



Commune de BAGNOLS-EN-FORÊT

CONSEIL MUNICIPAL DU 14 SEPTEMBRE 2023

L'an deux mille vingt-trois le jeudi 14 septembre à dix-huit heures et trente minutes, les membres du Conseil Municipal dument convoqués le vendredi huit septembre deux mille vingt-trois, se sont réunis, Salle du Foyer Municipal, sous la présidence de Monsieur René Bouchard, Maire en exercice,

Nombre de conseillers municipaux :

En exercice : 23

Présents : 17

Représentés : 5

Votants : 22

PRESENTS :

BOUCHARD René, GRAFF Pascal, MEISSEL Yolande, VAROQUI-ROLLAND Vincent, PELISSIER Sylvie, ZORZUT Jérôme, PETITBOIS Pascale, BESSI Marie-Christiane, CAUVY Brigitte, FLEURY Michel, GUERIN Carole, SINE Nicolas, GALL Marie-Paule, SAILLET Jérôme, AVINENS Marie-Christine, DUYPAT Denis, CHOISELAT Jean-Pierre,

MEMBRES REPRESENTES : DRAU Alain à MEISSEL Yolande; GIUSTI Jacques à GALL Marie-Paule ; CASABIANCA Fabien à SINE Nicolas; REBOUL Régis à SAILLET Jérôme, COUTIN Denis à AVINENS Marie-Christine

ABSENTS : LAFOREST Sylvie

SECRETAIRE DE SEANCE : PETITBOIS Pascale

Année 2023 - Délibération n° 81

APPROBATION DU PROCES VERBAL DE LA SEANCE DU 29 JUN 2023

Vu le Code général des collectivités territoriales et notamment l'article L.2121-11;
Vu l'article L 2121-15 du Code Général des Collectivités Territoriales,
Vu l'ordonnance n° 2021-1310 portant réforme des règles de publicité, d'entrée en vigueur et de conservation des actes pris par les collectivités territoriales ;
Vu le conseil municipal du 29 Juin 2023, dont le procès-verbal de séance est annexé à la présente délibération ;

Considérant que depuis le 1er juillet 2022, et en vertu de la réforme des règles de publicité des actes,

« le procès-verbal de chaque séance, rédigé par le ou les secrétaires, est arrêté au commencement de la séance suivante, et signé par le maire et le ou les secrétaires »

Où l'exposé qui précède, Le conseil municipal, après en avoir délibéré, décide à l'unanimité :

- d'approuver le procès-verbal de la séance du conseil municipal en date du 29 juin 2023 ;

- d'autoriser Monsieur Le Maire à prendre toute disposition, à signer tout acte ou tout document tendant à rendre effective cette décision

Le Maire, René BOUCHARD

La présente délibération peut faire l'objet d'un recours pour excès de pouvoir devant le tribunal administratif dans un délai de deux mois à compter de sa publication et de sa réception par le représentant de l'Etat

PROCES-VERBAL DU CONSEIL MUNICIPAL DU 29 JUIN 2023

Le Conseil Municipal de BAGNOLS-EN-FORET, dûment convoqué, en date du 23 juin 2023, s'est réuni à 18h30, en session ordinaire au Foyer Municipal, sous la présidence de M. René BOUCHARD

Nombre de conseillers municipaux : En exercice : 23 – Représentés : 3 – Votants : 22

ETAIENT PRESENTS :

BOUCHARD René, GRAFF Pascal, MEISSEL Yolande, VAROQUI-ROLLAND Vincent, PELISSIER Sylvie, PETITBOIS Pascale, CAUVY Brigitte, FLEURY Michel, SINE Nicolas, GALL Marie-Paule, BESSI Marie-Christiane, GUERIN Carole, SAILLET Jérôme, AVINENS Marie-Christine, DUYPAT Denis, COUTIN Denis, CHOISELAT Jean-Pierre

EXCUSES, ONT DONNE POUVOIRS :

ZORZUT Jérôme à BOUCHARD René, LAFOREST Sylvie à GRAFF Pascal, REBOUL Régis à SAILLET Jérôme.

ABSENTS

GIUSTI Jacques

La séance est ouverte à 18h30.

M. Alain DRAU est arrivé à 18h40.

M. le Maire, René BOUCHARD, souhaite la bienvenue au public et aux personnes qui suivent ce conseil diffusé en audio-vidéo sur un réseau social.

Désignation du secrétaire de séance

Mme Marie-Paule GALL, conseillère municipale, est nommée secrétaire de séance.

M. le Maire procède à l'appel nominatif des élus. Il constate que le quorum est atteint.

DELIBERATIONS

1. Approbation du procès-verbal de la séance du 14 juin 2023

Depuis le 1er juillet 2022, le code général des collectivités territoriales impose que le procès-verbal de séance du conseil municipal soit approuvé en début de séance suivante, et signé par le maire et le ou les secrétaires de séance.

Aucun des conseillers n'ayant d'observation, il est procédé au vote.

Le Conseil municipal à l'unanimité approuve le procès-verbal de la séance du 14 juin 2023

2. Décisions prises sur délégation permanente

Par délibération du 27 juillet 2020, Monsieur le Maire a reçu délégation du conseil municipal afin de prendre des décisions permettant d'assurer une gestion quotidienne et simplifiée des affaires de la commune.

Ces décisions étant soumises aux mêmes règles que celles applicables aux délibérations du conseil municipal, il est demandé à l'assemblée d'en prendre acte.

M. COUTIN demande des précisions concernant la décision 26 portant sur la subvention « Appel à projet Patrimoine Rural ».

Mme CAUVY répond que cela concerne la rénovation des lavoirs de la Salette et du Gros Mur (sous l'ancien Pinedou).

Un dossier a été constitué avec des devis. Il est en instruction.

La réponse sera connue au mois d'octobre. Si accord de la subvention, les travaux seront pour l'année prochaine.

M. COUTIN estime que c'est valorisant.

Aucun des conseillers n'ayant d'observation complémentaire, **le conseil municipal prend acte** de la présentation des décisions

3. Désignation d'un membre suppléant au sein du comité de suivi des sites de l'ISDND des Lauriers.

A la suite de la démission de Madame Cheval Carole en tant qu'adjointe et conseillère municipale, il convient de la remplacer au sein de la commission de suivi des sites de l'ISDND des Lauriers.

En effet, par délibération en date du 29 octobre 2020, le conseil municipal a désigné Monsieur René Bouchard en tant que représentant titulaire et Madame Cheval en tant que représentante suppléante.

La Commission a été créée en application du Chapitre IV du Code de l'environnement. Sa composition et ses missions sont également prévues ledit code. Elle constitue un cadre d'échanges et d'information entre les industriels, les représentants des associations locales, les Collectivités, les salariés et l'Administration

M. BOUCHARD reste titulaire. Il propose la candidature de M. CHOISELAT au poste de suppléant, au vu de son engagement sur la problématique des déchets sur le territoire.

Ce poste vient en remplacement de Madame Carole CHEVAL à la suite de sa démission du conseil municipal.

M. le Maire précise que s'il y a d'autres candidats, il sera procédé à un vote.

M. CHOISELAT répond qu'il aurait évidemment candidaté s'il y avait eu un appel à candidature.

Il remercie le M. le Maire d'avoir pensé à lui.

Aucun des conseillers n'ayant d'observation complémentaire, il est procédé au vote.

Le Conseil municipal décide à l'unanimité de désigner Monsieur Choiselat en tant que délégué suppléant représentant la commune de Bagnols-en-forêt au sein du comité de suivi des sites de l'ISDND des Lauriers

4. Désignation d'un membre au sein de la Caisse des Ecoles.

A la suite de la démission de Madame Cheval Carole en tant que conseillère municipale, il convient de les remplacer au sein du comité de la caisse des écoles

M. le Maire précise que la Caisse des Ecoles est un comité qui se réunit et qui propose un budget de fonctionnement et d'investissement du Groupe scolaire de Bagnols en Forêt.

M. le Maire propose la candidature de Marie-Paule GALL en remplacement de Mme Carole CHEVAL.

Aucun des conseillers n'ayant d'observation complémentaire, il est procédé au vote.

Le Conseil municipal décide à l'unanimité de désigner de désigner Marie-Paule GALL au sein du comité de la caisse des écoles ; de dire que les membres désignés au sein du conseil municipal sont :

Madame Yolande MEISSEL
Madame Marie-Paule GALL
Madame Carole GUERIN
Monsieur Jérôme SAILLET
Monsieur Régis REBOUL

5. Symielec Var : transferts de compétences optionnelles et approbation de la modification des statuts.

Par délibération en date du 30/03/2023, la commune de GASSIN a acté les transferts de compétence n°1 « équipement de réseaux d'éclairage public » et n°8 « maintenance de l'éclairage public »

Le Comité Syndical du SYMIELECVAR a délibéré favorablement, le 8 juin 2023 pour approuver les transferts de compétences énoncés.

En parallèle, le 5/04/2023, le Comité Syndical du SYMIELECVAR a acté la création de la compétence optionnelle n°10 « Développement des Energies Renouvelables » modifiant ainsi les statuts du SYMIELECVAR.

Aucun des conseillers n'ayant d'observation, il est procédé au vote.

Le Conseil municipal décide à l'unanimité d'approuver les transferts de compétences ci-dessus énumérés et d'approuver les nouveaux statuts du Syndicat

6. Approbation de la convention portant autorisation de travaux au SMIDDEV.

La commune, afin de permettre au SMIDDEV l'accomplissement de ses missions statutaires de valorisation et de traitement des déchets, a consenti à ce dernier, par convention régularisée entre les parties le 18 octobre 2016, une autorisation d'occupation du domaine public constitué par un ensemble de parcelles identifiées en article 1 de ladite convention.

Dans le cadre de cette convention le SMIDDEV est notamment autorisé à construire et exploiter un centre de valorisation des déchets dénommé installation de traitement et de valorisation multi filières.

Un marché global de performance a ainsi été confié à un groupement d'opérateurs chargé de la conception, de la construction et de l'exploitation maintenance de l'installation de traitement et de valorisation multi filière (ci-après UTVM).

Dans le cadre de la réalisation de son marché le groupement d'entreprises a réalisé à l'Est du site une paroi dite clouée.

A la suite d'un glissement de terrain en provenance des parcelles C1010 et C1008 qui jouxtent et surplombent la zone d'implantation de la paroi Est, cette dernière s'est fissurée sur toute sa hauteur dès le 26 avril 2022.

Si des mesures de confortement provisoire ont pu immédiatement être mise en œuvre via la mise en œuvre d'un merlon de terre en pied de mur, des mesures de confortement définitif doivent désormais être entreprises au niveau de deux sites d'intervention, de façon simultanée et urgente :

- Le premier consiste à sécuriser l'Ouest de l'ouvrage par la pose de tirants en tréfonds de la paroi initiale, dont la pose est effectuée à partir des parcelles mises à disposition du SMIDDEV dans le cadre de la convention d'occupation du domaine public précitée.
- Le second permet la réalisation d'une longrine en béton armé ayant vocation à être implantée sur les parcelles C1010 et C1008.

Les travaux ont reçu l'avis favorable de l'ONF, gestionnaire de la forêt communale de Bagnols en Forêt soumise au régime forestier, par courriel en date du 30 mai 2023.

le SMIDDEV sollicite l'autorisation d'entreprendre des travaux sur lesdites parcelles afin de conforter et sécuriser l'ouvrage

il est donc proposé la signature d'une convention d'une durée de 39 ans pour l'occupation du terrain privé de la commune

M. le Maire informe qu'une négociation a eu lieu en Mairie avec les membres du SMIDDEV.

Il y avait un minima proposé de 16 000 € en tout et pour tout.

M. le Maire a exprimé son désaccord. Il leur a demandé de prendre en charge la taxe perçue par l'ONF de 40 000 €. Il y a eu un blocage de leur part.

La durée de la convention est de 39 ans.

Après négociations, il été convenu d'une somme de 10 300 € annuelle soit environ 400 000 € au bout de 39 ans.

M. le Maire informe que le SMIDDEV va demander une prolongation d'activité car la réhausse n'est pas remplie. Les 400 000 tonnes ne seront pas atteintes d'ici la fin d'année. Nous allons donc continuer à percevoir, durant la durée d'activité, le loyer d'exploitation et non le loyer de post-exploitation.

M. le Maire a souhaité dissocier les 10 300 € des loyers d'exploitation et de post exploitation.

Mme CAUVY demande combien de temps devait durer la post exploitation.

M. le Maire répond jusqu'en 2061.

La durée aurait dû être de 30 ans mais le problème est que la convention a été résignée en 2019 avec l'équipe municipale précédente qui a intégré le multi-filière,

En intégrant le multi-filière ils ont repoussé la date de fin de l'exploitation à 2061.

M. DUYPAT demande s'il a une idée du tonnage restant pour atteindre les 400 000.
M. le Maire répond que d'après les rapports d'activité, depuis janvier 2019, date de la réouverture du site, il y a 70 000 tonnes en moyenne par an soit 280 000 sur 4 ans.

Ils ont déjà demandé un prolongement en 2023 car ils devaient s'arrêter normalement en juin 2023 puisque l'arrêté préfectoral d'autorisation a démarré en juin 2018 il reste donc 120 000 tonnes pour arriver à 400 000. Cela nous amène jusqu'à la fin de 2023 et une partie de 2024.

M. DUYPAT demande combien de tonnes vont être traitées par le multi-filière par an.

M. le Maire répond qu'il y a une capacité de 65 000 tonnes .

M. CASABIANCA demande à quoi correspond 65 % de matières.

M. le Maire répond que sur 100 tonnes de déchets, c'est-à-dire les déchets verts, les cartons, les emballages, les ordures ménagères : 65 tonnes soient valorisées ce qui signifie ne pas finir dans un site d'enfouissement.

M. CASABIANCA demande si c'est réaliste.

M. le Maire répond que toutes les collectivités sont sur les dents pour améliorer au maximum.

M. CHOISELAT demande quel sera le montant du loyer perçu par la commune lorsque les Lauriers passeront en post exploitation.

M. le Maire répond 160 000 €.

M. CHOISELAT comprend donc que l'usine multi-filière, qui va occuper le même site, va bénéficier de ce passage en post exploitation des Lauriers sans déboursier quoi que ce soit.

M. CHOISELAT appelle cela un marché de dupes.

M. le Maire répond qu'ils sont gagnants sur toute la ligne et que la négociation a eu lieu en 2019.

Il précise que la convention signée ne peut être attaquée puisque dans la convention il est bien spécifié qu'il y a un multi-filière.

M. CHOISELAT précise qu'il n'a pas trouvé les parcelles C 1010 et C 1008 sur le cadastre.

M. le Maire répond qu'elles ont été renommées avec l'AOT.

Il précise que le cadastre a du retard avec la mise à jour.

M. COUTIN estime qu'une redevance d'occupation de 39 ans à 10 000 € ne présente pas grand-chose et demande s'il n'aurait pas été possible de négocier un loyer et de l'indexer sur l'index INSEE du coût de la construction.

M. le Maire répond qu'il s'agit de 26 m2 d'installation en sous-terrain, c'est-à-dire rien d'apparent ce qui se nomme des servitudes de tréfonds. Il y a un flou juridique sans règle définie.

Nous sommes partis d'une indemnité car cette installation n'apporte aucune plus-value à leur exploitation, elle sécurise simplement leur exploitation. Cela n'apporte aucun profit ni financier, ni plus-value financière.

M. COUTIN estime que ça va leur rapporter beaucoup d'argent et que 400 000 € c'est une broutille d'où la question du loyer afin de pouvoir l'indexer.

M. le Maire répète que cela ne correspondait pas à la définition de ce qu'on appelle un loyer. Un loyer c'est pour l'usage d'une installation qui apporte une plus-value ou un intérêt. Dans ce cas c'est une installation enterrée pour sécuriser.

M. le Maire répond que la négociation devait s'établir et éviter une situation de blocage. La situation de blocage aurait permis au SMIDDEV d'accuser Bagnols en Forêt de ne pas la construction du multi-filière.

M. COUTIN précise qu'il ne votera pas contre mais insiste sur le fait que c'est dommage de ne pas avoir noté dans le document un loyer avec une indexation.

A noter que M. le Maire ne participera pas au vote et ne signera pas la convention.

La convention sera signée par le 1^{er} adjoint.

Aucun des conseillers n'ayant d'observation complémentaire, il est procédé au vote.

Le Conseil municipal décide à l'unanimité d'approuver la convention portant autorisation de réaliser des travaux sur des parcelles communales C1010 et C1008 avec le SMIDDEV et d'autoriser le 1er adjoint à la signer, de dire que la commune percevra une indemnité annuelle d'un montant de 10 300 euros en compensation de cette autorisation et que cette recette sera affectée sur le budget principal de la commune

7. Autorisation de travaux sur piste DFCI donnée à la Société Public Local du Vallon des Pins

La société publique locale du Vallon des Pins a sollicité par courrier en date du 14 avril 2023, une autorisation de travaux sur les parcelles C1045 et D820 appartenant à la commune.

Ces travaux permettront la mise en conformité de la piste DFCI du petit Roc et la création d'une aire de retournement.

La SPL entend réalisée les travaux en interne, les déblais de l'élargissement de la piste seront mis en œuvre en remblais sur l'aire de retournement. Les excédents seront stockés sur l'ISDND.

Un schéma des travaux prévus est joint en annexe à la délibération

M. DUYRAT demande si le remblai se fera devant les détecteurs piezo.

M. le Maire répond qu'il y a un début d'air de retournement et le remblai va permettre une aire de retournement plus large.

M. le Maire ne participera pas au vote en tant que président de la SPL du Vallon des Pins.

M. COUTIN demande à quelle date débiteront les travaux.

M. le Maire ne sait pas, certainement après l'été.

Aucun des conseillers n'ayant d'observation complémentaire, il est procédé au vote.

Le Conseil municipal décide à l'unanimité (Abstention : René BOUCHARD) d'autoriser la Société publique local du Vallon des pins à réaliser des travaux sur les parcelles C1045 et D820 appartenant à la commune afin de remettre en conformité la piste DFCI du petit Roc et de créer une aire de retournement ; de dire que les travaux devront respecter les prescriptions du SDIS ; de dire que les travaux devront être réceptionnés par la commune ;

8. Droit de présentation d'un successeur pour le marché de plein vent d'activité.

La loi reconnaît la possibilité à un commerçant d'exploiter un fonds de commerce sur le domaine public à partir du moment où il y a preuve de l'existence d'une clientèle propre.

De plus, conformément à l'article L2224-18-1 du Code général des collectivités territoriales, le titulaire d'une autorisation d'occupation au sein d'un marché peut présenter au maire une personne comme successeur, en cas de cession de son fonds de commerce.

Cette possibilité est offerte au titulaire des autorisations d'emplacement sous réserve d'exercer son activité dans une halle ou un marché depuis une durée fixée par délibération du conseil municipal dans la limite de trois ans.

En cas de décès, d'incapacité ou de retraite du titulaire, le droit de présentation est transmis à ses ayants droit qui peuvent en faire usage au bénéfice de l'un d'eux. A défaut d'exercice dans un délai de six mois à compter du fait générateur, le droit de présentation est caduc. En cas de reprise de l'activité par le conjoint du titulaire initial, celui-ci en conserve l'ancienneté pour faire valoir son droit de présentation.

La candidature sera examinée par le maire, qui aura la possibilité de sélectionner toute autre candidature pour le même emplacement pour des motifs d'intérêt général ou de bon fonctionnement du marché, ou encore qui ne correspondrait pas aux critères retenus pour l'attribution des places sur le marché.

Il est donc proposé au conseil municipal de fixer la durée minimum d'activité sur le marché de plein vent à 3 ans soit la durée maximum pour l'exercice du droit de présentation.

M. COUTIN demande si la durée n'existait pas jusqu'à présent.

Mme PELISSIER répond par la négative, il n'y avait pas de délibération.

M. CHOISELAT interroge si c'est 3 ans avec une assiduité prouvée.

Mme PELISSIER précise que la personne doit venir régulièrement et qu'elle ait sa clientèle.

M. CHOISELAT demande s'il y a un contrôle.

Mme PELISSIER confirme qu'il y a un contrôle le mercredi et le samedi et qu'elle est informée à la fin du mois par un rapport.

Aucun des conseillers n'ayant d'observation complémentaire, il est procédé au vote.

Le Conseil municipal décide à l'unanimité de fixer la durée minimum d'activité sur le marché de plein vent à 3 ans soit la durée maximum pour l'exercice du droit de présentation

9. Institution du droit de préemption.

Conformément à l'article L 211-1 du code de l'urbanisme, les communes dotées d'un plan local d'urbanisme rendu public ou approuvé peuvent, par délibération, instituer un droit de préemption urbain sur tout ou partie des zones urbaines et des zones d'urbanisation future délimitées par ce plan, dans les périmètres de protection rapprochée de prélèvement d'eau destinée à l'alimentation des collectivités humaines définis en application de l'article L. 1321-2 du code de la santé publique, dans les périmètres définis par un plan de prévention des risques technologiques en application du I de l'article L. 515-16 du code de l'environnement, dans les zones soumises aux servitudes prévues au II de l'article L. 211-12 du même code, ainsi que sur tout ou partie de leur territoire couvert par un plan de sauvegarde et de mise en valeur rendu public ou approuvé en application de l'article L. 313-1 lorsqu'il n'a pas été créé de zone d'aménagement différé ou de périmètre provisoire de zone d'aménagement différé sur ces territoires.

En vertu de l'article L 300-1, le droit de préemption peut être institué afin de mettre en œuvre un plan local d'urbanisme, une politique locale de l'habitat, d'organiser la mutation, le maintien, l'extension ou l'accueil des activités économiques, de favoriser le développement des loisirs et du tourisme, de réaliser des équipements collectifs ou des locaux de recherche ou d'enseignement supérieur, de lutter contre l'insalubrité et l'habitat indigne ou dangereux, de permettre le renouvellement urbain, de sauvegarder ou de mettre en valeur le patrimoine bâti ou non bâti et les espaces naturels, notamment en recherchant l'optimisation de l'utilisation des espaces urbanisés et à urbaniser.

La commune de Bagnols-en-forêt s'étant dotée d'un plan local d'urbanisme en et celui-ci ayant subi plusieurs modifications, il convient de redéfinir les zones soumises au droit de préemption

M. COUTIN pense que ce droit de préemption existait déjà depuis la délibération de 2004 et que là il est ajouté la zone AU.

M. GRAFF répond que normalement à chaque modification du PLU il faut délibérer.

Aucun des conseillers n'ayant d'observation complémentaire, il est procédé au vote.

Le Conseil municipal décide à l'unanimité d'instituer un droit de préemption urbain sur tous les secteurs du territoire communal inscrits en zone U et AU du PLU ; d'abroger la délibération n°40 du conseil municipal en date du 30 juin 2004 ; de dire que la présente délibération fera l'objet d'un affichage en mairie durant un mois, qu'une mention sera insérée dans deux journaux dans le département conformément à l'article R 211-2 du code de l'urbanisme, qu'une copie sera adressée à l'ensemble des organismes et services mentionnés à l'article R211-3 du code de l'urbanisme

10. Recensement des chemins ruraux.

Les chemins ruraux sont ceux « affectés au public mais qui n'ont pas été classés par la commune en tant que voies communales ».

Conformément à l'article L. 161-6-1 du code rural et de la pêche maritime, le conseil municipal peut décider du recensement des chemins ruraux de la commune. Le recensement doit être décidé par délibération du conseil municipal.

Cette délibération suspend le délai de prescription pour l'acquisition par prescription de ces chemins pendant un délai de deux ans.

Dans cet intervalle, la commune devra prévoir une enquête publique et présenter le tableau de classement des chemins ruraux en conseil municipal.

M. le Maire précise que sur les 45 chemins qui ont été recensés par l'équipe précédente, il y en a un qui a été attaqué par un administré qui considérait que ce n'était pas un chemin rural mais un chemin d'exploitation c'est-à-dire lié à une activité d'agroforesterie ou d'élevage. L'administré a eu gain de cause car il a réussi à prouver au juge que ce chemin n'avait d'intérêt que parce que les terrains aux alentours étaient exploités. Donc toute la délibération est tombée. Cette délibération est une délibération de prescription qui permet d'acter que la municipalité dans les 2 ans qui viennent va réfléchir et revendiquer les chemins qu'elle considère comme ruraux. Par présomption si quelqu'un n'apporte pas la preuve de la propriété d'un chemin il est considéré que ce chemin appartient à la commune.

M. COUTIN demande qui va instruire ce dossier.

M. le Maire estime que dans l'équipe il y a suffisamment de personnes, les élus de l'opposition souhaitent seront associés afin d'apporter une aide dans cette recherche. Il précise que le but est de revendiquer un chemin qui paraît avoir un intérêt pour l'attractivité de la commune et puis surtout pour le développement des mobilités douces c'est-à-dire des mobilités qui permettent de ne pas utiliser la voiture. C'est donc dans ce sens qu'il faut avoir cette réflexion.

M. CASABIANCA comprend qu'un chemin rural n'appartient pas à la commune.

M. le Maire explique qu'il appartient au domaine privé de la commune.

La commune a son domaine public qui est justement mis à la disposition du public par exemple la salle de foyer municipal. En revanche, le domaine privé de la commune correspond à un usage qui n'est pas déterminé d'une certaine manière.

M. CASABIANCA demande si un chemin rural va appartenir à quelqu'un ou à plusieurs personnes.

M. le Maire répond par la négative et explique que si c'est un chemin rural il appartient à la commune. Si ce n'est pas un chemin rural cela peut être un chemin privé.

M. CHOISELAT demande si une personne n'apporte pas la preuve de la propriété d'un chemin et une preuve juridique, pourrait se voir préempter le chemin.

M. le Maire répond par l'affirmative mais précise que le juge est particulièrement attentif aux revendications.

Aucun des conseillers n'ayant d'observation complémentaire, il est procédé au vote.

Le Conseil municipal décide à l'unanimité de recenser les chemins ruraux de la commune et que le tableau récapitulatif des chemins ruraux sera soumis à enquête publique et arrêté par délibération dans les deux ans suivants la prise de la présente délibération ;

11. Tarification sociale de la cantine scolaire – renouvellement du dispositif.

Par délibération n° 24 en date du 19 mai 2022, le conseil municipal a autorisé la signature d'une convention avec l'Etat, pour la tarification sociale de la cantine scolaire. Par cette convention, l'Etat s'est engagé à verser l'aide aux communes éligibles pendant trois ans d'un montant de 3€ par repas servi au tarif maximal d'1€

Afin de pouvoir continuer à bénéficier de ce dispositif, et conformément à la convention signée avec l'Etat, la commune doit fixer une durée à ce dispositif et redélibérer de façon régulière

M. COUTIN précise que le vote va porter sur la durée puisque pour les tarifs le Maire a délégué.

Mme PELISSIER présente des statistiques pour les différentes tranches de quotient familial.

30 familles de 0 à 600

37 familles de 601 à 900

46 familles de 901 à 1 200

33 familles de 1 201 à 1 500

57 familles de 1 500 et plus

Aucun des conseillers n'ayant d'observation complémentaire, il est procédé au vote.

Le Conseil municipal décide à l'unanimité de maintenir la tarification sociale de la cantine scolaire pour l'année 2023 conformément aux tranches fixées par délibération du 19 mai 2022 et ce jusqu'au 31 août 2022

De dire qu'à compter du 1er septembre 2023, les tranches suivantes s'appliquent :

Quotient familial par tranches	Tarif du repas réglé par les
0 à 600	0,80 €
601 à 900	1,00 €
901 à 1200	2,80 €
1201 à 1500	3,20 €
1500 et plus	4,00 €

de dire qu'une nouvelle délibération sera prise pour l'année 2024.

12. Modification des tarifs des concessions funéraires.

Par délibération en date du 29 mars 2007 et du 5 décembre 2016, le conseil municipal a fixé les tarifs des concessions, caveaux et colombariums attribués dans les cimetières communaux.

Les deux cimetières de la commune manquent de places et une demande d'extension du cimetière des cigarières est prévue.

Afin de pouvoir financer les travaux nécessaires à cette extension et pour permettre un entretien régulier des deux cimetières, il est nécessaire de revoir les tarifs prévus initialement.

De plus, il convient de prévoir des nouveaux tarifs pour des créations de concessions notamment pour les pleines terres destinées aux enfants et pour une concession de 50 ans pour les colombarium

Il est ainsi proposé les tarifs suivants :

Type de concession	Tarifs en vigueur depuis 2007-2016	Nouveaux tarifs
Pleine terre : concession de 50 ans	800	875
Pleine terre : concession de 30 ans	500	540
Caveau 2 places	915	1010
Caveau 4 places	1590	1690
Caveau 6 places	2380	2550
Pleine terre enfant 30 ans		270
Pleine terre enfant 50 ans		440
Colombarium : 1 case de 2 urnes concession de 15 ans	400	500
Colombarium : 1 case de 2 urnes concession de 30 ans	700	800
Colombarium 1 case 2 places - 50 ans		1100
Cavurne 1 case 4 places - 15 ans	1070	1150
Cavurne 1 case 4 places - 30 ans	1200	1300
Cavurne 1 case 4 places - 50 ans	1400	1500

Aucun des conseillers n'ayant d'observation, il est procédé au vote.

Le Conseil municipal décide à l'unanimité de fixer les nouveaux tarifs des concessions, caveaux, colombariums et cavurnes tel que reporté ci-dessus

13. Fixation des tarifs pour les caveaux et monuments d'occasion.

La plupart des cimetières communaux sont aujourd'hui arrivés à saturation et il est donc nécessaire de reprendre des concessions dont les contrats sont arrivés à terme et qui ne font plus l'objet d'entretien ni de visite.

La commune de Bagnols-en-forêt ne fait pas exception, et la procédure de reprise de ces concessions est en cours.

Les matériaux et équipements présents sur la concession appartiennent au domaine privé de la commune, qui peut en disposer librement et notamment les proposer à la revente.

Dans ce cadre, et selon l'état des caveaux ou monuments éventuellement présents sur les concessions, il est proposé au conseil municipal de fixer des tarifs pour la vente de ces caveaux ou monuments d'occasion.

De plus lorsque la Commune concède un emplacement au cimetière, le titulaire du titre peut y installer, caveau, monument et autres « immeubles » dans le respect du règlement des cimetières.

Dans le cadre de rétrocession de la concession, certains titulaires peuvent demander également à la Commune de procéder au rachat des caveaux qui, pour la plupart, sont en très bon état. Ce rachat permet à la Commune d'en disposer et par conséquent de le revendre.

Ces équipements vendus aux familles seront réservés strictement aux citoyens qui ont le droit d'acquérir une concession funéraire dans le cimetière de la commune

Les monuments funéraires seront rendus anonymes

Ces éléments acquis « d'occasion » ne bénéficieront pas des garanties et assurances liées à l'acquisition et à l'installation d'un monument neuf installé par un marbrier professionnel.

Il convient ainsi de fixer tout d'abord la valeur vénale de rachat des éléments issus des rétrocessions et d'autre part de fixer les tarifs de revente de caveau et monuments d'occasions issus des reprises ou rétrocessions.

Les prix de vente des caveaux doivent être établis en tenant compte des prix des marchés conclus pour leur construction, à l'exclusion de tout profit financier pour la commune.

Pour les rétrocessions, il est proposé de fixer la valeur de rachat au prorata temporis suivant la date d'achat de la concession, le calcul sera effectué sur le prix d'acquisition du caveau au vu de la facture fournie par le concessionnaire.

Il est également proposé de fixer les tarifs suivants pour les reventes :

Type de monuments	Tarifs
Caveau 2 places avec monument	1315
Caveau 4 places avec monument	2197
Caveau 6 places avec monument	3315
Monument d'occasion (en fonction de l'état) pleine terre uniquement	900

M. COUTIN pense qu'il est important de préciser qu'une partie va au CCAS.

M. le Maire confirme.

Aucun des conseillers n'ayant d'observation complémentaire, il est procédé

au vote.

Le Conseil municipal décide à l'unanimité de fixer la valeur de rachat des monuments ou caveaux présents sur les concessions au moment des rétrocessions au prorata temporis suivant la date d'achat de la concession, le calcul sera effectué sur le prix d'acquisition du caveau au vu de la facture fournie par le concessionnaire ; de fixer les tarifs pour les ventes de caveaux et monuments d'occasion de la manière suivante :

Type de monuments	Tarifs
Caveau 2 places avec monument	1315
Caveau 4 places avec monument	2197
Caveau 6 places avec monument	3315
Monument d'occasion (en fonction de l'état) pleine terre uniquement	900

14. Modification des tarifs du marché de plein vent.(RETRAIT)

M. le Maire souhaite retirer cette délibération de l'ordre du jour.

L'équipe municipale va devoir réfléchir à cette délibération et à sa portée.

M. COUTIN souhaite connaître les tarifs actuels

Mme PELISSIER répond qu'il y a deux tarifications : 4 € de 1 m à 5 m et au-dessus de 5 m c'est 7 €.

15. Modification des tarifs des concessions de parking en box fermés – Parking du Château.

Par délibération en date du 10 mars 2015, le conseil municipal a fixé les tarifs des concessions de places de stationnements et garages en box fermés au sein du parking du château à 504.65 euros et 1 009.31 euros par an.

Ces tarifs n'ayant pas évolués depuis, il est proposé de réviser ces tarifs.

Monsieur le Maire ayant reçu délégation par délibération du conseil municipal en date du 27 juillet 2020 pour fixer les tarifs dans la limite de 1000€ annuels, seuls les tarifs des box fermés relèvent de la compétence du conseil municipal

Aucun des conseillers n'ayant d'observation, il est procédé au vote.

Le Conseil municipal décide à l'unanimité de fixer le tarif pour la location annuelle d'un box fermé au sein du parking du château à 1 200 euros.

16. Décision modificative N°2 – Budget Principal

Il est proposé au Conseil municipal de procéder au vote d'une décision modificative afin de pouvoir rembourser partiellement le prêt relais (400 000 euros)



M. le Maire précise que 400 000 € ont été remboursés sur le prêt relais et qu'ils n'étaient pas prévus dans le budget.

Donc 400 000 € d'investissements ont été retirés sur certains postes afin d'avoir un budget à l'équilibre.

Mme MEISSEL informe que les 200 000 € restants seront prévus au budget 2024.

Aucun des conseillers n'ayant d'observation complémentaire, il est procédé au vote.

Le Conseil municipal décide à l'unanimité (Abstention : SAILLET Jérôme (procuration : REBOUL Regis), AVINENS Marie-Christine, DUYRAT Denis, COUTIN Denis, CHOISELAT Jean-Pierre) d'adopter la décision modificative n°2 du budget principal

17. Décision modificative N°3 – Budget Principal

Il est proposé au Conseil municipal de procéder au vote d'une décision modificative faisant suite à la décision modificative N°2 afin de pouvoir rembourser partiellement le prêt relais (400 000 euros) et en conséquence il est nécessaire de diminuer les prévisions de dépenses d'investissement

Le Conseil municipal décide à l'unanimité (Abstention : SAILLET Jérôme (procuration : REBOUL Regis), AVINENS Marie-Christine, DUYRAT Denis, COUTIN Denis, CHOISELAT Jean-Pierre) d'adopter la décision modificative n°3 du budget principal

18. Indemnités de fonction d'un conseiller municipal suite à son installation.

A la suite de l'installation des démissions de Madame CHEVAL et de Madame MANSAT, et étant donné que Monsieur CASABIANCA, nouvellement installé, a reçu délégation de fonctions de la part de Monsieur le Maire en qualité de conseiller municipal délégué à l'agriculture et à la valorisation de la forêt, il convient de délibérer sur les indemnités allouées aux élus.

M. VAROQUI-ROLAND précise que l'indemnité de Madame CHEVAL ne sera pas redistribuée aux membres de la majorité.

Aucun des conseillers n'ayant d'observation complémentaire, il est procédé au vote.

Le Conseil municipal décide à l'unanimité (Abstention : SAILLET Jérôme (procuration : REBOUL Regis), AVINENS Marie-Christine, DUYRAT Denis, COUTIN Denis, CHOISELAT Jean-Pierre) d'allouer à Monsieur CASABIANCA Fabien une indemnité correspondant à 6 % de l'indice brut terminal de la fonction publique ; de prendre acte de la modification du tableau récapitulatif l'ensemble des indemnités des membres du conseil municipal, joint en annexe ; de dire que les indemnités de fonction seront automatiquement revalorisées en fonction de l'évolution de la valeur du point de l'indice

19. Mise en place du référent déontologue pour l'élu local.

Le Centre de Gestion du Var exerce la mission de référent déontologue et publics relevant des collectivités territoriales et leurs établissements publics

Au vu de l'expertise du CDG 83 en matière de déontologie et afin de garantir la plus grande impartialité et indépendance, la collectivité de Bagnols-en-Forêt a demandé au CDG 83 de bien vouloir exercer la mission de référent déontologue de l' élu local. En effet, cette mission peut être mutualisée. Le référent déontologue de l' élu local doit par ailleurs être mis en place à partir du 1^{er} juin 2023

Mme AVINENS fait remarquer que la convention prend effet le 1^{er} juin alors qu'elle sera signée ce jour.

M. VAROQUI-ROLAND répond que l' obligation légale est au 1^{er} juin.

Mme AVINENS demande pourquoi cela n'a pas été mis au dernier conseil il y a 15 jours.

M. VAROQUI-ROLAND pense que l' on ne sera pas les derniers. L' important c' est que la loi ne prévoit pas de sanction pour ce retard.

M. COUTIN demande s' il a été pris attache auprès du CDG pour savoir si le dossier est toujours déposable.

M. VAROQUI ROLAND répond que le dossier est toujours déposable et que ce sont les agents des ressources humaines qui ont pris attache.

Aucun des conseillers n' ayant d' observation complémentaire, il est procédé au vote.

Le Conseil municipal décide à l' unanimité d' approuver la convention proposée par le CDG 83 telle que présentée en annexe et d' autoriser Monsieur le Maire à la signer ; de désigner le collège de référents du CDG 83 en tant que référent déontologue pour la commune ; de dire que les dépenses afférentes à la saisine du collège de référent seront imputées sur le budget principal de la commune ;

QUESTIONS ORALES

L' ordre du jour étant épuisé, nous passons aux questions orales.

Avant de donner la parole aux élus de l' opposition, M. le Maire souhaite apporter une information concernant la procédure de révision du PLU qui va démarrer. Un bureau d' études a été choisi qui va travailler avec la municipalité et nous espérons avoir délibéré, débattu sur le PADD (Plan d' Aménagement et de Développement Durable) en octobre.

En attendant, il y a le comité de pilotage à mettre en œuvre.

Ce comité est ouvert à tous les élus de la majorité et de l' opposition. A noter qu' il s' agit d' une démarche longue et que même si les élus n' assistent pas à toutes les réunions il s' agit d' avoir un suivi.

M. le Maire souhaite, que même s' il y a une opposition unie, que chacune des 3 listes d' opposition soit représentée avec au moins un membre. Il souhaite que la révision soit finalisée dans 2 ans soit avant la fin du mandat.

M. le Maire informe les élus que le premier comité de pilotage aura lieu le 11 juillet 2023 de 14 h 00 à 17 H. Le bureau d' étude va poser le cadre de la réflexion en apportant des informations, des éléments d' analyse sur notre territoire.

M. SAILLET estime que le bureau d' études est payé très cher et de ce fait il peut fournir un effort sur les horaires. En effet, sur cette tranche horaire il affirme qu' il n' y aura aucun élu de la liste « Un nouvel élan

bagnolais » qui sera présent. Il pense que nombreux sont ceux, autour professionnelle bien remplie.

M. le Maire répond qu'il fera part de la remarque de M.SAILLET et essaiera d'en tenir compte tant que faire se peut.

Une plateforme sera mise en en place et sera alimentée de tous les éléments de réflexion qui auront été décidés dans le cadre des comités de pilotage.

Il conçoit que cette plateforme ce n'est pas du présentiel mais permet en tout cas de ne pas être déconnecté des travaux qui sont menés et d'avoir la possibilité d'intervenir.

Le but est de donner beaucoup d'importance à la concertation, pas seulement avec les élus mais aussi avec la population.

L'objectif est d'associer le maximum de gens qui ont envie de s'emparer du devenir de notre territoire pour les 10 ans à venir. Des réunions publiques, des réunions à thème, des ateliers de travail sont prévus.

M. DUVRAT soutient la demande de M. SAILLET.

M. CHOISELAT souhaite avoir des informations sur une transaction en cours avec la SAFER concernant un projet agricole.

M. le Maire demande des précisions sur le lieu.

C'est au bord de la route départementale avant le croisement Chemin des Sources et Rousseau en allant vers Saint-Paul.

M. le Maire répond que cette propriété n'est pas encore en zone agricole.

Dans le cadre de la révision du PLU, il faudra réfléchir sur l'intérêt de passer cette parcelle en agricole car elle possède des planches qui étaient cultivées dans le temps et il y a un réservoir de récupération d'eau qui pourrait permettre l'arrosage de cultures. La SAFER a effectivement préempté ce bien et va le mettre à disposition d'un porteur de projet.

Actuellement, il y a 5 porteurs de projets qui vont, dans le cadre d'une commission locale, composée de la SAFER, du Cerpam et de la Chambre d'Agriculture, devoir présenter et défendre leur projet afin de donner envie à tous ces organismes de leur céder cette terre avec toutes les installations qui sont dessus. La commission locale va se réunir prochainement afin de statuer.

M. DUVRAT demande si M. le Maire a une idée de la nature des projets.

M. le Maire répond qu'il y a 2 porteurs de projets qui se sont présentés à la mairie.

Pour l'un il s'agit des poules pondeuses, des fruitiers, des fraises et framboises, du petit maraichage. Pour le deuxième il s'agit de faire des semis qui pourraient être utilisés dans le potager municipal. Pour les 3 autres projets M. le Maire ne connaît pas leur teneur.

M. CASABIANCA souhaite connaître la superficie du terrain concerné.

M. le Maire répond un hectare avec une bâtisse en indivision.

La maison est en bord de route juste avant la descente du Chemin de la Gourguette.

M. CASABIANCA demande dans quelle zone est cette parcelle.

M. le Maire répond en Zone N EBC.

M. CHOISELAT fait remarquer que la clôture des candidatures était pour le 15 mai alors que le projet a été affiché le 22 mai et pense que cela aurait pu intéresser des Bagnolais.

M. le Maire répond qu'il y a au moins une Bagnolaise qui a déposé un projet.

M. COUTIN estime que le site concernant le sondage sur les déchets n'est pas très clair et que peu de gens ont répondu. Il souhaite savoir s'il y a eu un retour. Le site n'est pas très ludique et il n'y a aucune confirmation si le formulaire envoyé a bien été réceptionné.

M. le Maire précise que ce n'est pas un sondage mais une enquête qui est donc obligatoire, c'était écrit et au vu des 200 commentaires les personnes ont bien compris que c'était obligatoire.

Concernant le taux de réponse de la population bagnolaise, la semaine passée, il était de 18 presque 19%.

Il précise également qu'une nouvelle communication sur les réseaux a été faite afin d'expliquer l'absence de cette enquête.

M. COUTIN répète que les gens n'ont pas compris qu'il s'agissait d'une enquête avec une obligation de réponse.

M. le Maire estime que tant que le service n'est pas interrompu, les personnes ne vont pas se rendre compte que c'est important. Il informe que la communication va continuer et les pourcentages seront donnés.

Il conçoit que le texte du courrier n'est pas du meilleur aloi, au niveau de la formulation cela mérite mieux.

M. COUTIN répète qu'il n'y a aucune information sur le site qui confirme que le formulaire est bien validé.

M. le Maire répond que normalement un sms de confirmation est envoyé.

M. CHOISELAT souhaite connaître le nombre de points de collecte du verre qu'il y avait auparavant alors qu'actuellement il y en a 19. Est-ce qu'ils ont augmenté ou diminué ? Il évoque les problèmes pour des personnes à mobilité réduite qui voient le point de collecte très loin car ils ne conduisent pas et au niveau piéton c'est compliqué.

M. le Maire répond que du fait du changement de conteneurisation, le système de collecte n'est pas le même. Les conteneurs pouvaient être collectés en benne à ordures ménagère alors que pour une colonne il faut un camion de 32 tonnes qui a un certain encombrement. Il faut prévoir un emplacement qui soit accessible. De ce fait il y en a moins, en revanche la quantité de verre est doublée en volume.

Il estime qu'auparavant pour les personnes n'habitant pas au village il était déjà nécessaire de prendre son véhicule. Il rappelle qu'avec la mise en place de la redevance incitative les ménages auront un conteneur pour les ordures ménagères et un qui collectera emballages et papier.

Pour les personnes dans l'impossibilité de se rendre à ces conteneurs, M. le Maire les invite à se manifester auprès des services municipaux pour expliquer la situation afin de trouver des solutions.

M. SAILLET rajoute que l'avantage du verre est un déchet qui se recycle très bien et qui ne sent pas.

M. SAILLET a quelques questions :

- les travaux de confortement de la traverse de Maupas
- où en est le projet de mettre à disposition les garages du gîte à des artisans d'autant plus qu'il croit savoir que le gîte n'est plus occupé par les Ukrainiens ?
- est-ce qu'il y aura un conseil au mois de juillet ?

M. le Maire répond concernant la traverse de Maupas qu'une demande de subvention a été faite pour consolider cette falaise. C'est la limite du dépôt municipal qui se trouve à droite dans la montée de Maupas. Nous attendons une réponse favorable, c'est inscrit dans le PPI et dès l'obtention de l'accord de la Préfecture les travaux de consolidation pourront commencer.

M. le Maire précise qu'une grande partie des travaux inscrits dans le PPI est suspendue faute de réponse pour les subventions. Il rappelle que les dossiers de demande de subventions sont nombreux, comme par exemple, pour le projet de réfection des voiries à hauteur de 70 000 €.

Concernant le gîte communal, M. le Maire confirme que les Ukrainiens sont partis et qu'il est à nouveau mis à la location sur deux plateformes. Effectivement, pour les garages il y a un projet d'aménagement pour la mise à disposition d'artisans ou éventuellement d'un commerce qui aurait un intérêt avéré pour la commune.

M. ZORZUT est porteur de ce projet. Des travaux de base pourront être effectués par les services municipaux qui seront probablement budgétés pour 2024.

M. le Maire rappelle le principe du PPI, il n'est pas figé dans le temps. Les fonction des projets, des priorités.

Il précise que le taux de désendettement de la commune est de 3,6 ans, ce qui présente une très bonne santé financière. M. le Maire s'est entretenu récemment avec la Banque des Territoires qui a indiqué qu'au-delà de 8 ans ce n'est pas très bon et au delà de 12 ans c'est très mauvais.

Il pense avoir une attitude municipale très responsable avec l'argent public et a procédé à des achats qui sont nécessaires à la commune, comme par exemple, le terrain juste à côté de l'école qui sera très utile en cas d'agrandissement de celle-ci.

M. SAILLET souligne que ce n'était pas sa question à l'origine et il pense que M. le Maire a voulu se justifier par rapport au tract distribué par l'opposition il y a quelques semaines. Il précise que les chiffres figurant sur ce tract sont issus du Conseil Municipal et ne sont pas inventés.

Il estime que si les investissements faits sont moins élevés que ceux annoncés il n'y voit pas de problème.

M. le Maire répète que la somme indiquée dans le PPI n'est pas une somme avérée.

Il précise qu'une réponse officielle sera apporté à ce tract dans le bulletin municipal.

M. le Maire estime qu'il y a des demi-vérités dans ce tract. Il prend l'exemple de l'achat du terrain à côté de l'école ainsi que les travaux du restaurant scolaire.

- M. le Maire informe qu'il n'y aura pas de Conseil en juillet et que le prochain sera le 14 septembre.

M. COUTIN souhaite évoquer la voirie. Les trous dans la Montée du Château, le tas de gravier qui descend de la Traverse des Rouvières. Il interroge M. le Maire si des mesures vont être prises. Que c'est un sujet qui doit avancer. Il cite également les administrés du Chemin de Vauloube qui se plaignent des chantiers et des nombreux camions. Il demande si quelque chose est prévu comme un sens unique par exemple.

M. le Maire précise à M. COUTIN que pour la Traverse des Rouvières, il s'agit d'un problème d'évacuation du pluvial et rappelle à M. COUTIN qu'il a voté contre le PPI dans lequel il y avait de l'argent qui était prévu pour financer ces travaux. Donc M. COUTIN demande de financer alors qu'il a lui-même refusé la possibilité au Maire de financer.

M. COUTIN répond que le PPI est un plan alors qu'il demande une action.

M. le Maire répond que si on le budgète dans un PPI, c'est que l'équipe municipale en a conscience.

M. COUTIN précise qu'il n'y avait pas que cela dans le PPI. M. le Maire et Mme PELISSIER lui rappelle que le vote a eu lieu par autorisation.

Concernant les voiries, la rue de l'Ancienne Mairie en fait partie, les devis sont faits il manque juste l'accord de la préfecture concernant les subventions afin de débiter les travaux.

M. COUTIN demande de combler temporairement les trous existants, que le gravier soit nettoyé par le personnel municipal et également de prendre une décision concernant le Chemin de Vauloube qui est encombré.

M. le Maire confirme que pour la rue de l'Ancienne Mairie les trous ont été comblés provisoirement.

Pour les chemins il y a 70 000 € de prévus pour 2023 pour la rue de l'Ancienne Mairie, le croisement de la Rouquaire, le Chemin des Culasses.

Concernant le Chemin de Vauloube, M. le Maire informe qu'il n'a aucun retour collectif malgré la mise place du conseil de quartier.

M. COUTIN insiste sur les difficultés de circulation sur le Chemin de Vauloube.

M. le Maire rappelle que deux portions ont été élargies à 6 mètres à la demande de la municipalité.

M. CASABIANCA, habitant le Chemin de Vauloube, confirme que c'est compliqué mais pense qu'il est sage d'attendre que toutes les constructions soient terminées avant d'entreprendre une action. Par contre, il est d'accord avec le fait que les trous soient bouchés. Il y a toute une réflexion à mener.

La séance est levée à 20 h 40

NOTA : Le présent document a pour objet d'établir un compte-rendu permettant de conserver les principaux faits et un résumé des décisions des séances du conseil municipal. Il est rédigé par le secrétaire de séance nommé par le conseil municipal conformément à l'article L.2121-15 du code général des collectivités territoriales (CGCT). Il est approuvé et signé par les conseillers municipaux lors de la séance du conseil municipal qui suit. Toute personne qui souhaiterait obtenir communication de l'intégralité du texte d'une délibération votée lors d'un conseil municipal est invitée à contacter la mairie



Commune de BAGNOLS-EN-FORÊT

CONSEIL MUNICIPAL DU 14 SEPTEMBRE 2023

L'an deux mille vingt-trois le jeudi 14 septembre à dix-huit heures et trente minutes, les membres du Conseil Municipal dument convoqués le vendredi huit septembre deux mille vingt-trois, se sont réunis, Salle du Foyer Municipal, sous la présidence de Monsieur René Bouchard, Maire en exercice.

Nombre de conseillers municipaux :

En exercice : 23

Présents : 18

Représentés : 5

Votants : 23

PRESENTS :

BOUCHARD René, GRAFF Pascal, MEISSEL Yolande, VAROQUI-ROLLAND Vincent, PELISSIER Sylvie, ZORZUT Jérôme, PETITBOIS Pascale, BESSI Marie-Christiane, CAUVY Brigitte, FLEURY Michel, GUERIN Carole, SINE Nicolas, GALL Marie-Paule, LAFOREST Sylvie ; SAILLET Jérôme, AVINENS Marie-Christine, DUVRAT Denis, CHOISELAT Jean-Pierre,

MEMBRES REPRESENTES : DRAU Alain à MEISSEL Yolande; GIUSTI Jacques à GALL Marie-Paule ; CASABIANCA Fabien à SINE Nicolas; REBOUL Régis à SAILLET Jérôme, COUTIN Denis à AVINENS Marie-Christine

ABSENTS :

SECRETAIRE DE SEANCE : PETITBOIS Pascale

Année 2023 - Délibération n° 82

DECISIONS DU MAIRE PRISES SUR DELEGATION PERMANENTE

Vu le Code général des collectivités territoriales et notamment son article L.2121-11 ;

Considérant que le conseil municipal a délégué certaines de ses attributions au Maire afin de rationaliser la gestion quotidienne des affaires de la commune et de faciliter la bonne marche de l'administration communale ;

Où l'exposé qui précède, Le conseil municipal, après en avoir délibéré, décide :

- de prendre acte des décisions prises par le Maire en vertu de la délégation permanente accordée par le conseil municipal lors de la séance du 27 juillet 2020 ;

Le Maire, René BOUCHARD

La présente délibération peut faire l'objet d'un recours pour excès de pouvoir devant le tribunal administratif dans un délai de deux mois à compter de sa publication et de sa réception par le représentant de l'Etat

NUMERO DE DECISION	DATE DE SIGNATURE	OBJET	DATE DE MISE EN ŒUVRE	COMMENTAIRES
N°033/2023	26/06/2023	Virements de crédits entre chapitres-Budget Principal	A compter de la signature	Virement de 44.51 euros pour régulariser une annulation de titre sur exercice antérieur
N°034/2023	27/06/2023	Convention d'occupation du domaine privé pour l'exploitation et l'installation d'un réseaux de télécommunications électroniques	A compter du 1 ^{er} juillet 2023	Durée 12 ans-lieu : réservoir le Queyron Prestataire : Totem France Montant loyer : 8000 euros annuel augmentation annuelle de 2%
N°035/2023	04/07/2023	Demande de subvention dans le cadre du FIC pour l'acquisition d'un système de visioconférence	A compter de la signature	Demande de financement de 80% soit 3600.52 euros HT
N°036/2023	04/07/2023	Demande de subvention au département pour la rénovation du sol souple de la cour de maternelle	A compter de la signature	Demande de financement de 80% soit 28 616 euros HT
N°037/2023	04/07/2023	Demande de subvention au département -Etudes et assistance à Maitrise d'ouvrage pour la réalisation d'une MAM	A compter de la signature	Demande de financement de 80% soit 15 768 euros HT
N°038/2023	04/07/2023	Demande de subvention au département -Acquisition de deux véhicules électriques pour les services techniques	A compter de la signature	Demande de financement de 80% soit 41 439.65 euros HT
N°039/2023	22/07/2023	Convention avec l'ARPAF	A compter de la signature	Capture et fourniture de cages de trappe aux bénévoles pour la stérilisation des chats errants- durée : 1 an

Envoyé en préfecture le 18/09/2023

Reçu en préfecture le 18/09/2023

Publié le



ID : 083-218300085-20230914-DEL_2023_82-DE

				reconductible 4 fois -la commune finance 20 bons de stérilisation annuellement
N°040/2023	25/07/2023	Modification de la décision n°1/2023 portant fixation des tarifs pour l'occupation du domaine public pour l'année 2023	A compter de la signature	Dissociation entre terrasse fermée, couverte et fermée et couverte et non fermée
N°041/2023	27/07/2023	Modification des tarifs de location du véhicule 9 places	A compter de la signature	Ajout tarif de 15 € à la demi-journée et 2.5 € de l'heure
N°042/2023	15/06/2023	Acceptation de la rétrocession d'une concession de cimetière à la commune	A compter de la signature	Concession cinquantenaire accordée en 2008 au cimetière du bourg-remboursement de 2312.92 euros au prorata temporis des 2/3 (1/3 restant acquis au CCAS)
N°043/2023	09/08/2023	Virements de crédits entre chapitres-Budget Principal	A compter de la signature	Virement de 0.76 euros pour régulariser une annulation de titre sur exercice antérieur
N°044/2023	05/09/2023	Virements de crédits entre chapitres-Budget Principal	A compter de la signature	Virement de 2312.92 euros pour remboursement du montant de la concession rétrocédée (cf DM n°42)



Commune de BAGNOLS-EN-FORÊT

CONSEIL MUNICIPAL DU 14 SEPTEMBRE 2023

L'an deux mille vingt-trois le jeudi 14 septembre à dix-huit heures et trente minutes, les membres du Conseil Municipal dument convoqués le vendredi huit septembre deux mille vingt-trois, se sont réunis, Salle du Foyer Municipal, sous la présidence de Monsieur René Bouchard, Maire en exercice.

Nombre de conseillers municipaux :

En exercice : 23

Présents : 18

Représentés : 5

Votants : 23

PRESENTS :

BOUCHARD René, GRAFF Pascal, MEISSEL Yolande, VAROQUI-ROLLAND Vincent, PELISSIER Sylvie, ZORZUT Jérôme, PETITBOIS Pascale, BESSI Marie-Christiane, CAUVY Brigitte, FLEURY Michel, GUERIN Carole, SINE Nicolas, GALL Marie-Paule, LAFOREST Sylvie ; SAILLET Jérôme, AVINENS Marie-Christine, DUYRAT Denis, CHOISÉLAT Jean-Pierre,

MEMBRES REPRESENTES : DRAU Alain à MEISSEL Yolande; GIUSTI Jacques à GALL Marie-Paule ; CASABIANCA Fabien à SINE Nicolas; REBOUL Régis à SAILLET Jérôme, COUTIN Denis à AVINENS Marie-Christine

ABSENTS :

SECRETAIRE DE SEANCE : PETITBOIS Pascale

Année 2023 - Délibération n° 83

PRESENTATION DU RAPPORT D'ACTIVITE 2022 DU SYNDICAT MIXTE DU GRAND SITE DE L'ESTEREL (S.M.G.S.E)

Vu le Code Général des Collectivités Territoriales et notamment ses articles L.2121-11 et L.5211-39 ;

Considérant les documents produits par le syndicat mixte du grand site de l'Esterel au titre de l'année 2022 ;

Considérant que conformément aux dispositions de l'article L.5211-39 du code général des collectivités territoriales, les établissements publics de coopération intercommunale doivent fournir un rapport annuel retraçant leur activité arrêté par l'organe délibérant dudit établissement, aux maires de chacune des communes membres ;

Considérant le rapport communiqué ;

Où l'exposé qui précède, le conseil municipal, après en avoir délibéré, décide :

-de prendre acte de la communication du rapport d'activités du syndicat mixte du grand site de l'Esterel au titre de l'année 2022 ;

-d'autoriser Monsieur le Maire à prendre toute disposition, à signer tout acte ou tout document tendant à rendre effective cette délibération

Le Maire, René BOUCHARD

La présente délibération peut faire l'objet d'un recours pour excès de pouvoir devant le tribunal administratif dans un délai de deux mois à compter de sa publication et de sa réception par le représentant de l'Etat

Février 2023

Rapport **d'activité** 2022

Syndicat Mixte du Grand Site de **l'Estérel**

S.M.G.S.E

Bilan des activités réalisées dans le cadre de la Charte Forestière de Territoire Grand Estérel (CFTGE), de la Démarche Grand Site de France (OGS) et de la Défense des Forêts Contre les Incendies (DFCI)

S.M.G.S.E.



Syndicat Mixte du Grand Site de l'Estérel



TABLE DES MATIERES

1 RAPPEL DES CHAMPS D’ACTION DU S.M.G.S.E.4

1.1 **LA DEFENSE DE LA FORET CONTRE L’INCENDIE - DFCI4**

1.2 **LA CHARTE FORESTIERE DE TERRITOIRE GRAND ESTEREL - CFTGE.....5**

1.3 **LA DEMARCHE GRAND SITE DE FRANCE POUR LE MASSIF DE L’ESTEREL - OGS ESTEREL8**

2 PROJETS PORTES PAR LE S.M.G.S.E.10

2.1 **LA DEFENSE DE LA FORET CONTRE L’INCENDIE - DFCI 10**

2.1.1 ETUDES10

2.1.2 SERVITUDES12

2.1.3 TRAVAUX.....13

2.1.4 PREPARATION DES TRAVAUX D’ENTRETIEN DES CITERNES15

2.1.5 CELLULE D’EXPERTISE FORESTIERE16

2.2 **LA PROTECTION DU PATRIMOINE NATUREL ET DE LA BIODIVERSITE.... 16**

2.2.1 RENFORCER L’ACTIVITE APICOLE SUR LE MASSIF.....16

2.2.2 DEFINIR LE RESEAU DE PISTES UTILES POUR CHAQUE ACTIVITE PRATIQUEE EN FORET17

2.2.3 ETUDE PREALABLE A LA DEFINITION D’UN PROGRAMME STRATEGIQUE DE PREVENTION/ELIMINATION DES MACRODECHETS SUR LE LITTORAL DU GRAND SITE DE L’ESTEREL17

2.2.4 ETUDE PREALABLE A LA REHABILITATION ECOLOGIQUE ET PAYSAGERE DU SITE DE L’ANCIEN LAC DE L’ECUREUIL17

2.3 **AMELIORER ET RENFORCER L’IDENTITE DU TERRITOIRE 18**

2.3.1 AMELIORER L’INTEGRATION PAYSAGERE DES EQUIPEMENTS DU MASSIF 168

2.3.2 DEFINIR DES PRESCRIPTIONS POUR LES TRAVAUX DE FORESTIER ADOPTEES AUX ENJEUX LOCAUX ET LIMITER L’EXPANSION DU MIMOSA25

2.3.3 REQUALIFICATION ET MISE EN VALEUR PAYSAGERE DE MICRO-SITES EMBLEMATIQUES DE L’ESTEREL26

2.4 **PARTAGER L’ESPACE FORESTIER26**

2.4.1 OBSERVATOIRE DE LA FREQUENTATION.....27

2.4.2 PLAN PAYSAGE ET SCHEMA D’ACCUEIL DU PUBLIC27

2.4.3 AMELIORER LA COMPREHENSION MUTUELLE ENTRE LES ACTEURS.....33

2.4.4 COMMUNIQUER, SENSIBILISER ET EDUQUER AUX FRAGILITES DU MASSIF .35

2.5 **METTRE EN PLACE UNE GESTION CONCERTEE DU TERRITOIRE GRAND ESTEREL 36**

2.5.1 MISE EN PLACE DE POINTS D’ACCUEIL ET D’INFORMATION AU SEIN DU MASSIF DE L’ESTEREL36

2.5.2 MOBILISER LES FINANCEMENTS POUR LA MISE EN ŒUVRE DES ACTIONS ET L’ENTRETIEN DU MASSIF DE L’ESTEREL37



Rapport d'activité 2022 du Syndicat Mixte du Grand Site de l'Espoir - S.M.G.S.E

3	BUDGET POUR L'ANNEE 2022	37
4	RESSOURCES HUMAINES ET ADMINISTRATION GÉNÉRALE	38
5	CONCLUSION	41



1 RAPPEL DES CHAMPS D'ACTION DU S.M.G.S.E.

1.1 LA DEFENSE DE LA FORET CONTRE L'INCENDIE - DFCI

La vocation première du Syndicat est la mise en œuvre du Plan Intercommunal de **Débroussaillage et d'Aménagement Forestier (PIDAF) du massif de l'Estérel** sur les communes des Adrets-de-l'Estérel, Bagnols-en-Forêt, Fréjus, Puget-sur-Argens et Saint-Raphaël. L'extension de son périmètre au territoire de la commune de Roquebrune-sur-Argens fera l'objet d'une étude en 2023.

Le PIDAF est un document de planification relatif à l'aménagement et à l'équipement d'un massif forestier en vue de lutter et de prévenir contre les risques d'incendie.

Il est issu de la volonté des communes parties prenantes dans le Syndicat de préserver l'espace naturel forestier et périurbain du massif de l'Estérel (19.000 hectares boisés pour une superficie totale de 29.000 hectares) au travers d'un programme de travaux de Défense de la Forêt Contre l'Incendie (DFCI).

Dans ce cadre, une mission d'assistance technique, dite d'animation, a été confiée à l'Office National des Forêts (ONF) depuis le 1^{er} janvier 2007 par le Syndicat. Elle comprend l'enquête et l'expertise sur la DFCI, l'animation du PIDAF et la concertation entre tous les acteurs partenaires de la forêt afin de mettre en œuvre les actions programmées.

Le PIDAF Estérel validé par arrêté préfectoral en date du 30 juillet 2018 a une durée de vie moyenne de 10 ans.

Un rapport d'animation du PIDAF rédigé par l'Office National des Forêts, dont l'objectif est de rendre compte de l'activité d'animation, viendra compléter le présent rapport d'activité. Il sera remis au Syndicat, Maître d'Ouvrage, ainsi qu'au Conseil Départemental du Var et à la Région Sud qui participent financièrement à la lutte contre les incendies de forêt.



Figure 1 : Communes concernées par le PIDAF Estérel actuel et commune de Roquebrune-sur-Argens qui l'intégrera prochainement

1.2 LA CHARTE FORESTIERE DE TERRITOIRE GRAND ESTEREL - CFTGE

Situé entre les Alpes et la Méditerranée, le massif de l'Estérel dispose d'une identité propre qui transcende la limite départementale Var/Alpes-Maritimes. Ce territoire fait l'objet d'enjeux diversifiés qui ont justifié l'élaboration d'un outil spécifique, une Charte Forestière de Territoire, destinée à mieux intégrer les multiples fonctions de la forêt dans le cadre d'une gestion concertée à l'échelle du massif.

Depuis 2010, le Syndicat porte le projet d'une Charte Forestière de Territoire Grand Estérel (CFTGE) signée en janvier 2015. Le territoire concerné (33.188 hectares) comprend les communes des Adrets-de-l'Estérel, Bagnols-en-Forêt, Fréjus, Mandelieu-la-Napoule, Puget-sur-Argens, Saint-Raphaël et Théoule-sur-Mer. La charte a été signée par l'ensemble de ces communes mais également par les Départements des Alpes-Maritimes et du Var, la Région Sud et l'ONF.

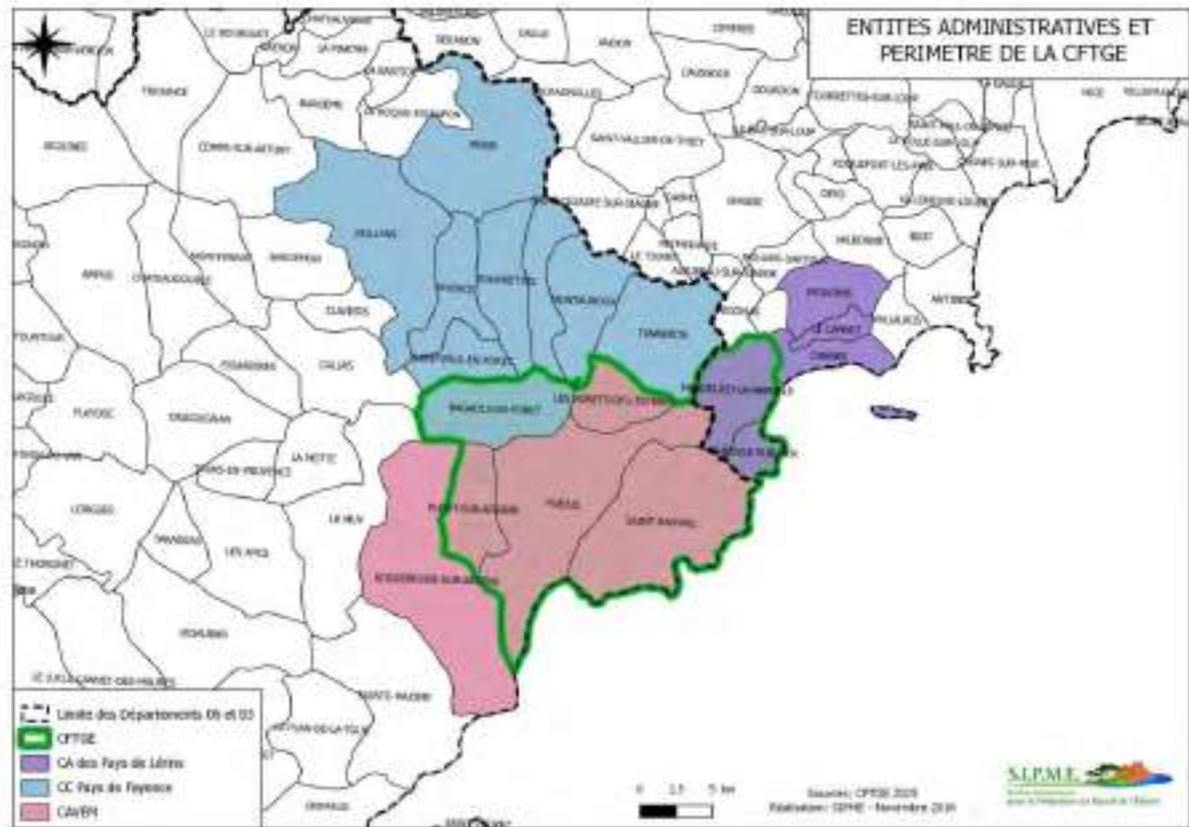


Figure 2 : Périmètre et entités administratives de la Charte Forestière de Territoire Grand Estérel (CFTGE)

Le Syndicat a souhaité que le processus d'élaboration de la CFTGE soit l'occasion pour tous les acteurs du territoire de se réunir et d'échanger, afin de définir ensemble un projet commun et partagé pour le Grand Estérel.

Le diagnostic qui a ainsi été réalisé a permis de faire émerger divers enjeux et orientations stratégiques qui se sont traduits par la définition d'un projet de territoire. Le plan d'actions sur dix ans qui en découle se structure autour de quatre grandes orientations.

PLAN D'ACTION CFTGE A 10 ANS	
ORIENTATION A	Gérer les effets de la mutation du territoire et prévenir les risques naturels - Maintenir et protéger le patrimoine naturel et la biodiversité
Action A1	Améliorer la gestion du risque incendie à l'échelle interdépartementale
Action A2	Inciter les propriétaires privés et aider les communes à exploiter la forêt
Action A3	Connaitre et développer la demande locale en bois et liège
Action A4	Mise en place d'un projet local d'exploitation et de consommation de bois ou liège local
Action A5	Maintenir une présence agricole dans des zones à enjeux majeurs pour la défense des forêts contre les feux de forêts ou la sauvegarde de l'environnement
Action A6	Renforcer l'activité apicole sur le massif
Action A7	Définir des réseaux de piste utiles pour chaque activité pratiquée en forêt (apiculture, dessertes forestières, DFCI, pastoralisme, chasse, accueil, ...)
ORIENTATION B	Améliorer et renforcer l'identité du territoire Grand Estérel
Action B1	Améliorer l'intégration paysagère des équipements du massif Grand Estérel
Action B2	Définir des prescriptions pour les travaux forestiers adaptés aux enjeux locaux
Action B3	Améliorer la connaissance du patrimoine présent dans l'espace forestier à proximité des chemins
Action B4	Limiter l'expansion du mimosa et d'autres espèces invasives dans le milieu naturel
Action B5	Réhabiliter écologiquement et paysagèrement le site de l'ancien lac de l'Ecureuil
ORIENTATION C	Partager l'espace forestier du Grand Estérel
Action C1	Réaliser une étude de fréquentation
Action C2	Réaliser un Schéma d'Accueil du Public
Action C3	Améliorer la compréhension mutuelle entre les différents acteurs du massif
Action C4	Communiquer sur les activités pratiquées en forêt, sensibiliser et éduquer à la fragilité du massif
Action C5	Renforcer la surveillance du massif
ORIENTATION D	Mettre en place une gestion concertée du territoire Grand Estérel
Action D1	Animer la CFTGE
Action D2	Mise en place de points d'accueil et d'information au sein du massif de l'Estérel
Action D3	Mobiliser les financements pour la mise en œuvre des actions de la CFTGE et l'entretien du massif de l'Estérel

1.3 LA DEMARCHE GRAND SITE DE FRANCE POUR LE MASSIF DE L'ESTEREL – OGS ESTEREL

L'Opération Grand Site - OGS (ou Démarche Grand Site de France) est la démarche proposée par l'Etat aux collectivités territoriales pour répondre aux difficultés que posent l'accueil des visiteurs et l'entretien des sites classés de grande notoriété soumis à une forte fréquentation.

Cette démarche vise à assurer la préservation du patrimoine naturel, culturel et paysager du territoire, un accueil du public à la hauteur des qualités du site dans le respect des habitants et du caractère des lieux, ainsi que la valorisation culturelle et économique du territoire. Il s'agit d'une démarche de projet, élaborée de manière concertée par les collectivités territoriales et les services de l'État concernés et associant tous les acteurs locaux publics et privés. Grâce à des études approfondies, le projet du Grand Site précise les orientations stratégiques qui seront mises en œuvre au travers de programmes d'actions. La démarche est animée par une structure gestionnaire du Grand site, le S.M.G.S.E dans le cas de l'Estérel.

Lorsque des actions ont effectivement été mises en œuvre pour résoudre les principales difficultés du territoire et atteindre un niveau d'excellence dans la gestion de l'espace, le territoire peut être labellisé par l'Etat « Grand Site de France » pour une durée de 6 ans. Pour que le label soit renouvelé, le territoire devra poursuivre ses actions d'amélioration et maintenir un haut niveau dans sa gestion de l'espace.

La Démarche Grand Site de France se décompose en plusieurs étapes :

- Une candidature au lancement de la démarche et son acceptation par le Ministre de l'Environnement,
- Une phase d'études et de construction du projet Grand Site,
- Une phase de validation du programme OGS par les instances départementales et nationales,
- Une phase de mise en œuvre des actions,
- L'obtention de la labellisation par l'Etat si les actions réalisées sont jugées suffisantes,
- La poursuite des actions,
- Le renouvellement du label.

L'Orientatation D de la CFTGE prévoit le lancement d'une OGS dans l'Estérel. C'est dans ce sens que le Syndicat a rédigé entre 2016 et 2017, un dossier de candidature. Le 1^{er} octobre 2018, le **Ministre de la Transition Ecologique et Solidaire a officiellement lancé l'OGS de l'Estérel.**

Depuis 2016, s'appuyant sur le plan d'action de la CFTGE qui anticipe le lancement d'une OGS, le Syndicat à mener les études demandées dans ce type de démarche notamment une étude de fréquentation, terminée en 2018 et une étude Plan de Paysage et Schéma d'Accueil du Public (PP-SAP), terminée en 2022.

Le périmètre de l'OGS Estérel porte actuellement sur un espace terrestre de 22.190 hectares et un espace marin de 1.472 hectares, qui pourrait par la suite être étendu, dans les limites de ce qui fait la spécificité de l'Estérel : une géologie volcanique. Le rocher de Roquebrune est notamment concerné par la zone d'extension potentielle. Le périmètre proposé porte pour l'instant sur les espaces forestiers, littoraux et marins des communes suivantes :

- les Adrets-de-l'Estérel,
- Bagnols en Forêt,
- Fréjus,



Rapport d'activité 2022 du Syndicat Mixte du Grand Site de l'Estérel

- Mandelieu-la-Napoule,
- Puget-sur-Argens,
- Saint-Raphaël,
- Théoule-sur-Mer.

Il regroupe d'ores et déjà l'essentiel de l'espace naturel non urbanisé du massif.

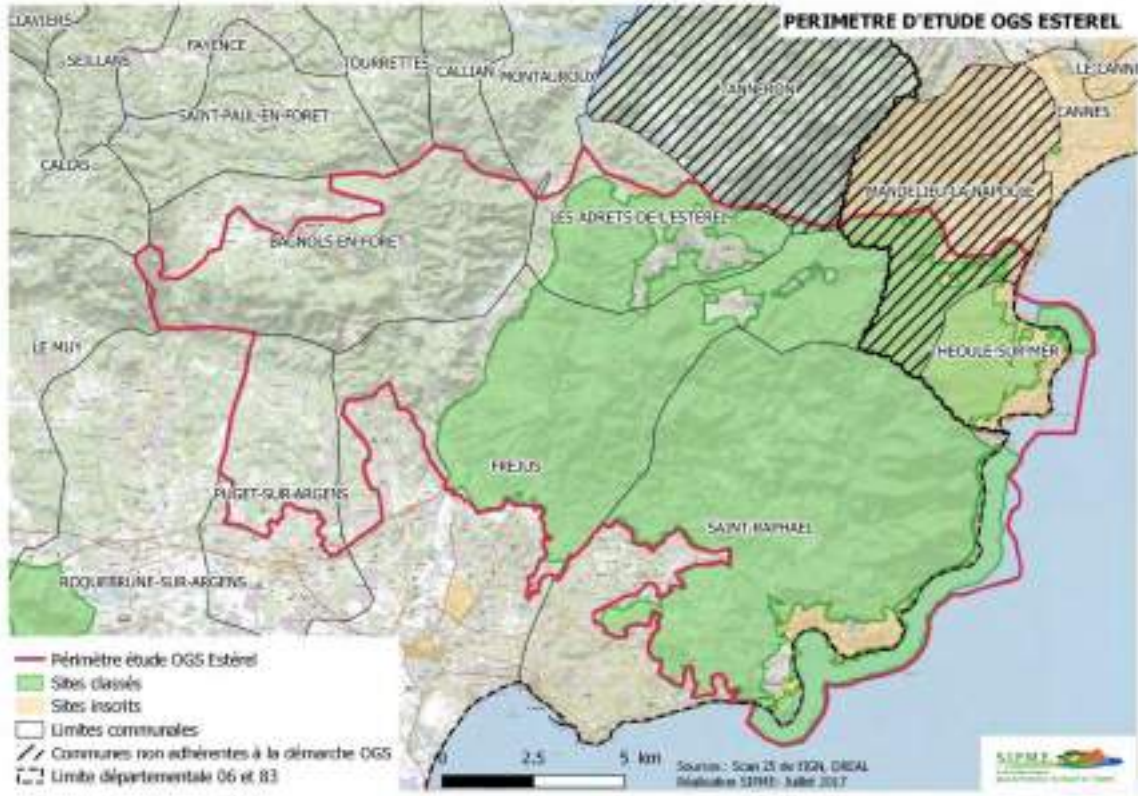


Figure 3 : Périmètre de l'Opération Grand Site de l'Estérel en 2022

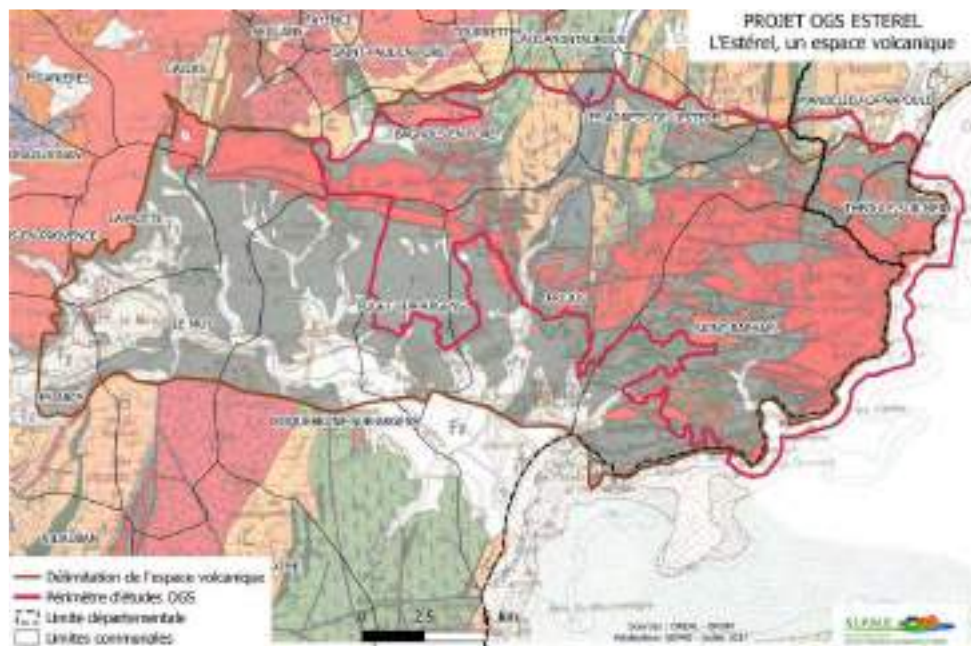


Figure 4 : Délimitation de l'espace volcanique de l'Estérel au sein des espaces cristallins et calcaires de Provence, base géologique sur laquelle s'appuie l'extension maximale de l'OGS Estérel

2 PROJETS PORTES PAR LE S.M.G.S.E.

2.1 LA DEFENSE DE LA FORET CONTRE L'INCENDIE – DFCI

Chaque année, un programme d'étude, d'établissement de servitudes et de travaux est réalisé afin de garantir la sécurité et la pérennité des ouvrages DFCI, que ce soit par le biais de marchés publics ou grâce aux interventions gratuites des Auxiliaires de Protection de la Forêt Méditerranéenne (APFM) de l'ONF et de la Régie du Département du Var.

Un résumé des actions menées est présenté ci-dessous.

NB : le rapport d'animation PIDAF complet établi par l'ONF viendra compléter le présent rapport d'activité.

2.1.1 ETUDES

2.1.1.1 Le Pont du Pigeonnier : Etude structurelle et pose de signalisation

Montant étude : 5.472,00 euros TTC

Commune de Saint-Raphaël

Montant signalétique : 1.945,43 euros TTC

Situé en Forêt Domaniale de l'Estérel, sur la piste DFCI H23 Les Charretiers, le pont du Pigeonnier permet le franchissement du ruisseau du Maraval. Il est constitué d'un tablier béton reposant sur six poutrelles IPN240 appuyées sur des culées formées de murs en pierres maçonnées. Les parapets sont fortement abîmés voire totalement détruits par endroit. Une étude a été commandée par le Syndicat afin de vérifier l'état de l'ouvrage et déterminer le tonnage maximum qu'il peut supporter.

La tenue actuelle de l'ouvrage n'est pas problématique dans le sens où les poutrelles sont peu corrodées et les culées relativement saines. Le manque de sécurité au niveau des parapets est contrebalancé par la largeur du tablier de plus de 2,5 mètres. Toutefois, les calculs de tonnage maximum révèlent une limitation à 8 tonnes pour un convoi dont 5 tonnes à l'essieu, ce qui engendre une restriction de passage notamment pour les engins de lutte contre les incendies.

A la lumière de ces éléments, transmis dès remise du rapport de l'expert au Service Départemental d'Incendie de Secours (SDIS) du Var pour actualisation de leur base de données en vue de la saison estivale, le Syndicat a procédé à la commande et à la pose d'une signalétique sur zone le 12 juillet 2022 avec l'entreprise Midi-Traçage. Quatre panneaux ont été disposés ; côté « Baisse des Charretiers », de part et d'autre de l'ouvrage et côté « Baisse de la Grosse Vache ».

NB : Conformément aux prescriptions de la charte signalétique du Grand Site de l'Estérel, les poteaux et l'arrière des panneaux ont été peints (code RAL 8002) pour assurer une meilleure intégration paysagère.



2.1.1.2 Etude d'extension du PIDAF Estérel

Montant estimé : 30.000,00 euros TTC

Commune de Roquebrune-sur-Argens

Membre du Syndicat depuis 2019, la commune de Roquebrune-sur-Argens souhaite intégrer le PIDAF Estérel afin d'assurer une cohérence DFCI d'ensemble. L'étude vise à croiser une analyse paysagère, une analyse environnementale et une analyse des contraintes identifiées sur le territoire communal ainsi que des budgets potentiels à allouer pour définir la reprise des équipements DFCI existants et des créations éventuelles.

Une consultation a été lancée le 3 novembre 2022 auprès de 3 entreprises avec une date limite de remise des offres fixée au vendredi 9 Décembre 2022. La prestation débutera en 2023.

2.1.1.3 Etude en vue de l'établissement d'une convention avec ESCOTA

Montant estimé : 12.000,00 euros TTC

Commune de Fréjus

Dans le Département du Var, l'autoroute A8 traverse le massif de l'Estérel. Cause majeure de départ de feux dans le secteur (jets de mégot, incendies de véhicule, ...), toute éclosion provenant de ce linéaire devient rapidement non maîtrisable. C'est pourquoi, ESCOTA, en tant que gestionnaire de l'ouvrage et société de VINCI Autoroutes, réalise un débroussaillage obligatoire annuel et assure un maintien en état débroussaillé suivant la réglementation en vigueur portée par arrêté préfectoral.

Le Syndicat, par la piste DFCI H86 Armélie, dispose quant à lui d'un ouvrage parallèle à l'autoroute dont il assure l'entretien de débroussaillage tous les 4 ans conformément aux préconisations du PIDAF Estérel.

Il est apparu que les obligations de débroussaillage des deux parties n'assuraient pas, en l'état, une cohérence dans la rupture des continuités, horizontale et verticale, du couvert

Rapport d'activité 2022 du Syndicat Mixte du Grand Site de l'Estérel - S.M.G.S.E

végétal. Une visite de terrain avant la saison estivale a permis de révéler les zones problématiques et de déclencher une intervention rapide des services techniques d'Escota. Afin de mieux anticiper les actions et définir les périmètres d'intervention de chacun, une convention va être établie dont les premières bases ont été posées lors d'une réunion en date du 10 octobre 2022.

2.1.1.4 Etude faisabilité brûlage dirigé

Montant estimé : NC

Commune des Adrets-de-l'Estérel

En vue d'améliorer le dispositif de lutte contre les feux de forêts, le Syndicat envisage de créer une jonction entre les espaces entretenus débroussaillés dans le cadre des Obligations Légales de Débroussaillage (OLD) à proximité du bâti et les espaces entretenus débroussaillés dans le cadre du Maintien en Condition Opérationnelle (MCO) aux abords des pistes forestières inscrites au PIDAF Estérel. Sur la commune des Adrets-de-l'Estérel, deux sites sont proposés à l'étude pour faire l'objet d'un entretien de la végétation par brûlage dirigé.

Les opérations de brûlage dirigé seront réalisées par les équipes spécialisées du SDIS du Var, après autorisations des services de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) PACA.

Les opérations de brûlage dirigé ne viennent pas pallier la carence des OLD mais ont pour objectif d'optimiser les dimensions des périmètres entretenus aux abords des ouvrages de lutte contre les feux de forêt (pistes forestières).

2.1.2 SERVITUDES

Montant : 25.548,00 euros TTC

Communes de Fréjus, Saint-Raphaël et Les Adrets-de-l'Estérel

Les pistes DFCI qui traversent des terrains privés et publics peuvent être considérées comme des chemins d'exploitation, ouverts sur la base d'autorisations de passage données par les propriétaires. La plupart ont fait l'objet d'accords verbaux avec les propriétaires, sans garantie de pérennité, en particulier lors d'un changement de propriétaire du terrain traversé par la piste. Le statut juridique des pistes doit donc être amélioré, pour garantir leur caractère opérationnel et une certaine sécurité des investissements publics nécessaires à leur maintien ou à leur amélioration. Les aides allouées à la DFCI dans le cadre du Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural (FEADER) sont conditionnées par la maîtrise foncière des ouvrages faisant l'objet d'une demande de financement.

Le code forestier fixe le cadre réglementaire de l'établissement des servitudes dans ses articles L132-1 à L134-2 et R133-12 à 134-2. L'article L134-2 précise notamment que : « Pour créer des voies de défense des bois et forêts contre l'incendie, en assurer la continuité et la pérennité ainsi que pour établir et entretenir des équipements de protection et de surveillance des bois et forêts, une servitude de passage et d'aménagement est établie par l'État à son profit ou au profit d'une autre collectivité publique, d'un groupement de collectivités territoriales ou d'une association syndicale. »

L'entreprise MTDA a été retenue pour établir les servitudes de quatre pistes DFCI que sont :

- H15 - Crête de l'étang,
- H83 - Font Freye,

Rapport d'activité 2022 du Syndicat Mixte du Grand Site de l'Estérel - S.M.G.S.E

- H46 - Le Ceinturon,
- H860 - La Fustièrre.

NB: les pistes DFCI H66 Duchesse, H69 Estérel et H71 Estarpe du Cheval font l'objet de l'établissement d'une servitude en interne directement auprès d'un notaire du fait du peu de propriétaires concernés.

2.1.3 TRAVAUX

Montant total : 459.114,00 euros TTC

2.1.3.1 Piste DFCI G13 Petit Roc - Zone d'Appui Elémentaire (ZAE)

Montant : 42.408,00 euros TTC

Commune de Bagnols-en-Forêt

15,5 hectares d'entretien de la bande de sécurité par un débroussaillage DFCI symétrique de 25 mètres de profondeur alvéolaire avec période d'intervention adaptée à la présence de tortue d'Hermann – Prestataire : entreprise Alpine des Bois.

2.1.3.2 Piste DFCI G52 Les Escolles - Zone d'Appui Elémentaire (ZAE)

Montant : 64.800,00 euros TTC

Commune de Bagnols-en-Forêt

30,0 hectares d'entretien de la bande de sécurité par un débroussaillage DFCI symétrique de 25 mètres de profondeur – Prestataire : groupement SNPE, CLM Environnement et El Forestier.

Réception avec l'entreprise le 29 août 2022.

2.1.3.3 Piste DFCI G59 Pierre du Coucou - Liaison

Montant : 12.096,00 euros TTC

Communes de Bagnols-en-Forêt et Puget-sur-Argens

2,1 hectares d'entretien de la bande de sécurité par un débroussaillage DFCI symétrique du glacis (2 mètres de profondeur et gabarit de 4 mètres de haut) – Prestataire : entreprise Action Travaux Environnement.

Réception avec l'entreprise le 12 septembre 2022.



Rapport d'activité 2022 du Syndicat Mixte du Grand Site de l'Estérel

2.1.3.4 Piste DFCI H48 Avellan, H65 Puits Rouge et H52 Les Espagnols - Zones d'Appui Principal (ZAP) et Liaison

Montant : 70.164,00 euros TTC

Commune de Fréjus

- H48 : 13,7 hectares d'entretien de la bande de sécurité par un débroussaillage DFCI dissymétrique de 80 mètres de profondeur côté Ouest de la piste et 20 mètres côté Est,
- H65 : 11,0 hectares d'entretien de la bande de sécurité par un débroussaillage DFCI symétrique de 50 mètres de profondeur,
- H52 : 0,4 hectare d'entretien de la bande de sécurité par un débroussaillage DFCI symétrique du glacis (2 mètres de profondeur et gabarit de 4 mètres de haut).

Prestataire : entreprise Alpine des Bois

Réception avec l'entreprise le 16 août 2022.

2.1.3.5 Pistes DFCI H66 Duchesse et H76 Auriasque - Liaisons

Montant : 10.944,00 euros TTC

Commune de Fréjus

- H66 : 0,9 hectare d'entretien de la bande de sécurité par un débroussaillage DFCI symétrique du glacis (2 mètres de profondeur et gabarit de 4 mètres de haut),
- H76 : 1,0 hectare d'entretien de la bande de sécurité par un débroussaillage DFCI symétrique du glacis (2 mètres de profondeur et gabarit de 4 mètres de haut).

Prestataire : entreprise Action Travaux Environnement

Réception avec l'entreprise le 07 juillet 2022.

2.1.3.6 Piste DFCI H79 Esquine et H82 Apié d'Amic - Zones d'Appui Elémentaire

Montant : 93.192,00 euros TTC

Commune de Fréjus

- H79 : 24,0 hectares d'entretien de la bande de sécurité par un débroussaillage DFCI symétrique de 25 mètres de profondeur,
- H82 : 11,3 hectares d'entretien de la bande de sécurité par un débroussaillage DFCI symétrique de 25 mètres de profondeur.

Prestataire - groupement SNPE, CLM Environnement et El Forestier.

2.1.3.7 Piste DFCI H90 La Louve - partie Zone d'Appui Principal

Montant : 47.520,00 euros TTC

Commune de Fréjus

18,0 hectares d'entretien de la bande de sécurité par un débroussaillage DFCI symétrique de 50 mètres de profondeur alvéolaire avec période d'intervention adaptée à la présence de tortue d'Hermann - Prestataire : entreprise Action Travaux Environnement.

2.1.3.8 Piste DFCI F23 Les Cavalières - Zone d'Appui Principal et Elémentaire

Montant : 98.400,00 euros TTC

Commune de Roquebrune-sur-Argens

40,0 hectares d'entretien de la bande de sécurité par un débroussaillage DFCI dissymétrique de 30/20 mètres de profondeur ou 80/20 mètres de profondeur - Prestataire : groupement SNPE, CLM Environnement et El Forestier.

Réception avec l'entreprise le 30 septembre 2022.

2.1.3.9 Piste DFCI H33 Rastel - Zone d'Appui Elémentaire et Liaison

Montant : 16.080,00 euros TTC

Commune de Saint-Raphaël

5,8 hectares d'entretien de la bande de sécurité par un débroussaillage DFCI symétrique de 25 mètres de profondeur et du glacis (2 mètres de profondeur et gabarit de 4 mètres de haut)
– Prestataire : groupement SNPE, CLM Environnement et El Forestier.

2.1.3.10 CVO15

Montant : 3.510,00 euros TTC

Commune de Saint-Raphaël

4,5 hectares d'entretien de débroussaillage dissymétrique de 50 mètres de profondeur au sud de la route – Prestataire : entreprise Alpine des Bois.

2.1.4 PREPARATION DES TRAVAUX D'ENTRETIEN DES CITERNES

Pour la première année, un binôme, formé par un agent du Syndicat et un stagiaire, a sillonné le massif de l'Estérel durant la saison estivale afin de sensibiliser et d'informer les visiteurs aux fragilités de cet espace naturel notamment en termes de risque incendie. Cette opération a également permis d'établir un état des lieux visuel complet des citernes DFCI en vue de produire un estimatif des coûts de remise en état. Ce dernier prend en compte les postes de :

- Peinture,
- Immatriculation,
- Débroussaillage,
- Trappe Hélicoptère Bombardier d'Eau (HBE),
- Trou d'homme,
- Canne d'aspiration,
- Vanne,
- Raccord,
- Bouchons,
- Aire de circulation,
- Echelle.

En cas d'état trop dégradé, le remplacement par une citerne, soit issue du réseau initial mais mal positionnée selon l'analyse du PIDAF Estérel soit neuve a été proposé.

Communes	Nombre de citernes	Coût remise en état intégral (en € TTC)
Les Adrets-de-l'Estérel	6	18.000,00 €
Bagnols-en-Forêt	11	30.000,00 €
Fréjus	32	120.000,00 €
Puget-sur-Argens	0	28.800,00 €
Roquebrune-sur-Argens	17	84.000,00 €
Saint-Raphaël	39	144.000,00 €
TOTAL	105	424.800,00 €

2.1.5 CELLULE D'EXPERTISE FORESTIERE

Un agent du Syndicat a été formé pour intégrer ce dispositif dans le cadre de l'Ordre d'Opérations Inter-Services pour les Feux de Forêts (OOISFF).

La mission consiste à :

- Porter à connaissance du Commandant des Opérations de Secours (COS) via l'officier « renseignement » du Poste de Commandement (PC) des informations de terrain utiles à la décision, en particulier concernant les ouvrages DFCl,
- Participer à la réflexion sur l'anticipation tactique,
- Observer le comportement au feu des ouvrages DFCl,
- Contribuer au retour d'expérience.

Dans ce cadre, le Syndicat a été présent à une journée « interface feux de forêt/habitats » au quartier Saint Jean de Cannes sur la commune Fréjus suivie d'une réunion publique, à une journée « Anticipation interservices à la caserne Fréjus » et à un exercice SDIS/Comités Communaux Feux de Forêt (CCFF) des communes du Muy et de Roquebrune-sur-Argens.

2.2 LA PROTECTION DU PATRIMOINE NATUREL ET DE LA BIODIVERSITE

2.2.1 RENFORCER L'ACTIVITE APICOLE SUR LE MASSIF

CFTGE : Orientation A - Action A6

OGS Estérel : Orientation 5 - Axe 5.5 - Action 5.5.4

Cette action concerne à la fois le maintien et le développement d'emplacements de ruchers mais également le maintien d'une ressource mellifère de qualité.

En 2019, le recensement et la cartographie des emplacements de ruchers existants et des emplacements potentiels non utilisés ont été réalisés ainsi que l'identification des emplacements principaux à améliorer (notamment en termes de desserte d'accès aux ruchers). Pour ce faire, le Syndicat a rencontré des représentants d'apiculteurs, conçu et traité une enquête auprès des apiculteurs professionnels du massif, collecté les données auprès de l'ONF en matière d'emplacements de ruchers.

Associée au diagnostic sommaire de l'état des lieux du dispositif apicole présent sur le massif de l'Estérel, une estimation des travaux d'aménagement nécessaires ainsi que des coûts engendrés, a été élaborée. Ces aménagements intègrent la nécessité d'adapter le dispositif à la lutte contre le frelon asiatique (par l'augmentation à la fois du nombre de placettes de ruchers disponibles et de l'écartement spatial entre les placettes).

RUCHERS CONVENTION SMGSE				
Nature des travaux	Nombre de ruches	Surface (m ²)	Linéaire de piste d'accès (m)	Estimation financière en € TTC
Entretien	1530	7500	4560	65.220,00
Restauration	825	8220	10980	42.780,00

Le Département du Var a été sollicité pour l'obtention d'un soutien financier en complément des subventions demandées dans le cadre du Contrat Régional d'Equilibre Territorial (CRET) 2020-2022.

2.2.2 DEFINIR LE RESEAU DE PISTES UTILES POUR CHAQUE ACTIVITE PRATIQUEE EN FORET

CFTGE : Orientation A- Action A7

OGS Estérel : Orientation 1 - Axe 1.2 - Action 1.2.1

Certaines pistes du massif, non entretenues par déclassement de leur caractère DFCI dans le nouveau PIDAF Estérel, sont néanmoins utilisées pour d'autres usages.

Cette action concerne à la fois la réalisation d'une cartographie du réseau de pistes utiles avec leur calibrage et leur usage ainsi que l'organisation de leur prise en charge.

En 2019, le Syndicat a réalisé un travail d'inventaire qui a été compilé dans le rapport de diagnostic du PP-SAP.

En 2022, la phase de définitions des orientations et choix d'aménagement du SAP a permis de sélectionner un réseau d'intérêt et de chiffrer son entretien permettant ainsi un dépôt de demande de subvention dans le cadre du CRET 2020-2022. Le montant estimé des travaux de « réparation et intégration paysagère de routes/chemins intérieurs au massif identifiés comme prioritaires » s'élève à 300.000,00 euros HT.

2.2.3 ETUDE PREALABLE A LA DEFINITION D'UN PROGRAMME STRATEGIQUE DE PREVENTION/ELIMINATION DES MACRODECHETS SUR LE LITTORAL DU GRAND SITE DE L'ESTEREL

Montant 2022 : 67.320,00 € TTC

Le projet consistait à mettre en place sur l'Estérel une stratégie pertinente permettant de canaliser et de réduire les impacts d'une fréquentation de masse sur les milieux littoraux, en particulier en termes de macrodéchets. En raison de l'impossibilité du prestataire à réaliser l'intégralité de la prestation par manque de personnel, il a été décidé de résilier le marché à ses torts à l'issue de la phase 1 « Diagnostic ». La prestation a donc été soldée pour un montant total de 67.320,00 € TTC.

Pour rappel, la subvention suivante avait été accordée et versée dans son intégralité.

FINANCEURS	Montant
Région SUD - Appel A Projet « Fond de dépollution »	35.000,00 €

2.2.4 ETUDE PREALABLE A LA REHABILITATION ECOLOGIQUE ET PAYSAGERE DU SITE DE L'ANCIEN LAC DE L'ECUREUIL

Montant prévu 2022 : 13.000,00 €

Le marché, arrêté en novembre 2021 à l'issue de la phase 1 « Diagnostic » n'a pu être relancé en 2022. Aucune dépense n'a donc eu lieu concernant ce projet.

2.3 AMELIORER ET RENFORCER L'IDENTITE DU TERRITOIRE

Sur le territoire Grand Estérel, l'enjeu est à la fois de concilier l'ensemble des pratiques sur le territoire mais également de préserver, d'améliorer et de promouvoir un cadre paysager de qualité. La réalisation du SAP a permis d'établir une stratégie d'accueil à l'échelle du territoire, à court, moyen et long terme en définissant à la fois l'offre d'accueil et en posant les bases d'un projet paysager. L'amélioration du cadre paysager de l'Estérel reposera sur la réduction des dysfonctionnements paysagers et sur la valorisation du patrimoine.

2.3.1 AMELIORER L'INTEGRATION PAYSAGERE DES EQUIPEMENTS DU MASSIF

CFTGE : Orientation B - Action B1

OGS Estérel : Orientation 1 - Axes 1.1, 1.2 & 1.6

Grâce à l'identification des accès au massif, zones d'accueil cardinales et portes d'entrée de niveau 2, des études pré-travaux et de premiers aménagements ont été réalisés en 2022.

2.3.1.1 Zones d'accueil cardinales

Sud : Agay/Gratadis/Belle barbe/Anthéor

Montant étude naturaliste 2022 : 15.817,44 euros TTC

Commune de Saint-Raphaël

Montant étude pré-travaux 2022 : 39.600,00 euros TTC

L'étude naturaliste quatre saisons se finalisera début 2023 par l'évaluation des incidences Natura 2000. La prestation relative à la réalisation du diagnostic écologique quatre saisons a été quant à elle réalisée intégralement en 2022.

L'étude préalable aux travaux d'aménagement paysager et d'accueil du public sur la zone d'accueil cardinale sud « Agay/Gratadis/Belle barbe/Anthéor » a été arrêtée à l'issue de la phase 1 « Diagnostic » en mars 2022 pour un montant de 39.600,00 € TTC. La prestation se poursuivra en 2023.

Composante

Dans le cadre du CRET 2020-2022, le Syndicat sollicite un financement pour la réalisation des travaux d'aménagement, qui seront définis dans les études pré-travaux.

Le secteur à aménager/organiser concerne la rue de Gratadis depuis la RD 100, les stationnements de Gratadis, Belle-Barbe et Anthéor, ainsi que les voies d'accès les reliant avec

Rapport d'activité 2022 du Syndicat Mixte du Grand Site de l'

les abords. Il s'agit d'une porte d'accès majeure au Grand Site. Elle supporte la plus grande fréquentation en termes d'accès motorisé avec un tiers des passages recensés.

Elle se compose de :

- Quatre espaces de stationnement pour les véhicules. Les usages et pratiques des aires diffèrent ; certaines sont utilisées comme espace de stationnement sensus stricto pour un public sportif qui pratique une activité dans le massif, tandis que d'autres sont de véritables espaces de détente/loisir pour un public plus sédentaire et familial,
- Une voie d'accès desservant les divers stationnements, également répertoriée comme accès de Défense de la Forêt Contre l'Incendie (DFCI),
- Un promontoire rocheux naturel qui surplombe le lac du Grenouillet,
- Un accès à un site d'escalade.

Cette zone d'accueil est à l'image de la diversité des paysages du massif. Tantôt espace intime au creux d'un vallon, elle a ailleurs les caractères des milieux ouverts, en promontoire d'un col ou sur un plateau.

Objectifs

- Apporter des solutions aux problèmes de stationnement et de fonctionnement global de la zone et favoriser l'accessibilité en mobilités douces,
- Améliorer l'accueil du public en répondant aux besoins des diverses catégories d'usager,
- Améliorer l'information sur site et faire du site un espace de pédagogie et de découverte de la géologie volcanique exceptionnelle du Grand Site, ainsi que d'autres aspects liés au patrimoine naturel et culturel local,
- Améliorer la gestion de la fréquentation et les cheminements sur le site,
- Rendre fonctionnel le réseau d'itinéraires de nature du Grand Site,
- Améliorer la préservation du site, restaurer sa qualité paysagère, mettre en valeur les points de vue.

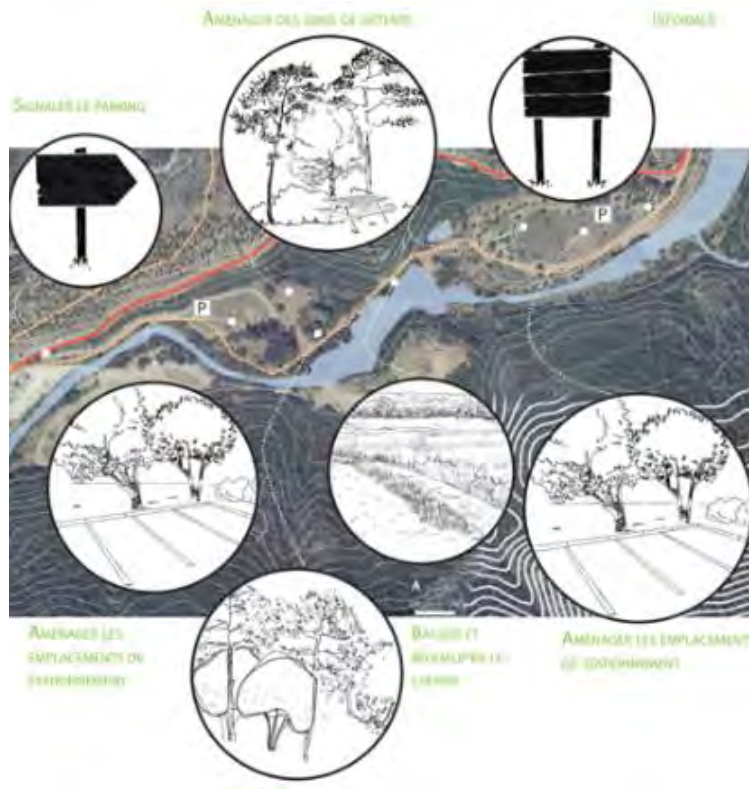
Descriptif

- Maîtrise d'Œuvre de travaux,
- Aménagement et requalification d'espaces de stationnement automobile mais également bus/vélo/cheval de manière à favoriser les transports en commun et les mobilités douces,
- Réfection de l'assiette de portions de route/accotements,
- Organisation/sécurisation des cheminements,
- Aménagement végétal, aménagement paysager, renaturalisation d'espaces,
- Mobilier léger d'accueil du public : toilettes sèches, équipements de type repos, pique-nique ou contemplatifs, accueil des personnes en situation de handicap,
- Signalétique d'information sur site (conforme à ce que prévoit la Charte de Signalétique Grand Site 2021 pour cette catégorie de porte d'entrée du massif) : information sur le Grand Site, réseau d'itinéraires de sports de nature autorisé, information environnementale et patrimoniale, réglementation, information temporaire actualisable.
- Développement d'un projet de médiation patrimoniale grand public avec mobilier adapté.

Rapport d'activité 2022 du Syndicat Mixte du Grand Site de l'Estérel - S.M.G.S.E

Réalisations en 2022

Le bureau d'étude ECOTONIA a produit un diagnostic écologique quatre saisons (juillet 2021 à octobre 2022) afin de définir le contexte écologique du projet d'aménagement et de déterminer la meilleure intégration en termes d'impact sur la faune et la flore en présence. Parallèlement le groupement SIGNES PAYSAGE/TRANSITEC/TOURISME ET PATRIMOINE/AUBIN a élaboré le diagnostic relevant les éléments de paysage, les vues et panoramas, les flux, déplacements et accès ainsi que les éléments du patrimoine remarquable et vernaculaire (octobre 2021 à mars 2022).



Les phases avant-projet sommaire et avant-projet définitif visant à asseoir la conception du projet et le programme d'opérations sont à venir en 2023.

Test navette



Afin d'améliorer la mobilité sur cette zone d'accueil où des épisodes de saturation des parkings ont été constatés et dans l'optique d'un recul de la voiture du cœur Grand Site, le Syndicat a souhaité proposer une nouvelle expérience aux visiteurs par la mise en place d'un service de transport collectif gratuit de navettes le dimanche 22 mai 2022. Cette action s'est faite en partenariat avec Estérel Côte d'Azur

Agglomération, Agglobus, Estérel Cars, l'Office National des Forêts, la ville de Saint-Raphaël et Estérel Côte d'Azur.



De 9h à 17h, quatre bus ont été mobilisés pour effectuer 14 rotations sur un parcours constitué de sept arrêts.



251 passagers ont été pris en charge à la montée et 220 à la descente avec un pic de remplissage de 50 passagers cumulés pour la navette de 11h30. 138 questionnaires de satisfaction ont été complétés à cette occasion et révèlent un fort taux de satisfaction quant à l'amplitude, aux horaires, fréquences et nombres d'arrêt proposés. 85% des usagers souhaiteraient que ce service soit mis en place régulièrement lors des périodes de pic de fréquentation et 82% indiquent qu'ils n'ont pas subi la restriction de circulation comme une contrainte.

Nord : Col du Testanier / Malpey

Montant étude naturaliste 2022 : 17.725,56 euros TTC

Commune de Fréjus

Montant étude pré-travaux 2022 : 18.820,50 euros TTC

Le bureau d'étude ECOTONIA a produit un diagnostic écologique quatre saisons (février 2021 à mai 2022) afin de déterminer le contexte écologique du projet d'aménagement et définir la meilleure intégration en termes d'impact sur la faune et la flore en présence.

Parallèlement, le marché relatif à la réhabilitation de l'ensemble architectural de la maison forestière du Malpey et à l'aménagement de la zone d'accueil cardinale nord « Col du

Rapport d'activité 2022 du Syndicat Mixte du Grand Site de l'Estérel

Testanier/Malpey » attribué au groupement ARCHIGEM/APIC/TERRAM PAYSAGES/ECO-MED/SOL.A.I.R./MAITRES DU REVE SIGNES PAYSAGE/TRANSITEC/ TOURISME ET PATRIMOINE/AUBIN a été résilié en avril 2022 suite à la délibération n°2021-052 du 10 décembre 2021 relative à l'abandon du projet de réhabilitation de la maison forestière.



Un marché visant uniquement la zone d'accueil cardinale nord doit être lancé afin d'obtenir l'avant-projet définitif et pouvoir ainsi débiter les travaux.

Roquebrune-sur-Argens : Chapelle Saint-Roch/Lac Aréna

Montant 2022 : 25.000,00 € TTC

Commune de Roquebrune-sur-Argens

Dans le cadre du SAP, cinq zones d'accueil principales ont été identifiées : quatre dites cardinales sur la partie centrale de l'Estérel et une 5^e située à l'entrée du village de Roquebrune-sur-Argens donnant accès aux sites emblématiques du Rocher et du lac Aréna.

En vue de contribuer à la mise en valeur de ce site, le Syndicat finance une partie de l'investissement par la mise en place de la signalétique Grand Site et l'amélioration des aménagements. Sur la base des schémas d'intentions paysagères produits par le paysagiste conseil de la DREAL PACA, le projet a été affiné par la commune en 2022 en vue d'une réalisation de l'aménagement au printemps 2023.

2.3.1.2 Portes secondaires

Montant 2022 : 16.234,14 € TTC

Commune de Roquebrune-sur-Argens

Composante

Dans le cadre du SAP, un réseau d'itinéraires de nature (randonnées pédestres, VTT, équestres et escalade) a été défini. Il est accessible par des portes d'entrée dans le massif de plus ou moins grande importance : de niveau 1 (zones d'accueil cardinales), de niveau 2 et de niveau 3 avec des aménagements dégressifs associés.

Les portes d'entrée de niveau 2 sont des zones de stationnement et d'entrée dans le massif, relativement fréquentées, dans lesquelles se trouveront un espace de stationnement aménagé/paysagé et un ensemble d'informations. Certaines de ces portes sont déjà fonctionnelles en matière de stationnement et ne requièrent pas urgemment de réaménagements paysagers. Seule la pose des panneaux d'information Grand Site sera réalisée à court terme sur ces sites.

Rapport d'activité 2022 du Syndicat Mixte du Grand Site de la Bouverie

En revanche, certaines portes, en plus d'une implantation de signalétique Grand Site, requièrent selon les cas une requalification paysagère des espaces de stationnement, une réorganisation des cheminements et certains aménagements d'accueil du public pour être fonctionnelles et d'une qualité Grand Site suffisante. Les portes d'entrée de niveau 2 visées par cette opération sont les suivantes :

- Cimetière de Bagnols en Forêt – départ vers le site emblématique de la Pierre du Coucou,
- Colle Douce (stationnements multiples),
- Roussivau,
- Malpasset (secteur de départ de l'itinéraire vers l'ancien barrage),
- Colle du Rouet (accès à la forêt domaniale de la Colle du Rouet de Puget, et accès à la forêt de Raphaële de Roquebrune-sur-Argens). Remarque : pour cette porte, plusieurs possibilités de sites sont encore à l'étude. L'analyse des contraintes en cours (foncier, topographie, accessibilité...) permettra de déterminer l'emplacement optimal.

Objectifs

- Rendre fonctionnel le réseau d'itinéraires de nature du Grand Site,
- Améliorer l'intégration paysagère du stationnement et favoriser l'accessibilité en mobilités douces,
- Améliorer l'accueil du public et son information sur site,
- Améliorer la gestion de la fréquentation et les cheminements sur le site.

Descriptif

- Etudes d'avant- projet d'aménagement,
- Maîtrise d'Œuvre de travaux,
- Aménagement et requalification d'espaces de stationnement,
- Organisation/sécurisation des cheminements,
- Aménagement végétal et aménagement paysager,
- Réfection de l'assiette de portions de route / chemin,
- Signalétique d'information sur site : 2 panneaux d'information généraux, avec complément éventuel de panneaux de médiation patrimoniale selon les cas,
- Mobilier léger d'accueil du public (éventuellement selon les cas) : équipements de type repos, pique-nique, voir toilettes sèches.

Bouverie : inauguration le 16 septembre 2022



Le site des grottes préhistoriques de la Bouverie a été identifié comme site d'intérêt dans le cadre du SAP et l'aire de stationnement qui le dessert est considérée comme une porte d'entrée du massif. C'est un point de départ de nombreux itinéraires pédestre, équestre et VTT qui donne accès aux gorges du Blavet, au site d'escalade de la face sud du Blavet ainsi qu'aux grottes préhistoriques de la Bouverie.



Le Syndicat participe au financement de ce projet à hauteur de 25.000,00 euros HT, et est Maître d'Ouvrage pour les travaux suivants :

- 21.40000 € HT pour l'aménagement en mobilier du parking (fourniture et pose d'un portique bois anti-pénétration camping-car, d'une clôture champêtre bois, de gardes roues en rondin de bois, de potelets bois, de deux bornes de stationnement vélo, et réalisation d'une dalle de béton pour le positionnement d'une toilette sèche aux normes Personne à Mobilité Réduite),
- 3.600 euros € HT sont réservés en vue de la fabrication des panneaux d'information de la gamme de signalétique Grand Site Estérel en remplacement des panneaux d'information temporaires installés par la commune en 2022.

Ce projet a fait l'objet d'une demande de subvention à la Région Sud en avril 2022 au titre du CRET 2020-2022, à hauteur de 30% du coût. Ce projet est intégré dans le dossier de demande de subvention intitulé « Requalification et mise en valeur paysagère de 4 micro-sites emblématiques ».

Le Syndicat a également encadré les travaux de sécurisation ainsi que le balisage des itinéraires de randonnée pédestre des grottes de la Bouverie aux côtés des agents communaux. Le balisage et la rédaction des descriptifs touristiques des itinéraires ont été réalisés dans le cadre de la convention établie entre le Syndicat et la Fédération Française de Randonnée pédestre (comité FFR 83) et en accord avec la Fédération Française de Montagne et d'Escalade (FFME) pour le secteur passant aux pieds des voies d'escalade.

2.3.1.3 Réparations des routes/chemins intérieurs du massif

Montant 2022 : 14.400,00 € TTC

Commune de Saint-Raphaël

Descriptif

Au sein du massif, de nombreuses routes ont été fermées à la circulation motorisée publique, mais certaines sont fortement dégradées et présentent un fort impact paysager. D'autres routes intérieures au massif sont encore accessibles à la circulation motorisée publique et se dégradent progressivement. Elles font parfois l'objet de rustines d'urgence non intégrées paysagèrement, qui ne sont plus compatibles avec les principes d'aménagement du Grand Site validés dans le PP. Enfin, certains chemins ne sont plus entretenus alors qu'ils sont essentiels pour le maintien des activités pratiquées dans le massif telles que l'apiculture.

Objectifs

- Meilleure intégration paysagère de portions de routes/chemins stratégiques intérieurs au massif,
- Sécurisation du cheminement sur des portions de routes/chemins stratégiques intérieures au massif,
- Entretien d'accès à des ruchers permettant de pérenniser l'activité apicole dans le massif, dans un souci de bonne intégration paysagère des chemins concernés.

Réalisations 2022

Pour la bonne circulation des véhicules de transport collectif mobilisés lors du test navette, le Syndicat a procédé à la réfection de la voirie de la piste DFCI « Pic de l'Ours » qui amène jusqu'au col Notre-Dame, ouverte à la circulation publique, pour un coût de 12.000,00 € HT, en accord avec l'Office National des Forêts et conformément aux attentes de la DREAL PACA au titre de l'intégration paysagère en Site Classé (nettoyage des surfaces, reprise de l'assiette, restitution d'une chaussée carrossable par mise en forme d'enrobé à chaud, compactage d'une couche de matériaux rhyolitiques issus du site et broissage de la chaussée).

2.3.2 DEFINIR DES PRESCRIPTIONS POUR LES TRAVAUX FORESTIERS ADAPTES AUX ENJEUX LOCAUX ET LIMITER L'EXPANSION DU MIMOSA

CFTGE : Orientation B - Actions B2 & B4

Commune de Fréjus

OGS Estérel : Orientation 5 - Axe 4 - Action 5.4.2

La réalisation de travaux forestiers implique une intervention en espace naturel, parfois en zones sensibles, qui peut se traduire par des impacts sur l'environnement et le paysage. L'enjeu est d'adapter les modes d'intervention en fonction de la sensibilité des milieux et des sensibilités identifiées au préalable (zone à fort impact paysager, zone à forte fréquentation, milieu naturel sensible, zone de production agricole).

Lutter contre le *mimosa dealbata* est un enjeu majeur dans le massif de l'Estérel car l'espèce est en expansion notamment post entretien de débroussaillage DFCI qui, par l'ouverture du milieu, crée des conditions favorables d'implantation.

En partenariat avec Natura 2000 et le Conservatoire des Espaces Naturels (CEN) PACA, gestionnaire du site privé du Bombardier sur la commune de Fréjus, une action a été menée le long du périmètre débroussaillé de la piste DFCI H90 La Louve. L'action du Syndicat a consisté à faire réaliser par l'entreprise un protocole adapté (coupe des troncs de mimosa à 20 cm et stockage des rémanents sur les accotements). L'action de Natura 2000 et du CEN PACA a consisté en un arrachage, mécanique à la mini-pelle et manuel, des souches et drageons de mimosas, un broyage sur place des rémanents en vue d'une valorisation sur site par répartition sur les sentiers.

2.3.3 REQUALIFICATION ET MISE EN VALEUR PAYSAGERE DE MICRO-SITES EMBLEMATIQUES DE L'ESTEREL

OGS Estérel Orientation 3 - Axe 3.2 - Action 3.2.3

Commune de Théoule-sur-Mer

Montant 2022 : 44.000,00 €

Suite à la production d'une esquisse paysagère de restauration du site emblématique de Notre-Dame d'Afrique dans le cadre de l'étude PP-SAP, le Syndicat a accompagné la ville de Théoule-sur-Mer dans son appropriation du livrable lors de visites terrain. Lors de ces échanges, des adaptations ont été demandées et il est apparu que la procédure d'acquisition du foncier n'avait pas encore abouti. Dans ce cadre, aucune étude environnementale n'a été lancée.

Objectifs

- Aménager pour mieux accueillir, mettre en valeur et protéger quatre sites emblématiques du massif,
- Faire découvrir et protéger des sites peu connus (grottes de la Bouverie, site des meulières),
- Initier la mise en œuvre du projet pédagogique de découverte du Grand Site, raconter sur site des pans de son histoire et de son patrimoine,
- Mettre en scène le paysage (aménagement de belvédères),
- Mettre en place des actions « marqueurs », permettant de lancer la phase opérationnelle de l'OGS.

Descriptif de l'opération

Des schémas d'intention paysagers ont été réalisés en 2021 dans le cadre du PP pour 3 micro-sites : Notre-Dame d'Afrique, le site des anciennes meulières de la Pierre du Coucou et les belvédères du Pic de l'Ours. Les travaux d'aménagement du site de Notre-Dame d'Afrique consiste à requalifier cet espace naturel par la reprise de plateforme avec terrassement et gestion hydraulique, la renaturation par mise en défens et l'effacement du chevelu anarchique de sentier.

Réalisation en 2022

L'avant-projet définitif a été approuvé par la commune de Théoule-sur-Mer, le Syndicat assurera l'Assistance à Maîtrise d'Ouvrage (AMO) pour l'ensemble du projet qui est porté financièrement par la commune et assurera la Maîtrise d'Œuvre (MOE) pour le volet « maçonnerie en pierre sèche – gestion des eaux de ruissellement »

2.4 PARTAGER L'ESPACE FORESTIER

La réalisation d'une étude fréquentation en 2016-2018 a révélé les flux de fréquentation du site et les caractéristiques des usages des visiteurs. Le SAP a, quant à lui, ciblé la structuration des activités à l'échelle du territoire. Il s'agissait d'une démarche concertée d'aménagement de l'espace forestier pour accueillir le public.

2.4.1 OBSERVATOIRE DE LA FREQUENTATION

CFTGE : Orientation C - Action C1

OGS Estérel : Orientation 5 - Axe 1 - Action 5.1.4

Montant 2022 : 4.386,00 € TTC

La licence éco-visio professionnelle annuelle, incluant la télétransmission quotidienne automatique et la sauvegarde des données a été payée en mars 2022 pour un montant de 3.780,00 € TTC. Le renouvellement des batteries s'élève en 2022 à 606,00 € TTC.

L'étude de fréquentation quantitative et qualitative de l'Estérel, demandée dans le cadre de l'OGS, a été achevée en 2018.

Les résultats de l'étude ont mis en évidence que le massif et son littoral sont fréquentés toute l'année, avec 2.150.000 visites/an (soit 1.500.000 visites/an pour le secteur forestier et 586.000 visites/an pour le secteur littoral-hors plage), pour 435.000 visiteurs différents/an (soit une moyenne de 4,95 visites/personne/an).

Afin d'assurer un suivi de la fréquentation sur le long terme, 18 éco-compteurs avaient été répartis dans le massif de l'Estérel :

- 10 éco-compteurs, propriétés du Syndicat dont 2 sont hors service pour acte de vandalisme répété sur le secteur de La Lieutenante à Puget-sur-Argens et pour mise au jour du système de comptage par détérioration de la piste sur le secteur de Malpasset,
- 2 éco-compteurs, propriétés de l'ONF dont 1 hors service car mal positionné sur le secteur du Trayas,
- 6 éco-compteurs, propriétés du Conseil Départemental des Alpes-Maritimes.

Grâce à une convention entre les structures, la centralisation et l'analyse de l'ensemble des données sont effectuées par le Syndicat permettant ainsi l'émergence d'un Observatoire de la Fréquentation de l'Estérel dont la méthodologie de fonctionnement a été définie dans le cadre de l'étude de fréquentation. Il permet de mesurer l'évolution de la fréquentation dans le massif de l'Estérel et, à terme, apportera une vision sur l'impact des aménagements mis en place.

NB : Il est à noter que l'agent en charge des éco-compteurs au sein de l'ONF a quitté la structure et n'a pas été remplacé. Un dialogue a été initié pour une rétrocession du matériel au bénéfice du Syndicat mais cela a été impossible car les éco-compteurs font partie des biens immobilisés pour une période de 10 ans. Le Syndicat a donc dû prendre à sa charge financière la maintenance de ce matériel sans en être toutefois propriétaire afin de pouvoir continuer à l'exploiter.

2.4.2 PLAN PAYSAGE & SCHEMA D'ACCUEIL DU PUBLIC

CFTGE : Orientation C - Action C2

OGS Estérel : Le PP-SAP est l'étude cadre qui a permis la production du programme d'actions

Montant 2022 : 50.000,00 € TTC

Les phases de définition du programme d'action du PP-SAP, lancées en 2021, se sont terminées en 2022 et ont ainsi finalisé le marché pour un montant de 151.140,00 euros TTC.

Pour rappel, les subventions suivantes avaient été accordées et ont été versées dans leur intégralité.

FINANCEURS	Montant
DREAL PACA	63.744,00 €
Région SUD	24.000,00 €
Département des Alpes-Maritimes	3.456,00 €

Officiellement dans la Démarche Grand Site de France depuis le 1^{er} octobre 2018, le massif de l'Estérel a lancé deux études-cadres que sont un PP et un SAP. Ces études ont été menées pour le compte et aux côtés du Syndicat dans une démarche partagée auprès de l'ensemble des partenaires de 2018 à 2022.

Le Plan de Paysage est un document reliant l'aménagement et la protection des espaces naturels avec l'objectif d'améliorer la perception des paysages et de préserver la richesse des milieux. Au vu des enjeux du massif, il a pour vocation de placer le curseur entre mise en lumière des paysages et protection des milieux, entre aménagement et non intervention. Il cherche à redéfinir le rapport frontal ville/massif. In fine, il donne lieu à un programme d'actions hiérarchisant les interventions dans l'espace et dans le temps.

Par suite d'un diagnostic paysager approfondi, les grandes orientations suivantes ont été définies :

- Orientation 1 - Faire vivre le massif et préserver son intégrité écologique et paysagère,
- Orientation 2 - Cultiver la ville paysage,
- Orientation 3 - Révéler l'exceptionnel et préserver les sites sensibles terrestres et marins,
- Orientation 4 - Activer la pérennisation du Grand Site : un projet de gouvernance ambitieux.

Le **Schéma d'Accueil du Public** repose, quant à lui, sur un ensemble d'orientations prenant en compte les demandes de différents types de visiteurs :

- Connaître et s'informer sur le Grand Site,
- Pouvoir se rendre sur le Grand Site,
- Être bien accueilli en matière d'équipements et d'information,
- Pouvoir parcourir le Grand Site,
- Découvrir et comprendre son patrimoine naturel et culturel.

Cette stratégie croise ensuite ces éléments avec les différents types d'équipements à mettre en place mais aussi avec la nécessité de préservation du Grand Site et la prise en compte des évolutions climatiques, énergétiques et sociétales qui s'annoncent.

Ce croisement a permis de définir d'abord quatre orientations opérationnelles :

- Une stratégie d'actions sur les mobilités pour accéder au Grand Site (signalétique routière, développement des mobilités douces, limitation de la pénétration des voitures en cœur de massif),
- L'organisation et l'équipement des zones d'accueil hiérarchisées selon une typologie (portes de niveau 1, portes de niveau 2, sites emblématiques, ...),
- La création d'un réseau d'itinéraires entretenus et balisés pour les différents types d'activités de pleine nature (piétons, cyclistes, cavaliers, grimpeurs, ...),
- La définition d'une stratégie de médiation des patrimoines (schéma d'interprétation, circuit de découverte des principaux patrimoines, ...).

A cela s'ajoutent deux axes plus transversaux venant compléter la réflexion :

Rapport d'activité 2022 du Syndicat Mixte du Grand Site de l'Estérel



- La définition et la mise en place d'une politique de communication et d'information partagée par l'ensemble des acteurs,
- La définition et la réalisation d'un gamme de signalétique adaptée.

Composé des trois phases décrites ci-après, le bureau d'étude en charge du PP-SAP a fourni les livrables suivants :

Diagnostic (2019) :

- diagnostic paysager (232p),
- diagnostic du schéma d'accueil du public (159p),
- carte des paysages terrestres.

Orientations (2021) :

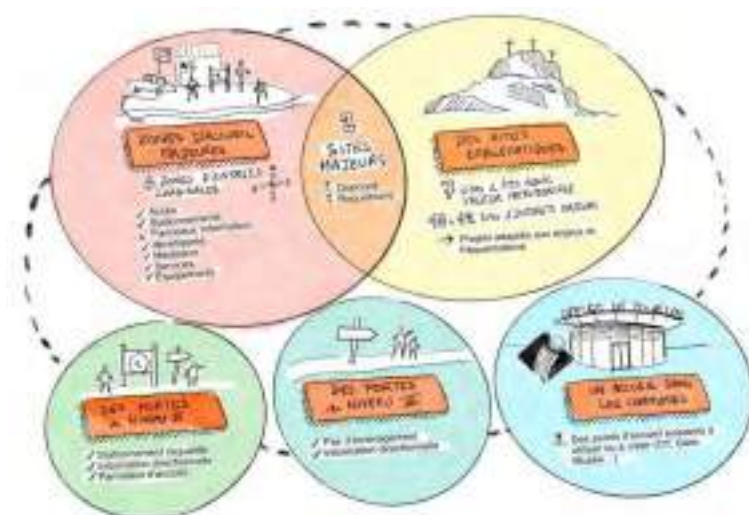
- objectifs de qualité paysagère (102p),
- stratégie d'accueil du public (125p),
- schémas d'intention sur 4 sites stratégiques (36p),
- grands principes de signalétique (65p),
- cartographies haute définition.

Programme d'actions (2022) :

Le 7 mars 2022 s'est tenu le COPIL OGS de clôture de la phase d'élaboration du programme et des fiches action du PP et du SAP du Grand Site de l'Estérel.

Les livrables finaux de cette dernière phase du marché public Plan de Paysage et Schéma d'Accueil du Public ont été transmis en date du 15 juin 2022 aux partenaires du projet. Sont concernés :

- 16 fiches actions intégrant les remarques formulées lors du COPIL OGS du 7 mars 2022,
- un tableau de synthèse du programme d'action Plan de Paysage et Schéma d'Accueil du Public, issu du Comité Technique OGS élargi aux élus du 1er octobre 2021. Ce tableau servira de base en 2022 à la rédaction du programme OGS 2022-2028, affiné dans sa priorisation et programmation financière,
- le diagramme actions / temps du programme d'action Plan de Paysage et Schéma d'Accueil du Public, permettant de visualiser la répartition temporelle des actions,
- deux synthèses grand public de communication sur le Plan de Paysage et Schéma d'Accueil du Public du Grand Site de l'Estérel.





2.4.2.1 Itinéraires de sports de nature

OGS : Orientation 2 - Axe 2 - Actions 2.1 & 2.2

Montant 2022 (FFR) : 102.000,00 euros TTC

Montant 2022 (Formation) : 2.040,00 euros TTC

Objectifs

- Montée en qualité du réseau d'itinéraires et amélioration de l'accueil du public,
- Sécurisation des progressions par rapport aux différents types d'usages,
- Adaptation du niveau de confort aux usages et publics ciblés,
- Canalisation de la fréquentation sur des itinéraires bien délimités, réduction des divagations dans l'espace naturel et des impacts liés,
- Permettre une information complète et attractive sur des lieux d'accueil.
- Participer à la sensibilisation sur le patrimoine.
- Contribuer à une meilleure sécurité des différents types d'usagers.
- Disposer d'un réseau d'itinéraires parfaitement signalé en matière directionnelle.

Composantes

- Balisage d'un réseau d'itinéraires de nature d'environ 600 km (pédestre, VTT, équestre et accès aux sites d'escalade officiels) au sein du périmètre du Grand Site de l'Estérel et sur le secteur de Roquebrune-sur-Argens intégré à l'unité géologique de l'Estérel,
- Requalification de la partie prioritaire du réseau d'itinéraires (travaux d'assiette, débroussaillage, etc.),

- Définition technique de la gamme de signalétique Grand Site, réalisation et pose d'une partie de la signalétique du Grand Site de l'Estérel (100% des poteaux flèches directionnels de jalonnement des itinéraires d'activité de nature, et la conception et la pose des panneaux d'information sur des portes d'entrée de niveau 2).

Descriptif de l'opération

1. Regualification et balisage de la partie prioritaire du réseau d'itinéraires de nature :
 - Définition de boucles et itinéraires de nature pour divers types de pratiquants (pédestre, VTT, équestre) aux niveaux de pratique différents (accessible familles-poussettes, facile, moyen, difficile), au sein du réseau identifié dans le Schéma d'Accueil du Public de l'Estérel de 2021. Rédaction des descriptifs « pas à pas » des circuits, destinés à leur mise en tourisme (textes et informations destinés aux guides d'itinéraires du Grand Site, et sites web officiels).
 - Définition d'un plan de jalonnement / balisage pour les diverses pratiques.
 - Balisage sur site des itinéraires aux normes des fédérations nationales d'activité de nature : Fédération Française de Randonnée - FFR, Fédération Française de Cyclisme – FFC, Fédération Française d'Equitation - FFE.
 - Travaux de réhabilitation de linéaires de sentiers/chemins existants (reprise de l'assiette, débroussaillage, gestion de l'eau-érosion, mise en défens des sentiers anarchiques longeant les itinéraires à officialiser, etc.).
2. Définition, réalisation et pose d'une partie de la signalétique du Grand Site de l'Estérel
 - Sur base des principes définis dans la Charte de signalétique Grand Site Estérel (validée en 2021, en annexe du Schéma d'Accueil du Public du Grand Site de l'Estérel), concevoir/élaborer techniquement la gamme de signalétique du Grand Site, en vue de pouvoir mettre en place un marché à bons de commande. La réalisation de l'AVP-PRO/DCE de la gamme de signalétique comprendra les éléments ci-dessous :
 - La conception de onze « skylines » correspondant aux 11 unités paysagères et qui ont été identifiés dans le Plan Paysage
 - La proposition de plusieurs lignes de composition et de matériaux pour la signalétique au niveau AVP basée sur les esquisses réalisées précédemment en 2021 avec intégration de la « skyline »,
 - Une phase de concertation avec les gestionnaires,
 - La finalisation de la gamme retenue de signalétique au niveau PRO/DCE avec l'ensemble des détails techniques notamment des natures de matériaux, des assemblages et des modes de fixations.
 - Réaliser les poteaux-flèches directionnels jalonnant les itinéraires de nature (pour les pratiques pédestre, VTT, équestre, et les accès aux sites d'escalade) et la pose associée.
 - Réaliser une 1^{ère} partie de la signalétique d'accueil et d'information de site : conception du contenu des panneaux d'information, fabrication des panneaux, pose des panneaux sur site. Est visée en priorité l'installation des panneaux d'accueil sur les portes d'entrée de niveau 2 ne faisant pas l'objet d'un programme de réaménagement complet (12 à 14 portes d'entrée): il s'agit des entrées déjà fonctionnelles où la réalisation de travaux d'aménagement n'est pas prioritaire, et où seule la pose des panneaux d'information sera réalisée dans un premier temps. NB : les panneaux et mobiliers concernant des secteurs où un projet complet de réaménagement est prévu seront financés en règle générale dans le cadre de l'enveloppe

financière dédiée à chaque projet d'aménagement considéré (ex : Zones d'accueil principales, portes de niveau 2 faisant l'objet d'un projet de réaménagement complet, sites emblématiques, balades thématiques, etc.).

Réalisations en 2022:

- Préparation de l'ensemble des conventions d'autorisation de passage,
- Réalisation du Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) relatif aux travaux d'aménagement des itinéraires,
- Définition des boucles d'itinéraires de nature au sein du réseau identifié dans le SAP,
- Balisage peinture FFR sur 4 boucles du réseau pédestre (Rocher de Roquebrune et Bouverie),
- Rédaction des descriptifs « pas à pas » d'itinéraires pour les 4 boucles du réseau balisé,
- Réalisation d'une partie des travaux de remise à niveau des itinéraires sur les boucles réalisées (pose de main courante, emmarchement, enlèvements d'arbres effondrés...),
- Définition des 50 boucles de randonnée pédestre avec le Comité 83 de la FFR,
- Préparation du plan de balisage des circuits multi-activités pour le réseau d'itinéraires à la jonction des communes de Bagnols-en-forêt, Puget sur Argens et Roquebrune sur Argens (activités pédestre, VTT, équestre, escalade),
- Rencontre avec la FFC lors du Roc d'Azur pour le dépôt conjoint des dossiers de labélisation SMGSE/CCPF,
- Mise en défens de sentes sur le Rocher de Roquebrune,
- Mise en défens de sentes sur Rastel d'Agay,
- Mise en défens de sentes sur la Bouverie,
- Définition de la gamme de signalétique VTT SMGSE/MBF,
- Rencontre avec la FFC lors du Roc d'Azur pour présenter le projet de labélisation des itinéraires VTT de la CCPF et du SMGSE parallèlement,
- Définition technique de la gamme de signalétique Grand Site,
- Conception des poteaux flèches directionnels et présentation d'un prototype.

NB : Une convention permettant la délégation de gestion de l'activité VTT Enduro sur le site de l'Auriasque sur la commune de Fréjus a été signée le 29 août 2022. La commune permet ainsi l'utilisation du site par l'AMSLF sous conditions d'aménager et d'utiliser le site aux conditions définies par le Syndicat. Les emplacements des tracés et les périodes d'utilisation ont été validées après concertation avec les différents acteurs concernés (Office National des Forêts, société de Chasse, SDIS). Les travaux d'aménagement ont débuté le 9 décembre 2022 avec les membres de l'AMSLF

2.4.2.2 Gestion des sites d'escalade

OGS : Orientation 2 - Axe 2 - Actions 2.3

Montant 2022 : 36.000,00 €

Composantes

Il s'agit ici de permettre la découverte du massif par le biais de l'exploration verticale. Le Syndicat assure l'aménagement des sites où se pratique l'escalade en milieu naturel, qui ont été retenus au SAP de juin 2021. L'aménagement concerne les aires d'accueil et de stationnement, la signalétique d'information et de médiation, les itinéraires d'accès et l'entretien des voies d'escalades.

Rapport d'activité 2022 du Syndicat Mixte du Grand Site de l'Estérel

Descriptif de l'opération

Les cinq sites naturels dédiés à la pratique sportive de l'escalade retenus au SAP de l'OGS doivent faire l'objet de conventionnement avec les différents propriétaires foncier, afin d'établir la délégation de compétence de gestion de l'activité escalade au profit du Syndicat.

Pour l'entretien des voies d'escalade présentées sur ces différents sites, le Syndicat s'appuie sur les équipes diplômées de la Fédération Française de Montagne et d'Escalade (FFME), délégataire de la mission ministérielle d'entretien des sites naturels dédiés à la pratique.

Réalisations en 2022

- Convention avec la commune de Roquebrune-sur-Argens « face sud Blavet » signée le 12 avril 2022,
- Convention FFME « entretien des voies d'escalade » signée le 1^{er} septembre 2022,
- Réalisation des 4 phases de travaux d'entretien sur les voies de la face sud du Blavet,
- Pose des plaquettes nominatives au pied des voies de la face sud du Blavet réalisée lors d'un chantier de bénévoles,
- Aménagement des accès pédestres : travaux structurels et balisage peinture par la Fédération Française de Randonnée (FFR).

2.4.2.3 Définition, réalisation et pose de la signalétique Grand Site

Montant 2022 : 56.000,00 €

La mission de conception de la gamme signalétique Grand Site s'est faite en 2022 avec soumission d'un prototype de poteaux flèches directionnels liées aux itinéraires de sport de nature à la DREAL PACA et aux élus du Comité Syndical.

2.4.3 AMELIORER LA COMPREHENSION MUTUELLE ENTRE LES ACTEURS

CFTGE : Orientation C - Action C3

OGS Estérel : résultat de la concertation menée dans le cadre de l'étude PP-SAP

La présente action vise à favoriser la rencontre et le dialogue entre les acteurs du territoire afin que chacun puisse prendre conscience de la présence de l'autre et des implications que cela occasionne. L'objectif est de mieux se connaître afin de limiter les conflits d'usage.

L'ensemble des agents de l'Unité Territoriale Grand Estérel de l'ONF ont assisté à une réunion de présentation de la Démarche Grand Site de France par le Syndicat le 09 février 2022. Par ailleurs, un point a été effectué avant le lancement de la saison estivale pour expliquer les objectifs des tournées de sensibilisation et d'information le 01 juin.

Dans ce cadre, les Comités Communaux Feux de Forêt (CCFF) des communes varoises membres du Syndicat ont été conviés les 08 juin et 28 octobre afin de, respectivement, préparer et faire le bilan de la saison estivale.

Rapport d'activité 2022 du Syndicat Mixte du Grand Site de l'Estérel

Lors du Comité de Pilotage de l'OGS de l'Estérel du 7 mars 2022, les acteurs prévus par le Schéma de gouvernance de l'OGS à savoir élus du territoire, représentants de l'Etat, gestionnaires et propriétaires d'espaces naturels, offices de tourisme intercommunaux, ... ont été conviés.

Une journée « Communication » avec la Directrice et la chargée de communication du Réseau des Grands Sites de France a été organisée le 20 septembre 2022. Elle avait comme objectifs de faire un point sur l'état d'avancement de l'OGS Estérel, de partager et redéfinir la Démarche Grand Site de France afin de déterminer les fondamentaux de la Démarche et savoir ce sur quoi il est possible de communiquer tout au long du processus de labellisation.

JOURNÉE D'ÉCHANGES AUTOUR DU GRAND SITE DU MASSIF DE L'ESTÉREL :
Comment faciliter une communication cohérente sur le territoire ?

Mardi 20 septembre 2022
 CREPS de Bouleirs : 345 Bd des Minosses, 83700 Saint-Raphaël

PROGRAMME

Intervenants : Soline ARCHAMBAULT, Directrice du Réseau des Grands Sites de France (RGSF) ; Stéphanie LE SCOUR, Chargée de communication et partenariats du RGSF ; Georges BOTELLA, Président du SPMSE ; Fanny ROUX, chargée de mission Opération Grand Site (OGS) Estérel

08h30 / Accueil Café

09h00 – 09h25 / Introduction

- Accueil et ouverture par M. Le Président du SPMSE Georges BOTELLA
- Présentation du RGSF par Mme La Directrice, Soline ARCHAMBAULT

09h25 – 10h / Partage d'une culture commune – État des lieux - Échanges avec les participants

- Présentation par Mme la directrice du RGSF, Soline ARCHAMBAULT et Mme le SCOUR, chargée de communication des fondamentaux de la politique Grands Sites de France
- Présentation par Mme Fanny ROUX, chargée de mission OGS du projet de territoire OGS Estérel

10h – 10h15 / Pause-café

10h15 – 10h / Comment travailler ensemble entre acteurs de tourisme et de la communication ?

- Présentation par les représentants du RGSF des grands principes de la communication Grand Site de France. Exemples de collaboration: tourisme/communication/Grand Site dans d'autres Grands Sites
- Tour de table et échanges : Et vous, quel est votre rôle ? Sur quoi souhaitez-vous travailler ? De quel service-avez-vous besoin pour faciliter une communication cohérente car le territoire ? Que pourriez-vous apporter ?

10h – 10h / Buffet pour les participants (sur place)

10h – 10h15 / Poursuite des échanges - Atelier collaboratif

- Poursuite du tour de table et des échanges
- Atelier collaboratif - identification d'actions à mettre en place

10h15 – 10h15 / Conclusion de la journée

- Intervention de Mme la directrice du RGSF, Soline ARCHAMBAULT
- Intervention de M. Le Président du SPMSE, Georges BOTELLA

Le Syndicat s'est également rendu disponible lors de réunions telles que :

- Le Comité de Pilotage Natura 2000 - 23 juin,
- La réunion annuelle des gestionnaires PIDAF du Var – 06 septembre,
- La rencontre annuelle du Réseau des Grands Sites de France - 12 au 15 octobre,
- La journée OLD, protection des populations et résilience face aux risques - 13 octobre,
- La réunion de chantier pour le lancement des travaux de sécurisation des vestiges du barrage de Malpasset - 20 octobre,
- Le Comité Technique du Contrat de Territoire Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse et Estérel Côte d'Azur Agglomération - 21 octobre,
- Les réunions en vue de la création d'une piste de liaison dans le cadre du Plan de Prévention des Risques Incendie de Forêt (PPRIF) de la ville de Saint-Raphaël – 11 octobre et 08 novembre,
- La réunion en vue de la mise en place d'un chemin de mémoires sur le site de Bellebarbe par la ville de Saint-Raphaël - 29 novembre,



Rapport d'activité 2022 du Syndicat Mixte du Grand Site de l'Estérel

- La réunion publique à Bagnols-en-Forêt avec de présenter le Syndicat et ses actions – 08 décembre 2022.

2.4.4 COMMUNIQUER, SENSIBILISER ET EDUQUER AUX FRAGLITES DU MASSIF

CFTGE : Orientation C - Action 4

Montant 2022 : 1.307,39 €

Concernant le site internet, la licence WSF annuelle, incluant la gestion et la redevance annuelle du nom de domaine, l'hébergement du service, le firewall et la maintenance, a été payée en octobre 2022 pour un montant de 1.307, 39 € TTC

Le Syndicat s'est également rendu disponible lors de réunions telles que :

- Rencontres avec les partenaires locaux : Club Alpin Français (CAF) Estérel, Comité 83 de la FFME, Association Multi-Sports et Loisirs de Fréjus (AMSLF), Comité 83 de la FFR, association Shape'n'ride, association Sakapof, association Mountain Bike Fondation, associations de chasse, professionnels sport de nature, groupements forestiers, apiculteurs,
- Inauguration de La Bouverie avec tenue d'un stand,
- Animation d'une matinée avec des scolaires sur la thématique macrodéchets en partenariat avec Natura 2000,
- Journée de nettoyage à Bagnols-en-Forêt sur le secteur de Colle Rousse avec l'association Sakapof, la FFME et le Centre Technique Municipal.

Par ailleurs neuf articles presse sont parus :

- Var Matin - Des navettes gratuites ce dimanche dans l'Estérel - mai 2022,
- L'Horizon - L'Estérel sans voiture, le test grandeur nature - mai 2022,
- Magazine de l'agglomération - Une navette gratuite en test le 22 mai dans l'Estérel - mai 2022,
- Var Matin - Maisons forestières, la sonnette d'alarme - juin 2022,
- L'Horizon - Le massif de l'Estérel, terre d'activités à préserver - juillet 2022,
- Var Matin - Incendies, ce chemin inquiète les riverains à Valescure - août 2022,
- Magazine de l'agglomération - Massif de l'Estérel vers une labellisation Grand Site de France - novembre 2022,
- Var Matin - Estérel, à l'assaut du mimosa pour sauver la biodiversité - décembre 2022
- Magazine de Fréjus - Gestion des mimosas dans le massif de l'Estérel sur la commune de Fréjus - décembre 2022

Le Syndicat a également été interviewé à trois reprises par :

- BFM TV, reportage « Des navettes pour accéder au massif de l'Estérel » - mai 2022,
- France 3, reportage « Test navette dans l'Estérel, une journée sans voiture » - mai 2022,
- BFM TV, émission « Côte d'Azur Découverte sur le massif de l'Estérel » - septembre 2022.

2.5 METTRE EN PLACE UNE GESTION CONCERTÉE DU TERRITOIRE GRAND ESTEREL

2.5.1 MISE EN PLACE DE POINTS D'ACCUEIL ET D'INFORMATION AU SEIN DU MASSIF DE L'ESTEREL

CFTGE : Orientation D - Action 2

OGS : Orientation 5 - Axe 5.6 - Action 5.6.1

2.5.1.1 Information itinérante

Pour la première année, un binôme, formé par un agent du Syndicat et un stagiaire, a sillonné le massif de l'Estérel durant la saison estivale afin de sensibiliser et d'informer les visiteurs aux fragilités de cet espace naturel notamment en termes de risque incendie

2.5.1.2 Points d'accueil fixes

Dans le cadre du dossier de demande de labélisation Fédération Française de Cyclisme (FFC) des itinéraires VTT du SAP de l'Estérel, des points d'accueil pour les pratiquants sont à mettre en place. Ces sites permettront le lavage des vélos et la réalisation de petites réparations sur l'ensemble du territoire par conventions avec les partenaires professionnels, guides et loueurs de VTT.



Carte OGS – SMGSE chez un professionnel VTT envisagé comme site de d'accueil labélisé FFC

Rapport d'activité 2022 du Syndicat Mixte du Grand Site de l'Estérel

Par ailleurs, il est envisagé de valoriser le patrimoine bâti du massif de l'Estérel par la restauration des maisons forestières. La maison forestière de Gratadis, située au niveau de la zone d'accueil cardinale Sud, a fait l'objet de démarches permettant d'espérer la programmation de sa rénovation. Cette maison sera, une fois remise en état, un point d'accueil, d'information et de médiation majeur de l'OGS.

Afin de permettre d'engager des travaux de restauration de la maison forestière de Gratadis, le Syndicat souhaite en conventionner l'occupation avec l'ONF afin d'y installer son siège social. Pour ce faire, il est nécessaire de présenter un projet chiffré de restauration du bâti. La visite sur site en date du 18 septembre 2022 a permis au bureau d'architectes de prendre en compte l'esprit du projet afin d'établir un estimatif de coût correspondant aux besoins identifiés.

Réalisation en 2022 : estimatif financier du projet de restauration du bâti.

2.5.2 MOBILISER LES FINANCEMENTS POUR LA MISE EN ŒUVRE DES ACTIONS ET L'ENTRETIEN DU MASSIF DE L'ESTEREL

CFITGE : Orientation D - Action D3

Jusqu'alors en phase étude, l'OGS Estérel a su mobiliser des financeurs publics tels que la Région Sud, les Départements du Var et des Alpes-Maritimes, l'Etat et l'Europe.

Le passage en phase opérationnelle de l'OGS Estérel va nécessiter une nouvelle mobilisation de financements. Dans un premier temps des demandes de subventions ont été déposées dans le cadre du CRET 2020-2022 courant 2022. Compte-tenu de la clause de revoyure engagée, le Syndicat va déposer en 2023, une nouvelle demande d'aide dans le cadre de l'Appel A Projet « sentiers de nature » mis en place par le CEREMA, établissement public sous la tutelle du Ministère en charge de la Transition Ecologique et de la Cohésion des Territoires. Ce dépôt concerne l'action « accueil du public et gestion de la fréquentation : aménagement de sentiers, chemins et portes d'entrée du massif » et a été délibéré lors du Comité Syndical du 06 décembre 2022.

3 BUDGET POUR L'ANNEE 2022

Les grandes lignes du budget primitif 2022 ont été définies par le rapport d'orientations budgétaires qui a été présenté lors du Comité Syndical du 25 février 2022. Le budget primitif de cet exercice s'élève à 1.816.474,25 €.

Section	Prévu (Budget Prévisionnel 2022)
Fonctionnement – Dépenses	1.142.222,25 €
Investissement - Dépenses	674.252,00 €

Rapport d'activité 2022 du Syndicat Mixte du Grand Site de l'Estérel

Lors du Comité Syndical du 6 décembre 2022, un budget supplémentaire a été présenté afin de reprendre les résultats de l'exercice antérieur et ajuster les crédits de l'exercice en cours. Il s'équilibre à 1.790.793,68 € en investissement et 84.575,47 € en fonctionnement.

4 RESSOURCES HUMAINES ET ADMINISTRATION GÉNÉRALE

Depuis le 10 août 2022, le Syndicat est présidé par Monsieur Georges BOTELLA, Maire de la Ville de Théoule-sur-Mer. Le président s'est entouré de 5 vice-présidents, constituant le bureau.

- Monsieur Christophe CHIOCCA – 1^{er} vice-président délégué aux affaires relevant de la mise en valeur et de la gestion du massif de l'Estérel,
- Monsieur Guillaume DECARD – 2^{ème} vice-président délégué aux affaires relevant des relations politiques et institutionnelles,
- Monsieur Jean-Pierre KLINHOLFF – 3^{ème} vice-président délégué aux affaires relevant du PIDAF et de la DFCI,
- Monsieur Michel FLEURY - 4^{ème} vice-président délégué aux affaires relevant du suivi de la réhabilitation et de l'aménagement des itinéraires d'activités de pleine nature et de découverte.
- Madame Eve STEINMETZ – 5^{ème} vice-présidente déléguée aux affaires relevant de la communication et des relations publiques.

Le Comité Syndical est une assemblée comprenant 28 représentants dont 14 membres titulaires et 14 membres suppléants assurant la représentation des membres du syndicat. Il règle par ses délibérations les affaires du Syndicat.

En 2022, le Comité Syndical s'est réuni cinq fois et a pris quarante délibérations.

Le Syndicat, depuis le 10 août dernier a connu une importante restructuration aussi bien en termes de finances, de communication que d'un point de vue organisationnel afin de pouvoir tendre vers l'obtention du label Grand Site de France.

Le nombre d'agents a évolué pour atteindre un effectif de 7 agents au 31 décembre 2022.

- 3 agents en catégorie A,
 - Un agent attaché de la filière administrative, catégorie A, fonctionnaire titulaire depuis 2015, en poste depuis le 9 novembre 2015,
 - Un agent ingénieur territorial de la filière technique, catégorie A, fonctionnaire titulaire depuis le 1^{er} décembre 2022 en poste depuis le 15 avril 2019,
 - Un agent administrateur hors classe de la filière administrative, catégorie A, en contrat à durée déterminée depuis le 1^{er} juillet,
- 4 agents en catégorie B,
 - Un agent technicien territorial de la filière technique, catégorie B, en contrat à durée déterminée depuis le 1^{er} février,
 - Un agent technicien territorial de la filière technique, catégorie B, en contrat à durée déterminée depuis le 2 mai,
 - Un agent rédacteur territorial de la filière administrative, catégorie B, titulaire en poste depuis le 13 juin,
 - Un agent rédacteur territorial de la filière administrative, catégorie B, titulaire en détachement de la Fonction Publique d'Etat en poste depuis le 5 septembre.

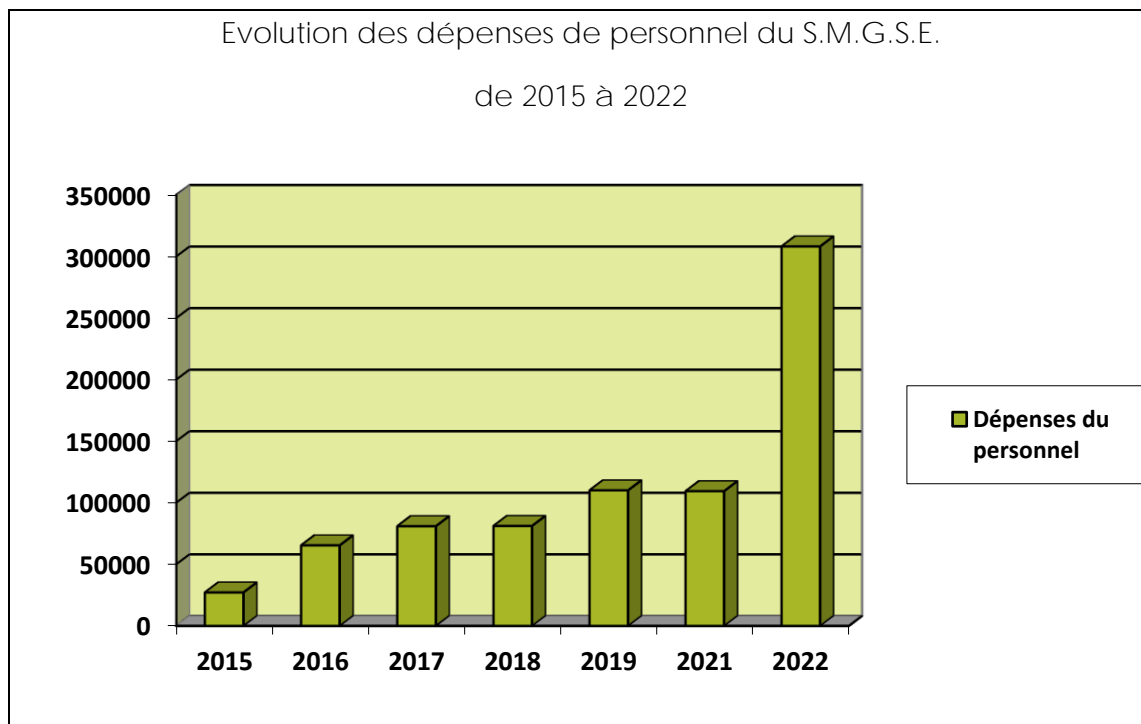


Rapport d'activité 2022 du Syndicat Mixte du Grand Site de I

NB : Il est à noter que la convention de mise à disposition d'un agent technique par la commune de Roquebrune-sur-Argens, établie pour une durée de 3 ans, est arrivée à son terme en mai 2022 et n'a pas été renouvelée.

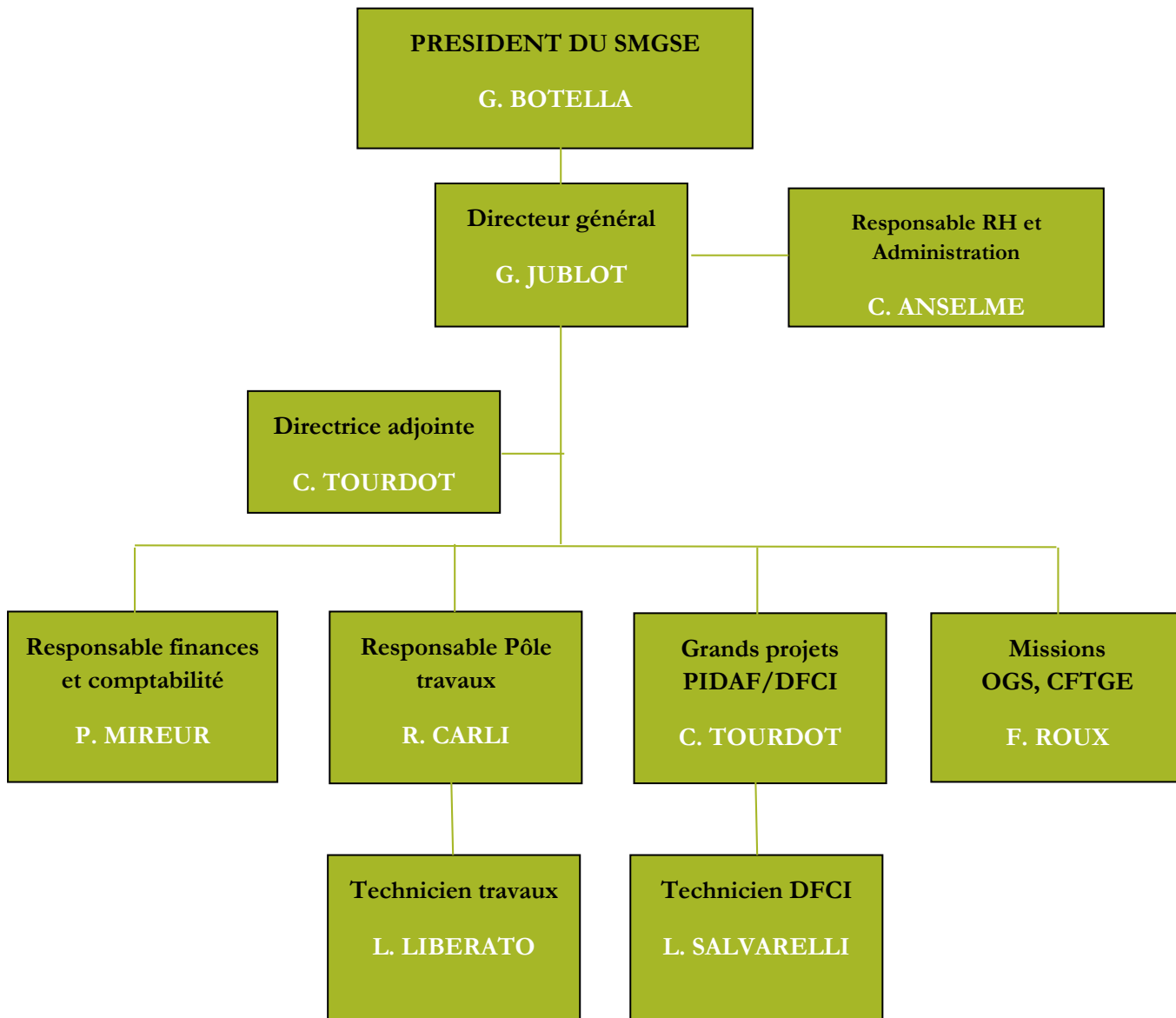
L'objectif 2022 a été de mettre en place et de décliner une politique globale en termes de Ressources Humaines (gestion des élections professionnelles, actualisation et refonte des fiches de postes, instauration d'un cadre RH).

En 2022, les dépenses de personnel comprenant les salaires et les charges afférentes se sont élevées à 308.255,30 €.





ORGANIGRAMME





5 CONCLUSION

La restructuration du Syndicat opérée au cours de l'année 2022 avec l'arrivée du nouveau Président le 10 août 2022 vise à atteindre les objectifs opérationnels de premières réalisations d'aménagement et de balisage (signalétique) dans le massif de l'Estérel avec l'objectif d'une labellisation Grand Site de France en 2024.

Deux priorités politiques ont été fléchées à cette fin :

- Les actions sécuritaires passant par la prévention des incendies ainsi que la mise en place d'une signalétique et d'un balisage des itinéraires de sport de nature et de découverte,
- Les actions de valorisation par des aménagements qui préservent le paysage, valorisent les patrimoines naturels et culturels, informent et sensibilisent les populations locales et touristiques.



Commune de BAGNOLS-EN-FORÊT

CONSEIL MUNICIPAL DU 14 SEPTEMBRE 2023

L'an deux mille vingt-trois le jeudi 14 septembre à dix-huit heures et trente minutes, les membres du Conseil Municipal dument convoqués le vendredi huit septembre deux mille vingt-trois, se sont réunis, Salle du Foyer Municipal, sous la présidence de Monsieur René Bouchard, Maire en exercice.

Nombre de conseillers municipaux :

En exercice : 23

Présents : 18

Représentés : 5

Votants : 23

PRESENTS :

BOUCHARD René, GRAFF Pascal, MEISSEL Yolande, VAROQUI-ROLLAND Vincent, PELISSIER Sylvie, ZORZUT Jérôme, PETITBOIS Pascale, BESSI Marie-Christiane, CAUVY Brigitte, FLEURY Michel, GUERIN Carole, SINE Nicolas, GALL Marie-Paule, LAFOREST Sylvie ; SAILLET Jérôme, AVINENS Marie-Christine, DUVRAT Denis, CHOISELAT Jean-Pierre,

MEMBRES REPRESENTES : DRAU Alain à MEISSEL Yolande; GIUSTI Jacques à GALL Marie-Paule ; CASABIANCA Fabien à SINE Nicolas; REBOUL Régis à SAILLET Jérôme, COUTIN Denis à AVINENS Marie-Christine

ABSENTS :

SECRETAIRE DE SEANCE : PETITBOIS Pascale

Année 2023 - Délibération n° 84

PRESENTATION DU RAPPORT D'ACTIVITE 2022 DE LA SOCIETE PUBLIQUE LOCALE ID 83

Vu le Code Général des Collectivités Territoriales et notamment ses articles L.2121-11 et L.1524-5 ;

Considérant les documents produits par la société publique locale Ingénierie Départementale 83 (ID 83) au titre de l'année 2022 ;

Considérant que Conformément aux dispositions de l'article L.1524-5 du code général des collectivités territoriales, Les organes délibérants des collectivités territoriales ou de leurs groupements actionnaires d'une société publique locale se prononcent, après un débat, sur le rapport écrit qui leur est soumis au moins une fois par an par leurs représentants au conseil d'administration ou au conseil de surveillance ;

Considérant le rapport communiqué ;

Où l'exposé qui précède, le conseil municipal, après en avoir délibéré, décide :

-de prendre acte de la communication du rapport d'activités de la société publique locale Ingénierie Départementale 83 (ID 83) au titre de l'année 2022 ;

-d'autoriser Monsieur le Maire à prendre toute disposition, à signer tout acte ou tout document tendant à rendre effective cette délibération

Le Maire, René BOUCHARD

La présente délibération peut faire l'objet d'un recours pour excès de pouvoir devant le tribunal administratif dans un délai de deux mois à compter de sa publication et de sa réception par le représentant de l'Etat.



Conseil d'Administration

de la Société Publique Locale « I. D. 83 »

du Mardi 23 Mai 2023

Délibération n°1 :

Rapport d'activités de l'exercice 2022 et plan d'actions 2023

En vertu de l'article 30-1 des statuts de la SPL « ID83 », et conformément à l'article L 225-100 du Code du Commerce modifié par la loi n°2012-387, le **Conseil d'Administration présente à l'Assemblée Générale Ordinaire**, son rapport ainsi que les comptes annuels accompagnés du rapport de gestion y afférent.

L'Assemblée Générale Ordinaire est réunie au moins une fois par an, dans les six mois de la clôture de l'exercice.

Le rapport d'activité de la Société sera présenté par le Directeur Général - délibération n° 1.

Le rapport et bilan des comptes annuels sera présenté par le représentant de la Société D2 Conseil – délibération n°2.

Le Commissaire aux comptes interviendra enfin pour présenter son rapport sur les comptes annuels et son rapport spécial sur les conventions - délibération n° 3.

Le rapport d'activités 2022 de la SPL évoquera les points suivants :

- 1) Etat de l'actionnariat
- 2) Etat de la gouvernance en 2022
- 3) Activité de la société en 2022
- 4) Examen des objectifs du plan d'actions 2023

1) ETAT DE L'ACTIONNARIAT

La Société Publique Locale « ID83 » dispose d'un capital social de 151 200 euros correspondant à la valeur nominale de 756 actions de 200 euros chacune. Lesdites actions sont intégralement souscrites et libérées par les 96 collectivités actionnaires.

Les actions sont nominatives et indivisibles à l'égard de la société. Elles donnent lieu à une inscription à un compte ouvert par la Société Publique Locale au nom de l'actionnaire dans les conditions et selon les modalités prévues par les dispositions législatives et réglementaires en vigueur.

Pour siéger au Conseil d'Administration de la société, chaque administrateur doit posséder au moins 42 actions (756 divisé par 18).

2) ETAT DE LA GOUVERNANCE EN 2022

a) Le Conseil d'Administration

La SPL est administrée par un Conseil d'Administration de 18 membres, composé exclusivement de représentants actionnaires.

Tout actionnaire a droit, au moins, à **un représentant au Conseil d'administration**. Toutefois, si le nombre maximal de membres ne suffit pas à assurer la représentation directe de toutes les collectivités territoriales ayant une participation réduite au capital, ils sont réunis en Assemblée Spéciale, ce qui est le cas pour la SPL « ID83 ».

La durée du mandat des administrateurs est de 6 ans.

Le Conseil d'administration détermine les orientations de l'activité de la société et veille à leur mise en œuvre.

Le Conseil d'Administration ne délibère valablement que si la moitié au moins de ses membres sont physiquement présents.

Le Président est nommé pour une durée qui ne peut excéder celle de son mandat d'administrateur.

Le Président organise et dirige les travaux du Conseil d'Administration et il rend compte annuellement à l'Assemblée Générale. Il veille au bon fonctionnement des organes de la Société.

Les membres du Conseil d'Administration en 2022

1	AMRANE Christine	Département du Var 390 avenue des Lices 83 176 TOULON
2	ASTESIANO Franck	Hôtel de Ville - 83390 Puget-Ville
3	BOURLIN Sébastien	Conseil Général du Var 390 avenue des Lices 83 176 TOULON
4	CHILINI Bernard	Hôtel de Ville 83830 FIGANIERES
5	CONSTANS Jean-Michel	Hôtel de Ville TOURVES
6	DRAGONE Jean-Michel	CC CŒUR DU VAR
7	FORTIAS Manon	Département du Var 390 avenue des Lices 83 176 TOULON
8	LAIN Dominique	Département du Var 390 avenue des Lices 83 176 TOULON
9	LAURIOL Marc	Département du Var 1, bd Foch – 83300 DRAGUIGNAN
10	LEONELLI Philippe	Département du Var 390 avenue des Lices 83 176 TOULON
11	MARTEL Nicolas	Département du Var 390 avenue des Lices 83 176 TOULON
12	PEREZ LEROUX Nathalie	Département du Var 390 avenue des Lices 83 176 TOULON
13	PIANETTI Claude	Département du Var 390 avenue des Lices 83 176 TOULON
14	QUILICI Laetitia	Département du Var 390 avenue des Lices 83 176 TOULON
15	REYNIER Louis	Département du Var 390 avenue des Lices 83 176 TOULON
16	ROQUEBRUN Alain	Hôtel de Ville 83260 LA CRAU
17	SIMONETTI Pascal	Hôtel de ville - Saint Maximin
18	VEGA Jean-Claude	Hôtel de Ville - LE PRADET

Monsieur REYNIER Louis est Président de la Société

b) La Direction Générale

Monsieur Ange MUSSO est Directeur Général de la Société.

c) Le Bureau

Il est précisé que le Bureau du Conseil d'Administration constitue, en vertu de l'article 6-7 du règlement intérieur et en application de l'ordonnance n°2005-649 du 6 juin 2005, le Comité d'attribution des marchés, compétent pour donner son avis ou attribuer les marchés conclus par la Société. Il est précisé **que le Président du Conseil d'Administration ne siège pas au Comité d'attribution des marchés.**

Pour information, le Conseil d'Administration du 23 avril 2015 a décidé, à l'unanimité, de désigner les 7 membres du bureau, comme suit :

- Le Président du Conseil d'Administration
- Un représentant du Département du Var
- Le représentant de la commune de Saint-Maximin
- Le représentant de la commune de Puget Ville
- Le représentant de la commune de Montmeyan
- Un administrateur désigné par l'Assemblée Spéciale
- Le Directeur Général

Aucune modification de la composition du bureau n'a été faite en 2022

d) L'Assemblée Spéciale :

Cette instance regroupe les collectivités locales qui ne peuvent disposer d'un poste d'administrateur ne détenant pas un nombre d'actions suffisant (42 actions nécessaires pour être actionnaire).

Cette Assemblée se réunit systématiquement avant chaque Conseil d'Administration par sa Présidente, Séverine VINCENDEAU, et l'intégralité des documents communiqués aux administrateurs est également transmise à la totalité des actionnaires.

Chaque membre peut donc procéder à toutes remarques ou suggestions au Conseil d'Administration suivant **par l'intermédiaire des** deux administrateurs qu'elle a désignés et qui participent au Conseil d'Administration :

- Monsieur JM CONSTANS représentant la commune de TOURVES
- Monsieur JC VEGA représentant la commune du PRADET.

Afin de respecter, dans sa stricte application, le contrôle analogue prévu dans nos statuts, l'Assemblée Spéciale a été systématiquement convoquée avant chaque Conseil d'Administration. Les membres ont disposé des mêmes documents que les administrateurs et ont pu faire part de leurs remarques sur toutes les délibérations.

Ainsi, **les collectivités siégeant à l'Assemblée Spéciale ont pu assurer un contrôle sur les instances de la SPL, identique à celui qu'elles exerceraient sur leurs propres services. Ce contrôle permet de pouvoir mettre en œuvre la disposition du « in house ».**

3) ACTIVITES DE LA SOCIETE EN 2022 :

La SPL « ID83 » a continué à intervenir auprès des communes et EPCI actionnaires pour leur apporter conseil, accompagnement et assistance dans différents domaines d'action et notamment la réalisation d'études préalables pour le compte de ses actionnaires dans le cadre de missions d'intérêt général.

Cette assistance permet, entre autres, aux collectivités :

- De parfaire la réflexion de fond indispensable pour prendre (ou non) la décision de lancer une opération après avoir identifié la totalité des besoins.
- **De finaliser la définition de leur projet et des processus de réalisation afin de mettre en œuvre la phase opérationnelle.**
- De bénéficier d'une aide dans la gestion des processus de choix des prestataires les mieux adaptés.
- D'être éventuellement accompagnées dans les étapes opérationnelles en amont.

Au cours de l'exercice 2022, la SPL ID83 a lancé 72 nouvelles missions **d'assistance à maîtrise d'ouvrage** (pour un montant moyen d'environ 7.800 € HT).

Dans l'arrêté des comptes présenté par le comptable, vous trouverez le détail des devis établis en 2022 sur la base d'un tarif horaire forfaitaire de 70 € H.T.

Les dépenses sont chiffrées au tarif horaire fourni par les services du Conseil Départemental, dans le **cadre de la convention de mise à disposition des agents du département (coût horaire de l'agent + charges)**.

Cette annexe comprend toutes les missions SPL : les missions en cours, les missions en production stockée, les missions terminées en 2022.

77 opérations ont été facturées lors de cet exercice.

Comme les années précédentes, deux types de missions ont été offertes : **les études et l'abonnement**.

I. Les Etudes

Trois **types d'études** sont proposées, soit par l'intermédiaire de la mise à disposition d'agents du département, soit par **consultation de** l'accord cadre, relancé en 2019, soit avec des ressources humaines propres de la SPL.

Ce marché permet d'avoir recours à l'entreprise privée qui assure l'assistance auprès de la collectivité avec appui de la SPL.

Cet accord cadre facilite des études spécifiques sur la base de 10 lots regroupant en grande partie les domaines de compétences des collectivités actionnaires.

Ces trois types d'études ont pu être réalisées grâce au Département, principal actionnaire de la Société 586 heures d'agents ont été effectuées, soit l'équivalent d'1 agent à tiers temps sur la base de 1 607 heures annuelles.

Ces heures sont remboursées au Département au tarif horaire de l'agent (charges comprises). Ainsi, la SPL rembourse 23144 € en 2022, au titre des dépenses de personnel, réalisant des études, soit un tarif moyen pour une étude : 39.49 euros/heure, tarif étant en légère augmentation par rapport à 2021.

II. L'Abonnement

Cet abonnement, fixé à 40 centimes d'euros par habitant, donne à chaque collectivité actionnaire, la possibilité de bénéficier de conseils juridiques, de petites études, de dépannage, réalisés par les services de la SPL (rédaction cahier des charges pour marchés, conseils en ressources humaines, en financement de projet, en montage de dossier...).

A ce titre, des agents de Département ont été mis à disposition pour 23491 euros, représentant 364 heures pour un tarif horaire moyen de 64.53 euros, sur la base d'un agent à 20 % sur l'année.

Ces mises à disposition pour réaliser les études et les demandes dans le cadre de l'abonnement ont donc représenté 950 heures de travail, correspondant à 0.60 agent à temps complet.

- MOYENS INTERNES

La SPL a disposé également, pour réaliser ces prestations, de 3 agents internes à la société :

ANDRE Jean-Pierre	temps partiel :	660 h annuelles
APLINCOURT Philippe	temps complet :	1 607 h
ZUCCARI Jean-Marc	temps partiel :	52 h / mois, soit 624 h/an

Ces agents ont donc réalisé pour la SPL 2 891 h en 2022, pour des prestations directes aux collectivités actionnaires ce qui représentent 1,8 agent à temps complet.

Enfin, la société dispose d'agents permettant de gérer la structure, tant au niveau administration et technique, qu'en matière de gestion des instances de la société et de sa gouvernance.

Pour cela, elle dispose d'une Responsable Administrative et Financière, d'une Assistante de Direction, d'un Chef de projet, mis à disposition par le Département, à hauteur de 70%, d'un directeur général et de son conseiller à mi-temps soit l'équivalent de 4.2 postes.

Etat global du personnel

Direction et administration	4.2 équivalents temps plein
Etudes (M.A.D. Département)	0,6 équivalents temps plein
Personnel technique SPL	1,8 équivalents temps plein
	<hr/>
	6,6 équivalents temps plein

Le Conseil d'Administration a donné à la création de la SPL une autorisation de gestion de la masse salariale à hauteur de 8 équivalents temps plein

Les objectifs fixés par le Conseil d'Administration ont donc été respectés en matière de masse salariale.

Plan d'Actions pour 2023

En 2022 le plan d'actions prévoyait de :

- De renforcer la mise **en œuvre du contrôle analogue**, par la mise en place d'une procédure de pré-validation par les actionnaires des dossiers présentés dans les **diverses assemblées (Assemblée Spéciale, Conseil d'Administration, Assemblée Générale)**.

- **De mettre en œuvre le Règlement Général de Protection des Données en 2021.**
En partenariat avec nos partenaires comptable et informatique le système **d'information et de contrôle financier des missions sera amélioré.**

Ces actions sont terminées.

En 2023, la Société ID 83 mettra **tout en œuvre pour servir le mieux possible ses actionnaires** afin de leur offrir un ensemble **de prestations en matière d'ingénierie publique**, le plus complet.

Grâce à la mise en œuvre de l'accord cadre et de la convention de mise à disposition entre le Département et ID83, toutes les missions **susceptibles d'être sollicitées** par les collectivités, pourront être honorées.

La modification de la composition du capital social dans les statuts de la SPL sera mise à jour.

Le Conseil d'Administration propose à l'Assemblée Générale Ordinaire de valider le Rapport d'Activités 2022 et le plan d'actions 2023.

Pour :

Contre :

Abstention :



Commune de BAGNOLS-EN-FORÊT

CONSEIL MUNICIPAL DU 14 SEPTEMBRE 2023

L'an deux mille vingt-trois le jeudi 14 septembre à dix-huit heures et trente minutes, les membres du Conseil Municipal dument convoqués le vendredi huit septembre deux mille vingt-trois, se sont réunis, Salle du Foyer Municipal, sous la présidence de Monsieur René Bouchard, Maire en exercice.

Nombre de conseillers municipaux :

En exercice : 23

Présents : 18

Représentés : 5

Votants : 23

PRESENTS :

BOUCHARD René, GRAFF Pascal, MEISSEL Yolande, VAROQUI-ROLLAND Vincent, PELISSIER Sylvie, ZORZUT Jérôme, PETITBOIS Pascale, BESSI Marie-Christiane, CAUVY Brigitte, FLEURY Michel, GUERIN Carole, SINE Nicolas, GALL Marie-Paule, LAFOREST Sylvie ; SAILLET Jérôme, AVINENS Marie-Christine, DUVRAT Denis, CHOISELAT Jean-Pierre,

MEMBRES REPRESENTES : DRAU Alain à MEISSEL Yolande; GIUSTI Jacques à GALL Marie-Paule ; CASABIANCA Fabien à SINE Nicolas; REBOUL Régis à SAILLET Jérôme, COUTIN Denis à AVINENS Marie-Christine

ABSENTS :

SECRETAIRE DE SEANCE : PETITBOIS Pascale

Année 2023 - Délibération n° 85

PRESENTATION DU RAPPORT D'ACTIVITE 2022 DE LA SOCIETE PUBLIQUE LOCALE DU VALLON DES PINS

Vu le Code Général des Collectivités Territoriales et notamment ses articles L.2121-12 et L.1524-5 ;

Considérant les documents produits par la SPL du Vallon des Pins au titre de l'année 2022 ;

Considérant que Conformément aux dispositions de l'article L.1524-5 du code général des collectivités territoriales, Les organes délibérants des collectivités territoriales ou de leurs groupements actionnaires d'une société publique locale se prononcent, après un débat, sur le rapport écrit qui leur est soumis au moins une fois par an par leurs représentants au conseil d'administration ou au conseil de surveillance.

;

Considérant le rapport communiqué ;

Où l'exposé qui précède, le conseil municipal, après en avoir délibéré, décide :

-de prendre acte de la communication du rapport d'activités de la société publique locale du Vallon des Pins au titre de l'année 2022 ;

-d'autoriser Monsieur le Maire à prendre toute disposition, à signer tout acte ou tout document tendant à rendre effective cette délibération

Le Maire, René BOUCHARD

La présente délibération peut faire l'objet d'un recours pour excès de pouvoir devant le tribunal administratif dans un délai de deux mois à compter de sa publication et de sa réception par le représentant de l'Etat



2022



RAPPORT ANNUEL D'ACTIVITÉ

Installation de stockage des déchets non dangereux du Vallon des Pins

Vidéo de présentation disponible sur le lien suivant : https://youtu.be/QXC5ESqN_4c



LE MOT DU PRÉSIDENT.....	5
PREMIÈRE PARTIE: RAPPORT NON TECHNIQUE.....	7
1. PRÉSENTATION	9
1.1. LA SOCIÉTÉ PUBLIQUE LOCALE	9
1.1.1. <i>Historique de la SPL gestionnaire du site</i>	9
1.1.1.1. <i>Création et bassin d'exploitation</i>	9
1.2. L'ISDND DU VALLON DES PINS	12
1.2.1. <i>Localisation du site et horaires d'ouverture</i>	12
1.2.1.1. <i>Capacités d'exploitation</i>	13
1.2.2. <i>Le contexte réglementaire</i>	13
1.2.2.1. <i>L'arrêté d'autorisation d'exploitation</i>	13
1.2.2.2. <i>Le porté à connaissance : changement du mode d'exploitation</i>	14
1.2.2.3. <i>L'arrêté de défrichement et l'arrêté de dérogation espèces protégées</i>	14
2. L'EXPLOITATION DE L'INSTALLATION DE STOCKAGE DE DÉCHETS NON DANGEREUX.....	15
2.1. UNE EXPLOITATION EN RÉGIE	15
2.1.1. <i>Les moyens humains</i>	15
2.1.2. <i>Les moyens techniques</i>	15
2.1.2.1. <i>Les ponts bascules</i>	15
2.1.2.2. <i>Panneaux photovoltaïques</i>	15
2.1.2.3. <i>Portique radioactivité</i>	16
2.1.2.4. <i>Parc roulant</i>	16
2.2. LA PROVENANCE DES DÉCHETS.....	17
2.3. LES QUANTITÉS RÉCEPTIONNÉES	17
2.4. LES TYPES DE DÉCHETS ACCEPTÉS	18
2.5. LA GESTION DES REFUS	18
2.6. PRINCIPE D'EXPLOITATION.....	19
2.6.1. <i>Gestion du casier</i>	19
2.6.2. <i>Phasage</i>	19
2.6.3. <i>Gestion des nuisances</i>	19
2.6.3.1. <i>Effarouchage</i>	19
2.6.3.2. <i>Couverture/odeurs</i>	19
2.6.3.3. <i>Incendie/astreintes</i>	20
2.6.3.4. <i>Gestion des envols</i>	20
2.6.3.5. <i>Travaux d'entretien</i>	21
2.6.3.6. <i>Surveillance Gardiennage</i>	21
2.6.4. <i>Gestion technique centralisée</i>	22
3. GESTION DES EFFLUENTS LIQUIDES ET GAZEUX	25
3.1. BIOGAZ.....	25
3.1.1. <i>Réseau de dégazage</i>	25
3.1.2. <i>Analyses du biogaz</i>	25
3.1.3. <i>Installation de traitement du biogaz</i>	25
3.1.4. <i>Bilan fonctionnement</i>	25
3.2. LIXIVIATS	25
3.2.1. <i>Casier, poste de relevage et bassin de stockage</i>	25
3.2.2. <i>Traitement des lixiviats et gestion des perméats et concentrats</i>	26
3.2.3. <i>Contrôles et analyses</i>	26
3.3. EAUX DE RUISSELLEMENT	26
3.3.1. <i>Bassins de rétention et fossés</i>	26
3.3.2. <i>Contrôles et analyses des eaux internes</i>	27
3.3.3. <i>Gestion des eaux internes</i>	27



3.4.	EAUX SOUTERRAINES	27
3.4.1.	Piézomètres	27
4.	PHASE TRAVAUX 2021-2022	28
4.1.	TRAVAUX PRÉPARATOIRES.....	28
4.1.1.	DÉFRICHEMENT.....	28
4.1.2.	DÉBLAIS/REMBLAIS	29
4.1.3.	CRÉATION DU CASIER.....	30
4.1.4.	RÉSEAUX.....	31
4.1.5.	VOIRIE.....	33
4.1.6.	BÂTIMENT	34
4.2.	TRAVAUX D'EXPLOITATION	35
5.	MESURES ENVIRONNEMENTALES	36
	<i>Mise en œuvre : Compensations environnementales et protection du biotope</i>	<i>36</i>
5.1.	TRAVAUX COMPENSATOIRES AUX DÉFRICHEMENTS	36
5.1.1.	<i>Éclaircie et élagage dans plantations de pins « pignon » (parcelle 6) et plantation de cèdres (parcelle 16)</i>	<i>38</i>
5.1.2.	<i>Dépressage / 1ère éclaircie en peuplement de pins « maritime » en parcelles forestières 3, 5 et 6.....</i>	<i>39</i>
5.1.3.	<i>Intervention sur tiges de plus de 3m (défourchage, correction de forme) en peuplements, mélanges de suberaie/pins maritime en parcelle forestière 8.....</i>	<i>41</i>
5.1.4.	<i>Données financières</i>	<i>42</i>
5.2.	TRAVAUX COMPENSATOIRES AUX MESURES ENVIRONNEMENTALES	42
5.2.1.	Site du Blavet.....	43
5.2.2.	Site de la Garoutte.....	44
6.	DONNÉES FINANCIÈRES	45
7.	VISITES SUR LE SITE.....	46
	DEUXIÈME PARTIE: RAPPORT TECHNIQUE.....	47



LE MOT DU PRÉSIDENT

Voilà un an que l'ISDND du Vallon des Pins fonctionne et qu'elle accueille les déchets d'un bassin de vie de presque 300 000 habitants. La réception du premier camion, le 11 avril 2022, est le point de départ d'une exploitation qui devra durer 25 ans et enfouir, à terme, 1 750 000 tonnes de déchets ultimes. 25 années supplémentaires seront consacrées à la post-exploitation et à la surveillance du site afin d'éviter tout risque pour l'Environnement et la sécurité des biens et des personnes.

50 années, c'est la durée minimale durant laquelle la SPL du Vallon des Pins devra assurer, non seulement, la pleine et entière responsabilité de l'exploitation de ce site d'enfouissement mais, avant toute chose, veiller au respect de la réglementation en matière de traitement des déchets ultimes.

Il reste à peine 2 années à certains de nos partenaires pour améliorer le geste de tri sur leur territoire et atteindre l'objectif de 65% de valorisation matière pour l'ensemble des Déchets ménagers et assimilés collectés. Sans cela, c'est l'accueil de leurs déchets sur cette installation qui pourrait être remis en question et l'obligation de trouver d'autres exutoires pour l'enfouissement, toujours plus loin toujours plus chers.

Le compte à rebours est lancé : l'argent investi aujourd'hui pour améliorer le tri à la source des déchets n'aura pas à être dépensé demain pour financer le coût du traitement et sa trajectoire inflationniste. Nous devons tout mettre en œuvre pour que cette installation fonctionne au-delà de 25 ans, le plus longtemps possible. De fait, nous ne serons pas contraints de trouver un autre endroit où creuser un grand trou pour y cacher tous les déchets que notre société de surconsommation génère au quotidien.

25 ans c'est le temps que les générations présentes et à venir auront pour initier des modes de traitement plus vertueux et respectueux des espaces naturels. Dans l'attente, nous devons interroger notre manière de consommer et de produire des déchets, en appeler à une sobriété collective, seule capable de ralentir le processus qui consiste à prélever des ressources naturelles dans le but de fabriquer biens et objets de consommation qui inéluctablement finissent à l'état de déchets.

Quand les ordures ménagères sont déversées dans le casier, il est déjà trop tard. C'est en amont, à la source qu'il faut agir, dans le geste citoyen que chacun d'entre nous peut faire pour réduire son apport de matière non valorisable destinée à l'enfouissement. La prévention est l'option à privilégier en toute circonstance, car elle donne à chacun le pouvoir d'agir dans l'intérêt collectif, le pouvoir de réduire les effets néfastes de l'activité humaine sur les milieux naturels, en une phrase, le pouvoir de contribuer à préserver l'habitabilité de notre planète.





PREMIÈRE PARTIE :

RAPPORT NON

TECHNIQUE





1. PRÉSENTATION

1.1. LA SOCIÉTÉ PUBLIQUE LOCALE

1.1.1. Historique de la SPL gestionnaire du site

1.1.1.1. Création et bassin d'exploitation

La fermeture de l'Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND) du Balançon au Cagnet des Maures et les orientations du SRADDET (Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires), ont conduit les différents acteurs du territoire compétents en matière de gestion de déchets à envisager la création d'une nouvelle ISDND sur le territoire de la commune de BAGNOLS-EN-FORET.

L'objectif étant d'offrir un exutoire stable au traitement des déchets ultimes du territoire tout en maîtrisant les coûts sur la durée.

La Communauté de Communes du Pays de Fayence (CCPF), Dracénie Provence Verdon Agglomération (DPVa), le Syndicat Mixte d'Élimination des Déchets (SMED), et le Syndicat Mixte du Développement Durable de l'Est Var (SMIDDEV), tous quatre compétents en matière de traitement et de valorisation matière dans le respect des réglementations ont souhaité porter ce projet pour le bien commun d'une population de près de 300 000 habitants répartis sur le Var et les Alpes Maritimes.

Afin d'assurer l'aménagement, la construction, le contrôle et le suivi de l'exploitation de cette installation de façon vertueuse et dans un souci de maîtrise des coûts et d'amélioration de son impact sur l'environnement, ils ont décidé la création d'une Société Publique Locale (SPL).

Cet outil de gestion mis à disposition des collectivités territoriales leur permet de recourir à une société commerciale sans publicité ni mise en concurrence préalables et ayant pour vocation à intervenir pour le compte de leurs actionnaires dans le cadre de prestations intégrées (quasi-régie ou « in house »).

Le capital est détenu à 100% par de collectivités ou groupements de collectivités, le champ d'intervention doit relever des compétences de ses actionnaires et uniquement sur le territoire de ces derniers.

Les personnes publiques actionnaires doivent exercer un « contrôle analogue » à celui qu'elles exercent sur leurs propres services via un conseil d'administration qui prend les décisions stratégiques.



La CC PF (Communauté de Communes du Pays de Fayence) composée de 9 communes.



La DPVa (Dracénie Provence Verdon agglomération) composée de 23 communes :





Le SMED (Syndicat mixte d'élimination des déchets) et ses 35 communes :



Le SMIDDEV (Syndicat mixte d'élimination des déchets) et ses 6 communes adhérentes :





1.2. L'ISDND DU VALLON DES PINS

1.2.1. Localisation du site et horaires d'ouverture

L'Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux du Vallon des Pins se situe dans le département du Var, sur le territoire de la commune de BAGNOLS EN FORET au 5104 Route départementale 4 au Nord de la ville de FREJUS, au Sud du CANTON DE FAYENCE.

Les installations du site d'exploitation s'étendent sur une surface de 16,8 hectares.

Le site est ouvert pour l'accueil des déchets non dangereux :

- * Les lundis, mardis, mercredis, vendredis de 6h30 à 16H30
- * Les jeudis de 6h30 à 14h30 et les samedis de 6h30 à 12h30

L'ISDND du Vallon des Pins a ouvert et réceptionné ses premiers déchets le lundi 11 avril 2022.

ISDND DU VALLON DES PINS





L'installation comprend :

- * Un bâtiment d'accueil comprenant une cuisine, des vestiaires, un bureau de pesée, un bureau de direction avec le logiciel GTC, une salle de restauration, un local serveurs.
- * Deux ponts bascule, un système de contrôle de la non-radioactivité des chargements.
- * Un bâtiment d'isolement des déchets radioactifs équipé de panneaux photovoltaïques.
- * Une aire de lavage.
- * Un casier de stockage de déchets non dangereux.
- * Une torchère.
- * Deux bassins de récupération des eaux externes (de 1100 m³ et 7400 m³).
- * Un bassin de rétention des eaux pluviales internes (12000 m³).
- * Un bassin de rétention des lixiviats (7800 m³).
- * Un bassin de rétention des concentrats issus de l'osmose inverse (600 m³).
- * Un bassin de rétention des perméats issus de l'osmose inverse (1000 m³).
- * Six piézomètres.
- * Une clôture périphérique de 2 m de haut.
- * Un portail d'accès principal.
- * Une gestion technique centralisée.
- * Une station météo.
- * Un système de vidéosurveillance.
- * Six engins.
- * Un véhicule de service électrique.

1.2.1.1. Capacités d'exploitation

Conformément aux prescriptions de l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter du 02 avril 2020 la capacité totale de l'ISDND est de 1 750 000T avec une capacité annuelle de 100 000T/an les deux premières années d'exploitation puis 70 000T/an au-delà.

La durée d'exploitation est de 25 ans à compter de la date de l'arrêté d'avril 2020 suivie d'une période de post-exploitation de 25 ans.

1.2.2. Le contexte réglementaire

1.2.2.1. L'arrêté d'autorisation d'exploitation

Par arrêté préfectoral le 04 mai 2021, la SPL a obtenu le transfert de l'autorisation d'exploiter obtenue par la CCPF le 02 avril 2020.



1.2.2.2. Le porté à connaissance : changement du mode d'exploitation

La gestion initiale de l'exploitation était prévue en mode bioréacteur.

Ce mode de gestion a été abandonné au profit d'un mode classique ce qui a fait l'objet d'un arrêté modificatif le 28 décembre 2021.

Ce mode d'exploitation avait été retenu lors de la validation du dossier d'exploitation (DDAE).

Sans connaissance précise du gisement de valorisation de biogaz et par manque de retour d'expériences concluantes pour la réinjection des lixiviats, il a été décidé d'abandonner ce projet de gestion couteux et contraignant.

1.2.2.3. L'arrêté de défrichement et l'arrêté de dérogation espèces protégées.

Par arrêté préfectoral le 16 juin 2021, la SPL a obtenu le transfert de l'arrêté de défrichement obtenu initialement par la CCPF le 05 février 2020.

Par arrêté préfectoral le 18 août 2021, la SPL a obtenu le transfert de l'arrêté de dérogation aux espèces protégées obtenu initialement par la CCPF le 16 avril 2020.

Afin de réduire l'impact sur l'érosion du sol, la ripisylve du ruisseau du Ronflon, de garantir l'équilibre biologique, de mettre en défens les espèces animales et végétales, de préserver les habitats, de limiter les risques d'incendies de forêt, le défrichement a fait l'objet de mesures de protection, de compensation selon un calendrier contraint et un cahier des charges en concertation avec l'Office National des Forêts (ONF) dont les principales mesures sont les aménagements écologiques, l'adaptation du calendrier des travaux de débroussaillage à la phénologie des espèces à enjeux, le balisage, l'ouverture ou non du maquis, la transplantation, l'ensemencement, l'évitement d'effarouchement (chavesouris..).



Figure 1 : EXEMPLE : mise en défens d'espèces protégées de la flore et de la faune : « l'aristoloché pistoloche est une plante herbacée habitat de la proserpine (papillon)



Une convention de gestion pour les mesures compensatoires environnementales entre la commune, la SPL et l'ONF sur les sites du Blavet et de la Garoutte est mise en place.

L'ensemble de ces Mesures de Compensation au Défrichage (MCD) et environnementale (MCE) sera détaillé au chapitre 5 du document.

2. L'EXPLOITATION DE L'INSTALLATION DE STOCKAGE DE DÉCHETS NON DANGEREUX

2.1. UNE EXPLOITATION EN RÉGIE

L'exploitation du site de l'ISDND est gérée par la SPL du VALLON DES PINS.

2.1.1. Les moyens humains

L'équipe d'exploitation se compose de :

- * 2 personnes à l'accueil (1 temps complet et 1 temps partiel),
- * 4 chauffeurs,
- * 1 directeur d'exploitation.

L'ensemble du personnel est en contrat à durée indéterminée.

Le personnel affecté à la SPL représente 1,7 équivalent temps plein (personnel mis à disposition par les collectivités adhérentes pour la partie administrative, technique et financière).

2.1.2. Les moyens techniques

2.1.2.1. Les ponts bascules

Le dispositif de pesée dispose de deux ponts bascules (entrée et sortie).

2.1.2.2. Panneaux photovoltaïques

Sur l'ISDND, 120 m² de panneaux photovoltaïques ont été installés au-dessus du bâtiment dédié à l'isolement des chargements radioactifs.

La production électrique est utilisée sur site, la surproduction est renvoyée sur le réseau du concessionnaire.



2.1.2.3. Portique radioactivité

Conformément à l'article 9.1.1.1 de l'arrêté d'exploitation :

L'établissement est équipé d'un système de détection de la radioactivité qui est mis en œuvre pour le contrôle systématique des déchets entrants et vise à vérifier l'absence de déchets radioactifs.

La vérification du dispositif est réalisée périodiquement par un organisme dûment habilité au moins une fois par an.

Le seuil de déclenchement de l'alarme de ce dispositif est fixé à 3 fois le bruit de fond naturel du site.

Une procédure détaillant la gestion en cas de détection d'un chargement radioactif a été mise en place. Cette procédure détaille les actions à entreprendre par le personnel du site et les intervenants extérieurs.

En complément du portique de détection, l'ISDND est équipée d'un bâtiment couvert posé sur une dalle étanche afin d'y isoler des chargements radioactifs.

L'ISDND est également équipée d'un local fermé en béton pour y stocker des déchets radioactifs isolés par les pompiers dans l'attente d'une évacuation vers un site de traitement autorisé.

2.1.2.4. Parc roulant

Afin d'optimiser au mieux l'enfouissement des déchets réceptionnés, l'exploitation est dotée des engins de chantiers suivants :

- 1 compacteur à déchets équipé de roues à pied de mouton de 57 tonnes. Cet engin étale et compacte les déchets sur la zone en exploitation. Son poids permet d'optimiser la densité des déchets mis en œuvre.
- 1 chargeuse sur chenilles. Cet engin est utilisé pour la mise en œuvre des matériaux de couverture journalière. Il est également utilisé pour des travaux divers de terrassement et intervient en cas de départ d'incendie.
- 1 pelle excavatrice sur chenilles équipée d'une pince à tri. Cet engin est utilisé pour trier et recharger les déchets non autorisés sur l'ISDND. Elle est également utilisée pour le chargement des matériaux de couverture et mise en œuvre de ces matériaux sur les talus des déchets.
- 1 tombereau articulé – Cet engin est utilisé pour le transfert des matériaux de couverture de la zone d'emprunt vers la zone en exploitation.

Ces engins sont en location full service dans le cadre d'un marché public d'une durée de 5 ans.

Par ailleurs la SPL s'est dotée d'équipements supplémentaires :

- * 1 mini pelle – Cet engin est utilisé pour l'ensemble des travaux d'entretien des fossés, bassin des eaux de ruissellement et autres petits aménagements. Il est équipé d'une pince permettant d'optimiser si besoin le tri des déchets.



- * 1 mini tombereau – Cet engin est utilisé en complément de la mini pelle pour les entretiens des fossés et des bassins.
- * 1 véhicule de service électrique vient compléter cette flotte.

2.2. LA PROVENANCE DES DÉCHETS

La provenance des déchets est limitée aux seules collectivités adhérentes de la Société Publique Locale qui regroupent des communes du bassin de vie Azuréen, tel que défini par le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de la région PACA.

Au sein de cette zone de chalandise, les déchets susceptibles d'être pris en charge par la Communauté de Communes du Pays de Fayence (CCPF), le Syndicat Mixte de Développement Durable de l'Est Var (SMIDDEV), le Syndicat d'Élimination des Déchets (SMED) ainsi que par la Communauté d'Agglomération Dracénie Provence Verdon (DPVa) seront admis sous réserves de satisfaire aux obligations réglementaires de l'arrêté d'autorisation d'exploiter du 02 avril 2020.

Les déchets admis transitent par camions depuis les quais de transfert des villes de Cannes, Grasse, Montauroux, Draguignan, Cagnes sur Mer, Valderoure et de Carros (CVO du Broc).

2.3. LES QUANTITÉS RÉCEPTIONNÉES

En 2022, 55 357,74 tonnes ont été réceptionnées sur l'ISDND du Vallon des Pins

Mois des déchets	ORDRES REÇUS DES MEMBRES ADHÉRENTS					ORDRES DE TRAVAIL DES GRANDES MOUVIÈRES REÇUES					ORDRES DE TRAVAIL DES GRANDES MOUVIÈRES REÇUES					TOTAL PAR MOIS	CAPACITÉ ANNEE	TONNAGE ANNEE ESTIMÉ (AUTRES)
						Bassin de CVO					Bassin de CVO de							
	CCPF	DPVA	SMED	SMIDDEV	Total CVO	CCPF	DPVA	SMED	SMIDDEV	Total CVO	CCPF	DPVA	SMED	SMIDDEV	Total CVO de			
Janvier					01 800					01 800					01 800	01 600	01 800	
Février					01 800					01 800					01 800	01 600	01 800	
Mars					01 800					01 800					01 800	01 600	01 800	
Avril	402 110	2301 100			2703 210			1101 100		3804 310			1111 200		4915 510	2301 100	5205 510	
Mai	0101 100	0111 100			0212 200			0101 100		0313 300			1111 200		1424 500	0111 100	0424 500	
Juin	0101 100	1011 100			0112 200			0101 100		0213 300			1111 200		1424 500	0111 100	0424 500	
Juillet	0101 100	1011 100	1011 100		0212 200			0101 100		0313 300			1111 200		1424 500	0111 100	0424 500	
Août	1001 100	1011 100	1701 100		0212 200			0101 100		0313 300			1111 200		1424 500	0111 100	0424 500	
Septembre	1101 100	1011 100	1011 100		0212 200			0101 100		0313 300			1111 200		1424 500	0111 100	0424 500	
Octobre	0101 100	1011 100	1011 100		0212 200			0101 100		0313 300			1111 200		1424 500	0111 100	0424 500	
Novembre	0101 100	1011 100	1011 100		0212 200			0101 100		0313 300			1111 200		1424 500	0111 100	0424 500	
Décembre	0101 100	1011 100	1011 100		0212 200			0101 100		0313 300			1111 200		1424 500	0111 100	0424 500	
TOTAL	0101 100	1011 100	1011 100	0100	0212 200	0100	0100	0101 100	0100	0213 300	0100	0100	1111 200	0100	1124 500	0111 100	0424 500	
					74,52%					4,10%					21,38%			



2.4. LES TYPES DE DÉCHETS ACCEPTÉS

En 2022, l'ISDND du Vallon des Pins a accepté exclusivement des refus de tri des déchets ménagers et des déchets ménagers des collectivités.

2.5. LA GESTION DES REFUS

Chaque chargement est rigoureusement contrôlé administrativement à son arrivée sur l'ISDND (fiche d'information préalable sur la nature des déchets validée), et visuellement (opérateur et système de vidéo surveillance avec enregistrement).

Au moment du vidage, un opérateur présent dans un engin, contrôle la qualité des déchets dès l'ouverture des portes du camion. En cas de non-conformité, le chargement n'est pas vidé.

Lors du vidage de chaque chargement, un contrôle rigoureux est réalisé par un opérateur et une pelle excavatrice équipée d'une pince à tri. Chaque déchet non conforme ou petit encombrant valorisable est systématiquement mis de côté dans un caisson dédié à la collectivité ou par nature de déchet.

Une fois le caisson complété, ce dernier est évacué sur un site de valorisation autorisé. Une notification de refus est rédigée et transmise au producteur des déchets. Un registre de refus est tenu à jour quotidiennement sur l'ISDND.

En 2022, 219.48 tonnes de déchets ont été triés, rechargés et évacués sur des sites de valorisation.



2.6. PRINCIPE D'EXPLOITATION

2.6.1. Gestion du casier

La zone d'exploitation a une surface inférieure à 5000 m².

Les déchets sont acheminés sur la zone par les apporteurs et déchargés sur un quai de vidage en béton (dalles mobiles). Un seul camion est autorisé à vider à la fois afin d'optimiser le contrôle et le tri.

Les déchets, après contrôle et tri, sont mis en œuvre à l'aide du compacteur à déchets par couches de 50 cm d'épaisseur. Le compacteur réalise environ 8 passes afin d'obtenir la meilleure densité. En fin de journée, les déchets sont recouverts de matériaux (terre) provenant du site.

Les pistes d'exploitation et le quai sont déplacés en fonction de l'évolution sur site.

2.6.2. Phasage

L'ISDND est composée d'un unique casier. L'exploitation se fait de l'aval vers l'amont, à partir de la digue du pied.

Le terrassement, la barrière active (DEG), le réseau de captage du biogaz et les couvertures sont aménagés au fur et à mesure de l'exploitation.

2.6.3. Gestion des nuisances

2.6.3.1. Effarouchage

L'article 9.2.3.14 de l'arrêté préfectoral indique que l'exploitant doit procéder à l'effarouchement des volatiles indésirables et lutter contre la prolifération des rats.

Sur ces préconisations, la SPL s'est équipée d'un drone effaroucheur qui intervient à intervalles réguliers en tant que de besoin afin de réduire les nuisances.

La SPL a conventionné avec une entreprise de dératisation qui intervient périodiquement.

2.6.3.2. Couverture/odeurs

Conformément aux prescriptions de l'article 3.1.1 de l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter d'avril 2020, l'exploitant doit limiter les émanations d'odeurs susceptibles d'incommoder le voisinage.

A ce titre, des travaux de captage d'élimination et de traitement du biogaz dégagés par la fermentation des déchets sont mis en place.

Par ailleurs, quotidiennement, en fin de journée, une couverture de terre est projetée sur le massif de déchets.



2.6.3.3. Incendie/astreintes

Afin de prévenir la propagation d'incendies potentiels, les abords du site sont débroussaillés annuellement sur une bande de 100 m autour de l'exploitation et 25m autour de la voie d'accès.

L'ISDND est équipée de trois poteaux incendie. Deux poteaux sont raccordés sur le réseau intercommunal, le troisième est raccordé à une cuve d'un volume de 120 m³.

Une réserve permanente de 300 m³ de matériaux est stockée à proximité de la zone d'exploitation. Ces matériaux sont utilisés pour recouvrir les déchets en cas d'incendie. L'ISDND est équipée d'une chargeuse sur chenilles et d'une pelle excavatrice pour permettre d'intervenir sur les départs de feu.

Le site est équipé de 15 extincteurs au niveau des bâtiments, engins, accueil, quai de vidage. Ces extincteurs sont contrôlés annuellement par un organisme agréé.

L'ISDND est équipée d'un système de vidéosurveillance. Ce système est complété par trois caméras thermiques dirigées sur la zone d'exploitation. En cas de détection d'une température supérieure à 130°C, un message d'alerte est immédiatement envoyé sur la messagerie du directeur d'exploitation.

Le personnel est formé annuellement à l'utilisation des moyens de lutte contre l'incendie.

Des consignes de sécurité ont été mises en place en cas d'incendie ainsi qu'un plan d'organisation des secours à disposition du SDIS.

Un système d'astreintes en période critique est mis en place.

2.6.3.4. Gestion des envols

Conformément à l'article 3.1.2.3 de l'arrêté d'exploitation d'avril 2020, l'exploitant est tenu d'assurer des campagnes de ramassage des envols afin de limiter les nuisances qui pourraient en résulter. Un registre consigne ces interventions.

A ce titre, la SPL a signé une convention avec une association d'aide à l'insertion. Ainsi, 2 salariés de l'association sont mis à disposition deux jours par semaine.

Une couverture des déchets par des matériaux est mise en œuvre chaque jour en fin de poste.

Par ailleurs, 200m de filets anti-envols de 6 mètres de haut ont été installés sur le flanc Sud Est de l'ISDND.

En complément, 10 cages anti-envols de 5 mètres de large et de 4 mètres de haut ont été installées en périphérie du quai de vidage afin de capter le maximum d'éléments volatiles lors des déchargements.

Enfin une consigne de sécurité a été mise en place afin de limiter les apports de déchets lors des prévisions météorologiques annonçant des vents supérieurs à 70 km/h.



2.6.3.5. Travaux d'entretien

Divers travaux d'entretien sont entrepris afin de maintenir l'ISDND en parfait état.

- * Curage des fossés et pièges à fines systématiques après de fortes pluies.
- * Curage des bassins des eaux internes et externes chaque année.
- * Aménagement paysager (plantations, ensemencement, mise en œuvre de compost végétal et arrosage.)
- * Entretien des pistes d'exploitation.

2.6.3.6. Surveillance Gardiennage

L'ISDND est équipé d'un système de vidéosurveillance. Il y a six caméras vidéo qui permettent de surveiller l'activité sur le site en dehors des heures d'ouverture. Trois caméras thermiques permettent de contrôler la température sur le massif de déchets.

Les images sont renvoyées sur un écran situé dans le local accueil de l'ISDND et sur un écran dans le bureau du directeur d'exploitation.

En dehors des heures d'ouverture, un agent de sécurité est présent sur l'ISDND. L'agent réalise des rondes de surveillance toutes les quatre heures en voiture ou quad de service. Entre les rondes, l'agent reste en poste fixe devant l'écran de contrôle vidéo.

L'agent de sécurité est équipé d'un téléphone mobile lui permettant de contacter les responsables de la SPL ou les secours.

Au cours de l'année 2022, aucun événement majeur n'a été relevé par la société de gardiennage.

2.6.4. Gestion technique centralisée

La mise en œuvre de la gestion technique centralisée permet d'aider l'exploitation au quotidien en récupérant les données essentielles du site à savoir celles concernant les lixiviats, le biogaz, la température, les poussières, les odeurs, le bruit. Des caméras thermiques permettent de relever les seuils critiques du massif de déchet en donnant une alerte par sms aux personnes d'astreintes afin de prévenir des incendies. Par ailleurs des caméras haute résolution permettent de surveiller le site.

SCHEMA DE PRINCIPE GESTION TECHNIQUE CENTRALISEE

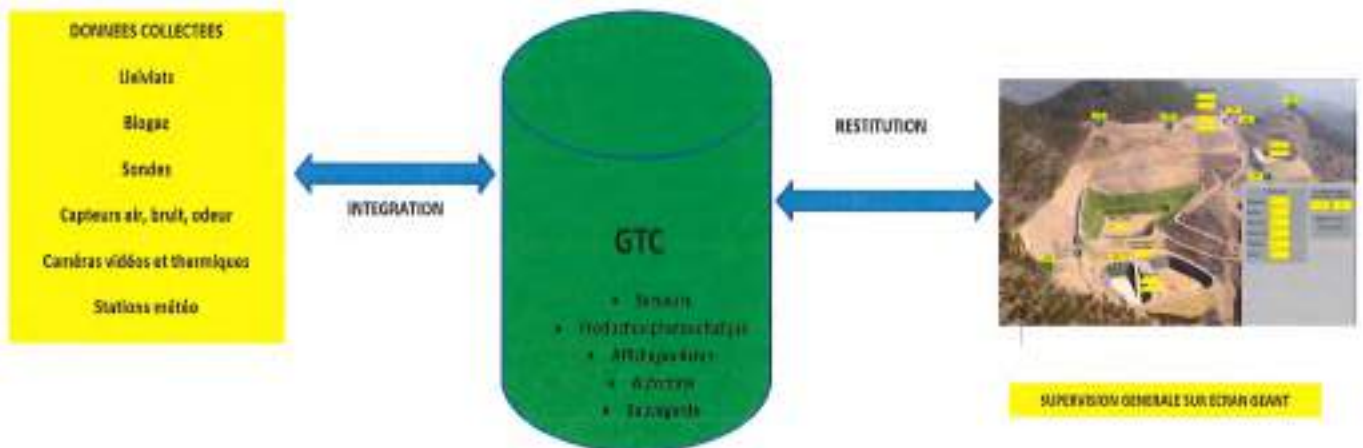




Figure 2 Ensemble des données capté sur 8 zones d'acquisitions (ZA)

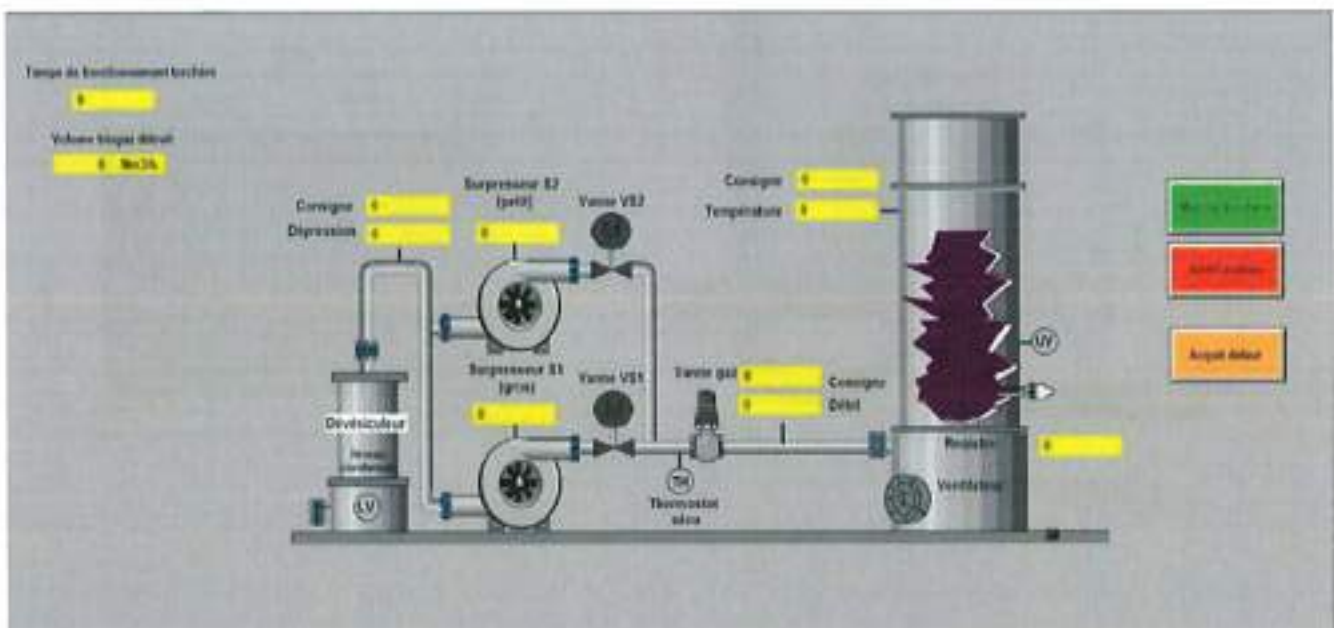


Figure 3 Synoptique de la torche biogaz

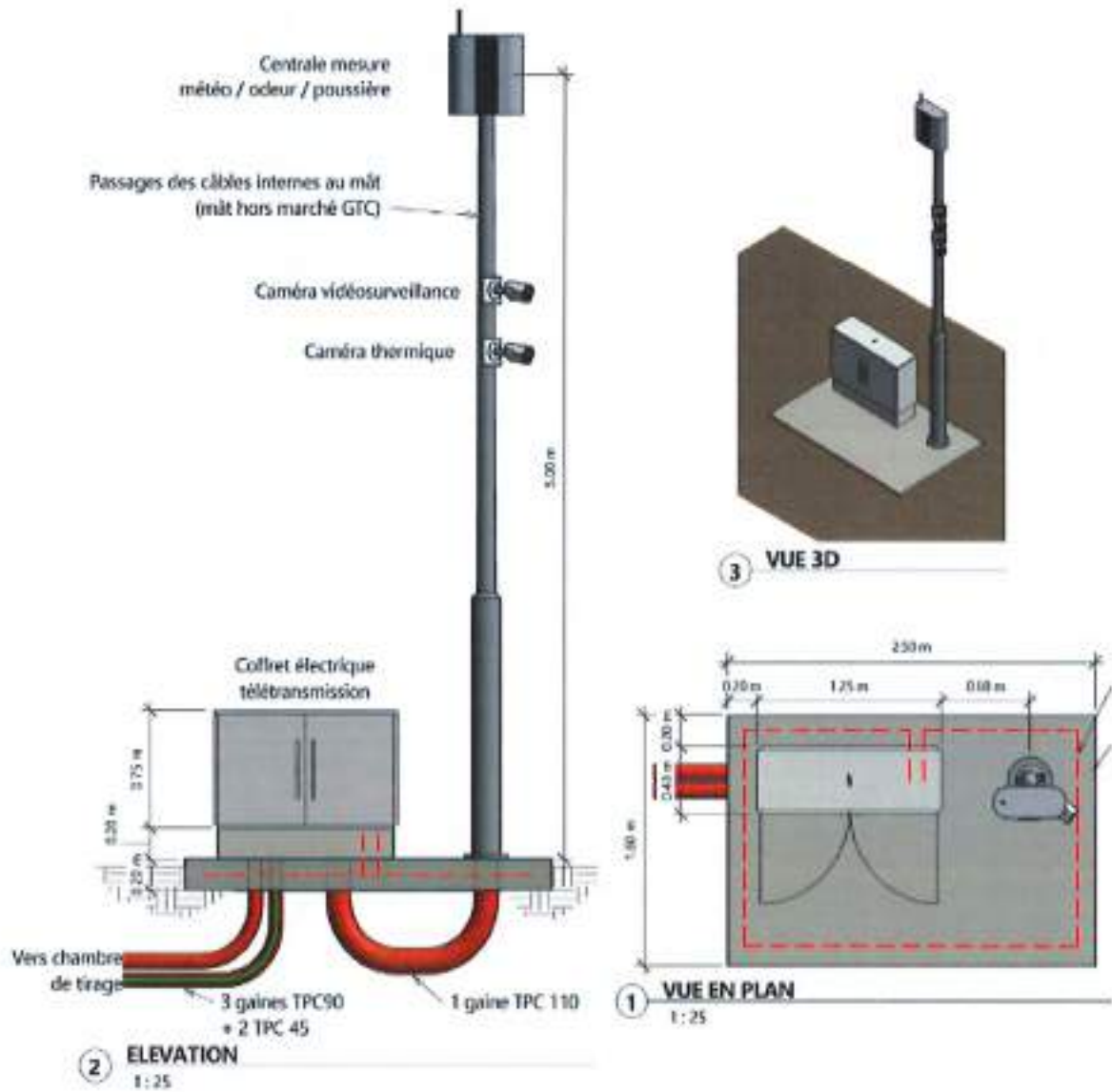


Figure 4 Schéma de principe des zones d'acquisitions



3. GESTION DES EFFLUENTS LIQUIDES ET GAZEUX

3.1. BIOGAZ

3.1.1. Réseau de dégazage

L'ISDND est équipé d'un réseau principal de dégazage. Ce réseau aérien, en PEHD et posé sur rail, achemine le biogaz produit sur le site vers la torchère qui le détruit.

Des drains horizontaux sont mis en place environ tous les 5 mètres de hauteur de déchets tout en respectant un rayon de dégazage de 20 mètres. Ces drains sont raccordés au réseau principal.

Chaque drain est équipé d'une vanne de réglage.

En 2022, 300 mètres linéaires de drains ont été mis en place sur la première couche de déchets mis en place.

3.1.2. Analyses du biogaz

Le biogaz est analysé mensuellement par la SPL sur chacun des puits et en entrée de torchère. Le site est équipé de deux appareils de mesure du biogaz.

Le site étant rentré en activité en avril 2022, la qualité et la quantité de biogaz étaient insuffisantes pour permettre une destruction dans la torchère avant décembre 2022.

A fin 2022, la qualité de biogaz mesurée à l'entrée de la torchère était de :

24 % de CH₄, 72 % de CO₂, 4 % de O₂, 17 PPM de H₂S, 1000 PPM de H₂ et 75 % de H₂O

3.1.3. Installation de traitement du biogaz

Afin de détruire le biogaz, l'ISDND est dotée d'une torchère.

Cette unité d'une capacité de destruction de 50 Nm³/h à 800 Nm³/h a été spécialement équipée d'un petit surpresseur afin de permettre un démarrage le plus rapidement avec un débit de biogaz faible.

3.1.4. Bilan fonctionnement

En 2022 la torchère a pu être mise en route en décembre, elle a fonctionné 10 heures et a détruit 2529 Nm³ de biogaz à plus de 900 °C.

3.2. LIXIVIATS

3.2.1. Casier, poste de relevage et bassin de stockage

Les lixiviats de l'ensemble du site sont drainés gravitairement en fond de casier vers un poste de relevage.

Le poste de relevage est équipé de deux pompes d'une capacité de 15 m³/h chacune. Les lixiviats sont pompés automatiquement à l'aide d'une sonde de niveau située dans le poste



de relevage. Les lixiviats sont envoyés via un réseau aérien en PEHD vers le bassin de 7800 m³ de volume situé en amont du site.

A partir de ce bassin, les lixiviats sont ensuite pompés et traités dans une unité de traitement par osmose inverse mobile.

3.2.2. Traitement des lixiviats et gestion des perméats et concentrats

Un fois un seuil de niveau atteint dans le bassin de lixiviats, il sera mis en place une unité de traitement des lixiviats par osmose inverse (filtration).

Les concentrats, résidus de traitement, sont stockés dans un bassin de 700 m³ situé à proximité des locaux administratifs. Ces concentrats seront évacués et traités sur un site extérieur autorisé.

Les perméats, l'eau traitée par la station d'osmose inverse, seront stockés dans un bassin de 1000 m³ situé à l'entrée du site. Ces perméats seront utilisés au sein du site si conformes aux valeurs autorisées (arrosage des plantations ou stock de terre pour lutter contre les poussières, lavage des engins ou réserve incendie).

Aucun rejet dans le milieu naturel n'est autorisé.

A fin décembre 2022, le volume de lixiviats stocké dans le bassin était de 862 m³.

Aucun traitement de lixiviats n'a été réalisé au cours de l'année 2022.

3.2.3. Contrôles et analyses

Au cours de l'année 2022, trois campagnes de prélèvements et d'analyses ont été réalisées sur les lixiviats par un laboratoire extérieur agréé.

3.3. EAUX DE RUISSELLEMENT

3.3.1. Bassins de rétention et fossés

L'ISDND du Vallon des Pins est équipée de trois bassins de rétentions des eaux de ruissellements.

Deux bassins sont dédiés à la gestion des eaux extérieures du site :

- 1 bassin en terre situé en amont du site d'un volume de 1100 m³
- 1 bassin équipé d'une étanchéité active situé en aval du site d'un volume de 7400 m³.

Les eaux extérieures sont les eaux de pluies qui ruissèlent en périphérie de l'ISDND mais qui ne rentrent pas sur le site. Ces eaux sont canalisées par des fossés périphériques vers les bassins qui ont le rôle de réguler le débit en aval du site au moment des fortes pluies.

Un troisième bassin est dédié au stockage et contrôle des eaux internes de l'ISDND. Ce bassin de 12 000 m³ est équipé d'une étanchéité active et d'une vanne de fermeture.



Les eaux internes sont des eaux qui ruissellent sur l'ensemble du site (voiries, plateforme de stockage, aire de lavage...) sans entrer en contact avec les déchets. Ces eaux sont canalisées par des fossés internes et sont dirigées vers le bassin de rétention.

Le bassin de eaux externes aval et le bassin des eaux internes sont équipés d'une rampe d'accès et d'un fond en béton. Ces aménagements permettent de faciliter l'entretien et le curage mécanisé de ces ouvrages.

En 2022, le bassin des eaux internes a été curé intégralement en période estivale.

3.3.2. Contrôles et analyses des eaux internes

Le contrôle des eaux internes est réalisé par le personnel de la SPL avant chaque vidange. Le site est équipé de deux appareils de mesure régulièrement étalonnés.

Les eaux doivent être conformes aux seuils de rejet : Conductivité inférieure à 1100 $\mu\text{S}/\text{cm}$, pH entre 5.5 et 8.5 et température inférieure à 30°C.

Trimestriellement, un laboratoire agréé a réalisé des prélèvements et analyses complètes des eaux internes.

En 2022, les résultats sont conformes aux normes de rejets

3.3.3. Gestion des eaux internes

Les eaux internes sont rejetées dans le milieu naturel par bâchées après contrôle de leur qualité.

En 2022, 10 320 m³ d'eau de ruissellement internes ont été rejetés dans le milieu naturel.

3.4. EAUX SOUTERRAINES

3.4.1. Piézomètres

L'ISDND du Vallon des Pins est équipée de 6 piézomètres, 3 sont situés en amont du site et 4 sont situés en aval.

Les eaux souterraines sont prélevées et analysées trimestriellement par un laboratoire agréé.

Trois campagnes de mesures ont été réalisées en 2022.

4.1.2. DÉBLAIS/REMBLAIS

Durant les travaux d'aménagement du site (9 mois), le terrassement, la mise en forme du casier, les voies d'accès, la formation des différents bassins, la construction de la plateforme d'accueil et du bâtiment ont nécessité la mise en œuvre de déblais/remblais.

La roche extraite a été concassée et réutilisée (ballast et terre de recouvrement pour utilisation ultérieure sur le massif de déchets) de façon à optimiser au maximum les ressources du site et ainsi éviter l'apport extérieur de matériaux qui auraient occasionné des transits importants sur la route.



Figure 7 déblais/remblais

4.1.3. CRÉATION DU CASIER

La création du casier en fond d'exploitation a nécessité l'enlèvement d'une couche moyenne de 7m de déblais. Une fois la géométrie et l'altimétrie atteintes, l'étanchéité du fond et des flancs a été réalisée avec la mise en place d'une barrière passive (argile 1m d'épaisseur) et d'une barrière active (4 couches successives de géomembranes) afin d'éviter la percolation dans le sol des lixiviats.



Figure 8 Mise en forme du casier



4.1.4. RÉSEAUX

L'ensemble du réseau pluvial a été réalisé en caniveaux coulés en place, en regards préfabriqués et en tuyau de diamètre 200 à 1000 mm



Figure 9 Caniveaux coulés en place



Figure 10 Regards



Figure 11 Mur en gabions soutenant les bassins pluviaux

Les réseaux secs et humides ont fait l'objet de tranchées communes sur l'ensemble du site.



Figure 12 Réseaux secs et humides

4.1.5. VOIRIE

Une structure de chaussée lourde a été mise en place sur la voie d'accès, l'aire d'accueil et l'accès aux bassins. La piste d'accès au casier a été réalisée en « enrobé » plus léger.



Figure 13 Plan d'accès au site

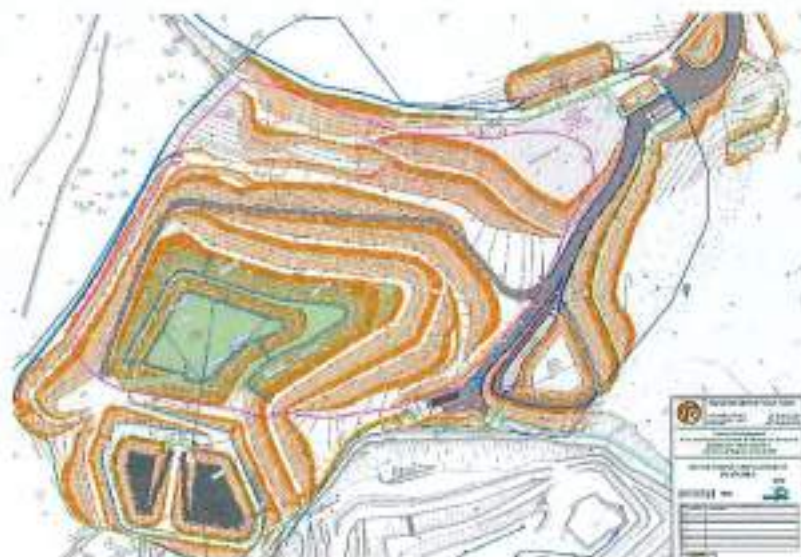


Figure 14 Voirie interne du site

4.1.6. BÂTIMENT

Un bâtiment de 150 m² avec une ossature bois a été réalisé pour les locaux d'accueil, vestiaires et bureaux de l'exploitation.



Figure 15 création d'un plancher béton avec ossature bois pour l'enveloppe





4.2. TRAVAUX D'EXPLOITATION

Durant l'année 2022, divers travaux d'aménagement ont été effectués :

- * Travaux d'aménagement d'un réseau d'induction d'eau potable,
- * Pose d'un portillon d'accès au niveau de la clôture périphérique de l'ICPE,
- * Remplacement de serrures des barrières DFCI permettant l'accès aux services de secours,
- * Pose de nappes type « coco » sur les talus pour maintenir la roche et permettre l'ensemencement pour végétaliser,
- * Mise en place d'un quai de vidage mobile en béton,
- * Mis en place d'amendement organique sur les talus périphériques de l'ISDND et ensemencement,
- * Concassage de matériaux sur site,
- * Pose de ganivelles pour le balisage des zones de protection de la flore.

Le détail de ces travaux se trouve dans le rapport technique (partie 2 du présent document.)



5. MESURES ENVIRONNEMENTALES

Mise en œuvre : Compensations environnementales et protection du biotope

5.1. TRAVAUX COMPENSATOIRES AU DÉFRICHEMENT

Ils consistent à la réalisation de travaux sylvicoles de plantation, d'amélioration, d'élagage et de dépressage sur plusieurs années pour un montant de 248 623 euros HT sur la commune de Bagnols en forêt relevant du régime forestier.

Les parcelles forestières 3,5,6,8 sont incluses dans le site Natura 2000 (ZPS) et sont concernées par une sensibilité modérée vis-à-vis de la tortue d'Hermann.

De fait les travaux proposés dans ces parcelles prennent en compte cette sensibilité : les travaux seront réalisés manuellement et en période hivernale.

La forêt communale de Bagnols en forêt présente également des caractéristiques rares d'un point de vue écologique.

Dans toutes les zones de travaux retenues, les arbres morts sur pied, les arbres cassés, les arbres déracinés ne seront pas exploités, ni façonnés en raison de leur apport biologique sur la parcelle ou sur un lieu donné. Leur présence sera bénéfique au système microbiologique, ils bénéficieront d'une prudence extrême quant à leur devenir.

Aucune inscription (arbre BIO) ne sera visible sur ces systèmes écologiques afin d'éviter une signalétique artificielle ou visuelle (peinture, inscription, rubalise...). Enfin, les parcelles proposées abritent des espèces végétales protégées notamment dans une protection régionale PACA (RV93).

Parcelle 5 : Cistus Ladanifer

Parcelle 6 : Ophioglossum lusitanicum

Parcelle 8 : Aira provincialis

Ces plantes se trouvent en dehors des sites de travaux et pour la plupart en bordure de pistes, zones exclues des travaux envisagés pour la compensation.

Description des travaux de compensation

Les travaux de dépressage ou de première éclaircie, consistent à éliminer et réduire le nombre de tiges à l'hectare, en favorisant l'essence objective désignée par le gestionnaire. Dans la plupart des cas, ces travaux n'ont pas été réalisés depuis l'origine de la régénération, ce qui augmente fortement l'intensité de l'opération et par conséquent le prix de la tâche. Travaux réalisés manuellement avec mise à distance des tiges (1,5/3/4m) en fonction de l'âge et de la hauteur des tiges de l'essence objective (chêne liège, pin maritime...) L'élimination d'essences concurrentes (mimosas, bruyères...) est prévue et sera précisée par le gestionnaire au moment de la mise en œuvre.

Les rémanents seront débrisés et laissés sur place (ne pas former de tas).

Les premières éclaircies sont la suite logique des dépressages et nettoiemnts, ces travaux ne sont pas rentables d'un point de vue financier, mais elles mettent en place la forêt future en diminuant encore un peu plus la densité et ciblent les tiges d'avenir.

Les travaux d'élagage /correction de formes visent l'élimination de manière manuelle, les branches basses sur une hauteur de 3 à 4m d'un sujet retenu comme arbre d'avenir. Les arbres à élaguer pourront être désignés ponctuellement par le gestionnaire avant les travaux selon besoin (maîtrise d'œuvre). Le produit de ces travaux est non commercialisable à ce stade mais le bois d'œuvre (charpente, sciage, poteaux...) reste l'objectif visé par ces travaux.

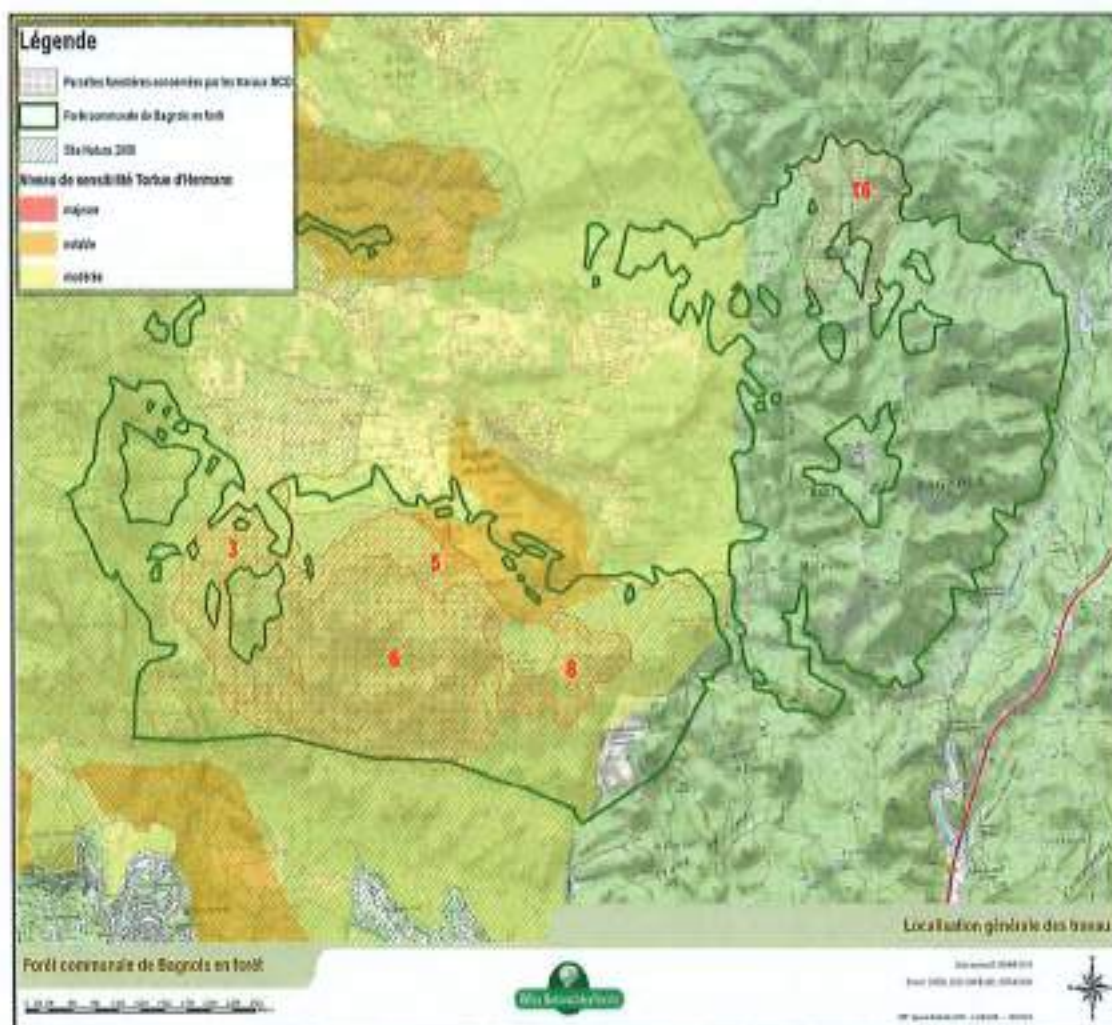


Figure 16 Localisation des parcelles retenues

5.1.1. Éclaircie et élagage dans plantations de pins « pignon » (parcelle 6) et plantation de cèdres (parcelle 16)

Type de peuplement	Nature des travaux	Ple	surface	zone
Plantation pins pignons	Première éclaircie et élagage sur 3m de hauteur tous les 6m	6	3 ha	B



Zone B, plantation de pins pignon prévue en éclaircie et élagage.

La plantation de pins pignon est très dense et très imbriquée, ce qui explique le coût élevé de ces travaux.

Type de peuplement	Nature des travaux	Ple	surface	zone
Plantation de cèdres de 35 ans	Première éclaircie et élagage sur 3m de hauteur tous les 6m	16	3,3 ha	C



Zone B, plantation de pin pignon prévue en éclaircie et élagage

A contrario, la plantation de cèdres est elle, très lâche, d'où un coût à l'hectare moindre.

5.1.2. Dépressage / 1ère éclaircie en peuplement de pins « maritime » en parcelles forestières 3, 5 et 6

Type de peuplement	Nature des travaux	Ple	surface	zone
Perchis et jeune futaie de pins maritime	Dépressage / 1ère éclaircie	3	2,0 ha	F



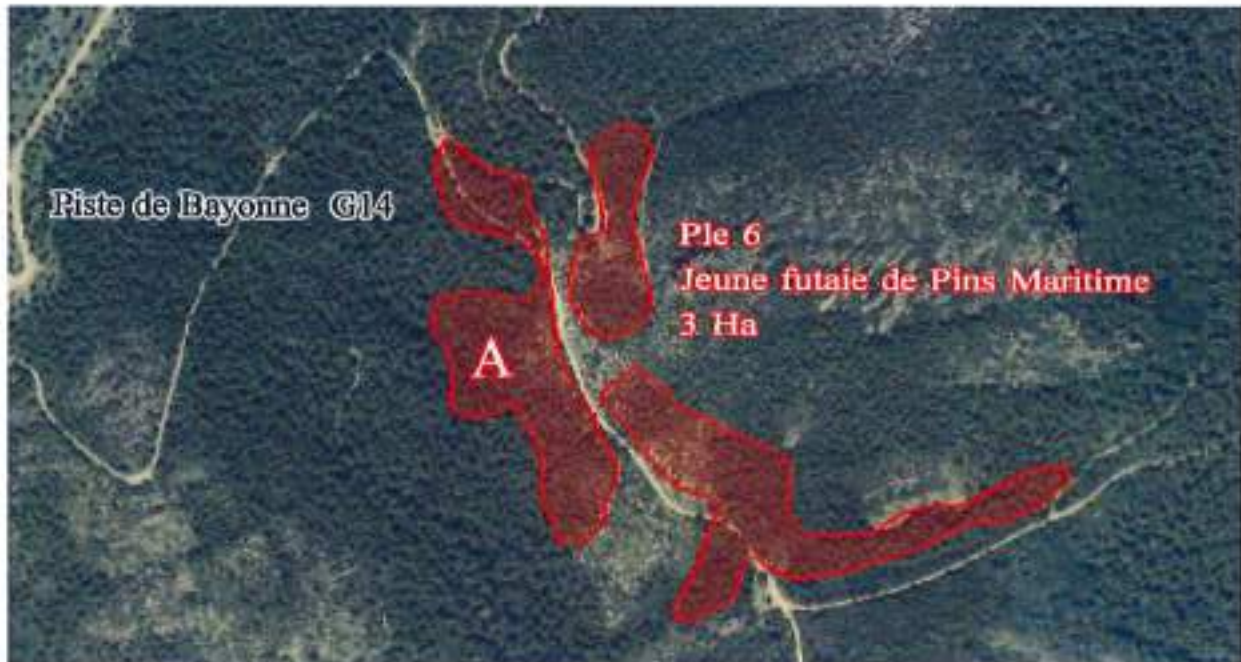
Zone F, perchis et jeune futaie de Pins Maritime. Travaux prévus : 1^{re} éclaircie et dépressage.

Type de peuplement	Nature des travaux	Ple	surface	zone
Perchis et jeune futaie de pins maritime	Dépressage / 1ère éclaircie	5	2,3 ha	S



Zone S, perchis et jeune futaie de pins maritime. Travaux prévus : 1^{re} éclaircie et dépressage

Type de peuplement	Nature des travaux	Ple	surface	zone
Jeune futaie de pins maritimes	Dépressage / 1ère éclaircie	6	3,0 ha	A



Zone A, jeune futaie de Pins Maritime. Travaux prévus : 1^{er} éclaircie.

Type de peuplement	Nature des travaux	Ple	surface	zone
Jeune futaie de pins maritime /chêne liège	Dépressage / 1ère éclaircie	6	5,4 ha	L



Zone L, perchis et jeune futaie de pins maritime mélangés au Chêne Liège. Travaux prévus : 1^{er} éclaircie et dépressage.

5.1.3. Intervention sur tiges de plus de 3m (défourchage, correction de forme) en peuplements, mélanges de suberaie/pins maritime en parcelle forestière 8

Travaux réalisés manuellement, consistant à éliminer les branches superficielles d'un arbre, afin de lui donner une forme susceptible d'agrandir la canopée dans le but d'obtenir un maximum de fructification. L'objectif est de pérenniser cette essence.

Les suberaies existantes ont été envahies peu à peu par le pin maritime. Les travaux retenus dans ces zones consisteront à redonner au chêne-liège sa place d'essence autochtone. Ces travaux sont non commercialisables et visent la pérennisation de l'essence en place.

Ces travaux s'accompagneront d'un nettoyage par élimination de la végétation concurrente selon les besoins. Les rémanents seront débrisés et laissés sur place.

Type de peuplement	Nature des travaux	Ple	surface	zone
Suberaie/pins maritime	Intervention sur tiges de plus de 3m (défourchage, correction de forme) sur chêne, élimination concurrence	8	2,2	G



Zone G, futaie mélangée de pins maritime et de chênes liège : intervention sur tiges de plus de 3m (défourchage, correction de forme) et nettoyage (chêne liège)



5.1.4. Données financières

Parcelle forestière	zone	Type de peuplement	Nature des travaux	Surface travaillée	Prix/ha	Montant € HT
6	B	Plantation pins pignons	première éclaircie et élagage sur 3m de hauteur tous les 6m	3.00	15 092 €/ha	45 277
16	C	Plantation de cèdres	éclaircie et élagage tous les 6m sur 3m de hauteur	3.30	7 317 €/ha	24 148
3	F	Perchis de pins maritime	dépressage / première éclaircie	2.00	9 810 €/ha	19 620
5	S	Perchis de pins maritime	dépressage / première éclaircie	2.30	11 065 €/ha	24 450
6	A	Futaie de pins maritime	dépressage / première éclaircie	3.00	9 055 €/ha	27 166
6	L	Perchis de pins maritime	dépressage / première éclaircie	5.40	10 341 €/ha	55 842
8	G	Suberaie/pins maritime	taille de formation, élimination concurrence	2.2	11 604 €/ha	25 530
<i>Frais d'expert (12% du montant des travaux</i>				Forfait		26 600 €
TOTAL						248 633€

5.2. TRAVAUX COMPENSATOIRES AUX MESURES ENVIRONNEMENTALES

Dans le cadre du dossier de demande de dérogation au titre de la destruction d'espèces protégées, des impacts résiduels ont été mis en évidence pour un certain nombre d'espèces floristique et faunistique. Des mesures de compensation sont donc nécessaires.

L'Office National des Forêts (ONF) en charge de la définition de ces mesures de compensation a mis en évidence deux sites particulièrement favorables à la compensation des impacts : le site des gorges du Blavet (56 ha) et le site des mines de Garouttes (63ha). L'estimation de ces mesures de compensation est à hauteur de 512 000 € (montant prévisionnel et indicatif).

Ces travaux seront réalisés sous maîtrise d'ouvrage de la SPL.

5.2.1. Site du Blavet

L'étude réalisée a mis en exergue l'enjeu écologique des gorges du Blavet pour la flore (en lien avec les mares cupulaires à l'Ouest de la zone), les oiseaux (35 espèces nicheuses dont le Grand-Duc d'Europe) et les chiroptères (19 espèces et deux gîtes dont une colonie de 317 individus de Murin à oreilles échancrées au niveau de la grotte du Muéron).

Dans ce contexte, et afin de préciser les enjeux biologiques et l'utilisation du site par la faune et en particulier les chiroptères, l'ONF et le GCP (Groupe Chiroptères de Provence) ont réalisé un état initial complet de ce site.

Considérant que ce lieu est un site d'escalade majeur du Var et apprécié des randonneurs, la forte fréquentation engendre des nuisances et menace cette colonie remarquable. Aussi, des mesures de protection sont donc nécessaires.

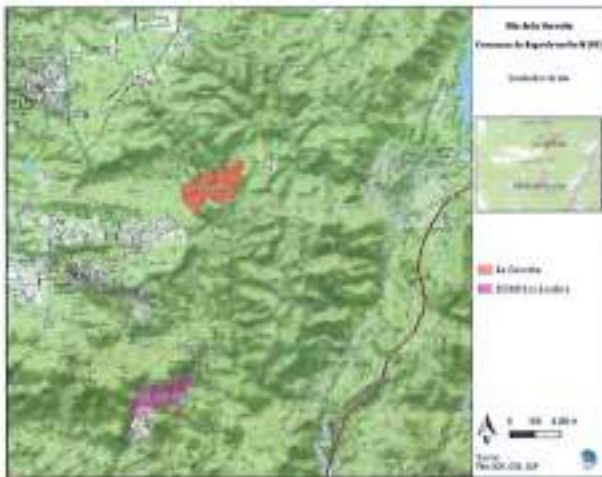


5.2.2. Site de la Garoutte

Ce deuxième site identifié correspond à un ensemble de collines constitué de milieux forestiers et aquatiques. Ces milieux, imbriqués dans un site globalement sec, apportent une précieuse ressource en eau pour les espèces. Ce lieu est le théâtre d'une multitude d'activités et d'usages comme la chasse, et les nombreuses pistes du site sont favorables à la randonnée ou le VTT.

L'étude a révélé cinq espèces floristiques (*eucalyptus*, *mimosa argenté*, *onagre à sépales rouges*, *robinier*, *chêne rouge d'Amérique*) invasives à éradiquer dans ce milieu globalement fermé afin de maintenir l'équilibre écologique et de préserver :

- * Les habitats naturels au niveau du vallon du Reyran (ripisylve à peupliers noir et blanc, charmaie à charme commun, chênaies à chêne chevelu et chataigneraies)
- * La flore (faux chêne liège, deux espèces protégées : canche de Provence et Laïche d'Hyères et d'autres espèces patrimoniales),
- * L'herpétofaune (tortue d'Hermann, serpent, cistude d'Europe).





6. DONNÉES FINANCIÈRES

L'objectif d'équilibre des comptes a été atteint avec un léger excédent de 30 441€ et ceci malgré :

- * L'application du tarif de 49 € qui aurait dû s'appliquer pour un enfouissement annuel de 100 000 tonnes par an (en réalité près de deux fois moins de déchets enfouis). Le remboursement du capital des emprunts n'a pas encore commencé.
- * Le provisionnement de 377 146 € mis de côté pour la post-exploitation (6,82 € par tonne entrante).
- * Le provisionnement de 249 250 € pour les futurs travaux d'évolution du site (extension des terrassements et étanchéité du casier).
- * La production de l'exercice s'élève à 2 757 132 € soit pour 55 357 tonnes enfouies une recette moyenne à la tonne de 49,81€.
- * Les charges externes et achats s'élèvent à 1 177 488 € soit 21,27 € la tonne.
 - o Les principaux postes
 - Carburant : 102 477 €,
 - Loyer : 395 961€,
 - Locations d'engins :243 070€,
 - Personnel détaché 94 633€
 - Gardiennage : 80 810€.
- * Les frais de personnel s'élèvent à 284k€ de salaires et 108k€ de charges soit 7€ la tonne enfouie.
- * Les dotations aux amortissements s'élèvent à 767 119€ inclus les frais de post exploitation et viennent s'y ajouter 249 250€ de provisions pour travaux soit 18,36€ la Tonne.
- * Diminué des charges financières, le résultat net s'élève à 30 441€.



7. VISITES SUR LE SITE

La SPL a souhaité que l'ISDND soit un lieu pédagogique dans une démarche de sensibilisation à la gestion des déchets.

Dans ce cadre, l'installation a reçu la visite de scolaires et fait partie du parcours « visite de la passion » initié par l'office de tourisme intercommunal du Pays de Fayence.

En 2022 l'école élémentaire de Montauroux est venue à deux reprises : 17 et 29 novembre.

Les visites de la passion se sont déroulées le 20/07, le 03/08 et le 07/09.

— Les Visites de la Passion

Pays de Fayence - Été 2022



fascinants
MERCREDIS

Wednesdays

— tri et ENFOUISSEMENT

Le Vallon des Pins a été mis en service au printemps dernier. Frédéric, directeur d'exploitation, nous explique in situ le fonctionnement d'une installation de Stockage de Déchets Non Dangereux et l'importance du tri des déchets.

sorting and LANDFILL. The Vallon des Pins was put into service last spring. Frédéric, operating manager, explains to us in situ the operation and the importance of sorting waste.

20/07 03/08 07/09

15h00

① Bagnols-en-Forêt



A noter qu'en 2023, ces deux dispositifs pédagogiques seront renouvelés

5, 10 janvier et 7 février pour les écoles élémentaires de Montauroux,

04 mai pour le collège de Montauroux,

05 mai pour le collège de Fayence,

Les visites de la passion sont également programmées.



DEUXIÈME PARTIE :

RAPPORT TECHNIQUE

SOCIÉTÉ PUBLIQUE LOCALE

LE VALLON DES PINS

Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux

RAPPORT ANNUEL 2022

Conformément à :
Article 10.4 de l'Arrêté Préfectoral du 2 avril 2020
Article 26 de l'arrêté ministériel du 15 février 2016



Arrêtés préfectoraux d'autorisation du 2 avril 2020, du 4 mai 2021 et du 30 décembre 2021

Coordonnées ISOND :

5104 RD 4

83600 BAGNOLS EN FORET

Coordonnées du siège de la SPL :

575 Grande Rue

83600 BAGNOLS EN FORET

FICHE SIGNALÉTIQUE

Intitulé du rapport :

Rapport annuel – 2022

Nom et coordonnées de l'exploitant :

SPL LE VALLON DES PINS

575 Grande Rue – 83600 BAGNOLS EN FORET

Tel : 04 98 12 38 18

Nom et coordonnées de l'exploitation :

ISDND DU VALLON DES PINS

5104 RD 4 – 83600 BAGNOLS EN FORET

Tel : 06 14 80 31 72 / 06 63 61 86 89

Mail : f.sebillotte@splvdp.fr

Destinataire :

DREAL – Unité Départementale du Var

Monsieur Henry DEGLI ESPOSTI

244 Avenue de l'Infanterie de Marine – BP 50520 – 83041 TOULON cedex 9

Tel : 04 88 22 65 33

Mail : henri.degli-esposti@developpement-durable.fr

R0	31/03/23	
Révision	Date	Modifications / Observations

FREDERIC SEBILLOTTE		CHRISTIAN MANFREDI
Rédacteur	Vérificateur	Approbateur

RA 2022 SPL VDP	14
Référence	Nombre de chapitres

TABLE DES MATIERES

- 1 - Forçages des déchets reçus et capacités restantes
- 2 - Registre des refus
- 3 - Résumé des travaux de terrassement réalisés et des aménagements
- 4 - Bilan de contrôle qualité du biogaz capté
- 5 - Volume de biogaz capté et traité
- 6 - Bilan des relevés des hauteurs de lixiviats dans les puits de collecte, dans les bassins
- 7 - Bilan de contrôle de la qualité des lixiviats, concentrats et perméats
- 8 - Bilan de contrôle de la qualité des eaux de ruissellement internes
- 9 - Bilan hydraulique du bassin des eaux de ruissellement interne
- 10 - Bilan de contrôle de la qualité des eaux souterraines
- 11 - Rapports d'analyses des eaux
- 12 - Rappel des incidents ou accidents survenus au cours de la période écoulée
- 13 - Bilan hydrique
- 14 - Plan d'exploitation

1 – TONNAGES DES DECHETS RECUS ET CAPACITES RESTANTES

2 – REGISTRE DES REFUS

ISDND DU VALLON DES PINS REGISTRE DES REFUS



Année 2022

Date	Heure	Numéro notification de refus	Producteur déchets	Transporteur	Immatriculation	Poids net refusé en tonnes	Nature des déchets refusés	Destination	Commentaires	Nom rédacteur
30/04/22		1 2 022	SMED	SMED	CE-610-YD	1T 620	Encombrants	CENTRE DE TRI VEOLIA - 06210 MANDELIEU LA NAPOULE		SEBILLOTTE
05/05/22	15h52	2 2 022	DPVA	DPVA	583-ASC-83	4T 420	Encombrants	ECOPOLE SCLAVO - 83600 FREJUS		SEBILLOTTE
03/05/22	12h00	3 2 022	DPVA, SMED, CCPF	SOLVAREV	ET-910-FV	4T 700	Métaux	SOLVAREV - 485 AVENUE DE BERLIN - 83870 SIGNES		ALEXANDRA
16/05/22	12H10	4 2 022	CCPF	CCPF	EB-578-AE	0T 200	Encombrants	DECHETTERIE DE TOURRETTES - 83440 TOURRETTES		SEBILLOTTE
24/05/22	10H30	5 2 022	DPVA	DPVA	CG-374-XN	3T 600	Encombrants	ECOPOLE SCLAVO - 83600 FREJUS		SEBILLOTTE
24/05/22		6 2 022	SMED	SMED	CE-610-YD	4T 040	Encombrants	CENTRE DE TRI VEOLIA - 06210 MANDELIEU LA NAPOULE		SEBILLOTTE
31/05/22	9H15	7 2 022	CCPF	CCPF	EA-809-QP	0T 220	Encombrants	DECHETTERIE DE TOURRETTES - 83440 TOURRETTES		SEBILLOTTE
01/06/22	9h30	8 2 022	DPVA, SMED, CCPF	SOLVAREV	EC-345-BX	5T 180	Métaux	SOLVAREV - 485 AVENUE DE BERLIN - 83870 SIGNES		ALEXANDRA
01/06/22	13h30	9 2 022	DPVA	DPVA	583-ASC-83	5T 280	Encombrants	ECOPOLE SCLAVO - 83600 FREJUS		SEBILLOTTE
11/06/22	7h00	10 2 022	DPVA	DPVA	583-ASC-83	4T 860	Encombrants	ECOPOLE SCLAVO - 83600 FREJUS		SEBILLOTTE
17/06/22	7h58	11 2 022	SMED	SMED	CE-039-XN	4T 920	Encombrants	CENTRE DE TRI VEOLIA - 06210 MANDELIEU LA NAPOULE		SEBILLOTTE

ISDND DU VALLON DES PINS

REGISTRE DES REFUS



Année 2022

Date	Heure	Numéro notification de refus	Producteur déchets	Transporteur	Immatriculation	Poids net refusé en tonnes	Nature des déchets refusés	Destination	Commentaires	Nom rédacteur
23/06/22	13H25	12 2 022	DPVA, SMED, CCPF	SOLVAREV	EC-345-BX	4T 420	Métaux	SOLVAREV - 485 AVENUE DE BERLIN - 83870 SIGNES		ALEXANDRA
23/06/22	13H30	13 2 022	DPVA	DPVA	583-ASC-83	4T 280	Encombrants	ECOPOLE SCLAVO - 83600 FREJUS		SEBILLOTTE
06/07/22	6H40	14 2 022	DPVA	DPVA	583-ASC-83	7T 060	Encombrants	ECOPOLE SCLAVO - 83600 FREJUS		SEBILLOTTE
12/07/22	14H00	15 2 022	CCPF	PASINI	EX 408 RZ	5T 040	Encombrants	DECHETTERIE DE TOURRETTES - 83440 TOURRETTES		SEBILLOTTE
18/07/22	10h36	16 2 022	DPVA	DPVA	583-ASC-83	5T 080	Encombrants	ECOPOLE SCLAVO - 83600 FREJUS		SEBILLOTTE
19/07/22	12h06	17 2 022	DPVA, SMED, CCPF	SOLVAREV	EC-345-BX	5T 780	Métaux	SOLVAREV - 485 AVENUE DE BERLIN - 83870 SIGNES		ALEXANDRA
19/07/22	13h10	18 2 022	SMED	SMED	CE-039-XN	6T 460	Encombrants	CENTRE DE TRI VEOLIA - 06210 MANDELIEU LA NAPOULE		SEBILLOTTE
27/07/22	11h08	19 2 022	DPVA, SMED, CCPF	SOLVAREV	EC-345-BX	2T 000	Métaux	SOLVAREV - 485 AVENUE DE BERLIN - 83870 SIGNES		SEBILLOTTE
29/07/22	7H24	20 2 022	DPVA	DPVA	CZ 622 WV	5T 020	Encombrants	ECOPOLE SCLAVO - 83600 FREJUS		SEBILLOTTE
09/08/22	6h10	21 2 022	DPVA	DPVA	CZ 622 WV	3T 540	Encombrants	ECOPOLE SCLAVO - 83600 FREJUS		SEBILLOTTE
12/08/22	10H13	22 2 022	SMED	SMED	CE 610 YD	4T 740	Encombrants	CENTRE DE TRI VEOLIA - 06210 MANDELIEU LA NAPOULE		SEBILLOTTE

ISDND DU VALLON DES PINS

REGISTRE DES REFUS



Année 2022

Date	Heure	Numéro notification de refus	Producteur déchets	Transporteur	Immatriculation	Poids net refusé en tonnes	Nature des déchets refusés	Destination	Commentaires	Nom rédacteur
19/08/22	8h50	23 2 022	DPVA, SMED, CCPF	SOLVAREV	EC-345-BX	4T 940	Métaux	SOLVAREV - 485 AVENUE DE BERLIN - 83870 SIGNES		SEBILLOTTE
30/08/22	7h35	24 2 022	DPVA	DPVA	CG-374-XN	5T 840	Encombrants	ECOPOLE SCLAVO - 83600 FREJUS		SEBILLOTTE
10/09/22	10h41	25 2 022	SMED	SMED	CE-610-YD	6T 200	Encombrants	CENTRE DE TRI VEOLIA - 06210 MANDELIEU LA NAPOULE		SEBILLOTTE
16/09/22	13h24	26 2 022	DPVA	DPVA	CZ 622 WV	5T 460	Encombrants	ECOPOLE SCLAVO - 83600 FREJUS		SEBILLOTTE
17/09/22	6h55	27 2 022	SMED	VEOLIA	ET-068-NL	3T 160	Encombrants	CENTRE DE TRI VEOLIA - 06210 MANDELIEU LA NAPOULE		SEBILLOTTE
23/09/22	7h30	28 2 022	CCPF	SCLAVO	EZ 106 ET	5T 500	Encombrants	ECOPOLE SCLAVO - 83600 FREJUS		SEBILLOTTE
23/09/22	12h48	29 2 022	DPVA, SMED, CCPF	SOLVAREV	ET 910 FV	8T 140	Métaux	SOLVAREV - 485 AVENUE DE BERLIN - 83870 SIGNES		SEBILLOTTE
27/09/22	9h21	30 2 022	SMED	SMED	CE 039 XN	4T 500	Encombrants	CENTRE DE TRI VEOLIA - 06210 MANDELIEU LA NAPOULE		SEBILLOTTE
30/09/22	10h12	31 2 022	DPVA	DPVA	CZ 622 WV	5T 060	Encombrants	ECOPOLE SCLAVO - 83600 FREJUS		SEBILLOTTE
04/10/22	13h48	32 2 022	SMED	PASINI	FK 270 RJ	7T 300	Encombrants	CENTRE DE TRI VEOLIA - 06210 MANDELIEU LA NAPOULE	Refus à charge évacué par l'apporteur	SEBILLOTTE
06/10/22	10h47	33 2 022	SMED	SMED	CE 410 YD	7T 260	Encombrants	CENTRE DE TRI VEOLIA - 06210 MANDELIEU LA NAPOULE		SEBILLOTTE
08/10/22	9h15	34 2 022	SMED	SMED	CE 039 XN	10T 300	Encombrants	CENTRE DE TRI VEOLIA - 06210 MANDELIEU LA NAPOULE		SEBILLOTTE

ISDND DU VALLON DES PINS

REGISTRE DES REFUS



Année 2022

Date	Heure	Numéro notification de refus	Producteur déchets	Transporteur	Immatriculation	Poids net refusé en tonnes	Nature des déchets refusés	Destination	Commentaires	Nom rédacteur
12/10/22	10h40	35 2 022	DPVA	DPVA	CZ 622 WV	6T 060	Encombrants	ECOPOLE SCLAVO - 83600 FREIUS		SEBILLOTTE
27/10/22	6h20	36 2 022	DPVA	DPVA	CZ 622 WV	4T 960	Encombrants	ECOPOLE SCLAVO - 83600 FREIUS		SEBILLOTTE
28/10/22	9h40	37 2 022	SMED	SMED	CE 610 YD	3T 660	Encombrants	CENTRE DE TRI VEOLIA - 06210 MANDELJEU LA NAPOULE		SEBILLOTTE
08/11/22	8h40	38 2 022	DPVA, SMED, CCPF	SOLVAREV	ET 910 FV	7T 160	Métaux	SOLVAREV - 485 AVENUE DE BERLIN - 83870 SIGNES		SEBILLOTTE
14/11/22	14h20	39 2 022	DPVA	DPVA	CG-374-XN	6T 380	Encombrants	ECOPOLE SCLAVO - 83600 FREIUS		SEBILLOTTE
24/11/22	13h15	40 2 022	CCPF	SCLAVO	EZ 106 ET	6T 000	Encombrants	ECOPOLE SCLAVO - 83600 FREIUS		SEBILLOTTE
24/11/22	14h27	41 2 022	DPVA	DPVA	CG-374-XN	5T 600	Encombrants	ECOPOLE SCLAVO - 83600 FREIUS		SEBILLOTTE
07/12/22	8h00	42 2 022	DPVA	DPVA	CZ 622 WV	6T 060	Encombrants	ECOPOLE SCLAVO - 83600 FREIUS		SEBILLOTTE
27/12/22	7h35	43 2 022	DPVA	DPVA	CG-374-XN	7T 480	Encombrants	ECOPOLE SCLAVO - 83600 FREIUS		SEBILLOTTE





Total refus 219T 480 Nombre de refus : 43

3 – RESUME DES TRAVAUX DE TERRASSEMENT REALISES ET DES AMENAGEMENTS

ISDND DU VALLON DES PINS

REGISTRE DES TRAVAUX DE TERRASSEMENT ET D'AMENAGEMENT DU SITE







Date	Intervenant	Nature des travaux réalisés	Descriptif détaillé / Photos	Nom rédacteur
du 16/05 au 10/06/22	ARB	Travaux d'aménagement d'un réseau d'induction d'eau potable de 450 ml	Fourniture et mise en oeuvre d'un réseau en tuyau PVC	SEBILLOTTE
29/08/2022	PRESTA CLOTURE	Fourniture et pose d'un portillon d'accès au niveau de la clôture périphérique de l'ICPE. Le portillon est situé au nord du site.		SEBILLOTTE
30/08/2022	SERVAIS	Remplacement des serrures des barrières DFCI. Mise en place de serrures pour clés carrées 30 mm x 30 mm permettant l'accès à l'ensemble des services de secours	 	SEBILLOTTE
Du 31/08/22 au 07/09/22	H2O Environnement	Fourniture et pose de 6000 m ³ de nappes coco sur les talus de l'ISDND		SEBILLOTTE

ISDND DU VALLON DES PINS

REGISTRE DES TRAVAUX DE TERRASSEMENT ET D'AMENAGEMENT DU SITE



Date	Intervenant	Nature des travaux réalisés	Descriptif détaillé / Photos	Nom rédacteur
29/09/2022	FB CREATION	Mise en place d'un quai de vidage en béton. Mise en place de quatre dalles béton avec butée sur 10 ml de large. Quai mobile pour les aménagements futurs sur l'ISDND		SEBILLOTTE
Du 03/10/22 au 14/10/22	Interne SPL	Mise en place d'amendement organique sur les talus périphériques de l'ISDND et ensemencement		SEBILLOTTE
Du 15/12/22 au 20/12/22	SOMALOC	Concassage de matériaux du site. Production de 1255,65 tonnes de grave 0/20 et 815,76 tonnes de ballast		SEBILLOTTE
du 12/12/22 au 6/01/23	Interne SPL	Pose de 200 ml de ganielle pour le ballisage des zones de protection de la flore conservée en périphérie de l'ISDND. 5 zones de protection de l'Aristocloche Pistolochie.		SEBILLOTTE

4 – BILAN DE CONTROLE QUALITE DU BIOGAZ CAPTE

ISDND DU VALLON DES PINS

BILAN DE CONTRÔLE DE LA QUALITÉ DE BIOGAZ CAPTE - ANNÉE 2022



Date		Appareils de mesure :											
27/09/2022		GA 5000					HYGROMETRE HI 9564						
Numérotation puits	Type de puits (simple, mixte, vanne...)	Hauteur du puit m	Pression atmosphérique mbar	Pression du point de mesure mbar	Vol CH ₄ %	Vol CO ₂ %	Vol O ₂ %	H ₂ S ppm	H ₂ ppm	H ₂ O %	Temp. °C	Débit m ³ /h	Observations
VDP1	Drain casier (dépassage au niveau de la chambre à vannes du poste de relevage)	0	971	-1,52	24,8	71,4	1,5	12	71	65			Mesure réalisée avec mise en route du surpresseur de la torchère
Entrée torchère			971	-1,52	24,8	71,4	1,5	12	71	65			Mesure réalisée avec mise en route d. surpresseur de la torchère

ISDND DU VALLON DES PINS
BILAN DE CONTRÔLE DE LA QUALITE DE BIOGAZ CAPTE - ANNEE 2022



Date		Appareils de mesure :												
30/11/2022		GA 5000 HYGROMETRE HI 9564												
Numérotation puits	Type de puits (simple, mixte, vanne,...)	Hauteur du puits	Pression atmosphérique		Pression du point de mesure	Vol CH ₄	Vol CO ₂	Vol O ₂	H ₂ S	H ₂	H ₂ O	Temp.	Débit	Observations
			m	mbar										
VD01	Drain casier (dégazage au niveau de la chambre à vanne du poste de relevage)	0	979	-5,54	-5,54	22,4	73,6	4,0	4	58	70			Mesure réalisée avec mise en route du surpresseur de la torchère
Entrée torchère			979	-5,54	-5,54	22,4	73,6	4,0	4	58	70			Mesure réalisée avec mise en route du surpresseur de la torchère

5 – VOLUME DE BIOGAZ CAPTE ET TRAITE

ISDND DU VALLON DES PINS

VOLUME DE BIOGAZ CAPTE ET TRAITE - ANNEE 2022



Mois	Compteur horaire torchère	Heures de fonctionnement dans le mois	Coefficient d'utilisation (%)	Débit moyen biogaz (Nm ³ /h)	Compteur débit biogaz sur torchère (Nm ³ /h)	Volume biogaz brûlé (Nm ³ /h)	Température moyenne de combustion (°C)	Observations
Janvier								
Février								
Mars								
Avril	0							Début d'exploitation de l'ISDND le 11/04/22
Mai	0							Pas de biogaz
Juin	0							Pas de biogaz
Juillet	0							Pas de biogaz
Août	0							Pas de biogaz
Septembre	0							Qualité et quantité de biogaz insuffisantes pour démarrer la torchère
Octobre	0							Qualité et quantité de biogaz insuffisantes pour démarrer la torchère
Novembre	0							Qualité et quantité de biogaz insuffisantes pour démarrer la torchère
Décembre	10	10	1,3	252,90	2529	2 529	930	Quantité de biogaz insuffisante pour maintenir du fonctionnement
Moyenne mensuelle		10	1,3	253			930	
Total		10				2 529		

6 – BILAN DES RELEVÉS DES HAUTEURS DE LIXIVIATS DANS LES PUIXS DE COLLECTE, DANS LES BASSINS

ISDND DU VALLON DES PINS

REGISTRE MENSUEL DES NIVEAUX DE LIXIVIATS DANS LES PUIITS, HAUTEUR DE BASSINS (LIXIVIATS, PERMEATS, CONCENTRATS), QUANTITE PERMEATS REJETES, VOLUME DE LIXIVIATS POMPEES PAR LE POSTE DE RELEVAGE



Date	Année 2022 Relevés à réaliser en fin de mois										Observations	
	Niveau de lixiviats dans le casier (puits) (en mètre)	Niveau dans le bassin de lixiviats (en mètre)	Volume dans le bassin de lixiviats (en m3)	Compteur poste de relevage des lixiviats (en m3)	Volume de lixiviats pompés dans le casier dans le mois en cours (en m3)	Niveau dans le bassin de concentrats (en mètre)	Volume dans le bassin de concentrats (en m3)	Niveau dans le bassin de perméats (en mètre)	Volume dans le bassin de perméats (en m3)	Compteur poste de relevage des perméats (en m3)		Quantité de perméats réutilisés en interne dans le mois en cours (en m3)
01/04/2022	0	0	0	850	0	0	0	0	0	0	0	Poste ayant relevé des eaux de pluie avant mise en service de l'ISDND
30/04/2022	0	0,04	46,9	896,9	46,9	0	0	0	0	0	0	
31/05/2022	0	0	0	922	25,1	0	0	0	0	0	0	
30/06/2022	0	0,21	172	1147	225	0	0	0	0	0	0	Forte évaporation dans le bassin de lixivats
31/07/2022	0	0,11	68	1161	14	0	0	0	0	0	0	Forte évaporation dans le bassin de lixivats
31/08/2022	0	0,06	18	1319	158	0	0	0	0	0	0	Forte évaporation dans le bassin de lixivats
30/09/2022	0	0,09	48	1354	35	0	0	0	0	0	0	
31/10/2022	0	0,06	18	1415	61	0	0	0	0	0	0	Forte évaporation dans le bassin de lixivats
30/11/2022	0	0,34	310	1580	165	0	0	0	0	0	0	Précipitations au cours du mois
31/12/2022	0	0,82	862	1850	270	0	0	0	0	0	0	Précipitations au cours du mois
Total année					1000							

7 – BILAN DE CONTROLE DE LA QUALITE DES LIXIVIATS, CONCENTRATS ET PERMEATS

ISDND DU VALLON DES PINS

BILAN DE CONTRÔLE DE LA QUALITÉ DES LIXIVIATS



Tableau récapitulatif 1/1

Préleveur : IRH

Date prélèvement : 12/07/22

Paramètre	Unité	Lixiviats		Seuil réglementaire	Conc. Autorisée
		Valeur	Conformité		
Température de l'effluent	°C	12,18			
pH		8,2			
Conductivité	µS/cm	3384			
Paramètre	Unité	Concentration	Conformité	Seuil réglementaire	Conc. Autorisée
Conc. en métaux	mg/l	500			100 mg/l
Argent (Ag)	mg/l	519	Non		
Cadmium (Cd)	mg/l	< 1			
Chrome (Cr)	mg/l	7,8			
Cobalt (Co)	mg/l	7,3			
Cuivre (Cu)	mg/l	< 1			
Iron (Fe)	mg/l	33905			
Manganèse (Mn)	mg/l	320			
Mercur (Hg)	mg/l	0,07			
Nickel (Ni)	mg/l	26,7			
Plomb (Pb)	mg/l	< 2			
Zinc (Zn)	mg/l	36,9			
Mat. Hyd. carbonés (MHC)	mg/L	< 0,1			
Mat. Hyd. oxygénés (MHO)	mg/l	< 25			
Mat. azotés	mg/l	0,02			
Phosphore (P)	mg/l	1,13			
Mat. solubles	Unité pH	7,4			
Température de mesure du pH	°C	21,7			
Conductivité à 25°C	µS/cm	2800			
Présence de métaux en solution	°C	23			
Cl- (mg/l)	mg/l	619			
Métaux en suspension (MES)	mg/l	247			
SBO-5	mg/l	141			
Carbone Organique Total	mg/l	220			
Ammoniac	mg/l	42,1			
Nitrite global (NO2-N) (mg/l)	mg/l	42,2			
Nitrate global (NO3-N) (mg/l)	mg/l	160			
Nitrate (mg/l)	mg/l	< 1			
Ammoniac (mg/l)	mg/l	< 0,22			
Nitrite (mg/l)	mg/l	< 0,07			
Nitrate (mg/l)	mg/l	< 0,02			
Ammoniac (mg/l)	mg/l	4,28			
Nitrite (mg/l)	mg/l	4,21			
Nitrate (mg/l)	mg/l	5,21			

ND : non détecté

Paramètre	Unité	Lixiviats		Seuil réglementaire	Conc. Autorisée
		Valeur	Conformité		
Capacité	mg/l	0,01	Oui		25 mg/l
1,1,1,1,1-Pentachloro	mg/l	< 0,003			
1,1,1,2,2-Pentachloro	mg/l	< 0,445			
1,1,1,2,2,2-Hexachloro	mg/l	< 0,768	Oui		25 mg/l
1,1,1,2,2,2-Hexachloro	mg/l	< 2,98			
1,1,1,2,2,2-Hexachloro	mg/l	< 0,008			
1,1,1,2,2,2-Hexachloro	mg/l	< 0,008			
1,1,1,2,2,2-Hexachloro	mg/l	< 0,57			
1,1,1,2,2,2-Hexachloro	mg/l	< 0,869			
1,1,1,2,2,2-Hexachloro	mg/l	< 0,008			
1,1,1,2,2,2-Hexachloro	mg/l	< 0,008			
1,1,1,2,2,2-Hexachloro	mg/l	< 0,57			
1,1,1,2,2,2-Hexachloro	mg/l	< 0,768			
1,1,1,2,2,2-Hexachloro	mg/l	< 0,869			
1,1,1,2,2,2-Hexachloro	mg/l	< 1,62			
1,1,1,2,2,2-Hexachloro	mg/l	< 0,864			
1,1,1,2,2,2-Hexachloro	mg/l	< 1,26			
1,1,1,2,2,2-Hexachloro	mg/l	< 1,61			
1,1,1,2,2,2-Hexachloro	mg/l	< 0,828			
1,1,1,2,2,2-Hexachloro	mg/l	< 0,320			
1,1,1,2,2,2-Hexachloro	mg/l	< 0,02			
1,1,1,2,2,2-Hexachloro	mg/l	< 0,02	Oui		25 mg/l
1,1,1,2,2,2-Hexachloro	mg/l	< 0,02	Oui		25 mg/l
1,1,1,2,2,2-Hexachloro	mg/l	< 0,01			
1,1,1,2,2,2-Hexachloro	mg/l	< 0,02			
1,1,1,2,2,2-Hexachloro	mg/l	< 1,00			
1,1,1,2,2,2-Hexachloro	mg/l	< 0,01			
1,1,1,2,2,2-Hexachloro	mg/l	< 0,018	Oui		25 mg/l
1,1,1,2,2,2-Hexachloro	mg/l	< 1,018	Oui		25 mg/l
1,1,1,2,2,2-Hexachloro	mg/l	< 2,018			
1,1,1,2,2,2-Hexachloro	mg/l	< 0,049			
1,1,1,2,2,2-Hexachloro	mg/l	< 0,025			
1,1,1,2,2,2-Hexachloro	mg/l	< 0,100	Oui		25 mg/l
1,1,1,2,2,2-Hexachloro	mg/l	< 0,100	Oui		25 mg/l
1,1,1,2,2,2-Hexachloro	mg/l	< 0,02	Oui		25 mg/l
1,1,1,2,2,2-Hexachloro	mg/l	< 1,02	Oui		25 mg/l
1,1,1,2,2,2-Hexachloro	mg/l	< 1,02	Oui		25 mg/l

8 – BILAN DE CONTROLE DE LA QUALITE DES EAUX DE RUISSELLEMENT INTERNES

ISDND DU VALLON DES PINS

BILAN DE CONTRÔLE DE LA QUALITÉ DES EAUX DE RUISSELLEMENT INTERNES



Date prélèvement : 12/07/22

Préleveur : IRH

Tableau récapitulatif 1/1

BASSIN A SEC LORS DES PRELEVEMENTS DU 12 JUILLET 2022

ISDND DU VALLON DES PINS

BILAN DE CONTRÔLE DE LA QUALITÉ DES EAUX DE RUISSELLEMENT INTERNES



Tableau récapitulatif 1/1

Préleveur : IRH

Date prélèvement : 01/12/22

Paramètre	Unité	Eau résiduaire		Valeur réglementaire	
		Valeur	Conformité		
Température de l'effluent	°C	10,8	Oui	20 °C	
pH	unité	8,0	Oui	5,3-8,5	
Conductivité	µS/cm	603	Oui	<1100 µS/cm	
Paramètres	Constituants				
	limite pH	Valeur	7,8	Oui	5,5-8,5
	Température de mesure du pH	°C	16,8		
	Conductivité à 25°C	µS/cm	610	Oui	<11000 µS/cm
	Température de mesure de la conductivité	°C	15		
	Nutriments en suspension (MES)	mg/l	131	Non	100 mg/l
	ST-003	mg/21l	63	Oui	300 mg/l
	NO ₂ -N	mg/l	0,3	Oui	300 mg/l
	Carbone Organique Total	mg/l	33	Oui	30 mg/l
	Azote Kjeldahl	mg/l	12		
	Azote global (NH ₃ -nitri-nitro)	mg/l	12	Oui	30 mg/l
	Nitrate	mg NO ₃ -N	< 3		
	Azote nitrit	mg NO ₂ -N	< 0,22		
	Spécies	mg NO ₂ -N	< 0,05		
	Azote nitrate	mg NO ₃ -N	< 0,015		
Azote ammoniacal	mg NH ₄ -N	9,49			
Ammonium (NH ₄)	mg NH ₄ -N	12,8			
Difénoles (D)	mg/l	65,2			
Sulfates (SO ₄)	mg/l	22,4			
Alu	mg/l	76	Oui	1 mg/l	
Fluorure	mg/l	< 2	Oui	15 mg/l	
Sulfure phénol	mg/l	< 0,01	Oui	0,1 mg/l	
Somme des sulfoc.	mg/l	117	Oui	15 mg/l	
Ammoniac	mg/l	82,5			
Calcium (Ca)	mg/l	< 1,08			
Chlore (Cl)	mg/l	6	Oui	0,5 mg/l	
Dureté (D)	mg/l	< 0,83	Oui	500 µd/l	
Dureté (H)	mg/l	5,1	Oui	100 µd/l	
Silice (Si)	mg/l	< 1,00			
Iron (Fe)	mg/l	1780			
Magnésium (Mg)	mg/l	835			
Manganèse (Mn)	mg/l	< 0,05			
Nickel (Ni)	µg/l	22,70	Oui	300 µg/l	
Phosphore (P)	mg/l	0,18	Oui	30 mg/l	
Plomb (Pb)	µg/l	3,8	Oui	50 µg/l	
Zinc (Zn)	µg/l	27,3	Oui	500 µg/l	

ISDND DU VALLON DES PINS

BILAN DE CONTRÔLE DE LA QUALITÉ DES EAUX DE RUISSELLEMENT INTERNES



Tableau récapitulatif 1/1

Préleveur : IRH

Date prélèvement : 11/10/22

Paramètre	Unité	Eaux résiduaires		Seuil réglementaire
		Valeur	Conformité	
Température de l'effluent	°C	13,5	Oui	20 °C
pH	Unité adim.	8,10	Oui	5,5-8,5
Conductivité	µS/cm	536	Oui	<1100 µS/cm
Paramètre	Unité	Concomitantes		Seuil réglementaire
		Valeur	Conformité	
Chlorure	mg/l	8	Oui	5,5-45
Température de mesure du pH	°C	13,7		
Conductivité à 25°C	µS/cm	516	Oui	<1100 µS/cm
Température de mesure de la conductivité	°C	10		
Ammoniac (azote) (NH3-N)	mg/l	66,3	Oui	100 mg/l
ST-000	mg/00l	72	Oui	300 mg/l
ST-005	mg/l	7,9	Oui	100 mg/l
Carbone Dégazé Total	mg/l	27	Oui	70 mg/l
Acide nitrique	mg/l	3,2		
Acide nitreux	mg/l	4,91	Oui	30 mg/l
Mat. gazeux (MS2+MS3+MS4)	mg/000l	5,7		
Phénols	mg/000l	1,3		
Acide chloré	mg/000l	1,4		
Acide sulfuré	mg/000l	0,421		
Acide arsénieux	mg/l	0,576		
Ammoniac (azote)	mg/000l	0,872		
Débit (D)	l/s	48,1		
Surcharge (SCD)	l/s	55,8		
AOE	g/l	95	Oui	5 mg/l
Fluorure	mg/l	3,4	Oui	15 mg/l
Indice zéolite	mg/l	< 0,01	Oui	0,1 mg/l
Somme des sulfates	mg/l	16	Oui	15 mg/l
Sulfate (S4)	mg/l	41,2		
Calcium (Ca)	mg/l	< 1,00		
Chlorure (Cl)	mg/l	< 5,00	Oui	8,5 mg/l
Chlorure (Cl)	mg/l	< 0,01	Oui	100 µg/l
Chlorure (Cl)	mg/l	8,3	Oui	100 µg/l
Iron (Fe)	mg/l	< 1,03		
Fe (Fe)	mg/l	200		
Manganèse (Mn)	mg/l	37,8		
Nitrate (NO3)	mg/l	< 0,05		
Nitrate (N)	mg/l	< 1,00	Oui	200 µg/l
Phosphate (P)	mg/l	0,081	Oui	10 mg/l
Potassium (K)	mg/l	3,5	Oui	50 µg/l
Zinc (Zn)	mg/l	43,9	Oui	100 µg/l

9 – BILAN HYDRAULIQUE DU BASSIN DES EAUX DE RUISSELLEMENT INTERNE

ISDND DU VALLON DES PINS

BILAN HYDRAULIQUE DU BASSIN DES EAUX DE RUISSELLEMENT INTERNES - 2022



Année : 2022

Point de prélèvement :

Bassin ERI

Date	Contrôle interne de la qualité des eaux avant rejet				Contrôle trimestriel de la qualité des eaux (et si contrôle pH/condu/temps non conforme)			Vidange du bassin						Commentaires				
	Ph (Seuil compris entre 5,5 et 8,5)	Conductivité (seuil inférieur à 1100 µS/cm)	Temp (seuil inférieur à 30°C)	Appareil de mesure	Temp, Ph, Conductivité, MES, COT, DCO, DBO5, Azote total, Phosphore total, Ammonium, Nitrate, Nitrite, Sulfate, Chlorure, Péroxide, Métaux lourds dont : Cr6, Cd, Pb, Hg, Al, Ni, Zn (les métaux lourds sont le somme de la concentration en masse par litre des éléments suivants : Pb, Cu, Cr, Ni, Zn, Mn, Sn, Cd, Hg, Fe, Al, arsenic, Fluor et ses composés organiques halogénés (en AOX ou EOX)	Préleveur IRI / Interne	Laboratoire analyses	Résultats Conforme / Non Conforme	Niveau bassin avant rejet (en m)	Volume bassin avant rejet (en m3)	Heure ouverture vanne de vidange	Heure fermeture vanne de vidange	Niveau bassin après rejet (en m)		Volume bassin après rejet (en m3)	Volume rejeté dans le milieu naturel (en m3)	Nom opérateur	
08/11/2022												11h45	206,99	0	873		SEBILLOTTE	Présence de terre dans le bassin
18/11/2022	6,9	315	12,9	HI991300					207,5	641	9h30	16h30	206,99	0	641		SEBILLOTTE	Présence de terre dans le bassin
16/12/2022	7,03	317	12,6	HI991300					210	5774	14h50						SEBILLOTTE	Présence de terre dans le bassin
17/12/2022													206,99	0	5774		SEBILLOTTE	Présence de terre dans le bassin
31/12/2022									207,7	992							SEBILLOTTE	
Moyenne	7,55	409,44	17,92						207,73	1133,10					1146,67			
Total cumulé																		
Volume bassin 31/12										992						10320		

10 – BILAN DE CONTROLE DE LA QUALITE DES EAUX SOUTERRAINES

ISDND DU VALLON DES PINS

BILAN DE CONTRÔLE DE LA QUALITÉ DES EAUX SOUSTRANÉES



Date prélèvement : 12/07/22

Préleveur : IRH

Tableau récapitulatif 1/2

Paramètre	Unité	PZ AMZ		PZ AM3		Source AV1		PZ AVZ		PZ AV4		Référence : OMG/A2007/MGE
		Valeur	Conformité Oui/Non	Valeur	Conformité Oui/Non	Valeur	Conformité Oui/Non	Valeur	Conformité Oui/Non	Valeur	Conformité Oui/Non	
Température de refoulement	°C	13,30		13,10		12,10		10,45		10,45		
pH	U pH	5,6		5,7		5,2		5,7		5,7		
Conductivité	µS/cm	554		1830		347		1990		609		
Niveau piézométrique	m	13,38		1,78		-		24,78		3,81		
Paramètres	Concentration		Concentration		Concentration		Concentration		Concentration		Concentration	
	Valeur	Conformité Oui/Non	Valeur	Conformité Oui/Non	Valeur	Conformité Oui/Non	Valeur	Conformité Oui/Non	Valeur	Conformité Oui/Non	Valeur	Conformité Oui/Non
	Nitrites en suspension (Nit3)	mg/l	1,30		2100		280		4		220	
	Densité Biochimique en Oxygène (DB5)	mg O2/l	< 1,00		< 3,00		< 3,00		< 3,00		< 3,00	
	ST-OCC	mg O2/l	11		8		7		< 3		< 3	
	Insoluble P	mg/l	0,02		0,2		0,03		< 0,01		0,01	
	Azote total	mg N/l	< 1,00		3,57		1,3		< 1,00		< 1,00	
	INDEX Hydrocarbures (IC15-C6)	mg/l	< 0,1		< 0,1		0,11		< 0,1		0,11	
	Alu	µg/l	230		82		51		47		170	
	Ammonium (NH)	µg/l	760	Non	4100	Non	800	Non	21	Oui	400	Non
	Bois (B)	µg/l	< 0,2		< 0,2		< 0,2		< 0,2		< 0,2	
	Fe (F)	µg/l	240		1800		310		43		380	
	Manganèse (Mn)	µg/l	140	Oui	720	Non	37	Oui	26	Oui	230	Oui
	Argent (Ag)	µg/l	6,1	Oui	32	Non	23	Non	7,7	Oui	45	Non
	Cadmium (Cd)	µg/l	0,12	Oui	0,24	Oui	0,05	Oui	0,02	Oui	0,05	Oui
	Chrome (Cr)	µg/l	0,49	Oui	2,8	Oui	3,6	Oui	0,29	Oui	1,1	Oui
	Cuivre (Cu)	µg/l	1,1	Oui	3,6	Oui	4,8	Oui	0,6	Oui	2,8	Oui
	Mercure (Hg)	µg/l	0,15	Oui	0,2	Oui	< 0,01	Oui	0,02	Oui	< 0,01	Oui
	Niobyl (Ni)	µg/l	5,1	Oui	9,8	Oui	3,4	Oui	0,3	Oui	3,3	Oui
	Plomb (Pb)	µg/l	2,8	Oui	1,5	Non	10	Oui	0,1	Oui	11	Non
Zinc (Z)	µg/l	27	Oui	26	Oui	53	Oui	6,9	Oui	47	Oui	

ISDND DU VALLON DES PINS

BILAN DE CONTRÔLE DE LA QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES



Tableau récapitulatif 2/2

Préleveur : IRH

Date prélèvement : 12/07/22

Prélevée	P2-AM2		P2-AM3		Source AV1		P2-AV2		P2-AV4		Référence : CNC/AS007/038 CNC/AS008
	Concentration		Concentration		Concentration		Concentration		Concentration		
	Valeur	Conformité Oui/Non	Valeur	Conformité Oui/Non	Valeur	Conformité Oui/Non	Valeur	Conformité Oui/Non	Valeur	Conformité Oui/Non	
Cl ⁻	mg/l	< 0,01	0,01	0,01	< 0,01	0,01	< 0,01	0,01	< 0,01	0,01	0,01
Magnésium (Mg)	mg/l	0,02	0,2	0,2	0,03	0,03	< 0,01	0,01	< 0,01	0,01	0,01
Fluorure	mg/l	1,4	Oui	0,48	Oui	4,8	Non	0,19	Oui	2,8	Oui
Sulfates (SO4 ²⁻)	mg/l	40,4	Oui	318	351	351	Oui	33,7	Oui	21,8	Oui
Couleur (Pt-Co)	mg/l	160	Oui	22,3	293	293	Oui	7,41	Oui	11,8	Oui
Couleur (Pt-Co)	mg/l	< 0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	< 0,2	0,2	< 0,2	0,2	< 0,2
Ammoniac (NH4)	mg NH4/l	0,001	0,001	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
Nitrate	mg NO3/l	< 0,0100	0,0100	0,0100	< 0,0100	0,0100	< 0,0100	0,0100	< 0,0100	0,0100	< 0,0100
Nitrite	mg NO2/l	1,24	1,24	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
Couleur du H2O	mg/l	0,002	0,002	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
Indice pH	mg/l	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Couleur (Manganèse)	mg Mn/l	33	33	10	10	10	10	10	10	10	10
Couleur (Manganèse)	mg Mn/l	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Solubilité	g/l	Non détecté	Non détecté	Non détecté	Non détecté	Non détecté	Non détecté	Non détecté	Non détecté	Non détecté	Non détecté
pH à 20°C	Unités pH	5,7	Non	7,3	Oui	8,0	Oui	7,4	Oui	7,8	Oui
Température (température)	°C	33	33	23	23	24	24	23	23	23	23
Conductivité à 25°C	µS/cm	865	865	1800	1800	2000	2000	890	890	485	485
Température mesurée de la conductivité	°C	33	33	23	23	24	24	23	23	23	23
Formaldéhyde	mg/l	< 0,0005	0,0005	0,003	0,003	0,001	0,001	0,0008	0,0008	< 0,0005	< 0,0005
Benzène	mg/l	< 0,001	0,001	0,005	0,005	< 0,005	0,005	0,005	0,005	< 0,005	< 0,005
Benzène (cumulable)	mg/l	< 0,005	0,005	0,015	0,015	< 0,005	0,005	0,005	0,005	< 0,005	< 0,005
Formaldéhyde	mg/l	< 0,001	0,001	0,004	0,004	0,002	0,002	0,001	0,001	< 0,001	< 0,001
Benzène (cumulable)	mg/l	< 0,001	0,001	0,008	0,008	< 0,001	0,001	0,001	0,001	< 0,001	< 0,001
Benzène (cumulable)	mg/l	< 0,005	0,005	0,005	0,005	< 0,005	0,005	0,005	0,005	< 0,005	< 0,005
Fluorure	mg/l	< 0,0005	0,0005	0,003	0,003	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	< 0,0005	< 0,0005
Indice C. 2-2-Cell Pyrite	mg/l	0,001	0,001	0,008	0,008	0,002	0,002	0,002	0,002	< 0,002	< 0,002
Formaldéhyde	mg/l	< 0,06	0,06	0,05	0,05	< 0,05	0,05	< 0,05	0,05	< 0,05	< 0,05
Manganèse	mg/l	0,01	0,01	0,01	0,01	< 0,01	0,01	0,01	0,01	< 0,01	< 0,01
Chlorure	mg/l	< 0,0018	0,0018	0,0029	0,0029	< 0,0018	0,0018	0,0018	0,0018	< 0,0018	< 0,0018
Fluorure	mg/l	< 0,01	0,01	0,01	0,01	< 0,01	0,01	0,01	0,01	< 0,01	< 0,01
Pyrite	mg/l	< 0,001	0,001	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Ammoniac	mg/l	< 0,01	0,01	0,01	0,01	< 0,01	0,01	0,01	0,01	< 0,01	< 0,01
Ammoniac	mg/l	< 0,01	0,01	0,01	0,01	< 0,01	0,01	0,01	0,01	< 0,01	< 0,01

ISDND DU VALLON DES PINS

BILAN DE CONTRÔLE DE LA QUALITE DES EAUX SOUERRAINES



Tableau récapitulatif 1/2

Préleveur : IRH

Date prélèvement : 15/09/22

Dans ce tableau :

- Les valeurs de concentration supérieures aux valeurs seuils de l'arrêté du 27 décembre 2008 sont sur fond orange :
- Les valeurs de concentration supérieures à la limite pour les eaux brutes (Annexe E de l'arrêté du 11 janvier 2007 modifié par l'arrêté du 21 janvier 2010) sont sur fond rouge :
- Les valeurs de concentration supérieures aux valeurs guide de l'OMS 2017 sont en gras et soulignées.

Paramètre	Unité	P2-AM2		P2-AM3		Source AV1		P2-AV2		P2-AV4		Valeurs réglementaires		Valeurs guide	
		Valeur	Concentration	Valeur	Concentration	Valeur	Concentration	Valeur	Concentration	Valeur	Concentration	Conc. Autorisée	Conc. Autorisée	Conc. Autorisée	Conc. Autorisée
Température de l'effluent	°C	11,46	22-25	10,30	10-15	10,30	10-15	10,30	10-15	9,88	9-30				
pH		8,6	8-12	8,7	8-12	8,6	8-12	8,6	8-12	8,1	6-9				
Conductivité	µS/cm	368	2700	314	2000	314	2000	314	2000	686	500-1000				
Turbidité	NTU	8,85	3,92	-	23,72	-	23,72	-	23,72	3,71	5				
Paramètre	Unité	Valeur	Concentration	Valeur	Concentration	Valeur	Concentration	Valeur	Concentration	Valeur	Concentration	Conc. Autorisée	Conc. Autorisée	Conc. Autorisée	Conc. Autorisée
Isoprène et Isoprénol (MIS)	µg/l	49	350	10	10	10	10	280	42						
Densité biologique et Oxygène Dissous (DBO5)	mg O2/l	< 5,00	< 3,00	< 5,00	< 3,00	< 5,00	< 3,00	< 5,00	< 3,00	< 3,00	< 3,00				
SI-COD	mg O2/l	31,18	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000				
Phosphore (P)	mg/l	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04				
Ammoniac	mg N/l	< 1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,17	< 0,500						
Indice Hydrobiologique (IHO-CIE)	mg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1				1 mg/l
ADK	µg/l	200	100	33	330	33	330	330	330	330	330				
Aluminium (Al)	µg/l	1500	780	18	650	18	650	650	650	650	650				
Bore (B)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2				
Fluor (F)	µg/l	360	400	40	430	40	430	430	430	430	430				
Argenture (Ag)	µg/l	140	160	17	55	17	55	55	55	55	55				
Argenture (As)	µg/l	9,7	32	6,5	31	6,5	31	31	31	31	31				400 µg/l
Cadmium (Cd)	µg/l	0,21	0,15	0,01	0,05	0,01	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05				10 µg/l
Chrome (Cr)	µg/l	0,60	1	0,29	1,4	0,29	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4				5 µg/l
Cuivre (Cu)	µg/l	1,1	1,2	0,6	3,2	0,6	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2				50 µg/l
Mercurure (Hg)	µg/l	0,76	0,07	0,02	< 0,01	0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01				2000 µg/l
Nickel (Ni)	µg/l	7,4	3,9	0,3	2,5	0,3	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5				6 µg/l
Plomb (Pb)	µg/l	2,1	3,5	0,1	6,3	0,1	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3				70 µg/l
Zinc (Zn)	µg/l	24	31	2,5	30	2,5	30	30	30	30	30				3000 µg/l

ISDND DU VALLON DES PINS

BILAN DE CONTRÔLE DE LA QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES



Date prélèvement : 15/09/22

Préleveur : IRH

Tableau récapitulatif 1/2

Dans ce tableau :

- Les valeurs de concentration supérieures aux valeurs seuils de l'arrêté du 17 décembre 2008 sont sur fond orange ;
- Les valeurs de concentration supérieures à la limite pour les eaux brutes (Annexe II de l'arrêté du 21 janvier 2010) sont sur fond rouge ;
- Les valeurs de concentration supérieures aux valeurs guide de l'OMS 2017 sont en gras et soulignées.

Paramètre	Unité	PZ AM2		PZ AM3		Source AV1		PZ AV2		PZ AV4		Valeurs réglementaires		Valeurs guide
		Valeur	Concentration	Valeur	Concentration	Valeur	Concentration	Valeur	Concentration	Valeur	Concentration	Conc. Autorisée	Conc. Autorisée	
Température de l'effluent	°C	11,40	22,25	20,2	23,1	10,30	23,1	10,15	21,1	9,25	18,1			
pH	g pH	5,2	6,7	5,4	7,7	5,4	7,7	5,4	7,7	5,4	7,1			
Conductivité	µS/cm	540	1750	354	1890	354	1890	354	1890	530	530			
Niveau piézométrique	m	3,33	3,92		33,72		33,72		33,72	3,71	3,71			
Paramètre	Unité	Concentration		Concentration		Concentration		Concentration		Concentration		Conc. Autorisée		Conc. Autorisée
		Valeur	Concentration	Valeur	Concentration	Valeur	Concentration	Valeur	Concentration	Valeur	Concentration	Conc. Autorisée	Conc. Autorisée	
Minéraux dissous (MSD)	mg/l	48	340	340	19	19	260	43						
Densité équilibrée en oxygène (DEO)	mg O2/l	< 1,00	< 2,00	< 2,00	< 5,00	< 5,00	< 3,00	< 3,00						
SI-CO2	mg O2/l	15,12	> 5,000	> 5,000	< 1,000	< 1,000	< 3,000	< 5,000						
Respirable (P)	mg/l	0,04	0,06	0,06	< 0,01	< 0,01	0,04	0,01						
Acide total	mg N/l	< 1,00	< 1,00	< 1,00	1,12	1,12	1,17	< 0,500						
Indice hydrocarbone (ICD-CMS)	mg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	0,1	< 0,1	< 0,1						
AsE	µg/l	300	100	100	31	31	150	110						
Aluminium (Al)	µg/l	1500	780	780	14	14	650	94						
Strain (P)	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1						
Fei (P)	µg/l	360	400	400	39	39	438	84						
Manganèse (Mn)	µg/l	140	100	100	17	17	56	39						400 µg/l
Argent (Ag)	µg/l	9,7	11	11	6,3	6,3	21	21						10 µg/l
Cadmium (Cd)	µg/l	0,21	0,15	0,15	< 0,01	< 0,01	0,05	0,03						300 µg/l
Chrome (Cr)	µg/l	0,69	1	1	0,28	0,28	1,4	0,62						1 µg/l
Cobalt (Co)	µg/l	1,1	1,2	1,2	0,6	0,6	3,1	1,1						50 µg/l
Source (S)	µg/l	0,76	0,07	0,07	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01						2000 µg/l
Nitrate (NO3)	µg/l	7,4	3,8	3,8	0,3	0,3	1,5	1,9						6 µg/l
Fluor (F)	µg/l	1,1	1,5	1,5	< 0,1	< 0,1	0,2	0,8						78 µg/l
Don (D)	µg/l	24	31	31	2,8	2,8	38	35						25 µg/l

ISDND DU VALLON DES PINS

BILAN DE CONTRÔLE DE LA QUALITE DES EAUX SOUTERRAINES



Tableau récapitulatif 1/2

Préleveur : IRH

Date prélèvement : 01/12/22

Paramètre	Unité	PZ AM2		PZ AM3		Source AV1		PZ AVZ		PZ AV4		Valeurs réglementaires	Valeurs guide
		Valeur	Valeur	Valeur	Valeur	Valeur	Valeur	Valeur	Valeur	Valeur	Valeur		
Température de l'effluent	°C	11,55	13,00	10,10	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	9,35			
pH	u pH	7,4	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,3			
Conductivité	µS/cm	594	1860	216	1900	1900	1900	1900	1900	784			
Niveau piézomètre	m	8,40	8,68	-	23,24	23,24	23,24	23,24	23,24	3,79			
Paramètre	Concentration	Concentration		Concentration		Concentration		Concentration		Concentration		Conc. Autorisée	Conc. Autorisée
	Unité	Valeur	Valeur	Valeur	Valeur	Valeur	Valeur	Valeur	Valeur	Valeur	Valeur		
Matières en suspension (MES)	mg/l	54	2000	27	280	280	280	280	280	160			
Demande biochimique en Oxygène (DBO5)	mg O2/l	<	3,00	<	3,00	<	3,00	<	3,00	<	3,00		
ST-CO2	mg O2/l	39	15	<	5	<	5	<	5	<	5		
Phosphore (P)	mg/l	0,07	0,06	<	0,01	0,01	0,06	0,06	0,06	0,07			
Azote total	mg N/l	1,22	1,00	<	1,00	<	1,00	1,1	1,1	<	1,00		
Indice hydrocarbures (C10-C40)	mg/l	<	0,1	<	0,1	<	0,1	<	0,1	<	0,1	1 mg/l	
ADX	µg/l	130	420	43	500	500	500	500	500	86			
Aluminium (Al)	µg/l	1600	480	700	1000	1000	1000	1000	1000	1000			
Etain (Sn)	µg/l	<	0,2	<	0,2	<	0,2	0,5	0,5	<	0,2		
Fer (Fe)	µg/l	260	370	464	597	597	597	597	597	564			
Manganèse (Mn)	µg/l	150	120	9,8	53	53	53	53	53	77			400 µg/l
Argent (Ag)	µg/l	16	3,2	18	28	28	28	28	28	160	10 µg/l		10 µg/l
Cadmium (Cd)	µg/l	0,22	0,13	0,01	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,02	5 µg/l		3 µg/l
Chrome (Cr)	µg/l	0,39	0,55	0,8	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,7	50 µg/l		50 µg/l
Cuivre (Cu)	µg/l	1,2	0,5	0,9	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	2,8	2000 µg/l		2000 µg/l
Mercurie (Hg)	µg/l	0,43	0,04	0,11	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	<	1 µg/l		6 µg/l
Nickel (Ni)	µg/l	7,3	2	0,4	3	3	3	3	3	3,6			70 µg/l
Molib (Pb)	µg/l	1,7	1,2	0,6	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	12	10 µg/l		10 µg/l
Zinc (Zn)	µg/l	22	3,2	1,4	56	56	56	56	56	20	5000 µg/l		5000 µg/l

11 – RAPPORTS D'ANALYSES DES EAUX



SPL LE VALLON DES PINS

Rapport

Surveillance des eaux souterraines - ISDND Vallon des Pins - Campagne de juillet 2022



Rapport n°

PACP220250-22-278-R0

Prestation suivie par

Julie BRIAUD
julie.briaud@irh.fr
14-sept-22

www.anteagroup.fr/services/mesures-eau-air-data



Site de Lyon
6 rue de l'Ozon
CS 68091

69360 SEREZIN-DU-RHÔNE
Tél : 04 78 03 17 42
Mail : rhoneralpes@irh.fr

Le présent document a été remis en 1 exemplaire le 14 septembre 2022	
Nom du Client	SPL LE VALLON DES PINS
Adresse	575 rue Grande
Code Postal	83600
Ville	Bagnols-en-Forêt
A l'attention de :	Frédéric SEBILLOTTE - f.sebillotte@splvdp.fr
Ce document comporte 18 pages de rapport, 37 pages d'annexes soit un total de 55 pages	



ACCREDITATION
N°1-2461
PORTEE
DISPONIBLE SUR
www.cofrac.fr

E/PMC/E/10 - révision 6 / cor 210609

Révision N° Rapport	
PACP220250-22-278-R0	Première émission du rapport

RAPPORT

Surveillance des eaux souterraines - ISDND Vallon des Pins - Campagne de juillet 2022

« Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées dans le tableau du paragraphe « description du point de mesure ». IRH Ingénieur Conseil n'autorise pas ses clients à faire référence à son accréditation autrement que par la reproduction complète du rapport.

Ce rapport ne concerne que les échantillons référencés dans le présent rapport.
La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Les protocoles d'incertitudes sont consultables dans les locaux d'IRH Ingénieur Conseil. »

FICHE SIGNALÉTIQUE

SITE D'INTERVENTION :	ISDND SPLVDP
Coordonnées	Route Départementale 4
Code postal	83600
Ville	Bagnols-en-Forêt

Destinataire auprès du client :	Frédéric SEBILLOTTE - f.sebillotte@splvdp.fr
---------------------------------	--

Intervention réalisée par :	Quentin POTEE
Rédacteur du rapport :	Quentin POTEE

Signataires du rapport

Nom VERIFICATEUR :	Anne-Laure TEIL	Signature :	Anne-Laure TEIL	Signature numérique de Anne-Laure TEIL Date : 2022.09.14 0947:52 +0200'
Fonction :	Ingénieur Projets			

OBJET DES ESSAIS - DEROULEMENT ET DESCRIPTION DES MESURES

1. OBJET DES ESSAIS / CONTEXTE

Afin de répondre aux exigences fixées par l'Arrêté Préfectoral, la Société SPL LE VALLON DES PINS a sollicité IRH Ingénieur Conseil pour réaliser des prélèvements et analyses sur les rejets aqueux et les eaux souterraines de l'ISDND du Vallon des Pins (83).

Ce rapport présente les résultats obtenues lors de la campagne de juillet 2022 :

- Eaux souterraines (sur 6 piézomètres),
- Lixiviats.

La société visitée était représentée par : Frédéric SEBILLOTTE

2. DEROULEMENT DE LA CAMPAGNE DE MESURE

Date d'intervention : 12 juillet 2022
 Conditions météorologiques : temps sec 30 °C

3. DESCRIPTION DES POINTS DE MESURE

Caractéristique des mesures :	Point de prélèvement	Prélèvement Cofrac	Durée de purge (h:mn)
	PZ AM1	-	non prélevé
	PZ AM2	Oui	0:15
	PZ AM3	Oui	0:15
	Source AV1	Oui	Pas de purge
	PZ AV2	Oui	0:15
	PZ AV3	-	non prélevé
	PZ AV4	Oui	0:20

Prélèvement	Méthode	NF X 31-615 (Sites pollués ou potentiellement pollués)
	Méthodologie	Echantillonnage ponctuel. L'échantillon représente la qualité de l'eau à l'instant et à l'endroit du prélèvement. Le prélèvement, l'échantillonnage et le conditionnement des échantillons sont réalisés selon les règles de bonne pratique et conformément aux recommandations de la norme en vigueur. Avant la purge du piézomètre, le niveau d'eau et d'éventuels flottants sont relevés à l'aide d'une sonde spécifique. Les eaux souterraines sont prélevées soit après une purge d'eau minimum 3 fois le volume de la colonne d'eau soit jusqu'à l'obtention d'une eau claire dont les principales caractéristiques physico-chimiques (température et conductivité) sont stabilisées après 15 minutes. Le volume d'eau dans le forage comprend l'eau dans le tube et celle présente dans la zone de foration. Pour le volume d'eau dans la zone de foration, on peut retenir soit le volume total, soit le volume corrigé de la porosité du massif si sa granulométrie nous a été communiquée
	Conditions de mesurage	Voir fiches de mesures par point

Caractéristique des mesures :

Point de prélèvement
LixiviatsPrélèvement Cofrac
Oui

Prélèvement	Méthode	FD T90-S23-2
	Methodologie	Echantillonnage ponctuel. L'échantillon représente la qualité de l'eau à l'instant et à l'endroit du prélèvement.
	Conditions de mesurage	Voir fiches de mesures par point

Caractéristique des mesures :

Pour tous les points réalisés

pH	Méthode	NF EN ISO 10523
	Methodologie	Potentiometrie
	Durée	Ponctuelle
	Réalisé sous accréditation	Oui
Conductivité	Méthode	NF EN 27888
	Methodologie	A la sonde
	Durée	Ponctuelle
	Réalisé sous accréditation	Oui
Température	Méthode	Méthode Interne (MO/PMC/E/PPC/01)
	Methodologie	A la sonde
	Durée	Ponctuelle
	Réalisé sous accréditation	Oui

OBSERVATIONS, CONDITIONS DE REALISATION DE LA PRESTATION

Le prélèvement du point PZ AM1 et PZ AV3 n'ont pas pu être prélevé. Voir fiche terrain.

Ecart au devis n°DRB2205WAK96A15 :

Les délais de mise en analyse sont supérieurs aux délais normatifs et donnent lieu à des réserves sur le résultats, avec retrait de l'accréditation pour les paramètres suivants :

Source AV1 : AOX, Salmonelle, sommes des HAP 16 et Naphtalène.

PZ AM 2 : AOX, Benzo(ghi)Pérylène, Benzo(k)fluoranthène, Benzo(b)fluoranthène, Benzo(a)pyrène, Benzo(a)anthracène, Dibenz(a,c/a,h)anthracène, Fluoranthène, Indeno (1,2,3-cd) Pyrène, Phénanthrène, Naphtalène, Anthracène, Chrysène, Fluorène, Pyrène, Acénaphène, Acénaphthylène.

PZ AM 3 : AOX, Salmonelle.

PZ AV4 : AOX.

Lixiviats : Nitrites, Nitrates, Cyanures libres et HBCD (alpha, beta, gamma).

DECLARATION DE CONFORMITE

Cette déclaration de conformité n'est pas couverte par l'accréditation

A titre indicatif, les valeurs des eaux souterraines ont été comparées aux lignes fixées par l'OMS.

On constate les dépassements suivants :

- PZ AM2 : concentration en Aluminium et valeurs de pH in situ et labo.
- PZ AM3 : concentrations en Aluminium, Manganèse, Arsenic et Plomb.
- Source AV1 : concentrations en Aluminium, Arsenic et Fluorures.
- PZ AV2 : aucun dépassement.
- PZ AV4 : concentrations en Aluminium, Arsenic et Plomb.

Pour les lixiviats, les valeurs ont été comparés aux valeurs réglementaires fournies par le client.

On constate le dépassement suivant:

- Concentration en Arsenic

DONNEES FOURNIES PAR LE CLIENT

Plan d'implantation.

Valeurs réglementaires lixiviats :

<p>Di (2-éthylhexyl) phtalate (DEHP) 25µ/l, Acide perfluorooctanesulfonique et ses dérivés (PFOS) 25 µg/l, Quinoxifène 25 µg/l, Dioxines et composés de type dioxines dont certains PCDD, PCDF et PCB-TD 25µg/l, Aclonifène 25 µg/l si flux > 1 g/l, Bifenox 25 µg/l si flux > 1 g/l, Cybutryne 25 µg/l si flux > 1 g/l, Cyperméthrine 25 µg/l si flux > 1 g/l, Hexabromocyclododécane (HBCDD) 25 µg/l, Heptachlore et époxyde d'heptachlore 25 µg/l, Arsenic et ses composés (en As) 100 µg/l si flux > 0,5 g/l</p>	Bassin lixiviats
---	------------------

PLAN D'IMPLANTATION DES OUVRAGES DE SURVEILLANCE





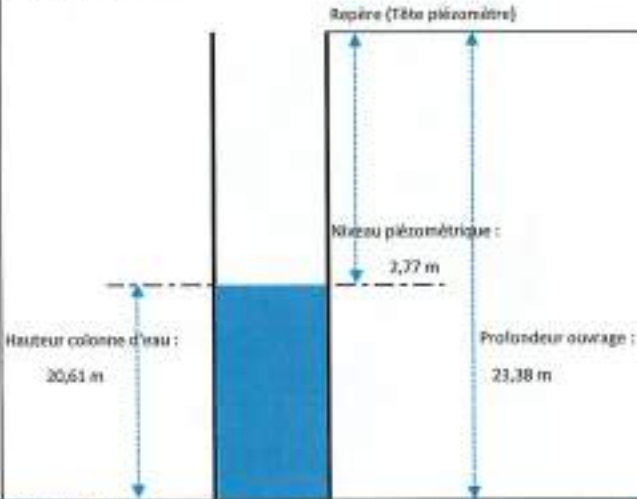
RESULTATS DES MESURES



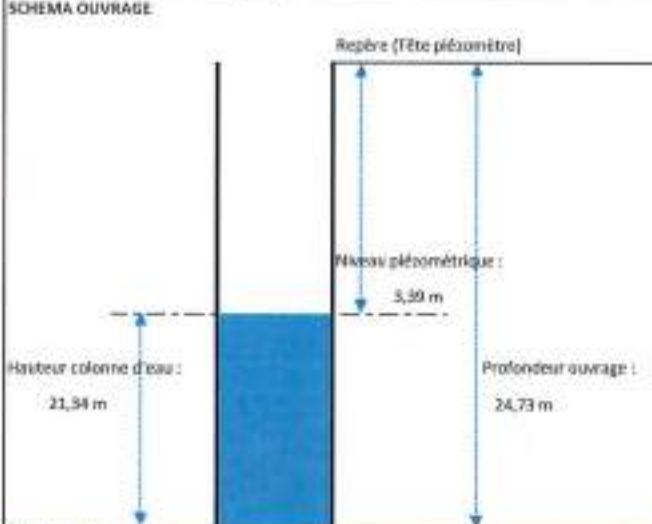
Les tableaux suivants regroupent les résultats de mesures réalisées in-situ par IRIH Ingénieur Conseil ainsi que les résultats analytiques obtenus en sous-traitance au laboratoire accrédité selon la norme NF EN ISO/CEI 17025. Le n° d'accréditation du laboratoire, les méthodes d'analyses et les paramètres réalisés sous accréditation sont précisés dans le rapport joint en annexe. Ne sont pas couvertes par l'accréditation, les déclarations de conformité concernant les concentrations non déterminées sous accréditation. Dans le cas de la comparaison avec des valeurs limites, il n'est pas tenu compte des incertitudes associées aux résultats.




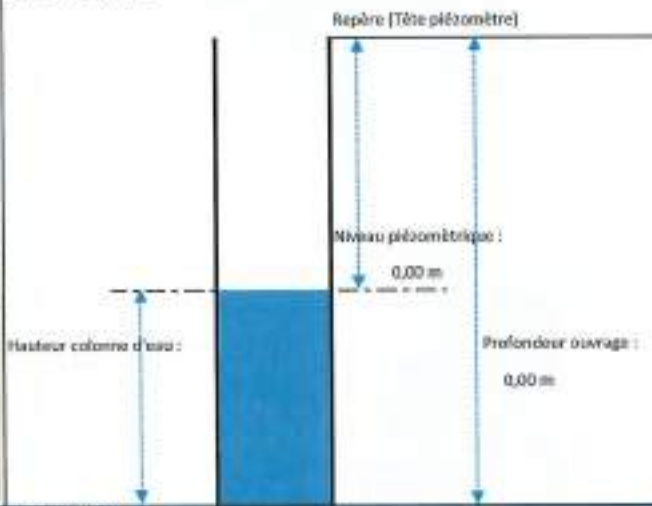
PARAMETRES PHYSICO-CHEMQUES IN SITU ET CONCENTRATIONS MESUREES PAR POINT



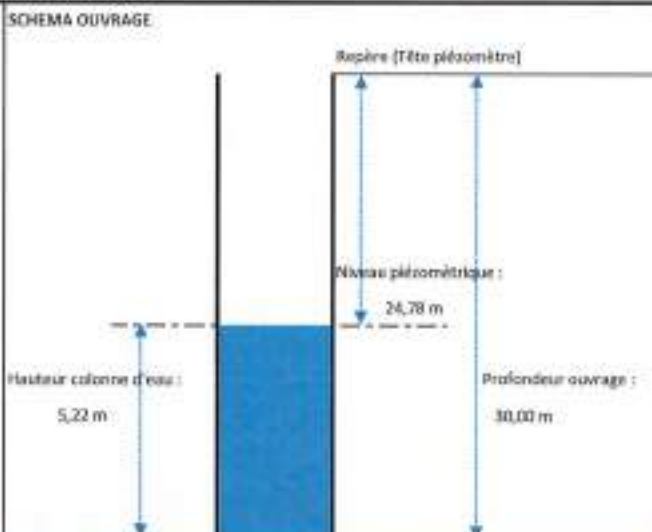
Paramètre	Unité	PZ AMZ2		PZ AMZ3		Source AV1		PZ AMZ1		PZ AMZ4		Références (MVA/2007/1026)	
		Valeur	Conformité OUI/Non	Valeur	Conformité OUI/Non	Valeur	Conformité OUI/Non	Valeur	Conformité OUI/Non	Valeur	Conformité OUI/Non		
Température de l'air ambiant	°C	13,3		21,8		25,2		15,4		18,7			
Humidité relative	%	5,8		6,7		8,2		8,0		7,4			
Conductivité	µS/cm	184		1800		167		1800		648			
Niveau pluviométrique	mm	13,28		3,39		-		14,78		3,81			
Polluants	Concentrations												
	Oxigène		Valeur	Conformité OUI/Non	Valeur	Conformité OUI/Non	Valeur	Conformité OUI/Non	Valeur	Conformité OUI/Non	Valeur	Conformité OUI/Non	
	Ammoniac (NH3)	mg/l	128		2100		186		4		210		
	Dérivés Nitroxydes de l'azote (NOx)	mg/dm3	< 3,00		< 3,00		< 3,00		< 3,00		< 3,00		
	Dioxyde de soufre (SO2)	mg/dm3	8		8		7		< 5		< 5		
	Particules (PM10)	mg/m3	3,82		0,2		3,80		< 0,01		0,01		
	Formaldéhyde	mg/m3	< 1,00		3,57		1,8		< 1,00		< 1,00		
	Indice Polluantielux (IP20-048)	mg/l	< 0,1		< 0,1		3,11		< 0,1		0,11		
	ADN	µg/l	220		82		91		47		770		
	Aluminium (Al)	µg/l	760		6100	Non	800	Non	21	OUI	480	Non	0,3 mg/l
	Zinc (Zn)	µg/l	< 0,1		< 0,1		< 0,1		< 0,1		< 0,1		
	Pb (Pb)	µg/l	340		2800		520		40		380		
	Manganèse (Mn)	µg/l	140		700	Non	57	OUI	26	OUI	230	OUI	630 µg/l
	Ni (Ni)	µg/l	6,1		32	Non	23	Non	7,7	OUI	45	Non	10 µg/l
	Cadmium (Cd)	µg/l	0,13		0,24	OUI	0,06	OUI	0,02	OUI	0,06	OUI	5 µg/l
	Chrome (Cr)	µg/l	0,48		3,8	OUI	5,6	OUI	3,28	OUI	1,3	OUI	50 µg/l
	Cuivre (Cu)	µg/l	1,1		3,6	OUI	4,8	OUI	0,6	OUI	2,8	OUI	1 mg/l
Mercure (Hg)	µg/l	0,18		0,1	OUI	< 0,01	oui	0,00	OUI	< 0,01	oui	1mg/16 µg/l	
Nitrate (NO3)	mg/l	3,1		3,8	OUI	9,4	OUI	0,5	OUI	3,3	OUI	70 µg/l	
Potassium (K)	mg/l	2,8		15	Non	10	OUI	0,1	OUI	1,5	Non	10 µg/l	
Dic (Di)	µg/l	27		26	OUI	68	OUI	6,8	OUI	47	OUI	1 mg/l	



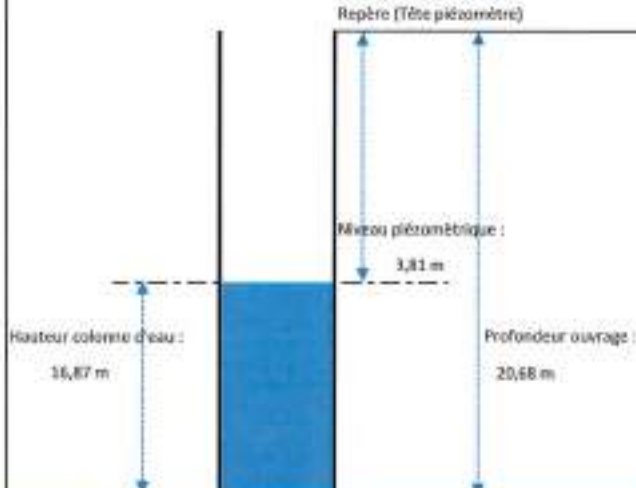
Paramètres	P2 AM2		P2 AM3		Source AV1		P2 AV2		P2 AV4		Références : DAS/CA/0037/MGE Circ. Autorisée
	Valeur	Conformité Oui/Non	Valeur	Conformité Oui/Non	Valeur	Conformité Oui/Non	Valeur	Conformité Oui/Non	Valeur	Conformité Oui/Non	
Cd	mg/l	< 0,01	*	0,01	*	0,01	*	0,01	*	0,01	
Phosphore (P)	mg/l	0,03		0,2		0,04	*	0,01	*	0,01	
Fluorure (F)	mg/l	1,4	Oui	0,49	Oui	4,8	Non	0,19	Oui	1,5	Déf
Chlorure (Cl)	mg/l	40,4	Oui	8,9	Oui	182		15,7		22,9	
Sulfate (SO4)	mg/l	340	Oui	83,3	Oui	385	Oui	7,01	Oui	31,9	Déf
Cyanure libre	mg/l	< 0,2		0,2		<	0,2	<	0,2	0,2	
Arsenic (As)	mg/l	0,0011		0,0004		0,0007		0,0007		0,0011	
Mercure	mg/l	< 0,0100		< 0,0100		< 0,0100		< 0,0100		< 0,0020	
Manganèse	mg/l	1,14		0,540		5,76		0,100		< 0,000	
Sodium des DOP	mg/l	0,002		0,000		0,01		0,004		0,003	
Indice pH	mg/l	< 0,03		< 0,03		< 0,03		< 0,03		< 0,31	
Conformité Paramètres	mg/200 ml	< 20		< 20		< 20		140		< 10	
Environnement intérieur	mg/200 ml	< 40		< 40		< 40		40		< 40	
Matériel confiné	mg/200 ml	< 1		Non conforme		Non conforme		Non conforme		Non conforme	
Paramètre	l/litre	Non détecté		Non détecté		Non détecté		Non détecté		Non détecté	
pH à 7°C	Unités pH	5,7	Non	7,2	Oui	0,4	Oui	8,4	Oui	7,8	Oui
Température de mesure du pH	°C	23		24		14		19		23	
Conductivité à 25°C	µS/cm	520		1400		2000		300		600	
Température de mesure de la conductivité	°C	23		24		15		25		23	
Biochimique (BOD5)	mg/l	< 0,0004		0,0004		0,001		< 0,0004		< 0,0004	
Biochimique (COD)	mg/l	< 0,005		< 0,025		< 0,025		< 0,025		< 0,025	
Residu de chlorure d'azote	mg/l	< 0,005		0,005		0,005		0,005		0,005	
Residu de nitrate	mg/l	< 0,001		0,004		0,001		0,001		< 0,001	
Residu de sulfate	mg/l	< 0,003		0,003		0,001		0,001		< 0,001	
Chlorure de fer	mg/l	< 0,005		0,005		0,005		0,005		< 0,005	
Chlorure de manganèse	mg/l	< 0,005		0,005		0,005		0,005		< 0,005	
Fluorure	mg/l	< 0,005		0,005		0,005		0,005		< 0,005	
Ammoniac (NH3-N) libre	mg/l	< 0,0006		0,0006		0,0006		0,0006		< 0,0006	
Phosphate	mg/l	0,002		0,006		0,003		0,003		< 0,002	
Nitrate	mg/l	< 0,25		0,25		0,25		0,25		< 0,25	
Azotate	mg/l	< 0,01		0,01		<	0,01	<	0,01	<	0,01
Chlore	mg/l	< 0,0118		0,029		<	0,018	<	0,018	<	0,018
Fluorure	mg/l	< 0,01		0,01		<	0,01	<	0,01	<	0,01
Perle	mg/l	< 0,002		0,006		0,006		0,006		0,006	
Ammoniac	mg/l	< 0,01		0,01		0,01		0,01		< 0,01	
Ammoniac	mg/l	< 0,01		0,01		0,01		0,01		< 0,01	

 FICHE DE PRELEVEMENT DES EAUX SOUTERRAINES		Désignation de l'ouvrage PZ AM2								
N° du projet : PACP220250 Client : ISDND SPLVDP Site ou commune : Bagnols-en-Forez Personne rencontrée : Frédéric SEBILLOTTE Opérateur(s) : Quentin POTTE		Coordonnées : X : m Y : m Z sol : m NGF								
Environnement : Localisation : Amont Ouest ISDND Conditions météo : sec Temp. : 18,0 °C		Campagne du : 12/07/2022 Nappe Base H. Début : 11:15 H. Fin : 11:30 Ouvrage prélevé avant : p110 après : p28								
Caractéristiques de l'ouvrage										
Niveau piézométrique : 2,77 m/repère	Climètre int. ouvrage : 70 mm	Hauteur colonne d'eau : 20,6 m								
influencé : Non	Climètre de foration : nc mm	Volume puits en eau : 138,7 litres								
Profondeur ouvrage : 23,38 m/repère	Nature du tubage : PEHD	Volume min. à purger : 416 litres								
Nature du repère : bout du tube	Hauteur tube/repère : 0,00 m/repère	Cote du repère : -/ m NGF								
Hauteur du repère : -0,10 m/sol	Profondeur crépines : m/sol	Cote de la nappe : -/ m NGF								
Date de création ouvrage :	Aquifère capté :	Débit cible pour 15 min : 27,75 l/mn								
Etat de l'ouvrage à la date du prélèvement										
TETE DE L'OUVRAGE		ETANCHEITE DE SURFACE								
Type : Ras de sol	Cimentation de l'ouvrage : Bon état	Mesure PID (ouverture) : ppm								
Bouche à clef : PEHD	Type de revêtement : Terre	Flottant épaisseur : mm								
Étanche et cadencé :	Etat (rectifié, érodé, ...) : bon	Plongant épaisseur : mm								
Bouchon sur tubage : Oui										
Etat (neuf, abîmé, ...) : bon										
Purge de l'ouvrage										
Type de purge : Statique	Traitement des eaux de purge : Non traitées	Exutoire des eaux de purge : Réseaux EU/EP								
Quels : VMPO32										
Position aspiration : 18,5 m/repère										
Suivi des paramètres physico-chimiques mesurés sur site										
Temps de pompage (min)	Niveau dynamique (m/repère)	Débit de pompage (l/min)	Volume purgé (litres)	Aspect de l'eau	Odor	pH	Température (°C)	Conductivité (µS/cm)	Potential redox (mV/H ₂)	O ₂ dissous (mg O ₂ /l)
5	5,00	1,5	8	trouble gris	sans	6,07	20,62	562		
10	6,00	1,5	15	claire	sans	5,74	19,94	555		
15	7,00	1,5	23	léger trouble gris	sans	5,61	18,75	548		
20	8,00	1,5	30			5,55	18,42	545		
Fin	12,00			léger trouble gris	sans	5,54	19,19	554		
				Critères d'acceptabilité		0,3 upH	-	5% < 500/2%	30 mV	0,5 mgO ₂ /l
Prélèvement des eaux souterraines				Date : 12/07/2022						
Nettoyage / Rincage :		Débit prélèvement : 0,2 à 2 l/min								
		SCHEMA OUVRAGE								
		 <p>Repère (Tête piézométrique)</p> <p>Niveau piézométrique : 2,77 m</p> <p>Hauteur colonne d'eau : 20,61 m</p> <p>Profondeur ouvrage : 23,38 m</p>								
Gestion des échantillons										
Filtration réalisées in situ (0,45 µm)		Filtration		Analyses effectuées sur eau filtrée pour les métaux		Laboratoire :		EUROFINS HYDROLOGIE SUD		
N° lot filtre :		Non		Non		Expédié le :		12/07/2022		
						Conditionnement :		Glacières réfrigérées		
Référence du matériel utilisé				Observations ou justifications du non respect du mode opératoire						
Sonde Niveau :		VM131								
Mesures physico :		VM177 + VM178								

 FICHE DE PRELEVEMENT DES EAUX SOUTERRAINES		Désignation de l'ouvrage									
		PZ AM3									
N° du projet : PACP220250 Client : ISDND SPL/VIDP Site ou commune : Ragnoli-en-Forest Personne rencontrée : Frédéric SEBLOTTE Opérateur(s) : Quentin POTIER		Coordonnées : X : m Y : m Z sol : m NGF									
Environnement : Localisation : Amont ISDND - Entrée site Conditions météo. : sec Temp. : 18,0 °C		Campagne du 12/07/2022 Nappe Basse H. Début : 13:05 H. Fin : 13:20 Ouvrage prélevé avant : (u) Am2 après : (u) Am1									
Caractéristiques de l'ouvrage											
Niveau piézométrique : 5,39 m/repère	Diamètre int. ouvrage : 70 mm	Hauteur colonne d'eau : 21,3 m									
Influencé : Non	Diamètre de foration : NC mm	Volume puits en eau : 143,6 litres									
Profondeur ouvrage : 24,73 m/repère	Nature du tubage : PEHD	Volume min. à purger : 431 litres									
Nature du repère : haut du tube PE	Hauteur tube/repère : 0,00 m/repère	Cote du repère : -/ m NGF									
Hauteur du repère : 0,50 m/sol	Profondeur cripiques : m/sol	Cote de la nappe : -/ m NGF									
Date de création ouvrage : 14/07/2021	Aquifère capté :	Débit cible pour 15 min : 28,73 l/min									
Etat de l'ouvrage à la date du prélèvement											
TETE DE L'OUVRAGE Type : Hors sol Couvrance : Métallique Couvrance : Cadernacé Etanche et cadernacé : Bouches sur tubage : OUI Etat (neuf, abîmé, ...) : bon		ETANCHÉITÉ DE SURFACE Cimentation de l'ouvrage : Bon état Type de revêtement : Terre Etat (fracturé, enduit, ...) : Bon état									
MESURES AVANT PURGE Mesure PID (ouverture) : ppm Flottant épaisseur : Plongeant épaisseur :											
Purge de l'ouvrage											
Type de purge : Statique		Traitement des eaux de purge : Non traitées									
Outils : Position aspiration : 19,5 m/repère		Exutoire des eaux de purge : Rejet sur site									
Suivi des paramètres physico-chimiques mesurés sur site											
Temps de pompage (min)	Niveau dynamique (m/repère)	Débit de pompage (l/min)	Volume purgé (litres)	Aspect de l'eau	Odeur	pH	Température (°C)	Conductivité (µS/cm)	Potentiel Redox (mV H ₂ O ₂)	O ₂ dissous (mg O ₂ /l)	
5	11,00	1,8	9	trouble marron	sans	6,95	20,16	1867			
10	12,84	1,8	18	trouble marron	sans	6,84	22,53	1870			
15	13,55	1,8	27	trouble marron	sans	6,87	21,99	1816			
Fin	15,20			trouble marron	sans	6,70	22,56	1826			
Critères d'acceptabilité						0,3 upH	-	5% <900/2%	30 mV	0,5 mgO ₂ /l	
Prélèvement des eaux souterraines				Date : 12/07/2022							
Nettoyage / Rincage :				Débit prélèvement : 0,2 à 2 l/min		à : 13:20					
				SCHEMA OUVRAGE  <p>Repère (Tête piézométrique) Niveau piézométrique : 5,39 m Hauteur colonne d'eau : 21,34 m Profondeur ouvrage : 24,73 m</p>							
Gestion des échantillons											
Filtration réalisées in situ (0,45 µm)		Filtration		Analyses effectuées sur eau filtrée pour les métaux			Laboratoire :		EUROFINS HYDROLOGIE SUD		
N° lot filtre :		Non		Non			Expédié le :		12/07/2022		
Référence du matériel utilisé							Conditionnement :		Glacières réfrigérées		
Sonde Niveau :		VM121					Observations ou justification du non respect du mode opératoire				
Mesures physico :		VM177 + VM178									
Ouvrage peu productif. Prélèvement à stabilisation des paramètres physico-chimiques.											

 FICHE DE PRELEVEMENT DES EAUX SOUTERRAINES		Désignation de l'ouvrage Source AV1								
N° du projet : PACP220250 Client : ISOND SPLVDF Site ou commune : Bagnols-en-Forez Personne rencontrée : Frédéric SEBILLOTTE Opérateur(s) : Quentin POTTE		Coordonnées : X : m Y : m Z sol : m NGF								
Environnement : Localisation : Conditions météo : temps sec Temp : 18,0 °C		Campagne du 12/07/2022 Nappe Basse H. Début : 10:30 H. Fin : 12:50 Ouvrage prélevé avant : après :								
Caractéristiques de l'ouvrage										
Niveau piézométrique : m/repère influencé Profondeur ouvrage : m/repère Nature du repère : Hauteur du repère : m/sol Date de création ouvrage :		Diamètre int. ouvrage : mm Diamètre de foration : mm Nature du tubage : Hauteur tube/repère : m/repère Profondeur crépines : m/sol Aquifère capté :								
		Hauteur colonne d'eau : m Volume puits en eau : litres Volume min. à purger : litres Cote du repère : m NGF Cote de la nappe : m NGF Débit cible pour 15 min : l/min								
Etat de l'ouvrage à la date du prélèvement										
TETE DE L'OUVRAGE Type : bouches sur tubage : Etat (neuf, abîmé, ...) :		ETANCHEITE DE SURFACE Orientation de l'ouvrage : Type de revêtement : Etat (froissé, éraflé, ...) :								
MESURES AVANT PURGE Mesure PID (ouverture) : ppm Flottant épaisseur : Plongeur épaisseur :										
Purge de l'ouvrage										
Type de purge : Outils : Position aspiration : m/repère		Traitement des eaux de purge : Boutoir des eaux de purge :								
Suivi des paramètres physico-chimiques mesurés sur site										
Temps de pompage (min)	Niveau dynamique (m/repère)	Débit de pompage (l/min)	Volume purgé (litres)	Aspect de l'eau	Odeur	pH	Température (°C)	Conductivité (µS/cm)	Potential redox (mV +/ - mV)	O ₂ dissous (mg O ₂ /l)
				claire	sans	8,71	25,20	347		
Critères d'acceptabilité						0,3 upH	-	5% <500/2%	30 mV	0,5 mg O ₂ /l
Prélèvement des eaux souterraines				Date : 12/07/2022 à : 12:10						
Nettoyage / Rinçage :		Débit prélèvement : 0,2 à 2 l/min								
 		SCHEMA OUVRAGE 								
Gestion des échantillons										
Filtration réalisées in situ (0.45 µm)		Filtration		Analyses effectuées sur eau filtrée pour les métaux						
N° lot filtre :		Non		Non						
				Laboratoire : IUNIFINS HYDROLOGIE SUD						
				Expédié le : 12/07/2022						
				Conditionnement : Glacières réfrigérées						
Références du matériel utilisé			Observations ou justification du non respect du mode opératoire							
Sonde Niveau : Mesures phéno : VWL77 + VWL78			Écoulement très faible. Mise en place d'un seau pour les analyses physico-chimiques.							

 FICHE DE PRELEVEMENT DES EAUX SOUTERRAINES		Désignation de l'ouvrage								
		PZ AV2								
N° du projet : PACP220250 Client : SDND SPLVDP Site ou commanditaire : Bagroli-en-Forêt Personne rencontrée : Frédéric SEBLOTTE Opérateur(s) : Quentin POTES		Coordonnées : X : m Y : m Z sol : m NGF								
Environnement : Localisation : portail bassin Conditions météo. : sec Temp. : 18,0 °C		Campagne du 12/07/2022 Nappe Base H. Début : 10:30 H. Fin : 10:45 Curage prélevé avant : après :								
Caractéristiques de l'ouvrage										
Niveau piézométrique :	24,78 m/repère	Diamètre int. ouvrage :	20 mm							
influence :	Non	Diamètre de foration :	nc mm							
Profondeur ouvrage :	30,00 m/repère	Nature du tubage :	pehd							
Nature du repère :	Haut du tube	Hauteur tube/repère :	0,00 m/repère							
Hauteur du repère :	-0,10 m/sol	Profondeur crépines :	m/sol							
Date de création ouvrage :		Aiguille capté :								
Hauteur colonne d'eau :	5,2 m	Volume puits en eau :	35,1 litres							
Volume min. à purger :	305 litres	Cote du repère :	- m NGF							
Cote de la nappe :	- m NGF	Débit cible pour 15 min :	7,00 l/min							
Etat de l'ouvrage à la date du prélèvement										
TETE DE L'OUVRAGE		ETANCHEITE DE SURFACE								
Type :	Rau du sol	Clématisation de l'ouvrage :	Bon état							
Bouche à ciel :	PEHD	Type de revêtement :	Terre							
Étanche et cadencé :	Étanche	État (fraction, état) :	Bon état							
Bouchon sur tubage :	Oui									
État (neuf, abîmé, ...) :	Bon									
MESURES AVANT PURGE										
Mesure PID (ouverture) :		µm								
Flottant :		égaliseur :								
Plongeant :		égaliseur :								
Purge de l'ouvrage										
Type de purge :		Traitement des eaux de purge :								
Outils :		Exutoire des eaux de purge :								
Position aspiration :	m/repère									
Suivi des paramètres physico-chimiques mesurés sur site										
Temps de pompage (min)	Niveau dynamique (m/repère)	Débit de pompage (l/min)	Volume purgé (litres)	Aspect de l'eau	Odeur	pH	Température (°C)	Conductivité (µS/cm)	Potentiel Redox (pV H ₂ /H ₂)	O ₂ dissous (mg O ₂ /l)
5	27,00	1,0	5	trouble	sans	7,95	21,76	3993		
Fin										
Critères d'acceptabilité						0,3 upH	-	5% <500/2%	30 mV	0,5 mgO ₂ /l
Prélèvement des eaux souterraines				Date : 12/07/2022 à : 10:45						
Nettoyage / Rincage :		Débit prélèvement : 0,2 à 2 l/min								
		SCHEMA OUVRAGE								
										
Gestion des échantillons										
Filtration réalisées in situ (0,45 µm)		Filtration	Analyses effectuées sur eau filtrée pour les métaux		Laboratoire :					
N° lot filtre :					Expédié le :					
					Conditionnement : Glacières réfrigérées					
Référence du matériel utilisé			Observations ou justification du non respect du mode opératoire							
Sonde Niveau :		VM131	Non prélevé, ouvrage presque à sec.							
Mesures physico :										

 FICHE DE PRELEVEMENT DES EAUX SOUTERRAINES		Désignation de l'ouvrage									
N° du projet : PACP20250 Client : ISOND SPLVDP Site ou commune : Bagnols-en-Foret Personne rencontrée : Frédéric SEBLOTTE Opérateur(s) : Quentin POTEE		Coordonnées : X : m Y : m Z sol : m NGF									
Environnement : Localisation : Aval ISOND - hors du site Conditions météo. : sec Temp. : 26,0 °C		Campagne du 12/07/2022 Nappe Basse H. Début : 9:35 H. Fin : 9:35 Ouvrage prélevé avant : - après : -									
Caractéristiques de l'ouvrage											
Niveau piézométrique : 3,83 m/repère	Influencé : Non	Diamètre int. ouvrage : 70 mm	Hauteur colonne d'eau : 16,9 m								
Profondeur ouvrage : 20,68 m/repère	Nature du repère : haut du tube	Diamètre de foration : 60 mm	Volume puits en eau : 113,6 litres								
Nature du repère : haut du tube	Hauteur du repère : -0,10 m/sol	Nature du tubage : PEHD	Volume min. à purger : 341 litres								
Hauteur du repère : -0,10 m/sol	Date de création ouvrage : 14/07/2021	Hauteur tube/repère : 0,00 m/repère	Cote du repère : -/ m NGF								
		Profondeur crépines : m/sol	Cote de la nappe : -/ m NGF								
		Aquifère capté :	Débit cible pour 15 min : 22,71 l/min								
Etat de l'ouvrage à la date du prélevement											
TETE DE L'OUVRAGE Type : Ras du sol PEHD Bouché à clef : Etanche Etanche et cadencé : Oui Bouchon sur tubage : Oui Etat (neuf, abîmé, ...) : bon		ETANCHÉITE DE SURFACE Cimentation de l'ouvrage : Bon état Type de revêtement : Terre Etat (fissuré, crevé, ...) : bon état									
		MESURES AVANT PURGE Mesure PID (ouverture) : ppm Flottant : épaisseur : Plongeant : épaisseur :									
Purge de l'ouvrage											
Type de purge : Statique	Outils : UMP	Traitement des eaux de purge : Non traité	Écoule des eaux de purge : Rejet sur site								
Position aspiration : 16,0 m/repère											
Suivi des paramètres physico-chimiques mesures sur site											
Temps de pompage (min)	Niveau dynamique (m/repère)	Débit de pompage (l/min)	Volume purgé (litres)	Aspect de l'eau	Odeur	pH	Température (°C)	Conductivité (µS/cm)	Potential Redox (mV H ₂)	O ₂ dissous (mg O ₂ /l)	
5	7,00	3,0	15	trouble gris	sans	7,44	14,55	714			
10	8,10	2,5	26	trouble gris	sans	7,18	14,31	687			
15	9,85	2,5	40	trouble gris	sans	7,04	14,19	674			
20	10,95	2,5	53	trouble gris	sans	6,89	14,33	656			
Fin	17,85	3,0		trouble gris	sans	7,41	14,70	669			
						Critères d'acceptabilité	0,3 upH	-	5% <500/2%	30 mV	0,5 mgO ₂ /l
Prélevement des eaux souterraines				Date : 12/07/2022		a : 9:35					
Nettoyage / Rincage :		Débit prélevement : 0,2 à 2 l/min									
		SCHEMA OUVRAGE  <p>Repère (Tête piézométrique)</p> <p>Niveau piézométrique : 3,81 m</p> <p>Hauteur colonne d'eau : 16,87 m</p> <p>Profondeur ouvrage : 20,68 m</p>									
Gestion des échantillons											
Filtration réalisée in situ (0.45 µm)		Filtration	Analyses effectuées sur eau filtrée pour les métaux		Laboratoire :		EUROFINS HYDROLOGIE SUD				
N° lot filtre :		Non	Non		Expédié le :		12/07/2022				
					Conditionnement :		Glacières réfrigérées				
Référence du matériel utilisé				Observations ou justification du non respect du mode opératoire							
Sonde Niveau :		WM31		Ouvrage peu productif							
Mesures physico :		WM50									

ANNEXE 1 - BULLETIN(S) D'ANALYSES



Numéro(s) du (des) bulletin(s) d'analyses relatif(s) à ce rapport :

AR-22-IG-042644-01

AR-22-IG-042706-01

AR-22-IG-042707-01

AR-22-IG-042708-01

AR-22-IG-042709-01

AR-22-IG-039176-01

AR-22-IG-046734-01

IRH INGENIEUR CONSEIL
Quentin POTEE
6 Rue de l'Ozon
69360 SEREZIN DU RHONE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-22-IG-042644-01

Version du : 17/08/2022

Page 1/6

Dossier N° : 22T012570

Date de réception : 12/07/2022

Référence dossier : Nom Commande : SPLVDP

N° Projet : SPLVDP

Nom Projet : SPLVDP

Référence bon de commande : PACP220250

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
004	Eau souterraine, de nappe phréatique	Source AV1 /	(1203) (voir note ci-dessous) (1427) (voir note ci-dessous) (179) (voir note ci-dessous) Naphtalène : Observation d'un écart lors de la mise en oeuvre de la méthode d'essai. Résultat(s) émis hors des spécifications de la méthode accréditée. Salmonella: la nature de l'échantillon ne nous a pas permis de filtrer 1L (300ml). Résultat émis sous réserve et avec retrait d'accréditation Spectrophotométrie visible automatisée : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0,45µm.

(1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par 'B' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.

(1427) Les analyses identifiées par le symbole ▲ donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.

(179) AOX : échantillons congelés.

N° ord. 22T012570-004 | Version AR-22-IG-042644-01(17/06/2022) | Voir réf. (1) Source AV1 Page 2/6

Température de l'air de l'enceinte	13,5°C	Date de réception	12/07/2022 16:15
Date de prélèvement (1)	12/07/2022 12:10	Début d'analyse	12/07/2022 16:20
Préleveur (1)	Prélevé par vos soins		

METEAUX

	Résultat	Unité	Norme
LSFD2 : Aluminium (Al) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	21	µg/l	±6
LSFD7 : Étain (Sn) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	<0.2	µg/l	
LSFDA : Fer (Fe) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	42	µg/l	±15
LSFDS : Manganèse (Mn) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	26	µg/l	±8
LSFDY : Arsenic (As) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	7.7	µg/l	±1.54
LSFDZ : Cadmium (Cd) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	0.02	µg/l	±0.006
LSFE1 : Chrome (Cr) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	0.29	µg/l	±0.074
LSFE2 : Cuivre (Cu) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	0.6	µg/l	±0.10
LSFE5 : Mercure (Hg) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	0.02	µg/l	±0.006
LSFDU : Nickel (Ni) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	0.3	µg/l	±0.08
LSFE3 : Plomb (Pb) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	0.1	µg/l	±0.04
LSFD7 : Zinc (Zn) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	6.9	µg/l	±2.10
LSQ2T : Chrome VI Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 Spectrophotométrie (UV/Vis) (Spectrophotométrie stable automatisée) - Méthode itariè	<0.01	mg/l	

PARAMETRES INDESIRABLES

	Résultat	Unité	Norme
IX&ZK : Indice Hydrocarbures (C10-C40) Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-9685 GC/MS (Extraction LA) - NF EN ISO 9377-2	<0.1	mg/l	
IXA46 : Organo halogénés adsorbables (AOX) Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) Colométrie (Adsorption, Combustion) - NF EN ISO 9562 (11-14)-2005-02	47	µg/l	±21

PHYSICO-CHIMIE

	Résultat	Unité	Norme
IG040 : Demande Biochimique en Oxygène (DBO5) Prestation réalisée par vos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Technique (Electrochimie) - NF EN ISO 5815-1	<3.00	mg O2/l	
LSFD6 : Phosphore (P) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	<0.01	mg/l	

PHYSICO-CHEMIE			
	Résultat	Unité	Norme
IG598 : Azote global (NO ₂ +NO ₃ +NTK) Prestation réalisée par nos soins	<1,00	mg N/l	
Calcul - Calcul			
IXA71 : Potentiel d'oxydoréduction (E PT/AgCl) Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Sud (Mouville)	67.47	mV	±10,201
Potentiométrie -			
IGK98 : Conductivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086			
Potentiométrie (Correction à l'aide d'un dispositif de compensation de température) - NF EN 27888			
Conductivité à 25°C	350	µS/cm	±18
Température de mesure de la conductivité			
	25	°C	
IG103 : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086			
Potentiométrie - NF EN ISO 10523			
pH à T°C	8.4	Unités pH	±0.42
Température de mesure du pH			
	23	°C	
IG002 : Matières en suspension (MES) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086	4	mg/l	±1
Gravimétrie (filtration avec filtre Whatman 534-AH RTUM) - NF EN 872			
IG081 : Fluorures Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086	0.19	mg/l	±0,029
Technique [Chromatographie ionique] - NF EN ISO 10304-1			
IG058 : Azote Kjeldahl (NTK) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086	<1,00	mg N/l	
Volumétrie - NF EN 25663			
IG02Q : Demande chimique en oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086	<5	mg O ₂ /l	
Technique [Méthode à pelle échelle en tube fermé] - ISO 15705			
ANIONS			
	Résultat	Unité	Norme
IG06T : Chlorures Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086	18.7	mg/l	±2,64
Spectrophotométrie (UVVIS) - NF ISO 15823-1			
IG06X : Nitrates Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086			
Spectrophotométrie (UVVIS) - NF ISO 15823-1			
Nitrates	<0,500	mg NO ₃ /l	
Nitrates (en N)	<0,113	mg N-NO ₃ /l	
IG08Z : Nitrites Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086			
Spectrophotométrie (UVVIS) - NF ISO 15823-1			
Nitrites	<0,0100	mg NO ₂ /l	
Azote nitreux	<0,00304	mg N-NO ₂ /l	
IG06V : Sulfates (SO ₄) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086	7.61	mg/l	±1,159
Spectrophotométrie (UVVIS) - NF ISO 15823-1			
CATIONS			
	Résultat	Unité	Norme
IG07B : Ammonium Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086			
Spectrophotométrie (UVVIS) - NF ISO 15823-1			
Azote ammoniacal	0,0018	mg N/l	±0,003 6

CATIONS				
	Résultat	Unité	Incertitude	
Ammonium (NH ₄)	+	0,0667	mg NH ₄ /l	±0,0133 4
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES				
	Résultat	Unité	Incertitude	
ZM4WQ : Thermotolerant Coliforms <10 >24 190 MPN/100 ml (0) Coliert2000-Q IDEXX Coliert Analyse soustraitée à Eurofins LEA Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-2:2014	160	NPP/100 ml		
UM2K6 : Entérocoques intestinaux Analyse soustraitée à Eurofins LEA COFRAC ESSAS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7019 Numération - NPP miniaturisé (Microplaques - Incubation à 44°C - Confirmation par fluorescence - Détermination du NPP) - NF EN ISO 7899-1	40	NPP/100 ml		
UM229 : Bactéries coliformes Analyse soustraitée à Eurofins LEA COFRAC ESSAS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7019 Numération - Filtration sur membrane - NF EN ISO 9308-1:2000	Fibre interférente	ulc/100 ml		
UMPF8 : Salmonella (dans 1L) Analyse soustraitée à Eurofins LEA Détection - Filtration sur membrane (Méthode qualitative - Pré-enrichissement - Enrichissements - Isolation et confirmation) - NF EN ISO 19230	▲	Non détecté	/l litre	
PARAMETRES TOXIQUES				
	Résultat	Unité	Incertitude	
IX2K7 : Cyanures aisément libérables Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Flux coloré - NF EN ISO 14403	*	<0,2	µg/l	
HYDROCARB. POLYCYCLIQUES				
	Résultat	Unité	Incertitude	
DHAE : Injection HAP Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) GC/MS (par extraction LL) - Méthode interne	-			
DHAE6 : Somme des HAP 16 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) Calcul - Méthode interne	▲	0,004	µg/l	
IX6R1 : Benzo(ghi)Pérylène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS (par extraction LL) - Méthode interne	*	<0,0005	µg/l	
IX6RH : Benzo(k)fluoranthène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS (par extraction LL) - Méthode interne	*	<0,005	µg/l	
IX6RG : Benzo(b)fluoranthène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS (par extraction LL) - Méthode interne	*	<0,005	µg/l	
IX6RR : Benzo(a)pyrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS (par extraction LL) - Méthode interne	*	0,001	µg/l	
IX6R7 : Benzo(a)anthracène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS (par extraction LL) - Méthode interne	*	<0,001	µg/l	
IX6R8 : Dibenz(a,c,h)anthracène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS (par extraction LL) - Méthode interne	*	<0,005	µg/l	
IX6RD : Fluoranthène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS (par extraction LL) - Méthode interne	*	<0,005	µg/l	
IX6RN : Indeno (1,2,3-cd) Pyrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS (par extraction LL) - Méthode interne	*	0,0009	µg/l	
IX6RB : Phénanthrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS (par extraction LL) - Méthode interne	*	<0,002	µg/l	

HYDROCARB. POLYCYCLIQUES		Résultat	Unité	Incertitude
IX6RJ : Naphthalène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille)	▲	<0,05	µg/l	
GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne				
IX6RC : Anthracène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685	*	<0,01	µg/l	
GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne				
IX6RF : Chrysène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685	*	<0,0018	µg/l	
GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne				
IX6RA : Fluorène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685	*	<0,01	µg/l	
GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne				
IX6RE : Pyrène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685	*	0,002	µg/l	
GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne				
IX6RK : Acénaphthène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685	*	<0,01	µg/l	
GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne				
IX6RP : Acénaphthylène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685	*	<0,01	µg/l	
GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne				
PHENOLS		Résultat	Unité	Incertitude
IXA65 : Indice phénol Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685	*	<0,01	mg/l	
Flux contrôlé - NF EN ISO 14402				

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)

Bactéries coliformes : Résultats non interprétables (flore interférente importante).



Sarah ZAMANE
ASM

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 6 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 - Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.jubeau.ecologie.gouv.fr.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

Analyses microbiologiques des eaux - méthodes énumératives (en application de la norme NF EN ISO 8199) : il convient de considérer les résultats <10UFC/boîte comme une simple détection de la présence du microorganisme.

(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.

IRH INGENIEUR CONSEIL
Quentin POTEÉ
6 Rue de l'Ozon
69360 SEREZIN DU RHONE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-22-IG-042706-01

Version du : 17/08/2022

Page 1/5

Dossier N° : 22T012570

Date de réception : 12/07/2022

Référence dossier : Nom Commande : SPLVDP

N° Projet : SPLVDP

Nom Projet : SPLVDP

Référence bon de commande : PACP220250

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
001	Eau souterraine, de nappe phréatique	PZ AM 2 /	(1203) (voir note ci-dessous) (179) (voir note ci-dessous) Spectrophotométrie visible automatisée : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0,45µm.

(1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par 'W' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.

(179) AOX : échantillons congelés.

N° est 22T012570-001 | Version AR-22-IG-042706-01(17/08/2022) | Votre réf. (1) PZ AM 2 Page 2/5

Température de l'air de l'enceinte	13,5°C	Date de réception	12/07/2022 16:15
Date de prélèvement (1)	12/07/2022 11:30	Début d'analyse	12/07/2022 18:22
Préleveur (1)	Prélevé par vos soins		

METAUX

	Résultat	Unité	Seuil
LSFD2 : Aluminium (Al) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	700	µg/l	±226
LSFDT : Etain (Sn) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	<0.2	µg/l	
LSFDA : Fer (Fe) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	240	µg/l	±84
LSFDS : Manganèse (Mn) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	140	µg/l	±42
LSFDY : Arsenic (As) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	6.1	µg/l	±1.22
LSFDZ : Cadmium (Cd) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	0.12	µg/l	±0.024
LSFE1 : Chrome (Cr) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	0.49	µg/l	±0.123
LSFE2 : Cuivre (Cu) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	1.1	µg/l	±0.17
LSFE5 : Mercure (Hg) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	0.15	µg/l	±0.003
LSFDU : Nickel (Ni) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	5.1	µg/l	±0.77
LSFE3 : Plomb (Pb) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	2.8	µg/l	±0.70
LSFD7 : Zinc (Zn) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	27	µg/l	±8
LS02T : Chrome VI Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) (Spectrophotométrie visible automatisée) - Méthode interne	<0.01	mg/l	

PARAMETRES INDESIRABLES

	Résultat	Unité	Seuil
IX62K : Indice Hydrocarbures (C10-C40) Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Massilia) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-3585 GC/FID (Extraction LA) - NF EN ISO 9577-2	<0.1	mg/l	
IXA46 : Organo halogénés adsorbables (AOX) Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Massilia) Colométrie (Absorption, Combustion) - NF EN ISO 9562 (41 14): 2005-02	220	µg/l	±99

PHYSICO-CHIMIE

	Résultat	Unité	Seuil
IG040 : Demande Biochimique en Oxygène (DBO5) Prestation réalisée par vos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Technique (Electrochimie) - NF EN ISO 5815-1	<3.00	mg O2/l	
LSFD8 : Phosphore (P) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	0.02	mg/l	±0.005

PHYSICO-CHEMIE			
	Résultat	Unité	Incertitude
IGS98 : Azote global (NO ₂ +NO ₃ +NTK) Prestation réalisée par nos soins	<1,00	mg N/l	
Calcul - Calcul			
[XA71 : Potentiel d'oxydoréduction (E PT/AgCl) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) Potentiométrie -	244.41	mV	±100,96 5
IGK98 : Conductivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Potentiométrie [Correction à l'aide d'un disque/II de compensation de température] - NF EN 27888			
Conductivité à 25°C	550	µS/cm	±20
Température de mesure de la conductivité	23	°C	
IG103 : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Potentiométrie - NF EN ISO 15023			
pH à T°C	5,7	Unités pH	±0,20
Température de mesure du pH	23	°C	
IG002 : Matières en suspension (MES) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7066 Gravimétrie [filtration avec fibre Whatman 504-AH RTUNT] - NF EN 872	120	mg/l	±24
IG081 : Fluorures Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Technique [Chromatographie ionique] - NF EN ISO 10004-1	1,4	mg/l	±0,21
IG058 : Azote Kjeldahl (NTK) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Volumétrie - NF EN 25663	<1,00	mg N/l	
IG02Q : Demande chimique en oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Technique [Méthode à petite échelle en tube fermé] - ISO 15705	12	mg O ₂ /l	±4
ANIONS			
	Résultat	Unité	Incertitude
IG06T : Chlorures Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Spectrophotométrie (UVVIS) - NF ISO 15923-1	40,4	mg/l	±0,07
IG06X : Nitrates Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Spectrophotométrie (UVVIS) - NF ISO 15923-1			
Nitrates	1,14	mg NO ₃ /l	±0,389
Nitrates (en N)	0,258	mg N-NO ₃ /l	±0,1520
IG06Z : Nitrites Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Spectrophotométrie (UVVIS) - NF ISO 15923-1			
Nitrites	<0,0100	mg NO ₂ /l	
Azote nitreux	<0,00304	mg N-NO ₂ /l	
IG06V : Sulfates (SO ₄) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Spectrophotométrie (UVVIS) - NF ISO 15923-1	160	mg/l	±24
CATIONS			
	Résultat	Unité	Incertitude
IG07B : Ammonium Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Spectrophotométrie (UVVIS) - NF ISO 15923-1			
Azote ammoniacal	0,0724	mg N/l	±0,0144 4

CATIONS				
		Résultat	Unité	Unité
Ammonium (NH4)	*	0.0831	mg NH4	mg/100 2
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES				
		Résultat	Unité	Unité
ZM4WQ : Thermotolerant Coliforms <10 >24 190 MPN/100 ml (D) Colibert2000-Q IDEXX Colibert Analyse soustraitée à Eurofins LEA Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9306-2:2014		< 10	NPP/100 ml	
UMZK6 : Entérocoques intestinaux Analyse soustraitée à Eurofins LEA COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-3019 Numération - NPP miniaturisé (Microbiologie - Incubation à 44°C - Confirmation par fluorescence - Détermination du NPP) - NF EN ISO 7899-1	*	< 40	NPP/100 ml	
UMZ29 : Bactéries coliformes Analyse soustraitée à Eurofins LEA COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7039 Numération - Filtration sur membrane - NF EN ISO 9306-1:2000	*	< 1	ufc/100 ml	
UMPF8 : Salmonella (dans 1L) Analyse soustraitée à Eurofins LEA COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7019 Détection - Filtration sur membrane (Méthode qualitative - Pré-enrichissement - Enrichissements - Isolement et confirmation) - NF EN ISO 16250	*	Non détecté	/l Etre	
PARAMETRES TOXIQUES				
		Résultat	Unité	Unité
IX2K7 : Cyanures aisément libérables Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Flux continu - NF EN ISO 14403	*	<0.2	µg/l	
HYDROCARB. POLYCYCLIQUES				
		Résultat	Unité	Unité
IXHA6 : Injection HAP Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxville) GC-MS (par extraction LL) - Méthode interne		-		
IXHA6 : Somme des HAP 16 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Cécal - Méthode interne	*	0.002	µg/l	
IX6RI : Benzo(g,h,i)Pérylène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxville) GCMS (par extraction LL) - Méthode interne	#	<0.005	µg/l	
IX6RH : Benzo(k)fluoranthène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxville) GCMS (par extraction LL) - Méthode interne	#	<0.005	µg/l	
IX6RG : Benzo(b)fluoranthène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxville) GCMS (par extraction LL) - Méthode interne	#	<0.005	µg/l	
IX6RR : Benzo(a)pyrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxville) GCMS (par extraction LL) - Méthode interne	#	<0.001	µg/l	
IX6R7 : Benzo(a)anthracène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxville) GCMS (par extraction LL) - Méthode interne	#	<0.001	µg/l	
IX6R8 : Dibenz(a,c,h)anthracène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxville) GCMS (par extraction LL) - Méthode interne	#	<0.005	µg/l	
IX6RD : Fluoranthène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxville) GCMS (par extraction LL) - Méthode interne	#	<0.005	µg/l	
IX6RN : Indeno (1,2,3-cd) Pyrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxville) GCMS (par extraction LL) - Méthode interne	#	<0.005	µg/l	
IX6RS : Phénanthrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxville) GCMS (par extraction LL) - Méthode interne	#	0.002	µg/l	

HYDROCARB. POLYCYCLIQUES

		Résultat	Unité	Interprétation
IX6RJ : Naphthalène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille)	#	<0.05	µg/l	
GCMS (par extraction LL) - Méthode interne				
IX6RC : Anthracène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille)	#	<0.01	µg/l	
GCMS (par extraction LL) - Méthode interne				
IX6RF : Chrysène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille)	#	<0.0016	µg/l	
GCMS (par extraction LL) - Méthode interne				
IX6RA : Fluorène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille)	#	<0.01	µg/l	
GCMS (par extraction LL) - Méthode interne				
IX6RE : Pyrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille)	#	<0.002	µg/l	
GCMS (par extraction LL) - Méthode interne				
IX6RK : Acénaphlène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille)	#	<0.01	µg/l	
GCMS (par extraction LL) - Méthode interne				
IX6RP : Acénaphthylène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille)	#	<0.01	µg/l	
GCMS (par extraction LL) - Méthode interne				

PHENOLS

		Résultat	Unité	Interprétation
IXA65 : Indice phénol Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0385 Flux continu - NF EN ISO 14402	*	<0.01	mg/l	



 Sarah ZAMANE
ASM

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 5 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-balance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 - Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.labeau.ecologie.gouv.fr.

NGL : les valeurs inférieures à la LG ne sont pas prises en compte dans le calcul.

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

Analyses microbiologiques des eaux - méthodes énumératives (en application de la norme NF EN ISO 8195) : il convient de considérer les résultats <10 UFC/bouteille comme une simple détection de la présence de microorganismes.

(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.

IRH INGENIEUR CONSEIL
Quentin POTEÉ
6 Rue de l'Ozon
69360 SEREZIN DU RHONE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-22-IG-042707-01

Version du : 17/08/2022

Page 1/6

Dossier N° : 22T012570

Date de réception : 12/07/2022

Référence dossier : Nom Commande : SPLVDP

N° Projet : SPLVDP

Nom Projet : SPLVDP

Référence bon de commande : PACP220250

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
002	Eau souterraine, de nappe phréatique	PZ AM 3 /	(1203) (voir note ci-dessous) (1427) (voir note ci-dessous) (179) (voir note ci-dessous) Salmonella: la nature de l'échantillon ne nous a pas permis de filtrer 1L (600ml). Résultat émis sous réserve et avec retrait d'accréditation Spectrophotométrie visible automatisée : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0,45µm.

(1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par "H" et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.

(1427) Les analyses identifiées par le symbole ▲ donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.

(179) AOX : échantillons congelés.

N° ech 22T012570-002 | Version AR-22-IG-042707-01(17/08/2022) | Vota réf. (1) PZ AM 3 Page 2/8

Température de l'air de l'enceinte	13.5°C	Date de réception	12/07/2022 16:15
Date de prélèvement (1)	12/07/2022 13:20	Début d'analyse	12/07/2022 18:25
Préleveur (1)	Prélevé par vos soins		

METEAUX

	Résultat	Unité	Norme
LSFD2 : Aluminium (Al) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	4100	µg/l	±1200
LSFDT : Etain (Sn) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	<0.2	µg/l	
LSFDA : Fer (Fe) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	1800	µg/l	±630
LSFDS : Manganèse (Mn) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	720	µg/l	±216
LSFDY : Arsenic (As) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	32	µg/l	±8
LSFDZ : Cadmium (Cd) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	0.24	µg/l	±0.048
LSFE1 : Chrome (Cr) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	2.8	µg/l	±0.70
LSFE2 : Cuivre (Cu) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	3.6	µg/l	±0.94
LSFE5 : Mercure (Hg) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	0.2	µg/l	±0.07
LSFDU : Nickel (Ni) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	9.8	µg/l	±1.47
LSFE3 : Plomb (Pb) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	15	µg/l	±4
LSFD7 : Zinc (Zn) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	26	µg/l	±8
LS02T : Chrome VI Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 Spectrophotométrie (UVVIS) (Spectrophotométrie visible automatique) - Méthode interne	<0.01	mg/l	

PARAMETRES INDESIRABLES

	Résultat	Unité	Norme
IX6ZK : Indice Hydrocarbures (C10-C40) Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/FID (Extraction LL) - NF EN ISO 9377-2	<0.1	mg/l	
IXA46 : Organo halogénés adsorbables (AOX) Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxville) Coulométrie (Adsorption, Combustion) - NF EN ISO 9562 (H 14) 2005-02	82	µg/l	±37

PHYSICO-CHIMIE

	Résultat	Unité	Norme
IG040 : Demande Biochimique en Oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Testeques (Electrochimie) - NF EN ISO 5815-1	<3.00	mg O2/l	
LSFD8 : Phosphore (P) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	0.2	mg/l	±0.07

PHYSICO-CHIMIE				Résultat	Unité	Précision
IGS98 : Azote global (NO ₂ +NO ₃ +NTK) Prestation réalisée par nos soins				3,57	mg N/l	
Calcul - Calcul						
IXA71 : Potentiel d'oxydoréduction (E Pt/AgCl) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Sud (Marseille) Potentiométrie -				196,09	mV	±88,240
IGK98 : Conductivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Potentiométrie [Correction à l'aide d'un dispositif de compensation de température] - NF EN 27869						
Conductivité à 25°C *				1800	µS/cm	±60
Température de mesure de la conductivité				23	°C	
IG103 : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Potentiométrie - NF EN ISO 10523						
pH à T°C *				7,3	Unités pH	±0,37
Température de mesure du pH				23	°C	
IG002 : Matières en suspension (MES) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Gravimétrie [Filtration avec fibre Whatman 934-AH RTUN] - NF EN 832				* 2200	mg/l	±40
IG081 : Fluorures Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Technique [Chromatographie ionique] - NF EN ISO 10304-1				* 0,49	mg/l	±0,074
IG058 : Azote Kjeldahl (NTK) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Volumétrie - NF EN 25663				* 3,57	mg N/l	±1,320
IG02Q : Demande chimique en oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Technique [Méthode à petite échelle en tube fermé] - ISO 15705				* 8	mg O ₂ /l	±3
ANIONS				Résultat	Unité	Précision
IG05T : Chlorures Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Spectrophotométrie (UVVIS) - NF ISO 15923-1				* 318	mg/l	±8
IG08X : Nitrates Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Spectrophotométrie (UVVIS) - NF ISO 15923-1						
Nitrates *				<0,500	mg NO ₃ /l	
Nitrates (en N) *				<0,113	mg N-NO ₃ /l	
IG06Z : Nitrites Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Spectrophotométrie (UVVIS) - NF ISO 15923-1						
Nitrites *				<0,0100	mg NO ₂ /l	
Azote nitreux *				<0,00304	mg N-NO ₂ /l	
IG06V : Sulfates (SO ₄) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Spectrophotométrie (UVVIS) - NF ISO 15923-1				* 32,3	mg/l	±4,85
CATIONS				Résultat	Unité	Précision
IG07B : Ammonium Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Spectrophotométrie (UVVIS) - NF ISO 15923-1						
Azote ammoniacal *				0,0088	mg N/l	±0,0137 g

CATIONS		Résultat	Unité	Norme
Ammonium (NH4)	*	0.0884	mg NH4/l	0.0176 d
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES		Résultat	Unité	Norme
ZM4WQ : Thermotolerant Coliforms <10 >24 190 MPN/100 ml (0) Colilert2000-Q IDEXX Collier Analyse soustraite à Eurofins LEA Nomenclature - NFP miniaturisé - NF EN ISO 9388-2:2014		< 10	NPP/100 ml	
UMZK6 : Entérocoques intestinaux Analyse soustraite à Eurofins LEA COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7019 Nomenclature - NFP miniaturisé (Microcoques - Incubation à 44°C - Confirmation par fluorescence - Détermination du NPP) - NF EN ISO 7925-1	*	< 40	NPP/100 ml	
UMZ29 : Bactéries coliformes Analyse soustraite à Eurofins LEA COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7019 Nomenclature - Filtration sur membrane - NF EN ISO 9388-1:2005	*	Flore interférente	ufo/100 ml	
UMPF8 : Salmonella (dans 1L) Analyse soustraite à Eurofins LEA Détection - Filtration sur membrane (Méthode qualitative - Pré-enrichissement - Enrichissement - Isolation et confirmation) - NF EN ISO 11050	▲	Non détecté	/1 litre	
PARAMETRES TOXIQUES		Résultat	Unité	Norme
IX2K7 : Cyanures aisément libérables Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0985 Fluorimétrie - NF EN ISO 14400	*	<0.2	µg/l	
HYDROCARB. POLYCYCLIQUES		Résultat	Unité	Norme
IXHAE : Injection HAP Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) GC-MS (par extraction L/L) - Méthode interne		-		
IXHA6 : Somme des HAP 16 Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0985 Calcul - Méthode interne	*	0.036	µg/l	
IX6R1 : Benzo(ghi)Péryène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0985 GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne	*	0.0033	µg/l	
IX6R4 : Benzo(k)fluoranthène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0985 GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne	*	<0.005	µg/l	
IX6R3 : Benzo(b)fluoranthène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0985 GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne	*	0.005	µg/l	
IX6RR : Benzo(a)pyrène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0985 GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne	*	0.004	µg/l	
IX6R7 : Benzo(a)anthracène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0985 GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne	*	0.003	µg/l	
IX6R8 : Dibenzo(a,c,h)anthracène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0985 GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne	*	<0.005	µg/l	
IX6RD : Fluoranthène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0985 GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne	*	0.005	µg/l	
IX6RN : Indeno (1,2,3-cd) Pyrène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0985 GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne	*	0.0030	µg/l	
IX6RB : Phénanthrène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0985 GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne	*	0.006	µg/l	

HYDROCARB. POLYCYCLIQUES			
	Résultat	Unité	Méthode
IX6RJ : Naphtalène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne	*	<0.05	µg/l
IX6RC : Anthracène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne	*	<0.01	µg/l
IX6RF : Chrysène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne	*	0.0020	µg/l
IX6RA : Fluorène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne	*	<0.01	µg/l
IX6RE : Pyrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne	*	0.006	µg/l
IX6RK : Acénaphthène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne	*	<0.01	µg/l
IX6RP : Acénaphthylène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne	*	<0.01	µg/l
PHENOLS			
	Résultat	Unité	Méthode
IXA6S : Indice phénol Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Flux continu - NF EN ISO 14402	*	<0.01	mg/l

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)

Bactéries coliformes : Résultats non interprétables (flore interférente importante).



Sarah ZAMANE
ASM

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 6 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 – Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.labeau.ecologie.gouv.fr.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

Analyses microbiologiques des eaux – méthodes énumératives (en application de la norme NF EN ISO 8199) : il convient de considérer les résultats <10UFC/boîte comme une simple détection de la présence du microorganisme.

(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.

IRH INGENIEUR CONSEIL
Quentin POTEÉ
6 Rue de l'Ozon
69360 SEREZIN DU RHONE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-22-IG-042708-01

Version du : 17/08/2022

Page 1/6

Dossier N° : 22T012570

Date de réception : 12/07/2022

Référence dossier : Nom Commande : SPLVDP

N° Projet : SPLVDP

Nom Projet : SPLVDP

Référence bon de commande : PACP220250

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
003	Eau souterraine, de nappe phréatique	PZ AV 2 /	(1203) (voir note ci-dessous) (1427) (voir note ci-dessous) (179) (voir note ci-dessous) Salmonella: la nature de l'échantillon ne nous a pas permis de filtrer 1L (400ml). Résultat émis sous réserve et avec retrait d'accréditation Spectrophotométrie visible automatisée : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.

(1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par * et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.

(1427) Les analyses identifiées par le symbole ▲ donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.

(179) AOX : échantillons congelés.

N° ord 22T012570-003 | Version AR-22-IG-042708-01(17/08/2022) | Votre réf. (1) PZ AV 2 Page 2/6

Température de l'air de l'enceinte	13,5°C	Date de réception	12/07/2022 16:15
Date de prélèvement (1)	12/07/2022 10:45	Début d'analyse	12/07/2022 18:22
Préleveur (1)	Prélevé par vos soins		

METAUX

	Résultat	Unité	Unités
LSFD2 : Aluminium (Al) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	800	µg/l	±240
LSFDT : Etain (Sn) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	<0,2	µg/l	
LSFDA : Fer (Fe) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	520	µg/l	±102
LSFDS : Manganèse (Mn) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	57	µg/l	±17
LSFDY : Arsenic (As) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	23	µg/l	±5
LSFDZ : Cadmium (Cd) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	0,05	µg/l	±0,011
LSFE1 : Chrome (Cr) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	3,6	µg/l	±0,90
LSFE2 : Cuivre (Cu) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	4,8	µg/l	±0,72
LSFE5 : Mercure (Hg) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	<0,01	µg/l	
LSFDU : Nickel (Ni) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	3,4	µg/l	±0,51
LSFE3 : Plomb (Pb) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	10	µg/l	±3
LSFD7 : Zinc (Zn) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	63	µg/l	±10
LS02T : Chrome VI Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 Spectrophotométrie (UV/Vis) (Spectrophotométrie visible automatisée) - Méthode interne	<0,01	mg/l	

PARAMETRES INDESIRABLES

	Résultat	Unité	Unités
IX62K : Indice Hydrocarbures (C10-C40) Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/FID (Extraction LA) - NF EN ISO 3177-2	0,11	mg/l	
IXA46 : Organo halogénés adsorbables (AOX) Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) Colorimétrie (Adsorption, Combustion) - NF EN ISO 2562 (H 14): 2005-03	51	µg/l	±23

PHYSICO-CHIMIE

	Résultat	Unité	Unités
IG040 : Demande Biochimique en Oxygène (DBO5) Prélèvement réalisé par vos soins sur note site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Technique (Electrochimie) - NF EN ISO 5815-1	<3,00	mg O2/l	
LSFD8 : Phosphore (P) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	0,03	mg/l	±0,011

PHYSICO-CHIMIE			
	Résultat	Unité	Incertitude
IG598 : Azote global (NO ₂ +NO ₃ +NTK) Prestation réalisée par nos soins	1.30	mg N/l	
Calcul - Calcul			
IXA71 : Potentiel d'oxydoréduction (E Pt/AgCl) Analyse effectuée à Eurofins Hydrologie Sud (Massville)	85,44	mV	±44.258
Potentiométrie -			
IGK98 : Conductivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086			
Potentiométrie [Corrections à l'aide d'un dispositif de compensation de température] - NF EN 37888			
Conductivité à 25°C	2000	µS/cm	±100
Température de mesure de la conductivité			
	25	°C	
IG103 : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086			
Potentiométrie - NF EN ISO 10523			
pH à T°C	8,0	Unités pH	±0,45
Température de mesure du pH			
	24	°C	
IG002 : Matières en suspension (MES) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086	180	mg/l	±36
Gravimétrie (filtration avec fibre Whatman 934-AH RTUN7) - NF EN 872			
IG081 : Fluorures Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086	4,8	mg/l	±0,72
Technique (Chromatographie Ionique) - NF EN ISO 10304-1			
IG058 : Azote Kjeldahl (NTK) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086	<1,00	mg N/l	
Volumétrie - NF EN 25663			
IG02Q : Demande chimique en oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086	7	mg O ₂ /l	±3
Technique (Méthode à pelle échelle en tube fermé) - ISO 15705			
ANIONS			
	Résultat	Unité	Incertitude
IG06T : Chlorures Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086	161	mg/l	±24
Spectrophotométrie (UVVIS) - NF ISO 15923-1			
IG06X : Nitrates Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086			
Spectrophotométrie (UVVIS) - NF ISO 15923-1			
Nitrates	5,76	mg NO ₃ /l	±1,161
Nitrates (en N)	1,30	mg N-NO ₃ /l	±0,267
IG06Z : Nitrites Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086			
Spectrophotométrie (UVVIS) - NF ISO 15923-1			
Nitrites	<0,0100	mg NO ₂ /l	
Azote nitreux	<0,00304	mg N-NO ₂ /l	
IG06V : Sulfates (SO ₄) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086	190	mg/l	±29
Spectrophotométrie (UVVIS) - NF ISO 15923-1			
CATIONS			
	Résultat	Unité	Incertitude
IG07B : Ammonium Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086			
Spectrophotométrie (UVVIS) - NF ISO 15923-1			
Azote ammoniacal	0,0511	mg N/l	±0,0103 2

CATIONS				Résultat	Unité	Incertitude
Ammonium (NH4)	*	0.0657	mg NH4/l		±0.0131	4
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES						
ZM4WQ : Thermotolerant Coliforms <10 >24 190 MPN/100 ml (0) Colilert2000-Q		< 10	NPP/100 ml			
IDEXX Colilert Analyse soustraitée à Eurofins LEA Nomenclature - NFP miniplatelet - NF EN ISO 9308-2:2014						
UMZK6 : Entérocoques intestinaux Analyse soustraitée à Eurofins LEA COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7019	*	< 40	NPP/100 ml			
Nomenclature - NFP miniplatelet (Microplaques - Incubation à 44°C - Confirmation par fluorescence - Détermination du NFP) - NF EN ISO 7899-1						
UMZ29 : Bactéries coliformes Analyse soustraitée à Eurofins LEA COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7019	*	Flora interférente	ufo/100 ml			
Nomenclature - Filtration sur membrane - NF EN ISO 9305-1:2005						
UMPF8 : Salmonella (dans 1L) Analyse soustraitée à Eurofins LEA	▲	Non détecté	/1 litre			
Détection - Filtration sur membrane (Méthode qualitative - Pré-enrichissement - Enrichissements - Isolement et confirmation) - NF EN ISO 16250						
PARAMETRES TOXIQUES						
IX2K7 : Cyanures aisément libérables Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685	*	<0.2	µg/l			
Flux continu - NF EN ISO 14463						
HYDROCARB. POLYCYCLIQUES						
IXHAE : Injection HAP Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille)		-				
GC-MS (par extraction L/L) - Méthode interne						
IXHAB : Somme des HAP 16 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685	*	0.010	µg/l			
Calcul - Méthode interne						
IX6RI : Benzo(ghi)Pérylène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685	*	0.0010	µg/l			
GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne						
IX6RH : Benzo(k)fluoranthène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685	*	<0.005	µg/l			
GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne						
IX6RG : Benzo(b)fluoranthène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685	*	<0.005	µg/l			
GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne						
IX6RR : Benzo(a)pyrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685	*	0.002	µg/l			
GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne						
IX6R7 : Benzo(a)anthracène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685	*	<0.001	µg/l			
GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne						
IX6R8 : Dibenz(a,c,h)anthracène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685	*	<0.005	µg/l			
GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne						
IX6RD : Fluoranthène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685	*	<0.005	µg/l			
GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne						
IX6RN : Indeno (1,2,3-cd) Pyrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685	*	0.0006	µg/l			
GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne						
IX6RB : Phénanthrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685	*	<0.002	µg/l			
GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne						

HYDROCARB. POLYCYCLIQUES		Résultat	Unité	Incertitude
IX6RJ : Naphthalène	Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS (par extraction LA) - Méthode interne	<0,05	µg/l	
IX6RC : Anthracène	Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS (par extraction LA) - Méthode interne	<0,01	µg/l	
IX6RF : Chrysène	Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS (par extraction LA) - Méthode interne	<0,0018	µg/l	
IX6RA : Fluorène	Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS (par extraction LA) - Méthode interne	<0,01	µg/l	
IX6RE : Pyrène	Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS (par extraction LA) - Méthode interne	0,006	µg/l	
IX6RK : Acénaphthène	Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS (par extraction LA) - Méthode interne	<0,01	µg/l	
IX6RP : Acénaphthylène	Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS (par extraction LA) - Méthode interne	<0,01	µg/l	
PHENOLS		Résultat	Unité	Incertitude
IXA6S : Indice phénol	Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Flux continu - NF EN ISO 14402	<0,01	mg/l	

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)

Bactéries coliformes : Résultats non interprétables (flore interférente importante).



Sarah ZAMANE
ASM

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 6 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-balance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 - Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.labeau.ecologie.gouv.fr.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

Analyses microbiologiques des eaux - méthodes énumératives (en application de la norme NF EN ISO 8198) : il convient de considérer les résultats <10UFC/échantillon comme une simple détection de la présence de microorganismes.

(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou coiffée dans les observations.

IRH INGENIEUR CONSEIL
Quentin POTEÉ
6 Rue de l'Ozon
69360 SEREZIN DU RHONE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-22-IG-042709-01

Version du : 17/08/2022

Page 1/6

Dossier N° : 22T012570

Date de réception : 12/07/2022

Référence dossier : Nom Commande : SPLVDP

N° Projet : SPLVDP

Nom Projet : SPLVDP

Référence bon de commande : PACP220250

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
005	Eau souterraine, de nappe phréatique	PZ AV 4 /	(1203) (voir note ci-dessous) (179) (voir note ci-dessous) Spectrophotométrie visible automatisée : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.

(1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par 'W' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.

(179) AOX : échantillons congelés.

Température de l'air de l'enceinte	13,5°C	Date de réception	12/07/2022 16:15
Date de prélèvement (1)	12/07/2022 09:35	Début d'analyse	12/07/2022 16:21
Préleveur (1)	Prélevé par vos soins		

METAUX

	Résultat	Unité	Unités
LSFD2 : Aluminium (Al) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	480	µg/l	±128
LSFDT : Etain (Sn) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	<0,2	µg/l	
LSFDA : Fer (Fe) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	380	µg/l	±133
LSFDS : Manganèse (Mn) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	230	µg/l	±69
LSFDY : Arsenic (As) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	45	µg/l	±0
LSFDZ : Cadmium (Cd) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	0,06	µg/l	±0,013
LSFE1 : Chrome (Cr) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	1,2	µg/l	±0,30
LSFE2 : Cuivre (Cu) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	2,8	µg/l	±0,42
LSFE5 : Mercure (Hg) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	<0,01	µg/l	
LSFDU : Nickel (Ni) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	2,3	µg/l	±0,35
LSFE3 : Plomb (Pb) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	12	µg/l	±3
LSFD7 : Zinc (Zn) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	47	µg/l	±14
LS02T : Chrome VI Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 Spectrophotométrie (UVVIS) (Spectrophotométrie visible automatisée) - Méthode interne	<0,01	mg/l	

PARAMETRES INDESIRABLES

	Résultat	Unité	Unités
IX62K : Indice Hydrocarbures (C10-C40) Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0925 GC/FID (Extraction L/L) - NF EN ISO 9377-2	0,11	mg/l	
IXA46 : Organo halogénés adsorbables (AOX) Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) Colorimétrie (Adsorption, Combustion) - NF EN ISO 9562 (H 14): 2005-02	#	µg/l	±77

PHYSICO-CHIMIE

	Résultat	Unité	Unités
IG040 : Demande Biochimique en Oxygène (DBO5) Prestation réalisée par vos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Technique (Electrochimie) - NF EN ISO 5815-1	<3,00	mg O2/l	
LSFD8 : Phosphore (P) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	0,01	mg/l	±0,005

PHYSICO-CHIMIE				Résultat	Unité	Incertitude
IGS98 : Azote global (NO ₂ +NO ₃ +NTK) Prestation réalisée par nos soins				<1.00	mg N/l	
Calcul - Calcul						
[XA71 : Potentiel d'oxydoréduction (E Pt/AgCl) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Sud (Marseille) Potentiométrie -				137.55	mV	±0.288
IGK98 : Conductivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Potentiométrie (Correction à l'aide d'un dispositif de compensation de température) - NF EN 27898						
Conductivité à 25°C				600	µS/cm	±34
Température de mesure de la conductivité				23	°C	
IG103 : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Potentiométrie - NF EN ISO 10523						
pH à T°C				7.5	Unités pH	±0.38
Température de mesure du pH				23	°C	
IG002 : Matières en suspension (MES) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Gravimétrie (Méthode avec filtre Whatman 504-AH RTU42) - NF EN 872				220	mg/l	±44
IG061 : Fluorures Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Technique (Chromatographie ionique) - NF EN ISO 10304-1				1.5	mg/l	±0.23
IG058 : Azote Kjeldahl (NTK) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Volumétrie - NF EN 25563				<1.00	mg N/l	
IG02Q : Demande chimique en oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Technique (Méthode à petite échelle en tube fermé) - ISO 15705				<5	mg O ₂ /l	
ANIONS				Résultat	Unité	Incertitude
IG06T : Chlorures Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Spectrophotométrie (UVVIS) - NF ISO 15623-1				21.6	mg/l	±3.27
IG06X : Nitrates Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Spectrophotométrie (UVVIS) - NF ISO 15623-1						
Nitrates				<0.500	mg NO ₃ /l	
Nitrates (en N)				±0.113	mg N-NO ₃ /l	
IG06Z : Nitrites Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Spectrophotométrie (UVVIS) - NF ISO 15623-1						
Nitrites				<0.0100	mg NO ₂ /l	
Azote nitreux				<0.00304	mg N-NO ₂ /l	
IG06V : Sulfates (SO ₄) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Spectrophotométrie (UVVIS) - NF ISO 15623-1				11.9	mg/l	±1.80
CATIONS				Résultat	Unité	Incertitude
IG07B : Ammonium Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Spectrophotométrie (UVVIS) - NF ISO 15623-1						
Azote ammoniacal				0.0554	mg N/l	±0.0110 0

CATIONS		Résultat	Unité	Incubation
Ammonium (NH4)	*	0.0712	mg NH4/l	20.0142 4
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES		Résultat	Unité	Incubation
ZM4WQ : Thermotolerant Coliforms <10 >24 190 MPN/100 ml (B) Coliart2000-Q		< 10	NPP/100 ml	
IDEXX Colibri Analyse soustraitée à Eurofins LEA Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-2:2014				
UMZK6 : Entérocoques intestinaux Analyse soustraitée à Eurofins LEA COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7019	*	< 40	NPP/100 ml	
Numération - NPP miniaturisé (Microplaques - Incubation à 44°C - Confirmation par fluorescence - Détermination du NPP) - NF EN ISO 7029-1				
UMZ29 : Bactéries coliformes Analyse soustraitée à Eurofins LEA COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7019	*	Flore interférente	ufc/100 ml	
Numération - Filtration sur membrane - NF EN ISO 9308-1:2000				
UMPF8 : Salmonella (dans 1L) Analyse soustraitée à Eurofins LEA COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7019	*	Non détecté	/1 litre	
Détection - Filtration sur membrane (Méthode qualitative - Pré-enrichissement - Enrichissements - Isolation et confirmation) - NF EN ISO 19250				
PARAMETRES TOXIQUES		Résultat	Unité	Incubation
IX2K7 : Cyanures aisément libérables Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685	*	<0.2	µg/l	
Flux continue - NF EN ISO 14403				
HYDROCARB. POLYCYCLIQUES		Résultat	Unité	Incubation
IXHAE : Injection HAP Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille)		-		
GC-MS [par extraction LL] - Méthode interne				
IXHA6 : Somme des HAP 16 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0935	*	0.002	µg/l	
Calcul - Méthode interne				
IX6RI : Benzo(ghi)Pérylène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0935	*	<0.0006	µg/l	
GCMS [par extraction LL] - Méthode interne				
IX6RH : Benzo(k)fluoranthène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0935	*	<0.005	µg/l	
GCMS [par extraction LL] - Méthode interne				
IX6RG : Benzo(b)fluoranthène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0935	*	<0.005	µg/l	
GCMS [par extraction LL] - Méthode interne				
IX6RR : Benzo(a)pyrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0935	*	<0.001	µg/l	
GCMS [par extraction LL] - Méthode interne				
IX6R7 : Benzo(a)anthracène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0935	*	<0.001	µg/l	
GCMS [par extraction LL] - Méthode interne				
IX6R8 : Dibenz(a,c,h)anthracène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0935	*	<0.005	µg/l	
GCMS [par extraction LL] - Méthode interne				
IX6RD : Fluoranthène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0935	*	<0.005	µg/l	
GCMS [par extraction LL] - Méthode interne				
IX6RN : Indeno (1,2,3-cd) Pyrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0935	*	<0.0005	µg/l	
GCMS [par extraction LL] - Méthode interne				
IX6RB : Phénanthrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0935	*	<0.002	µg/l	
GCMS [par extraction LL] - Méthode interne				

HYDROCARB. POLYCYCLIQUES		Résultat	Unité	Portée
IX6RJ : Naphthalène	Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne	<0.05	µg/l	*
IX6RC : Anthracène	Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne	<0.01	µg/l	*
IX6RF : Chrysène	Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne	<0.0015	µg/l	*
IX6RA : Fluorène	Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne	<0.01	µg/l	*
IX6RE : Pyrène	Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne	0.002	µg/l	*
IX6RK : Acénaphthène	Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne	<0.01	µg/l	*
IX6RP : Acénaphthylène	Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne	<0.01	µg/l	*
PHENOLS		Résultat	Unité	Portée
IXA65 : Indice phénol	Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Flux continu - NF EN ISO 14402	<0.01	mg/l	*

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)

Bactéries coliformes : Résultats non interprétables (flore interférente importante).



Sarah ZAMANE
ASM

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 6 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 - Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.labeaux.ecologie.gouv.fr.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

Analyses microbiologiques des eaux – méthodes énumératives (en application de la norme NF EN ISO 8199) : il convient de considérer les résultats <10UFC/boule comme une simple détection de la présence du microorganisme.

(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.

IRH INGENIEUR CONSEIL
Quentin POTEÉ
6 Rue de l'Ozon
69360 SEREZIN DU RHONE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-22-IG-039176-01

Version du : 28/07/2022

Page 1/4

Dossier N° : 22T012574

Date de réception : 12/07/2022

Référence dossier : Nom Commande : SPLVDP

N° Projet : SPLVDP

Nom Projet : SPLVDP

Référence bon de commande : PACP220250

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
001	Eau de rejet / Eau résiduaire	Lixiviats /	(1203) (voir note ci-dessous)

(1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par W et donnant lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.

N° est 22T012574-001 | Version AR-22-IG-039176-01(28/07/2022) | Votre n°f. (1) Lixiviats Page 2/4

Température de l'air de l'enceinte	18°C	Date de réception	12/07/2022 16:15
Date de prélèvement (1)	12/07/2022 12:45	Début d'analyse	12/07/2022 21:44
Préleveur (1)	Prélevé par vos soins		

METAUX

	Résultat	Unité	Unité
LS9BY : Somme des métaux toxiques :Cd+Hg+As+Pb+Ni+Cu+Cr+Zn Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) Calcul - Calcul	589	µg/l	
LS2US : Arsenic (As) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	519	µg/l	±104
LS3NG : Cadmium (Cd) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	<1.00	µg/l	
LS1ED : Chrome (Cr) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	7.8	µg/l	±1.92
LS9AC : Cuivre (Cu) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	7.5	µg/l	±2.09
LSBK1 : Etain (Sn) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	<1.00	µg/l	
LSBKP : Fer (Fe) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	13000	µg/l	±4550
LS6ZN : Manganèse (Mn) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	309	µg/l	±77
LSFAP : Mercure (Hg) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	0.07	µg/l	±0.021
LS2UX : Nickel (Ni) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	15.7	µg/l	±3.33
LSBJT : Plomb (Pb) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	<2.00	µg/l	
LS4PJ : Zinc (Zn) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	38.9	µg/l	±13.89

PARAMETRES INDESIRABLES

	Résultat	Unité	Unité
IX57R : Indice Hydrocarbures (C10-C40) Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxéville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0855 GC/MS (Extraction Liquide / Liquide) - NF EN ISO 9377-2	<0.1	mg/l	
IX2IB : Indice hydrocarbures volatils (C5-C9) Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxéville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0855 HS - GC/MS - NF T 90-124	<25	µg/l	
IX48D : Indice phénol Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxéville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0855 Flux continue - NF EN ISO 14402	0.02	mg/l	±0.005

PHYSICO-CHIMIE

	Résultat	Unité	Unité
IV05X : Phosphore (P) Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Ile de France (Les Ulis) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2024 Spectrométrie UV / Visible (Colorimétrie automatisée) - Méthode interne	1.19	mg P/l	

PHYSICO-CHIMIE				Résultat	Unité	Interprétation
IG590 : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Potentiométrie - NF EN ISO 10523						
pH	*	7,4	Unités pH			±0,37
Température de mesure du pH		21,7	°C			
IG579 : Conductivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Potentiométrie (Correction à l'aide d'un dispositif de compensation de température) - NF EN 27886						
Conductivité à 25°C	*	1300	µS/cm			±85
Température de mesure de la conductivité		22	°C			
IG05A : Demande chimique en oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Technique (Méthode à partir d'éthyle en tube fermé) - ISO 15705						
	*	819	mg O2/l			±164
IG673 : Matières en suspension (MES) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Gravimétrie (Filtration avec fibre Whatman 334-AH RTU47) - NF EN 872						
	*	347	mg/l			±69
IG463 : Demande Biochimique en Oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Technique (Electrochimie) - NF EN ISO 9915-1						
	*	141	mg/l			±40
IG467 : Carbone Organique Total (COT) Prestation réalisée par nos soins						
		220	mg/l			±88
Technique (Oxydation / IR) - NF EN 1484						
IX473 : Azote Kjeldahl (NTK) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maconville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Titrimétrie (Minéralisation, Distillation) - NF EN 26663						
	*	40,1	mg N/l			±5,22
IXS9E : Azote global (NO2+NO3+NTK) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maconville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Catal -						
	*	40,1	mg N/l			
ANIONS				Résultat	Unité	Interprétation
IG06U : Sulfates (SO4) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Spectrophotométrie (UVVIS) - NF ISO 15823-1						
	*	38,5	mg/l			±5,78
IX01Q : Azote Nitrique / Nitrates (NO3) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maconville) Flux continu - NF EN ISO 13306						
Nitrates	#	<1,0	mg NO3/l			
Azote nitrique	#	<0,22	mg N-NO3/l			
IX02X : Azote Nitreux / Nitrites (NO2) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maconville) Flux continu - NF EN ISO 13306						
Nitrites	#	<0,07	mg NO2/l			
Azote nitreux	#	<0,02	mg N-NO2/l			
CATIONS				Résultat	Unité	Interprétation
IG07A : Azote ammoniacal Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Spectrophotométrie (UVVIS) - NF ISO 15823-1						
Azote ammoniacal	*	3,28	mg N/l			±0,056
Ammonium (NH4)	*	4,21	mg NH4/l			±0,042
PARAMETRES TOXIQUES				Résultat	Unité	Interprétation

PARAMETRES TOXIQUES

	Résultat	Unité	Incidence
IX027 : Cyanures aisément libérables Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Masséville) #	<0.01	mg/l	

Flux continu - NF EN ISO 14693

OPERATIONS PRELIMINAIRES

	Résultat	Unité	Incidence
LS3K1 : Minéralisation eau régale avant analyse métaux Analyse soustraite à Eurofins * Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-1488 Digestion acide - NF EN ISO 15587-1	Fait		



 Sarah ZAMANE
ASM

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 4 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 - Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.labeau.ecologie.gouv.fr.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

Analyses microbiologiques des eaux - méthodes énumératives (en application de la norme NF EN ISO 8199) : il convient de considérer les résultats <10UFC/botte comme une simple détection de la présence d'un microorganisme.

(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.

IRH INGENIEUR CONSEIL
Quentin POTEÉ
6 Rue de l'Ozon
69380 SEREZIN DU RHONE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-22-IG-046734-01

Version du : 05/09/2022

Page 1/4

Dossier N° : 22T012574

Date de réception : 12/07/2022

Référence dossier : Nom Commande : SPLVDP

N° Projet : SPLVDP

Nom Projet : SPLVDP

Référence bon de commande : PACP220250

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
002	Eau de rejet / Eau résiduaire	Lixiviats /	(1203) (voir note ci-dessous)

(1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normalisés pour les paramètres identifiés par 'B' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.

N° coh. 22T012574-002 | Venus AR-22-IG-046734-01(05/09/2022) | Voté n° (1) Lixiviats' Page 2/4

Température de l'air de l'enceinte	18°C	Date de réception	12/07/2022 16:15
Date de prélèvement (1)	12/07/2022 12:45	Début d'analyse	16/07/2022 10:41
Préleveur (1)	Prélevé par vos soins		

METAUX

	Résultat	Unité	Isocritère
LSDUS : Arsenic (As) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1)	578	µg/l	4116
ICPMS - NF EN ISO 17294-2			

DIOXINES ET FURANNES

	Résultat	Unité	Isocritère
GFL02 : Dioxines - PCDD/F (17) - Environnement - O&A Analyse soustraite à Eurofins O&A Lab Service GmbH (Hamburg) GCMSMS - Méthode interne			
1,2,3,6,7,8-HxCDD	< 0.970	pg/l	
I-TEQ (NATO/CMS) avec LQ	1.81	pg/l	40.453
1,2,3,7,8-PeCDF	< 0.869	pg/l	
Dioxines et furanes (OMS 2005 PCDD/F- TEQ) sans LQ			
1,2,3,7,8-PeCDD	< 0.485	pg/l	
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	< 0.768	pg/l	
OCDF	< 0.98	pg/l	
1,2,3,4,7,8-HxCDF	< 0.808	pg/l	
1,2,3,7,8,9-HxCDF	< 0.808	pg/l	
1,2,3,7,8,9-HxCDD	< 0.970	pg/l	
2,3,4,7,8-PeCDF	< 0.869	pg/l	
I-TEQ (NATO/CMS) sans LQ	ND	pg/l	
2,3,4,6,7,8-HxCDF	< 0.808	pg/l	
1,2,3,4,7,8-HxCDD	< 0.970	pg/l	
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	< 0.768	pg/l	
2,3,7,8-TCDF	< 0.846	pg/l	
OCDF	< 1.62	pg/l	
2,3,7,8-TCDD	< 0.364	pg/l	
Dioxines et furanes (OMS 2005 PCDD/F- TEQ) avec LQ			
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	< 1.81	pg/l	
1,2,3,6,7,8-HxCDF	< 0.808	pg/l	

HERBICIDES DIVERS

	Résultat	Unité	Isocritère
IX7XA : BifénoX Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille)	< 0.100	µg/l	
LCMSMS (par extraction L/L - Del +) - Méthode interne			

OPERATIONS PRELIMINAIRES

	Résultat	Unité	Isocritère
LS3K1 : Minéralisation eau régale avant analyse métaux Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) Digestion acide - NF EN ISO 15587-1	Fait		

PESTICIDES ORGANO-CHLORES

	Résultat	Unité	Isocritère
--	----------	-------	------------

PESTICIDES ORGANO-CHLORES			
	Résultat	Unité	Incertitude
IXJGL : Somme heptachlore et heptachlore époxyde Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) Calcul -	<0.02	µg/l	
IXUXJ : Heptachlore époxyde (cis, trans) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) Calcul -	<0.02	µg/l	
IX7WY : Heptachlore époxyde 600 cis Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) GCMSMS [par extraction LL] - Méthode interne	<0.02	µg/l	
IXAHB : Heptachlore époxyde trans Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) GCMSMS [par extraction LL] - Méthode interne	<0.01	µg/l	
IX7W6 : Heptachlore Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) GCMSMS [par extraction LL] - Méthode interne	<0.02	µg/l	
PHTALATES			
	Résultat	Unité	Incertitude
IX7W1 : Di(2-éthylhexoyle)phthalate (DEHP) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) GCMSMS [par extraction LL] - Méthode interne	<1.00	µg/l	
PRODUITS ORGA. DIVERS			
	Résultat	Unité	Incertitude
IXCH1 : Sulfonate de perfluorooctane (PFOS) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) LCMSMS [Extraction SPE] - Méthode interne	<0.01	µg/l	
IX7X7 : Alpha-HBCDD Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) LCMSMS [par extraction LL - d6 -] - Méthode interne	<0.015	µg/l	
IX7X8 : Beta-HBCDD Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) LCMSMS [par extraction LL - d6 -] - Méthode interne	<0.015	µg/l	
IX7X9 : Gamma-HBCDD Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) LCMSMS [par extraction LL - d6 -] - Méthode interne	<0.015	µg/l	
IX7X3 : HBCD (alpha, beta, gamma) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) Calcul - Méthode interne	# <0.045	µg/l	
PESTICIDES DIVERS			
	Résultat	Unité	Incertitude
IX7XW : Irgarol (Cybutryne) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) LCMSMS [par extraction LL - Det +] - Méthode interne	<0.025	µg/l	
IX7XR : Acdonifène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) LCMSMS [par extraction LL - Det +] - Méthode interne	<0.100	µg/l	
IX7XU : Quinoxifène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) LCMSMS [par extraction LL - Det +] - Méthode interne	<0.100	µg/l	
IX7W9 : Cyperméthrine Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) GCMSMS [par extraction LL] - Méthode interne	<0.02	µg/l	

Sarah ZAMANE
ASM

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 4 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

Analyses microbiologiques des eaux – méthodes énumératives (en application de la norme NF EN ISO 8159) : il convient de considérer les résultats <10 UFC/boîte comme une simple détection de la présence du microorganisme.

(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.



FIN DU RAPPORT N°PACP220250-22-278-R0

*Ce rapport comporte 55 pages
dont 37 pages du laboratoire d'analyse
(numérotation spécifique du laboratoire par bulletin)*





SPL LE VALLON DES PINS

Rapport

**Surveillance des eaux souterraines - ISDND Vallon des Pins - Campagne du
3ème trimestre 2022**



Rapport n°

PACP220250-22-309-R0

Prestation suivie par

*Julie BRIAUD
julie.briaud@irh.fr
21-nov-22*

www.anteagroup.fr/services/mesures-eau-air-data



Site de Lyon
6 rue de l'Ozon
CS 68091

69360 SÈREZIN-DU-RHÔNE

Tél : 04 78 02 17 42

Mail : rhones@pes@irh.fr

Le présent document a été remis en 1 exemplaire le		21 novembre 2022
Nom du Client	SPL LE VALLON DES PINS	
Adresse	575 rue Grande	
Code Postal	83600	
Ville	Bagnols-en-Foret	
A l'attention de :	Frédéric SEBILLOTTE - f.sebillotte@splvdp.fr	
Ce document comporte	19 pages de rapport,	36 pages d'annexes
soit un total de	55 pages	



ACCREDITATION
N°1-2461
PORTEE
DISPONIBLE SUR
www.cofrac.fr

E/PMC/E/10 - révision 6 / cor 210609

Révision N° Rapport	
PACP220250-22-309-R0	Première émission du rapport

RAPPORT

Surveillance des eaux souterraines - ISDND Vallon des Pins - Campagne du 3ème trimestre 2022

« Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont listées dans le tableau du paragraphe « description du point de mesure ». IRH Ingénieur Conseil n'accepte pas ses clients à faire référence à son accréditation autrement que par la reproduction complète du rapport.

Ce rapport ne concerne que les échantillons référencés dans le présent rapport.
La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Les protocoles d'incertitudes sont consultables dans les locaux d'IRH Ingénieur Conseil. »

FICHE SIGNALÉTIQUE

SITE D'INTERVENTION :	ISDND SPLVDP
Coordonnées	Route Départementale 4
Code postal	83600
Ville	Bagnols-en-Foret

Destinataire auprès du client :	Frédéric SEBILLOTTE - f.sebillotte@splvdp.fr
---------------------------------	--

Intervention réalisée par :	Quentin POTEE
Rédacteur du rapport :	Quentin POTEE

Signataire du rapport

Nom VÉRIFICATEUR :	Anne-Laure TEIL	Signature :	Anne-Laure TEIL	Signature numérique de Anne-Laure TEIL Date : 2022.11.21 16:55:08 +01'00'
Fonction :	Ingénieur Projets			

OBJET DES ESSAIS - DEROULEMENT ET DESCRIPTION DES MESURES

1. OBJET DES ESSAIS / CONTEXTE

Afin de répondre aux exigences fixées par l'Arrêté Préfectoral, la Société SPL LE VALLON DES PINS a sollicité IRH Ingénieur Conseil pour réaliser des prélèvements et analyses sur les rejets aqueux et les eaux souterraines de l'ISDND du Vallon des Pins (83).

Ce rapport présente les résultats obtenus lors de la campagne du 3ème trimestre 2022 :

- Eaux souterraines (sur 6 piézomètres),
- Lixiviats,
- Eaux résiduaires.

La société visitée était représentée par : Frédéric SEBILLOTTE

2. DEROULEMENT DE LA CAMPAGNE DE MESURE

Dates d'intervention : 15 septembre et 11 octobre 2022
 Conditions météorologiques : temps sec

3. DESCRIPTION DES POINTS DE MESURE

Caractéristique des mesures :	Point de prélèvement	Prélèvement Cofrac	Durée de purge (h:mn)
	PZ AM1	-	non prélevé
	PZ AM2	Oui	0:20
	PZ AM3	Oui	0:15
	Source AV1	Oui	Pas de purge
	PZ AV2	Oui	0:15
	PZ AV3	-	non prélevé
	PZ AV4	Oui	0:45

Prélèvement	Méthode	NF X 31-615 (Sites pollués ou potentiellement pollués)
	Methodologie	Echantillonnage ponctuel. L'échantillon représente la qualité de l'eau à l'instant et à l'endroit du prélèvement. Le prélèvement, l'échantillonnage et le conditionnement des échantillons sont réalisés selon les règles de bonne pratique et conformément aux recommandations de la norme en vigueur. Avant la purge du piézomètre, le niveau d'eau et d'éventuels flottants sont relevés à l'aide d'une sonde spécifique. Les eaux souterraines sont prélevées soit après une purge d'au minimum 3 fois le volume de la colonne d'eau soit jusqu'à l'obtention d'une eau claire dont les principales caractéristiques physico-chimiques (température et conductivité) sont stabilisées après 15 minutes. Le volume d'eau dans le forage comprend l'eau dans le tube et celle présente dans la zone de foration. Pour le volume d'eau dans la zone de foration, on peut retenir soit le volume total, soit le volume corrigé de la porosité du massif si sa granulométrie nous a été communiquée
	Conditions de mesurage	Voir fiches de mesures par point

Caractéristique des mesures :

Point de prélèvement

Lixiviats

Eaux résiduelles

Prélèvement Cofrac

Oui

Oui

Prélèvement	Méthode	FD T90-523-2
	Méthodologie	Echantillonnage ponctuel. L'échantillon représente la qualité de l'eau à l'instant et à l'endroit du prélèvement.
	Conditions de mesurage	Voir fiches de mesures par point

Caractéristique des mesures :

Pour tous les points réalisés

pH	Méthode	NF EN ISO 10523
	Méthodologie	Potentiometrie
	Durée	Ponctuelle
	Réalisé sous accréditation	Oui
Conductivité	Méthode	NF EN 27888
	Méthodologie	A la sonde
	Durée	Ponctuelle
	Réalisé sous accréditation	Oui
Température	Méthode	Méthode interne (MO/PMC/E/PPC/D1)
	Méthodologie	A la sonde
	Durée	Ponctuelle
	Réalisé sous accréditation	Oui

OBSERVATIONS, CONDITIONS DE REALISATION DE LA PRESTATION

Les prélèvements des point PZ AM1 et PZ AV3 n'ont pas pu être réalisés. Voir fiche terrain.

Ecart au devis n°DRB2205WAK96ALS :

Eaux résiduelles : Pour le paramètre Chrome VI, le délai de mise en analyse est supérieur aux délais normatifs et donne lieu à des réserves sur le résultat, avec retrait de l'accréditation par le laboratoire.

Lixiviats : Pour le paramètre Sulfonate de perfluorooctane (PFOS), le laboratoire a observé un écart lors de la mise en oeuvre de la méthode, donnant lieu à des réserves sur le résultat avec retrait de l'accréditation par lelaboratoire.

PZ AM : Pour le paramètre Naphtalène, le laboratoire a observé un écart lors de la mise en oeuvre de la méthode, donnant lieu à des réserves sur le résultat avec retrait de l'accréditation par le laboratoire.

DECLARATION DE CONFORMITE

Cette déclaration de conformité n'est pas couverte par l'accréditation

Pour les Lixiviats et les Eaux résiduelles, les valeurs ont été comparées aux valeurs réglementaires fournies par le client.

Lixiviats : On constate le dépassement suivant:

- Concentration en Arsenic.

Eaux Résiduelles : On ne constate aucun dépassement.

COMMENTAIRES

A titre indicatif, les résultats des eaux souterraines ont été comparés aux valeurs réglementaires et guides cités dans le rapport d'état initial du site.

Dans le tableau suivant :

- Les valeurs de concentration supérieures aux valeurs seuils de l'arrêté du 17 décembre 2008 sont sur fond orange ;
- Les valeurs de concentration supérieures à la limite pour les eaux brutes (Annexe II de l'Arrêté du 11 janvier 2007 modifié par l'arrêté du 21 janvier 2010) sont sur fond rouge ;
- Les valeurs de concentration supérieures aux valeurs guide de l'OMS 2017 sont en gras et soulignées.

DONNEES FOURNIES PAR LE CLIENT

Plan d'implantation.

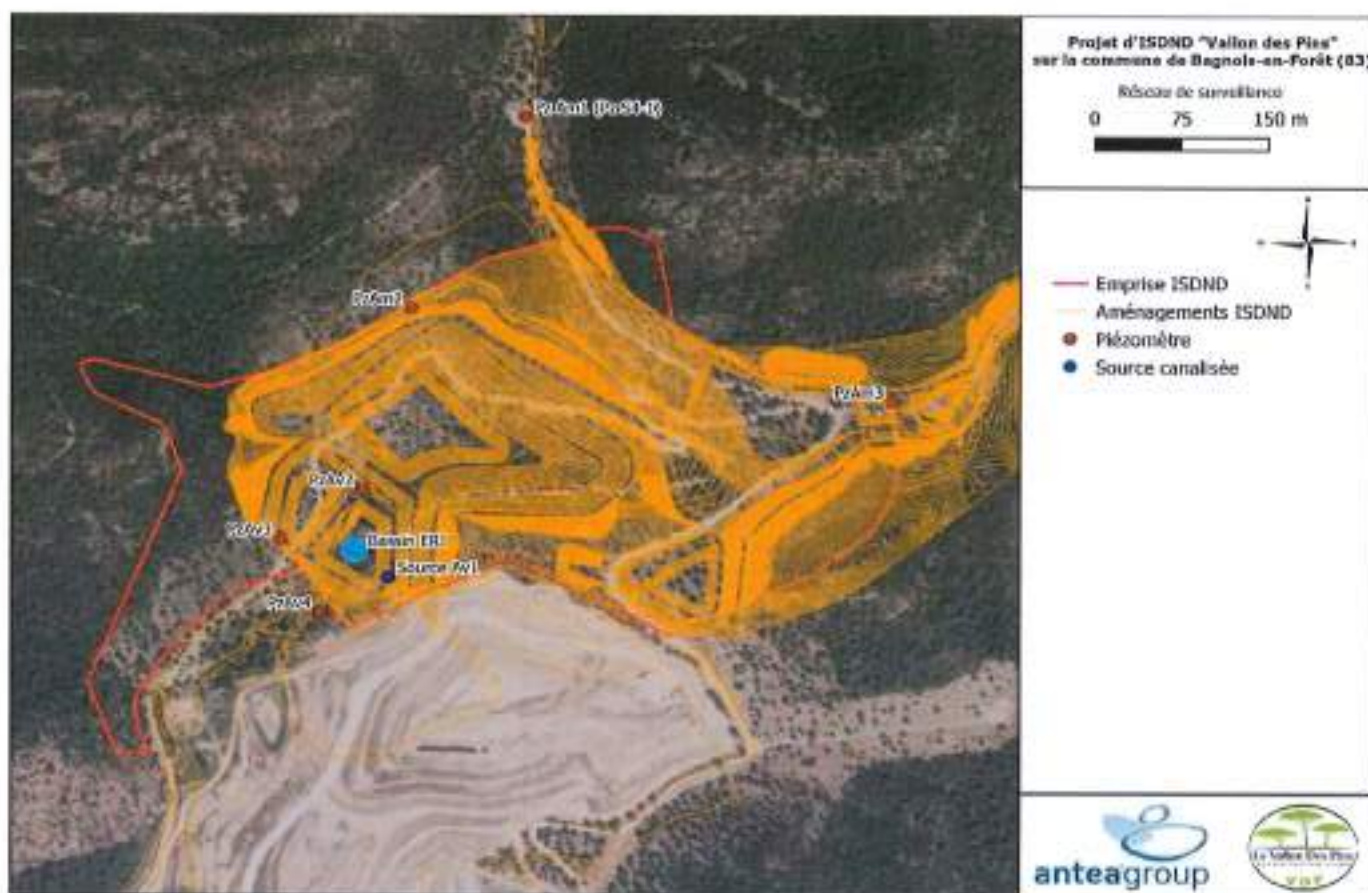
Valeurs réglementaires lixiviats :

<p>Di (2-éthylhexyl) phtalate (DEHP) 25µg/l, Acide perfluorooctanesulfonique et ses dérivés (PFOS) 25 µg/l, Quinoxifène 25 µg/l, Dioxines et composés de type dioxines dont certains PCDD, PCDF et PCB-TD 25µg/l, Aclonifène 25 µg/l si flux > 1 g/l, Bifenox 25 µg/l si flux > 1 g/l, Cybutryne 25 µg/l si flux > 1 g/l, Cyperméthrine 25 µg/l si flux > 1 g/l, Hexabromocyclododécane (HBCDD) 25 µg/l, Heptachlore et époxyde d'heptachlore 25 µg/l, Arsenic et ses composés (en As) 100 µg/l si flux > 0,5 g/l</p>	Bassin lixiviats
---	------------------

Valeurs réglementaires Eaux résiduaires :



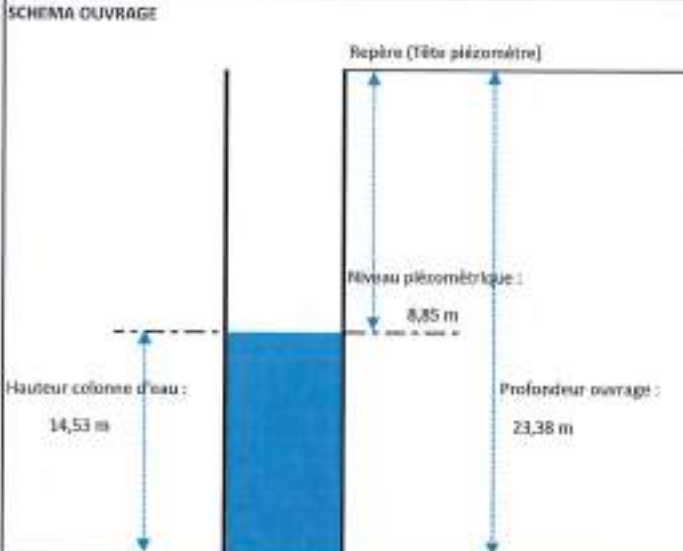
<p>Température inférieure à 30°, Ph compris entre 5,5 et 8,5, conductivité inférieure à 1100 µS/cm</p>
<p>Matières en suspension (MES), code sandre 1305, < a 100 mg/l si flux journalier max < a 15 kg/j et < a 35 mg/l au delà. Carbone organique total (COT), code sandre 1841, < a 70 mg/l Demande chimique en oxygène (DCO), code sandre 1314, < a 300 mg/l si flux journalier < a 10 kg/j et < a 125 mg/l au delà Demande biochimique en oxygène (DBO5), code Sandre 1313, < a 100 mg/l si flux journalier max < a 30 kg/j et < a 30 mg/l au delà Azote global, < a 30 mg/l si flux journalier max > 50 kg/j Phosphore total, code sandre 1350, concentration moyenne mensuelle < 10 mg/l si flux max > 15 kg/j Phénols, code sandre 1440, < a 0,1 mg/l si le rejet dépasse 1 g/j Métaux totaux, < a 15 mg/l Plomb et ses composés (en Pb), n°CAS 7439-92-1, code sandre 1392, 50 µg/l si le rejet dépasse 5g/l, Chrome et ses composés (en Cr), n°CAS 7440-47-3, code dsandre 1389, 0,5 mg/l (dont Cr6+<100µg/l) si le rejet dépasse 1g) Cuivre et ses composés (en Cu), n°CAS 7440-50-8, code sandre 1392, 100 µg/l si le rejet dépasse 5 g/l Nickel et ses composés (en Ni), n°CAS 7440-02-0, code sandre 1386, 200µg/l si le rejet dépasse 5 g/l Zin et ses composés (en Zn), n°CAS 7440-66-6, code sandre 1383, 500µg/l si le rejet dépasse 5 g/l Fluorures (en F), n°CAS 16984-48-8, code sandre 7073, <15 mg/l si le rejet dépasse 150 g/l Cyanures libres (enCN), n°CAS 57-12-5, code sandre 1084, < 0,1 mg/l si le rejet dépasse 1 g/l Hydrocarbures totaux, code sandre 7009, <10 mg/l si le rejet dépasse 100 µ g/l Composés organiques halogénés (en AOX ou EOX), code sandre 1106 pour AOX et 1760 pour EOX, < 1 mg/l si le rejet dépasse 30 g/l</p>



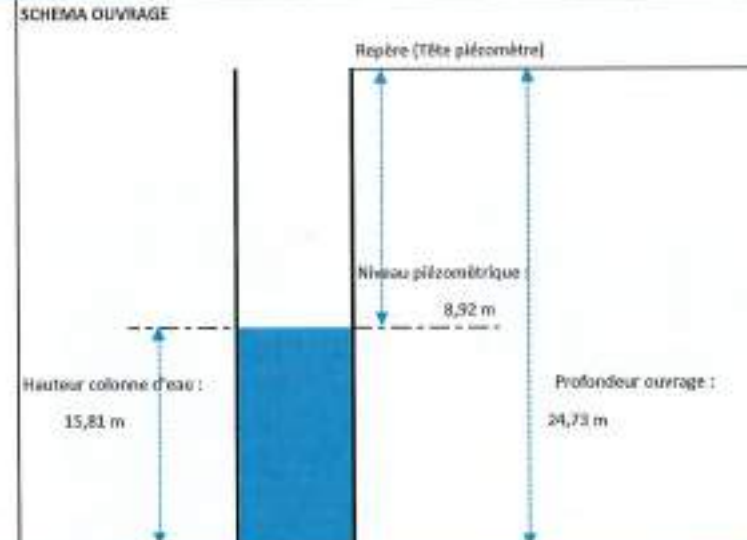
PLAN D'IMPLANTATION DES OUVRAGES DE SURVEILLANCE



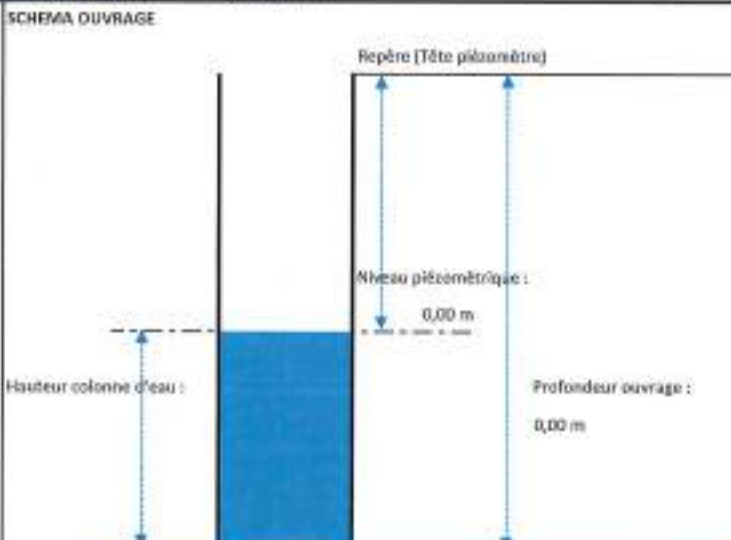



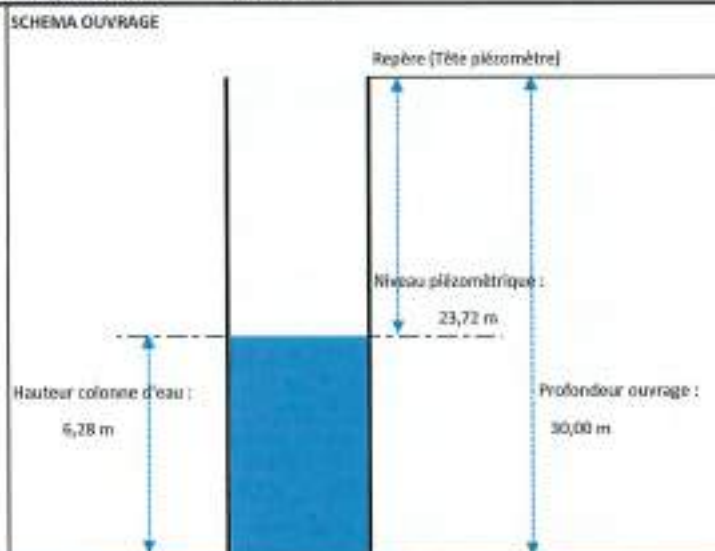
Paramètre	PZ AM2		PZ AM3		Source AV1		PZ AV2		PZ AV4		Valeurs réglementaires			Valeurs guide
	Unité	Concentration valeur	Concentration valeur	Concentration valeur	Concentration valeur	Concentration valeur	Concentration valeur	Concentration valeur	Concentration valeur	Concentration valeur	Conc. Ambiance	Conc. Ambiance	Conc. Ambiance	
CO	mg/l	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01		Amélioré 17/11/2008	300 mg/l	5000 mg/l	5000 mg/l
Residues T1	mg/l	0.09	0.09	0.09	< 0.01	0.03	< 0.01	0.03	< 0.01		Conc. Ambiance	Conc. Ambiance	Conc. Ambiance	
Residues	mg/l	3.2	0.35	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16		Conc. Ambiance	Conc. Ambiance	Conc. Ambiance	
Chlorure (Cl)	mg/l	43.4	1.0	1.0	27.4	1.0	1.0	1.0	1.0		300 mg/l	300 mg/l	300 mg/l	
Sulfate (SO4)	mg/l	13.9	32.5	32.5	8.04	174	174	174	174		250 mg/l	250 mg/l	250 mg/l	
Opacité (Dix)	mg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2		0.25 mg/l	0.25 mg/l	0.25 mg/l	
Ammoniac (NH4)	mg NH4/l	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05		0.5 mg/l	0.5 mg/l	0.5 mg/l	
Nitrite	mg NO2/l	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01		0.3 mg/l	0.3 mg/l	0.3 mg/l	
Nitrate (NO3)	mg NO3/l	1.83	0.535	0.535	0.500	5.00	5.00	5.00	5.00		50 mg/l	100 mg/l	50 mg/l	
Phosphore (P)	mg/l	0.009	0.004	0.004	0.011	0.008	0.008	0.008	0.008					
Acide chlorhydrique	mg/l	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01		0.1 mg/l	0.1 mg/l	0.1 mg/l	
Chlorure d'hydrogène	mg/l	< 1.0	< 1.0	< 1.0	< 1.0	< 1.0	< 1.0	< 1.0	< 1.0		20000 mg/l	20000 mg/l	20000 mg/l	
Hydroxyde de sodium	mg/l	< 40	< 40	< 40	< 40	< 40	< 40	< 40	< 40		10000 mg/l	10000 mg/l	10000 mg/l	
Hydroxyde de calcium	mg/l	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1					
Température	°C	16.8	16.9	16.9	17.9	17.4	17.4	17.4	17.4					
Température de surface de l'eau	°C	22	23	23	24	24	24	24	24					
Conductivité à 25°C	µS/cm	600	1800	1800	380	3000	3000	3000	3000					
Température de surface de la conductivité	°C	22	24	24	24	31	31	31	31					
Permanganate	mg/l	< 0.0006	0.0007	0.0011	0.0011	0.0009	< 0.0006	< 0.0006	< 0.0006					
Permanganate	mg/l	< 0.026	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006					
Permanganate	mg/l	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006					
Permanganate	mg/l	< 0.001	< 0.001	0.001	0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001					
Permanganate	mg/l	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001					
Permanganate	mg/l	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005					
Permanganate	mg/l	< 0.0006	0.0006	0.001	0.001	0.0008	< 0.0006	< 0.0006	< 0.0006					
Permanganate	mg/l	< 0.004	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002					
Permanganate	mg/l	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05					
Permanganate	mg/l	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01					
Permanganate	mg/l	< 0.00018	< 0.0018	0.001	< 0.0018	< 0.0018	< 0.0018	< 0.0018	< 0.0018					
Permanganate	mg/l	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01					
Permanganate	mg/l	< 0.00018	< 0.0018	0.001	< 0.0018	< 0.0018	< 0.0018	< 0.0018	< 0.0018					
Permanganate	mg/l	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01					
Permanganate	mg/l	< 0.00018	< 0.0018	0.001	< 0.0018	< 0.0018	< 0.0018	< 0.0018	< 0.0018					
Permanganate	mg/l	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01					
Permanganate	mg/l	< 0.00018	< 0.0018	0.001	< 0.0018	< 0.0018	< 0.0018	< 0.0018	< 0.0018					
Permanganate	mg/l	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01					
Permanganate	mg/l	< 0.00018	< 0.0018	0.001	< 0.0018	< 0.0018	< 0.0018	< 0.0018	< 0.0018					
Permanganate	mg/l	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01					
Permanganate	mg/l	< 0.00018	< 0.0018	0.001	< 0.0018	< 0.0018	< 0.0018	< 0.0018	< 0.0018					
Permanganate	mg/l	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01					
Permanganate	mg/l	< 0.00018	< 0.0018	0.001	< 0.0018	< 0.0018	< 0.0018	< 0.0018	< 0.0018					



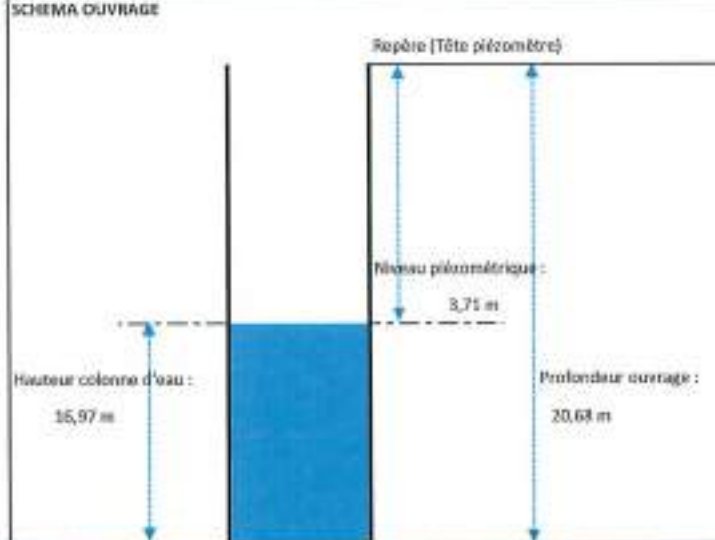
Paramètre	Unité	Eaux résiduaires		Seuil réglementaire
		Valeur	Conformité	
Température de surface de l'eau	°C	19,3	OUI	32 °C
Conductivité à 25°C	µS/cm	508	OUI	<1000 µS/cm
Température de surface de la conductivité	°C	19		
Nitrate en oxygène (total)	mg/l	68,3	OUI	100 mg/l
ST-020	mg/l	72	OUI	300 mg/l
000-5	mg/l	7,8	OUI	100 mg/l
Carbone Dioxigène Total	mg/l	37	OUI	70 mg/l
Acide Oxalique	mg/l	3,2		
Acide glucoïque/oxaloïque	mg/l	4,01	OUI	30 mg/l
nitrate	mg/l	5,2		
Acide nitrique	mg/L/NO3	1,3		
nitrite	mg/NO2	1,4		
Acide nitreux	mg/L/NO2	0,422		
Acide ascorbique	mg/l	0,678		
Ascorbate total	mg/l	0,872		
Phénol (total)	mg/l	48,3		
Sulfure Dioxido-	mg/l	55,8		
AZC	mg/l	55	OUI	1 mg/l
Hydrogène	mg/l	1,4	OUI	15 mg/l
Hydro sulfure	mg/l	< 0,01	OUI	0,1 mg/l
Hydrogène bis sulfure	mg/l	9	OUI	15 mg/l
Hydrogène Sulfure	mg/l	41,3		
Calcium (total)	mg/l	< 1,00		
Chlorure (total)	mg/l	< 3,00	OUI	0,5 mg/l
Chlorure (total)	mg/l	< 0,01	OUI	100 µg/l
Oxide (total)	mg/l	8,3	OUI	100 µg/l
Oxide (total)	mg/l	< 1,00		
Fe (total)	mg/l	2300		
Manganèse total	mg/l	37,8		
Manganèse (total)	mg/l	< 0,01		
nickel (total)	mg/l	< 5,00	OUI	200 µg/l
Phosphore (total)	mg/l	0,092	OUI	10 mg/l
Phosphore (total)	mg/l	3,5	OUI	30 µg/l
Zinc (total)	mg/l	45,9	OUI	500 µg/l

 FICHE DE PRELEVEMENT DES EAUX SOUTERRAINES		Désignation de l'ouvrage PZ AM2									
N° du projet : PACP220250- Client : ISOND SP/VDP Site ou commune : Bagnols-en-Forêt Personne rencontrée : Frédéric SEBILLOTTE Opérateur(s) : Quentin POTEI		Coordonnées : X : m Y : m Z sol : m NGF									
Environnement : Localisation : Amont Ouant ISOND Conditions météo. : sec Temp. : 24,0 °C		Campagne du 15/09/2022 Nappe Basse H. Début : 11:20 H. Fin : 11:40 Ouvrage préparé avant : PZ AV3 après : PZ AM3									
Caractéristiques de l'ouvrage											
Niveau piézométrique : 8,85 m/repère	Diamètre int. ouvrage : 70 mm	Hauteur colonne d'eau : 14,5 m									
Influencé Non	Diamètre de foration : NC mm	Volume puits en eau : 97,8 litres									
Profondeur ouvrage : 23,38 m/repère	Nature du tubage : PEHD	Volume min. à purger : 293 litres									
Nature du repère : haut du tube	Hauteur tube/repère : 0,00 m/repère	Cote du repère : / m NGF									
Hauteur du repère : -0,10 m/sol	Profondeur crépines : m/sol	Cote de la nappe : / m NGF									
Date de création ouvrage :	Aquifère capté :	Débit cible pour 15 min : 19,56 l/min									
Etat de l'ouvrage à la date du prélèvement											
TETE DE L'OUVRAGE		ETANCHEITE DE SURFACE									
Type : Pas de sol PEHD	Cimentation de l'ouvrage : Bon état	Mesure PID (ouverture) : ppm									
Bouche à clef	Type de revêtement : Terra	Flottant épaisseur :									
Etanche et cadenacé	Etat (fracturé, erodé...) : bon	Plongeant épaisseur :									
Bouchon sur tubage : Oui											
Etat (neuf, abîmé...): bon											
Purge de l'ouvrage											
Type de purge : Statique	Traitement des eaux de purge : Non traitées	Exutoire des eaux de purge : Réseaux EU/EP									
Outils : VMP062											
Position aspiration : 18,5 m/repère											
Suivi des paramètres physico-chimiques mesurés sur site											
Temps de pompage (min)	Niveau dynamique (m/repère)	Débit de pompage (l/min)	Volume purgé (litres)	Aspect de l'eau	Odeur	pH	Température (°C)	Conductivité (µS/cm)	Potentiel Redox (mV H ⁺ /H ₂)	O ₂ dissous (mg O ₂ /l)	
5	10,48	1,7	9	trouble gris	sans	6,42	19,48	578			
10	11,80	2,0	19	claire	sans	6,10	19,75	584			
15	12,60	2,0	29	claire	sans	6,05	19,71	580			
20	14,05	2,0	39	claire	sans	5,89	19,48	579			
Fin	15,05			claire	sans	5,88	19,62	588			
Critères d'acceptabilité						0,3 upH	-	5% <500/2%	30 mV	0,5 mgO ₂ /l	
Prélèvement des eaux souterraines				Date : 15/09/2022		h : 11:00					
Nettoyage / Rinçage :		Débit prélèvement : 0,2 à 2 l/min									
				SCHEMA OUVRAGE  <p>Repère (Tête piézométrique)</p> <p>Niveau piézométrique : 8,85 m</p> <p>Hauteur colonne d'eau : 14,53 m</p> <p>Profondeur ouvrage : 23,38 m</p>							
Gestion des échantillons											
Filtration réalisées in situ (0,45 µm)		Filtration		Analyses effectuées sur eau filtrée pour les métaux		Laboratoire :		EUROFINS HYDROLOGIE SUD			
N° lot filtre :		Non		Non		Expédié le :		15/09/2022			
						Conditionnement :		Glacières réfrigérées			
Référence du matériel utilisé				Observations ou justification du non respect du mode opératoire							
Sonde Niveau : VM131		VM177 + VM178		Ouvrage peu productif. Prélèvement à stabilisation des paramètres physico-chimiques.							

FICHE DE PRELEVEMENT DES EAUX SOUTERRAINES				Désignation de l'ouvrage						
				PZ AM3						
N° du projet : PACP220250 Client : SOND SPLYDP Site ou commune : Bagnols-en-foret Personne rencontrée : Frédéric SEBILLOTTE Opérateur(s) : Quentin POTEE		Coordonnées : X : m Y : m Z sol : m NGF								
Environnement : Localisation : Amont SOND - Estrée site Conditions météo. : sec Temp. : 24,0 °C		Campagne du : 15/09/2022 Nappe Base H. Début : 12:00 R. Fin : 12:15 Ouvrage prélevé avant : PZ AM2 après : PZ AM3								
Caractéristiques de l'ouvrage										
Niveau piézométrique : 8,92 m/repère influencé : Non Profondeur ouvrage : 24,73 m/repère Nature du repère : haut du tube PE Hauteur du repère : 0,50 m/sol Date de création ouvrage : 14/07/2021		Diamètre int. ouvrage : 70 mm Diamètre de foration : NC mm Nature du tubage : PEHD Hauteur tube/repère : 0,00 m/repère Profondeur crépines : m/sol Aquifère capté :		Hauteur colonne d'eau : 15,8 m Volume puits en eau : 106,4 litres Volume min. à purger : 319 litres Cote du repère : - m NGF Cote de la nappe : - m NGF Débit cible pour 15 min : 21,28 l/min						
Etat de l'ouvrage à la date du prélèvement										
TETE DE L'OUVRAGE Type : Hors sol Couvercle : Métallique Etanche et cadencé : Codencé Bouchon sur tubage : Oui Etat (neu, abimé, ...) : bon		ETANCHEITE DE SURFACE Cimentation de l'ouvrage : Bon état Type de revêtement : Terre Etat (fracturé, érodé, ...) : Bon état		MESURES AVANT PURGE Mesure PID (ouverture) : ppm Flottant : épaisseur : Morgeant : épaisseur :						
Purge de l'ouvrage										
Type de purge : Statique Outils : VMF003 Position aspiration : 20,5 m/repère		Traitement des eaux de purge : Non traitées		Destinée des eaux de purge : Rejet sur site						
Suivi des paramètres physico-chimiques mesurés sur site										
Temps de pompage (min)	Niveau dynamique (m/repère)	Débit de pompage (l/min)	Volume purgé (litres)	Aspect de l'eau	Odeur	pH	Température (°C)	Conductivité (µS/cm)	Potentiel Redox (mV/Ag)	O ₂ dissous (mg O ₂ /l)
5	10,15	1,8	9	trouble marron	sans	6,91	19,29	1840		
10	11,25	1,8	18	trouble marron	sans	7,15	18,57	1891		
15	11,95	1,8	27	trouble marron	sans	7,21	18,96	1893		
fin	15,20			trouble marron	sans	6,71	20,16	1755		
Critères d'acceptabilité						0,3 upH	-	5% <500/2%	30 mV	0,5 mg O ₂ /l
Prélèvement des eaux souterraines						Date : 15/09/2022	à : 12:15			
Nettoyage / Rinçage :		Débit prélèvement : 0,2 à 2 l/min								
				SCHEMA OUVRAGE 						
Gestion des échantillons										
Filtration réalisée in situ (0,45 µm)		Filtration		Analyses effectuées sur eau filtrée pour les métaux		Laboratoire :		EUROFINS HYDROLOGIE SUD		
N° lot filtre :		Non		Non		Expédié le :		15/09/2022		
						Conditionnement :		Glacières réfrigérées		
Référence du matériel utilisé						Observations ou justification du non respect du mode opératoire				
Sonde Niveau :		VM131				Ouvrage peu productif. Prélèvement à stabilisation des paramètres physico-chimiques.				
Sondes physico :		VM127 + VM128								

 FICHE DE PRELEVEMENT DES EAUX SOUTERRAINES		Designation de l'ouvrage								
		Source AV1								
N° du projet : PACP220250 Client : BDNB SPLVDP Site ou commune : Bagnols-en-Forêt Personne rencontrée : Frédéric SEBILLOTTE Opérateur(s) : Quentin POTEE		Coordonnées : X : m Y : m Z sol : m NGF								
Environnement : Localisation : Conditions météo. : temps sec Temp. : 24,0 °C		Campagne du : 15/09/2022 H. Début : 8:30 H. Fin : 10:30 Ouvrage prélevé avant : - après : -								
Caractéristiques de l'ouvrage										
Niveau piézométrique : influencé	m/repère	Diamètre int. ouvrage : mm	Hauteur colonne d'eau : m							
Profondeur ouvrage :	m/repère	Diamètre de foration : mm	Volume puits en eau : litres							
Nature du repère :		Nature du tubage :	Volume min. à purger : litres							
Hauteur du repère :	m/sol	Hauteur tube/repère :	Cote du repère : m NGF							
Date de création ouvrage :		Profondeur crépines :	Cote de la nappe : m NGF							
		Aquifère capté :	Débit cible pour 15 min : l/min							
Etat de l'ouvrage à la date du prélèvement										
TETE DE L'OUVRAGE		ETANCHEITE DE SURFACE								
Type :		Cimentation de l'ouvrage :	Mesure PID (ouverture) : ppm							
Rouchois sur tubage :		Type de revêtement :	Flottant épaisseur : Plongant épaisseur :							
Etat (neuf, abîmé, ... ?) :		Etat (procturé, enduré, ... ?) :								
Purge de l'ouvrage										
Type de purge :		Traitement des eaux de purge :	Exutoire des eaux de purge :							
Duets :										
Position aspiration :	m/repère									
Suivi des paramètres physico-chimiques mesurés sur site										
Temps de pompage (min)	Niveau dynamique (m/repère)	Débit de pompage (l/min)	Volume purgé (litres)	Aspect de l'eau	Odeur	pH	Température (°C)	Conductivité (µS/cm)	Potentiel Redox (mV H ₂)	O ₂ dissous (mg O ₂ /l)
				claire	1895	8,43	23,10	354		
Fin										
Prélèvement des eaux souterraines						Date : 15/09/2022		à : 10:30		
Nettoyage / Rinçage :		Débit prélèvement :		0,2 à 2 l/min						
		SCHEMA OUVRAGE 								
Qualité des échantillons										
Filtration réalisées in situ (0,45 µm)			Filtration		Analyses effectuées sur eau filtrée pour les métaux			Laboratoire :		EURORINS HYDROLOGIE SUD
N° lot filtre :			Non		Non			Expédié le :		15/09/2022
								Conditionnement :		Glacières réfrigérées
Référence du matériel utilisé					Observations ou justification du non respect du mode opératoire					
Sonde Niveau :		VIM177 + VIM178			Ecoulement très faible. Mise en place d'un seau pour les analyses physico-chimiques.					
Mesures physico :										

FICHE DE PRELEVEMENT DES EAUX SOUTERRAINES						Désignation de l'ouvrage						
irh <small>ingénieur conseil</small> <small>member of Arca Group</small>						PZ AV2						
N° du projet : PACP220250 Client : ISOND SPLVDP Site ou commune : Bagnoles-en-Forêt Personne rencontrée : Frédéric SERBLOTTE Opérateur(s) : Quentin FOTTE			Coordonnées : X : m Y : m Z sol : m NGF									
Environnement : Localisation : portail bassin Conditions météo : sec Temp. : 24,0 °C			Campagne du 15/09/2022 Nappe Basse H. Début : 10:00 H. Fin : 10:15 Ouvrage prélevé avant : PA AV4 après : PZ AM2									
Caractéristiques de l'ouvrage												
Niveau piézométrique : 23,72 m/repère		Diamètre int. ouvrage : 70 mm		Hauteur colonne d'eau : 6,3 m								
influence : Non		Diamètre de foration : nc mm		Volume puits en eau : 42,5 litres								
Profondeur ouvrage : 30,00 m/repère		Nature du tubage : pchd		Volume min. à purger : 127 litres								
Nature du repère : Haut du tube		Hauteur tube/repère : 0,00 m/repère		Cote du repère : +/- m NGF								
Hauteur du repère : 0,10 m/sol		Profondeur crépines : m/sol		Cote de la nappe : +/- m NGF								
Date de création ouvrage :		Aquifère capté :		Débit cible pour 15 min : 8,45 l/min								
Etat de l'ouvrage à la date du prélèvement												
TETE DE L'OUVRAGE Type : Ras du sol PEHD Bouche à clé : Etanche Etanche et cadenacé : Bouchon sur tubage : Oui Etat (neuf, abîmé, ...) : bon			ETANCHEITE DE SURFACE Cimentation de l'ouvrage : Bon état Type de revêtement : Terre Etat (froissé, érodé, ...) : bon état			MESURES AVANT PURGE Mesure PID (ouverture) : ppm Flottant : épaisseur : Plongant : épaisseur :						
Purge de l'ouvrage												
Type de purge : Statique			Traitement des eaux de purge : Non traitées			Eutoire des eaux de purge : Réseau EU/EP						
Outils : VMPO62			Position aspiration : 28,0 m/repère									
Suivi des paramètres physico-chimiques mesurés sur site												
Temps de pompage (min)	Niveau dynamique (m/repère)	Débit de pompage (l/min)	Volume purgé (litres)	Aspect de l'eau	Odeur	pH	Température (°C)	Conductivité (µS/cm)	Potentiel Redox (mV H ⁺ /H ₂)	O ₂ dissous (mg O ₂ /l)		
5	26,50	2,0	10	trouble	sans	7,54	18,48	1964				
10	28,00	1,5	15	trouble	sans	7,69	21,14	1986				
Fin	28,00			trouble	sans	7,69	21,14	1986				
						Critères d'acceptabilité		0,3 upH	-	5% < 500/2%	30 mV	0,5 mg O ₂ /l
Prélèvements des eaux souterraines								Date : 15/09/2022 à : 10:15				
Nettoyage / Rinçage :				Débit prélèvement : 0,2 à 2 l/min								
				SCHEMA OUVRAGE 								
Gestion des échantillons												
Filtration réalisées in situ (0,45 µm)			Filtration			Analyses effectuées sur eau filtrée pour les métaux		Laboratoire : EUROFINS HYDROLOGIE SUD				
N° lot filtre :			Non					Expédié le : 15/09/2022				
								Conditionnement : Glacières réfrigérées				
Référence du matériel utilisé Sonde Niveau : XIM 131 Mesures physico : VWL 77 + VWL 78				Observations ou justification du non respect du mode opératoire Ouvrage peu productif, prélèvement instantané à la pompe.								

FICHE DE PRELEVEMENT DES EAUX SOUTERRAINES						Désignation de l'ouvrage					
						PZ AV4					
N° du projet : PACP220250 Client : ISOND SP.VDP Site ou commune : Bagnot-en-Forest Personne rencontrée : Frédéric SEBILLOTTE Opérateur(s) : Quentin FOTEE			Coordonnées : X : m Y : m Z sol : m NGF								
Environnement : Localisation : Aval ISOND - hors du site Conditions météo : sec Temp. : 23,0 °C			Campagne du 15/09/2022 Nappe Basse H. Début : 8:50 H. Fin : 9:35 Ouvrage prélevé avant : - après : PZ AV2								
Caractéristiques de l'ouvrage											
Niveau piézométrique : 3,71 m/repère		Diamètre int. ouvrage : 70 mm		Hauteur colonne d'eau : 17,0 m							
Influencé : Non		Diamètre de foration : nc mm		Volume puits en eau : 114,2 litres							
Profondeur ouvrage : 20,68 m/repère		Nature du tubage : PEHD		Volume min. à purger : 343 litres							
Nature du repère : haut du tube		Hauteur tube/repère : 0,00 m/repère		Cote du repère : - m NGF							
Hauteur du repère : -0,10 m/sol		Profondeur crépines : m/sol		Cote de la nappe : - m NGF							
Date de création ouvrage : 14/07/2021		Aquifère capté :		Débit cible pour 15 min : 22,85 l/min							
Etat de l'ouvrage à la date du prélèvement											
TETE DE L'OUVRAGE Type : Bas du sol PEHD Bouche à clef : Etanche Etanche et cadenacé : Oui Bouchon sur tubage : Oui Etat (rouillé, abîmé, ...) : bon			ETANCHEITE DE SURFACE Cimentation de l'ouvrage : Bon état Type de revêtement : Terre Etat (fissuré, érodé, ...) : bon état			MESURES AVANT PURGE Mesure PID (ouverture) : ppm Flottant : épaisseur : Plongeant : épaisseur :					
Purge de l'ouvrage											
Type de purge : Statique		Traitement des eaux de purge : Non traitées		Exutoire des eaux de purge : Rejet sur site							
Outils : VMP062		Position aspiration : 16,0 m/repère									
Suivi des paramètres physico-chimiques mesurés sur site											
Temps de pompage (min)	Niveau dynamique (m/repère)	Débit de pompage (l/min)	Volume purgé (litres)	Aspect de l'eau	Odeur	pH	Température (°C)	Conductivité (µS/cm)	Potentiel redox (mV H ₂ /H ₂)	O ₂ dissous (mg O ₂ /l)	
5	5,00	1,3	7	trouble gris	sans	7,50	17,62	802			
10	5,78	1,3	13	trouble gris	sans	7,60	17,37	799			
15	6,55	1,3	20	trouble gris	sans	7,48	17,42	749			
20	7,70	1,3	26	trouble gris	sans	7,49	17,51	696			
25	8,40	1,3	33	trouble gris	sans	7,40	17,48	667			
30	9,34	1,3	39	trouble gris	sans	7,21	17,63	651			
Fin	11,10	1,3		trouble gris	sans	7,33	18,09	636			
						Critères d'acceptabilité :	0,3 upH	-	5% <500/2%	30 mV	0,5 mgO ₂ /l
Prélèvement des eaux souterraines								Date : 15/09/2022		à : 9:35	
Nettoyage / Rinçage :				Débit prélèvement : 0,2 à 2 l/min							
				SCHEMA OUVRAGE 							
Gestion des échantillons											
Filtration réalisées in situ (0.45 µm)				Filtration		Analyses effectuées sur eau filtrée pour les métaux		Laboratoire :		EURDPINS HYDROLOGIE SUD	
N° lot filtre :				Non		Non		Expédié le :		15/09/2022	
								Conditionnement :		Glacières réfrigérées	
Référence du matériel utilisé						Observations ou justification du non respect du mode opératoire					
Sonde Niveau :		VM111				Ouvrage peu productif, prélèvement à stabilisation des paramètres physico-chimiques.					
Mesures physico :		VM 177 VVM 178									

ANNEXE 1 - BULLETIN(S) D'ANALYSES



Numéro(s) du (des) bulletin(s) d'analyses relatif(s) à ce rapport :

AR-22-IG-055188-01

AR-22-IG-056895-01

AR-22-IG-056896-01

AR-22-IG-057658-01

AR-22-IG-057659-01

AR-22-IG-057660-01

AR-22-IG-059593-01

IRH INGENIEUR CONSEIL

Quentin POTEÉ

6 Rue de l'Ozon

69360 SEREZIN DU RHONE

FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-22-IG-056895-01

Version du : 17/10/2022

Page 1/5

Dossier N° : 22T016982

Date de réception : 15/09/2022

Référence dossier : Nom Commande : SPLVDP PZ

N° Projet : SPLVDP

Nom Projet : SPLVDP

Référence bon de commande : PACP220250

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
003	Eau souterraine, de nappe phréatique	Source AV1 /	(179) (voir note ci-dessous) Spectrophotométrie visible automatisée : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.

(179) AOX : échantillons congelés.

N° ech **22T016982-003** | Version AR-22-IG-056895-01(17/10/2022) | Vitré n°1 (1) Source AV1 Page 2/5

Date de prélèvement	15/09/2022 10:30	Date de réception	15/09/2022 15:30
Préleveur	Bureau d'études	Début d'analyse	15/09/2022 16:37

METAUX

		Résultat	Unité	Incertitude
LSFD2 : Aluminium (Al) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	*	18	µg/l	±5
LSFDT : Etain (Sn) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.2	µg/l	
LSFDA : Fer (Fe) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	*	30	µg/l	±11
LSFDS : Manganèse (Mn) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	*	17	µg/l	±5
LSFDY : Arsenic (As) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	*	6.5	µg/l	±1.30
LSFDZ : Cadmium (Cd) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.01	µg/l	
LSFE1 : Chrome (Cr) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	*	0.29	µg/l	±0.074
LSFE2 : Cuivre (Cu) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	*	0.6	µg/l	±0.10
LSFE5 : Mercure (Hg) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.01	µg/l	
LSFDU : Nickel (Ni) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	*	0.3	µg/l	±0.08
LSFE3 : Plomb (Pb) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.1	µg/l	
LSFD7 : Zinc (Zn) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	*	2.3	µg/l	±0.78
LS02T : Chrome VI Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 Spectrophotométrie (UV/Vis) [Spectrophotométrie visible automatisée] - Méthode interne	*	<0.01	mg/l	

PARAMETRES INDESIRABLES

		Résultat	Unité	Incertitude
IX5ZK : Indice Hydrocarbures (C10-C40) Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS (Extraction LAL) - NF EN ISO 9377-2	*	0.1	mg/l	
IX081 : Fluorures Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1	*	0.16	mg/l	±0.040
IXA46 : Organo halogénés adsorbables (AOX) Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Colométrie (Adsorption, Combustion) - NF EN ISO 9982 (H 14): 2005-02	*	31	µg/l	±14

PHYSICO-CHIMIE

		Résultat	Unité	Incertitude
IV039 : Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO) Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est de France (Les Ulis) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2024 Méthode à petite échelle en tube fermé - ISO 15705	*	<5.000	mg O2/l	

PHYSICO-CHEMIE				Résultat	Unité	Incertitude
IG040 : Demande Biochimique en Oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Technique (Electrochimie) - NF EN ISO 5815-1				<3.00	mg O2/l	
LSF08 : Phosphore (P) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPYMS - NF EN ISO 17294-2				<0.01	mg/l	
IGS98 : Azote global (NO2+NO3+NTK) Prestation réalisée par nos soins Calcul - Calcul				1.83	mg N/l	
IXA71 : Potentiel d'oxydoréduction (E PT/AgCl) Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxville) Potentiométrie -				209.93	mV	±94.469
IGK96 : Conductivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Potentiométrie (Correction à l'aide d'un dispositif de compensation de température) - NF EN 27889				360	µS/cm	±18
Conductivité à 25°C				22	°C	
Température de mesure de la conductivité						
IG103 : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Potentiométrie - NF EN ISO 10523				7.9	Unités pH	±0.40
pH à T°C				21	°C	
Température de mesure du pH						
IG002 : Matières en suspension (MES) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Gravimétrie (Filtration avec filtres Whatman 934-AH RTU47) - NF EN 872				10	mg/l	±2
IVA58 : Azote Kjeldahl (NTK) Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Ile de France (Les Ulis) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-3024 Titrimétrie (Minéralisateur + Distillateur + Titreur) - NF EN 25953				1.83	mg N/l	
ANIONS				Résultat	Unité	Incertitude
IG08T : Chlorures Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Spectrophotométrie (UVVIS) - NF ISO 15923-1				17.4	mg/l	±2.64
IG08X : Nitrates Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Spectrophotométrie (UVVIS) - NF ISO 15923-1				<0.500	mg NO3/l	
Nitrates				<0.113	mg N-NO3/l	
Nitrates (en N)						
IG06Z : Nitrites Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Spectrophotométrie (UVVIS) - NF ISO 15923-1				<0.0100	mg NO2/l	
Nitrites				<0.00304	mg N-NO2/l	
Azote nitreux				6.04	mg/l	±0.326
IG06V : Sulfates (SO4) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Spectrophotométrie (UVVIS) - NF ISO 15923-1						
CATIONS				Résultat	Unité	Incertitude
IG07B : Ammonium Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Spectrophotométrie (UVVIS) - NF ISO 15923-1				<0.0400	mg N/l	
Azote ammoniacal						

CATIONS			
	Résultat	Unité	Incertitude
Ammonium (NH4)	*	<0.0500	mg NH4/l
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES			
	Résultat	Unité	Incertitude
ZM4WQ : Thermotolerant Coliforms <10 >24 190 MPN/100 ml (0) Colilert2000-Q IDEXX Colilert Analyse soustraitée à Eurofins LEA Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9306-2:2014		< 10	NPP/100 ml
UMZK6 : Entérocoques intestinaux Analyse soustraitée à Eurofins LEA COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7019 Numération - NPP miniaturisé (Microplaques - incubation à 44°C - Confirmation par fluorescence - Détermination du NPP) - NF EN ISO 7899-1	*	< 40	NPP/100 ml
UMZ29 : Bactéries coliformes Analyse soustraitée à Eurofins LEA COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7019 Numération - Filtration sur membrane - NF EN ISO 9309-1:2000	*	< 1	uic/100 ml
UMPF8 : Salmonella (dans 1L) Analyse soustraitée à Eurofins LEA COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7019 Détection - Filtration sur membrane (Méthode qualitative - Pré-enrichissement - Enrichissements - Isolement et confirmation) - NF EN ISO 19250	*	Non détecté	/l litre
PARAMETRES TOXIQUES			
	Résultat	Unité	Incertitude
IX2K7 : Cyanures aisément libérables Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Flu colorimé - NF EN ISO 14403	*	0.2	µg/l ±0.12
HYDROCARB. POLYCYCLIQUES			
	Résultat	Unité	Incertitude
IXHAE : Injection HAP Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) GC-MS [par extraction L/L] - Méthode interne		-	
IXHA6 : Somme des HAP 16 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Calcul - Méthode interne	*	0.012	µg/l
IX6RJ : Benzo(ghi)Pérylène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	0.0011	µg/l ±0.0002
IX6RH : Benzo(k)fluoranthène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.005	µg/l
IX6RG : Benzo(b)fluoranthène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	0.007	µg/l ±0.0018
IX6RR : Benzo(a)pyrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	0.001	µg/l ±0.0002
IX6R7 : Benzo(a)anthracène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX6R8 : Dibenz(a,c,h)anthracène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.005	µg/l
IX6RD : Fluoranthène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.005	µg/l
IX6RN : Indeno (1,2,3-cd) Pyrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	0.0010	µg/l ±0.0002
IX6RB : Phénanthrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.002	µg/l

HYDROCARB. POLYCYCLIQUES

	Résultat	Unité	Incertitude
IX6RJ : Naphthalène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne *	<0.05	µg/l	
IX6RC : Anthracène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne *	<0.01	µg/l	
IX6RF : Chrysène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne *	0.0020	µg/l	±0.0001 2
IX6RA : Fluorène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne *	<0.01	µg/l	
IX6RE : Pyrène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne *	<0.002	µg/l	
IX6RK : Acénaphthène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne *	<0.01	µg/l	
IX6RP : Acénaphthylène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne *	<0.01	µg/l	

PHENOLS

	Résultat	Unité	Incertitude
IXA65 : Indice phénol Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Flux continu - NF EN ISO 14402 *	<0.01	mg/l	



Camille Carlier
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 5 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 - Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.labeau.sciologie.gouv.fr.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

Analyses microbiologiques des eaux - méthodes énumératives (en application de la norme NF EN ISO 8199) : il convient de considérer les résultats <10UFC/boîte comme une simple détection de la présence du microorganisme.

(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.

IRH INGENIEUR CONSEIL
Quentin POTEÉ
6 Rue de l'Ozon
69360 SEREZIN DU RHONE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-22-IG-056896-01

Version du : 17/10/2022

Page 1/6

Dossier N° : 22T016982

Date de réception : 15/09/2022

Référence dossier : Nom Commande : SPLVDP PZ

N° Projet : SPLVDP

Nom Projet : SPLVDP

Référence bon de commande : PACP220250

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
005	Eau souterraine, de nappe phréatique	PZ AV4 /	(179) (voir note ci-dessous) Spectrophotométrie visible automatisée : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.

(179) : AOX : échantillons congelés.

Date de prélèvement	15/09/2022 09:35	Date de réception	15/09/2022 15:30
Préleveur	Bureau d'études	Début d'analyse	15/09/2022 16:41

METAUX

	Résultat	Unité	Norme
LSFD2 : Aluminium (Al) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2 *	94	µg/l	±28
LSFDT : Etain (Sn) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2 *	<0.2	µg/l	
LSFDA : Fer (Fe) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2 *	84	µg/l	±20
LSFDS : Manganèse (Mn) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2 *	59	µg/l	±18
LSFDY : Arsenic (As) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2 *	23	µg/l	±5
LSFDZ : Cadmium (Cd) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2 *	0.05	µg/l	±0.011
LSFE1 : Chrome (Cr) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2 *	0.42	µg/l	±0.106
LSFE2 : Cuivre (Cu) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2 *	1.1	µg/l	±0.17
LSFE5 : Mercure (Hg) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2 *	<0.01	µg/l	
LSFDU : Nickel (Ni) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2 *	1.8	µg/l	±0.29
LSFE3 : Plomb (Pb) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2 *	4.8	µg/l	±1.20
LSFD7 : Zinc (Zn) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2 *	33	µg/l	±10
LSQ2T : Chrome VI Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VIS) (Spectrophotométrie visible automatisée) - Méthode interne *	<0.01	mg/l	

PARAMETRES INDESIRABLES

	Résultat	Unité	Norme
IX6ZK : Indice Hydrocarbures (C10-C40) Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0885 GC/FID (Extraction LL) - NF EN ISO 9377-2 *	<0.1	mg/l	
IX081 : Fluorures Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0985 Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1 *	1.0	mg/l	±0.25
IXA48 : Organo halogénés adsorbables (AOX) Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0885 Coulométrie (Adsorption, Combustion) - NF EN ISO 9962 (H 14) 2005-02 *	130	µg/l	±50

PHYSICO-CHEMIE

	Résultat	Unité	Norme
IV039 : Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO) Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie de France (Les Ulis) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2024 Méthode à petite échelle en tube fermé - ISO 15795 *	<5.000	mg O2/l	

PHYSICO-CHIMIE

	Résultat	Unité	Incertitude
IG040 : Demande Biochimique en Oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Technique [Electrochimie] - NF EN ISO 5815-1 *	<3,00	mg O2/l	
LSFD8 : Phosphore [P] Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1468 ICPMS - NF EN ISO 17294-2 *	<0,01	mg/l	
IG598 : Azote global (NO2+NO3+NTK) Prestation réalisée par nos soins Calcul - Calcul	<0,500	mg N/l	
IXA71 : Potentiel d'oxydoréduction [E Pt/AgCl] Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxville) Potentiométrie -	304,18	mV	±136,88 1
IGK98 : Conductivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Potentiométrie [Correction à l'aide d'un dispositif de compensation de température] - NF EN 27935			
Conductivité à 25°C *	650	µS/cm	±33
Température de mesure de la conductivité	21	°C	
IG103 : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Potentiométrie - NF EN ISO 10523			
pH à T°C *	6,9	Unités pH	±0,26
Température de mesure du pH	21	°C	
IG002 : Matières en suspension (MES) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Gravimétrie [Filtration avec filtre Whatman 934-AH RTU47] - NF EN 872 *	42	mg/l	±8
IVAS8 : Azote Kjeldahl (NTK) Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Ile de France (Les Ulis) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2024 Titrimétrie [Minéralisateur + Distillateur + Titreur] - NF EN 25903 *	<0,50	mg N/l	

ANIONS

	Résultat	Unité	Incertitude
IG06T : Chlorures Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Spectrophotométrie [UVVIS] - NF ISO 15923-1 *	20,2	mg/l	±3,08
IG06X : Nitrates Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Spectrophotométrie [UVVIS] - NF ISO 15923-1			
Nitrates *	<0,500	mg NO3/l	
Nitrates (en N)	<0,113	mg N-NO3/l	
IG06Z : Nitrites Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Spectrophotométrie [UVVIS] - NF ISO 15923-1			
Nitrites *	<0,0100	mg NO2/l	
Azote nitreux *	<0,00304	mg N-NO2/l	
IG06V : Sulfates (SO4) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Spectrophotométrie [UVVIS] - NF ISO 15923-1 *	10,4	mg/l	±1,57

CATIONS

	Résultat	Unité	Incertitude
IG07B : Ammonium Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Spectrophotométrie [UVVIS] - NF ISO 15923-1			
Azote ammoniacal *	<0,0400	mg N/l	

CATIONS			
	Résultat	Unité	Limite
Ammonium (NH4)	*	<0.0500	mg NH4/l
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES			
	Résultat	Unité	Limite
ZM4WQ : Thermotolerant Coliforms <10 >24 190 MPN/100 ml (0) Colilert2000-Q IDEXX Colilert Analyse soustraitée à Eurofins LEA Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-2:2014		< 10	NPP/100 ml
UMZK6 : Entérocoques intestinaux Analyse soustraitée à Eurofins LEA COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7019 Numération - NPP miniaturisé (Microplaques - Incubation à 44°C - Confirmation par fluorescence - Détermination du NPP) - NF EN ISO 7893-1	*	< 40	NPP/100 ml
UMZ29 : Bactéries coliformes Analyse soustraitée à Eurofins LEA COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7019 Numération - Filtration sur membrane - NF EN ISO 9308-1:2000	*	Flora interférente	ufc/100 ml
UMPF8 : Salmonella (dans 1L) Analyse soustraitée à Eurofins LEA COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7019 Détection - Filtration sur membrane (Méthode qualitative - Pré-enrichissement - Enrichissements - Isolement et confirmation) - NF EN ISO 19250	*	Non détecté	/1 litre
PARAMETRES TOXIQUES			
	Résultat	Unité	Limite
IX2K7 : Cyanures aisément libérables Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Flux cobru - NF EN ISO 14403	*	<0.2	µg/l
HYDROCARB. POLYCYCLIQUES			
	Résultat	Unité	Limite
IXHAE : Injection HAP Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) GC-MS (par extraction L/L) - Méthode interne		-	
IXHA6 : Somme des HAP 16 Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Calcul - Méthode interne	*	0.006	µg/l
IX6R1 : Benzo(ghi)Pérylène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne	*	<0.0006	µg/l
IX6RH : Benzo(k)fluoranthène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne	*	<0.005	µg/l
IX6RG : Benzo(b)fluoranthène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne	*	<0.005	µg/l
IX6RR : Benzo(a)pyrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX6R7 : Benzo(a)anthracène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX6R8 : Dibenz(a,c,h)anthracène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne	*	<0.005	µg/l
IX6RD : Fluoranthène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne	*	<0.005	µg/l
IX6RN : Indeno (1,2,3-cd) Pyrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne	*	<0.0006	µg/l
IX6R6 : Phénanthrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne	*	0.003	µg/l

HYDROCARB. POLYCYCLIQUES

	Résultat	Unité	Scalabilité
IX6RJ : Naphthalène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS (par extraction LL) - Méthode interne	<0.05	µg/l	
IX6RC : Anthracène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS (par extraction LL) - Méthode interne	<0.01	µg/l	
IX6RF : Chrysène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS (par extraction LL) - Méthode interne	<0.0018	µg/l	
IX6RA : Fluorène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS (par extraction LL) - Méthode interne	<0.01	µg/l	
IX6RE : Pytène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS (par extraction LL) - Méthode interne	0.003	µg/l	±0.0009
IX6RK : Acénaphthène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS (par extraction LL) - Méthode interne	<0.01	µg/l	
IX6RP : Acénaphthylène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS (par extraction LL) - Méthode interne	<0.01	µg/l	

PHENOLS

	Résultat	Unité	Scalabilité
IXA65 : Indice phénol Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Flux continu - NF EN ISO 14402	<0.01	mg/l	

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)

Bactéries coliformes : Résultats non interprétables (flore interférente importante).



 Camille Carlier
 Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 6 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 - Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.labeau.ecologie.gouv.fr.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

Analyses microbiologiques des eaux - méthodes énumératives (en application de la norme NF EN ISO 8199) : il convient de considérer les résultats <10UFC/boite comme une simple détection de la présence du microorganisme.

(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.

IRH INGENIEUR CONSEIL
Quentin POTEÉ
6 Rue de l'Ozon
69360 SEREZIN DU RHONE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-22-IG-057658-01

Version du : 19/10/2022

Page 1/5

Dossier N° : 22T016982

Date de réception : 15/09/2022

Référence dossier : Nom Commande : SPLVDP PZ

N° Projet : SPLVDP

Nom Projet : SPLVDP

Référence bon de commande : PACP220250

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
001	Eau souterraine, de nappe phréatique	PZ AM 2 /	(1427) (voir note ci-dessous) (179) (voir note ci-dessous) Naphtalène : Observation d'un écart lors de la mise en oeuvre de la méthode d'essai. Résultat(s) émis hors des spécifications de la méthode accréditée. Spectrophotométrie visible automatisée : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.

(1427) Les analyses identifiées par le symbole ▲ donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.

(179) AOX : échantillons congelés.

Date de prélèvement	15/09/2022 11:40	Date de réception	15/09/2022 15:30
Préleveur	Bureau d'études	Début d'analyse	15/09/2022 16:39

METAUX

	Résultat	Unité	Norme
LSFD2 : Aluminium (Al) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	1500	µg/l	±450
LSFDT : Etain (Sn) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	<0.2	µg/l	
LSFDA : Fer (Fe) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	360	µg/l	±128
LSFDS : Manganèse (Mn) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	140	µg/l	±42
LSFDY : Arsenic (As) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	9.7	µg/l	±1.94
LSFDZ : Cadmium (Cd) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	0.21	µg/l	±0.042
LSFE1 : Chrome (Cr) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	0.69	µg/l	±0.173
LSFE2 : Cuivre (Cu) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	1.1	µg/l	±0.17
LSFE5 : Mercure (Hg) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	0.76	µg/l	±0.266
LSFDU : Nickel (Ni) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	7.4	µg/l	±1.11
LSFE3 : Plomb (Pb) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	2.3	µg/l	±0.58
LSFD7 : Zinc (Zn) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	24	µg/l	±7
LS02T : Chrome VI Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 Spectrophotométrie (UV/VS) (Spectrophotométrie visible automatisée) - Méthode interne	<0.01	mg/l	

PARAMETRES INDESIRABLES

	Résultat	Unité	Norme
I06ZK : Indice Hydrocarbures (C10-C40) Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/IRD (Extraction LL) - NF EN ISO 9377-2	<0.1	mg/l	
I08S1 : Fluorures Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Chromatographie Ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1	3.7	mg/l	±0.93
I0A46 : Organo halogénés adsorbables (AOX) Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Colorimétrie (Adsorption, Combustion) - NF EN ISO 8062 (H 14): 2005-03	200	µg/l	±90

PHYSICO-CHIMIE

	Résultat	Unité	Norme
I039 : Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO) Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est de France (Les Ulis) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2024 Méthode à petite échelle en tube fermé - ISO 15705	15.12	mg O2/l	

PHYSICO-CHIMIE				Résultat	Unité	Incertitude
IG040 : Demande Biochimique en Oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Technique [Electrochimie] - NF EN ISO 5815-1				<3.00	mg O2/l	
LSF08 : Phosphore (P) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 IGMS - NF EN ISO 17294-2				0.03	mg/l	±0.011
IG598 : Azote global (NO2+NO3+NTK) Prestation réalisée par nos soins Calcul - Calcul				<1.00	mg N/l	
IXA71 : Potentiel d'oxydoréduction (E PT/AgCl) Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Sud (Marseille) Potentiométrie -				301.71	mV	±136,76 9
IGK98 : Conductivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Potentiométrie [Correction à l'aide d'un dispositif de compensation de température] - NF EN 27989						
Conductivité à 25°C				600	µS/cm	±30
Température de mesure de la conductivité				22	°C	
IG103 : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Potentiométrie - NF EN ISO 10523						
pH à T°C				6.2	Unités pH	±0.31
Température de mesure du pH				22	°C	
IG002 : Matières en suspension (MES) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Gravimétrie [filtration avec filtres Whatman 541AH RTUW7] - NF EN 872				49	mg/l	±10
IVA58 : Azote Kjeldahl (NTK) Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Ile de France (Les Ulis) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2024 Titrimétrie [Nitrésimétrie + Distillation + Titration] - NF EN 25603				<0.50	mg N/l	
ANIONS				Résultat	Unité	Incertitude
IG06T : Chlorures Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Spectrophotométrie [UVVIS] - NF ISO 15923-1				43.4	mg/l	±0.52
IG06X : Nitrates Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Spectrophotométrie [UVVIS] - NF ISO 15923-1						
Nitrates				1.53	mg NO3/l	±0.368
Nitrates (en N)				0.368	mg N-NO3/l	±0.0814
IG06Z : Nitrites Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Spectrophotométrie [UVVIS] - NF ISO 15923-1						
Nitrites				<0.0100	mg NO2/l	
Azote nitreux				<0.00304	mg N-NO2/l	
IG06V : Sulfates (SO4) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Spectrophotométrie [UVVIS] - NF ISO 15923-1				153	mg/l	±23
CATIONS				Résultat	Unité	Incertitude
IG07B : Ammonium Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Spectrophotométrie [UVVIS] - NF ISO 15923-1						
Azote ammoniacal				<0.0400	mg N/l	

CATIONS				Résultat	Unité	Incidé
Ammonium (NH4)	*	<0.0500	mg NH4/l			
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES				Résultat	Unité	Incidé
ZMWQ : Thermotolerant Coliforms <10 >24 190 MPN/100 ml (0) Colilert2000-Q IDEXX Colilert Analyse soustraite à Eurofins LEA Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-2:2014		< 10	NPP/100 ml			
UMZK6 : Entérocoques intestinaux Analyse soustraite à Eurofins LEA COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7019 Numération - NPP miniaturisé (Microgloques - Incubation à 44°C - Confirmation par Spectroscopie - Détermination du NPP) - NF EN ISO 7899-1	*	< 40	NPP/100 ml			
UMZ29 : Bactéries coliformes Analyse soustraite à Eurofins LEA COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7019 Numération - Filtration sur membrane - NF EN ISO 9308-1:2000	*	2	ufc/100 ml			
UMPF8 : Salmonella (dans 1L) Analyse soustraite à Eurofins LEA COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7019 Détection - Filtration sur membrane (Méthode qualitative - Pré-enrichissement - Enrichissements - Isolement et confirmation) - NF EN ISO 16250	*	Non détecté	/l litre			
PARAMETRES TOXIQUES				Résultat	Unité	Incidé
IX2K7 : Cyanures aisément libérables Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0885 Flux continu - NF EN ISO 14493	*	<0.2	µg/l			
HYDROCARB. POLYCYCLIQUES				Résultat	Unité	Incidé
IXHAE : Injection HAP Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) GC-MS (par extraction LL) - Méthode interne		-				
IXHAB : Somme des HAP 16 Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) Calcul - Méthode interne	▲	0.009	µg/l			
IX6R1 : Benzo(ghi)Pérylène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0885 GCMS (par extraction LL) - Méthode interne	*	<0.0006	µg/l			
IX6RH : Benzo(k)fluoranthène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0885 GCMS (par extraction LL) - Méthode interne	*	<0.005	µg/l			
IX6RG : Benzo(b)fluoranthène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0885 GCMS (par extraction LL) - Méthode interne	*	<0.005	µg/l			
IX6RR : Benzo(a)pyrène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0885 GCMS (par extraction LL) - Méthode interne	*	<0.001	µg/l			
IX6R7 : Benzo(a)anthracène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0885 GCMS (par extraction LL) - Méthode interne	*	<0.001	µg/l			
IX6R8 : Dibenz(a,c,h)anthracène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0885 GCMS (par extraction LL) - Méthode interne	*	<0.005	µg/l			
IX6RD : Fluoranthène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0885 GCMS (par extraction LL) - Méthode interne	*	<0.005	µg/l			
IX6RN : Indeno (1,2,3-cd) Pyrène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0885 GCMS (par extraction LL) - Méthode interne	*	<0.0006	µg/l			
IX6RB : Phénanthrène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0885 GCMS (par extraction LL) - Méthode interne	*	0.005	µg/l			sd.0000

HYDROCARB. POLYCYCLIQUES

	Résultat	Unité	incertitude
IX6RJ : Naphthalène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) ▲ GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne	<0.05	µg/l	
IX6RC : Anthracène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0885 * GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne	<0.01	µg/l	
IX6RF : Chrysène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0885 * GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne	<0.0018	µg/l	
IX6RA : Fluorène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0885 * GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne	<0.01	µg/l	
IX6RE : Pyrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0885 * GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne	0.003	µg/l	10.0009
IX6RK : Acénaphlène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0885 * GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne	<0.01	µg/l	
IX6RP : Acénaphthylène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0885 * GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne	<0.01	µg/l	

PHENOLS

	Résultat	Unité	incertitude
IXA65 : Indice phénol Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0885 * Flux continu - NF EN ISO 14402	<0.01	mg/l	



 Camille Carlier
 Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 5 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 - Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.labeau.ecologie.gouv.fr.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

Analyses microbiologiques des eaux - méthodes énumératives (en application de la norme NF EN ISO 8199) : il convient de considérer les résultats <10UFC/boîte comme une simple détection de la présence du microorganisme.

(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.

IRH INGENIEUR CONSEIL
Quentin POTEÉ
6 Rue de l'Ozon
69360 SEREZIN DU RHONE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-22-IG-057659-01 Version du : 19/10/2022 Page 1/5
Dossier N° : 22T016982 Date de réception : 15/09/2022
Référence dossier : Nom Commande : SPLVDP PZ
N° Projet : SPLVDP
Nom Projet : SPLVDP
Référence bon de commande : PACP220250

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
002	Eau souterraine, de nappe phréatique	PZ AM 3 /	(179) (voir note ci-dessous) Spectrophotométrie visible automatisée : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.

(179) AOX : échantillons congelés.

Date de prélèvement	15/09/2022 12:17	Date de réception	15/09/2022 15:30
Préleveur	Bureau d'études	Début d'analyse	15/09/2022 16:45

METEAUX

	Résultat	Unité	Norme
LSFD2 : Aluminium (Al) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	780	µg/l	±294
LSFDT : Etain (Sn) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	<0.2	µg/l	
LSFDA : Fer (Fe) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	400	µg/l	±140
LSFDS : Manganèse (Mn) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	150	µg/l	±48
LSFDY : Arsenic (As) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	12	µg/l	±2
LSFDZ : Cadmium (Cd) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	0.15	µg/l	±0.090
LSFE1 : Chrome (Cr) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	1.0	µg/l	±0.25
LSFE2 : Cuivre (Cu) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	1.2	µg/l	±0.19
LSFE5 : Mercure (Hg) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	0.07	µg/l	±0.025
LSFDU : Nickel (Ni) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	3.9	µg/l	±0.69
LSFE3 : Plomb (Pb) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	3.5	µg/l	±0.88
LSFD7 : Zinc (Zn) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	31	µg/l	±9
LS02T : Chrome VI Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 Spectrophotométrie (UVVIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - Méthode interne	<0.01	mg/l	

PARAMETRES INDESIRABLES

	Résultat	Unité	Norme
IX6ZK : Indice Hydrocarbures (C10-C40) Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxiville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/FID (Extraction LA) - NF EN ISO 9377-2	<0.1	mg/l	
IX081 : Fluorures Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxiville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1	0.35	mg/l	±0.088
IXA46 : Organo halogénés adsorbables (AOX) Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxiville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Coulométrie [Adsorption, Combustion] - NF EN ISO 9662 (H 14): 2005-02	100	µg/l	±45

PHYSICO-CHIMIE

	Résultat	Unité	Norme
IV039 : Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO) Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie de France (Les Ulis) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2024 Méthode à petite échelle en tube fermé - ISO 15705	<5.000	mg O2/l	

PHYSICO-CHIMIE				Résultat	Unité	Incertitude
IG040 : Demande Biochimique en Oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Technique (Electrochimie) - NF EN ISO 5815-1				<3.00	mg O2/l	
LSF08 : Phosphore (P) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICRMS - NF EN ISO 17294-2				0.08	mg/l	±0.021
IG598 : Azote global (NO2+NO3+NTK) Prestation réalisée par nos soins Calcul - Calcul				<1.00	mg N/l	
IXA71 : Potentiel d'oxydoréduction (E PT/AgCl) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Mauville) Potentiométrie -				201.90	mV	±90,855
IGK98 : Conductivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Potentiométrie (Correction à l'aide d'un dispositif de compensation de température) - NF EN 27889						
Conductivité à 25°C				1800	µS/cm	±90
Température de mesure de la conductivité				21	°C	
IG103 : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7096 Potentiométrie - NF EN ISO 10523						
pH à T°C				6.9	Unités pH	±0.35
Température de mesure du pH				21	°C	
IG002 : Matières en suspension (MES) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Gravimétrie (filtration avec filtre Whatman 934-AH RTUN7) - NF EN 872				350	mg/l	±70
IVA58 : Azote Kjeldahl (NTK) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Ile de France (Les Ulis) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2004 Titrimétrie (Minéralisateur + Distillateur + Titreur) - NF EN 25663				<0.50	mg N/l	
ANIONS				Résultat	Unité	Incertitude
IG06T : Chlorures Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7096 Spectrophotométrie (UVVIS) - NF ISO 15923-1				327	mg/l	±49
IG06X : Nitrates Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7096 Spectrophotométrie (UVVIS) - NF ISO 15923-1						
Nitrates				0.525	mg NO3/l	±0.1776
Nitrates (en N)				0.119	mg N-NO3/l	±0.1486
IG06Z : Nitrites Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7096 Spectrophotométrie (UVVIS) - NF ISO 15923-1						
Nitrites				<0.0100	mg NO2/l	
Azote nitreux				<0.00304	mg N-NO2/l	
IG06V : Sulfates (SO4) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Spectrophotométrie (UVVIS) - NF ISO 15923-1				32.3	mg/l	±4.85
CATIONS				Résultat	Unité	Incertitude
IG07B : Ammonium Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7096 Spectrophotométrie (UVVIS) - NF ISO 15923-1						
Azote ammoniacal				<0.0400	mg N/l	

CATIONS

	Résultat	Unité	Norme
Ammonium (NH ₄)	*	<0.0500	mg NH ₄ l

PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES

	Résultat	Unité	Norme
ZM4WQ : Thermotolerant Coliforms <10 >24 190 MPN/100 ml (0) Colliert2000-Q IDEXX Colliert Analyse soustraite à Eurofins LEA Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-2:2014	*	< 10	NPP/100 ml

UMZK6 : Entérocoques Intestinaux Analyse soustraite à Eurofins LEA COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7019 Numération - NPP miniaturisé (Microplaques - Incubation à 44°C - Confirmation par fluorescence - Détermination du NPP) - NF EN ISO 7899-1	*	< 40	NPP/100 ml
---	---	------	------------

UMZ29 : Bactéries coliformes Analyse soustraite à Eurofins LEA COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7019 Numération - Filtration sur membrane - NF EN ISO 9306-1:2020	*	< 1	ufc/100 ml
--	---	-----	------------

UMPF6 : Salmonella (dans 1L) Analyse soustraite à Eurofins LEA COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7019 Détection - Filtration sur membrane (Méthode qualitative - Pré-enrichissement) - Enrichissements - Isolement et confirmation - NF EN ISO 15292	*	Non détecté	/1 litre
--	---	-------------	----------

PARAMETRES TOXIQUES

	Résultat	Unité	Norme
IX2K7 : Cyanures aisément libérables Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0585 Rix continu - NF EN ISO 14403	*	<0.2	µg/l

HYDROCARB. POLYCYCLIQUES

	Résultat	Unité	Norme
IXHAE : Injection HAP Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) GC-MS (par extraction L/L) - Méthode interne	-	-	-

IXHAB : Somme des HAP 16 Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Calcul - Méthode interne	*	0.004	µg/l
---	---	-------	------

IX6R1 : Benzo(ghi)Pérylène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne	*	0.0007	µg/l ±0.0002 2
--	---	--------	----------------------

IX6R3 : Benzo(k)fluoranthène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne	*	<0.005	µg/l
--	---	--------	------

IX6R5 : Benzo(b)fluoranthène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne	*	<0.005	µg/l
--	---	--------	------

IX6R7 : Benzo(a)pyrène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
--	---	--------	------

IX6R7 : Benzo(a)anthracène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
--	---	--------	------

IX6R8 : Dibenz(a,c,h)anthracène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne	*	<0.005	µg/l
---	---	--------	------

IX6RD : Fluoranthène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne	*	<0.005	µg/l
--	---	--------	------

IX6RN : Indeno (1,2,3-cd) Pyrène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne	*	0.0006	µg/l ±0.0002 2
--	---	--------	----------------------

IX6RB : Phénanthrène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne	*	<0.002	µg/l
--	---	--------	------

HYDROCARB. POLYCYCLIQUES			
	Résultat	Unité	Incertitude
IX6RJ : Naphthalène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS (par extraction LL) - Méthode interne	<0.05	µg/l	
IX6RC : Anthracène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS (par extraction LL) - Méthode interne	<0.01	µg/l	
IX6RF : Chrysène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS (par extraction LL) - Méthode interne	<0.0018	µg/l	
IX6RA : Fluorène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS (par extraction LL) - Méthode interne	<0.01	µg/l	
IX6RE : Pyrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS (par extraction LL) - Méthode interne	0.003	µg/l	±0.0009
IX6RK : Acénaphthène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS (par extraction LL) - Méthode interne	<0.01	µg/l	
IX6RP : Acénaphthylène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MS (par extraction LL) - Méthode interne	<0.01	µg/l	
PHENOLS			
	Résultat	Unité	Incertitude
IXA65 : Indice phénol Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Flux continu - NF EN ISO 14402	<0.01	mg/l	



Camille Carlier
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 5 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 - Liste des paramètres agréés disponible sur le site

www.labeau.ecologie.gouv.fr

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

Analyses microbiologiques des eaux - méthodes énumératives (en application de la norme NF EN ISO 8199) : il convient de considérer les résultats <10UFC/bouteille comme une simple détection de la présence du microorganisme.

(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.

IRH INGENIEUR CONSEIL
Quentin POTEÉ
6 Rue de l'Ozon
69360 SEREZIN DU RHONE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-22-IG-057660-01

Version du : 19/10/2022

Page 1/5

Dossier N° : 22T016982

Date de réception : 15/09/2022

Référence dossier : Nom Commande : SPLVDP PZ

N° Projet : SPLVDP

Nom Projet : SPLVDP

Référence bon de commande : PACP220250

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
004	Eau souterraine, de nappe phréatique	PZ AV 2 /	(179) (voir note ci-dessous) Spectrophotométrie visible automatisée : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.

(179) AOX : échantillons congelés.

Date de prélèvement	15/09/2022 10:12	Date de réception	15/09/2022 15:30
Préleveur	Bureau d'études	Début d'analyse	15/09/2022 16:43

METEAUX

	Résultat	Unité	Incertitude
LSFD2 : Aluminium (Al) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	650	µg/l	±195
LSFDT : Etain (Sn) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	<0,2	µg/l	
LSFDA : Fer (Fe) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	430	µg/l	±151
LSFDS : Manganèse (Mn) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	56	µg/l	±17
LSFDY : Arsenic (As) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	21	µg/l	±4
LSFDZ : Cadmium (Cd) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	0,03	µg/l	±0,007
LSFE1 : Chrome (Cr) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	1,4	µg/l	±0,35
LSFE2 : Cuivre (Cu) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	3,2	µg/l	±0,48
LSFE5 : Mercure (Hg) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	<0,01	µg/l	
LSFDU : Nickel (Ni) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	2,5	µg/l	±0,38
LSFE3 : Plomb (Pb) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	6,2	µg/l	±1,55
LSFD7 : Zinc (Zn) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	39	µg/l	±12
LS02T : Chrome VI Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 Spectrophotométrie (UVVIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - Méthode interne	<0,01	mg/l	

PARAMETRES INDESIRABLES

	Résultat	Unité	Incertitude
IX6ZK : Indice Hydrocarbures (C10-C40) Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GGF10 (Extraction LL) - NF EN ISO 9377-2	<0,1	mg/l	
IX081 : FLUORURES Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Chromatographie ionique - Conductivité - NF EN ISO 10304-1	4,8	mg/l	±1,20
IXA46 : Organo halogénés adsorbables (AOX) Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Colorimétrie (Adsorption, Combustion) - NF EN ISO 9582 (H 14): 2005-02	350	µg/l	±158

PHYSICO-CHEMIE

	Résultat	Unité	Incertitude
IV039 : Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO) Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est de France (Les Lilas) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2524 Méthode à petite échelle en tube fermé - ISO 15785	<5,000	mg O2/l	

PHYSICO-CHIMIE

	Résultat	Unité	Incertitude
IG040 : Demande Biochimique en Oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Technique [Electrochimie] - NF EN ISO 5815-1 *	<3.00	mg O2/l	
LSFD8 : Phosphore (P) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2 *	0.03	mg/l	±0.011
IG598 : Azote global (NO2+NO3+NTK) Prestation réalisée par nos soins Calcul - Calcul	1.17	mg N/l	
IXA71 : Potentiel d'oxydoréduction (E PT/AgCl) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Sud (Accessibilité) Potentiométrie -	238.74	mV	±107.43 3
IGK96 : Conductivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Potentiométrie [Correction à l'aide d'un dispositif de compensation de température] - NF EN 27888			
Conductivité à 25°C *	2000	µS/cm	±100
Température de mesure de la conductivité	21	°C	
IG103 : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Potentiométrie - NF EN ISO 10523			
pH à T°C *	7.4	Unités pH	±0.37
Température de mesure du pH	21	°C	
IG002 : Matières en suspension (MES) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Gravimétrie [Filtration avec filtre Whatman 504-AH RTUW7] - NF EN 872 *	280	mg/l	±80
IYA58 : Azote Kjeldahl (NTK) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Ile de France (Les Ulis) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2024 Titrimétrie [Minéralisateur + Distillateur + Titreur] - NF EN 25669 *	<0.50	mg N/l	

ANIONS

	Résultat	Unité	Incertitude
IG06T : Chlorures Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Spectrophotométrie (UVVIS) - NF ISO 15623-1 *	156	mg/l	±23
IG06X : Nitrates Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Spectrophotométrie (UVVIS) - NF ISO 15623-1			
Nitrates *	5.03	mg NO3/l	±1.018
Nitrates (en N)	1.14	mg N-NO3/l	±0.208
IG06Z : Nitrites Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Spectrophotométrie (UVVIS) - NF ISO 15623-1			
Nitrites *	0.126	mg NO2/l	±0.0152
Azote nitreux *	0.0384	mg N-NO2/l	±0.0054 7
IG06V : Sulfates (SO4) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Spectrophotométrie (UVVIS) - NF ISO 15623-1 *	174	mg/l	±26

CATIONS

	Résultat	Unité	Incertitude
IG07B : Ammonium Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Spectrophotométrie (UVVIS) - NF ISO 15623-1			
Azote ammoniacal *	<0.0400	mg N/l	

CATIONS				Résultat	Unité	Interdit
Ammonium (NH4)	*	<0.0500	mg NH4/l			
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES				Résultat	Unité	Interdit
ZM4WQ : Thermotolerant Coliforms <10 >24 190 MPN/100 ml (0) Coliert2000-Q IDEXX Coliort Analyse soustraite à Eurofins LEA Numération - NPP métralisé - NF EN ISO 9308-2:2014		31	NPP/100 ml			
UMZK6 : Entérocoques intestinaux Analyse soustraite à Eurofins LEA COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7019 Numération - NPP métralisé (Microplaque - Incubation à 44°C - Confirmation par fluorescence - Détermination du NPP) - NF EN ISO 7899-1	*	< 40	NPP/100 ml			
UMZ29 : Bactéries coliformes Analyse soustraite à Eurofins LEA COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7019 Numération - Filtration sur membrane - NF EN ISO 9308-1:2000	*	< 1	ufc/100 ml			
UMPF8 : Salmonella (dans 1L) Analyse soustraite à Eurofins LEA COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7019 Détection - Filtration sur membrane (Méthode qualitative - Pré-enrichissement - Enrichissements - Isolement et confirmation) - NF EN ISO 18290	*	Non détecté	/l litre			
PARAMETRES TOXIQUES				Résultat	Unité	Interdit
IX2K7 : Cyanures aisément libérables Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Flux continu - NF EN ISO 14403	*	<0.2	µg/l			
HYDROCARB. POLYCYCLIQUES				Résultat	Unité	Interdit
IXHAE : Injection HAP Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) GC-MS (par extraction L/L) - Méthode interne		-				
IXHA6 : Somme des HAP 16 Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Calcul - Méthode interne	*	0.006	µg/l			
IX6R1 : Benzo(ghi)Péryène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne	*	0.0000	µg/l		±0.0000 5	
IX6RH : Benzo(k)fluoranthène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne	*	<0.005	µg/l			
IX6RG : Benzo(b)fluoranthène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne	*	<0.005	µg/l			
IX6RR : Benzo(a)pyrène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne	*	<0.001	µg/l			
IX6R7 : Benzo(a)anthracène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne	*	<0.001	µg/l			
IX6R8 : Dibenz(a,c,h)anthracène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne	*	<0.005	µg/l			
IX6RD : Fluoranthène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne	*	<0.005	µg/l			
IX6RN : Indeno (1,2,3-cd) Pyrène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne	*	0.0008	µg/l		±0.0000 5	
IX6RB : Phénanthrène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne	*	<0.002	µg/l			

HYDROCARB. POLYCYCLIQUES

	Résultat	Unité	Incertitude
IX6RJ : Naphthalène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS (par extraction LAL) - Méthode interne *	<0.05	µg/l	
IX6RC : Anthracène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS (par extraction LAL) - Méthode interne *	<0.01	µg/l	
IX6RF : Chrysène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS (par extraction LAL) - Méthode interne *	<0.0018	µg/l	
IX6RA : Fluorène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS (par extraction LAL) - Méthode interne *	<0.01	µg/l	
IX6RE : Pyrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS (par extraction LAL) - Méthode interne *	0.006	µg/l	±0.0018
IX6RK : Acénaphthène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS (par extraction LAL) - Méthode interne *	<0.01	µg/l	
IX6RP : Acénaphthylène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GCMS (par extraction LAL) - Méthode interne *	<0.01	µg/l	

PHENOLS

	Résultat	Unité	Incertitude
IXA65 : Indice phénol Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Flux continu - NF EN ISO 14402 *	<0.01	mg/l	



 Camille Carlier
 Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 5 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 - Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.labeau.ecologie.gouv.fr.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

Analyses microbiologiques des eaux - méthodes énumératives (en application de la norme NF EN ISO 8199) : il convient de considérer les résultats <10UFC/bouteille comme une simple détection de la présence du microorganisme.

[1] Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.

IRH INGENIEUR CONSEIL
Quentin POTEÉ
6 Rue de l'Ozon
69360 SEREZIN DU RHONE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-22-IG-055188-01 Version du : 10/10/2022 Page 1/6
Dossier N° : 22T017030 Date de réception : 15/09/2022
Référence dossier : Nom Commande : SPLVDP Lixiviats perméats
N° Projet : SPLVDP
Nom Projet : SPLVDP
Référence bon de commande : PACP220250

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
001	Eau de rejet / Eau résiduaire	Lixiviats /	(103) (voir note ci-dessous) (1427) (voir note ci-dessous) (2324) (voir note ci-dessous) [Azote global (NO ₂ +NO ₃ +NTK), Azote Nitreux / Nitrites (NO ₂), Azote Nitrique / Nitrates (NO ₃)] Les délais de mise en analyse pour ce(s) paramètre(s) sont supérieurs aux délais normatifs mais le résultat reste exploitable selon nos études de stabilité. Sulfonate de perfluorooctane (PFOS) : Observation d'un écart lors de la mise en œuvre de la méthode d'essai. Le résultat est émis hors des spécifications de la méthode accréditée.

(103) DBO5 : échantillons congelés.

(1427) Les analyses identifiées par le symbole ▲ donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.

(2324) [Azote Nitreux / Nitrites (NO₂), Azote Nitrique / Nitrates (NO₃)] Les délais de mise en analyse pour ce(s) paramètre(s) sont supérieurs aux délais normatifs mais le résultat reste exploitable selon nos études de stabilité.

N° ech **22T017930-001** | Version AR-22-IG-055188-01(10/10/2022) | Votre réf. (1) Lbdvlat5 Page 2/6

Température de l'air de l'enceinte	21°C	Date de réception	15/09/2022 16:00
Date de prélèvement	15/09/2022 12:45	Début d'analyse	15/09/2022 20:39
Préleveur	Bureau d'études		

METAUX

	Résultat	Unité	Norme
LS9BY : Somme des métaux toxiques :Cd+Hg+As+Pb+Ni+Cu+Cr+Zn Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) Calsol - Calsol	2270	µg/l	
LS0US : Arsenic (As) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	1650	µg/l	±330
LS3N9 : Cadmium (Cd) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	<1.00	µg/l	
LSIED : Chrome (Cr) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	102	µg/l	±20
LS9AC : Cuivre (Cu) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	26.5	µg/l	±6.68
LSBK1 : Etain (Sn) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	12.2	µg/l	±2.46
LSBKP : Fer (Fe) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	99000	µg/l	±24850
LS6ZV : Manganèse (Mn) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	2090	µg/l	±523
LSFAP : Mercure (Hg) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	0.22	µg/l	±0.056
LSDUX : Nickel (Ni) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	90.0	µg/l	±18.00
LS4PK : Phosphore (P) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	11	mg/l	±4
LSBJT : Plomb (Pb) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	9.0	µg/l	±1.45
LS4PJ : Zinc (Zn) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	395	µg/l	±130

PARAMETRES INDESIRABLES

	Résultat	Unité	Norme
IX578 : Indice Hydrocarbures (C10-C40) Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0695 GC/FID (Extraction Liquide / Liquide) - NF EN ISO 9377-2	2.3	mg/l	±0.57
IXZIB : Indice hydrocarbures volatils (C5-C9) Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0695 HS - GC/FID - NF T 90-126	<25	µg/l	
IX480 : Indice phénol Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Flux continu - NF EN ISO 14402	0.86	mg/l	±0.215

PHYSICO-CHIMIE

	Résultat	Unité	Norme
--	----------	-------	-------

PHYSICO-CHIMIE				Résultat	Unité	Incertitude
IG590 : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Potentiométrie - NF EN ISO 10523						
pH	*	7,6	Unités pH			±0,30
Température de mesure du pH		20,6	°C			
IG579 : Conductivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Potentiométrie (Correction à l'aide d'un dispositif de compensation de température) - NF EN 27888						
Conductivité à 25°C	*	5300	µS/cm			±265
Température de mesure de la conductivité		21	°C			
N04A : Demande chimique en oxygène (ST-DCO) Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est de France (Les Ulis) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-2024 Méthode à petite échelle en tube fermé - ISO 15705						
	*	5120	mg O2/l			
IG673 : Matières en suspension (MES) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Gravimétrie (Filtration avec fibre Whatman 934-AH RTUM7) - NF EN 672						
	*	1120	mg/l			±224
IG463 : Demande Biochimique en Oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Technique [Electrochimie] - NF EN ISO 5613-1						
	*	1830	mg/l			±641
IG467 : Carbone Organique Total (COT) Prestation réalisée par nos soins Technique [Oxydation / IR] - NF EN 1464						
		1,2	mg/l			±0,50
IX473 : Azote Kjeldahl (NTK) Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Massyville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0885 Titrimétrie (Minéralisation, Distillation) - NF EN 25663						
	*	181	mg N/l			±24
IX59E : Azote global (NO2+NO3+NTK) Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Massyville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0885 Calcul						
	*	181	mg N/l			
ANIONS				Résultat	Unité	Incertitude
IG06S : Chlorures Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Spectrophotométrie (UWVIS) - NF ISO 15823-1						
	*	701	mg/l			±105
IG06U : Sulfates (SO4) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Spectrophotométrie (UWVIS) - NF ISO 15823-1						
	*	<10,0	mg/l			
IX01Q : Azote Nitrique / Nitrates (NO3) Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Massyville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0885 Flux continu - NF EN ISO 13395						
Nitrates	*	<1,0	mg NO3/l			
Azote nitrique	*	<0,22	mg N-NO3/l			
IX02X : Azote Nitreux / Nitrites (NO2) Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Massyville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0885 Flux continu - NF EN ISO 13395						
Nitrites	*	0,07	mg NO2/l			±0,019
Azote nitreux	*	0,022	mg N-NO2/l			±0,0063
CATIONS				Résultat	Unité	Incertitude
IG07A : Azote ammoniacal Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Spectrophotométrie (UWVIS) - NF ISO 15823-1						
Azote ammoniacal	*	58,2	mg N/l			±11,64

CATIONS

	Résultat	Unité	Incertitude
Ammonium (NH4) *	74.6	mg NH4/l	±14.98

PARAMETRES TOXIQUES

	Résultat	Unité	Incertitude
IX027 : Cyanures aisément libérables Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Flux continu - NF EN ISO 14403 *	<0.01	mg/l	

DIOXINES ET FURANNES

	Résultat	Unité	Incertitude
GFU02 : Dioxines - PCDD/F (17) - Environnement - eaux Analyse soustraite à Eurofins GFA Lab Service GmbH (Hambourg) DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00 GCMSMS - Méthode interne			
1,2,3,6,7,8-HxCDD *	< 1.92	pg/l	
i-TEQ (NATO/CMS) avec LQ *	3.56	pg/l	±0.89
1,2,3,7,8-PeCDF *	< 1.72	pg/l	
Dioxines et furanes (OMS 2005 PCDD/F- TEQ) sans LQ *	ND	pg/l	
1,2,3,7,8-PeCDD *	< 0.960	pg/l	
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF *	< 1.52	pg/l	
OCDD *	< 11.6	pg/l	
1,2,3,4,7,8-HxCDF *	< 1.60	pg/l	
1,2,3,7,8,9-HxCDF *	< 1.60	pg/l	
1,2,3,7,8,9-HxCDD *	< 1.92	pg/l	
2,3,4,7,8-PeCDF *	< 1.72	pg/l	
i-TEQ (NATO/CMS) sans LQ *	ND	pg/l	
2,3,4,6,7,8-HxCDF *	< 1.60	pg/l	
1,2,3,4,7,8-HxCDD *	< 1.92	pg/l	
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF *	< 1.52	pg/l	
2,3,7,8-TCDF *	< 1.28	pg/l	
OCDF *	< 3.20	pg/l	
2,3,7,8-TCDD *	< 0.720	pg/l	
Dioxines et furanes (OMS 2005 PCDD/F- TEQ) avec LQ *	3.84	pg/l	±0.91
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD *	< 1.84	pg/l	
1,2,3,6,7,8-HxCDF *	< 1.60	pg/l	

HERBICIDES DIVERS

	Résultat	Unité	Incertitude
IX7XA : Bifénox Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 LCMSMS (par extraction L/L - Det +) - Méthode interne *	<0,100	µg/l	

OPERATIONS PRELIMINAIRES

	Résultat	Unité	Incertitude
LS3K1 : Minéralisation eau régale avant analyse métaux Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (St) COFRAC ESSAIS 1-0488 Digestion acide - NF EN ISO 15587-1 *	Fait		

PESTICIDES ORGANO-CHLORES

	Résultat	Unité	Incertitude
--	----------	-------	-------------

PESTICIDES ORGANO-CHLORES

	Résultat	Unité	Incubité
IXUXJ : Heptachlore époxide (cis, trans) Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) * COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Calcul -	<0.02	µg/l	
IX7WY : Heptachlore époxyde exo cis Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) * COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MSMS [par extraction LL] - Méthode interne	<0.02	µg/l	
IXAHB : Heptachlore époxyde trans Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) * COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MSMS [par extraction LL] - Méthode interne	<0.01	µg/l	
IX7W6 : Heptachlore Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MSMS [par extraction LL] - Méthode interne	<0.02	µg/l	

PHTALATES

	Résultat	Unité	Incubité
IX7W1 : Di(2-éthylhexyl)phthalate (DEHP) Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) * COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MSMS [par extraction LL] - Méthode interne	<1.00	µg/l	

PRODUITS ORGA. DIVERS

	Résultat	Unité	Incubité
IXCH1 : Sulfonate de perfluorooctane (PFOS) Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) * LC/MSMS [Extraction SPE] - Méthode interne	▲ <0.005	µg/l	
IX7X7 : Alpha-HBCDD Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 LC/MSMS [par extraction LL - dH -] - Méthode interne	<0.015	µg/l	
IX7X8 : Beta-HBCDD Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 LC/MSMS [par extraction LL - dH -] - Méthode interne	<0.015	µg/l	
IX7X9 : Gamma-HBCDD Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 LC/MSMS [par extraction LL - dH -] - Méthode interne	<0.015	µg/l	
IX7X3 : HBCD (alpha, beta, gamma) Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) * COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Calcul - Méthode interne	<0.045	µg/l	

PESTICIDES DIVERS

	Résultat	Unité	Incubité
IX7XW : Irgarol (Cybutryne) Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 LC/MSMS [par extraction LL - Det +] - Méthode interne	<0.025	µg/l	
IX7XR : Aclonifène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 LC/MSMS [par extraction LL - Det +] - Méthode interne	<0.100	µg/l	
IX7XU : Quinoxifène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 LC/MSMS [par extraction LL - Det +] - Méthode interne	<0.100	µg/l	
IX7W9 : Cyperméthrine Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 GC/MSMS [par extraction LL] - Méthode interne	<0.02	µg/l	



Camille Carlier
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 6 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 - Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.labeau.ecologie.gouv.fr.

NSL : les valeurs inférieures à la LG ne sont pas prises en compte dans le calcul.

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

Analyses microbiologiques des eaux - méthodes énumératives (en application de la norme NF EN ISO 8190) : il convient de considérer les résultats <10UFC/boîte comme une simple détection de la présence du microorganisme.

(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.

IRH INGENIEUR CONSEIL
Quentin POTEÉ
6 Rue de l'Ozon
69360 SEREZIN DU RHONE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-22-IG-059593-01

Version du : 27/10/2022

Page 1/4

Dossier N° : 22T018799

Date de réception : 11/10/2022

Référence dossier : Nom Commande : SPLVDP

N° Projet : SPLVDP

Nom Projet : SPLVDP

Référence bon de commande : PACP220250

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
001	Eau de rejet / Eau résiduaire	eaux résiduaire (ER) /	(179) (voir note ci-dessous) (2324) (voir note ci-dessous) [Azote global (NO ₂ +NO ₃ +NTK), Azote Nitreux / Nitrites (NO ₂), Azote Nitrique / Nitrates (NO ₃)] Les délais de mise en analyse pour ce(s) paramètre(s) sont supérieurs aux délais normatifs mais le résultat reste exploitable selon nos études de stabilité. Spectrophotométrie visible automatisée : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm. Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation. L'échantillon a néanmoins été conservé dans les meilleures conditions de stockage.

(179) AOX : échantillons congelés.

(2324) [Azote Nitreux / Nitrites (NO₂), Azote Nitrique / Nitrates (NO₃)] Les délais de mise en analyse pour ce(s) paramètre(s) sont supérieurs aux délais normatifs mais le résultat reste exploitable selon nos études de stabilité.

N° esth **22T018799-001** | Version AR-22-IG-059593-01(27/10/2022) | Titre est (1) **eaux résiduaires (ER)** Page 2/4

Température de l'air de l'enceinte	6,6°C	Date de réception	11/10/2022 13:30
Date de prélèvement	11/10/2022 08:50	Début d'analyse	11/10/2022 16:59
Préleveur	Bureau d'études		

METAUX

	Résultat	Unité	Norme
LS9BY : Somme des métaux toxiques :Cd+Hg+As+Pb+Ni+Cu+Cr+Zn Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) Calcul - Calcul	96,0	µg/l	
LS2US : Arsenic (As) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	* 41,3	µg/l	18,29
LS3N9 : Cadmium (Cd) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	* <1,00	µg/l	
LS1ED : Chrome (Cr) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	* <5,00	µg/l	
LS02U : Chrome VI Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) Spectrophotométrie (UVVIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - Méthode interne	# <0,01	mg/l	
LS9AC : Cuivre (Cu) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	* 8,3	µg/l	18,23
LSBK1 : Etain (Sn) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	* <1,00	µg/l	
LSBKP : Fer (Fe) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	* 2500	µg/l	1875
LS6ZM : Manganèse (Mn) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	* 37,8	µg/l	18,49
LSFAP : Mercure (Hg) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	* <0,05	µg/l	
LS0UX : Nickel (Ni) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	* <5,00	µg/l	
LS4PK : Phosphore (P) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	* 0,081	mg/l	10,0319
LSBJT : Plomb (Pb) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	* 2,5	µg/l	10,04
LS4PJ : Zinc (Zn) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	* 43,9	µg/l	115,43

PARAMETRES INDESIRABLES

	Résultat	Unité	Norme
IX480 : Indice phénol Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Flux continu - NF EN ISO 14402	* <0,01	mg/l	
IX559 : Fluorures Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1	* 1,4	mg/l	19,42
IXH8C : Organo Halogénés Adsorbables (AOX) Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Colorimétrie [Adsorption, Combustion] - NF EN ISO 9582 (H 14): 2005-02	* 95	µg/l	143

PHYSICO-CHEMIE

	Résultat	Unité	Norme
--	----------	-------	-------

PHYSICO-CHEMIE				Résultat	Unité	Incertitude
IG590 : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Potentiométrie - NF EN ISO 10523						
pH	*	8.0	Unités pH			±0.40
Température de mesure du pH		19.7	°C			
IG579 : Conductivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Potentiométrie (Correction à l'aide d'un dispositif de compensation de température) - NF EN 27893						
Conductivité à 25°C	*	510	µS/cm			±26
Température de mesure de la conductivité		19	°C			
IG05A : Demande chimique en oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Technique [Méthode à pelle échelle en tube fermé] - ISO 15705						
	*	72	mg O2/l			±15
IG673 : Matières en suspension (MES) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Gravimétrie [filtration avec fibre Whatman 534-AH RTU47] - NF EN 872						
	*	68.3	mg/l			±13.67
IG463 : Demande Biochimique en Oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Technique [Electrochimie] - NF EN ISO 5615-1						
	*	7.9	mg/l			±2.97
IG467 : Carbone Organique Total (COT) Prestation réalisée par nos soins Technique [Oxydation / IR] - NF EN 1484						
	*	27	mg/l			±11
IX473 : Azote Kjeldahl (NTK) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Titrimétrie [Minéralisation, Distillation] - NF EN 23663						
	*	3.2	mg N/l			±0.46
IXS9E : Azote global (NO2+NO3+NTK) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Calcul -						
	*	4.91	mg N/l			
ANIONS				Résultat	Unité	Incertitude
IG06S : Chlorures Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Spectrophotométrie (UVVIS) - NF ISO 15923-1						
	*	48.3	mg/l			±7.28
IG06U : Sulfates (SO4) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Spectrophotométrie (UVVIS) - NF ISO 15923-1						
	*	55.8	mg/l			±8.37
IX01Q : Azote Nitrique / Nitrates (NO3) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Flux continu - NF EN ISO 13395						
Nitrates	*	5.7	mg NO3/l			±0.90
Azote nitrique	*	1.30	mg N-NO3/l			±0.206
IX02X : Azote Nitreux / Nitrites (NO2) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Flux continu - NF EN ISO 13395						
Nitrites	*	1.4	mg NO2/l			±0.28
Azote nitreux	*	0.421	mg N-NO2/l			±0.0843
CATIONS				Résultat	Unité	Incertitude
IG07A : Azote ammoniacal Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-7086 Spectrophotométrie (UVVIS) - NF ISO 15923-1						
Azote ammoniacal	*	0.678	mg N/l			±0.1366

CATIONS

	Résultat	Unité	Incubité
Ammonium (NH4)	0.872	mg NH4/l	sd.1744

OPERATIONS PRELIMINAIRES

	Résultat	Unité	Incubité
LS3K1 : Minéralisation eau régale avant analyse métaux Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (51) COFRAC ESSAIS 1-1488 Digestion acide - NF EN ISO 10587-1	Faï		



Camille Carlier
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 4 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 - Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.labeau.ecologie.gouv.fr.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

Analyses microbiologiques des eaux - méthodes énumératives (en application de la norme NF EN ISO 8100) : il convient de considérer les résultats <10UFC/boite comme une simple détection de la présence du microorganisme.

(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.



FIN DU RAPPORT N°PACP220250-22-309-R0

***Ce rapport comporte 55 pages
dont 36 pages du laboratoire d'analyse
(numérotation spécifique du laboratoire par bulletin)***





SPL LE VALLON DES PINS

Rapport

Surveillance des eaux souterraines - ISDND Vallon des Pins - Campagne du
4ème trimestre 2022 +
Suivi historique



Rapport n°

PACP220250-22-476-R1

Prestation suivie par

Julie BRIAUD
julie.briaud@irh.fr
16-mars-23

www.anteagroup.fr/services/mesures-eau-air-data



Site de Lyon
6 rue de l'Ozon
CS 68091

69360 SEREZIN-DU-RHÔNE

Tél : 04 78 02 17 42

Mail : rhonafpes@irh.fr

Le présent document a été remis en 1 exemplaire le		16 mars 2023
Nom du Client	SPL LE VALLON DES PINS	
Adresse	575 rue Grande	
Code Postal	83600	
Ville	Bagnols-en-Forêt	
A l'attention de :	Frédéric SEBILLOTTE - f.sebillotte@splvdp.fr	
Ce document comporte	33 pages de rapport,	30 pages d'annexes
soit un total de	63 pages	



ACCREDITATION
N°1-2461
PORTEE
DISPONIBLE SUR
www.cofrac.fr

E/PMC/E/10 - révision 6 / cor 210609

Révision N° Rapport	
PACP220250-22-476-R0	Première émission du rapport
PACP220250-22-476-R1	Retrait des valeurs limites sur les lixiviats et modification de la forme des valeurs limites pour les Eaux résiduelles.

**Ce rapport annule et remplace le rapport PACP220250-22-476-R0
il vous est demandé de détruire la précédente version de ce rapport.**

RAPPORT

Surveillance des eaux souterraines - ISDND Vallon des Pins - Campagne du 4ème trimestre 2022 + Suivi historique

« Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont listées dans le tableau du paragraphe « description du point de mesure ». IRH Ingénieur Conseil n'autorise pas ses clients à faire référence à son accréditation autrement que par la reproduction complète du rapport.

Ce rapport ne concerne que les échantillons référencés dans le présent rapport.
La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Les protocoles d'incertitudes sont consultables dans les locaux d'IRH Ingénieur Conseil. »

FICHE SIGNALÉTIQUE

SITE D'INTERVENTION :	ISDND SPLVDP
Coordonnées	Route Départementale 4
Code postal	83600
Ville	Bagnols-en-Forêt

Destinataire auprès du client :	Frédéric SEBILLOTTE - f.sebillotte@splvdp.fr
---------------------------------	--

Intervention réalisée par :	Quentin POTEE
Rédacteur du rapport :	Quentin POTEE

Signataire du rapport

Nom VERIFICATEUR :	Anne-Laure TEIL	Signature :	Anne-Laure TEIL	Signature numérique de Anne-Laure TEIL Date : 2023.03.16 14:56:23 +01'00'
Fonction :	Ingénieur Projets			

OBJET DES ESSAIS - DEROULEMENT ET DESCRIPTION DES MESURES

1. OBJET DES ESSAIS / CONTEXTE

Afin de répondre aux exigences fixées par l'Arrêté Préfectoral, la Société SPL LE VALLON DES PINS a sollicité IRH Ingénieur Conseil pour réaliser des prélèvements et analyses sur les rejets aqueux et les eaux souterraines de l'ISDND du Vallon des Pins (B3).

Ce rapport présente les résultats obtenus lors de la campagne du 4ème trimestre 2022 :

- Eaux souterraines (sur 4 piézomètres + 1 source),
- Lixiviats,
- Eaux résiduaires,

Ce rapport présente également le suivi historique sur 4 campagnes de prélèvement.

La société visitée était représentée par : Frédéric SEBILLOTTE

2. DEROULEMENT DE LA CAMPAGNE DE MESURE

Dates d'intervention : 1 décembre 2022
Conditions météorologiques : temps sec

3. DESCRIPTION DES POINTS DE MESURE

Caractéristique des mesures :	Point de prélèvement	Prélèvement Cofrac	Durée de purge (h:mn)
	PZ AM1	-	non prélevé
	PZ AM2	Oui	0:20
	PZ AM3	Oui	0:15
	Source AV1	Oui	Pas de purge
	PZ AV2	Oui	0:05
	PZ AV3	-	non prélevé
	PZ AV4	Oui	0:30

Prélèvement	Méthode	NF X 31-615 (Sites pollués ou potentiellement pollués)
	Méthodologie	Echantillonnage ponctuel. L'échantillon représente la qualité de l'eau à l'instant et à l'endroit du prélèvement. Le prélèvement, l'échantillonnage et le conditionnement des échantillons sont réalisés selon les règles de bonne pratique et conformément aux recommandations de la norme en vigueur. Avant la purge du piézomètre, le niveau d'eau et d'éventuels flottants sont relevés à l'aide d'une sonde spécifique. Les eaux souterraines sont prélevées soit après une purge d'au minimum 3 fois le volume de la colonne d'eau soit jusqu'à l'obtention d'une eau claire dont les principales caractéristiques physico-chimiques (température et conductivité) sont stabilisées après 15 minutes. Le volume d'eau dans le forage comprend l'eau dans le tube et celle présente dans la zone de foration. Pour le volume d'eau dans la zone de foration, on peut retenir soit le volume total, soit le volume corrigé de la porosité du massif si sa granulométrie nous a été communiquée
	Conditions de mesurage	Voir fiches de mesures par point

Caractéristique des mesures :

Point de prélèvement
Lixiviats
Eaux résiduairesPrélèvement Cofrac
Oui
Oui

Prélèvement	Méthode	FD T90-523-2
	Méthodologie	Echantillonnage ponctuel. L'échantillon représente la qualité de l'eau à l'instant et à l'endroit du prélèvement.
	Conditions de mesurage	Voir fiches de mesures par point

Caractéristique des mesures :

Pour tous les points réalisés

pH	Méthode	NF EN ISO 10523
	Méthodologie	Potentiometrie
	Durée	Ponctuelle
	Réalisé sous accréditation	Oui
Conductivité	Méthode	NF EN 27888
	Méthodologie	A la sonde
	Durée	Ponctuelle
	Réalisé sous accréditation	Oui
Température	Méthode	Méthode interne (MO/PMC/E/PPC/01)
	Méthodologie	A la sonde
	Durée	Ponctuelle
	Réalisé sous accréditation	Oui

OBSERVATIONS, CONDITIONS DE REALISATION DE LA PRESTATION

Les prélèvements des point PZ AM1 et PZ AV3 n'ont pas pu être réalisés. Voir fiche terrain. En remplacement d'un des deux points précédents, la Source AV1 a été prélevée.

Ecart au devis n°DRB2205WAK96ALS :

Source AV1 : Pour les paramètres Acénaphthène, Acénaphthylène, Anthracène, Fluorène, Naphtalène et Phénanthrène, le laboratoire a observé un écart lors de la mise en oeuvre de la méthode donnant lieu à des réserves sur les résultats et un retrait de l'accréditation.

PZ AV2 : Pour le paramètre AOX, le laboratoire a observé un écart lors de la mise en oeuvre de la méthode donnant lieu à des réserves sur les résultats et un retrait de l'accréditation

Eaux résiduaires : Pour le paramètre Fluorures, le laboratoire a observé un écart lors de la mise en oeuvre de la méthode donnant lieu à des réserves sur les résultats et un retrait de l'accréditation. Pour les paramètres Carbone Organique Total, Nitrates et Nitrites, le délai de mise en analyse est supérieur aux délais normatifs et donne lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation par le laboratoire.

Lixiviats : Pour les paramètres Indice Hydrocarbures Volatils (C5-C9), Carbone Organique Total, Nitrites, Nitrates et Cyanures Libres, le délai de mise en analyse est supérieur aux délais normatifs donnant lieu à des réserves sur les résultats avec retrait de l'accréditation.

DECLARATION DE CONFORMITE

Cette déclaration de conformité n'est pas couverte par l'accréditation

Pour les les Eaux résiduaires, les valeurs ont été comparées aux valeurs limites de l'Arrêté Préfectoral du 2 avril 2020.

Eaux Résiduaires : On constate le dépassement suivant :

- Concentration en MES.

COMMENTAIRES

A titre indicatif, les résultats des eaux souterraines ont été comparés aux valeurs réglementaires et guides cités dans le rapport d'état initial du site.

Dans le tableau suivant :

- Les valeurs de concentration supérieures aux valeurs seuils de l'arrêté du 17 décembre 2008 sont sur fond orange ;
- Les valeurs de concentration supérieures à la limite pour les eaux brutes (Annexe II de l'Arrêté du 11 janvier 2007 modifié par l'arrêté du 21 janvier 2010) sont sur fond rouge ;
- Les valeurs de concentration supérieures aux valeurs guide de l'OMS 2017 sont en gras et soulignées.

Pour les lixiviats, les paramètres cités à l'article 4.2.2.9 de L'AP complémentaire sont identifiés en gras sur fond gris.

On constate la présence d'Arsenic et de Dioxines et furanes (avec LQ) sur les 3 campagnes. Absence des autres paramètres sur les 3 campagnes (concentrations inférieures à la limite de quantification).

Le suivi historique n'a pas été réalisé sur les Eaux Résiduaires. En effet celui-ci n'a pas été jugé pertinent du fait qu'il s'agit d'eaux différentes à chaque campagne.

Le bassin a été vidangé après chaque campagne de prélèvement.

DONNEES FOURNIES PAR LE CLIENT

Plan d'implantation, AP du 02/04/2022, Annexe 1 de l'AM du 15/02/2016 et AP complémntaire du 1 Décembre 2021.

Réglementation concernant les lixiviats :

Au démarrage de l'exploitation du site, les substances énumérées dans le tableau à l'article 4.2.2.9 de l'arrêté préfectoral du 20 avril 2020 seront également recherchées, dans les lixiviats et dans les concentrats. En cas de non-détection pendant 3 campagnes consécutives, la recherche de ces substances sera abandonnée.

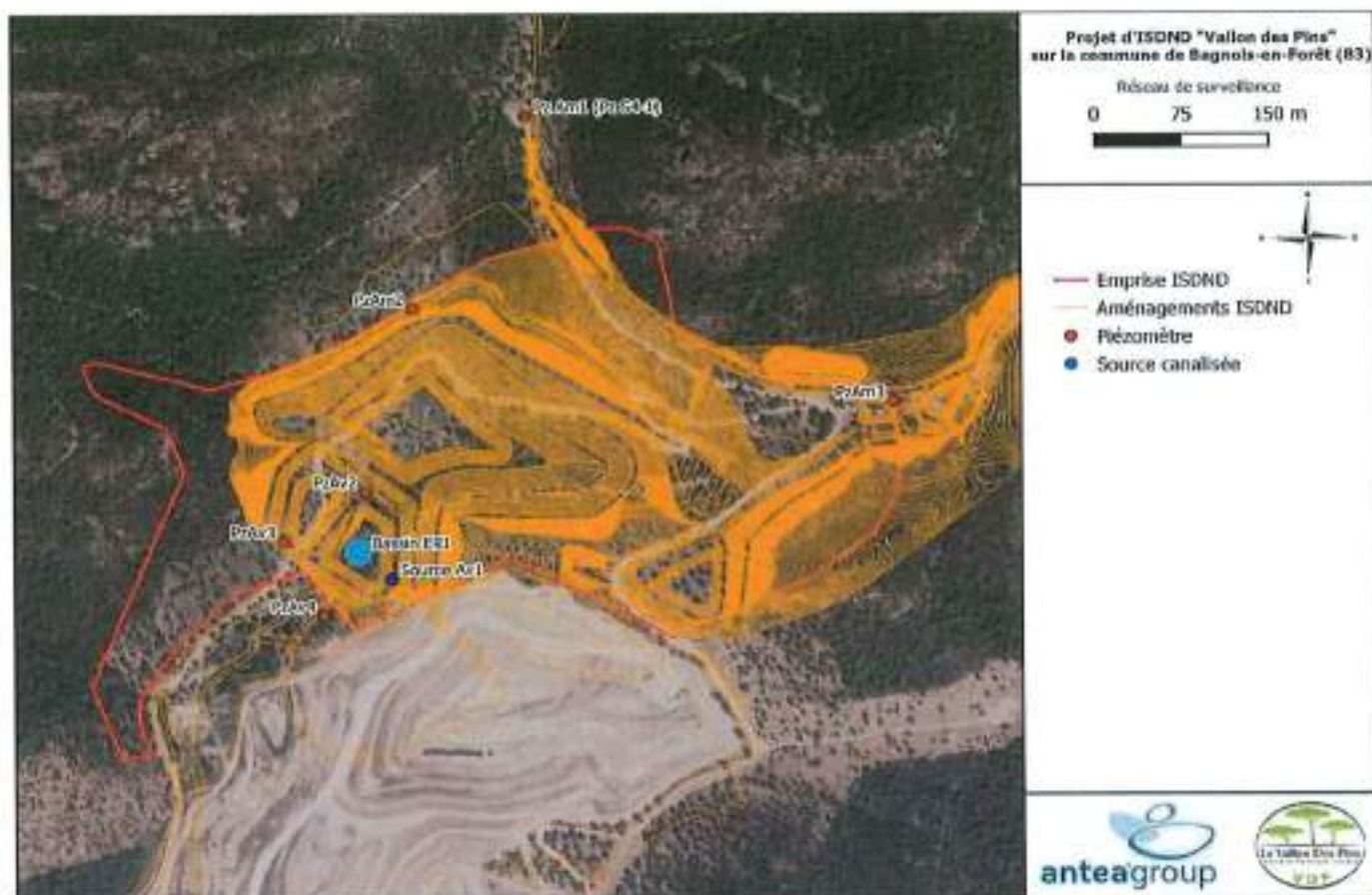
Paramètres cités à l'article 4.2.2.9 :

Substance
D(2-éthylhexyl)phthalate (DEHP)
Acide perfluoro octanesulfonique et ses dérivés (PFOS)
Quinoxifène
Dioxines et composés de type dioxines dont certains PCDD, PCDF et PCB-TD
Aclonifène
Bifénox
Cybutryne
Cyperméthrine
Hexabromocyclododécane (HBCDD)
Heptachlore et époxyde d'heptachlore
Arsenic et ses composés (en As)

Valeurs réglementaires Eaux résiduaires : Annexe 1 de l'AM du 15/02/2016

1 - Paramètres globaux			
	N° CAS	Code SANDRE	Valeur limite
Matières en suspension (MES)	-	1305	< 100 mg/l si flux journalier max. < 15 kg/j < 35 mg/l au-delà
Carbone organique total (COT)	-	1841	< 70 mg/l
Demande chimique en oxygène (DCO)	-	1314	< 300 mg/l si flux journalier max < 100 kg/j < 125 mg/l au-delà
Demande biochimique en oxygène (DBO5)	-	1313	< 100 mg/l si flux journalier max < 30 kg/j < 30 mg/l au-delà
Azote global	-	-	Concentration moyenne mensuelle < 30 mg/l si flux journalier max. > 50 kg/j.
Phosphore total	-	1350	Concentration moyenne mensuelle < 10 mg/l si flux journalier max. > 15 kg/j.
Phénols	-	1440	< 0,1 mg/l si le rejet dépasse 1 g/j.
2 - Substances spécifiques du secteur d'activité			
	N° CAS	Code SANDRE	Valeur limite
Métaux totaux dont :	-	-	< 15 mg/l
Ploomb et ses composés (en Pb)	7439-92-1	1382	50 µg/l si le rejet dépasse 5 g/j
Chrome et ses composés (en Cr)	7440-47-3	1389	0,5 mg/l (dont Cr6+ : 100 µg/l) si le rejet dépasse 1 g/j
Cuivre et ses composés (en Cu)	7440-50-8	1392	100 µg/l si le rejet dépasse 5 g/j
Nickel et ses composés (en Ni)	7440-02-0	1385	200 µg/l si le rejet dépasse 5 g/j
Zinc et ses composés (en Zn)	7440-65-6	1383	500 µg/l si le rejet dépasse 5 g/j
Nota. - Les métaux totaux sont la somme de la concentration en masse par litre des éléments suivants : Pb, Cu, Cr, Ni, Zn, Mn, Sn, Cd, Hg, Fe, Al.			
Ion fluorure (en F-)	16984-48-8	7073	< 15 mg/l si le rejet dépasse 150 g/j.
Cyanures libres (en CN-)	57-12-5	3084	< 0,1 mg/l si le rejet dépasse 1 g/j.
Hydrocarbures totaux	-	7009	< 10 mg/l si le rejet dépasse 100 g/j.
Composés organiques halogénés (en AOX ou EOX)(*)	-	1106 (AOX) 1760 (EOX)	< 1 mg/l si le rejet dépasse 30 g/j.

PLAN D'IMPLANTATION DES OUVRAGES DE SURVEILLANCE



RESULTATS DES MESURES

Les tableaux suivants regroupent les résultats de mesures réalisées in-situ par IRH Ingénieur Conseil ainsi que les résultats analytiques obtenus en sous-traitance du laboratoire accrédité selon la norme NF EN ISO/CEI 17025. La n° d'accréditation du laboratoire, les méthodes d'analyses et les paramètres réels sous accréditation sont précisés dans le rapport joint en annexe. Ne sont pas couvertes par l'accréditation, les déclarations de conformité concernant les concentrations non déterminées sous accréditation.

Dans le cas de la comparaison avec des valeurs limites, il n'est pas tenu compte des incertitudes associées aux résultats.

PARAMETRES PHYSICO-CHEMISTIQUES IN SITU ET CONCENTRATIONS MESUREES PAR POINT

Dans ce tableau :

- Les valeurs de concentration supérieures aux valeurs seuils de l'arrêté du 17 décembre 2008 sont sur fond orange ;
- Les valeurs de concentration supérieures à la limite pour les eaux brutes (Annexe II de l'arrêté du 11 janvier 2007 modifié par l'arrêté du 21 janvier 2010) sont sur fond rouge ;
- Les valeurs de concentration supérieures aux valeurs guide de l'OMS 2017 sont en gras et soulignées.

Paramètre	Unité	PZ AM2	PZ AM3	Source AV1	PZ AV1	PZ AV4	Valeurs réglementaires			Valeurs guide																		
		Valeur	Valeur	Valeur	Valeur	Valeur	Concentration	Concentration	Concentration	Conc. Astenis	Conc. Astenis	Conc. Astenis																
Heurte		11,93	19,08	10,19	20,50	9,35																						
Transparence in situ (cm)	%	37,4	14,0	12,1	15,5	35,1																						
pH	USP	5,8	6,8	8,8	7,8	7,3																						
Conductivité	µS/cm	504	1060	316	1900	784																						
Vitesse potentielle	m	8,45	8,00	-	23,24	3,79																						
Équilibre	litres	Valeur	Valeur	Valeur	Valeur	Valeur	Concentration	Concentration	Concentration	Conc. Astenis	Conc. Astenis	Conc. Astenis	Conc. Astenis	Conc. Astenis														
															Matière en suspension (MES)	mg/l	54	2000	27	200	145							
															Densité chimique en Degré-épais	mg/100L	<	5,00	<	3,00	<	3,00	<	3,00				
															DT1000	mg/100L	19	19	9	9	5	<	5					
															Protéines (P)	mg/l	0,07	0,58	<	0,01	0,06	0,07						
															Acides totaux	mg/lit	1,22	<	1,09	<	1,00	1,1	<	1,00				
															Index hydroséculaire (IHS-049)	mg/l	<	0,1	<	0,1	<	0,1	<	0,1				
															DOX	mg/l	220	400	49	500	86							
															Aluminate (Al)	mg/l	10,00	480	790	1000	1000							
															Stront (Sr)	mg/l	<	0,2	<	0,2	0,5	<	0,3					
															Fluor (F)	mg/l	769	970	484	1007	504							
															Nitrate (NO3)	mg/l	150	110	9,8	86	79							
															Ammoniac (NH4)	mg/l	10	5,2	18	20	106							
Oxalate (Ox)	mg/l	0,22	0,12	0,01	0,08	0,03																						
Chlorure (Cl)	mg/l	0,39	0,55	0,8	1,8	1,7																						
Calcium (Ca)	mg/l	1,2	0,5	0,9	7,3	2,8																						
Magnésium (Mg)	mg/l	0,43	0,04	0,11	0,01	<	0,01																					
Sulfate (SO4)	mg/l	7,3	2	0,4	3	3,6																						
Nitrite (NO2)	mg/l	1,7	1,2	0,6	7,2	3,8																						
Zinc (Zn)	mg/l	23	3,2	1,4	58	20																						

Paramètre	PZ AVZ		PZ AM3		Source AV1		PZ AVZ		PZ AV6		Valeurs réglementaires Arrêté du 17/11/2018	Conc. Antenne Arrêté du 17/11/2018	Valeurs Guide Santé Publique Décret 2012
	Unité	Valeur	Unité	Valeur	Unité	Valeur	Unité	Valeur	Unité	Valeur			
Cl ⁻	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01				
Conductivité pH	mg/l	5,07	0,98	< 0,01	< 0,01	0,06	0,97						1,5 mg/l
Fluorure	mg/l	5,4	0,19		0,19	5,4	0,1						
Chlorure Cl ⁻	mg/l	41,7	41		13,7	1,9	41,7			200 mg/l			
Sulfate SO ₄ ²⁻	mg/l	157	64,3		16,6	1,6	49,3			250 mg/l			
Carbone Biot	mg/l	< 0,2	< 0,1		0,8	< 0,2	< 0,2			0,05 mg/l			
Ammoniac (NH ₃)	mg NH ₃ /l	< 0,0500	< 0,0000		0,2500	< 0,0500	< 0,2500			0,5 mg/l			
Nitrate	mg NO ₃ /l	0,0105	0,0939		0,0217	0,0242	< 0,0100			0,3 mg/l			3 mg/l
Nitrite	mg NO ₂ /l	5,4	1,42		2,47	4,94	< 0,500			50 mg/l			50 mg/l
Permanganate	mg/l	0,2	0,22		< 0,05	0,015	0,15						
Indice azote	mg/l	< 0,01	< 0,01		< 0,01	< 0,01	< 0,01			0,1 mg/l			
Coliforme thermotolérants	MPN/100 ml	< 20	< 10		220	< 25	< 10			10000 MPN/100ml			
Indice bactériologique	MPN/100 ml	< 40	< 40		180	80	< 40			10000 MPN/100ml			
Bactéries coliformes	UAF/100 ml	< 1	< 1		5	1	< 1						
Solennite	1/10ml	Non détecté	Non détecté		Non détecté	Non détecté	Non détecté						
UAF 1 °C	UAF/100 ml	8	0,9		0,8	7,8	7,9						moins 0,5 UAF
Température de mesure en pH	°C	16	17		18	17	17						
Chlorure de sodium NaCl	g/l	600	1800		230	3000	1000						
Température de mesure de la conductivité	°C	16	18		15	16	18						
Permanganate	mg/l	< 0,0000	0,0008		0,0068	0,009	0,0007						
Ammoniac	mg/l	< 0,005	< 0,005		< 0,005	< 0,005	< 0,005						
Bactériologique	mg/l	< 0,009	< 0,009		0,005	0,009	< 0,009						
Bactériologique	mg/l	< 0,001	< 0,001		0,001	0,004	< 0,001						
Bactériologique	mg/l	< 0,001	< 0,001		0,001	0,003	< 0,001						
Bactériologique	mg/l	< 0,009	< 0,009		0,005	< 0,005	< 0,005						
Bactériologique	mg/l	< 0,005	< 0,005		0,005	< 0,005	< 0,005						
Bactériologique	mg/l	< 0,0005	0,0008		0,0006	0,0011	< 0,0005						
Sulfate (L2,3-Cl) / Nitrate	mg/l	0,01	0,004		0,002	0,005	0,005			0,005			0,005
Préparation	mg/l	0,18	0,11		0,05	0,09	0,14						
Indice azote	mg/l	< 0,01	0,01		< 0,01	0,01	< 0,01						
Conductivité	mg/l	< 0,0018	< 0,0016		0,0018	0,0018	< 0,0018						
Fluorure	mg/l	< 0,01	0,01		0,01	0,01	< 0,01						
Nitrate	mg/l	< 0,004	0,004		0,002	0,006	0,004						
Nitrite	mg/l	< 0,01	0,01		0,01	0,01	< 0,01						
Ammoniac	mg/l	< 0,01	0,01		0,01	0,01	< 0,01						

Paramètre	Unité	Limites	
		Min	Max
Température de l'air ambiant	°C	<	10,3
pH	Unité	8,2	
Conductivité	µS/cm	120	
Concentrations			
Unité		Valeur	
Source des nitrates	mg/l	55	
Ammoniac (NH4)	mg/l	388	
Calcium (Ca)	mg/l	<	1,00
Chlorure (Cl)	mg/l	40,6	
Cuivre (Cu)	mg/l	10	
Durée (D)	mg/l	3,3	
Fe (Fe)	mg/l	7860	
Magnésium (Mg)	mg/l	382	
Manganèse (Mn)	mg/l	0,06	
Nickel (Ni)	mg/l	31,2	
Potasse (K)	mg/l	2,2	
Zinc (Zn)	mg/l	79,3	
radio hydrocarbures (HAP)	mg/l	<	0,1
radio hydrocarbures volatils (RHV)	mg/l	<	35
radio plomb	mg/l	1,13	
Fluorures (F)	mg/l	6,1	
pH	Unité	8	
Température de mesure de pH	°C	18,7	
Conductivité à 25°C	µS/cm	8280	
Température de mesure de la conductivité	°C	15	
TP DOC	mg O2/l	2186	
Unités et suspension (URTE)	mg/l	404	
TSS-4	mg/l	654	
Calcium Diphosphate Total	mg/l	820	
Acide Oxalique	mg/L	118	
Acide glycolique (AGL) (NO2)/ (NO3)	mg/L	118	
Acides 2OH/2S	mg/l	<	10,8
Phospha	mg/100ml	<	1,0
Acide ribosique	mg/1000l	<	0,22
Phospha	mg/1000l	0,07	
Acide urique	mg N/1000l	0,02	
Acide aminosaccharique	mg N/l	56,7	
Ammonium (NH4)	mg/1000l	72,9	
Calcium libre	mg/l	<	0,81
Chlorure (Cl)	mg/l	419	

Paramètre	Unité	Limites	
		Min	Max
Cyanure libre	mg/l	<	0,228
1,2,4,6-Triazine	mg/l	<	1,86
1,2,4,6-Triazine s-triazine	mg/l	0,46	
1,2,4,5,6-Pentazine	mg/l	<	1,87
Concentrations totales des triazines	mg/l	ND	
1,2,3,7,8-Pentazine	mg/l	<	0,252
1,2,3,4,6,7,8-Heptazine	mg/l	<	1,48
OCM	mg/l	<	11,9
1,2,3,4,6,7,8-Heptazine	mg/l	<	1,35
1,2,3,4,5,6,8-Heptazine	mg/l	<	1,85
1,2,3,4,5,6,7,8-Heptazine	mg/l	<	1,88
1,2,4,5,6,7,8-Heptazine	mg/l	<	1,87
1,2,3,4,5,6,7,8-Heptazine	mg/l	ND	
1,2,3,4,6,7,8-Heptazine	mg/l	<	1,55
1,2,3,4,5,7,8-Heptazine	mg/l	<	1,86
1,2,3,4,5,6,7,8-Heptazine	mg/l	<	1,48
1,2,3,4,5,6,7,8-Heptazine	mg/l	<	1,34
OCM	mg/l	<	8,11
1,2,3,4,5,6,7,8-Heptazine	mg/l	<	1,666
Concentrations totales des triazines	mg/l	5,34	
1,2,3,4,5,6,7,8-Heptazine	mg/l	<	1,550
1,2,3,4,5,6,7,8-Heptazine	mg/l	<	1,35
OCM	mg/l	<	8,106
Concentrations et suspensions ajoutées	mg/l	<	0,08
Unités et suspension (URTE)	mg/l	<	1,028
Unités et suspension (URTE)	mg/l	<	1,028
Unités et suspension (URTE)	mg/l	<	1,48
Unités et suspension (URTE)	mg/l	<	0,005
Unités et suspension (URTE)	mg/l	<	0,015
Unités et suspension (URTE)	mg/l	<	0,015
Unités et suspension (URTE)	mg/l	<	0,015
Unités et suspension (URTE)	mg/l	<	0,045
Unités et suspension (URTE)	mg/l	<	0,025
Unités et suspension (URTE)	mg/l	<	0,308
Unités et suspension (URTE)	mg/l	<	0,308

ND : non détecté

PARAMÈTRE	Unité	Eau résiduaires		Sauf réglementation
		maxi	conformité	
Hauteur	m	11,55		
Température de surface	°C	10,6	Oui	20 °C
pH	unité	8,9	Oui	5,5-9,5
Conductivité	µS/cm	853	Oui	<1500 µS/cm
				Sauf
				réglementaire
				Ouv. Autorisée
Propriétés				
	Unité	Valeur	Conformité	Ouv. Autorisée
pH	Unité	7,8	Oui	5,5-9,5
Température de surface de pH	°C	16,6		
Conductivité à 20°C	µS/cm	890	Oui	<1500 µS/cm
Température de surface de la production	°C	13		
Vitesse de sédimentation (V20)	mg/l	345	Non	100 mg/l
ST-NO3	mg/l	69	Oui	300 mg/l
NO2-S	mg/l	8,7	Oui	500 mg/l
Chlorure Diphosphate Solé	mg/l	59	Oui	70 mg/l
Acide Oxalique	mg/l	12		
Acide Oxalique (NO2+NO3+NH4)	mg/l	12	Oui	10 mg/l
Nitrate	mg/l	1		
Acide Nitrique	mg/l	0,22		
Nitrite	mg/l	< 0,29		
Acide Sulfurique	mg/l	< 0,015		
Acide Peracétique	mg/l	8,49		
Acétylène (pH=9)	mg/l	12,2		
Chlorure (Cl)	mg/l	49,3		
Sulfate (SO4)	mg/l	22,4		
AOX	mg/l	74	Oui	10 mg/l
Formure	mg/l	2	Oui	15 mg/l
Indice zéaïré	mg/l	< 0,01	Oui	0,1 mg/l
Fluorure des métaux	mg/l	117	Oui	15 mg/l
Ammoniac (NH)	mg/l	62,5		
Calcium (Ca)	mg/l	< 1,00		
Chlorure (Cl)	mg/l	6	Oui	0,5 mg/l
Chlore (Cl)	mg/l	< 0,01	Oui	100 µg/l
Chlore (Cl)	mg/l	5,1	Oui	100 µg/l
Brom (Br)	mg/l	< 1,00		
Ire (I)	mg/l	3700		
Magnésium (Mg)	mg/l	895		
Manganèse (Mn)	mg/l	< 0,05		
Nickel (Ni)	mg/l	12,70	Oui	200 µg/l
Platine (Pt)	mg/l	0,88	Oui	10 mg/l
Argent (Ag)	mg/l	3,8	Oui	50 µg/l
Zinc (Zn)	mg/l	27,2	Oui	500 µg/l

SUIVI HISTORIQUE - EVOLUTIONS

SPL LE VALLON DES PINS
PACP220250-22-476-R1

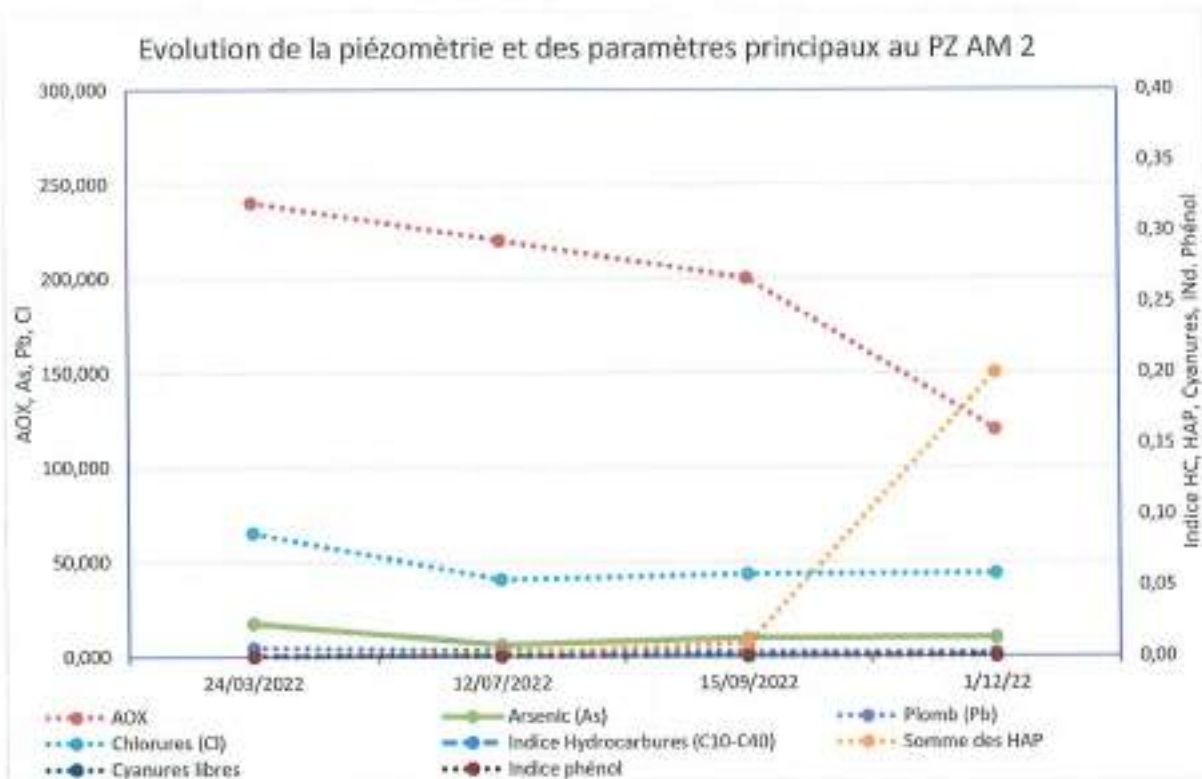
Résultats au POINT :

PZ AM2

Paramètre	Historique			Concentration		Arrêté du 17/12/2008	Directive 91/271/CE (2000/60/CE)	Directive DMS Eau potable (2017)
	24/03/2022	12/07/2022	15/09/2022	Mesure du : 01/12/2022		Conc. Autorisée	Conc. Autorisée	Conc. Autorisée
Niveau	9,6	2,8	8,9	8,4	m			
pH	6,5	5,5	5,9	5,6	U pH			entre 6,5 et 9,5
Conductivité	713	554	588	594	µS/cm			
Indice hydrocarbures (C10-C40)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	mg/l		1 mg/l	
ADK	240	220	200	120	µg/l			
Arsenic (As)	17,8	6,1	9,7	18,0	µg/l	10 µg/l	100 µg/l	10 µg/l
Plomb (Pb)	4,6	2,8	2,3	1,7	µg/l	10 µg/l	50 µg/l	10 µg/l
Chlorure (Cl)	65,1	40,4	43,4	43,7	mg/l		200 mg/l	
Somme des HAP	< 0,1	0,002	0,009	0,2	µg/l			
Cyanures libres	< 0,01	< 0,2	< 0,2	< 0,2	µg/l		0,05 mg/l	
Indice phénil	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/l		0,1 mg/l	
Fluorure	3,8	1,4	3,7	4,8	mg/l			1,5 mg/l
Sulfate (SO4 ²⁻)	190	160	153	157	mg/l		250 mg/l	
Aluminium (Al)	770	760	1500	1400	µg/l			
Etain (Sn)	N.M.	< 0,2	< 0,2	< 0,2	µg/l			
Fer (Fe)	N.M.	240	360	260	µg/l			
Manganèse (Mn)	N.M.	140	140	150	µg/l			400 µg/l
Cadmium (Cd)	< 1,0	0,12	0,21	0,22	µg/l	5 µg/l	5 µg/l	3 µg/l
Chrome (Cr)	< 5,0	0,49	0,69	0,39	µg/l		50 µg/l	50 µg/l
Cuivre (Cu)	< 5,0	1,1	1,1	1,2	µg/l			2000 µg/l
Mercury (Hg)	< 0,05	0,15	0,76	0,43	µg/l	1 µg/l	1 µg/l	6 µg/l
Nickel (Ni)	7,8	5,1	7,4	7,3	µg/l			70 µg/l
Zinc (Zn)	23,1	27,0	24,0	22,0	µg/l		5000 µg/l	
Phosphore (P)	1,3	0,02	0,03	0,1	mg/l			
Ort	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/l			
Matières en suspension (MES)	51,5	120,0	49,0	54,0	mg/l			
DT-DCO	33,0	32,0	15,1	19,0	mg O2/l			
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	mg O2/l			
Azote total	< 0,5	< 1,0	< 1,0	1,2	mg N/l			
Ammonium (NH4)	< 0,5	0,1	< 0,1	< 0,1	mg NH4/l	0,5 mg/l	4 mg/l	
Nitrite	< 0,1	< 0,01	< 0,01	0,02	mg NO2/l	0,3 mg/l		3 mg/l
Coliformes thermotolérants	< 10	< 10	< 10	< 10	NPP/100ml		20000 NPP/100ml	
Entérocoques intestinaux	< 40	< 40	< 40	< 40	NPP/100ml		10000 NPP/100ml	
Bactéries coliformes	20	< 1	2	< 1	uku/100ml			
Salmonelle	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	/litre			

N.D. : non détecté

N.M. : non mesuré



COMMENTAIRES

On constate que le piézomètre ne se recharge pas complètement entre les campagnes de mesure.

Présence de chlorures en concentration du même ordre de grandeur.

Présence de fluorures dépassant la valeur guide avec une tendance à l'augmentation sur 4 campagnes.

Présence de sulfates en concentrations stables.

Les concentrations en substances azotées restent stables.

La majorité des métaux est indétectable ou présente en faibles quantités. On constate un dépassement de la valeur guide et de

la valeur seuil de l'Arrêté du 17/12/2008 pour l'Arsenic à deux reprises. Présence importante d'Aluminium.

Tendance à la diminution de la concentration en AOX.

L'Indice Hydrocarbures, l'Indice phénol et les cyanures libres sont indétectables.

SUIVI HISTORIQUE - EVOLUTIONS

SPL LE VALLON DES PINS

PACP220250-22-476-R1

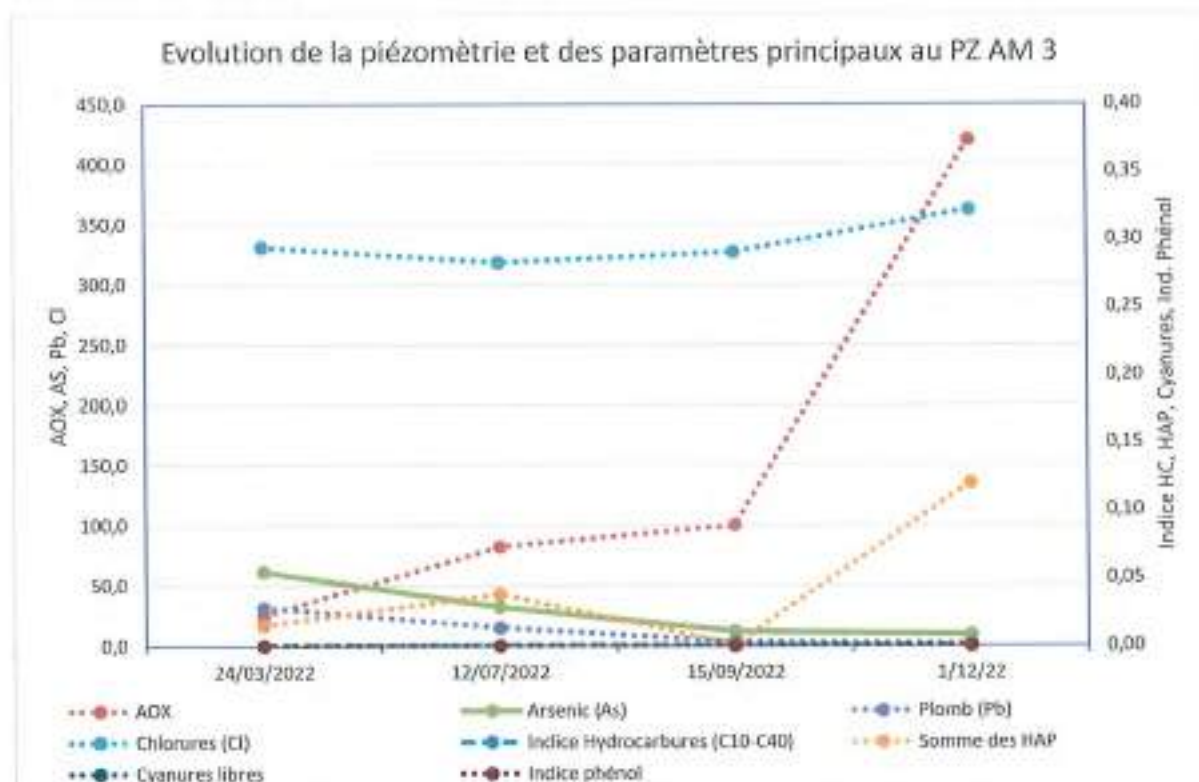
Résultats au POINT :

PZ AM3

Paramètre	Historique			Concentration		Arrêté du 17/12/2008	Directive 2013/39/UE	Guideline DM3 Eau potable (2017)
	24/09/2022	12/07/2022	15/09/2022	Mesure (µg/l)	01/12/2022	Conc. Autorisée	Conc. Autorisée	Conc. Autorisée
Niveau	9,6	3,4	8,9	8,7	m			
pH	6,9	6,7	6,7	6,9	U pH			entre 6,5 et 9,5
Conductivité	1797	1026	1755	1858	µS/cm			
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	mg/l		1 mg/l	
ACX	25	87	100	420	µg/l			
Arsenic (As)	61,1	32,0	12,0	9,2	µg/l	10 µg/l	100 µg/l	10 µg/l
Plomb (Pb)	31,5	15,0	3,5	1,2	µg/l	10 µg/l	50 µg/l	10 µg/l
Chlorures (Cl)	1170	1160	1170	1170	mg/l		200 mg/l	
Somme des NH4	0,015	0,038	0,001	0,12	µg/l			
Cyanures libres	< 0,01	< 0,2	< 0,2	< 0,2	µg/l		0,05 mg/l	
Indice phénot	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/l		0,1 mg/l	
Fluorure	0,44	0,49	0,35	0,59	mg/l			1,5 mg/l
Sulfates (SO4)2-	32,6	32,3	32,3	61,5	mg/l		250 mg/l	
Aluminium (Al)	6500	4100	780	480	µg/l			
Etain (Sn)	N.M.	< 0,2	< 0,2	< 0,2	µg/l			
Mer (Hg)	N.M.	1800	400	370	µg/l			
Manganèse (Mn)	N.M.	720	160	320	µg/l			400 µg/l
Cadmium (Cd)	< 1,0	0,2	0,2	0,1	µg/l	5 µg/l	5 µg/l	3 µg/l
Chrome (Cr)	5,9	2,8	1,0	0,6	µg/l		50 µg/l	50 µg/l
Cuivre (Cu)	8,6	3,6	1,2	0,5	µg/l			2000 µg/l
Microse (Hg)	0,6	0,2	0,1	0,04	µg/l	1 µg/l	1 µg/l	6 µg/l
Nickel (Ni)	20,8	9,8	3,9	2,0	µg/l			70 µg/l
Zinc (Zn)	36,8	26,0	31,0	3,2	µg/l		5000 µg/l	
Phosphore (P)	8,5	0,2	0,1	0,1	mg/l			
Or	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/l			
Matières en suspension (MES)	5120	2200	350	2000	mg/l			
ST-DCO	1020	8	< 5	15	mg O2/l			
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	mg O2/l			
Sulfates (SO4)2-	2,5	3,6	< 1,0	< 1,0	mg N/l			
Cyanures libres	< 0,5	0,1	< 0,1	< 0,1	mg NH4/l	0,5 mg/l	4 mg/l	
Amonium (NH4)	< 0,1	< 0,01	< 0,01	0,01	mg NO3/l	0,3 mg/l		3 mg/l
Nitrites	< 1,0	< 0,5	0,5	1,4	mg NO3/l	50 mg/l	100 mg/l	50 mg/l
Coliformes thermotolérants	< 10	< 10	< 10	< 10	NPP/100ml		20000 NPP/100ml	
Entérocoques intestinaux	< 40	< 40	< 40	< 40	NPP/100ml		10000 NPP/100ml	
Bactéries coliformes	< 1	< 1	< 1	< 1	ufc/100ml			
Salmonella	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	/litre			

N.D. : non détecté

N.M. : non mesuré



COMMENTAIRES

On constate que le piézomètre ne se recharge pas complètement entre les campagne de mesure.

Présence de chlorures en concentrations du même ordre de grandeur et dépassant la valeur seuil de l'Annexe de l'Arrêté du 11/01/2007.

Faibles concentrations en fluorures restant stables sur les 4 campagnes.

Présence de sulfates en concentration du même ordre de grandeur.

Les concentrations en substances azotées restent stables.

La majorité des métaux est indétectable ou présente en faibles quantités. On constate un dépassement de la valeur guide et de la valeur seuil de l'Arrêté du 17/12/2008 pour l'Arsenic à deux reprises. On constate un dépassement de la valeur guide et de la valeur seuil de l'Arrêté du 17/12/2008 pour le Plomb à deux reprises. Présence importante d'Aluminium, Fer et Manganèse.

Augmentation de la concentration en AOX.

L'Indice Hydrocarbures, l'Indice phénol et les cyanures libres sont indétectables.

SUIVI HISTORIQUE - EVOLUTIONS

SPL LE VALLON DES PINS

PACP220250-22-476-R1

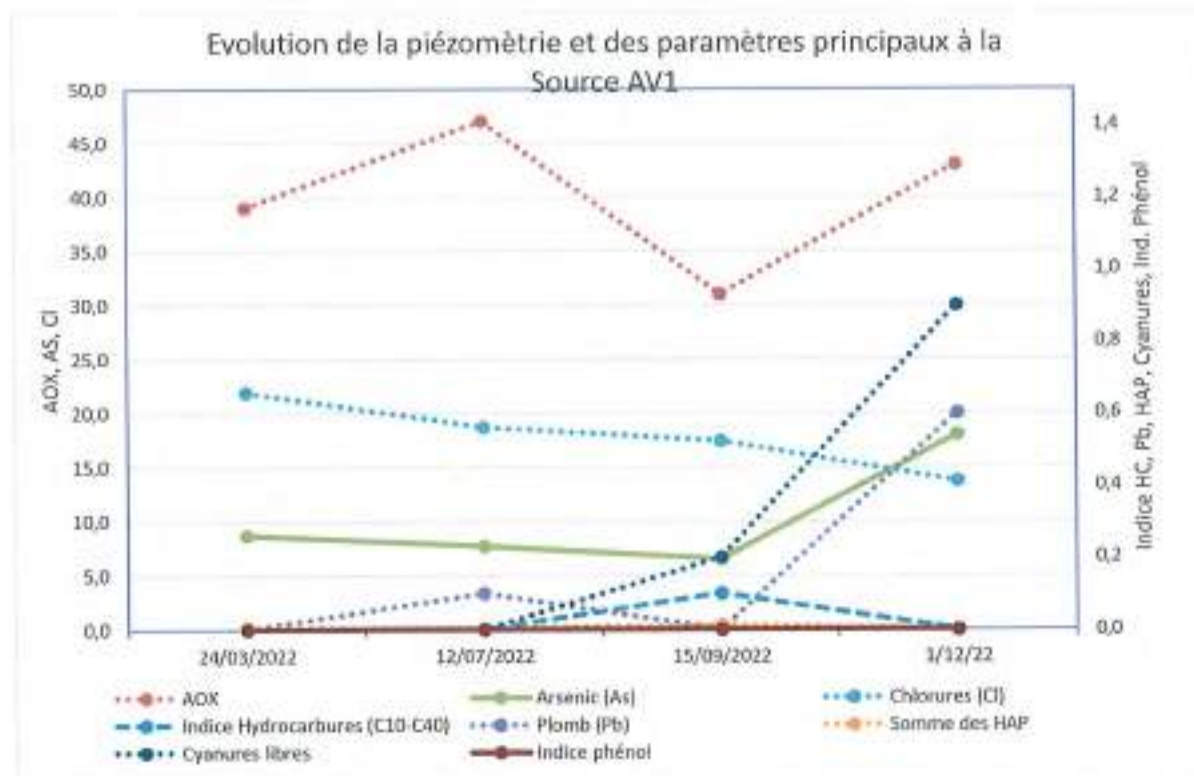
Résultats au POINT :

Source AV1

Paramètre	Historique			Concentration		Analyse du 17/11/2008	Analyse du 17/11/2008	Directive DMES Eau potable (2012)
	24/03/2022	12/07/2022	15/08/2022	Mesuré le : 05/12/2022		Conc. Autorisée	Conc. Autorisée	Conc. Autorisée
pH	8,1	8,2	8,4	8,8	U pH			entre 6,5 et 9,5
Conductivité	233	347	354	216	µS/cm			
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	< 0,1	< 0,1	0,1	< 0,1	mg/l		1 mg/l	
ADK	39,0	47,0	31,0	43,0	µg/l			
Arsenic (As)	8,7	7,7	6,5	18,0	µg/l	10 µg/l	100 µg/l	10 µg/l
Fluoré (F)	< 2,0	0,3	< 0,1	0,6	µg/l	10 µg/l	50 µg/l	10 µg/l
Chlorures (Cl)	21,9	18,7	17,4	13,7	mg/l		200 mg/l	
Somme des NAF	0,01	0,004	0,01	< 0,1	µg/l			
Cyanures libres	< 0,01	< 0,2	0,2	0,9	µg/l		0,05 mg/l	
Indice phénol	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/l		0,1 mg/l	
Fluorures	0,2	0,2	0,2	0,1	mg/l			1,5 mg/l
Sulfates (SO4)2-	14,8	7,6	8,0	16,6	mg/l		250 mg/l	
Aluminium (Al)	110	71	18	700	µg/l			
Etain (Sn)	N.M.	< 0,2	< 0,2	< 0,2	µg/l			
Fer (Fe)	N.M.	42	30	460	µg/l			
Manganèse (Mn)	N.M.	26,0	17,0	9,8	µg/l			400 µg/l
Cadmium (Cd)	< 1,0	0,02	< 0,01	0,01	µg/l	5 µg/l	5 µg/l	3 µg/l
Chrome (Cr)	< 5,0	0,3	0,3	0,8	µg/l		50 µg/l	50 µg/l
Cuivre (Cu)	< 5,0	0,6	0,6	0,9	µg/l			2000 µg/l
Mercuré (Hg)	< 0,1	0,02	< 0,01	0,1	µg/l	1 µg/l	1 µg/l	6 µg/l
Nickel (Ni)	< 5,0	0,3	0,3	0,4	µg/l			70 µg/l
Zinc (Zn)	< 5,0	6,9	2,3	1,4	µg/l		5000 µg/l	
Phosphore (P)	< 0,4	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/l			
Or6	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/l			
MES	6,5	4	10	27	mg/l			
ST-DCD	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	mg O2/l			
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	mg O2/l			
Acide total	< 0,5	< 1,0	1,8	< 1,0	mg NH			
Ammonium (NH4)	< 0,5	0,1	< 0,1	< 0,1	mg NH4/l	0,5 mg/l	4 mg/l	
Nitrite	< 0,1	< 0,01	< 0,01	0,0217	mg NO2/l	0,3 mg/l		3 mg/l
Nitrate	< 1,0	< 0,5	< 0,5	2,47	mg NO3/l	50 mg/l	100 mg/l	50 mg/l
Coliformes thermotolérants	< 10	160	< 10	220	NPP/100ml		20000 NPP/100ml	
Coliformes intestinaux	< 40	40	< 40	780	NPP/100ml		10000 NPP/100ml	
Bactéries coliformes	4	Flore intermédiaire	< 1	< 1	ufu/100ml			
Salmonella	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	/18he			

N.D. : non détecté

N.M. : non mesuré



COMMENTAIRES

Présence de chlorures en concentrations du même ordre de grandeur.

Faibles concentrations en fluorures restant stables sur les 4 campagnes.

Présence de sulfates en concentrations du même ordre de grandeur.

Les concentrations en substances azotées restent stables.

La majorité des métaux est indétectable ou présente en faibles quantités. On constate un dépassement de la valeur guide et de la valeur seuil de l'Arrêté du 17/12/2008 pour l'Arsenic à trois reprises. Présence importante d'Aluminium et de Fer sur la dernière campagne.

La concentration en AOX reste dans le même ordre de grandeur.

L'Indice Hydrocarbures, l'Indice phénol et les cyanures libres sont indétectables.

SUIVI HISTORIQUE - EVOLUTIONS

SPL LE VALLON DES PINS

PACP220250-22-476-R1

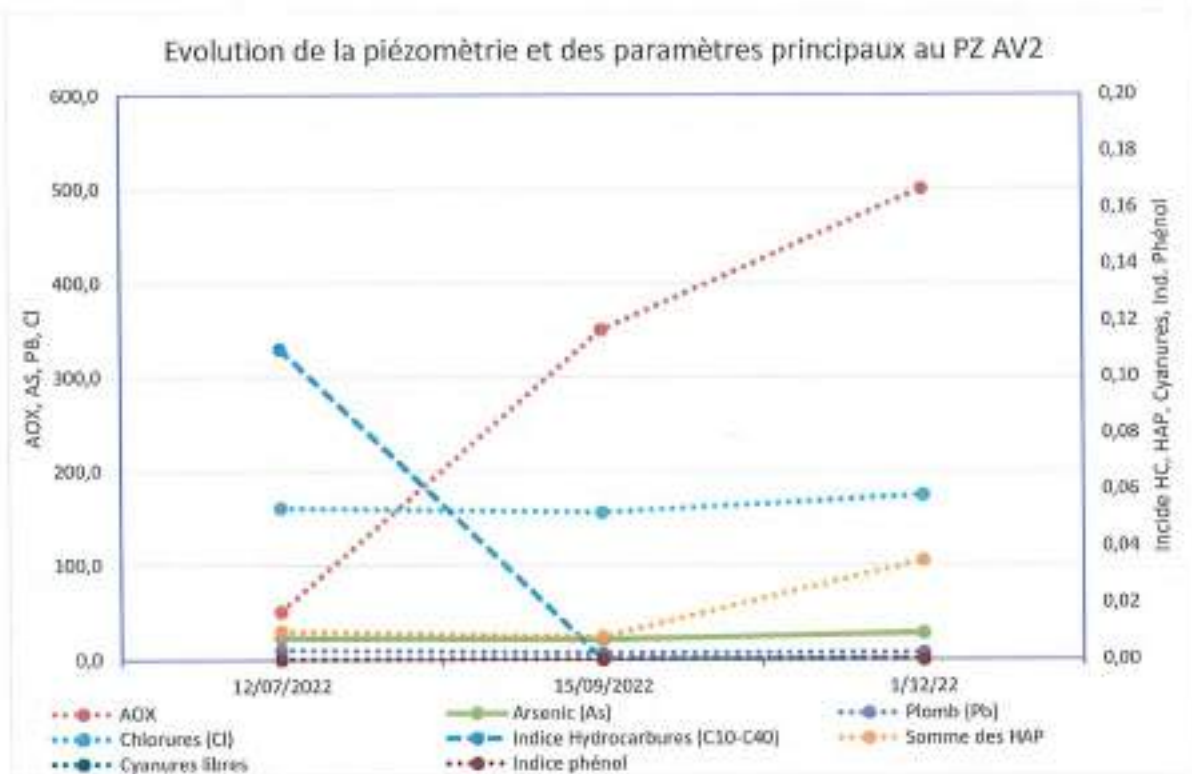
Résultats au POINT :

PZ AV2

Paramètre	Historique			Concentration		Arrêté du 17/12/2008	Arrêté du 03/04/2010	Directive DMES Eau potable (2017)
	24/09/2022	12/07/2022	15/09/2022	Mesure du :	01/12/2022	Conc. Autorisée	Conc. Autorisée	Conc. Autorisée
Niveau	29,9	26,8	23,7	23,2	m			
pH	N.M.	8,0	7,7	7,6	0 pH			entre 6,5 et 9,5
Conductivité	N.M.	1993	1986	1902	µS/cm			
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	N.M.	0,1	< 0,1	< 0,1	mg/l		1 mg/l	
AOX	N.M.	51	350	500	µg/l			
Arsenic (As)	N.M.	22	21	28	µg/l	10 µg/l	100 µg/l	10 µg/l
Plomb (Pb)	N.M.	10,0	6,2	7,7	µg/l	10 µg/l	50 µg/l	10 µg/l
Chlorures (Cl)	N.M.	161	156	174	mg/l		200 mg/l	
Somme des NHP	N.M.	0,01	0,01	0,04	µg/l			
Cyanures libres	N.M.	< 0,2	< 0,2	< 0,2	µg/l		0,05 mg/l	
Indice phéol	N.M.	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/l		0,1 mg/l	
Fluorures	N.M.	6,8	4,8	5,4	mg/l			1,5 mg/l
Sulfates (SO4)2-	N.M.	190	174	166	mg/l		250 mg/l	
Aluminium (Al)	N.M.	800	650	1000	µg/l			
Bohm (Sn)	N.M.	< 0,2	< 0,2	0,5	µg/l			
Fer (Fe)	N.M.	120	430	592	µg/l			
Manganèse (Mn)	N.M.	57	56	53	µg/l			400 µg/l
Cadmium (Cd)	N.M.	0,05	0,03	0,06	µg/l	5 µg/l	5 µg/l	3 µg/l
Chrome (Cr)	N.M.	1,6	1,4	1,9	µg/l		50 µg/l	50 µg/l
Cobalt (Co)	N.M.	4,6	3,2	7,3	µg/l			2000 µg/l
Mercury (Hg)	N.M.	< 0,01	< 0,01	0,01	µg/l	1 µg/l	1 µg/l	6 µg/l
Nickel (Ni)	N.M.	3,4	2,5	3,0	µg/l			70 µg/l
Zinc (Zn)	N.M.	63	39	56	µg/l		5000 µg/l	
Phosphore (P)	N.M.	0,03	0,03	0,06	mg/l			
Or	N.M.	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/l			
Matières en suspension (MES)	N.M.	180	280	280	mg/l			
ST OCO	N.M.	7,0	< 5,0	< 5,0	mg O2/l			
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	N.M.	< 3,0	< 3,0	< 3,0	mg O2/l			
Azote total	N.M.	1,3	1,2	1,1	mg N/l			
Ammoniac (NH4)	N.M.	0,1	< 0,1	< 0,1	mg NH4/l	0,5 mg/l	4 mg/l	
Nitrites	N.M.	< 0,01	0,13	< 0,02	mg NO2/l	0,3 mg/l		3 mg/l
Nitrates	N.M.	5,8	5,0	4,8	mg NO3/l	50 mg/l	100 mg/l	50 mg/l
Coliformes thermotolérants	N.M.	< 10	11	< 10	NPP/100ml		20000 NPP/100ml	
Entérocoques intestinaux	N.M.	< 40	< 40	80	NPP/100ml		10000 NPP/100ml	
Bactéries coliformes	N.M.	Flora interférente	< 1	< 1	ufc/100ml			
Salmonelle	N.M.	N.D.	N.D.	N.D.	/litre			

N.D. : non détecté

N.M. : non mesuré



COMMENTAIRES

Piézomètre à sec lors de la campagne du 24/03/2022.

Présence de chlorures en concentration stable.

Les concentrations en fluorures restent stables sur les campagnes et dépassent la valeur guide lors des 3 campagnes.

Présence de sulfates en concentration du même ordre de grandeur.

Les concentrations en substances azotées restent stables.

La majorité des métaux est indétectable ou présente en faibles quantités. On constate un dépassement de la valeur guide et de la valeur seuil de l'Arrêté du 17/12/2008 pour l'Arsenic à trois reprises. Présence importante d'Aluminium et de Fer sur la dernière campagne.

Augmentation de la concentration en AOX.

L'indice Hydrocarbures, l'Indice phénol et les cyanures libres sont indétectables,

SUIVI HISTORIQUE - EVOLUTIONS

SPL LE VALLON DES PINS

PACP220250-22-476-R1

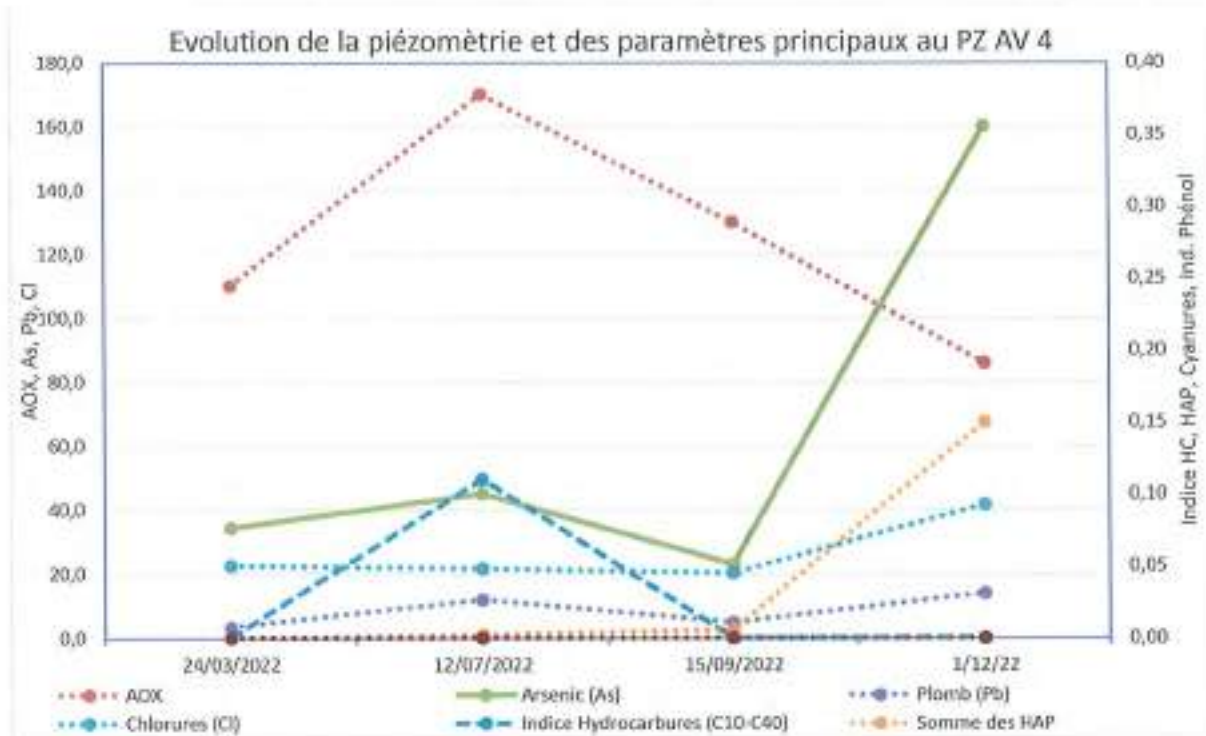
Résultats au POINT :

PZ AV4

Paramètre	Historique			Concentration		Arrêté du 17/12/2006	Arrêté du 03/09/2007	Guideline OMS Eau potable (2017)
	24/09/2022	12/07/2022	15/09/2022	Mesure du :	01/12/2022	Conc. Autorisée	Conc. Autorisée	Conc. Autorisée
Niveau	8,4	3,8	3,7	3,8	m			
pH	7,5	7,4	7,1	7,3	U pH			entre 6,5 et 8,5
Conductivité	571	669	636	784	µS/cm			
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	< 0,1	0,1	< 0,1	< 0,1	mg/l		1 mg/l	
ACD	130	170	130	86	µg/l			
Arsenic (As)	24,2	49,2	23,2	100,0	µg/l	10 µg/l	100 µg/l	10 µg/l
Plomb (Pb)	3,4	12,2	4,8	14,2	µg/l	10 µg/l	50 µg/l	10 µg/l
Chlorure (Cl)	22,6	21,6	20,2	41,7	mg/l		200 mg/l	
Somme des NAP	< 0,1	0,002	0,01	0,15	µg/l			
Cyanures libres	< 0,0	< 0,2	< 0,2	< 0,2	µg/l		0,05 mg/l	
Indice phénol	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/l		0,1 mg/l	
Fluorure	3,2	3,5	1,0	6,1	mg/l			1,5 mg/l
Sulfates (SO4 ²⁻)	10,3	11,9	10,4	49,5	mg/l		250 mg/l	
Aluminium (Al)	1000	460	94	1000	µg/l			
Etain (Sn)	N.M.	< 0,2	< 0,2	< 0,2	µg/l			
Fer (Fe)	N.M.	380	84	564	µg/l			
Manganèse (Mn)	N.M.	230	59	77	µg/l			400 µg/l
Cadmium (Cd)	< 1,0	0,06	0,05	0,02	µg/l	5 µg/l	5 µg/l	3 µg/l
Chrome (Cr)	< 5,0	1,2	0,4	1,7	µg/l		50 µg/l	50 µg/l
Cuivre (Cu)	< 5,0	2,8	1,1	2,8	µg/l			2000 µg/l
Mercure (Hg)	< 0,1	< 0,01	< 0,01	< 0,01	µg/l	1 µg/l	1 µg/l	6 µg/l
Nickel (Ni)	< 5,0	2,3	1,9	3,6	µg/l			70 µg/l
Zinc (Zn)	15,8	47,0	33,0	20,0	µg/l		5000 µg/l	
Phosphore (P)	0,4	0,01	< 0,01	0,1	mg/l			
Oré	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/l			
Matières en suspension (MES)	185	220	42	180	mg/l			
ST-OCO	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	mg O2/l			
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	mg O2/l			
Acide total	< 0,5	< 1,0	< 0,5	< 1,0	mg N/l			
Ammonium (NH4)	< 0,5	0,07	< 0,05	< 0,05	mg NH4/l	0,5 mg/l	4 mg/l	
Nitrite	< 0,07	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg NO2/l	0,3 mg/l		3 mg/l
Nitrate	< 1,0	< 0,5	< 0,5	< 0,5	mg NO3/l	50 mg/l	100 mg/l	50 mg/l
Coliformes thermotolérants	< 10	< 10	< 10	< 10	NPP/100ml		20000 NPP/100ml	
Entérocoques fécaux	< 40	< 40	< 40	< 40	NPP/100ml		10000 NPP/100ml	
Bactéries coliformes	5	Flore interférente	Flore interférente	< 1	Ufc/100ml			
Salmonelle	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	/18he			

N.D. : non détecté

N.M. : non mesuré



COMMENTAIRES

Présence de chlorures en concentrations stables. A noter, augmentation de la concentration sur la dernière campagne. Les concentrations en fluorures dépassent la valeur guide à 3 reprises. A noter, augmentation de la concentration sur la dernière campagne.

Présence de sulfates en concentrations du même ordre de grandeur. A noter, augmentation de la concentration sur la dernière campagne.

Les concentrations en substances azotées restent stables.

La majorité des métaux est indétectable ou présente en faibles quantités. On constate un dépassement de la valeur guide et de la valeur seuil de l'Arrêté du 17/12/2008 pour l'Arsenic à trois reprises et un dépassement de la valeur seuil de l'Annexe II de l'Arrêté du 11/01/2007 sur la dernière campagne. Présence importante d'Aluminium, de Fer et de Manganèse.

La concentration en AOX reste dans le même ordre de grandeur.

L'indice Hydrocarbures, l'Indice phénol et les cyanures libres sont indétectables.

SUIVI HISTORIQUE - EVOLUTIONS

SPL LE VALLON DES PINS

PACP220250-22-476-R1

Résultats au POINT : Lixiviats

Paramètre	Historique		Concentration	
	12/07/2022	15/09/2022	Mesure du :	01/12/2022
pH	8,5	7,8	8,2	U pH
Conductivité à 25°C	1244,0	5190,0	3120	µS/cm
Somme des métaux	589,0	2170,0	555	µg/l
Argent (Ag)	519,0	1850,0	390	µg/l
Cadmium (Cd)	< 1,00	< 1,00	< 1,00	µg/l
Chrome (Cr)	7,8	102,0	40,6	µg/l
Cuivre (Cu)	7,5	26,5	10	µg/l
Etain (Sn)	< 1,0	12,2	3,1	µg/l
Fer (Fe)	13000,0	99000,0	7800	µg/l
Manganèse (Mn)	309,0	2090,0	382	µg/l
Mercurie (Hg)	0,07	0,22	0,06	µg/l
Nickel (Ni)	15,7	50,0	31,2	µg/l
Plomb (Pb)	< 2,0	9,0	3,1	µg/l
Zinc (Zn)	38,9	396	73,1	µg/l
Indices Hydrocarbures (C10-C40)	< 0,1	2,3	< 0,10	mg/l
Indices hydrocarbures volatils (C5-C9)	< 25,0	< 25,0	< 25	µg/l
Indices phénols	0,02	0,86	0,11	mg/l
Phosphore (P)	1,19	11,0	6,10	mg/l
SI-DCO	819	5120	2560	mg O2/l
Matières en suspension (MES)	347	1120	404	mg/l
DBO-5	141	1830	654	mg/l
Carbone Organique Total	220,0	1,2	820	mg/l
Azote Kjeldahl	40,1	181	113	mg N/l
Azote global (NO2+NO3+NH4)	40,1	181	113	mg N/l
Sulfates (SO4)2-	38,5	< 10,0	< 10,0	mg/l
Nitrates	< 1,0	< 1,0	< 1,0	mg NO3/l
Azote nitrique	< 0,22	< 0,22	< 0,22	mg N NO3/l
Nitrites	< 0,07	0,07	0,07	mg NO2/l
Azote nitreux	< 0,020	0,022	0,020	mg N NO2/l
Azote ammoniacal	3,3	58,2	56,7	mg N/l
Ammonium (NH4)	4,2	74,8	72,9	mg NH4/l
Cyanures libres	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/l
Chlorures (Cl)	N.M.	701	415	mg/l
Cyperméthrine	< 0,02	< 0,02	< 0,029	µg/l
1,2,3,6,7,8-HxCDD	< 0,97	< 1,92	< 1,86	µg/l
1-TEQ (NATO/OCMS) avec LO	1,81	3,55	3,45	µg/l
1,2,3,7,8-PeCDF	< 0,87	< 1,72	< 1,67	µg/l
Dioxines et furanes (DWS 2005 PCDD/F-TEQ sans LO)	ND	ND	ND	µg/l
1,2,3,7,8-PeCDD	< 0,49	< 0,96	< 0,932	µg/l
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	< 0,77	< 1,52	< 1,480	µg/l
OCDD	< 9,98	< 11,60	< 11,30	µg/l
1,2,3,4,7,8-HxCDF	< 0,81	< 1,60	< 1,55	µg/l

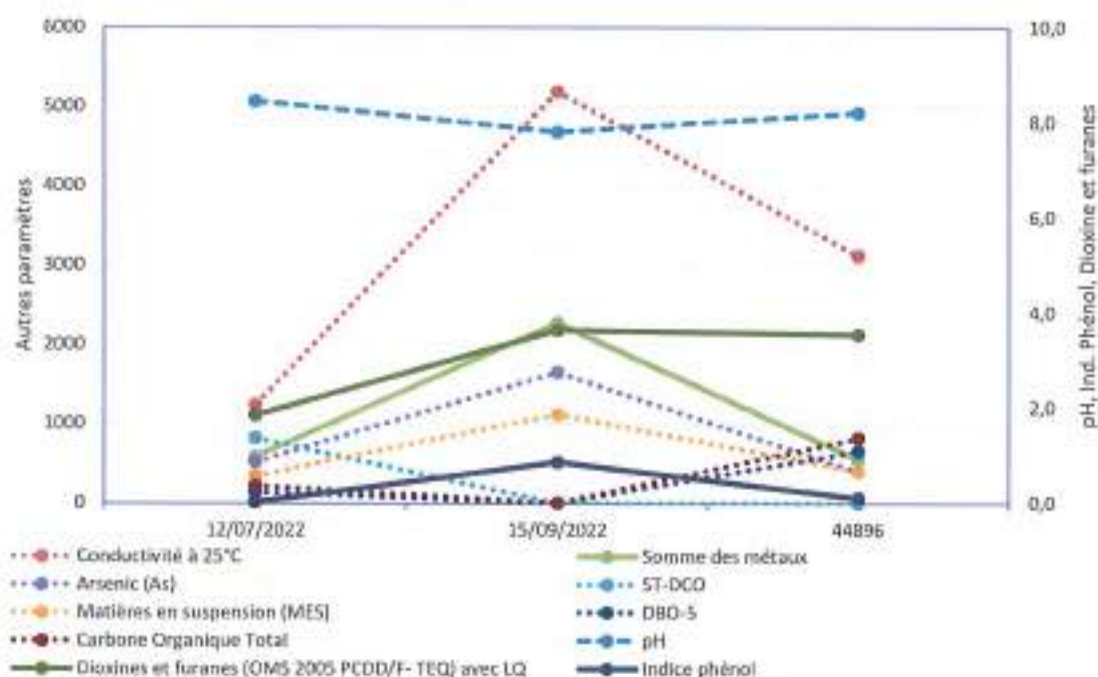
Résultats au POINT : Lixiviats

Paramètre	Historique		Concentration	
	12/07/2022	15/09/2022	Mesure du :	05/01/2000
1,2,3,7,8-HxCDF	< 0,81	< 1,60	< 1,55	µg/l
1,2,3,7,8-HxCDD	< 0,97	< 1,92	< 1,86	µg/l
2,3,4,7,8-PeCDF	< 0,87	< 1,72	< 1,67	µg/l
1-TEQ (HQT/CCMS) (sans LO)	ND	ND	ND	µg/l
2,3,4,6,7,8-HxCDF	< 0,81	< 1,60	< 1,55	µg/l
1,2,3,4,7,8-HxCDD	< 0,97	< 1,92	< 1,86	µg/l
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	< 0,77	< 1,52	< 1,48	µg/l
2,3,7,8-TCDF	< 0,65	< 1,28	< 1,24	µg/l
OCDF	< 1,62	< 3,20	< 3,11	µg/l
2,3,7,8-TCDD	< 0,36	< 0,72	< 0,699	µg/l
Dioxine et furane (DNIS 2005 PCOVF-TRQ avec LO)	1,85	3,64	3,540	µg/l
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	< 1,81	< 1,64	< 1,59	µg/l
1,2,3,6,7,8-HxCDF	< 0,81	< 1,60	< 1,55	µg/l
BHéox	< 0,100	< 0,100	< 0,100	µg/l
Somme heptachlore et heptachlore époxyde	< 0,020	< 0,04	< 0,06	µg/l
Heptachlore époxyde <i>exo cis</i>	< 0,02	< 0,020	< 0,029	µg/l
Heptachlore	< 0,02	< 0,020	< 0,029	µg/l
D(2-éthylhexyl)phthalate (DEHP)	< 1,0	< 1,0	< 1,4	µg/l
Sulfate de perfluorooctane (PFOS)	< 0,01	< 0,01	< 0,005	µg/l
Alpha-HxCDD	< 0,02	< 0,02	< 0,015	µg/l
Beta-HxCDD	< 0,02	< 0,02	< 0,015	µg/l
Gamma-HxCDD	< 0,02	< 0,02	< 0,015	µg/l
Hexabromocyclododecane (HBCDDs)	< 0,05	< 0,05	< 0,045	µg/l
Irgenol (Cybutryne)	< 0,03	< 0,03	< 0,025	µg/l
Adenifine	< 0,1	< 0,1	< 0,100	µg/l
Galaxofline	< 0,1	< 0,1	< 0,100	µg/l

N.D. : non détecté

N.M. : non mesuré



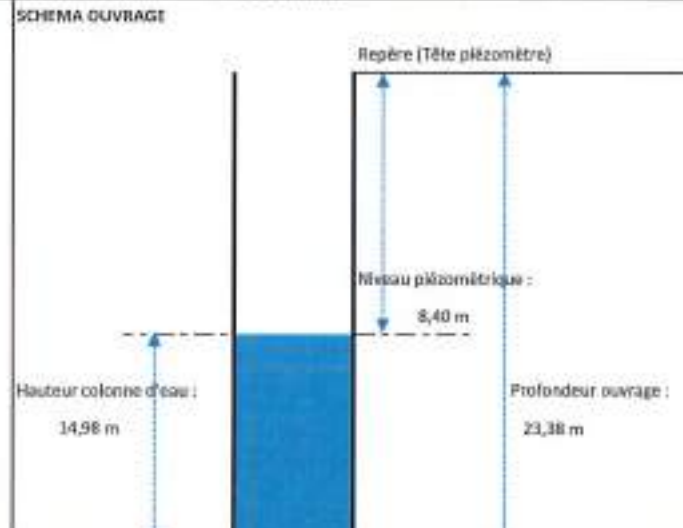
Evolution des paramètres principaux au point Lixiviats



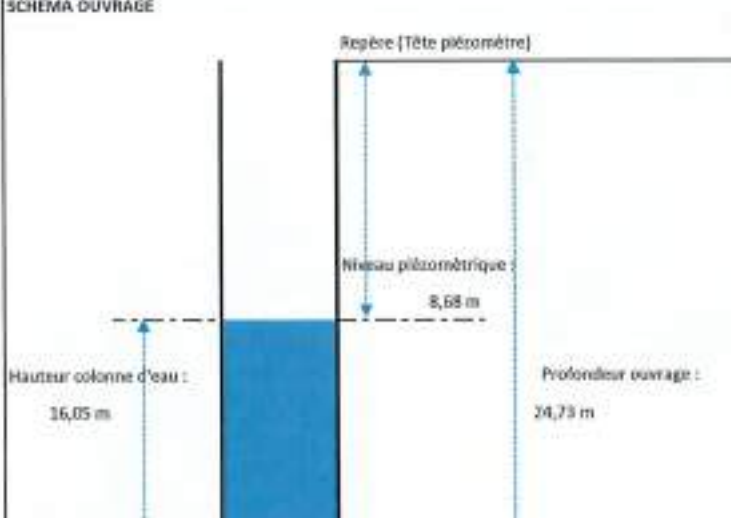





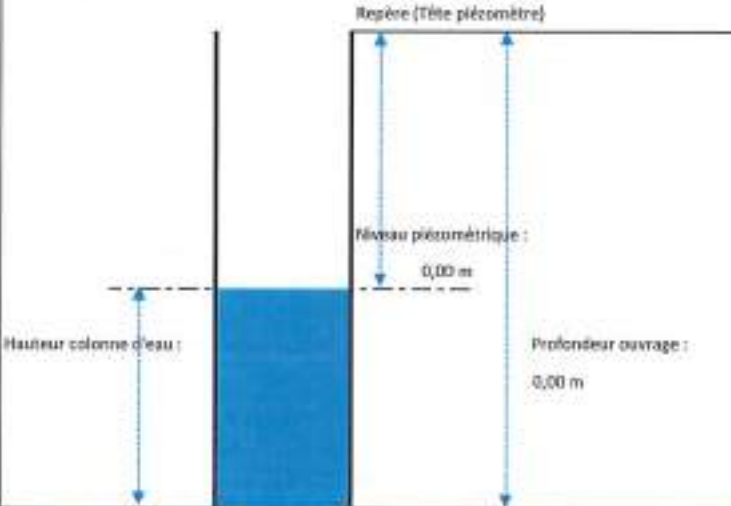
COMMENTAIRES



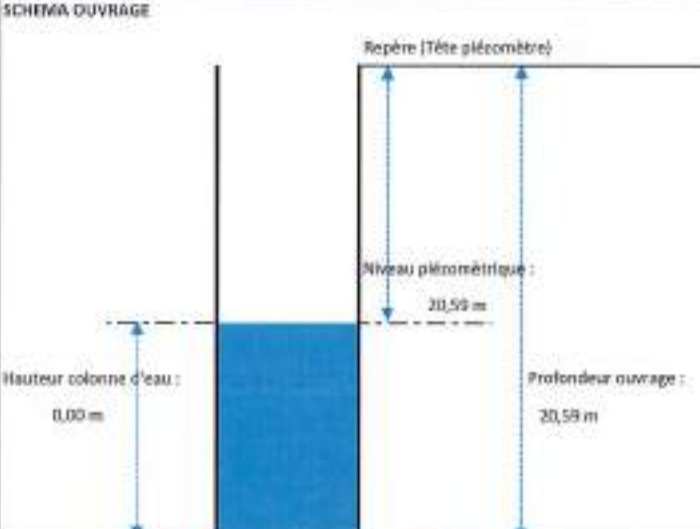
Pour la majorité des paramètres, on constate une augmentation des concentrations sur la campagne du 15/09/2022.



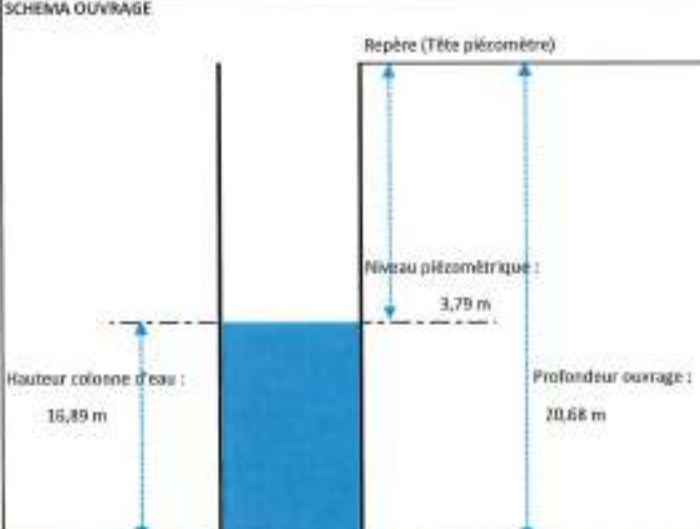
Présence d'Arsenic et de Dioxines et furanes (avec LQ) sur les 3 campagnes. Absence des autres paramètres cités à l'article 4.2.2.9 sur les 3 campagnes.

 FICHE DE PRELEVEMENT DES EAUX SOUTERRAINES		Désignation de l'ouvrage PZ AM2								
N° du projet : PACP220250 Client : ISOND SPLVDF Site ou commune : Bagnoles-en-Foret Personne rencontrée : Frédéric SEBILLOTTE Opérateur(s) : Quentin POTEY		Coordonnées : X : m Y : m Z sol : m NGF								
Environnement : Localisation : Amont Ouest ISOND Conditions météo. : sec Temp. : 15,0 °C		Campagne du : 01/12/2022 Nappe haute H. Début : 11:35 H. Fin : 11:55 Ouvrage prélevé avant : PZ AV3 après : PZ AM3								
Caractéristiques de l'ouvrage										
Niveau piézométrique : 8,40 m/repère	Diamètre int. ouvrage : 70 mm	Hauteur colonne d'eau : 15,0 m								
Influencé : Non	Diamètre de foration : 110 mm	Volume puits en eau : 100,8 litres								
Profondeur ouvrage : 23,38 m/repère	Nature du tubage : PEHD	Volume min. à purger : 303 litres								
Nature du repère : haut du tube	Hauteur tube/repère : 0,00 m/repère	Cote du repère : -/ m NGF								
Hauteur du repère : -0,30 m/sol	Profondeur crépines : m/sol	Cote de la nappe : -/ m NGF								
Date de création ouvrage :	Aquifère capté :	Débit cible pour 15 min : 20,17 l/min								
Etat de l'ouvrage à la date du prélèvement										
TETE DE L'OUVRAGE		ETANCHÉITÉ DE SURFACE								
Type : Ras du sol	Cimentation de l'ouvrage : Bon état	Mesure PID (ouverture) : ppm								
Bouche à clef : PEHD	Type de revêtement : Terre	Flottant épaisseur :								
Étanche et cadencé :	Etat (fracturé, érodé...) : bon	Plongeant épaisseur :								
Bouchon sur tubage : Oui										
Etat (neuf, abîmé, ...) : bon										
Purge de l'ouvrage										
Type de purge : Statique	Traitement des eaux de purge : Non traitées	Exutoire des eaux de purge : Réseau EU/EP								
Outils : ValPOS2										
Position aspiration : 18,5 m/repère										
Suivi des paramètres physico-chimiques mesurés sur site										
Temps de pompage (min)	Niveau dynamique (m/repère)	Débit de pompage (l/min)	Volume purgé (litres)	Aspect de l'eau	Odeur	pH	Température (°C)	Conductivité (µS/cm)	Potentiel Redox (mV H ₂ O ₂)	O ₂ dissous (mg O ₂ /l)
5	9,98	1,5	8	trouble gris	sans	6,05	15,85	613		
10	10,82	1,5	15	claire	sans	5,81	16,41	603		
15	11,89	1,5	23	claire	sans	5,69	17,36	583		
20	15,42	1,0	33	claire	sans	5,53	17,60	579		
Fer	14,95			claire	sans	5,63	17,37	594		
Critères d'acceptabilité						0,3 upH	-	5% <S00/2%	30 mV	0,5 mg O ₂ /l
Prélèvement des eaux souterraines				Date : 01/12/2022		à : 11:55				
Nettoyage / Rinçage :		Débit prélèvement : 0,2 à 2 l/min								
		SCHEMA OUVRAGE 								
Gestion des échantillons										
Filtration réalisées in situ (0,45 µm)		Filtration :		Analyses effectuées sur eau filtrée pour les métaux		Laboratoire :		EURDFINS HYDROLOGIE SUD		
N° lot filtre :		Non		Non		Expédié le :		01/12/2022		
						Conditionnement :		Glacières réfrigérées		
Référence du matériel utilisé				Observations ou justification du non respect du mode opératoire						
Sonde Niveau :		VM131		Ouvrage peu productif. Prélèvement à stabilisation des paramètres physico-chimiques.						
Mesures physico :		VM177 + VM378								

 FICHE DE PRELEVEMENT DES EAUX SOUTERRAINES		Désignation de l'ouvrage									
		PZ AM3									
N° du projet :	PACP220250	Coordonnées :									
Client :	ISOND SPL/SDP	X :	m								
Site ou commune :	Bagnols-en-Forez	Y :	m								
Personne rencontrée :	Frédéric SEBILLOTTE	Z sol :	m NGF								
Opérateur(s) :	Quentin POTET										
Environnement :		Campagne du 01/12/2022 Nappe haute									
Localisation :	Amont ISOND - Entrée site	H. Début :	12:45 H. Fin : 13:00								
Conditions météo. :	sec Temp. : 15,0 °C	Ouvrage prélevé avant :	PZ AM2 après : PZ AM3								
Caractéristiques de l'ouvrage											
Niveau piézométrique :	8,68 m/repère	Diamètre int. ouvrage :	70 mm								
influence :	Nul	Diamètre de foration :	NC mm								
Profondeur ouvrage :	24,73 m/repère	Nature du tubage :	PEHD								
Nature du repère :	haut du tube PE	Hauteur tube/repère :	0,00 m/repère								
Hauteur du repère :	0,50 m/sol	Profondeur crépines :	m/sol								
Date de création ouvrage :	14/07/2021	Aquifère capté :									
Hauteur colonne d'eau :	16,1 m	Volume guits en eau :	108,0 litres								
		Volume min. à purger :	324 litres								
		Cote du repère :	-/- m NGF								
		Cote de la nappe :	-/- m NGF								
		Débit cible pour 15 min :	21,61 l/min								
Etat de l'ouvrage à la date du prélèvement											
TETE DE L'OUVRAGE		ETANCHEITE DE SURFACE									
Type :	Hors sol Métallique	Cimentation de l'ouvrage :	Bon état								
Couverture :	Cadenacé	Mesure PID (ouverture) :	ppm								
Etanche et cadernacé :		Type de revêtement :	Terre								
Bouche sur tubage :	Oui	Flottant :	épaisseur :								
Etat (ouv. abîmé, ...) :	bon	Etat (frotchet, croûte, ...) :	Bon état								
Plongeant :		épaisseur :									
Purge de l'ouvrage											
Type de purge :	Statique	Traitement des eaux de purge :	Non traitées								
Outils :	VMP062	Exutoire des eaux de purge :	Rejet sur site								
Position aspiration :	20,5 m/repère										
Suivi des paramètres physico-chimiques mesurés sur site											
Temps de pompage (min)	Niveau dynamique (m/repère)	Débit de pompage (l/min)	Volume purgé (litres)	Aspect de l'eau	Odeur	pH	Température (°C)	Conductivité (µS/cm)	Potential Redox (mV/NHE)	O ₂ dissous (mg O ₂ /l)	
5	10,00	2,5	13	trouble marron	sans	6,90	15,94	1895			
10	13,20	3,1	28	trouble marron	sans	6,80	16,23	1801			
15	16,25	3,1	44	trouble marron	sans	6,66	14,66	1713			
Fin	18,32			trouble marron	sans	6,85	16,00	1858			
						Critères d'acceptabilité	0,3 upH	-	5% <500/2%	30 mV	0,5 mg O ₂ /l
Prélèvement des eaux souterraines				Date : 01/12/2022 à : 13:00							
Nettoyage / Rinçage :		Débit prélèvement :		0,2 à 2 l/min							
		SCHEMA OUVRAGE									
											
Gestion des échantillons											
Filtration réalisées in situ (0,45 µm)		Filtration :	Analyses effectuées sur eau filtrée pour les métaux		Laboratoire :	EUROFRIS HYDROLOGIE SUD					
N° lot litre :		Non	Non		Expédié le :	01/12/2022					
					Conditionnement :	Glacières réfrigérées					
Référence du matériel utilisé			Observations ou justification du non respect du mode opératoire								
Sonde Niveau :		VM131		Ouvrage peu productif. Prélèvement à stabilisation des paramètres physico-chimiques.							
Mesures physico :		VM177 + VM178									

 FICHE DE PRELEVEMENT DES EAUX SOUTERRAINES		Désignation de l'ouvrage Source AV1								
N° du projet : PACP220250 Client : ISOND SFLVDP Site ou commune : Bagrob-en-Foret Personne rencontrée : Frédéric SERLOTTE Opérateur(s) : Quentin POTEE		Coordonnées : X : m Y : m Z sol : m NGF								
Environnement : Localisation : Conditions météo : temps sec Temp. : 15,0 °C		Campagne du 01/12/2022 Nappe Haute H. Début : 9:45 H. Fin : 10:10 Ouvrage prélevé avant : - après : -								
Caractéristiques de l'ouvrage										
Niveau piézométrique : influencé	m/repère	Diamètre int. ouvrage :	mm							
Profondeur ouvrage :	m/repère	Diamètre de foration :	mm							
Nature du repère :		Nature du tubage :								
Hauteur du repère :	m/sol	Hauteur tube/repère :	m/repère							
Date de création ouvrage :		Profondeur crépines :	m/sol							
		Aquifère capté :								
Etat de l'ouvrage à la date du prélèvement										
TETE DE L'OUVRAGE Type : Bouchon sur tubage : Etat (neuf, abîmé, ...) :		ETANCHEITE DE SURFACE Cimentation de l'ouvrage : Type de revêtement : Etat (fracturé, érodé, ...) :								
MESURES AVANT PURGE										
		Mesure PID (ouverture) : ppm								
		Flottant épaisseur : Pongeant épaisseur :								
Purge de l'ouvrage										
Type de purge :		Exutoire des eaux de purge :								
Outils :										
Position aspiration : m/repère										
Suivi des paramètres physico-chimiques mesurés sur site										
Temps de pompage (min)	Niveau dynamique (m/repère)	Débit de pompage (l/min)	Volume purgé (litres)	Aspect de l'eau	Odeur	pH	Température (°C)	Conductivité (µS/cm)	Potentiel Redox (mV H/H ₂)	O ₂ dissous (mg O ₂ /l)
				claire	sans	8,84	17,11	216		
Fin										
Critères d'acceptabilité				0,3 upH	-	5% <500/2%	30 mV	0,5 mgO ₂ /l		
Prélèvement des eaux souterraines				Date : 01/12/2022 à : 10:10						
Nettoyage / Rinçage :		Débit prélèvement : 0,2 à 2 l/min								
 		SCHEMA OUVRAGE								
		 <p>Repère (Tête piézométrique) Niveau piézométrique : 0,00 m Hauteur colonne d'eau : Profondeur ouvrage : 0,00 m</p>								
Gestion des échantillons										
Filtration réalisées in situ (0,45 µm)		Filtration	Analyses effectuées sur eau filtrée pour les métaux		Laboratoire : EUROFINS HYDROLOGIE SUD					
N° int filtre :		Non	Non		Expédié le : 01/12/2022					
					Conditionnement : Glacières réfrigérées					
Référence du matériel utilisé			Observations ou justification du non respect du mode opératoire							
Sonde Niveau : Mesure physico : VM172 + VM178			Écoulement très faible. Mise en place d'un seau pour les analyses physico-chimiques.							

 FICHE DE PRELEVEMENT DES EAUX SOUTERRAINES		Désignation de l'ouvrage PZ AV3								
N° du projet : PACP220250 Client : ISDND SPLVDP Site ou commune : Bagnols-en-Foret Personne rencontrée : Frédéric SEBILLOTTE Opérateur(s) : Quentin POTÉE		Coordonnées : X : m Y : m Z sol : m NGF								
Environnement : Localisation : Sur la digue Conditions météo. : sec Temp. : °C		Campagne du 01/12/2022 Nappe Base H. Début : 11-15 H. Fin : Ouvrage prélevé avant : après :								
Caractéristiques de l'ouvrage										
Niveau piézométrique : 20,59 m/repère influencé Profondeur ouvrage : 20,59 m/repère Nature du repère : Haut du tube Hauteur du repère : -0,10 m/sol Date de création ouvrage : 14/07/1905		Diamètre int. ouvrage : 70 mm Diamètre de foration : nc mm Nature du tubage : PEHD Hauteur tube/repère : 0,00 m/repère Profondeur crépines : m/sol Aquifère capté :								
		Hauteur colonne d'eau : 0,0 m Volume puits en eau : 0,0 litres Volume min. à purger : 0 litres Cote du repère : - m NGF Cote de la nappe : - m NGF Débit cible pour 15 min : 0,00 l/min								
Etat de l'ouvrage à la date du prélèvement										
TETE DE L'OUVRAGE Type : Pas du sol FEHD Bouchon à clef : Itanche Etanche et cadenasé : Bouchon sur tubage : Oui Etat (neuf, abîmé, ...) : bon		ETANCHEITE DE SURFACE Cimentation de l'ouvrage : Bon état Type de revêtement : Terre Etat (procuré, érodé, ...) : bon								
		MESURES AVANT PURGE Mesure PID (ouvertures) : ppm Flottant : épaisseur : Plongeant : épaisseur :								
Purge de l'ouvrage										
Type de purge : Outils : Position aspiration : m/repère		Traitement des eaux de purge : Exutoire des eaux de purge :								
Suivi des paramètres physico-chimiques mesurés sur site										
Temps de pompage (min)	Niveau dynamique (m/repère)	Débit de pompage (l/min)	Volume purgé (litres)	Aspect de l'eau	Odeur	pH	Température (°C)	Conductivité (µS/cm)	Potentiel Redox (mV H ₂ O)	O ₂ dissous (mg O ₂ /l)
Fin										
				Critères d'acceptabilité		0,3 upH	-	5% <500/2%	30 mV	0,5 mg O ₂ /l
Prélèvement des eaux souterraines				Date : 01/12/2022		à : 0:00				
Nettoyage / Rinçage :		Débit prélèvement : 0,2 à 2 l/min								
		SCHEMA OUVRAGE 								
Gestion des échantillons										
Filtration réalisées in situ (0,45 µm)		Filtration		Analyses effectuées sur eau filtrée pour les métaux			Laboratoire :			
N° lot filtre :							Expédié le :			
							Conditionnement :		Glacières réfrigérées	
Référence du matériel utilisé				Observations ou justification du non respect du mode opératoire						
Sonde Niveau :		WM131		Ouvrage à sec.						
Mesures physico :										

FICHE DE PRELEVEMENT DES EAUX SOUTERRAINES						Désignation de l'ouvrage					
						PZ AV4					
N° du projet : PACP220250 Client : SDND SPLVOP Site ou commune : Bagnoles-en-Forêt Personne rencontrée : Frédéric SEBILLOTTE Opérateur(s) : Quentin POTEI			Coordonnées : X : m Y : m Z sol : m NGF								
Environnement : Localisation : Aval SDND - hors du site Conditions météo. : sec Temp. : 10,0 °C			Campagne du 01/12/2022 Nappe Haute H. Début : 9:05 H. Fin : 9:35 Ouvrage prélevé avant : après : PZ AV2								
Caractéristiques de l'ouvrage											
Niveau piézométrique : 3,79 m/repère		Diamètre int. ouvrage : 70 mm		Hauteur colonne d'eau : 16,9 m							
Influencé : Non		Diamètre de foration : ØC mm		Volume puits en eau : 113,7 litres							
Profondeur ouvrage : 20,68 m/repère		Nature du tubage : PEHD		Volume min. à purger : 341 litres							
Nature du repère : haut du tube		Hauteur tube/repère : 0,00 m/repère		Cote du repère : -/- m NGF							
Hauteur du repère : -0,10 m/sol		Profondeur crippines : m/sol		Cote de la nappe : -/- m NGF							
Date de création ouvrage : 14/07/2021		Aquifère capté :		Débit cible pour 15 min : 22,74 l/min							
Etat de l'ouvrage à la date du prélèvement											
TETE DE L'OUVRAGE Type : Ras du sol PEHD Bouché à clé : Etanche Etanche et cadencé : Bouchon sur tubage : Oui Etat (nou, abimé, ...) : bon			ETANCHEITE DE SURFACE Cimentation de l'ouvrage : Bon état Type de revêtement : Terre Etat (roccuré, érodé, ...) : bon état			MESURES AVANT PURGE Mesure PID (ouverture) : ppm Flottant : épaisseur : Plongeant : épaisseur :					
Purge de l'ouvrage											
Type de purge : Statique		Traitement des eaux de purge : Non traitées			Exutoire des eaux de purge : Rejet sur site						
Outils : VMF052		Position aspiration : 10,0 m/repère									
Suivi des paramètres physico-chimiques mesurés sur site											
Temps de pompage (min)	Niveau dynamique (m/repère)	Débit de pompage (l/min)	Volume purgé (litres)	Aspect de l'eau	Odeur	pH	Température (°C)	Conductivité (µS/cm)	Potentiel Redox (mV (H ₂))	O ₂ dissous (mg O ₂ /l)	
5	5,62	1,8	9	trouble gris	sans	7,51	14,52	848			
10	7,00	1,8	18	trouble gris	sans	7,42	16,06	736			
15	9,53	1,8	27	léger trouble	sans	7,25	16,64	675			
20	11,90	2,0	37	léger trouble	sans	6,87	17,17	641			
25	13,65	2,0	47	léger trouble	sans	7,03	17,27	645			
30	15,70	2,0	57	léger trouble	sans	7,24	16,74	728			
Fin	17,65	2,0		léger trouble	sans	7,32	16,30	784			
						Critères d'acceptabilité		0,3 pH		-	
						5% <100/2%		30 mV		0,5 mgO ₂ /l	
Prélèvement des eaux souterraines								Date : 01/12/2022		à : 9:35	
Nettoyage / Rinçage :				Débit prélèvement : 0,2 à 2 l/min							
				SCHEMA OUVRAGE 							
Gestion des échantillons											
Filtration réalisées in situ (0.45 µm)			Filtration		Analyses effectuées sur eau filtrée pour les métaux			Laboratoire :		EUROFINS HYDROLOGE SUD	
N° lot filtre :			Non		Non			Expédié le :		01/12/2022	
								Conditionnement :		Glacières réfrigérées	
Référence du matériel utilisé						Observations ou justification du non respect de mode opératoire					
Sonde Niveau :			VM131			Ouvrage peu productif, prélèvement à stabilisation des paramètres physico-chimiques.					
Mesure physico :			AW003								

ANNEXE 1 - BULLETIN(S) D'ANALYSES



Numéro(s) du (des) bulletin(s) d'analyses relatif(s) à ce rapport :

AR-22-IG-072500-01

AR-22-IG-072719-01

AR-23-IG-000202-01

AR-23-IG-000353-01

AR-23-IG-000419-01

AR-23-IG-001179-01

AR-23-IG-002227-01

IRH INGENIEUR CONSEIL
Quentin POTEÉ
6 Rue de l'Ozon
69360 SEREZIN DU RHONE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-22-IG-072719-01

Version du : 26/12/2022

Page 1/5

Dossier N° : 22T022348

Date de réception : 01/12/2022

Référence dossier : Nom Commande : SPLVDP

N° Projet : SPLVDP

Nom Projet : SPLVDP

Référence bon de commande : PACP220250

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
001	Eau souterraine, de nappe phréatique	Pz Am 2 /	(179) (voir note ci-dessous) Spectrophotométrie visible automatisée : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.

(179) AOX : échantillons congelés.

Température de l'air de l'enceinte	7°C	Date de réception	01/12/2022 15:45
Date de prélèvement (1)	01/12/2022 11:55	Début d'analyse	01/12/2022 19:40
Préleveur (1)	Prélevé par vos soins		

METEAUX

	Résultat	Unité	Incidence
LSFD2 : Aluminium (Al) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	1600	µg/l	±600
LSFDY : Etain (Sn) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	<0.2	µg/l	
LSFDA : Fer (Fe) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	260	µg/l	±91
LSFDS : Manganèse (Mn) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	150	µg/l	±45
LSFDY : Arsenic (As) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	10	µg/l	±2
LSFDZ : Cadmium (Cd) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	0.22	µg/l	±0.044
LSFE1 : Chrome (Cr) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	0.39	µg/l	±0.039
LSFE2 : Cuivre (Cu) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	1.2	µg/l	±0.18
LSFE5 : Mercure (Hg) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	0.43	µg/l	±0.151
LSFDU : Nickel (Ni) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	7.3	µg/l	±1.10
LSFE3 : Plomb (Pb) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	1.7	µg/l	±0.43
LSFD7 : Zinc (Zn) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	22	µg/l	±7
LSQ2T : Chrome VI Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 Spectrophotométrie (UVVIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - Méthode interne	<0.01	mg/l	

PARAMETRES INDESIRABLES

	Résultat	Unité	Incidence
IX5ZK : Indice Hydrocarbures (C10-C40) Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS 1-0695 GC/MSD [Extraction LA] - NF EN ISO 9377-2	<0.1	mg/l	
IXD81 : Fluorures Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS 1-0685 Chromatographie Ionique - Conductivité - NF EN ISO 10304-1	4.4	mg/l	±1.10
IXA46 : Organo halogénés adsorbables (AOX) Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS 1-0685 Colorimétrie [Adsorption, Combustion] - NF EN ISO 3662 (H 14): 2005-02	120	µg/l	±64

PHYSICO-CHIMIE

	Résultat	Unité	Incidence
IG040 : Demande Biochimique en Oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS 1-7086 Technique [Electrochimie] - NF EN ISO 5815-1	<3.00	mg O2/l	

PHYSICO-CHIMIE				Résultat	Unité	Incertitude
LSFD8 : Phosphore (P) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) * COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2				0.07	mg/l	±0.025
IGS98 : Azote global (NO ₂ +NO ₃ +NTK) Prestation réalisée par nos soins				1.22	mg N/l	
Calcul - Calcul						
IXA71 : Potentiel d'oxydoréduction (E PT/AgCl) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Sud (Maxeville) Potentiométrie -				153.17	mV	±69.927
IGK98 : Conductivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS 1-7086 Potentiométrie (Correction à l'aide d'un dispositif de compensation de température) - NF EN 27888				600	µS/cm	±30
Température de mesure de la conductivité						
				16	°C	
IG103 : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS 1-7086 Potentiométrie - NF EN ISO 10623				6.0	Unités pH	±0.30
Température de mesure du pH						
				16	°C	
IG002 : Matières en suspension (MES) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS 1-7086 Gravimétrie (Bélier avec filtre Whatman 534-AH RTU47) - NF EN 872				54	mg/l	±11
IG058 : Azote Kjeldahl (NTK) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS 1-7086 Volumétrie - NF EN 25963				<1.00	mg N/l	
IG02Q : Demande chimique en oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS 1-7086 Technique (Méthode à petite échelle en tube fermé) - ISO 15705				19	mg O ₂ /l	±5
ANIONS				Résultat	Unité	Incertitude
IG06T : Chlorures Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS 1-7086 Spectrophotométrie (UWVIS) - NF ISO 15823-1				43.7	mg/l	±0.57
IG06X : Nitrates Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS 1-7086 Spectrophotométrie (UWVIS) - NF ISO 15823-1				5.40	mg NO ₃ /l	±1.269
Nitrates (en N)						
				1.22	mg N-NO ₃ /l	±0.269
IG06Z : Nitrites Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS 1-7086 Spectrophotométrie (UWVIS) - NF ISO 15823-1				0.0153	mg NO ₂ /l	±0.00419
Azote nitreux						
				0.00466	mg N-NO ₂ /l	±0.000926
IG06V : Sulfates (SO ₄) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS 1-7086 Spectrophotométrie (UWVIS) - NF ISO 15823-1				157	mg/l	±24
CATIONS				Résultat	Unité	Incertitude
IG07B : Ammonium Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS 1-7086 Spectrophotométrie (UWVIS) - NF ISO 15823-1				<0.0400	mg N/l	

CATIONS			
		Résultat	Unité
Ammonium (NH ₄)	*	<0.0500	mg NH ₄ /l
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES			
		Résultat	Unité
ZM4WQ : Thermotolerant Coliforms <10 >24 190 MPN/100 ml (0) Colibert2000-Q IDEXX Colliert Analyse soustraite à Eurofins LEA Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-2:2014		< 10	NPP/100 ml
UMZK6 : Entérocoques Intestinaux Analyse soustraite à Eurofins LEA COFRAC ESSAIS 1-7019 Numération - NPP miniaturisé (Micrologues) - Incubation à 44°C - Confirmation par Turbescence - Détermination du NPP - NF EN ISO 7899-1	*	< 40	NPP/100 ml
UMZ29 : Bactéries coliformes Analyse soustraite à Eurofins LEA COFRAC ESSAIS 1-7019 Numération - Filtration sur membrane - NF EN ISO 9308-1:2000	*	< 1	ulc/100 ml
UMPF8 : Salmonella (dans 1L) Analyse soustraite à Eurofins LEA COFRAC ESSAIS 1-7019 Détection - Filtration sur membrane (Méthode qualitative - Pré-enrichissement) - Enrichissements - Isolation et confirmation - NF EN ISO 18259	*	Non détecté	/l litre
PARAMETRES TOXIQUES			
		Résultat	Unité
IX2K7 : Cyanures aisément libérables Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0695 Flux continu - NF EN ISO 14403	*	<0.2	µg/l
HYDROCARB. POLYCYCLIQUES			
		Résultat	Unité
IXHAE : Injection HAP Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) GC-MS (par extraction LL) - Méthode interne		-	
IXHAB : Somme des HAP 16 Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0686 Calcul - Méthode interne	*	0.2	µg/l
IX6RI : Benzo(ghi)Pérylène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0686 GCMS (par extraction LL) - Méthode interne	*	<0.0006	µg/l
IX6RH : Benzo(k)fluoranthène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0686 GCMS (par extraction LL) - Méthode interne	*	<0.005	µg/l
IX6RG : Benzo(b)fluoranthène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0686 GCMS (par extraction LL) - Méthode interne	*	<0.005	µg/l
IX6RR : Benzo(a)pyrène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0686 GCMS (par extraction LL) - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX6R7 : Benzo(a)anthracène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0686 GCMS (par extraction LL) - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX6RB : Dibenz(a,c,h)anthracène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0686 GCMS (par extraction LL) - Méthode interne	*	<0.005	µg/l
IX6RD : Fluoranthène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0686 GCMS (par extraction LL) - Méthode interne	*	<0.005	µg/l
IX6RN : Indeno (1,2,3-cd) Pyrène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0686 GCMS (par extraction LL) - Méthode interne	*	<0.0006	µg/l
IX6RB : Phénanthrène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0686 GCMS (par extraction LL) - Méthode interne	*	0.010	µg/l

HYDROCARB. POLYCYCLIQUES				Résultat	Unité	Incertitude
IX6RJ : Naphthalène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685 *				0.19	µg/l	±0.038
GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne						
IX6RC : Anthracène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685 *				<0.01	µg/l	
GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne						
IX6RF : Chrysène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685 *				<0.0018	µg/l	
GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne						
IX6RA : Fluorène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685 *				<0.01	µg/l	
GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne						
IX6RE : Pyrène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685 *				0.004	µg/l	±0.0012
GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne						
IX6RK : Acénaphthène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685 *				<0.01	µg/l	
GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne						
IX6RP : Acénaphthylène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685 *				<0.01	µg/l	
GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne						
PHENOLS				Résultat	Unité	Incertitude
IXA65 : Indice phénol Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685 *				<0.01	mg/l	
Flux continu - NF EN ISO 14402						



Olivier Duclos
Responsable de Département

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 5 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 - Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.labeau.ecologie.gouv.fr.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectuées sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

Pour les analyses microbiologiques de l'air, la loi de Feiler n'est pas prise en compte dans l'expression des résultats.

Analyses microbiologiques des eaux - méthodes énumératives (en application de la norme NF EN ISO 8199) : il convient de considérer les résultats <10UFC/baie comme une simple détection de la présence du microorganisme.

(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.

IRH INGENIEUR CONSEIL

Quentin POTEÉ

6 Rue de l'Ozon

69360 SEREZIN DU RHONE

FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-23-IG-001179-01

Version du : 13/01/2023

Page 1/5

Dossier N° : 22T022348

Date de réception : 01/12/2022

Référence dossier : Nom Commande : SPLVDP

N° Projet : SPLVDP

Nom Projet : SPLVDP

Référence bon de commande : PACP220250

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
002	Eau souterraine, de nappe phréatique	Pz Am 3 /	(179) (voir note ci-dessous) Spectrophotométrie visible automatisée : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.

(179) AOX : échantillons congelés.

Température de l'air de l'enceinte	7°C	Date de réception	01/12/2022 15:45
Date de prélèvement (1)	01/12/2022 13:00	Début d'analyse	01/12/2022 18:12
Préleveur (1)	Prélevé par vos soins		

METEAUX

	Résultat	Unité	Incertitude
LSFD2 : Aluminium (Al) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	480	µg/l	±144
LSFDT : Etain (Sn) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	<0,2	µg/l	
LSFDA : Fer (Fe) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	370	µg/l	±130
LSFDS : Manganèse (Mn) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	120	µg/l	±38
LSFDY : Arsenic (As) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	9,2	µg/l	±1,04
LSFDZ : Cadmium (Cd) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	0,13	µg/l	±0,026
LSFE1 : Chrome (Cr) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	0,55	µg/l	±0,136
LSFE2 : Cuivre (Cu) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	0,5	µg/l	±0,09
LSFE5 : Mercure (Hg) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	0,04	µg/l	±0,014
LSFDU : Nickel (Ni) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	2,0	µg/l	±0,31
LSFE3 : Plomb (Pb) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	1,2	µg/l	±0,30
LSFD7 : Zinc (Zn) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	3,2	µg/l	±1,03
LS02T : Chrome VI Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1400 Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatique] - Méthode interne	<0,01	mg/l	

PARAMETRES INDESIRABLES

	Résultat	Unité	Incertitude
IX6ZK : Indice Hydrocarbures (C10-C40) Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS 1-0885 GC/FID (Extraction LA) - NF EN ISO 9377-2	<0,1	mg/l	
IX081 : FLUORURES Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS 1-0885 Chromatographie ionique - Conductivité - NF EN ISO 10304-1	0,59	mg/l	±0,148
IXA48 : Organo halogénés adsorbables (AOX) Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS 1-0885 Colorimétrie [Adsorption, Combustion] - NF EN ISO 9562 (H 14) 2005-02	420	µg/l	±189

PHYSICO-CHEMIE

	Résultat	Unité	Incertitude
IG040 : Demande Biochimique en Oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS 1-7066 Technique [Electrochimie] - NF EN ISO 5815-1	<3,00	mg O2/l	

PHYSICO-CHEMIE				Résultat	Unité	Incertitude
L9FD8 : Phosphore (P) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2				0.06	mg/l	±0.021
IGS98 : Azote global (NO ₂ +NO ₃ +NTK) Prestation réalisée par nos soins Calcul - Calcul				<1.00	mg N/l	
IXA71 : Potentiel d'oxydoréduction (E PT/AgCl) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Sud (Marseille) Potentiométrie -				156.71	mV	±70.519
IGK98 : Conductivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS 1-7086 Potentiométrie (Correction à l'aide d'un dispositif de compensation de température) - NF EN 27888				1900	µS/cm	±86
Conductivité à 25°C				16	°C	
Température de mesure de la conductivité						
IG103 : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS 1-7086 Potentiométrie - NF EN ISO 10523				6.9	Unités pH	±0.35
pH à T°C				17	°C	
Température de mesure du pH						
IG002 : Matières en suspension (MES) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS 1-7086 Gravimétrie (Filtration avec filtre Whatman 854-AH RTU47) - NF EN 872				2000	mg/l	±400
IG058 : Azote Kjeldahl (NTK) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS 1-7086 Volumétrie - NF EN 25563				<1.00	mg N/l	
IG02Q : Demande chimique en oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS 1-7086 Technique [Méthode à petite échelle en tube fermé] - ISO 15706				15	mg O ₂ /l	±4
ANIONS				Résultat	Unité	Incertitude
IG05T : Chlorures Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS 1-7086 Spectrophotométrie (JWV15) - NF ISO 15923-1				362	mg/l	±54
IG06X : Nitrates Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS 1-7086 Spectrophotométrie (JWV15) - NF ISO 15923-1				1.42	mg NO ₃ /l	±0.318
Nitrates				0.320	mg N-NO ₃ /l	±0.1572
Nitrates (en N)						
IG06Z : Nitrites Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS 1-7086 Spectrophotométrie (JWV15) - NF ISO 15923-1				0.0300	mg NO ₂ /l	±0.0040 8
Nitrites				0.0041	mg N-NO ₂ /l	±0.0040 12
Azote nitreux						
IG06V : Sulfates (SO ₄) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS 1-7086 Spectrophotométrie (JWV15) - NF ISO 15923-1				64.5	mg/l	±9.88
Sulfates						
CATIONS				Résultat	Unité	Incertitude
IG07B : Ammonium Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS 1-7086 Spectrophotométrie (JWV15) - NF ISO 15923-1				<0.0400	mg N/l	
Azote ammoniacal						

CATIONS				Résultat	Unité	Incubité
Ammonium (NH4)	*	<0.0500	mg NH4/l			
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES				Résultat	Unité	Incubité
ZM4WQ : Thermotolerant Coliforms <10 >24 190 MPN/100 ml (0) Coliert2000-Q IDEXX Coliert Analyse soustraite à Eurofins LEA Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9306-2:2014		< 10	NPP/100 ml			
UMZK6 : Entérocoques intestinaux Analyse soustraite à Eurofins LEA COFRAC ESSAIS 1-7019 Numération - NPP miniaturisé (Microplaques - Incubation à 44°C - Confirmation par Biosensance - Détermination du MPN) - NF EN ISO 7899-1	*	< 40	NPP/100 ml			
UMZ29 : Bactéries coliformes Analyse soustraite à Eurofins LEA COFRAC ESSAIS 1-7019 Numération - Filtration sur membrane - NF EN ISO 9308-1:2009	*	< 1	ulc/100 ml			
UMPF6 : Salmonella (dans 1L) Analyse soustraite à Eurofins LEA COFRAC ESSAIS 1-7019 Détection - Filtration sur membrane (Méthode qualitative - Pré-enrichissement - Enrichissements - Isolation et confirmation) - NF EN ISO 19250	*	Non détecté	/1 litre			
PARAMETRES TOXIQUES				Résultat	Unité	Incubité
IX2K7 : Cyanures aisément libérables Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS 1-0685 Flux continu - NF EN ISO 14403	*	<0.2	µg/l			
HYDROCARB. POLYCYCLIQUES				Résultat	Unité	Incubité
IXHAE : Injection HAP Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) GC-MS (par extraction L/L) - Méthode interne		-				
IXHAB : Somme des HAP 16 Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS 1-0685 Calcul - Méthode interne	*	0.12	µg/l			
IX6R1 : Benzo(ghi)Pérylène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS 1-0685 GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne	*	0.0009	µg/l		±0.0002 5	
IX6RH : Benzo(k)fluoranthène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS 1-0685 GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne	*	<0.005	µg/l			
IX6RG : Benzo(b)fluoranthène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS 1-0685 GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne	*	<0.005	µg/l			
IX6RR : Benzo(a)pyrène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS 1-0685 GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne	*	<0.001	µg/l			
IX6R7 : Benzo(a)anthracène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS 1-0685 GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne	*	<0.001	µg/l			
IX6R8 : Dibenz(a,c,h)anthracène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS 1-0685 GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne	*	<0.005	µg/l			
IX6RD : Fluoranthène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS 1-0685 GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne	*	<0.005	µg/l			
IX6RN : Indeno (1,2,3-cd) Pyrène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS 1-0685 GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne	*	0.0008	µg/l		±0.0002 5	
IX6RB : Phénanthrène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS 1-0685 GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne	*	0.004	µg/l		±0.0006	

HYDROCARB. POLYCYCLIQUES

	Résultat	Unité	Incertitude
IX6RJ : Naphthalène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685 * GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne	0,11	µg/l	±0,022
IX6RC : Anthracène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685 * GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne	<0,01	µg/l	
IX6RF : Chrysène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685 * GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne	<0,0018	µg/l	
IX6RA : Fluorène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685 * GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne	<0,01	µg/l	
IX6RE : Pyrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685 * GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne	0,003	µg/l	±0,0009
IX6RK : Acénaphlène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685 * GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne	<0,01	µg/l	
IX6RP : Acénaphthylène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685 * GCMS (par extraction L/L) - Méthode interne	<0,01	µg/l	

PHENOLS

	Résultat	Unité	Incertitude
IXA65 : Indice phénol Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685 * Flux continu - NF EN ISO 14402	<0,01	mg/l	



Caroline FUNEL
Assistante Coordinatrice de Projets
Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 5 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.
Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.
Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.
Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.
Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 - Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.labeau.ecologie.gouv.fr.
NGL : les valeurs inférieures à la LG ne sont pas prises en compte dans le calcul.
Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.
Pour les analyses microbiologiques de l'air, la loi de Faller n'est pas prise en compte dans l'expression des résultats.
Analyses microbiologiques des eaux - méthodes énumératives (en application de la norme NF EN ISO 8190) : il convient de considérer les résultats <10UFC/boîte comme une simple détection de la présence du microorganisme.
(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.
Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.

IRH INGENIEUR CONSEIL

Quentin POTEÉ

6 Rue de l'Ozon

69380 SEREZIN DU RHONE

FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-23-IG-002227-01

Version du : 23/01/2023

Page 1/5

Dossier N° : 22T022348

Date de réception : 01/12/2022

Référence dossier : Nom Commande : SPLVDP

N° Projet : SPLVDP

Nom Projet : SPLVDP

Référence bon de commande : PACP220250

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
003	Eau souterraine, de nappe phréatique	Pz Av 2 /	(1427) (voir note ci-dessous) (179) (voir note ci-dessous) AOX : Observation d'un écart lors de la mise en oeuvre de la méthode d'essai. Résultat(s) émis hors des spécifications de la méthode accréditée. Spectrophotométrie visible automatisée : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.

(1427) Les analyses identifiées par le symbole ▲ donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.

(179) AOX : échantillons congelés.

Température de l'air de l'encreinte	7°C	Date de réception	01/12/2022 15:45
Date de prélèvement (1)	01/12/2022 10:50	Début d'analyse	01/12/2022 18:12
Préleveur (1)	Prélevé par vos soins		

METAUX

	Résultat	Unité	Incertitude
LSFD2 : Aluminium (Al) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	1000	µg/l	±300
LSFDT : Etain (Sn) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	0.5	µg/l	±0.13
LSFDA : Fer (Fe) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	597	µg/l	±209
LSFDS : Manganèse (Mn) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	53	µg/l	±16
LSFDY : Arsenic (As) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	28	µg/l	±8
LSFDZ : Cadmium (Cd) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	0.08	µg/l	±0.016
LSFE1 : Chrome (Cr) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	1.9	µg/l	±0.48
LSFE2 : Cuivre (Cu) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	7.3	µg/l	±1.10
LSFE5 : Mercure (Hg) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	0.01	µg/l	±0.005
LSFDU : Nickel (Ni) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	3.0	µg/l	±0.45
LSFE3 : Plomb (Pb) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	7.2	µg/l	±1.80
LSFD7 : Zinc (Zn) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	56	µg/l	±17
LS02T : Chrome VI Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 Spectrophotométrie (UVVIS) (Spectrophotométrie visible automatisée) - Méthode interne	<0.01	mg/l	

HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES (HAPs)

	Résultat	Unité	Incertitude
IXHAE : Injection HAP Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) GC-MS (par extraction LL) - Méthode interne	-		
IXHAB : Somme des HAP 16 Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685 Calcul - Méthode interne	0.035	µg/l	
IX6RI : Benzo(ghi)Pérylène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685 GCMS (par extraction LL) - Méthode interne	0.0030	µg/l	±0.0008 2
IX6RH : Benzo(k)fluoranthène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685 GCMS (par extraction LL) - Méthode interne	<0.005	µg/l	

HYDROCARB. POLYCYCLIQUES			
	Résultat	Unité	Incertitude
IX6RJ : Naphtalène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685 * GC/MS (par extraction L/L) - Méthode interne	0.14	µg/l	±0.028
IX6RC : Anthracène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685 * GC/MS (par extraction L/L) - Méthode interne	<0.01	µg/l	
IX6RF : Chrysoène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685 * GC/MS (par extraction L/L) - Méthode interne	<0.0018	µg/l	
IX6RA : Fluorène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685 * GC/MS (par extraction L/L) - Méthode interne	<0.01	µg/l	
IX6RE : Pyrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685 * GC/MS (par extraction L/L) - Méthode interne	0.004	µg/l	±0.0012
IX6RK : Acénaphthène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685 * GC/MS (par extraction L/L) - Méthode interne	<0.01	µg/l	
IX6RP : Acénaphthylène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685 * GC/MS (par extraction L/L) - Méthode interne	<0.01	µg/l	
PHENOLS			
	Résultat	Unité	Incertitude
IXA85 : Indice phénol Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) COFRAC ESSAIS 1-0685 * Flux continu - NF EN ISO 14402	<0.01	mg/l	



Caroline FUNEL
Assistante Coordinatrice de Projets
Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 5 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 - Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.labeau.ecologie.gouv.fr.

NGL : les valeurs inférieures à la LO ne sont pas prises en compte dans le calcul.

Pour la détermination de la D905 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

Pour les analyses microbiologiques de l'air, la loi de Feller n'est pas prise en compte dans l'expression des résultats.

Analyses microbiologiques des eaux - méthodes énumératives (en application de la norme NF EN ISO 8199) : il convient de considérer les résultats <10UFC/boîte comme une simple détection de la présence du microorganisme.

(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.

CATIONS		Résultat	Unité	Inscrite
Ammonium (NH4)	*	<0.0500	mg NH4/l	
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES		Résultat	Unité	Inscrite
ZM4WQ : Thermotolerant Coliforms <10 >24 190 MPN/100 ml (D) Colilert2000-Q IDEXX Colilert Analyse soustraite à Eurofins LEA Numération - NPP miniature - NF EN ISO 9308-2:2014		< 10	NPP/100 ml	
UMZK6 : Entérocoques intestinaux Analyse soustraite à Eurofins LEA COFRAC ESSAIS 1-7019 Numération - NPP miniature (Micrologues - Incubation à 44°C - Confirmation par fluorescence - Détermination du NPP) - NF EN ISO 1899-1	*	< 40	NPP/100 ml	
UMZ29 : Bactéries coliformes Analyse soustraite à Eurofins LEA COFRAC ESSAIS 1-7019 Numération - Filtration sur membranes - NF EN ISO 9308-1:2000	*	< 1	ufc/100 ml	
UMPF8 : Salmonella (dans 1L) Analyse soustraite à Eurofins LEA COFRAC ESSAIS 1-7019 Détection - Filtration sur membranes (Méthode qualitative - Pré-enrichissement - Enrichissements - Isolement et confirmation) - NF EN ISO 19250	*	Non détecté	/l litre	
PARAMETRES TOXIQUES		Résultat	Unité	Inscrite
IX2K7 : Cyanures aisément libérables Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS 1-0685 Flux continu - NF EN ISO 14403	*	<0.2	µg/l	
HYDROCARB. POLYCYCLIQUES		Résultat	Unité	Inscrite
IXHAE : Injection HAP Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) GC-MS [par extraction L/L] - Méthode interne		-		
IXHA6 : Somme des HAP 16 Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS 1-0685 Calcul - Méthode interne	*	0.15	µg/l	
IX6R1 : Benzo(ghi)Pérylène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS 1-0685 GCMS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	0,0007	µg/l	±0,0002 2
IX6RH : Benzo(k)fluoranthène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS 1-0685 GCMS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.005	µg/l	
IX6RG : Benzo(b)fluoranthène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS 1-0685 GCMS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.005	µg/l	
IX6RR : Benzo(a)pyrène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS 1-0685 GCMS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l	
IX6R7 : Benzo(a)anthracène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS 1-0685 GCMS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l	
IX6R8 : Dibenz(a,c,h)anthracène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS 1-0685 GCMS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.005	µg/l	
IX6RD : Fluoranthène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS 1-0685 GCMS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.005	µg/l	
IX6RN : Indeno (1,2,3-cd) Pyrène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS 1-0685 GCMS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.0005	µg/l	
IX6RB : Phénanthrène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS 1-0685 GCMS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	0.005	µg/l	±0.0008

PHYSICO-CHIMIE		Résultat	Unité	Incertitude
LSFD8 : Phosphore (P) Analyse soustraitée à Eurofins Analysis pour l'Environnement France (E1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	*	0.07	mg/l	±0.025
IG598 : Azote global (NO2+NO3+NTK) Prestation réalisée par nos soins Calcul - Calcul		<1.00	mg N/l	
(XA71 : Potentiel d'oxydoréduction (E PT/AgCl) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) Potentiométrie -		136.27	mV	±0.322
IGK98 : Conductivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS 1-7086 Potentiométrie (Correction à l'aide d'un dispositif de compensation de température) - NF EN 27888				
Conductivité à 25°C	*	1000	µS/cm	±50
Température de mesure de la conductivité		16	°C	
IG103 : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS 1-7086 Potentiométrie - NF EN ISO 10523				
pH à T°C	*	7.3	Unités pH	±0.37
Température de mesure du pH		17	°C	
IG002 : Matières en suspension (MES) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS 1-7086 Ouvratoire (Étalonnage avec Site Whatman 501-AH RTU47) - NF EN 872	*	160	mg/l	±32
IG058 : Azote Kjeldahl (NTK) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS 1-7086 Volumétrie - NF EN 25953	*	<1.00	mg N/l	
IG02Q : Demande chimique en oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS 1-7086 Technique (Méthode à petite échelle en tube fermé) - ISO 15705	*	<5	mg O2/l	
ANIONS		Résultat	Unité	Incertitude
IG06T : Chlorures Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS 1-7086 Spectrophotométrie (UVVIS) - NF ISO 15923-1	*	41.7	mg/l	±5.27
IG06X : Nitrates Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS 1-7086 Spectrophotométrie (UVVIS) - NF ISO 15923-1				
Nitrates	*	<0.500	mg NO3/l	
Nitrates (en N)	*	<0.113	mg N-NO3/l	
IG06Z : Nitrites Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS 1-7086 Spectrophotométrie (UVVIS) - NF ISO 15923-1				
Nitrites	*	<0.0100	mg NO2/l	
Azote nitreux	*	<0.00304	mg N-NO2/l	
IG06V : Sulfates (SO4) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS 1-7086 Spectrophotométrie (UVVIS) - NF ISO 15923-1	*	49.5	mg/l	±7.43
CATIONS		Résultat	Unité	Incertitude
IG07B : Ammonium Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS 1-7086 Spectrophotométrie (UVVIS) - NF ISO 15923-1				
Azote ammoniacal	*	<0.0400	mg N/l	

Température de l'air de l'enceinte	7°C	Date de réception	01/12/2022 15:45
Date de prélèvement (1)	01/12/2022 09:35	Début d'analyse	01/12/2022 18:10
Préleveur (1)	Prélevé par vos soins		

METAUX

	Résultat	Unité	Isotrope
LSFD2 : Aluminium (Al) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1498 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	1000	µg/l	±300
LSFDT : Etain (Sn) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1498 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	<0,2	µg/l	
LSFDA : Fer (Fe) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1498 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	584	µg/l	±197
LSFDS : Manganèse (Mn) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1498 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	77	µg/l	±23
LSFDY : Arsenic (As) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1498 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	160	µg/l	±32
LSFDZ : Cadmium (Cd) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1498 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	0,02	µg/l	±0,005
LSFE1 : Chrome (Cr) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1498 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	1,7	µg/l	±0,43
LSFE2 : Cuivre (Cu) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1498 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	2,8	µg/l	±0,42
LSFE5 : Mercure (Hg) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1498 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	<0,01	µg/l	
LSFDU : Nickel (Ni) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1498 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	3,6	µg/l	±0,54
LSFE3 : Plomb (Pb) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1498 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	14	µg/l	±4
LSFD7 : Zinc (Zn) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1498 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	20	µg/l	±6
LS02T : Chrome VI Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1498 Spectrophotométrie (UVVIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - Méthode interne	<0,01	mg/l	

PARAMETRES INDESIRABLES

	Résultat	Unité	Isotrope
IX5ZK : Indice Hydrocarbures (C10-C40) Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS 1-0695 GC/FID (Extraction LL) - NF EN ISO 9077-2	<0,1	mg/l	
IX081 : Fluorures Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS 1-0695 Chromatographie Ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1	6,1	mg/l	±1,52
IXA46 : Organo halogénés adsorbables (AOX) Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS 1-0695 Colorimétrie (Adsorption, Combustion) - NF EN ISO 9092 (4-14): 2005-02	86	µg/l	±39

PHYSICO-CHIMIE

	Résultat	Unité	Isotrope
IG040 : Demande Biochimique en Oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS 1-7588 Technique [Electrochimie] - NF EN ISO 5815-1	<3,00	mg O2/l	

IRH INGENIEUR CONSEIL
Quentin POTEE
6 Rue de l'Ozon
69360 SEREZIN DU RHONE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-22-IG-072500-01

Version du : 23/12/2022

Page 1/5

Dossier N° : 22T022348

Date de réception : 01/12/2022

Référence dossier : Nom Commande : SPLVDP

N° Projet : SPLVDP

Nom Projet : SPLVDP

Référence bon de commande : PACP220250

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
004	Eau souterraine, de nappe phréatique	Pz Av 4 /	(179) (voir note ci-dessous) Spectrophotométrie visible automatisée : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0,45µm.

(179) AOX : échantillons congelés.

CATIONS

	Résultat	Unité	Localité
Ammonium (NH4)	* <0.0000	mg NH4l	

PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES

	Résultat	Unité	Localité
ZM4WQ : Thermotolerant Coliforms <10 >24 190 MPN/100 ml (0) Coliport2000-Q IDEXX Coliport Analyse soustraitée à Eurofins LEA Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 8308-2:2014	< 10	NPP/100 ml	

UMZK6 : Entérocoques Intestinalis Analyse soustraitée à Eurofins LEA COFRAC ESSAIS 1-7019 Numération - NPP miniaturisé (Microplaques - incubation à 44°C - Confirmation par fluorescence - Détermination du NPP) - NF EN ISO 7899-1	* 80	NPP/100 ml	
--	------	------------	--

UMZ29 : Bactéries coliformes Analyse soustraitée à Eurofins LEA COFRAC ESSAIS 1-7019 Numération - Filtration sur membrane - NF EN ISO 5308-1:2000	* < 1	u/c/100 ml	
--	-------	------------	--

UMPF8 : Salmonella (dans 1L) Analyse soustraitée à Eurofins LEA COFRAC ESSAIS 1-7019 Détection - Filtration sur membrane (Méthode qualitative - Pré-enrichissement - Enrichissements - Isolation et confirmation) - NF EN ISO 19250	* Non détecté	/l litre	
--	---------------	----------	--

PARAMETRES TOXIQUES

	Résultat	Unité	Localité
IX2K7 : Cyanures aisément libérables Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS 1-0605 Flux continu - NF EN ISO 14402	* <0.2	µg/l	

PHENOLS

	Résultat	Unité	Localité
IXA65 : Indice phénol Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS 1-0605 Flux continu - NF EN ISO 14402	* <0.01	mg/l	



Caroline FUNEL
Assistante Coordinatrice de Projets
Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 5 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.
Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.
Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.
Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.
Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 - Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.labeau.ecologie.gouv.fr.
NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.
Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.
Pour les analyses microbiologiques de l'air, la loi de Feller n'est pas prise en compte dans l'expression des résultats.
Analyses microbiologiques des eaux - méthodes énumératives (en application de la norme NF EN ISO 8190) : il convient de considérer les résultats <10UFC/bolle comme une simple détection de la présence du microorganisme.
(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.
Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.

PHYSICO-CHIMIE		Résultat	Unité	Incertitude
LSFD8 : Phosphore (P) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1468 ICPMS - NF EN ISO 17294.2	*	0,06	mg/l	±0,021
IGS98 : Azote global (NO ₂ +NO ₃ +NTK) Prestation réalisée par nos soins Calcul - Calcul		1,10	mg N/l	
DXA71 : Potentiel d'oxydoréduction (E PT/AgCl) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxeville) Potentiométrie -		141,49	mV	±0,870
IGK98 : Conductivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS 1-7088 Potentiométrie (Correction à l'aide d'un dispositif de compensation de température) - NF EN 27888		2000	µS/cm	±100
Conductivité à 25°C	*	16	°C	
Température de mesure de la conductivité				
IG103 : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS 1-7069 Potentiométrie - NF EN ISO 10523		7,6	Unités pH	±0,30
pH à T°C	*	17	°C	
Température de mesure du pH				
IG002 : Matières en suspension (MES) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS 1-7088 Gravimétrie (filtre en verre Whatman 934-AH RTUW7) - NF EN 872	*	280	mg/l	±56
IG058 : Azote Kjeldahl (NTK) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS 1-7088 Volumétrie - NF EN 25663	*	<1,00	mg N/l	
IG02Q : Demande chimique en oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS 1-7088 Technique (Méthode à petite échelle en tube fermé) - ISO 15716	*	<5	mg O ₂ /l	
ANIONS		Résultat	Unité	Incertitude
IG06T : Chlorures Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS 1-7088 Spectrophotométrie (UVVIS) - NF ISO 15923-1	*	174	mg/l	±20
IG06X : Nitrates Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS 1-7088 Spectrophotométrie (UVVIS) - NF ISO 15923-1		4,84	mg NO ₃ /l	±0,579
Nitrates	*	1,09	mg N-NO ₃ /l	±0,201
Nitrates (en N)	*			
IG06Z : Nitrites Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS 1-7088 Spectrophotométrie (UVVIS) - NF ISO 15923-1		0,0242	mg NO ₂ /l	±0,0045 9
Nitrites	*	0,00737	mg N-NO ₂ /l	±0,0039 69
Azote nitreux	*	196	mg/l	±25
IG06V : Sulfates (SO ₄) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS 1-7088 Spectrophotométrie (UVVIS) - NF ISO 15923-1	*			
CATIONS		Résultat	Unité	Incertitude
IG07B : Ammonium Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS 1-7088 Spectrophotométrie (UVVIS) - NF ISO 15923-1		<0,0400	mg N/l	
Azote ammoniacal	*			

HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES (HAPs)			
	Résultat	Unité	Normative
IX6RG : Benzo(b)fluoranthène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS 1-0685 GCMS [par extraction LAL] - Méthode interne	0.008	µg/l	±0.0023
IX6RR : Benzo(a)pyrène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS 1-0685 GCMS [par extraction LAL] - Méthode interne	0.003	µg/l	±0.0006
IX6R7 : Benzo(a)anthracène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS 1-0685 GCMS [par extraction LAL] - Méthode interne	0.003	µg/l	±0.0008
IX6R8 : Dibenz(a,c,h)anthracène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS 1-0685 GCMS [par extraction LAL] - Méthode interne	<0.005	µg/l	
IX6RD : Fluoranthène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS 1-0685 GCMS [par extraction LAL] - Méthode interne	<0.005	µg/l	
IX6RN : Indeno (1,2,3-cd) Pyrène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS 1-0685 GCMS [par extraction LAL] - Méthode interne	0.0021	µg/l	±0.0006 5
IX6RB : Phénanthrène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS 1-0685 GCMS [par extraction LAL] - Méthode interne	0.005	µg/l	±0.0008
IX6RJ : Naphthalène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS 1-0685 GCMS [par extraction LAL] - Méthode interne	<0.05	µg/l	
IX6RC : Anthracène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS 1-0685 GCMS [par extraction LAL] - Méthode interne	<0.01	µg/l	
IX6RF : Chrysène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS 1-0685 GCMS [par extraction LAL] - Méthode interne	0.0035	µg/l	±0.0007 1
IX6RA : Fluorène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS 1-0685 GCMS [par extraction LAL] - Méthode interne	<0.01	µg/l	
IX6RE : Pyrène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS 1-0685 GCMS [par extraction LAL] - Méthode interne	0.006	µg/l	±0.0018
IX6RK : Acénaphthène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS 1-0685 GCMS [par extraction LAL] - Méthode interne	<0.01	µg/l	
IX6RP : Acénaphthylène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS 1-0685 GCMS [par extraction LAL] - Méthode interne	<0.01	µg/l	
PARAMETRES INDESIRABLES			
	Résultat	Unité	Normative
IX6ZK : Indice Hydrocarbures (C10-C40) Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [Extraction LAL] - NF EN ISO 9377-2	<0.1	mg/l	
IX081 : Fluorures Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS 1-0685 Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1	5.4	mg/l	±1.35
IXA46 : Organo halogénés adsorbables (AOX) Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) Coulométrie (Adsorption, Combustion) - NF EN ISO 8662 (1-14), 2005-02	500	µg/l	±25
PHYSICO-CHEMIE			
	Résultat	Unité	Normative
IG040 : Demande Biochimique en Oxygène (DBO5) Prélèvement réalisé par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS 1-7086 Technique [Electrochimie] - NF EN ISO 5815-1	<3.00	mg O2/l	

IRH INGENIEUR CONSEIL
Quentin POTEÉ
6 Rue de l'Ozon
69380 SEREZIN DU RHONE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-23-IG-000353-01
Dossier N° : 22T022348
Référence dossier : Nom Commande : SPLVDP
N° Projet : SPLVDP
Nom Projet : SPLVDP
Référence bon de commande : PACP220250

Version du : 04/01/2023
Date de réception : 01/12/2022

Page 1/5

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
005	Eau souterraine, de nappe phréatique	Source AV1 /	(1427) (voir note ci-dessous) (179) (voir note ci-dessous) Acénaphène, Acénaphthylène, Anthracène, Fluorène, Naphtalène, Phénanthrène : Observation d'un écart lors de la mise en oeuvre de la méthode d'essai. Résultat(s) émis hors des spécifications de la méthode accréditée. Acénaphène, Acénaphthylène, Anthracène, Fluorène, Naphtalène, Phénanthrène : Observation d'un écart lors de la mise en oeuvre de la méthode d'essai. Résultat(s) émis hors des spécifications de la méthode accréditée. Spectrophotométrie visible automatisée : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0,45µm.

(1427) Les analyses identifiées par le symbole ▲ donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.
(179) AOX : échantillons congelés.

N°ech 22T022348-005 | Version AR-23-IG-000353-01(04/01/2023) | vtre ref. (1) Source AV1 Page 2/5

Température de l'air de l'enceinte	7°C	Date de réception	01/12/2022 15:45
Date de prélèvement (1)	01/12/2022 10:10	Début d'analyse	01/12/2022 18:12
Préleveur (1)	Prélevé par vos soins		

METAUX

	Résultat	Unité	Incertitude
LSFD2 : Aluminium (Al) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	700	µg/l	±210
LSFDT : Etain (Sn) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	<0.2	µg/l	
LSFDA : Fer (Fe) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	454	µg/l	±152
LSFDS : Manganèse (Mn) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	9.0	µg/l	±2.94
LSFDY : Arsenic (As) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	18	µg/l	±4
LSFDZ : Cadmium (Cd) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	0.01	µg/l	±0.004
LSFE1 : Chrome (Cr) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	0.8	µg/l	±0.20
LSFE2 : Cuivre (Cu) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	0.9	µg/l	±0.14
LSFE5 : Mercure (Hg) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	0.11	µg/l	±0.030
LSFDU : Nickel (Ni) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	0.4	µg/l	±0.09
LSFE3 : Plomb (Pb) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	0.6	µg/l	±0.15
LSFD7 : Zinc (Zn) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	1.4	µg/l	±0.36
LS02T : Chrome VI Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 Spectrophotométrie (UVVIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - Méthode interne	<0.01	mg/l	

PARAMETRES INDESIRABLES

	Résultat	Unité	Incertitude
IX6ZK : Indice Hydrocarbures (C10-C40) Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxville) COFRAC ESSAIS 1-0695 GC/MS (Extraction LL) - NF EN ISO 9377-2	<0.1	mg/l	
IX081 : Fluorures Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxville) COFRAC ESSAIS 1-0665 Chromatographie Ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1	0.13	mg/l	±0.033
IXA46 : Organo halogénés adsorbables (AOX) Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxville) COFRAC ESSAIS 1-0695 Colorimétrie [Adsorption, Combustion] - NF EN ISO 9002 (11-14): 2005-02	43	µg/l	±19

PHYSICO-CHIMIE

	Résultat	Unité	Incertitude
IG040 : Demande Biochimique en Oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS 1-7068 Technique [Electrochimie] - NF EN ISO 5815-1	<3.00	mg O2/l	

PHYSICO-CHIMIE			
	Résultat	Unité	Incertitude
LSFD8 : Phosphore (P) Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 IGRMS - NF EN ISO 17294-2	<0.01	mg/l	
IG596 : Azote global (NO2+NO3+NTK) Prestation réalisée par nos soins	<1.00	mg N/l	
Calcul - Calcul			
IXA71 : Potentiel d'oxydoréduction (E Pt/AgCl) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Mozerville) Potentiométrie -	113.32	mV	±50.994
IGK98 : Conductivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS 1-7086 Potentiométrie (Correcteur à faible d'us dispositif de compensation de température) - NF EN 27885			
Conductivité à 25°C	230	µS/cm	±12
Température de mesure de la conductivité	15	°C	
IG103 : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS 1-7086 Potentiométrie - NF EN ISO 15623			
pH à T°C	8.2	Unités pH	±0.41
Température de mesure du pH	16	°C	
IG002 : Matières en suspension (MES) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS 1-7086 Gravimétrie (filtration avec fibre Whatman 934-AH RTUW7) - NF EN 872	27	mg/l	±5
IG058 : Azote Kjeldahl (NTK) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS 1-7086 Volumétrie - NF EN 25663	<1.00	mg N/l	
IG02Q : Demande chimique en oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS 1-7086 Technique (Méthode à petite échelle en tube fermé) - ISO 15705	<5	mg O2/l	
ANIONS			
	Résultat	Unité	Incertitude
IG06T : Chlorures Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS 1-7086 Spectrophotométrie (IAPMS) - NF ISO 15823-1	13.7	mg/l	±2.10
IG06X : Nitrates Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS 1-7086 Spectrophotométrie (IAPMS) - NF ISO 15823-1			
Nitrates	2.47	mg NO3/l	±0.514
Nitrates (en N)	0.558	mg N-NO3/l	±0.1619
IG06Z : Nitrites Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS 1-7086 Spectrophotométrie (IAPMS) - NF ISO 15823-1			
Nitrites	0.0217	mg NO2/l	±0.0044
Azote nitreux	0.00661	mg N-NO2/l	±0.0029
IG08V : Sulfates (SO4) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS 1-7086 Spectrophotométrie (IAPMS) - NF ISO 15823-1	16.6	mg/l	±2.00
CATIONS			
	Résultat	Unité	Incertitude
IG07B : Ammonium Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COFRAC ESSAIS 1-7086 Spectrophotométrie (IAPMS) - NF ISO 15823-1			
Azote ammoniacal	<0.0400	mg N/l	

CATIONS			
		Résultat	Unité
Ammonium (NH4)	*	<0.0500	mg NH4/l
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES			
		Résultat	Unité
ZM4WQ : Thermotolerant Coliforms <10 >24 190 MPN/100 ml (0) Colilert2000-Q IDEXX Colilert Analyse soustraite à Eurofins LEA Numération - NPP miniaturisé - NF EN ISO 9308-2:2014		220	NPP/100 ml
UMZK6 : Entérocoques Intestinaux Analyse soustraite à Eurofins LEA COFRAC ESSAIS 1-7019 Numération - NPP miniaturisé (Microplaques - Incubation à 44°C - Confirmation par fluorescence - Détermination du NPP) - NF EN ISO 7899-1	*	780	NPP/100 ml
UMZ29 : Bactéries coliformes Analyse soustraite à Eurofins LEA COFRAC ESSAIS 1-7019 Numération - Filtration sur membrane - NF EN ISO 9308-1:2000	*	< 1	ufc/100 ml
UMPF8 : Salmonella (dans 1L) Analyse soustraite à Eurofins LEA COFRAC ESSAIS 1-7019 Détection - Filtration sur membrane (Méthode qualitative - Pré-enrichissement - Enrichissements - Isolement et confirmation) - NF EN ISO 19250	*	Non détecté	/l litre
PARAMETRES TOXIQUES			
		Résultat	Unité
IX2K7 : Cyanures aisément libérables Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS 1-0685 Flux continu - NF EN ISO 14403	*	0.9	µg/l
HYDROCARB. POLYCYCLIQUES			
		Résultat	Unité
IXHAE : Injection HAP Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) GC-MS [par extraction L/L] - Méthode interne		-	
IXHA6 : Somme des HAP 16 Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) Calcul - Méthode interne	▲	<0.05	µg/l
IX6R1 : Benzo(ghi)Pérylène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.0006	µg/l
IX6RH : Benzo(k)fluoranthène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.005	µg/l
IX6RG : Benzo(b)fluoranthène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.005	µg/l
IX6RR : Benzo(a)pyrène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX6R7 : Benzo(a)anthracène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX6R8 : Dibenz(a,c,h)anthracène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.005	µg/l
IX6RD : Fluoranthène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.005	µg/l
IX6RN : Indeno (1,2,3-cd) Pyrène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	*	<0.0006	µg/l
IX6RB : Phénanthrène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) GC/MS [par extraction L/L] - Méthode interne	▲	<0.002	µg/l

HYDROCARB. POLYCYCLIQUES		Résultat	Unité	Incertitude
IX6RJ : Naphtalène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille)	▲	<0.05	µg/l	
GC/MS (par extraction L/L) - Méthode interne				
IX6RC : Anthracène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille)	▲	<0.01	µg/l	
GC/MS (par extraction L/L) - Méthode interne				
IX6RF : Chrysène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.0018	µg/l	
GC/MS (par extraction L/L) - Méthode interne				
IX6RA : Fluorène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille)	▲	<0.01	µg/l	
GC/MS (par extraction L/L) - Méthode interne				
IX6RE : Pyrène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.002	µg/l	
GC/MS (par extraction L/L) - Méthode interne				
IX6RK : Acénaphthène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille)	▲	<0.01	µg/l	
GC/MS (par extraction L/L) - Méthode interne				
IX6RP : Acénaphthylène Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille)	▲	<0.01	µg/l	
GC/MS (par extraction L/L) - Méthode interne				
PHENOLS		Résultat	Unité	Incertitude
IXA55 : Indice phénol Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS 1-0685	*	<0.01	mg/l	
Flu continue - NF EN ISO 14402				



Camille Carlier
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 5 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.
Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.
Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.
Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.
Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 - Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.labaau.ecologie.gouv.fr.
NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.
Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.
Pour les analyses microbiologiques de l'air, la loi de Fellner n'est pas prise en compte dans l'expression des résultats.
Analyses microbiologiques des eaux - méthodes énumératives (en application de la norme NF EN ISO 8199) : il convient de considérer les résultats <10UFC/botte comme une simple détection de la présence du microorganisme.
(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.
Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.

IRH INGENIEUR CONSEIL
Quentin POTEÉ
6 Rue de l'Ozon
69360 SEREZIN DU RHONE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-23-IG-000202-01

Version du : 03/01/2023

Page 1/6

Dossier N° : 22T022348

Date de réception : 01/12/2022

Référence dossier : Nom Commande : SPLVDP

N° Projet : SPLVDP

Nom Projet : SPLVDP

Référence bon de commande : PACP220250

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
006	Eau de rejet / Eau résiduaire	Lixiviats /	{1203} (voir note ci-dessous) GC/MS/MS extraction LL : Les limites de quantification ont été augmentées en raison d'un volume de prélèvement trop faible.

{1203} Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normalisés pour les paramètres identifiés par 'W' et donneront lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.

Température de l'air de l'enceinte	7°C	Date de réception	01/12/2022 15:45
Date de prélèvement (1)	01/12/2022 12:20	Début d'analyse	01/12/2022 17:49
Préleveur (1)	Prélevé par vos soins		

METAUX

	Résultat	Unité	Incidence
LS9BY : Somme des métaux toxiques :Cd+Hg+As+Pb+Ni+Cu+Cr+Zn Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) Calcul - Calcul	555	µg/l	
LS2US : Arsenic (As) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	* 398	µg/l	±80
LS3N9 : Cadmium (Cd) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	* <1.00	µg/l	
LS1ED : Chrome (Cr) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	* 40.8	µg/l	±8.20
LS9AC : Cuivre (Cu) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	* 10.0	µg/l	±2.63
LSBK1 : Etain (Sn) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	* 3.1	µg/l	±0.71
LSBKP : Fer (Fe) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	* 7800	µg/l	±2730
LS6ZN : Manganèse (Mn) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	* 352	µg/l	±96
LSFAP : Mercure (Hg) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	* 0.06	µg/l	±0.019
LS2UX : Nickel (Ni) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	* 31.2	µg/l	±6.34
LS4PK : Phosphore (P) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	* 6.1	mg/l	±2.12
LSBJT : Plomb (Pb) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	* 2.1	µg/l	±0.61
LS4PJ : Zinc (Zn) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	* 73.1	µg/l	±25.62

PARAMETRES INDESIRABLES

	Résultat	Unité	Incidence
IX578 : Indice Hydrocarbures (C10-C40) Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/FID (Extraction Liquide / Liquide) - NF EN ISO 9377-2	* <0.1	mg/l	
IXZ1B : Indice hydrocarbures volatils (C5-C9) Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) HS - GC/FID - NFT 90-124	# <25	µg/l	
IX480 : Indice phénol Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS 1-0685 Flux continu - NF EN ISO 14402	* 0.11	mg/l	±0.029

PHYSICO-CHIMIE

	Résultat	Unité	Incidence
IC45V : Carbone Organique Total (COT) Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Nord (Douai) Combustion (Détection IR) - NF EN 1484	# 820	mg/l	±240

PHYSICO-CHIMIE

	Résultat	Unité	Norme
IG590 : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COPRAC ESSAIS 1-7086 Potentiométrie - NF EN ISO 10523			
pH	8.0	Unités pH	±0.40
Température de mesure du pH	16.7	°C	
IG579 : Conductivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COPRAC ESSAIS 1-7086 Potentiométrie [Correction à l'aide d'un dispositif de compensation de température] - NF EN 27988			
Conductivité à 25°C	3200	µS/cm	±100
Température de mesure de la conductivité	15	°C	
IG05A : Demande chimique en oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COPRAC ESSAIS 1-7086 Technique [Méthode à petite échelle en tube fermé] - ISO 15795			
	2560	mg O ₂ /l	±512
IG673 : Matières en suspension (MES) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COPRAC ESSAIS 1-7086 Gravimétrie [Filtration avec fibre Whatman 934-AH RTUM7] - NF EN 872			
	404	mg/l	±81
IG463 : Demande Biochimique en Oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COPRAC ESSAIS 1-7086 Technique [Electrochimie] - NF EN ISO 5615-1			
	854	mg/l	±209
IX473 : Azote Kjeldahl (NTK) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COPRAC ESSAIS 1-0686 Titrimétrie [Minéralisation, Distillation] - NF EN 25663			
	113	mg N/l	±15
IX59E : Azote global (NO₂+NO₃+NTK) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COPRAC ESSAIS 1-0685 Calcul			
	113	mg N/l	

ANIONS

	Résultat	Unité	Norme
IG06S : Chlorures Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COPRAC ESSAIS 1-7086 Spectrophotométrie (UVVIS) - NF ISO 15923-1			
	415	mg/l	±82
IG06U : Sulfates (SO₄) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COPRAC ESSAIS 1-7086 Spectrophotométrie (UVVIS) - NF ISO 15923-1			
	<10,0	mg/l	
XD1Q : Azote Nitrique / Nitrates (NO₃) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) Flux continu - NF EN ISO 13395			
Nitrates	#	<1.0	mg NO ₃ /l
Azote nitrique	#	<0.22	mg N-NO ₃ /l
XD2X : Azote Nitreux / Nitrites (NO₂) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) Flux continu - NF EN ISO 13395			
Nitrites	#	0.07	mg NO ₂ /l
Azote nitreux	#	0.02	mg N-NO ₂ /l

CATIONS

	Résultat	Unité	Norme
IG07A : Azote ammoniacal Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence COPRAC ESSAIS 1-7086 Spectrophotométrie (UVVIS) - NF ISO 15923-1			
Azote ammoniacal	56.7	mg N/l	±11.34
Ammonium (NH ₄)	72.9	mg NH ₄ /l	±14.58

PARAMETRES TOXIQUES

	Résultat	Unité	Norme
--	----------	-------	-------

PARAMETRES TOXIQUES

	Résultat	Unité	Norme
IX027 : Cyanures aisément libérables Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxville) #	<0.01	mg/l	
Flux continu - NF EN ISO 14693			

DIOXINES ET FURANNES

	Résultat	Unité	Norme
GFU02 : Dioxines - PCDD/F (17) - Environnement - eaux Analyse soustraitée à Eurofins GILab Service GmbH (Hamburg) DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks O-PL-14829-01-00 GCMSMS - Méthode interne			
1,2,3,6,7,8-HxCDD	< 1.86	pg/l	
I-TEQ (NATO/CCMS) avec LQ	3.45	pg/l	40,00
1,2,3,7,8-PeCDF	< 1.67	pg/l	
Dioxines et furanes (OMS 2005 PCDD/F- TEQ) sans LQ	ND	pg/l	
1,2,3,7,8-PeCDD	< 0.902	pg/l	
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	< 1.48	pg/l	
OCDD	< 11.3	pg/l	
1,2,3,4,7,8-HxCDF	< 1.55	pg/l	
1,2,3,7,8,9-HxCDF	< 1.55	pg/l	
1,2,3,7,8,9-HxCDD	< 1.86	pg/l	
2,3,4,7,8-PeCDF	< 1.67	pg/l	
I-TEQ (NATO/CCMS) sans LQ	ND	pg/l	
2,3,4,6,7,8-HxCDF	< 1.55	pg/l	
1,2,3,4,7,8-HxCDD	< 1.86	pg/l	
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	< 1.48	pg/l	
2,3,7,8-TCDF	< 1.24	pg/l	
OCDF	< 3.11	pg/l	
2,3,7,8-TCDD	< 0.690	pg/l	
Dioxines et furanes (OMS 2005 PCDD/F- TEQ) avec LQ	3.54	pg/l	40,00
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	< 1.59	pg/l	
1,2,3,6,7,8-HxCDF	< 1.55	pg/l	

HERBICIDES DIVERS

	Résultat	Unité	Norme
IX7XA : Bifénox Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxville) COFRAC ESSAIS 1-0885	<0.100	µg/l	
LCMSMS (par extraction LIL - Det +/-) - Méthode interne			

OPERATIONS PRELIMINAIRES

	Résultat	Unité	Norme
LS3K1 : Minéralisation eau régale avant analyse métaux Analyse soustraitée à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488	Fat		
Digestion acide - NF EN ISO 15587-1			

PESTICIDES ORGANO-CHLORES

	Résultat	Unité	Norme
IX7WY : Heptachlore époxyde 6XO Cls Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Maxville) COFRAC ESSAIS 1-0885	<0.029	µg/l	
GCMSMS (par extraction UL) - Méthode interne			

PESTICIDES ORGANO-CHLORES

	Résultat	Unité	methode
IX7W6 : Heptachlore Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxville) COFRAC ESSAIS 1-0685 * GCMSMS (par extraction LL) - Méthode interne	<0.029	µg/l	

PHTALATES

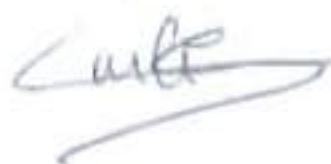
	Résultat	Unité	methode
IX7W1 : Di(2-ethylhexyl)phthalate (DEHP) Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxville) COFRAC ESSAIS 1-0685 * GCMSMS (par extraction LL) - Méthode interne	<1.4	µg/l	

PRODUITS ORGA. DIVERS

	Résultat	Unité	methode
IXCH1 : Sulfonate de perfluorooctane (PFOS) Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxville) COFRAC ESSAIS 1-0685 * LCMSMS [Conc'don SFC] - Méthode interne	<0.005	µg/l	
IX7X7 : Alpha-HBCDD Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxville) COFRAC ESSAIS 1-0685 * LCMSMS (par extraction LL - dil -) - Méthode interne	<0.015	µg/l	
IX7X8 : Beta-HBCDD Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxville) COFRAC ESSAIS 1-0685 * LCMSMS (par extraction LL - dil -) - Méthode interne	<0.015	µg/l	
IX7X9 : Gamma-HBCDD Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxville) COFRAC ESSAIS 1-0685 * LCMSMS (par extraction LL - dil -) - Méthode interne	<0.015	µg/l	
IX7X3 : HBCD (alpha, beta, gamma) Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxville) COFRAC ESSAIS 1-0685 * Calcul - Méthode interne	<0.045	µg/l	

PESTICIDES DIVERS

	Résultat	Unité	methode
IX7XW : Irgarol (Cybutryne) Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxville) COFRAC ESSAIS 1-0685 * LCMSMS (par extraction LL - Det +) - Méthode interne	<0.025	µg/l	
IX7XR : Aclonifène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxville) COFRAC ESSAIS 1-0685 * LCMSMS (par extraction LL - Det +) - Méthode interne	<0.100	µg/l	
IX7XU : Quinoxifène Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxville) COFRAC ESSAIS 1-0685 * LCMSMS (par extraction LL - Det +) - Méthode interne	<0.100	µg/l	
IX7W9 : Cyperméthrine Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Maxville) COFRAC ESSAIS 1-0685 * GCMSMS (par extraction LL) - Méthode interne	<0.029	µg/l	



 Camille Carlier
 Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 6 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 – Liste des paramètres agréés disponible sur le site

www.jabeau.ecologie.gouv.fr.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

Pour les analyses microbiologiques de l'air, la loi de Feter n'est pas prise en compte dans l'expression des résultats.

Analyses microbiologiques des eaux – méthodes énumératives (en application de la norme NF EN ISO 8199) : il convient de considérer les résultats <10 UFC/boîte comme une simple détection de la présence du microorganisme.

(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.

IRH INGENIEUR CONSEIL
Quentin POTEÉ
6 Rue de l'Ozon
69360 SEREZIN DU RHONE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-23-IG-000419-01

Version du : 05/01/2023

Page 1/4

Dossier N° : 22T022348

Date de réception : 01/12/2022

Référence dossier : Nom Commande : SPLVDP

N° Projet : SPLVDP

Nom Projet : SPLVDP

Référence bon de commande : PACP220250

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
007	Eau de rejet / Eau résiduaire	Eaux résiduaires /	(103) (voir note ci-dessous) (1203) (voir note ci-dessous) (1427) (voir note ci-dessous) (179) (voir note ci-dessous) Fluorures : Observation d'un écart lors de la mise en oeuvre de la méthode d'essai. Résultat(s) émis hors des spécifications de la méthode accréditée. Fluorures : La limite de quantification a été augmentée en raison du caractère particulier de la matrice. Spectrophotométrie visible automatisée : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0,45µm.

(103) DBO5 : échantillons congelés.

(1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par 'W' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.

(1427) Les analyses identifiées par le symbole ▲ donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.

(179) AOX : échantillons congelés.

Température de l'air de l'enceinte	7°C	Date de réception	01/12/2022 15:45
Date de prélèvement (1)	01/12/2022 11:05	Début d'analyse	01/12/2022 19:37
Préleveur (1)	Prélevé par vos soins		

METAUX

	Résultat	Unité	Norme
LS9BY : Somme des métaux toxiques :Cd+Hg+As+Pb+Ni+Cu+Cr+Zn Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) Calcul - Calcul	117	µg/l	
LS2US : Arsenic (As) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1486 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	* 62,5	µg/l	±12,52
LS3N9 : Cadmium (Cd) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	* <1,00	µg/l	
LS1ED : Chrome (Cr) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	* 6,00	µg/l	±1,690
LS02U : Chrome VI Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 Spectrophotométrie (UVVIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - Méthode interne	* <0,01	mg/l	
LS9AC : Cuivre (Cu) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	* 5,1	µg/l	±1,52
LSBK1 : Etain (Sn) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	* <1,00	µg/l	
LSBKP : Fer (Fe) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1485 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	* 3700	µg/l	±1295
LS6ZN : Manganèse (Mn) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	* 835	µg/l	±268
LSFAP : Mercure (Hg) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	* <0,05	µg/l	
LS2UX : Nickel (Ni) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	* 12,7	µg/l	±2,76
LS4PK : Phosphore (P) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1485 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	* 0,38	mg/l	±0,133
LSBJT : Plomb (Pb) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	* 3,8	µg/l	±0,77
LS4PJ : Zinc (Zn) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 ICPMS - NF EN ISO 17294-2	* 27,3	µg/l	±9,00

PARAMETRES INDESIRABLES

	Résultat	Unité	Norme
IX480 : Indice phénol Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS 1-0885 Flux continu - NF EN ISO 14402	* <0,01	mg/l	
IX559 : Fluorures Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1	▲ <2,0	mg/l	
IXH8C : Organo Halogénés Adsorbables (AOX) Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Est (Marseille) COFRAC ESSAIS 1-0685 Coulométrie [Absorption, Combustion] - NF EN ISO 9562 (H 14): 2005-02	* 74	µg/l	±33

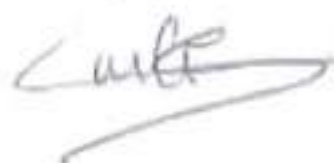
PHYSICO-CHEMIE

	Résultat	Unité	Norme
--	----------	-------	-------

PHYSICO-CHIMIE				Résultat	Unité	Incertitude
IC45V : Carbone Organique Total (COT) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Nord (Douai) #				33	mg/l	±10
Combustion (Détection IR) - NF EN 1484						
IG590 : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence						
COFRAC ESSAIS 1-7086						
Potentiométrie - NF EN ISO 10523						
pH	*	7,8	Unités pH			±0,30
Température de mesure du pH						
		16,6	°C			
IG579 : Conductivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence						
COFRAC ESSAIS 1-7086						
Potentiométrie (Correction à l'aide d'un dispositif de compensation de température) - NF EN 27988						
Conductivité à 25°C	*	630	µS/cm			±32
Température de mesure de la conductivité						
		15	°C			
IG05A : Demande chimique en oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence						
COFRAC ESSAIS 1-7086						
Technique [Méthode à petite échelle en tube fermé] - ISO 15705						
IG673 : Matières en suspension (MES) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence	*	131	mg/l			±26
COFRAC ESSAIS 1-7086						
Gravimétrie (Filtration avec filtre Whatman 934-AH RTUW7) - NF EN 872						
IG463 : Demande Biochimique en Oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence						
COFRAC ESSAIS 1-7086						
Technique [Electrochimie] - NF EN ISO 5615-1						
IX473 : Azote Kjeldahl (NTK) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Massville) COFRAC ESSAIS 1-0686						
Titrimétrie (Minéralisation, Distillation) - NF EN 20663						
IXS9E : Azote global (NO2+NO3+NTK) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Massville) COFRAC ESSAIS 1-0695						
Calcul						
ANIONS						
IG06S : Chlorures Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence				Résultat	Unité	Incertitude
COFRAC ESSAIS 1-7086				46,3	mg/l	±6,98
Spectrophotométrie (UVVIS) - NF ISO 15923-1						
IG06U : Sulfates (SO4) Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence				Résultat	Unité	Incertitude
COFRAC ESSAIS 1-7086				22,4	mg/l	±3,30
Spectrophotométrie (UVVIS) - NF ISO 15923-1						
IX01Q : Azote Nitrique / Nitrates (NO3) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Massville)						
Flux continu - NF EN ISO 13395						
Nitrates	#	<1,0	mg NO3/l			
Azote nitrique	#	<0,22	mg N-NO3/l			
IX02X : Azote Nitreux / Nitrites (NO2) Analyse soustraitée à Eurofins Hydrologie Est (Massville)						
Flux continu - NF EN ISO 13395						
Nitrites	#	<0,05	mg NO2/l			
Azote nitreux	#	<0,015	mg N-NO2/l			
CATIONS						
IG07A : Azote ammoniacal Prestation réalisée par nos soins sur notre site Eurofins Hydrologie Sud - Aix en Provence				Résultat	Unité	Incertitude
COFRAC ESSAIS 1-7086				9,49	mg N/l	±1,890
Spectrophotométrie (UVVIS) - NF ISO 15923-1						
Azote ammoniacal	*	12,2	mg NH4/l			±2,44
Ammonium (NH4)						

OPERATIONS PRELIMINAIRES

	Résultat	Unité	Incertitude
LS3K1 : Minéralisation eau régale avant analyse métaux Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) COFRAC ESSAIS 1-1488 Digestion acide - NF EN ISO 15587-1	Fal		



Camille Carlier
Coordnatrice Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale, il comporte 4 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.
Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.
Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.
Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.
Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 - Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.labeau.ecologie.gouv.fr.
NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.
Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.
Pour les analyses microbiologiques de l'air, la loi de Fellor n'est pas prise en compte dans l'expression des résultats.
Analyses microbiologiques des eaux - méthodes énumératives (en application de la norme NF EN ISO 8199) : il convient de considérer les résultats <10UFC/boîte comme une simple détection de la présence du microorganisme.
(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.
Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.



FIN DU RAPPORT N°PACP220250-22-476-R1

***Ce rapport comporte 63 pages
dont 30 pages du laboratoire d'analyse
(numérotation spécifique du laboratoire par bulletin)***



12 – RAPPEL DES INCIDENTS OU ACCIDENTS SURVENUS AU COURS DE LA PERIODE ECOULEE

ISDND DU VALLON DES PINS

REGISTRE DES INCIDENTS / ACCIDENTS



Année 2022

Date	Heure	Nature de l'évènement (descriptif)	Mesures prises ou actions entreprises	Nom rédacteur
25/07/2022	17h22	Départ d'incendie sur alvéole en exploitation. Trois départs de feux dont deux sur les déchets et un troisième sur le talus équipé de géo composite	Intervention immédiate du personnel du site présent lors de l'incident. Incendie maîtrisé à 18h00. Remise en état du géocomposite endommagé. Etablissement du rapport d'incident 1-2022 transmis à la DREAL le 27 juillet 2022	SEBILLOTTE FREDERIC
13/09/2022	16h01	Départ d'incendie sur alvéole en exploitation. Incendie immédiatement maîtrisé (moins d'une minute). Origine inconnue et provenance du déchet non déterminée.	Extinction immédiate à l'aide du compacteur à déchets. Vidéo de l'incident enregistrée et conservée.	SEBILLOTTE FREDERIC
31/10/2022	11h42	Déclenchement du portique de radioactivité lors du passage d'un chargement en provenance du quai de transfert du Balançon (Cannet des Maures). Le producteur des déchets ménagers est la DPVA. La mesure enregistrée a été de 4425 coups par seconde.	Isolement du chargement sous le hangar avec mise en place d'un périmètre de sécurité jusqu'à décontamination et enfouissement autorisé par la CMIR le 4/11/22. Fiche perception gravité 2-2022 établie	SEBILLOTTE FREDERIC
10/11/2022	6h00	Panne des deux ponts bascule. Les deux ponts ont été endommagés par la foudre durant la nuit du 9 au 10 novembre. Pesée des chargements impossible sur site à l'ouverture à 6h30 le jeudi 10 novembre.	Intervention de l'entreprise Provence Pesage dans la journée du 10 novembre pour la remise en état du pont bascule d'entrée. Le pont bascule de sortie est hors service dans l'attente de pièces détachées. Les pesées en entrée et sortie du site seront réalisées sur l'unique pont bascule d'entrée jusqu'à la remise en état du pont bascule de sortie. Un diagnostic concernant le parafoudre des locaux a été exigé auprès de la société TC BATIMENT pour vérifier son efficacité et y apporter les modifications nécessaires.	SEBILLOTTE FREDERIC

ISDND DU VALLON DES PINS

REGISTRE DES INCIDENTS / ACCIDENTS



Année 2022

Date	Heure	Nature de l'évènement (descriptif)	Mesures prises ou actions entreprises	Nom rédacteur
17/11/2022	10h40	Départ de feu dans la forêt au nord de l'ISDND, 100 ml de la clôture le long du sentier GR51. Environ 50 m2 ont brûlé.	Pompiers prévenus à 10h42 par téléphone. Intervention du personnel de l'ISDND sur le départ de feu avec deux extincteurs à eau+additif de 6kg et un extincteur à poudre de 6kg. Feu fixé à 10h50. Présence des pompiers à 11h21 sur place qui ont définitivement fixé le départ de feu. Départ des pompiers à 12h00. Contrôle sur zone à 14h00. La cause de ce départ d'incendie reste non identifiée, aucun projectil au départ de notre ISDND n'a été détecté sur la vidéosurveillance, aucune présence extérieure n'a été détectée sur la vidéo surveillance.	SEBILLOTTE FREDERIC

12 – BILAN HYDRIQUE



SPL Vallon des Pins



Rapport

ISDnD du Vallon des Pins à Bagnols en Forêt

Bilan hydrique annuel 2022



Rapport n°121355 /version A – janvier 2023

Projet suivi par Jérémy DURAND – 06.25.53.02.37 – jeremy.durand@anteagroup.fr

www.anteagroup.fr/fr

Fiche signalétique

ISDnD du Vallon des Pins à Bagnols en Forêt Bilan hydrique annuel 2022

CLIENT	SITE
SPL du Vallon des Pins	ISDnD du Vallon des Pins
5104 Route Départementale 4 83 600 BAGNOLS EN FORETS	83 600 BAGNOLS EN FORET
Christian MANFREDI Directeur de la SPL Port. : 06 30 05 64 84 Mail : c.manfredi@smed06.fr	

RAPPORT D'ANTEA GROUP	
Responsable du projet	Jérémy DURAND
Interlocuteur commercial	Jérémy DURAND
Implantation chargée du suivi du projet	Implantation d'Aubagne
Rapport n°	121355
Version n°	A
Votre commande et date	AE signé en date du 22/11/2023
Projet n°	PACP220267

	Nom	Fonction	Date	Signature
Rédaction	Fatima SAYARH	Ingénieur d'étude	01/2023	
Relecture	Laura ZAFFARONI	Responsable d'activité déchets et valorisation SUD	01/2023	
Approbation	Jérémy DURAND	Chef de Projets	01/2023	

Suivi des modifications

Indice Version	Date de révision	Nombre de pages	Nombre d'annexes	Objet des modifications
A	Janvier 2023	18	2	Version initiale

Sommaire

1. Contexte et objectif	6
2. Méthodologie	8
2.1. Préambule	8
2.2. Modèle utilisé	8
2.3. Tonnages	10
2.4. Phasage d'exploitation	10
2.5. Autres paramètres du modèle	11
2.6. Hypothèses concernant la climatologie	12
2.6.1. Précipitations	12
2.6.2. Evapotranspiration potentielle	12
2.7. Hypothèses retenues pour l'estimation de l'impluvium des bassins lixiviats	14
3. Calculs et résultats du bilan hydrique	15
3.1. Préambule	15
3.2. Lixiviats réellement collectés sur site	15
3.3. Traitement des lixiviats en 2022	15
3.4. Résultats mensuels 2022	16

Table des figures

Figure 1. Localisation de l'ISDnD sur une carte au 1/25 000 (source IGN – Géoportail)	6
Figure 1. Phasage d'exploitation (source AP).....	7
Figure 2 : Représentation schématique du fonctionnement hydraulique d'une ISDnD	9
Figure 3 : Evolution mensuelle des données pluviométriques de la station « Le Luc » sur l'année 2022	12
Figure 4 : Evolution mensuelle des données d'évapotranspiration potentielle de la station « Le Luc » sur l'année 2022	13
Figure 5 : Résultats mensuels de la phase 1 du casier unique	16

Table des tableaux

Tableau 1 : Tonnages reçus entre avril et décembre 2022	10
Tableau 2 : Phasage d'exploitation de l'ISDnD du Vallon des Pins	10
Tableau 3 : Données mensuelle 2022 de la pluviométrie et de l'ETP	13
Tableau 4 : Surface et volume d'ubassin de stockage des lixiviats de l'ISDnD du Vallon des Pins	14
Tableau 5 : Volume de lixiviats en 2022.....	15
Tableau 6 : Comparaison des résultats de la modélisation avec les données du site	17
Tableau 7 : Calcul des capacités de stockage nécessaires sur site en 2022.....	17

Liste des Annexes

Annexe 1 : Suivi des tonnages de déchets de l'ISDND du Vallon des Pins – Année 2022
Annexe 2 : Registre mensuel des lixiviats de l'ISDND Vallon du Pin – Année 2022

1. Contexte et objectif

La Communauté de communes du Pays de Fayence (CCPF) a été autorisée par l'Arrêté Préfectoral (AP) du 2 avril 2020 à exploiter une nouvelle Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND) au lieu-dit « Vallon des Pins » sur la commune de Bagnols en Forêt (83). L'ISDND du Vallon des Pins est située au nord de l'ISDND des Lauriers.



Figure 1. Localisation de l'ISDnD sur une carte au 1/25 000 (source IGN – Géoportail)

La SPL du Vallon des Pins a remplacé la CCPF en tant qu'exploitant de l'ISDND de Vallon des Pins. Ce changement a été entériné par l'AP du 4 mai 2021.

L'AP du 2 avril 2020 a été modifié par celui du 28 décembre 2021, qui valide le passage de l'exploitation en mode « classique » en remplacement d'une exploitation prévue initialement en mode bioréacteur.

L'ISDND du Vallon des Pins est composée d'un unique casier, qui sera exploité sur 23 ans (2022 à 2045), pour permettre le stockage de 1 750 000 t de déchets ultimes non dangereux. L'exploitation se fait de l'aval vers l'amont selon 7 phases d'exploitation. Chaque phase d'exploitation correspond à une côte de terrassement suivant la coupe schématique suivante.

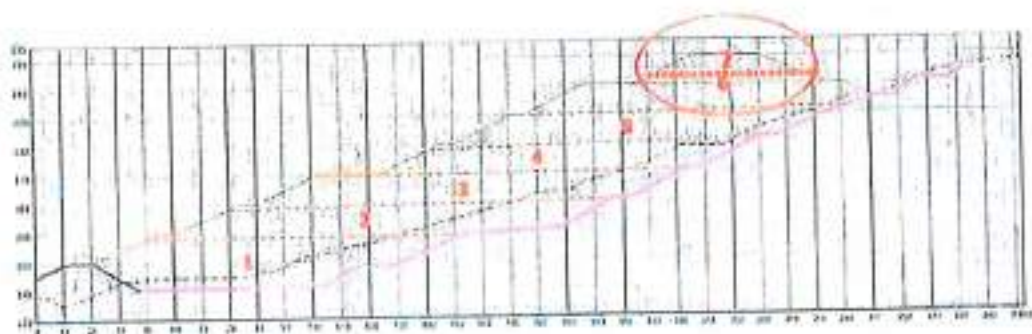


Figure 2. Phasage d'exploitation (source AP)

Les travaux de la nouvelle ISDND se sont déroulés de mai 2021 à avril 2022 et le démarrage de la première phase d'exploitation a eu lieu le 11 avril 2022.

La note technique ci-présente a pour but de modéliser la production de lixiviats sur l'ISDnD du Vallon des Pins, sur cette première phase d'exploitation sur la période d'avril à décembre 2022, conformément à l'article 13 de l'AP modificatif du 28 décembre 2021.

2. Méthodologie

2.1. Préambule

Lors de l'exploitation d'une ISDnD, les flux liquides à maîtriser séparément sont de deux types : les eaux météoriques et les lixiviats. La production de ces lixiviats résulte de la percolation des eaux météoriques dans les déchets.

La maîtrise des flux liquides consiste donc à :

- gérer les eaux météoriques en limitant leur percolation dans les déchets et, ainsi, l'apparition de flux potentiellement collectables et de flux exfiltrés ;
- gérer les lixiviats présents dans les déchets pendant l'exploitation des casiers et après pose de la couverture sur ceux-ci.

Après réaménagement des casiers, l'infiltration des eaux météoriques dans les déchets est directement corrélable aux caractéristiques de la couverture : perméabilité, pente, végétalisation, épaisseur, etc.

2.2. Modèle utilisé

Le modèle utilisé pour réaliser le bilan hydrique du site est MOBYDEC (Modèle Global de Bilan Hydrique de Décharge), développé par Antea Group.

Ce logiciel calcule les volumes d'effluents produits par une ISDnD, sur la base du phasage de son exploitation, des données climatiques, des caractéristiques des déchets, des fonds et des couvertures des casiers.

La production de lixiviats issus d'une ISDnD peut être calculée en appliquant la formule¹ de bilan de masse suivante, représentée schématiquement en Figure 3 :

$$E = P + ED - ETR - EX \pm R \pm S$$

¹ cf. « Les installations de stockage de déchets ménagers et assimilés – Techniques et Recommandations » ADEME, 1999.

Où :

- E représente le volume d'effluents collectés
- P est la pluviométrie caractéristique du site
- ED représente le volume d'eau apportée par les déchets
- ETR est l'évapotranspiration réelle, fonction de l'évapotranspiration potentielle, du couvert végétal et de la RFU²
- EX est le volume de lixiviats percolant à travers le fond de l'installation, négligeable en cas de casiers conformes aux prescriptions de l'AM du 15/02/2016
- S est la variation d'humidité des déchets au fil du temps
- R représente le ruissellement entrant ou sortant du site

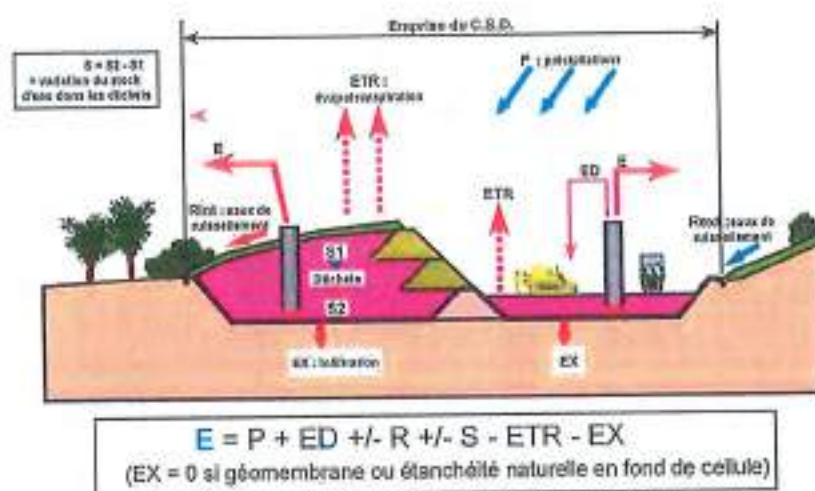


Figure 3 : Représentation schématique du fonctionnement hydraulique d'une ISDnD

Il est à noter que le modèle a été calé sur la base des données de production réelle de lixiviats du site sur la période d'avril à décembre 2022.

² La RFU est la Réserve en eau Facilement Utilisable par la végétation et stockée dans la couche végétalisable de la couverture.

2.3. Tonnages

Les tonnages réels reçus sur le site entre avril et décembre 2022 sont présentés dans le tableau ci-dessous. Le détail du suivi de tonnage mensuel par type de déchets accueilli est présenté en **Annexe 1**.

	Tonnages déchets entrants
Avril	3799
Mal	5821
Juin	5918
Juillet	6850
Août	7975
Septembre	7727
Octobre	6373
Novembre	5649
Décembre	5247
Total	55358
Moyenne	6151

Tableau 1 : Tonnages reçus entre avril et décembre 2022

Pour le calcul du bilan hydrique, nous considérons un tonnage moyen mensuel de 6 151 t/mois.

2.4. Phasage d'exploitation

Exploitation	Zone concernée	Tonnage mensuel (t)	Perméabilité en fond (m/s)	Surface (m ²)
Depuis avril 2022 - exploitation en cours	Casier unique phase 1	6 151	1.10^{-12} **	8 788

Tableau 2 : Phasage d'exploitation de l'ISDnD du Vallon des Pins

**L'étanchéité en fond de ces zones d'exploitation du site est dite imperméable, notamment grâce aux dispositifs d'étanchéité par géomembrane (DEG). Il est donc considéré que la totalité des lixiviats est récupérée aux points bas des différents casiers (pas d'exfiltration de lixiviats par le fond des casiers). Pour le calcul du bilan hydrique du site, la perméabilité en fond pour ces casiers est prise égale à 1.10^{-12} m/s.

2.5. Autres paramètres du modèle

Nature et densité des déchets :

D'après les données d'exploitation fournies, les déchets enfouis sont majoritairement constitués d'Ordures Ménagères Résiduelles (OMR) à 75%, et de refus de tri sur OMR à 25%.

La densité des déchets a été considérée comme étant égale à 0.8 t/m³ dans le modèle.

Caractéristiques hydriques des déchets :

Le modèle utilisé permet de prendre en compte le phénomène d'emménagement ou de libération de l'eau dans les déchets. Les teneurs considérées sont les suivantes :

- teneur en eau initiale : 0,25 ;
- teneur en eau minimale : 0,10 ;
- teneur en eau maximale : 0,40 ;
- teneur en eau critique : 0,30.

Ces valeurs ont été fixées en prenant en compte notre connaissance actuelle des déchets non dangereux et celle de la littérature scientifique (BLAKEY et al. 1992).

Chemins préférentiels de percolation et temps de demi-percolation :

Un autre phénomène important à prendre en considération est l'existence de chemins préférentiels de percolation qui se créent au sein des déchets. Ce phénomène est pris en compte dans le modèle numérique en prévoyant un pourcentage d'eau passant par des chemins préférentiels ; ce pourcentage est généralement pris égal à 15 % et varie entre 10 et 20 %.

Cependant, durant la première année d'exploitation de l'ISDnD du Vallon des Pins, il a été considéré un pourcentage de pluie efficace qui traverse les déchets de 28%, légèrement supérieur à la moyenne générale. En effet, il est constaté sur site une production réelle de lixiviats dès les premiers mois d'exploitation.

Le temps de demi-percolation, généralement de l'ordre de 20 à 60 mois. Ce temps englobe à la fois le temps requis pour que l'eau soit libérée des déchets et le temps nécessaire pour que cette eau arrive en fond de casier et soit collectée par le réseau de drainage. Le temps de demi-percolation dépend de la taille de l'ISDnD et de l'avancement de l'exploitation.

Etant donnée l'ouverture récente de l'ISDnD du Vallon des Pins, l'épaisseur des déchets durant cette première année d'exploitation 2022 est faible. Le relargage de l'eau par ces déchets est donc plus rapide. Dans le cadre de ce bilan, le temps de demi-percolation a été pris égal à 6 mois.

Ces données peuvent être modifiés pour les futurs bilans hydriques à réaliser selon l'avancement de l'exploitation.

2.6. Hypothèses concernant la climatologie

Le site est équipé d'une station météorologique mais l'exploitant rencontre des dysfonctionnements depuis sa mise en service. Les données issues de cette station météorologique ne seront donc pas utilisées pour la modélisation.

2.6.1. Précipitations

Les données de pluviométrie 2022 utilisées dans le calcul sont issues de la station météo France « Le Luc » n°83031001, située à environ 45 km au sud-ouest du site. Sur les recommandations de Météo France, la station du Luc, a été choisie comme étant la plus représentative des conditions climatiques au niveau de la zone d'étude.

Le graphique suivant illustre l'évolution de la pluviométrie sur l'année 2022 à Le Luc.

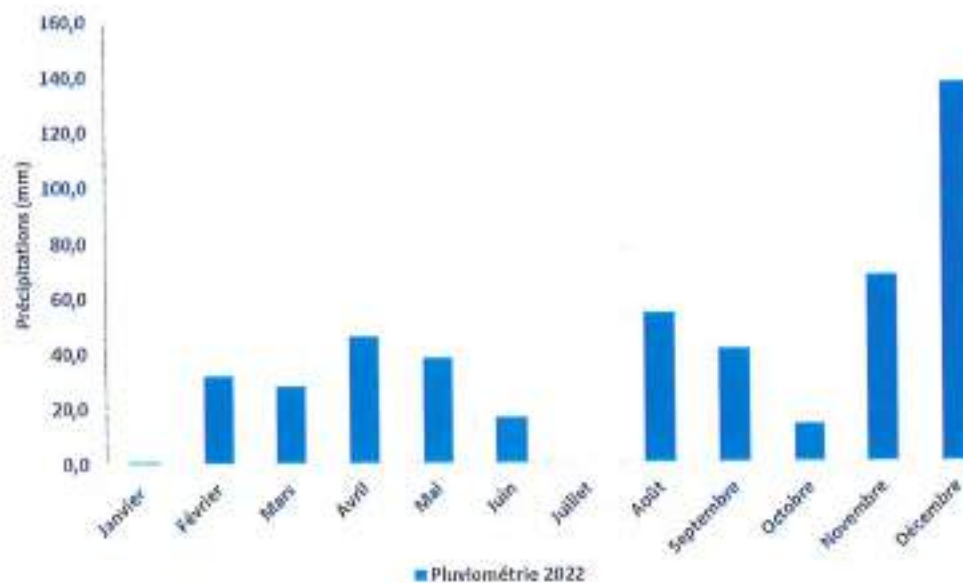


Figure 4 : Evolution mensuelle des données pluviométriques de la station « Le Luc » sur l'année 2022

2.6.2. Evapotranspiration potentielle

Les données d'évapotranspiration potentielle utilisées dans le calcul sont issues de la station météo France « Le Luc » (n°83031001).

A titre d'information, le graphique suivant illustre l'évolution mensuelle de l'évapotranspiration de l'année 2022 à Le Luc.

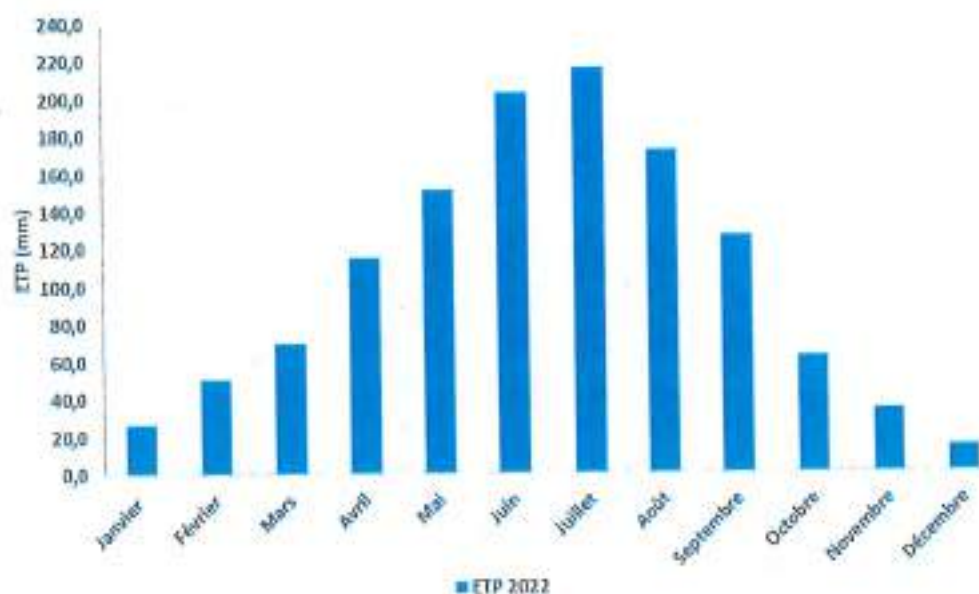


Figure 5 : Evolution mensuelle des données d'évapotranspiration potentielle de la station « Le Luc » sur l'année 2022

Les données mensuelles de la pluviométrie et de l'évapotranspiration sont présentées à titre informatif dans le tableau ci-après.

Mois	Pluviométrie mensuelle 2022 (mm)	ETP mensuelle 2022 (mm)
Janvier	0,8	26,8
Février	31,9	50,7
Mars	28,2	69,6
Avril	45,8	115,0
Mai	38,1	151,0
Juin	16,6	202,8
Juillet	0,6	215,9
Août	54,1	172,0
Septembre	41,1	126,8
Octobre	13,5	62,5
Novembre	67,3	33,8
Décembre	137,1	14,2
TOTAL	414,2	1 241,1

Tableau 3 : Données mensuelle 2022 de la pluviométrie et de l'ETP

2.7. Hypothèses retenues pour l'estimation de l'impluvium des bassins lixiviats

Le bassin de stockage des lixiviats a été pris en compte dans la modélisation. La surface et volume des bassins sont les suivants :

	Surface (m ²)	Volume (m ³)
Bassin	2 487	7 800

Tableau 4 : Surface et volume du bassin de stockage des lixiviats de l'ISDnD du Vallon des Pins

L'impluvium du bassin et sa contribution à la production de lixiviats du site sont calculés à partir de la formule suivante :

$$\text{Impluvium (m}^3\text{)} = \text{Superficie des bassins (m}^2\text{)} \times [\text{pluviométrie (m)} - \text{évapotranspiration réelle (m)}]$$

3. Calculs et résultats du bilan hydrique

3.1. Préambule

Il est ici rappelé que le bilan hydrique ne fournit qu'une estimation (ordre de grandeur) des quantités de lixiviats produites, les volumes réels dépendant fortement des éléments suivants :

- les conditions météorologiques (pluviométrie et évapotranspiration),
- pendant l'exploitation des casiers, le phasage d'exploitation effectif (et notamment les surfaces en exploitation),
- en phase de post-exploitation, la bonne réalisation des travaux de réaménagement (absence de flashes, pas d'érosion, etc.)

Les estimations fournies ne comprennent pas la quantité de lixiviats qui serait éventuellement produite :

- par remontée de la nappe en saison des pluies,
- par des arrivées latérales d'eau souterraine.

3.2. Lixiviats réellement collectés sur site

Les volumes de lixiviats pompés dans le casier de collecte des lixiviats sont présentés dans le tableau suivant.

Mois	Volume de lixiviats pompés (en m ³)
Avril 2022	46,9
Mai 2022	25,1
Juin 2022	225
Juillet 2022	14
Août 2022	158
Septembre 2022	35
Octobre 2022	61
Novembre 2022	165
Décembre 2022	270
Total	1 000

Tableau 5 : Volume de lixiviats en 2022

Le volume total de lixiviats pompé est de 1 000 m³. Le détail du registre mensuel des niveaux de lixiviats dans les puits, de la hauteur des bassins et du volume de lixiviats pompés par le poste de relevage est présenté en **Annexe 2**.

3.3. Traitement des lixiviats en 2022

Pendant à minima les 3 premières années, les lixiviats seront traités sur site par Osmose inverse, par le biais d'un marché à bon de commande attribué à O'VIVE. Le traitement sera effectué par campagne quand le volume sera suffisant dans le bassin lixiviats.

Depuis le démarrage de l'exploitation, la production de lixiviats étant relativement limitée, aucune campagne de traitement de lixiviats n'a été réalisée.

Aucun concentrat n'a donc été envoyé en traitement hors site ou de perméats réutilisés sur site.

3.4. Résultats mensuels 2022

Le graphique suivant présente les résultats de modélisation mensuels d'avril à décembre 2022.

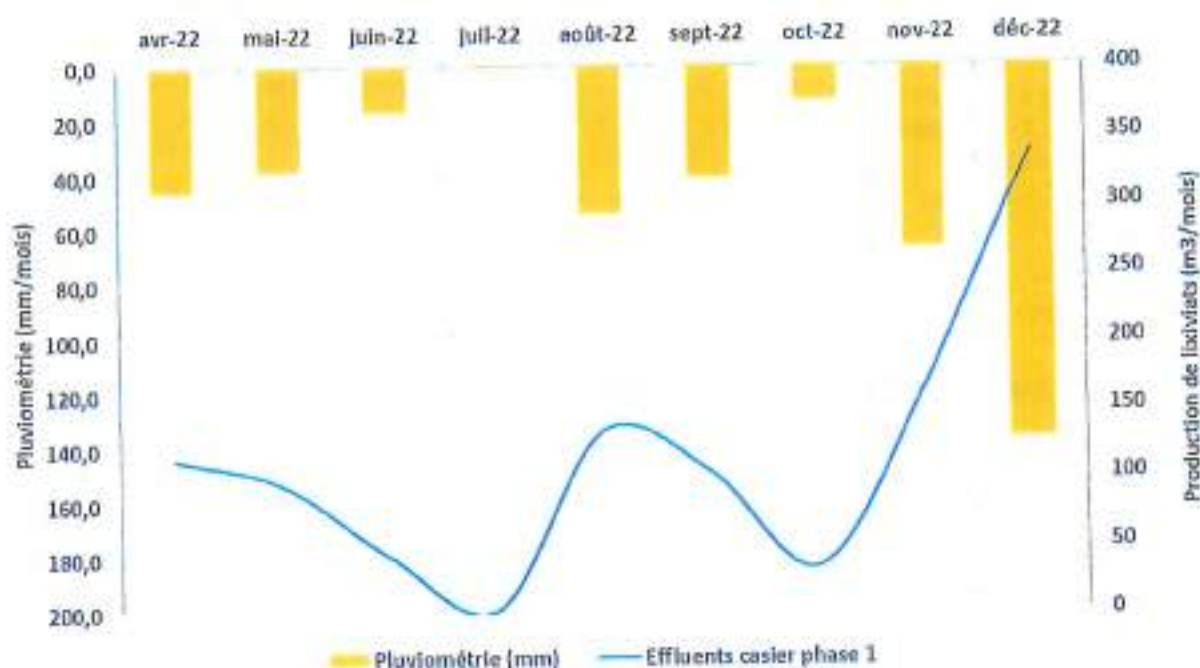


Figure 6 : Résultats mensuels de la phase 1 du casier unique

La production de lixiviats présente 3 périodes de pics de production : la première au début de l'exploitation du site en avril 2022 correspondant à une production de 113 m³ et une pluviosité de 46 mm, la deuxième en août-septembre 2022 avec des productions de 133 et 101 m³ correspondant à des pluviosités respectives de 54 et 41 mm, et un troisième pic, le plus important de l'année 2022, en novembre-décembre 2022 avec une production de 166 et 337 m³ correspondant à des pluviosités importantes, par rapport au reste de l'année, de 67 et 137 mm.

Les productions de lixiviats les plus faibles sont enregistrées en juillet et octobre 2022, mois correspondant à des pluviosités très faibles de 0,6 et 13,5 mm.

	Production de lixiviats calculée (m ³)	Volume lixiviats pompés sur site (m ³)
Avril 2022	113	46,9
Mai 2022	94	25,1
Juin 2022	41	22,5
Juillet 2022	1	1,4
Août 2022	133	15,8
Septembre 2022	101	3,5
Octobre 2022	33	6,1

Novembre 2022	166	165
Décembre 2022	337	270
Total	1 019	1 000

Tableau 6 : Comparaison des résultats de la modélisation avec les données du site

La production totale de lixiviats modélisée sous MOBYDEC est de **1 019 m³** et est environ similaire à la quantité totale réellement pompée sur site de **1 000 m³**.

Cependant, les productions mensuelles sont différentes entre la modélisation et les quantités réellement pompées. Cela peut notamment être expliqué par les écarts entre les données d'entrée utilisées pour la modélisation (pluviométrie et ETP) de la station Météo France « Le Luc » et les conditions réelles sur le site du Vallon des Pins.

Observations sur l'utilisation du rapport

Ce rapport, ainsi que les cartes ou documents, et toutes autres pièces annexées constituent un ensemble indissociable. Les incertitudes ou les réserves qui seraient mentionnées dans la prise en compte des résultats et dans les conclusions font partie intégrante du rapport.

En conséquence, l'utilisation qui pourrait être faite d'une communication ou d'une reproduction partielle de ce rapport et de ses annexes ainsi que toute interprétation au-delà des énonciations d'Antea Group ne sauraient engager la responsabilité de celui-ci. Il en est de même pour une éventuelle utilisation à d'autres fins que celles définies pour la présente prestation.

La prestation a été réalisée à partir d'informations extérieures non garanties par Antea Group ; sa responsabilité ne saurait être engagée en la matière.

Antea Group s'est engagé à apporter tout le soin et la diligence nécessaire à l'exécution des prestations et s'est conformé aux usages de la profession. Antea Group conseille son Client avec pour objectif de l'éclairer au mieux. Cependant, le choix de la décision relève de la seule compétence de son Client.

Le Client autorise Antea Group à le nommer pour une référence scientifique ou commerciale. A défaut, Antea Group s'entendra avec le Client pour définir les modalités de l'usage commercial ou scientifique de la référence.

Ce rapport devient la propriété du Client après paiement intégral de la mission, son utilisation étant interdite jusqu'à ce paiement. A partir de ce moment, le Client devient libre d'utiliser le rapport et de le diffuser, sous réserve de respecter les limites d'utilisation décrites ci-dessus.

Pour rappel, les conditions générales de vente ainsi que les informations de présentation d'Antea Group sont consultables sur : <https://www.anteagroup.fr/fr/annexes>



ANNEXES

Annexe 3 : Suivi des tonnages de déchets de l'ISDND du Vallon des Pins – Année 2022

Annexe 4 : Registre mensuel des lixiviats de l'ISDND Vallon du Pin – Année 2022

**Annexe I : Suivi des tonnages de déchets de l'ISDND du Vallon des
Pins – Année 2022**

Annexe II : Registre mensuel des lixiviats de l'ISDND Vallon du Pin – Année 2022

ISDND DU VALLON DES PINS

REGISTRE MENSUEL DES NIVEAUX DE LIXIVIATS DANS LES PUIITS, HAUTEUR DE BASSINS (LIXIVIATS, PERMEATS, CONCENTRATS), QUANTITE PERMEATS REJETES, VOLUME DE LIXIVIATS POMPES PAR LE POSTE DE RELEVAGE



Année	Relevés à réaliser en fin de mois												
	Date	Niveau de lixiviats dans le casier (puits) (en mètre)	Niveau dans le bassin de lixiviats (en mètre)	Volume dans le bassin de lixiviats (en m3)	Compteur poste de relevage des lixiviats (en m3)	Volume de lixiviats pompés dans le casier dans le mois en cours (en m3)	Niveau dans le bassin de concentrats (en mètre)	Volume dans le bassin de concentrats (en m3)	Niveau dans le bassin de perméats (en mètre)	Volume dans le bassin de perméats (en m3)	Compteur poste de relevage des perméats (en m3)	Quantité de perméats réutilisés en interne dans le mois en cours (en m3)	Observations
2022	01/04/2022	0	0	0	850	0	0	0	0	0	0	0	Poste ayant relevé des eaux de pluie avant mise en service de l'ISDND
	30/04/2022	0	0,04	46,9	896,9	46,9	0	0	0	0	0	0	
	31/05/2022	0	0	0	922	25,1	0	0	0	0	0	0	
	30/06/2022	0	0,21	172	1147	225	0	0	0	0	0	0	Forte évaporation dans le bassin de lixivats
	31/07/2022	0	0,11	68	1161	14	0	0	0	0	0	0	Forte évaporation dans le bassin de lixivats
	31/08/2022	0	0,06	18	1319	158	0	0	0	0	0	0	Forte évaporation dans le bassin de lixivats
	30/09/2022	0	0,09	48	1354	35	0	0	0	0	0	0	
	31/10/2022	0	0,06	18	1415	61	0	0	0	0	0	0	Forte évaporation dans le bassin de lixivats
	30/11/2022	0	0,34	310	1580	165	0	0	0	0	0	0	Précipitations au cours du mois
	31/12/2022	0	0,82	862	1850	270	0	0	0	0	0	0	Précipitations au cours du mois
	Total année					1000							



Références :



Portées
communiquées
sur demande

13 – PLAN D'EXPLOITATION



Commune de BAGNOLS-EN-FORÊT

CONSEIL MUNICIPAL DU 14 SEPTEMBRE 2023

L'an deux mille vingt-trois le jeudi 14 septembre à dix-huit heures et trente minutes, les membres du Conseil Municipal dument convoqués le vendredi huit septembre deux mille vingt-trois, se sont réunis, Salle du Foyer Municipal, sous la présidence de Monsieur René Bouchard, Maire en exercice.

Nombre de conseillers municipaux :

En exercice : 23

Présents : 18

Représentés : 5

Votants : 23

PRESENTS :

BOUCHARD René, GRAFF Pascal, MEISSEL Yolande, VAROQUI-ROLLAND Vincent, PELISSIER Sylvie, ZORZUT Jérôme, PETITBOIS Pascale, BESSI Marie-Christiane, CAUVY Brigitte, FLEURY Michel, GUERIN Carole, SINE Nicolas, GALL Marie-Paule, LAFOREST Sylvie ; SAILLET Jérôme, AVINENS Marie-Christine, DUVRAT Denis, CHOISELAT Jean-Pierre,

MEMBRES REPRESENTES : DRAU Alain à MEISSEL Yolande; GIUSTI Jacques à GALL Marie-Paule ; CASABIANCA Fabien à SINE Nicolas; REBOUL Régis à SAILLET Jérôme, COUTIN Denis à AVINENS Marie-Christine

ABSENTS :

SECRETAIRE DE SEANCE : PETITBOIS Pascale

Année 2023 - Délibération n° 86

PRESENTATION DU RAPPORT D'ACTIVITE 2022 DU SYNDICAT MIXTE DE L'ARGENS (SMA)

Vu le Code Général des Collectivités Territoriales et notamment ses articles L.2121-11 et L.5211-39 ;

Considérant les documents produits par le syndicat mixte de l'Argens au titre de l'année 2022 ;

Considérant que conformément aux dispositions de l'article L.5211-39 du code général des collectivités territoriales, les établissements publics de coopération intercommunale doivent fournir un rapport annuel retraçant leur activité arrêté par l'organe délibérant dudit établissement, aux maires de chacune des communes membres ;

Considérant le rapport communiqué ;

Où l'exposé qui précède,

Le conseil municipal, après en avoir délibéré, décide :

-de prendre acte de la communication du rapport d'activités du syndicat mixte de l'Argens au titre de l'année 2022 ;

-d'autoriser Monsieur le Maire à prendre toute disposition, à signer tout acte ou tout document tendant à rendre effective cette délibération

Le Maire, René BOUCHARD

La présente délibération peut faire l'objet d'un recours pour excès de pouvoir devant le tribunal administratif dans un délai de deux mois à compter de sa publication et de sa réception par le représentant de l'Etat



RISQUE INONDATION



RESTAURATION ET ENTRETIEN DE LA RIPISYLVE



RESSOURCE EN EAU ET MILIEU AQUATIQUE



RÉDUCTION DE LA VULNÉRABILITÉ

RAPPORT D'ACTIVITÉS 2022



ÉDITO

Composé de huit Etablissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) et de soixante-quatorze communes de notre département, le Syndicat Mixte de l'Argens, au travers de ses actions de **GE**stion des **M**ilieux **A**quatiques et de **P**révention des **I**nondations (GEMAPI), concerne directement ou indirectement le quotidien de près de 330 000 Varois et Varoises.

En 2022, le SMA a pris sa vitesse de croisière à travers notamment la renégociation des contrats de territoires, le recrutement des personnels nécessaires à la bonne exécution des missions du syndicat, la concertation avec les élus au travers des commissions territoriales, l'approbation des avenants du Programme d'Actions et de Prévention des Inondations (PAPI), des finances en adéquation avec les ambitions voulues par les élus, ou encore la mise en place d'actions de communication auprès du public dans les foires, salons, écoles.

Bien entendu, la mission de prévention des inondations reste la priorité du SMA. Ainsi, les actions du PAPI, revues, recentrées et recalibrées dans un avenant n°2 permettent dès à présent la poursuite des travaux de la traversée Draguignan - Trans-en-Provence en Dracénie (Action 35), mais aussi le commencement des opérations de protection de la zone d'activités de la Palud (Action 62) ainsi que celles de l'aménagement du Caramy à Brignoles (Action 45). Pour ces deux dernières actions, des travaux commenceront en 2024 et 2025.

Dans le même temps, le syndicat a lancé, en collaboration avec ses EPCI membres, une ambitieuse politique de Plan Pluriannuel de Restauration et d'Entretien (PPRE) qui permet un nettoyage et un suivi des cours d'eau afin d'éviter de brusques montées des eaux.

La poursuite de ces actions n'empêche pas le SMA de relever un nouveau défi : celui de la sécheresse. 2023 verra l'aboutissement des efforts que nous avons engagés dans ce domaine cette année avec la poursuite du Plan de Gestion de Ressource en Eau (PGRE) du bassin Caramy-Issole ainsi qu'un travail de concertation important pour l'émergence de celui du bassin de la Bresque et du Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) à l'échelle du bassin versant de l'Argens.

Oui, le SMA est aujourd'hui une force opérationnelle dotée des moyens nécessaires à l'exercice de toutes les missions de la GEMAPI.

Je voudrais à ce titre remercier les équipes du SMA qui s'investissent au quotidien et sur le terrain sur ces sujets : les membres du Conseil Syndical, les équipes et les Présidents des EPCI, sans oublier les Maires pour leur implication et leur soutien dans nos actions au quotidien pour la préservation de ce territoire, des biens et surtout, des personnes.

Didier BREMOND

Président du Syndicat Mixte de l'Argens / Maire de Brignoles
Président de la Communauté d'Agglomération Provence Verte
1^{er} Vice-président du Conseil départemental du Var

AIRE

I - Rétrospective 2022 - Les temps forts

II - Le Syndicat Mixte de l'Argens

Sa gouvernance solidaire

Ses membres en 2022

Son équipe administrative et technique

Ses missions et ses outils

Ses missions GEMAPI et hors GEMAPI

L'activité du conseil syndical

Les chiffres clés



25 III - Les activités du SMA en 2022

26 1. LES ACTIONS EN LIEN AVEC LA GESTION DU RISQUE INONDATION

26 Le Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) de l'Argens et des côtiers de l'Estérel

48 Les autres actions en lien avec le risque inondation

50 2. LES ACTIONS EN LIEN AVEC LA RESSOURCE EN EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES

50 Le Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) Argens

52 Le Contrat de rivière Nartuby

60 Les Plans de Gestion de la Ressource en Eau (PGRE)

62 Le PGRE Bresque

64 Le PGRE Caramy-Issole

68 3. LES ACTIONS EN LIEN AVEC LA RESTAURATION ET L'ENTRETIEN DE LA RIPISYLVE

69 Les Plans Pluriannuels de Restauration et d'Entretien (PPRE)

72 L'entretien et la restauration de la Nartuby

74 Les PPRE en cours d'élaboration



Syndicat Mixte
de l'Argens
VAR

Rétrospective 2022 Les temps forts

I - RÉTROSPECTIVE 2022 - LES TEMPS FORTS

Un avenant 2 pour le Programme d'Actions et de Prévention des Inondations - PAPI

Le comité de pilotage du PAPI a validé en sa séance du 17 mai 2022, l'avenant n°2 du Programme d'Actions et de Prévention des Inondations de l'Argens et des côtiers de l'Estérel. À l'issue d'une concertation renforcée menée avec les maîtres d'ouvrages et les partenaires techniques et financiers du programme, il a été acté :

- La poursuite des opérations de travaux dans le PAPI, eu égard à leur maturité technique et la recherche d'un meilleur financement ;
- Le report des projets où les études réalisées ne mettent pas en évidence un intérêt à poursuivre, sur le plan technique et socio-économique ;
- Le déploiement et le renforcement du dispositif de réduction de la vulnérabilité ;
- Le renforcement des démarches conjuguant la culture du risque, l'alerte et la prévision, la préparation à la gestion de crise, l'aménagement du territoire, l'adaptation des enjeux à l'aléa et la délocalisation des biens exposés.

Les modifications induites par l'avenant n°2 entraînent une augmentation de 496 821,48 €, soit 1 % du montant global du PAPI complet dont le coût global s'établit à 98 156 938,26 €.

L'avenant 2 a été déposé le 7 juin 2022 en vue d'une instruction par les services de l'État.



Lancement du projet "Économisons l'Eau en Provence Verte"

Le Syndicat Mixte de l'Argens a répondu à l'appel à projet "Eau et participation citoyenne" lancé par l'Agence de l'Eau. Mené en partenariat avec la Communauté d'Agglomération de la Provence Verte, la Maison Régionale de l'Eau et le Rotary Club de Toulon, le projet "Économisons l'Eau en Provence Verte" vise à inciter l'ensemble des usagers de l'eau à développer une résilience aux évolutions climatiques, dans une logique de conduite de changement de pratiques et de réduction des consommations.

Le lancement du projet a eu lieu lors de la Foire de Brignoles, avec l'organisation d'un premier événement en mai 2022 : **le forum de l'eau**. Cette journée a été introduite par l'animation d'une table ronde portant sur l'avis d'experts sur le changement climatique et son impact sur la ressource en eau en Provence Verte. Elle s'est poursuivie par l'intervention d'acteurs sur la mise en œuvre concrète de gestion et d'économie d'eau.



En 2022, la phase d'écoute a été assurée, par le lancement d'une enquête citoyenne et l'animation par la Maison Régionale de l'Eau de séances collectives à l'aide de l'outil Photolangage®.

Les résultats seront présentés en 2023, ils permettront de recenser les besoins d'informations et de sensibilisation des usagers du territoire. Il pourra ensuite être proposé des actions en adéquation avec les attentes citoyennes et les enjeux du territoire.

7^e journée régionale des eaux souterraines

En présence de Richard Strambio, maire de Draguignan et de Alain Caymaris, maire de Trans-en-Provence a eu lieu le 2 décembre 2022 la 7^e journée régionale des eaux souterraines organisée par la Région Sud et l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse. Le SMA, partenaire de cette journée, a présenté le travail réalisé dans le cadre du Contrat de rivière Nartuby pour l'étude ressources stratégiques. Cette étude majeure du Contrat de rivière a mis en évidence les avancées les plus importantes sur le fonctionnement de la ressource en eau du bassin, en permettant la délimitation des zones de sauvegarde sur le territoire.



Il a été réalisé dans l'après-midi deux visites de terrain dans les gorges de la Nartuby à Trans-en-Provence et à la source des Frayères pour compléter les informations délivrées en séance.



Inauguration du chantier du seuil du Moulin des Iscles

Didier Brémont, Président du SMA, accompagné du Sous-Préfet Éric de Wispelaere, de Jean Cayron, Maire de Roquebrune-sur-Argens ont inauguré, le vendredi 6 mai 2022, en présence de Madame Annick Mièvre, Directrice de la délégation PACA Corse, les travaux de requalification du seuil du moulin des Iscles, à Roquebrune-sur-Argens.

Ces travaux, prévus dans le cadre du PAPI de l'Argens et des Côtiers de l'Estérel, consistent en l'abaissement du niveau de l'eau de 30 centimètres localement pour les crues les plus courantes et le rétablissement d'un fonctionnement naturel.



Les aménagements réalisés permettent également un meilleur écoulement et la restauration du milieu écologique. Ces travaux ont aussi permis une stabilisation et une protection des berges du secteur par la mise en œuvre de techniques végétales.





Le Syndicat Mixte de l'Argens

II - LE SYNDICAT MIXTE DE L'ARGENS

SA GOUVERNANCE SOLIDAIRE

Le Var a vécu à seize mois d'intervalle, en juin 2010 et novembre 2011, deux inondations catastrophiques causant de nombreux décès et des millions d'euros de dégâts.

Suite à ces événements dramatiques, la nécessité d'une structure intercommunale à l'échelle du bassin versant de l'Argens, destinée à protéger les populations et réduire l'exposition au risque inondation, s'est imposée.

C'est dans ce contexte, qu'en octobre 2014, le Syndicat Mixte de l'Argens a été mis en place afin de gérer le bassin versant de l'Argens dans son ensemble.

À l'heure actuelle, il réunit 74 communes à travers 8 EPCI membres.

Depuis le 17 décembre 2019, un arrêté préfectoral approuve la transformation du SMA en Établissement Public Territorial de Bassin (EPTB).

Les EPTB ont notamment la spécificité d'avoir un périmètre d'action hydrographique.

Ils agissent à l'échelle du bassin versant pour être plus efficaces dans la mise en œuvre des politiques publiques de réduction des conséquences des inondations et de gestion équilibrée de la ressource.

Il peut rassembler tous les niveaux de collectivités (communes, communautés de communes, métropoles, départements et régions) et agit donc comme un 'chef d'orchestre' pour faciliter l'exercice de leurs compétences respectives, à l'échelle adaptée du bassin.

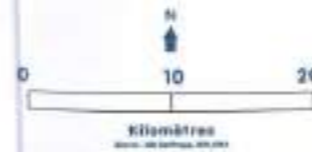
CHIFFRES CLÉS DU BASSIN VERSANT DE L'ARGENS

330 000
HABITANTS

19
AFFLUENTS
PRINCIPAUX

1 784^{KM}
DE COURS
D'EAU

2 750^{KM}
(SOIT LA MOITIÉ DU
DÉPARTEMENT)



SES MEMBRES EN 2022

Le SMA est administré par un conseil syndical composé de 74 représentants de communes et EPCI à fiscalité propre. Les élus sont au cœur des prises de décision du syndicat, avec un bureau syndical représentatif des intercommunalités.

LE PRÉSIDENT : M. DIDIER BRÉMOND, MAIRE DE BRIGNOLES, PRÉSIDENT DE L'AGGLOMÉRATION PROVENCE VERTE (CAPV), 1^{ER} VICE-PRÉSIDENT DU DÉPARTEMENT DU VAR

- 1^{er} Vice-Président **Jean Cayron**, Maire de Roquebrune-sur-Argens ;
- 2^e Vice-Président **Jacques Paul**, Maire de La Celle ;
- 3^e Vice-Président **Alain Caymaris** Maire de Trans-en-Provence ;
- 4^e Vice-Président **Yannick Simon**, Maire de Cabasse, Président de la Communauté de Communes Cœur du Var ;
- 5^e Vice-Président **Bernard de Boisgelin**, Maire de Saint-Martin-de-Pallières ;
- 6^e Vice-Président **Nicolas Martel**, Maire de Saint-Paul-en-Forêt ;
- 7^e Vice-Président **Rolland Balbis**, Maire de Villecroze, Président de la Communauté de Communes Lacs et Gorges du Verdon ;
- 8^e Vice-Président **Laurent Giubergia**, Maire du Plan-de-la-Tour ;
- 9^e Vice-Président **Jean-Pierre Souza**, Conseiller municipal à Draguignan ;
- 10^e Vice-Président **Gilles Longo**, Adjoint au maire de Fréjus ;
- 11^e Vice-Président **Patrick Bonnet**, Conseiller municipal à Garéoult ;
- 12^e Vice-Président **Cédric Dubois**, Maire de Salernes ;
- 13^e Vice-Président **Mireille Anillo**, Conseillère municipale à Puget-sur-Argens.

SON ÉQUIPE ADMINISTRATIVE ET TECHNIQUE

L'équipe technique du Syndicat est composée en 2022 de 23 agents.

Direction : **2 agents**

Personnel administratif : **5 agents**

Ingénieurs : **9 agents dont 1 apprenti**

Techniciens rivière : **4 agents dont 1 apprenti**

Agents rivière : **3 agents**



SES MISSIONS ET SES OUTILS

L'objectif du Syndicat Mixte de l'Argens est d'organiser une gouvernance interterritoriale solidaire et efficace pour assurer une gestion des milieux aquatiques et du risque inondation de façon cohérente à l'échelle du bassin versant de l'Argens.



GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES



PRÉVENTION DES INONDATIONS

SES MISSIONS GEMAPI ET HORS GEMAPI

GEMAPI

Dans le cadre de la compétence GEMAPI, les missions sont confiées par les Établissements Publics de Coopération Intercommunale à Fiscalité Propre (EPCI-FP), soit par transfert, soit par délégation, dans le but de s'appuyer sur l'expertise d'une structure dédiée qui intervient sur un périmètre adapté aux problématiques rencontrées.

Les modalités d'exercices des compétences sont de fait différentes.

Le transfert de compétences différentes vise à la mise en place d'une collaboration pérenne.

Nos compétences par TRANSFERT



Aménagement d'une fraction de bassin hydrographique

- Les actions portant sur les études d'aléa et de propositions d'aménagement.
- Les actions portant sur la création et la restauration des zones d'expansion de crues (ZEC).



Entretien et aménagement d'un cours d'eau

- Les actions portant sur la définition et la réalisation de plans pluriannuels d'entretien et de restauration de la ripisylve (PPRE) des cours d'eau.

Modalités du transfert de compétence

- Dessaisissement juridique de l'EPCI-FP de sa compétence
- Intégration d'une autre structure et participation à sa gouvernance
- Solidarité avec les autres membres
- Contribution financière
- Pérennité de l'action pour mener à bien un projet commun de long terme

Modalités de la délégation de compétence

- Conclusion d'une convention de délégation entre l'EPCI-FP et le syndicat mixte
- Conservation par l'EPCI-FP de sa compétence
- Paiement contractuel du service rendu
- Durée déterminée, réponse à des besoins ponctuels

Nos compétences par DÉLÉGATION



Protection et restauration des sites

- Les actions portant sur la restauration de la continuité écologique.
- Les actions portant sur la restauration de l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau.



Défense contre les inondations

- Les actions en faveur du ralentissement des écoulements en cas de crues
- Les actions sur les ouvrages hydrauliques de protection (système d'endiguement/aménagement hydraulique)



Hors GEMAPI



Préservation et suivi de la ressource en eau

Nos compétences par TRANSFERT

- Mise en œuvre du Plan de Gestion de la Ressource en Eau (PGRE) Caramy-Issole, élaboration du PGRE de la Bresque
- Étude ressource stratégique des aquifères sur les bassins versants déficitaires



Gestion équilibrée et durable de la ressource en eau

- Suivi de la qualité des eaux superficielles des principaux affluents de l'Argens



Gouvernance

- Animation des dispositifs Schéma d'Aménagement et de gestion des Eaux (SAGE Argens) ou Contrat de rivière (Nartuby)
- Démarche Stratégie d'Organisation des Compétences Locales de l'Eau (SOCLE) réalisée

L'ACTIVITÉ DU CONSEIL SYNDICAL

En 2022, le comité syndical s'est réuni 4 fois et a pris 42 délibérations.

16 / 03 / 2022

- Adoption du Rapport d'Orientation Budgétaire 2022
- Création d'un emploi non permanent dans le cadre d'un contrat de projet
- Mise à jour effectif SMA
- Adoption de la charte fleuve sans plastique
- Installation du forfait mobilité durable
- Acquisition foncière, validation des modalités d'achat et autorisation signature - Action 35

12 / 04 / 2022

- Reprise anticipée des résultats 2021
- Budget primitif 2022
- Modification des Autorisations de Programme et Crédit de Paiement (AP/CP)
- Convention de partenariat SMA CCI
- Convention de partenariat SMA Chambre d'Agriculture du Var
- Mesure conservatoire STANDOP Trans-en-Provence - Action 35
- Instauration servitudes - Action 35
- Acquisition 14 parcelles privées communes Draguignan et Trans-en-Provence - Action 35
- Délibération servitude de passage D824, Trans-en-Provence
- Autorisation SUP DIG - Action 34

31 / 05 / 2022

- Validation de l'avenant 2 du PAPI complet
- Création emploi non permanent contrat projet ambassadeur de l'eau



30 / 11 / 2022

- Décision modificative n°2 Exercice 2022
- Signatures maquette décision modificative n°2
- Cession des biens - Action 35
- Autorisation engager liquider mandater les investissements avant VQTE BP 2023
- Demande de financement Agence de l'eau postes 2023
- avenant n° 1 contrat territorial SMA DPVA
- avenant n° 1 contrat territorial SMA CAPV
- avenant n° 1 contrat territorial SMA CCCV
- avenant n° 1 contrat territorial SMA CCLGV
- avenant n° 1 contrat territorial SMA CCPF
- avenant n° 1 contrat territorial SMA CCPV
- avenant n° 1 contrat territorial SMA CCGST
- Délibération rapport d'activités 2021
- Modification du tableau des effectifs
- Servitudes A35
- Acquisition de parcelles Trans-en-Provence-Action 35

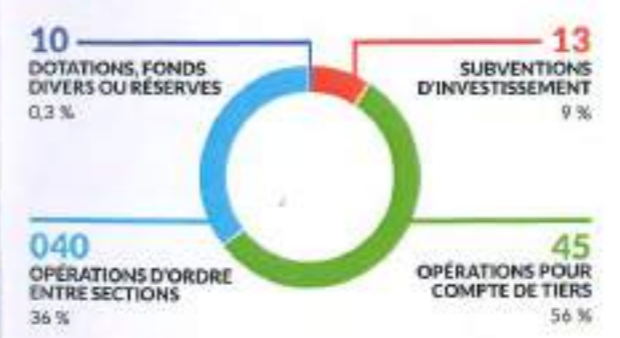
- Convention d'occupation temporaire Trans-en-Provence - Action 35
- Transfert bénéficiaire des servitudes SUP et SI - Action 35
- Délégation maîtrise d'ouvrage ensemble travaux A35 - Action 35
- Délégation dépôt DIG Argens Amont Moyen Bresque Aille Endre Vernède
- Demande subvention PGRE Caramy-Issole - Action S06
- Demande subvention suivi qualitatif eaux souterraines BV Caramy-Issole
- Demande subvention impacts hydrologiques changement climatique approche collective
- Demande subvention sur ensemble actions PAPI avenant n° 1



LES CHIFFRES CLÉS

RÉALISATIONS DE L'EXERCICE 2022			
	SECTION D'INVESTISSEMENT	SECTION DE FONCTIONNEMENT	TOTAL
RECETTES RÉALISÉES EN 2022	6 208 884,62 €	4 956 384,33 €	11 165 268,95 €
DÉPENSES RÉALISÉES EN 2022	6 049 670,96 €	4 659 078,31 €	10 708 749,27 €
RÉSULTAT DE L'EXERCICE 2022	159 213,66 €	297 306,02 €	456 519,68 €

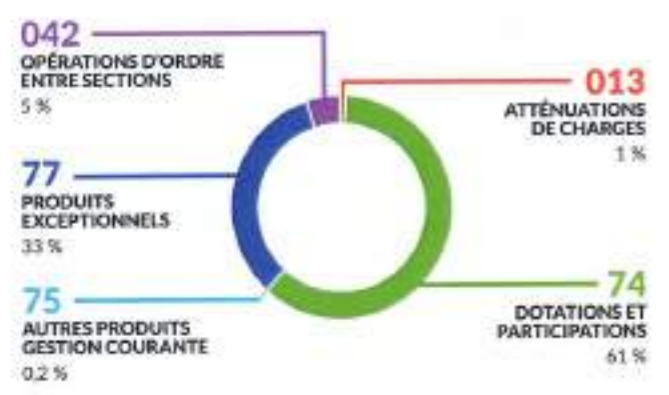
Recettes d'investissement



Dépenses d'investissement



Recettes de fonctionnement



Dépenses de fonctionnement



RÉSULTATS CUMULÉS DE CLÔTURE DE L'EXERCICE 2022

	RÉSULTAT ANTERIEUR REPORTÉ	SOLDE D'EXÉCUTION 2022	RÉSULTAT DE CLÔTURE DE L'EXERCICE 2022
INVESTISSEMENT	-3 345 490,75 €	159 213,66 €	3 504 704,41 €
FONCTIONNEMENT	1 864 446,49 €	297 306,02 €	2 161 752,51 €
TOTAL	5 209 937,24 €	456 519,68 €	5 666 456,92 €



Les activités du SMA en 2022

1 LES ACTIONS EN LIEN AVEC LA GESTION DU RISQUE INONDATION

LE PROGRAMME D'ACTIONS DE PRÉVENTION DES INONDATIONS (PAPI) DE L'ARGENS ET DES CÔTIERS DE L'ESTÉREL



CHIFFRES CLÉS



ORIENTATIONS STRATÉGIQUES DU PAPI

- Pérenniser la gouvernance de l'eau à l'échelle du territoire du PAPI
- Inscrire l'inondation dans une stratégie globale d'aménagement
- Lutter contre l'inondation par une restauration morphologique respectant les fonctionnalités du milieu naturel
- Façonner un territoire moins vulnérable et plus résilient

Autour du Syndicat Mixte de l'Argens, pilote et animateur du PAPI, huit autres maîtres d'ouvrages portent les actions du PAPI avec des contributions variables en fonction de la nature des opérations. Le SMA est maître d'ouvrage de 48 actions du PAPI.

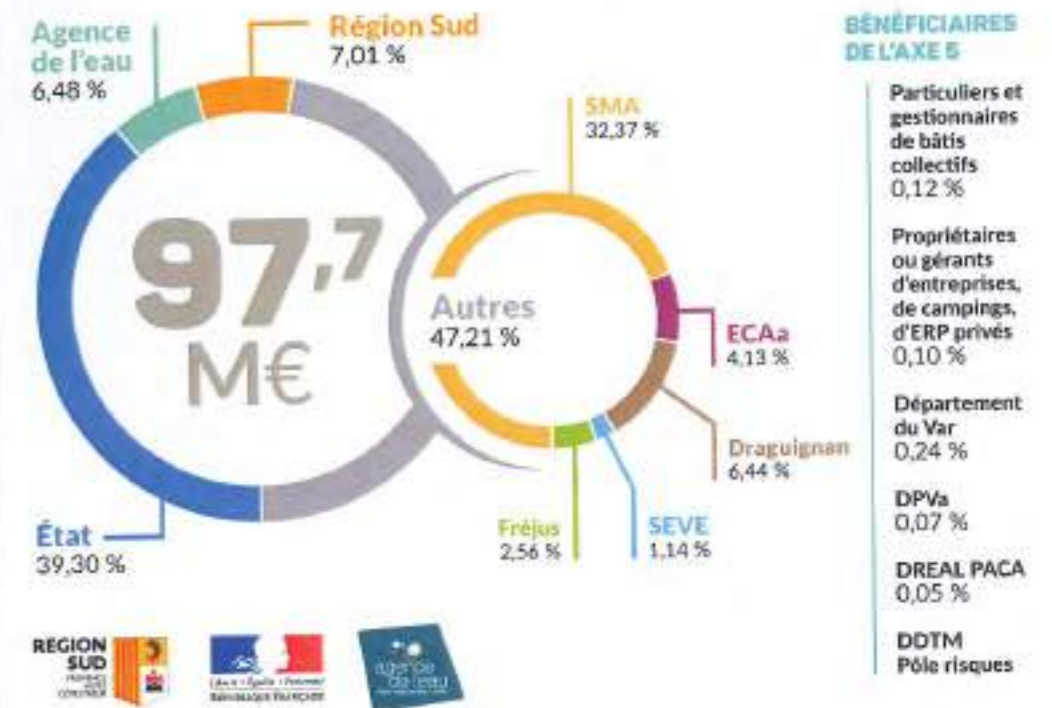
La convention cadre du programme avenantée signée le 21 juillet 2022 affiche un financement à hauteur de 39,30 % par l'État, de 70,1 % par la Région Sud et de 6,48 % par l'Agence de l'Eau. Le programme présente la particularité de comporter des axes d'études et de travaux représentant plus de 90 % du montant du PAPI.

AXES DE TRAVAUX ET D'ÉTUDES DU PAPI

- AXE 1** Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque
- AXE 2** Surveillance et prévision des crues
- AXE 3** Diffusion de l'alerte et aide à la gestion de crise
- AXE 4** Prise en compte du risque inondation dans les documents d'urbanisme et les projets de développement
- AXE 5** Réduction de la vulnérabilité des biens et des personnes
- AXE 6** Ralentissement des écoulements
- AXE 7** Gestion des ouvrages de protection hydraulique

Financement du PAPI

CONVENTION CADRE DE L'AVENANT N°1 SIGNÉE LE 21 JUILLET 2022

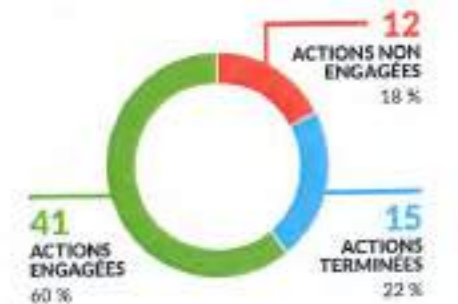


État d'avancement des actions

En fin d'année 2022, sur 68 actions du PAPI :

- 15 actions étaient terminées
- 41 actions étaient engagées dont 8 actions reconduites chaque année et 6 actions relatives à la réduction de la vulnérabilité menées pendant toute la durée du PAPI
- 12 n'étaient pas engagées, incluant 4 actions en cours de lancement

AVANCEMENT DES ACTIONS DU PAPI ARGENS ET CÔTIERS DE L'ESTÉREL AU 31 DÉCEMBRE 2022



1 **LES ACTIONS EN LIEN AVEC LA GESTION DU RISQUE INONDATION**
LE PROGRAMME D'ACTIONS DE PRÉVENTION DES INONDATIONS (PAPI)
DE L'ARGENS ET DES CÔTIERS DE L'ESTÉREL



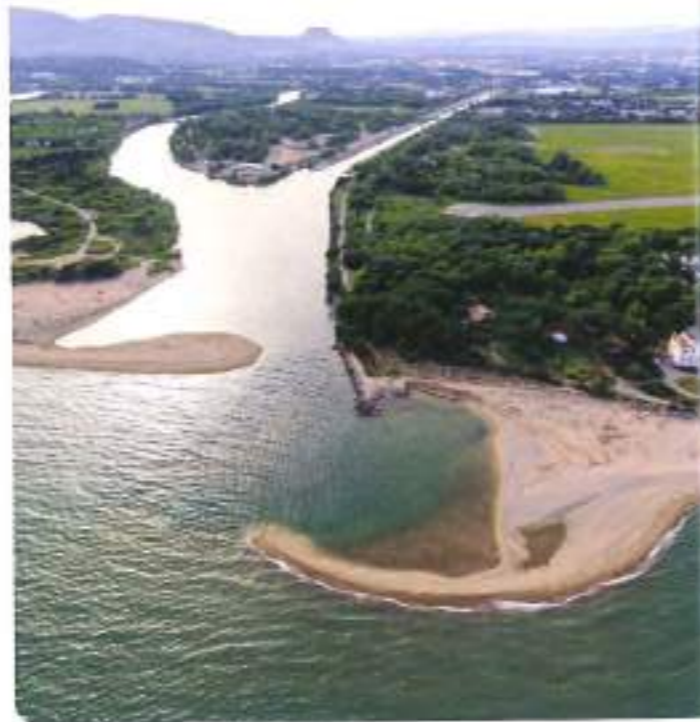
PILOTAGE ET ANIMATION DU PROGRAMME

Un avenant n°1 à la convention du PAPI de l'Argens et des côtiers de l'Estérel, actant d'une prolongation d'une durée de 3 ans, soit jusqu'au 8 décembre 2025, a été signé le 21 juillet 2022. Il a pour objectif de permettre la réalisation des opérations de travaux matures et de terminer les études et la concertation nécessaires pour élaborer un autre programme d'actions.

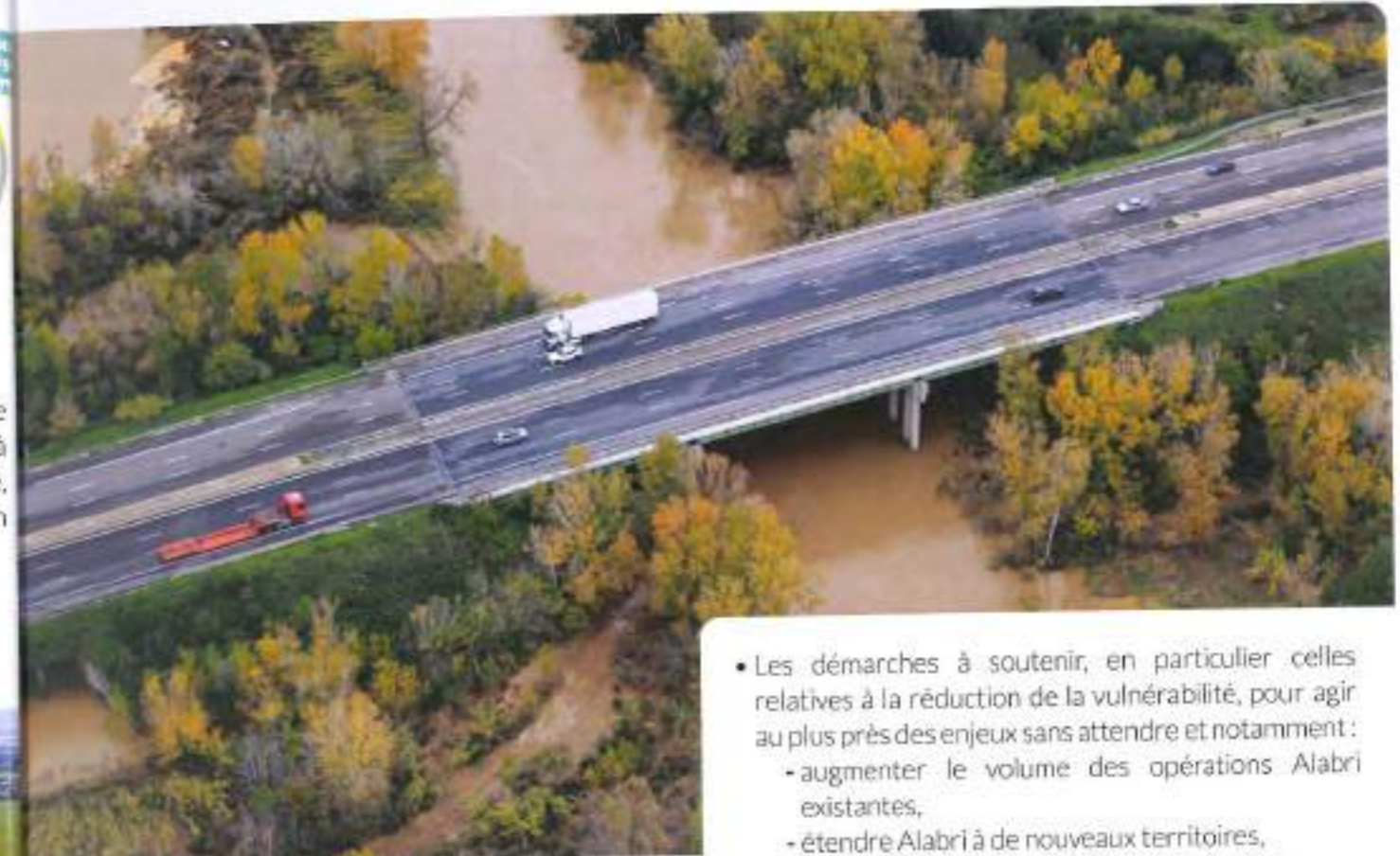
Ce premier avenant a permis également la prise en compte de l'évolution des financements disponibles pour la réduction de la vulnérabilité et l'adaptation de l'animation à la conduite du PAPI.

Au cours de l'année 2022, les arbitrages relatifs aux actions pour une "bonne fin du PAPI" et leur traduction concrète en convention ont été menés à partir d'axes de travail validés par le comité du pilotage du PAPI du 23 novembre 2021, à savoir :

- Mettre en œuvre un pilotage et des modalités de concertation indispensables à la poursuite de la démarche ;
- Réaliser un travail collégial pour trouver des solutions pour réduire la vulnérabilité des enjeux en plus des axes d'études et de travaux hydrauliques ;



- Renforcer les démarches conjuguant : la culture du risque, l'alerte et la prévision, la préparation à la gestion de crise, l'aménagement du territoire, l'adaptation des enjeux à l'aléa et la délocalisation des biens exposés.



Il s'agissait de déterminer :

- Les opérations de travaux qui se poursuivront dans les délais du PAPI, eu égard à leur maturité technique, à l'état d'avancement des démarches foncières et de la réception des autorisations préfectorales ;
- Les projets où les premiers résultats ne mettent pas en évidence un intérêt à poursuivre, sur le plan technique et socio-économique ;

- Les démarches à soutenir, en particulier celles relatives à la réduction de la vulnérabilité, pour agir au plus près des enjeux sans attendre et notamment :
 - augmenter le volume des opérations Alabri existantes,
 - étendre Alabri à de nouveaux territoires,
 - couvrir de nouveaux enjeux et en particulier les activités agricoles,
 - développer des actions de sensibilisation et gestion de crise en direction des ERPs, des établissements scolaires, des campings et des parkings souterrains,
 - soutenir les opérations de sensibilisation en particulier vers les scolaires, adultes de demain.
- Des actions nouvelles à mettre en œuvre pour venir compléter utilement le programme révisé.

1 LES ACTIONS EN LIEN AVEC LA GESTION DU RISQUE INONDATION LE PROGRAMME D'ACTIONS DE PRÉVENTION DES INONDATIONS (PAPI) DE L'ARGENS ET DES CÔTIERS DE L'ESTÉREL



Dans cet objectif, une concertation développée avec les parties prenantes a été mise en œuvre au 1^{er} trimestre de l'année 2022 concernant la poursuite des actions du PAPI le nécessitant : 12 réunions ont été organisées pour convenir du mode opératoire concernant les actions immatures ou dont les délais devaient être prolongés et une réunion spécifique a été tenue pour le déploiement du dispositif Alabri à l'échelle du bassin versant de l'Argens.

Une concertation particulière a également été menée sur les secteurs à enjeux le nécessitant :

- Une restitution globale des actions structurelles à l'échelle de la basse vallée et le démarrage d'une réflexion globale sur l'ensemble des actions possibles pour réduire la vulnérabilité des enjeux. Pour ce faire, 3 réunions ont été organisées, dont la tenue d'une commission territoriale spécifique des élus de la Basse Vallée de l'Argens.
- La validation de l'évolution des actions de maîtrise du ruissellement à Draguignan, secteur le plus vulnérable du périmètre du PAPI.

Une réunion de validation des propositions du PAPI par un groupe d'élus représentant chaque EPCI a eu lieu le 28 mars 2022.

Sur la base de cette concertation renforcée, le programme d'actions a été révisé en comité technique du PAPI le 24 mars 2022 puis validé par le comité de pilotage du PAPI le 17 mai 2022 et le comité syndical du SMA le 31 mai 2022.

Le dossier de demande d'avenant a été transmis aux services instructeurs le 7 juin 2022.

AMÉLIORATION DE LA CONNAISSANCE ET DE LA CONSCIENCE DU RISQUE

Action n°6

Poursuite de l'assistance aux communes dans la pérennisation de la connaissance des plus hautes eaux

Le bassin versant de l'Argens et de ses affluents a été marqué depuis toujours par des phénomènes hydrométéorologiques violents, générant des inondations plus ou moins fortes ou impactantes, à l'image de la crue de juin 2010. Mais d'autres crues significatives ont également touché le territoire, certaines très anciennes (1378, 1584, 1674, 1827...), durant le siècle dernier (1959, 1974, 1978, 1994...) et à nouveau, plus récemment (2011, 2014, 2019 et 2021).

La connaissance et la mémoire des crues passées sont donc des éléments essentiels dans l'anticipation des risques liés aux inondations à venir. L'action n°6 du PAPI complet de l'Argens et des côtiers de l'Estérel vise ainsi à installer sur les communes du territoire volontaires et les plus impactées, des repères de crues et de ruissellement, indiquant les niveaux atteints lors des événements passés, conformément à la loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003, dite "Loi Risques".

En 2022, le SMA et son bureau d'étude prestataire, OSGAPI, ont recensé les phénomènes hydrométéorologiques ayant touché le bassin versant de l'Argens et les impacts associés, de manière à recenser les communes les plus fréquemment

et fortement touchées. Sur la base de ce travail, ces dernières seront par la suite rencontrées individuellement, de manière à compléter les connaissances sur les plus hautes eaux (PHE) atteintes et identifier les sites les plus pertinents pour la pose de repères de crues et de ruissellement ou encore de panneaux informatifs sur les risques d'inondation.



DIFFUSION DE L'ALERTE ET AIDE À LA GESTION DE CRISE

Action n°19

Mutualisation d'un outil d'alerte et d'aide à la gestion de crise – Création ou actualisation du volet inondation des Plans Communaux de Sauvegarde (PCS)

Cette action vise à mutualiser un service de veille pluviométrique et de diffusion d'alerte et une prise en charge du volet inondation du PCS. De plus, une version numérique et actualisable du PCS est mise à disposition des communes dans le cadre de l'opération à travers une plateforme numérique. Chaque commune peut aussi élaborer la plaquette du Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM) par le biais d'une application dédiée.

Au cours de l'année 2022, le SMA a organisé avec PREDICT, 5 journées de formation à l'utilisation de l'outil de gestion de crise Wikipredict pour lequel l'ensemble des 74 communes du SMA sont abonnées. Ces formations ont bénéficié à 82 personnes, élus ou techniciens sur 46 communes.



Action n°21

Aide à la réalisation de Plans InterCommunaux de Sauvegarde (PICS)

En 2022, Dracénie Provence Verdon agglomération a bénéficié de l'accompagnement de la société PREDICT à la sensibilisation à la mise à jour de son PICS. Les réunions de travail ont abouti à :

- une synthèse d'information des évolutions réglementaires liées à la loi MATRAS,
- l'analyse du PICS de DPVa,
- les recommandations possibles pour aller vers un PICS mis à jour et conforme aux évolutions réglementaires.

Cet accompagnement est proposé à l'intégralité des EPCI membres du SMA.



RÉDUCTION DE LA VULNÉRABILITÉ DES BIENS ET DES PERSONNES



Action n°29

Sensibilisation à la réduction de la vulnérabilité, accompagnement des entreprises et des artisans

Cette action vise à apporter une assistance technique aux entreprises et artisans, pour diagnostiquer la vulnérabilité de leur activité et établir un programme de travaux et de mesures organisationnelles face aux risques d'inondation.

Le SMA et la CCI du Var ont co-construit le "parcours prévention inondation" et ont mis en place, par l'intermédiaire du programme européen Proterina, un site internet permettant aux entreprises de réaliser un autodiagnostic de leur établissement et de leur activité sur leur territoire. <http://www.risques-inondations.fr>



En juin 2022, le SMA et la CCI ont renouvelé une convention de partenariat pour un montant de 22 000 €, afin de renforcer cette action auprès des entreprises. L'objectif est de sensibiliser les entreprises à réaliser un autodiagnostic, de bénéficier de la visite du consultant inondation de la CCI du Var et de les orienter, le cas échéant vers un diagnostic complet porté par le SMA qui peut donner droit à des financements pour la mise en œuvre des travaux préconisés.

Le diagnostic complet est réalisé par le prestataire CALYXIS, spécialisé en analyse des risques.

Depuis le début de cette action :

- 611 entreprises ont été contactées
- 314 entreprises ont été sensibilisées
- 125 autodiagnostic ont été renseignés
- 21 visites de consultation ont été réalisées
- 30 entreprises ont bénéficié d'un diagnostic complet par CALYXIS.



TRAVAUX DE RÉDUCTION DU RISQUE INONDATION ET MAÎTRISE D'ŒUVRE



Action n°62

Aménagement hydraulique du site de la Palud sur la commune de Fréjus

La zone d'activité de La Palud est située à Fréjus en zone inondable, dans une ancienne zone humide soumise aux crues de l'Argens et de plusieurs petits cours d'eau. Elle accueille environ 2 000 emplois, ainsi que la clientèle des différents commerces implantés.

Le projet d'aménagements a pour objectif de réduire au maximum le risque d'inondation par une crue centennale de l'Argens et par les crues non-négligeables les plus fréquentes des affluents enclavant la zone (Compassis, Vernède).

Le projet consiste en la réalisation d'un système d'endiguement et la mise en place d'un système de pompage des eaux de pluie à l'intérieur de la zone protégée. Les deux ouvrages sont combinés et fonctionnent en interaction. Le projet global d'aménagement comprend également la réalisation d'ouvrages relatifs aux voiries sous maîtrise d'ouvrage d'Estérel Côte d'Azur Agglomération. En 2019, les parties prenantes ont signé une convention de maîtrise d'ouvrage unique désignant le SMA maître d'ouvrage de l'ensemble des études, travaux et prestations connexes (topographie, géotechnie, CSPS, contrôle technique, suivi écologique, etc.), hors maîtrise foncière (Estérel Côte d'Azur Agglomération).

Le marché de maîtrise d'œuvre porté initialement par la commune de Fréjus a été transféré au SMA en 2020, avec le lancement d'une première phase opérationnelle consistant à réaliser des travaux forestiers sur les futures zones endiguées.



Les études sont au stade de PROJET (livrées à la fin de l'année 2022). Lors de la phase d'études de PROJET, les investigations géotechniques et de recherche de filière d'évacuation des déblais ont mis en évidence la présence de pollutions dans les terrains à aménager. Des diagnostics du sol dans les profondeurs différentes suivis par des investigations complémentaires de la qualité des milieux ont été menés en 2022. Les études ont confirmé une pollution de la couche superficielle du sol dans l'emprise du projet qui nécessite un traitement et/ou une mise en décharge lors du terrassement de déblais.

Compte tenu de la découverte de pollution, de l'ancienneté de l'arrêté préfectoral de travaux (juin 2015 et faisant référence au décret digue de 2007) et de l'avancement du projet d'itinéraire alternatif à la RDN 7, des légères modifications seront à intégrer dans les études PROJET. Cette actualisation permet d'aligner le projet avec les réglementations en vigueur.

Des réunions de suivi sont organisées de façon régulière avec les services de la Préfecture, d'Estérel Côte d'Azur Agglomération, la Ville de Fréjus et le SMA pour travailler conjointement et mener à bien le projet.



Action n°35

Aménagement de la Nartuby dans la traversée urbaine de Draguignan et de Trans-en-Provence

Cette opération de travaux sur la partie médiane du bassin versant de la Nartuby, sur les communes de Draguignan et Trans-en-Provence permettra de rendre une crue de la Nartuby de période de retour de 30 ans non débordante pour protéger la traversée urbaine de Draguignan et de Trans-en-Provence. Ceci est rendu possible par l'élargissement et l'approfondissement du lit de la Nartuby sur 3,9 km et la modification ou la suppression de 11 ouvrages de franchissement et de 5 seuils. Le projet intègre une dimension écologique et paysagère.

L'avant-projet (AVP) du PAPI d'intention a été repris par le nouveau maître d'œuvre INGEROP, recruté par le SMA en janvier 2018. En effet, des modélisations hydrauliques complémentaires se sont révélées nécessaires pour évaluer les impacts hydrauliques aval à compenser. Des études complémentaires ont notamment été réalisées concernant les données topographiques et géotechniques, les inventaires faune/flore. Le montant total des travaux a été réévalué pour prendre en compte la mesure compensatoire aval et la reprise d'ouvrages d'art, les coûts de suivi de chantier (contrôles extérieurs, environnement, sécurité/santé) et les coûts de suivi environnemental sur 30 ans.



Poursuite de l'opération en 2022

Suite à l'obtention de l'Arrêté d'Autorisation Environnementale, de Déclaration d'Utilité Publique, de l'Arrêté de Servitude d'Utilité Publique pour travaux et entretien, le SMA a obtenu l'Arrêté de Servitude de Sur-inondation en avril 2022.

Les procédures de négociations foncières amiables se poursuivent et les phases administratives et judiciaires (DUP, SUP, SI) sont activées selon une planification fixée par les délais légaux. Dans ce cadre, le SMA a obtenu l'Arrêté de Cessibilité en octobre 2022. De nouvelles acquisitions amiables ont également abouti dans la zone de compensation hydraulique (un bâtiment d'habitation et plusieurs hectares de zones agricoles).

L'étude au stade projet (PRO) s'est poursuivie en 2022 à l'issue de l'obtention d'autorisation environnementale.

L'année 2022 a également été marquée par :

- la poursuite de travaux de dévoiement de réseaux d'eaux usées sous la route du Plan à Trans-en-Provence en prévision des travaux de recalibrage de la Nartuby. Ainsi, l'entreprise RBTP a été missionnée par le SMA pour entreprendre la pose de 1,4 km de réseaux d'eaux usées en DN 600 ainsi que des travaux d'aménagements de voiries (rond-point et tourne à droite) sollicités par la zone commerciale de Carrefour pour limiter l'impact du chantier sur la circulation des clients de la zone d'activité ;

- la réalisation d'une mesure compensatoire environnementale au droit de l'ancienne pisciculture de Trans-en-Provence (entreprise RBTP et travaux en régie du SMA) ;
- la réalisation d'abattages "de moindre impact" d'arbres gîtes potentiels dans le secteur de la mesure hydraulique compensatoire et des zones de prélèvements anticipés (entreprise DOS SANTOS) ;
- la notification en 2022 du marché de construction de deux passerelles et de travaux de VRD (passerelle CARREFOUR et passerelle COLLOMP) à l'entreprise BOUYGUES TP et le lancement de la phase préparatoire.



Planning prévisionnel

- **2022-2023** : Phase d'étude, conception, réglementaire
- **2022-2024** : Négociations foncières et procédures d'expropriation
- **Mars 2022 - Février 2023** : Phase anticipée de dévoiement des réseaux d'eaux usées à Trans-en-Provence
- **2023** : Travaux de construction de deux passerelles et travaux de VRD (passerelle CARREFOUR et passerelle COLLOMP)

- **2024-2026** : Travaux de construction du barrage de Trans-en-Provence et d'aménagement des berges de la Nartuby - secteurs des centres-villes de Trans-en-Provence et de Draguignan
- **2026** : Travaux d'aménagements des berges de la Nartuby secteur du pont de Lorgues

Pour + d'infos

<https://youtu.be/P6xmRfUbtg>





Action n°34 Aménagements hydrauliques sur la Nartuby amont

Les modalités de gestion passées ayant altéré les diverses fonctionnalités de la Nartuby dans la traversée de Châteaudouble, un projet de restauration des fonctionnalités hydrauliques, hydromorphologiques et écologiques de la Nartuby est devenu nécessaire.

Lancée en 2020, la première phase de la mission a consisté en un diagnostic de la situation actuelle et des propositions de scénarios d'aménagements. Il s'en est suivi la réalisation d'une Analyse Multi-Critères (AMC) afin de valider les aménagements au stade Avant-Projet (AVP) en comité de pilotage fin 2021.

En 2022, les plans des 19 aménagements proposés ont été affinés lors de réunions de concertation avec les riverains. Ces aménagements consistent en la réalisation de protection locale d'habitation, l'adaptation et le confortement d'ouvrages d'art, le talutage de berges, le retrait d'anciennes maçonneries, la réactivation de bras secondaire et le déplacement des réseaux présents à proximité du cours d'eau. Cette finalisation des plans a permis la réalisation des dossiers réglementaires, notamment une demande d'examen au cas par cas, une évaluation des incidences Natura 2000, ainsi qu'un dossier d'autorisation au titre du code de l'environnement.

Planning prévisionnel

- **Début 2023** : Dépôt des dossiers réglementaires ;
- **Courant 2023** : Réalisation par Enedis des travaux de dévoiement des réseaux électriques ;
- **Fin 2023** : Obtention des autorisations administratives et réglementaires ;
- **Début 2024** : Démarrage des travaux et réalisation sur 1 an suivant le calendrier des enjeux environnementaux.



Action n°47 Restauration morphologique de la Florièye à Taradeau

Dans le cadre du PAPI, la réalisation d'un programme de travaux visant la restauration des fonctionnalités du cours d'eau dans toute la traversée de la commune de Taradeau a été initiée en 2018.

Ce projet vise à améliorer le fonctionnement global de la Florièye dans la traversée de Taradeau, c'est-à-dire vis-à-vis des enjeux hydrauliques (limiter le risque inondation) comme des enjeux écologiques (préservation/restauration de la faune et de la flore).

Il s'articule autour de plusieurs interventions majeures, effacement de deux passages à gué, élargissement localisé et reprise et confortement de berges, restauration de la ripisylve, création d'un cheminement doux, réparties sur presque 1 km de cours d'eau traversant le centre urbain de Taradeau.

En 2022, l'action s'est poursuivie avec :

- un travail sur la gestion des sédiments (conformité réglementaire),
- l'instruction de la demande d'autorisation environnementale,
- des échanges avec les services de l'État,
- une étude de fréquentation pour sécuriser la sortie sur la RD10.

Planning prévisionnel

- **Phase 1 à l'automne 2023** :
 - Création de la zone humide
 - Création du nouveau chemin de desserte en rive gauche en amont du gué aval
 - Reprise des berges rive droite en aval du gué aval jusqu'au pont de la RD10
- **Phase 2 à partir de septembre 2024** :
 - Reprise des berges et du lit en rive droite en amont du gué aval, plantations
- **Fin des travaux estimée au 1^{er} trimestre 2025**





Action n°45

Programme de prévention des inondations sur la commune de Brignoles

Le Syndicat Mixte de l'Argens est maître d'ouvrage du programme de prévention des inondations de la commune de Brignoles dont l'objectif est la réduction du risque inondation pour une crue similaire à celle qui s'est produite le 23 novembre 2019. Le programme vise également une requalification du secteur urbain du Caramy et une amélioration de l'état écologique du cours d'eau.

Pendant la conception de l'opération, des levés topographiques et des investigations géotechniques ont été nécessaires afin de définir précisément la nature et l'emprise des aménagements futurs. Le SMA a obtenu en 2022 l'accord de la majorité des propriétaires des terrains privés concernés par ces investigations (134 parcelles) et ces études préliminaires se sont achevées à la fin de l'année 2022. L'avant-projet pourra alors être finalisé au premier trimestre 2023.

Objectifs

- Réduire la vulnérabilité du centre-ville vis-à-vis du risque d'inondation jusqu'à une crue cinquantennale,
- Restaurer les fonctionnalités du Caramy avec une réappropriation du site par les habitants,
- Assurer une intégration paysagère des aménagements en lien avec l'opération "Cœur de ville" de la commune.

Poursuite de l'opération

Les résultats de la topographie et de la géotechnique seront exploités au début de l'année 2023 afin d'en déduire une solution d'avant-projet optimisée et réaliste par rapport aux problématiques locales. Ce projet global et multi enjeux sera ensuite présenté à la population Brignolaise et fera l'objet d'une phase de concertation. En parallèle, la mise à jour des inventaires naturalistes permettra de déposer un dossier d'autorisation environnementale dans le courant de l'année dans l'espoir d'un démarrage des travaux en 2024.



Planning prévisionnel

- 2023 : Avant-projet et dépôt des dossiers réglementaires
- 2024 : Travaux envisagés



ÉTUDES EN VUE DE PROJETS D'AMÉNAGEMENT ULTÉRIEURS

Action n°59

Étude d'aménagement de Zones d'Expansion de Crue (ZEC) complémentaires sur le territoire : élaboration des AVP et des esquisses de plans de gestion pour les ZEC présélectionnées

Le SMA porte une étude sur les zones d'expansion de crues du bassin versant qui intègre le critère de fonctionnalité écologique avec 2 objectifs :

- Concevoir les modalités de conservation et d'optimisation des ZEC patrimoniales, présentant une qualité écologique.
- Concevoir les aménagements de ZEC à fort potentiel hydraulique et écologique au niveau AVP dans le but d'augmenter les fonctionnalités et améliorer le ralentissement dynamique.

Sur le bassin versant de l'Argens, 50 ZEC à fort intérêt patrimonial et 25 ZEC à fort potentiel hydraulique et écologique ont été identifiées et hiérarchisées.

20 ZEC patrimoniales et 8 ZEC à fort potentiel hydraulique doivent bénéficier de documents de gestion.

L'année 2022 a permis de finaliser les relevés topographiques nécessaires à la modélisation hydraulique des ZEC. Ces modélisations doivent permettre ensuite, en

concertation avec les communes concernées, de proposer un avant-projet pour améliorer leurs fonctionnalités (ralentissement, fonction écologique). Il a également été formalisé sur 7 ZEC patrimoniales une proposition de plan de gestion qui sera présenté en comité de pilotage.





Action n°37

Étude d'aménagement hydraulique de la basse vallée de l'Argens

Objectifs

L'objectif de cette action est de concevoir un projet d'aménagement hydraulique à moyen et long terme de la basse plaine de l'Argens intégré au projet d'aménagement de l'espace de la basse vallée (action 28 du PAPI, portée par Estérel Côte d'Azur agglomération). Le projet consistait à étudier la possibilité de l'élargissement de l'Argens sur les linéaires les plus défavorables au passage des crues.

Poursuite de l'action en 2022

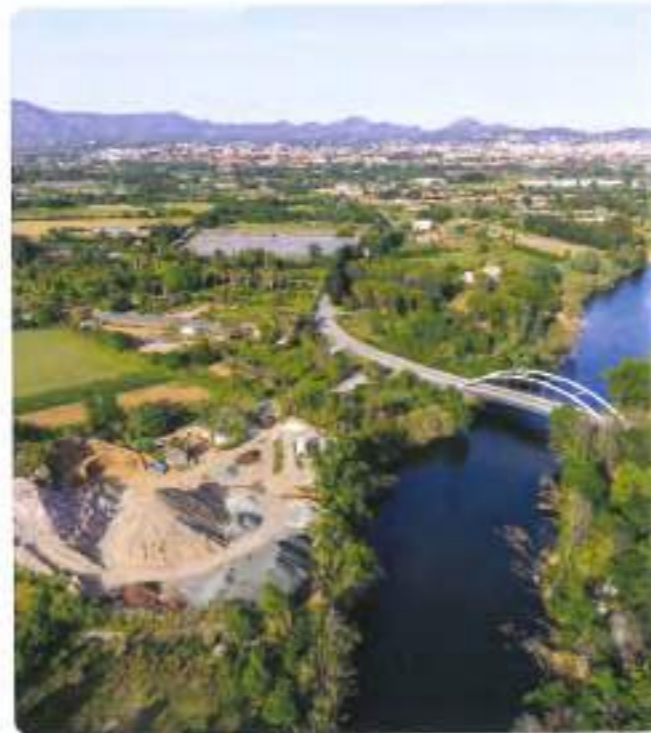
- Présentation des études d'Avant-Projet et de l'Analyse Coût-Bénéfice sur le scénario 6. Ce dernier scénario n'étant pas pertinent car trop peu efficace. Il ne permet pas de réduire de manière correcte les premiers débordements liés aux crues de l'Argens.
- Étude et présentation de scénarios supplémentaires avec pour objet de vérifier l'opportunité technique de traiter des remblais aggravant les phénomènes d'inondation.

Ces dernières études ont mis en évidence la possibilité d'améliorer le ressuyage dans le secteur dit de la



Palissade sur la commune de Fréjus en maintenant les aménagements prévus sur le cours aval de la basse vallée de l'Argens.

Ce type d'aménagement visant à restaurer le fonctionnement hydraulique dans la basse vallée de l'Argens sera poursuivi dans le cadre de l'avenant 2 du PAPI et fait l'objet de la fiche action 37bis.



Action n°54

Aménagement de la ZEC du Carnier au Val

Dans le cadre du PAPI d'intention de l'Argens, a été élaborée une étude de conception de barrage en amont du lac du Carnier sur la commune du Val dans le but de protéger le lotissement Sainte Catherine-Ribeirotte des crues fréquentes.

Les études de conception de cet ouvrage ont démarré en 2020. Au regard de l'analyse des études du PAPI d'intention, de nombreuses incertitudes ont été mises en évidence. Afin de les traiter, des études préliminaires et la recherche de solutions alternatives à l'ouvrage ont été menées.

Les études hydrologiques et hydrauliques et la révision du projet de barrage ont été restituées en 2020. Il y est mis en évidence la faible rentabilité du barrage pour protéger les quartiers en amont de la RD 554. En 2021, lors de l'analyse des solutions alternatives, consistant en deux variantes du barrage et en l'augmentation capacitaire du cours d'eau, il a été démontré l'absence de pertinence socio-économique de ces aménagements. À la suite de la crue du 4 octobre 2021, supérieure à la crue centennale, la commune a choisi d'engager une démarche d'acquisition amiable des biens sinistrés.

En 2022 ont été produites :

- Une modélisation de la crue du 4 octobre 2021
- Une mise à jour des rapports de faisabilité des solutions alternatives d'aménagement
- Une étude de conception au stade d'études préliminaires du barrage du Carnier, dimensionné pour la crue du 4 octobre 2021.

L'objet de cette dernière étude était de déterminer le coût et les contraintes de réalisation d'un tel ouvrage afin de les comparer au coût d'acquisition amiable des bâtiments sinistrés par l'événement du 4 octobre 2021. Le coût de l'opération a été estimé à 14,8 M€ HT. Le passif minier du site le rend par ailleurs peu favorable à la construction d'un barrage.

Lors de sa séance en date du 16 décembre 2022, le comité de pilotage a acté la non-pertinence du projet au regard des risques géologiques et géotechniques ainsi que de son coût : le projet de barrage est donc abandonné.





Action n°55

Aménagement du barrage de l'Aille à Vidauban

L'Aille contribue de manière importante voire prépondérante au débit de l'Argens en crue dans la basse vallée. Dans le cadre du PAPI d'intention de l'Argens, a été élaborée une étude de conception de barrage de classe C (H=8m, V=571 000 m³) sur l'Aille à Vidauban dans le but de protéger les enjeux présents dans la basse vallée de l'Argens.

Les études de conception de cet ouvrage ont démarré en 2020. Au regard de l'analyse des études du PAPI d'intention, de nombreuses incertitudes ont été mises en évidence. Afin de les traiter, la révision des études préliminaires et la recherche de solutions alternatives à l'ouvrage ont été réalisées.

Le barrage initial (prévu dans le cadre de la fiche action) de classe C situé à Vidauban présentait un volume trop faible (507 000 m³ alors qu'une crue décennale engendre un volume de 16,7 millions de m³). Un site alternatif sur la commune des Arcs a été testé en amont de la confluence entre l'Aille et l'Argens afin d'avoir un volume de rétention maximal. Deux niveaux de hauteur d'eau correspondant à deux variantes de l'ouvrage ont été envisagés pour la crue exceptionnelle (1 000 ans) au regard des enjeux inondés en amont :

- Variante 1 : un barrage d'une hauteur de 17,2 m et un volume de 2,3 millions de m³ au niveau du déversoir avec une construction en dur et trois constructions légères inondées en amont par l'ouvrage. Cet ouvrage, au stade faisabilité, serait d'un coût de 13,7 M€.

- Variante 2 : un second barrage plus important d'une hauteur de 20,2 m et 5,05 millions de m³ au niveau du déversoir avec cinq constructions en dur et cinq constructions légères inondées en amont par l'ouvrage. Cet ouvrage, au stade faisabilité, serait d'un coût de 15,7 M€.

Les barrages testés n'ont pas d'efficacité suffisante et ne permettent d'écrêter des crues "fréquentes" c'est-à-dire avec des débits en limite de débordement de la capacité actuelle de l'Argens (égale à 400 m³/s pour les biefs les plus contraints). L'étude a également mis en évidence l'effet potentiel de modification de l'horloge des crues avec une augmentation du débit à Roquebrune de l'ordre de 1 à 2 % dans certains cas, effet contraire à celui attendu.

L'analyse économique met par ailleurs en évidence une absence de pertinence socio-économique pour les deux variantes qui, du fait de leurs coûts d'entretien, sont déficitaires au cours du temps.

Maître d'œuvre : ISL



Action n°58

Étude préalable du barrage de l'Endre au Muy

L'Endre est un affluent de l'Argens fortement contributeur aux débits de crue de l'Argens dans la basse vallée. Lors de la crue du 29/10 au 01/11/2018, le débit de l'Endre a en effet été estimé à environ 145 m³/s alors que le débit de l'Argens à Roquebrune-sur-Argens était de 584 m³/s.

Ainsi, une action sur l'Endre peut avoir un impact significatif sur toute la basse vallée de l'Argens si le surstockage possible en cas de crue présente un volume important. La de la Noguère en amont immédiat de la vallée de l'Argens pourrait être aménagée.

Le barrage de classe B prévu dans le PAPI avait une hauteur de 13 m avec un volume de rétention de 3,7 millions de m³. Afin d'augmenter le volume de rétention de 16 %, une variante a été étudiée plus en aval avec deux configurations :

- Variante 1 : un barrage d'une hauteur de 12,9 m et un volume de 4,2 millions de m³ au niveau du déversoir avec deux constructions en dur et treize constructions légères inondées en amont par l'ouvrage. Cet ouvrage, au stade des études de faisabilité, serait d'un coût de 11 M€.
- Variante 2 : un second barrage plus important d'une hauteur de 16,9 m et 8,5 millions de m³ au niveau du déversoir avec deux constructions en dur et quatorze constructions légères inondées en amont par l'ouvrage. Cet ouvrage, au stade des études de faisabilité, serait d'un coût de 15,4 M€.



Les barrages testés permettent d'écrêter des crues "fréquentes" c'est-à-dire avec des débits en limite de débordement de la capacité actuelle de l'Argens (égale à 400 m³/s pour les biefs les plus contraints).

L'efficacité et la pertinence socio-économique des 2 variantes du barrage de l'Endre ont été évaluées, ainsi que la combinaison des variantes des barrages de l'Aille et de l'Endre.

L'analyse économique met en évidence une faible pertinence de la combinaison de barrage Aille/Endre au regard de leurs coûts variant de 22 à 27 M€.

Les rapports bénéfices/coûts du barrage de l'Endre sont plus élevés, égaux à 0,71 et 0,76 respectivement pour les variantes 1 et 2.

Néanmoins, les études de conception seront poursuivies dans le cadre de l'avenant 2 au PAPI.



1

LES ACTIONS EN LIEN AVEC LA GESTION DU RISQUE INONDATION

LES AUTRES ACTIONS EN LIEN AVEC LE RISQUE INONDATION

Étude d'aléa inondation sur la commune de Salernes et propositions d'actions

La commune de Salernes est régulièrement impactée par des débordements de la rivière La Bresque et des phénomènes de ruissellement, générant des inondations de routes, d'habitations.

Dans le cadre de la révision de son Plan Local d'Urbanisme (PLU), la commune souhaite intégrer une analyse fine des risques pour les personnes et les biens, liés aux inondations par débordement de cours d'eau et ruissellement.

En lien avec la commune de Salernes et la communauté d'agglomération Dracénie Provence Verdon agglomération (DPVa), le Syndicat Mixte de l'Argens a lancé en septembre 2022, une étude mise en œuvre par le bureau d'études CEREG, visant :

- à mieux comprendre le fonctionnement du bassin versant de la Bresque, par une caractérisation et une modélisation de l'aléa inondation sur le territoire de Salernes, une définition des zones à enjeux,



- à proposer des prescriptions à inclure au futur PLU pour l'aménagement du territoire, ainsi que la protection des personnes et des biens.

Entamée au dernier trimestre 2022, cette étude se poursuivra sur l'année 2023.

Diagnostique de la vulnérabilité aux inondations des bâtis en aléa fort sur la commune du Val en vue d'une acquisition via le FPRNM

Malgré un contexte initial de sols très secs et consécutivement à des précipitations exceptionnelles survenues le 4 octobre 2021 sur l'amont du bassin versant de l'Argens et plus particulièrement sur le bassin de la Ribeirotte, cette dernière a vu son débit et son niveau augmenter de manière très rapide, générant des inondations historiques sur la commune du Val. Il s'agit en effet de la plus forte crue connue sur ce cours d'eau, avec une période de retour estimée à plus de 100 ans.

Lors de cet événement majeur, de nombreuses habitations ont subi des dégâts importants et la sécurité des riverains du cours d'eau a été mise en péril (murs effondrés, maison déplacée, fortes hauteurs d'eau et vitesses de courant, etc.).

Fort heureusement, la survenue de l'événement de jour, dans un contexte de sols secs et grâce à la réactivité de la commune et des secours, cette inondation n'a fait aucune victime. Toutefois, au regard de la fréquence des inondations sur certains secteurs de la commune et des risques induits pour les personnes et les biens, la commune du Val, accompagnée par le Syndicat Mixte de l'Argens et les services de l'État, a engagé une procédure d'acquisition à l'amiable des biens les plus exposés, via le Fond de Prévention des Risques Naturels Majeurs (FPRNM).

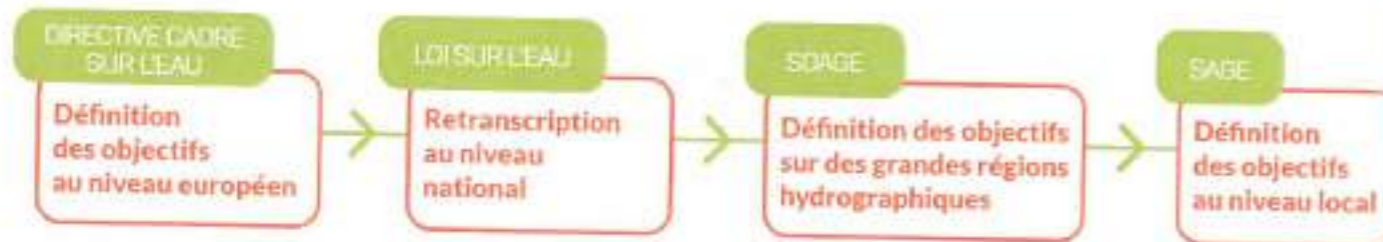
Après un travail important entre ces différents acteurs et avec les habitants de la commune durant l'année 2022, le SMA élaborera dès le début d'année 2023, avec l'assistance technique du bureau d'études OSGAPI mandaté par le SMA, les diagnostics individuels des biens les plus sinistrés en vue de leur acquisition.

Le Val : Inondation des habitations Secteur Ribeirotte (4 octobre 2021)



2 LES ACTIONS EN LIEN AVEC LA RESSOURCE EN EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES

LE SCHÉMA D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DE L'EAU (SAGE) ARGENS



Pour renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer une cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau, le SDAGE Rhône-Méditerranée prévoit la mise en place d'un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) sur le bassin versant de l'Argens.

Le SAGE est un outil de planification, institué par la loi sur l'eau de 1992, visant la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau.

Déclinaison locale du SDAGE, il vise à concilier la satisfaction et le développement des différents usages et la protection des milieux aquatiques, en tenant compte des spécificités d'un territoire.

Il est le fruit d'une large concertation entre les différents acteurs de l'eau à l'échelle du bassin de l'Argens pour définir des règles communes de gestion de l'eau :

- ressource en eau et répartition des volumes selon les différents besoins en maintenant suffisamment d'eau pour les milieux aquatiques ;

- déclinaison sur le territoire des efforts à réaliser pour l'amélioration de la qualité des eaux ;
- aménagement du territoire et préservation des zones humides et des zones d'expansion de crues utiles pour réduire les inondations sur les secteurs les plus urbanisés.

Le SAGE "Argens" est actuellement en phase d'émergence.

En 2021, le SMA a préparé un rapport préliminaire qui doit être travaillé dans une démarche de concertation préalable auprès de l'ensemble des acteurs du territoire (élus, usagers, partenaires, etc.).

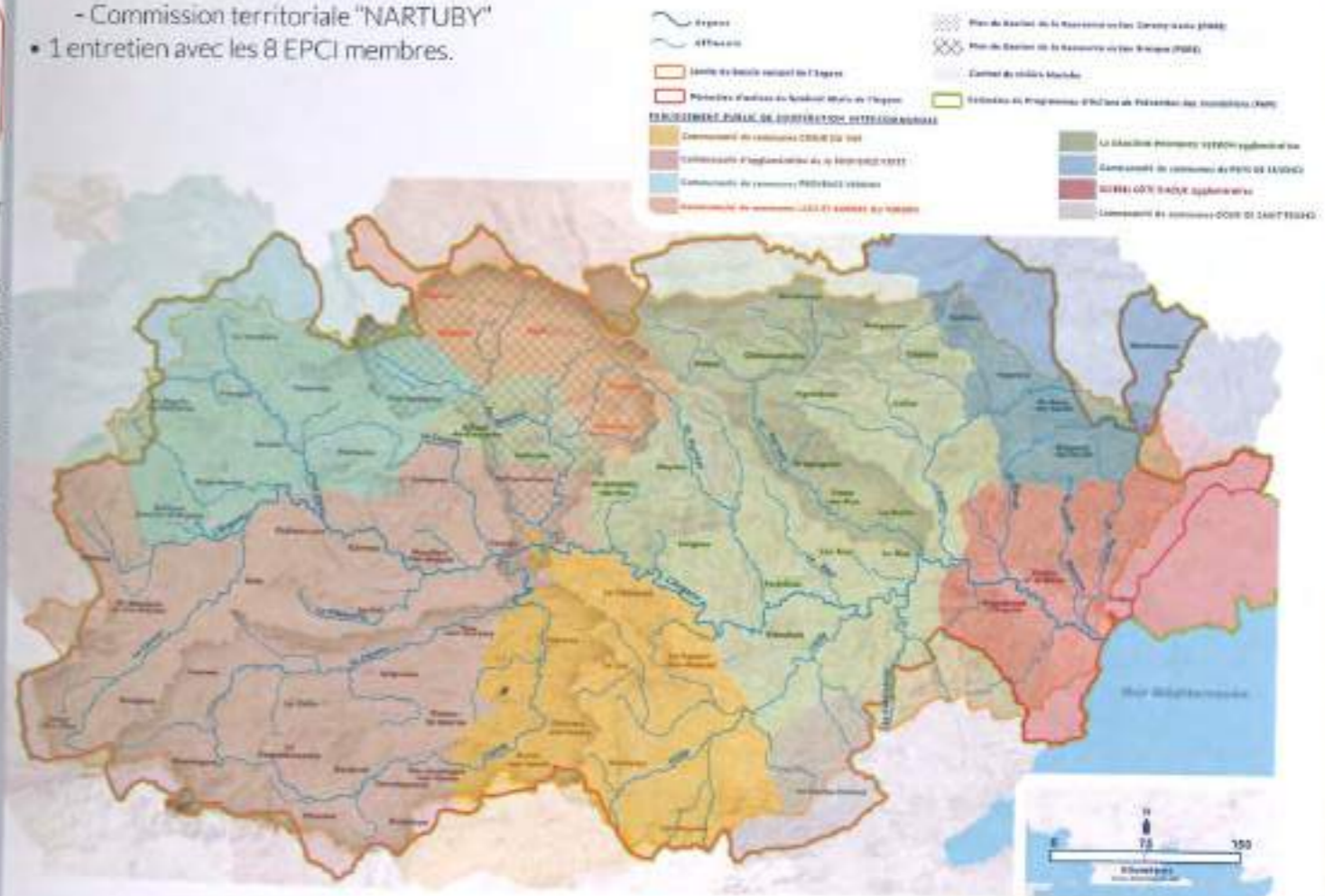
Une démarche de concertation a été mise en œuvre sur l'année 2022 avec des ateliers réunis autour des questions de gouvernance et de gestion de l'eau et des milieux aquatiques.

Les ateliers et réunions suivants ont été organisés par le SMA :

- 5 entretiens avec les élus des communes par commissions territoriales, instances identifiées dans le cadre de la procédure SAGE :
 - Commission territoriale "ARGENS AMONT"
 - Commission territoriale "ISSOLE CARAMY"
 - Commission territoriale "AILLE"
 - Commission territoriale "FLORIEYE REAL ET ARGENS MEDIAN"
 - Commission territoriale "NARTUBY"
- 1 entretien avec les 8 EPCI membres.

- 2 entretiens avec les partenaires : Chambre de commerce et de l'industrie, Chambre des métiers et de l'artisanat, Safer, Chambre d'agriculture et Fédération hydraulique du Var.

Ces ateliers avaient pour objectifs de définir les perceptions et les attentes des acteurs de l'eau à l'échelle du bassin versant de l'Argens. Ils sont un préalable aux réflexions inhérentes à la démarche SAGE.



2 LES ACTIONS EN LIEN AVEC LA RESSOURCE EN EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES

LE CONTRAT DE RIVIÈRE NARTUBY



CHIFFRES CLÉS



Le contrat de rivière Nartuby signé en 2020 a été conclu entre une diversité de partenaires techniques et financiers tels que l'Agence de l'Eau, la Région et les différents maîtres d'ouvrages. La démarche a pour objectif d'instaurer une politique de gestion concertée des milieux aquatiques et humides à l'échelle du bassin versant afin de concilier une gestion durable de la ressource en eau quantitative et qualitative, la restauration des fonctionnalités du milieu et le partage entre les usages.

Ce contrat de rivière se structure autour de 43 actions portées par 16 maîtres d'ouvrages pour un montant prévisionnel de 13,6 M€. Échelonnées sur 6 années, la majorité de l'action prévisionnelle s'organise sur les trois premières années du contrat (93 % du montant prévisionnel étant consacrés à la phase 1 entre 2020 et 2022).

L'année 2022 a permis la préparation du bilan à mi-parcours, qui sera lancé début 2023.

2 LES ACTIONS EN LIEN AVEC LA RESSOURCE EN EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES
 LE CONTRAT DE RIVIÈRE NARTUBY



L'ÉTUDE DES RESSOURCES SOUTERRAINES STRATÉGIQUES

Comme l'a montré l'été 2022, la ressource en eau est un enjeu majeur pour notre territoire. En effet, les nombreux arrêtés sécheresse émis par les services de l'État démontrent la fragilité de la ressource et ont mis en avant l'intérêt d'améliorer la compréhension du fonctionnement hydrogéologique de notre territoire.

Cette action prioritaire, lancée fin 2019, s'inscrit donc dans une démarche de mieux connaître pour mieux gérer.

En ce sens, la mission s'est organisée selon le phasage suivant :

- Phase 1 : caractérisation des eaux souterraines sur le territoire
- Phase 2 : détermination des objectifs de gestion de nappe
- Phase 3 : détermination des ZSRE et des ZSRNE (Zones de Sauvegarde des Ressources Exploitées et des Ressources Non Exploitées)
- Phase 4 : proposition d'un réseau de suivi piézométrique
- Phase 5 : réalisation de reconnaissances complémentaires

En 2022, la détermination des ZSRE et ZSRNE a été permise par les résultats des reconnaissances complémentaires. En effet, les données du traçage dans les gorges de Châteaudouble ont été analysées, les jaugeages et le suivi des nouveaux piézomètres ont permis une meilleure compréhension du fonctionnement hydrogéologique du bassin versant à l'étiage.

Le 30 juin 2022, un comité de pilotage a permis de présenter une première cartographie des différentes zones de sauvegardes, ainsi que proposer des stratégies d'intervention et les actions prioritaires à mettre en œuvre.

Par la suite, la phase 4 a débuté dans l'objectif d'une proposition de réseau de suivi piézométrique début 2023.

Planning prévisionnel

Début 2023 : Validation des zones de sauvegardes et choix d'un réseau de suivi piézométrique.



2 LES ACTIONS EN LIEN AVEC LA RESSOURCE EN EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES LE CONTRAT DE RIVIÈRE NARTUBY

L'ÉTUDE DE DÉLIMITATION DE L'ESPACE DE BON FONCTIONNEMENT (EBF) DE LA NARTUBY



L'espace nécessaire au bon fonctionnement d'une rivière permet de satisfaire ses besoins d'un point de vue morphologique, hydraulique, hydrogéologique, biogéochimique et biologique.



Depuis plusieurs siècles, de nombreux aménagements humains ont réduit ou détérioré les espaces de bon fonctionnement des masses d'eau du bassin de la Nartuby, en les canalisant, en les asséchant, en y construisant des bâtiments, ce qui a entraîné des dysfonctionnements et des altérations de leurs fonctionnalités. C'est pourquoi, le SMA a lancé début 2021 une action cadre portant sur la délimitation de l'Espace de Bon Fonctionnement de la Nartuby.

Les objectifs de cette étude sont de définir une stratégie de restauration fonctionnelle du cours d'eau en appréhendant les enjeux socio-économiques associés à la préservation de la ressource, de mettre en place une politique d'aménagement du territoire cohérente au regard des enjeux liés aux milieux aquatiques et de maîtriser les outils fonciers mobilisables.

En ce sens, la mission s'est organisée selon le phasage suivant :

- Phase 1 : récolte, analyse et vérification des données
- Phase 2 : contexte environnemental et étude du transport solide
- Phase 3 : détermination des styles fluviaux
- Phase 4 : détermination des différents espaces
- Phase 5 : élaboration des scénarios
- Phase 6 : rédaction d'un porter à connaissance

En 2022, la concertation avec les élus et acteurs du territoire a été poursuivie, notamment avec la réalisation de nouveaux ateliers. Ces échanges ont permis, lors du comité de pilotage du 21 octobre 2022, de valider un Espace de Bon Fonctionnement concerté, ainsi qu'un programme d'actions comprenant un plan de gestion des matériaux.

Planning prévisionnel

Début 2023 : Proposition d'un porter à connaissance concernant l'intégration réglementaire de l'EBF concerté dans les documents d'urbanisme.



2 LES ACTIONS EN LIEN AVEC LA RESSOURCE EN EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES
 LE CONTRAT DE RIVIÈRE NARTUBY



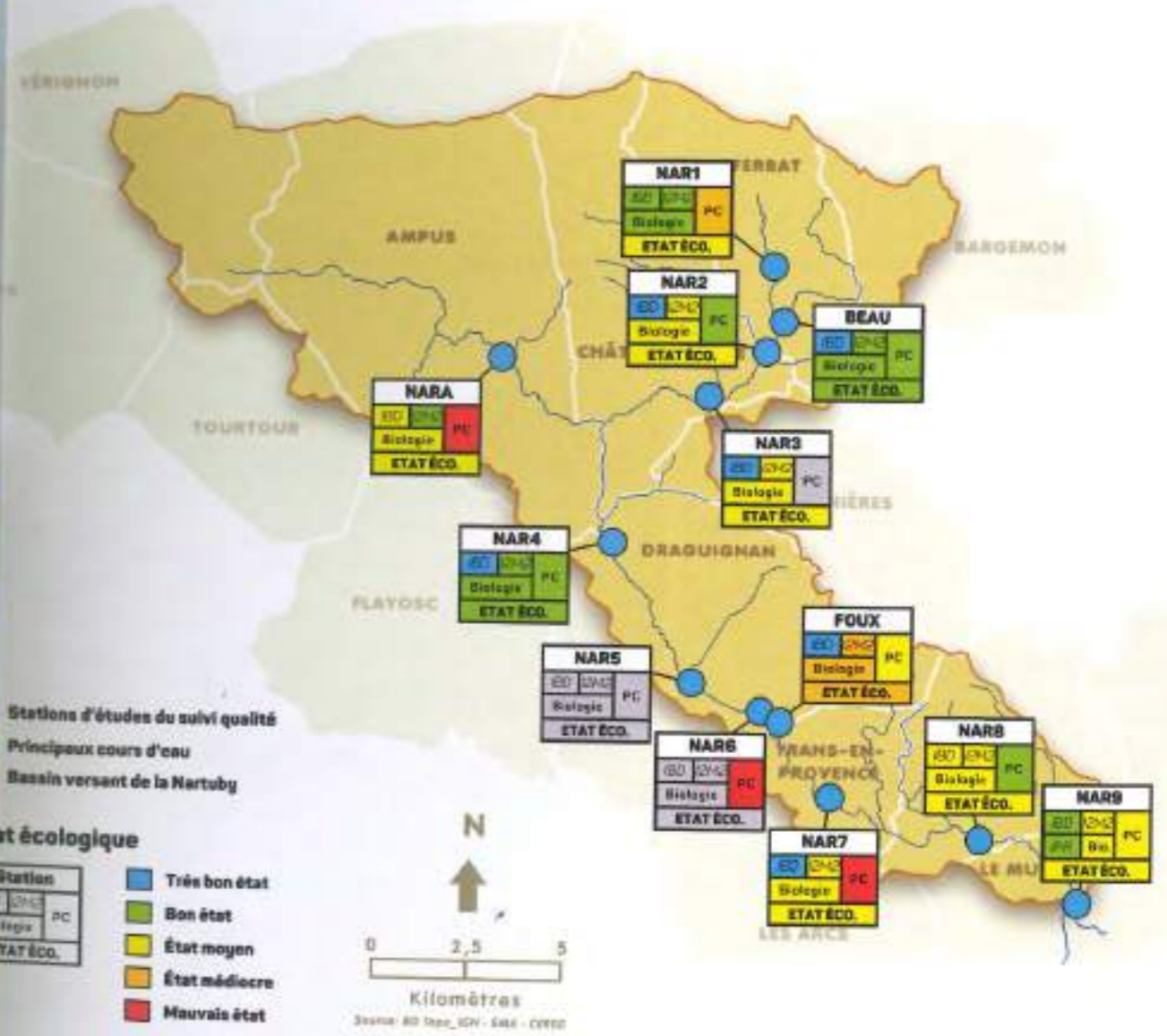
SUIVI PLURIANNUEL DE LA QUALITÉ DES EAUX SUPERFICIELLES

La mise en place d'un suivi pluriannuel permet de mieux cerner les évolutions spatio-temporelles potentielles de la qualité des eaux de la Nartuby et de ses affluents et ainsi, de mieux mesurer l'impact des actions mises en œuvre.

Pour les années 2021 et 2022, le suivi de la qualité des eaux de surface intègre des paramètres physico-chimiques et bactériologiques mesurés lors de 4 campagnes saisonnières, ainsi que l'analyse des compartiments biologiques (diatomées, invertébrés et poissons) prélevés lors d'une campagne estivale. Sur le bassin versant de la Nartuby, 12 stations ont été suivies en 2021 et 2022. Ce suivi permet notamment de mettre en avant la dégradation de la qualité des eaux en aval des zones urbanisées.

Planning prévisionnel

- **Début 2023** : Élaboration d'un bilan interannuel
- **Début 2023** : Réalisation d'un comité technique et d'un comité de pilotage de restitution



2

LES ACTIONS EN LIEN AVEC LA RESSOURCE EN EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES

LES PLANS DE GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU (PGRE)



Le territoire varois a connu une situation de sécheresse inédite, particulièrement sévère, au cours de l'année 2021, qui a commencé dès le mois d'avril, avec le déclenchement du stade de vigilance. Le bassin versant de l'Argens a subi une prolongation des mesures de restrictions jusqu'au 15 novembre 2022. L'année passée a été d'autant plus critique avec un bilan déficitaire de la ressource en eau et un déclenchement du seuil de crise (avec prescriptions de réduction de prélèvement) de juillet à décembre.

Anticiper les situations de crise par une gestion durable et équilibrée de la ressource en eau : le PGRE

Le PGRE est un projet de territoire résilient face au changement climatique, avec pour objectifs d'organiser le partage de la ressource en eau et de restaurer l'équilibre quantitatif des ressources en eau et des cours d'eau, tout en maintenant les usages prioritaires. Cette démarche concertée offre un lieu de partage et de recherche de solutions pour un retour à l'équilibre. Une animation technique et multi-partenaire, ainsi qu'un financement facilité, sont proposés sur les territoires dotés d'un PGRE. Le Syndicat Mixte de l'Argens a en charge l'animation de deux PGRE.



2 LES ACTIONS EN LIEN AVEC LA RESSOURCE EN EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES

LE PGRE BRESQUE

CHIFFRES CLÉS

5
EPCI

15
COMMUNES

296 km²
DE SURFACE



UNE RESSOURCE EN EAU FRAGILE

Identifié comme bassin déficitaire, le bassin versant de la Bresque est soumis à des objectifs de réduction des prélèvements pour les mois de juillet et d'août.

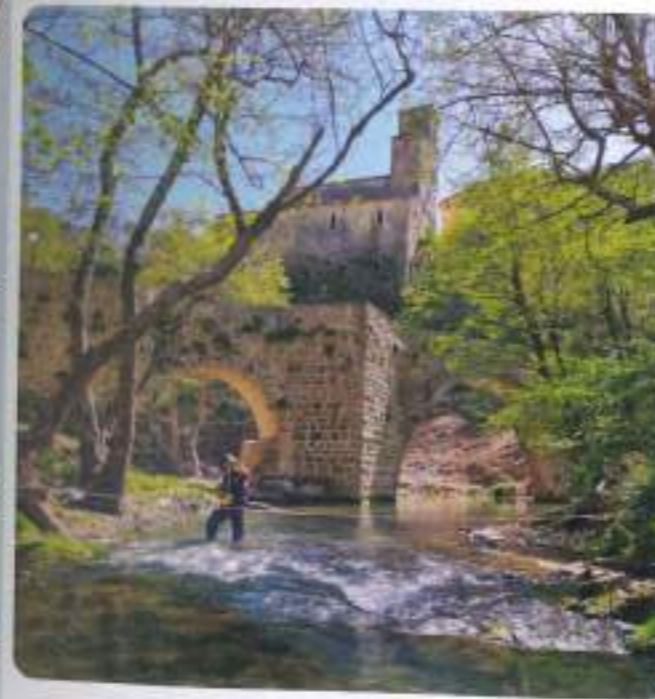
C'est également un territoire classé en Zone de Répartition des Eaux (ZRE) : zone caractérisée par une insuffisance chronique des ressources par rapport aux besoins.



CAMPAGNE DE MESURES DE DÉBITS EN COURS D'EAU ET AU NIVEAU DES PRISES D'EAU DES CANAUX



Initiées en 2016, les campagnes de mesures de débits se sont poursuivies d'avril à octobre 2022. Au total, le Syndicat Mixte de l'Argens a réalisé 7 campagnes de jaugeages sur 28 points de mesures en cours d'eau et au niveau des principaux canaux.



L'équipe du Syndicat Mixte de l'Argens s'est également rendue sur le terrain afin de dresser un état des connaissances des usages liés aux canaux d'irrigation.

À l'aide du Syndicat Mixte de l'Argens, un schéma de gouvernance a été validé et un Comité de Pilotage s'est constitué. Le 1^{er} Comité de Pilotage s'est réuni le 25 novembre 2022 en mairie de Salernes. À cette occasion, le Syndicat Mixte de l'Argens a :

- Présenté les caractéristiques hydrologiques du bassin de la Bresque et de ses principaux usages,
- Rappelé les enjeux et objectifs de gestion de la ressource en eau,
- Proposé un calendrier d'élaboration.

L'année 2023 sera l'occasion de lancer une démarche de concertation auprès des principaux acteurs locaux pour un diagnostic de la ressource et des usages, partagé et adopté au second semestre 2023. À l'issue de différents ateliers participatifs et prospectifs, les usagers du territoire seront en mesure de proposer un plan d'actions adapté au territoire et à ses enjeux. De plus, le Syndicat Mixte de l'Argens proposera de nouvelles campagnes de mesures mensuelles sur 16 points de suivi en cours d'eau.

2 LES ACTIONS EN LIEN AVEC LA RESSOURCE EN EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES

LE PGRE CARAMY-ISSOLE



CHIFFRES CLÉS

2
EPCI

16
COMMUNES

450^{km²}
DE SURFACE

PGRE
approuvé
en mars
2020

31
ACTIONS
programmées
jusqu'en
2025

UNE RESSOURCE EN EAU FRAGILE

Sur ce bassin versant, le déséquilibre quantitatif sur certaines périodes de l'année entre la ressource disponible et les prélèvements est confirmé et quantifié, assorti d'objectifs à atteindre.

Ce territoire fait également l'objet d'un classement Zone de Répartition des Eaux (ZRE).



STRUCTUREL
ORGANISATIONNEL

Lors de la mise en œuvre du PGRE, il convient de veiller à l'engagement effectif des actions, à la poursuite de l'animation et à l'évaluation globale du plan de gestion. Pour rappel, le SMA assure le relai d'information sur les actions engagées et veille à l'implication des acteurs

du territoire dans la mise en œuvre du programme d'actions. L'animation du PGRE et la mise en œuvre de ses 31 actions sont programmées jusqu'en 2025.

Un état d'avancement des actions a été présenté en Comité Technique le 24 février 2022.

4 ACTIONS

- Modulation et application des débits réservés
- Régulation des autorisations de prélèvements
- Mise à jour des fichiers des redonates à la demande pour prélèvement sur la ressource
- Suivi du périmètre de la Zone de Répartition des Eaux

PAR QUI ?

- Services de l'Etat (DDTM du Var)
- Agence de l'Eau Rhône Méditerranée

AVANCEMENT 2022



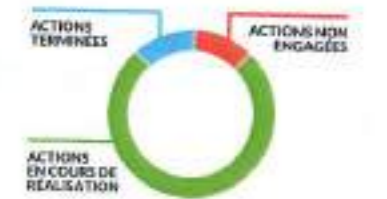
25 ACTIONS

- Amélioration de la connaissance des nappes d'eau superficielles et souterraines (débit, piézométrie, qualité)
- Amélioration des rendements de réseaux d'eau potable
- Evaluation des volumes prélevés par les forages domestiques
- Recherche de ressources de substitution pour l'alimentation en Eau Potable et travaux de diversification de la ressource en eau mobilisée pour l'irrigation
- Travaux d'équipement et de modernisation des canaux d'irrigation
- Communication et sensibilisation visant à la préservation de la ressource en eau
- Optimisation des consommations en adaptant les pratiques

PAR QUI ?

- Syndicat Mixte de l'Argens
- Métropole Toulon Provence Méditerranée
- Communauté d'Agglomération de la Provence Verte
- Consistants
- Chambre d'Agriculture
- Structures gestionnaires de canaux
- Société du Canal de Provence
- Fédération pour la Pêche et la Protection des Milieux

AVANCEMENT 2022



3 ACTIONS

- Amélioration d'une culture d'appui aux canaux
- École préparée à la mise en place d'un Organisme Unique de Gestion Collective
- Filtrage et aération du Plan de Gestion de la Ressource en Eau

PAR QUI ?

- Syndicat Mixte de l'Argens
- Communauté d'Agglomération de la Provence Verte
- Chambre d'Agriculture

AVANCEMENT 2022



2 LES ACTIONS EN LIEN AVEC LA RESSOURCE EN EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES LE PGRE CARAMY-ISSOLE



Un bilan d'étape a également été proposé le 5 juillet 2022 lors d'un Comité de Pilotage.

À cette occasion, les membres du Comité ont adopté l'intégration de deux nouvelles actions au plan de gestion.

En 2022, le Syndicat Mixte de l'Argens a poursuivi ses principales actions d'amélioration des connaissances :

- **Le suivi mensuel des débits du Caramy et de l'Issole, assuré par le technicien de rivière du Syndicat Mixte de l'Argens.** Chaque mois, 12 stations sont mesurées pour une meilleure connaissance du fonctionnement hydrologique du bassin versant. Le Syndicat Mixte de l'Argens a également entrepris une démarche de valorisation de ces données à travers un observatoire numérique de l'eau.
- **Le suivi de la qualité des eaux superficielles, assuré par la Maison Régionale de l'Eau.** L'objectif principal est d'acquérir des connaissances sur le fonctionnement de ces milieux aquatiques pour affiner les actions de gestion. Le suivi qualité intègre des mesures physico-chimiques, chimiques, et bactériologiques sur 4 campagnes pour l'année 2021 et 2022, ainsi que des prélèvements et analyses des compartiments biologiques (diatomées, invertébrés, poissons) prélevés lors de la campagne estivale. Quatre campagnes de prélèvements se sont déroulées en 2021.



- **L'amélioration de la connaissance des échanges aquifères du massif d'Agnis.** Cette action a pour objectif de vérifier si les caractéristiques géochimiques des eaux de la galerie souterraine du Canal de Provence peuvent résulter de mélanges entre la ressource du Verdon et des eaux du bassin versant traversé, et de les quantifier. Deux campagnes de prélèvement se sont déroulées en 2020 et 2021. Les résultats ont, dans un premier temps, été présentés en mai 2022 lors d'un Comité Technique.

L'année 2023 sera l'occasion de restituer aux acteurs locaux les résultats de ces différentes études. 2023 sera également marquée par le bilan à mi-parcours du Plan de Gestion de la Ressource en Eau.



3 LES ACTIONS EN LIEN AVEC LA RESTAURATION ET L'ENTRETIEN DE LA RIPISYLVE

Le lit des cours d'eau appartient aux propriétaires riverains qui sont tenus, sur le plan réglementaire de réaliser un entretien régulier. Il doit être réalisé dans le but de maintenir le cours d'eau dans son profil d'équilibre, de permettre l'écoulement naturel des eaux et de contribuer à son bon état écologique. Du fait d'une carence générale dans l'exercice de cet entretien et dans le but de réaliser une gestion globale des rivières et des fleuves, le Syndicat Mixte de l'Argens se substitue aux devoirs des propriétaires en engageant des opérations de travaux justifiant de l'intérêt général.

Ainsi, l'entretien régulier des cours d'eau répond à l'intérêt général lorsqu'il a pour objectifs :

- la restauration de la ripisylve (végétation bordant le cours d'eau),
- le ralentissement dynamique des crues en contexte naturel,
- la conservation des conditions d'écoulement pour les crues les plus fréquentes,
- le ressuyage des terrains suite à ces dernières.



3 LES ACTIONS EN LIEN AVEC LA RESTAURATION ET L'ENTRETIEN DE LA RIPISYLVE

LES PLANS PLURIANNUELS DE RESTAURATION ET D'ENTRETIEN (PPRE)



Le Plan Pluriannuel de Restauration et d'Entretien (PPRE) s'inscrit dans une recherche d'équilibre durable entre la satisfaction des différents usages de l'eau, la restauration et la protection des milieux naturels, et l'évolution des différents espaces. Cet outil a pour vocation de promouvoir une gestion durable et raisonnée de la rivière sur le long terme.

Objectifs

- Restaurer ou pérenniser une ripisylve équilibrée en strate et en âge, diversifiée en essences, en bon état sanitaire et apte à remplir ses fonctions,
- Améliorer le rôle de filtre de la ripisylve par rapport aux flux de polluants,
- Favoriser l'expansion des crues dans les zones reconnues comme présentant un intérêt notable (efficacité hydraulique et aspects écologiques notoires),
- Améliorer la richesse écologique du cours d'eau (amélioration de la qualité piscicole, préservation de la diversité et des potentialités d'accueil de la faune et de la flore...),
- Limiter les risques d'embâcles dans les secteurs à enjeux,

- Atténuer, suivant les enjeux, les problèmes locaux d'érosion de berges,
- Lutter contre la prolifération des espèces invasives dans le cadre d'un plan de gestion pluriannuel, priorisé.

Pour avoir une portée opérationnelle, ces schémas doivent faire l'objet d'une déclaration d'intérêt général (DIG) permettant ainsi au SMA d'investir des fonds publics sur des propriétés privées.

En 2020, le SMA a obtenu un arrêté préfectoral déclarant d'intérêt général, les travaux prévus dans le cadre des PPRE des bassins versants de **l'Argens aval, de la Nartuby, du Caramy et du Riautort**, pour la période 2020-2025. En juillet 2021, le SMA a obtenu les Déclaration d'Intérêt Général pour les bassins versants du Blavet, du Réal, de la Floriège et de la Cassole, pour la période 2021-2026. Depuis 2021, des interventions régulières sont menées sur ces bassins. Les travaux sont essentiellement de type forestier et revêtent un caractère d'intérêt général en accord avec les DIG.

3 LES ACTIONS EN LIEN AVEC LA RESTAURATION ET L'ENTRETIEN DE LA RIPISYLVE LES PLANS PLURIANNUELS DE RESTAURATION ET D'ENTRETIEN (PPRE)

Les travaux en 2022 c'est :



Les travaux d'entretien réalisés sur la Cassole (commune de Cotignac) ont permis de restaurer la capacité hydraulique du cours d'eau.



Le bassin versant du Caramy a fait l'objet des travaux d'entretien principalement sur le cours du Caramy et de l'Issole, sur les communes de Tourves, La Celle, Brignoles, Vins-sur-Caramy et Garéoult.



Les travaux d'entretien réalisés sur le bassin du Rialort ont concerné : le Solliès, le Coudounier, le Réal Martin et le vallon des Moullières, sur les communes du Luc-en-Provence et du Carnet-des-Maures.



Les travaux d'entretien sur le bassin de la Florièye ont concerné principalement la Florièye et le vallon du Figueiret sur les communes de Taradeau, Lorgues, Flayosc et Draguignan.



Le bassin du Réal a, conformément au PPRE, fait l'objet de travaux entrepris en régie (27 jours/équipe rivière) mais également par prestation externalisée.



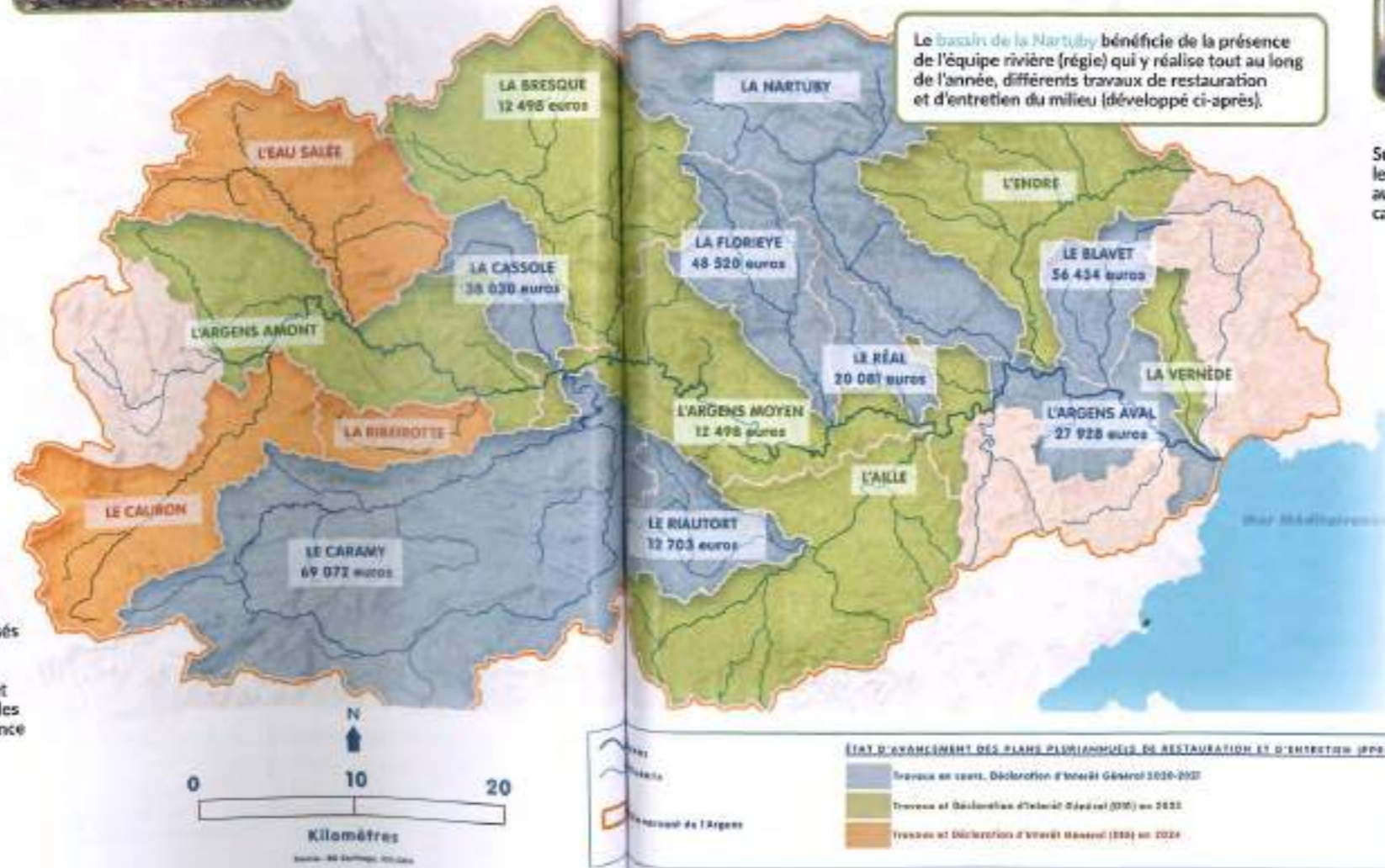
Sur le bassin du Blavet jusque-là, "orphelin", les travaux réalisés en 2022, conformément au PPRE, ont permis de rattraper une importante carence d'entretien.



Sur l'Argens aval, les travaux d'entretien ont concerné l'Argens aval et l'Endre aval, sur les communes du Muy, Roquebrune-sur-Argens et Puget-sur-Argens.



Sur l'Argens moyen, des travaux de désencombrement du lit ont été réalisés sur la commune Vidauban.



3

LES ACTIONS EN LIEN AVEC LA RESTAURATION ET L'ENTRETIEN DE LA RIPISYLVE

L'ENTRETIEN ET LA RESTAURATION DE LA NARTUBY

Le 11 février 2020, un arrêté préfectoral a déclaré d'intérêt général le Plan Pluriannuel de Restauration et d'Entretien de la ripisylve 2020-2025.

Depuis les travaux de restauration et d'entretien se poursuivent.

L'activité de l'équipe rivière

L'équipe rivière se compose de trois agents en rivières expérimentés. Elle connaît parfaitement le bassin de la Nartuby sur lequel elle intervient quotidiennement depuis des années, réalisant ainsi, un précieux travail de fond.

Elle intervient essentiellement sur la végétation du lit et des berges et permet d'optimiser le fonctionnement du cours d'eau et d'en minimiser les dysfonctionnements.

Par son travail, l'équipe rivière influe sur l'encombrement et la rugosité du lit et des berges ; elle permet le maintien d'un milieu ouvert, favorable aux écoulements en secteurs contraint (milieux urbains). Elle favorise le ralentissement des écoulements en secteurs extensifs.

L'équipe rivière lutte contre l'extension des foyers d'Essences Exogènes Envahissantes (EEE) qui banalisent et ferment les milieux. Elle contribue ainsi, au maintien de milieux fonctionnels et dynamiques.

L'équipe réalise aussi des actions de restauration directes par plantation, bouturage. Ces actions participent à la restauration des corridors et de leurs fonctionnalités.

L'équipe intercepte également énormément de déchets et de monstres qu'elle retire du milieu naturel.

Par ailleurs, l'équipe intervient sur d'autres cours d'eau du secteur DPVa, notamment le Réal aux Arcs (27 jours en 2022), la Floriève (14 jours 2022) ou la Bresque à Salernes (5 jours en 2022).

Elle intervient ponctuellement sur d'autres cours d'eau du bassin de l'Argens, souvent pour résorber des désordres urgents (7 jours en 2022).

L'équipe a également bénéficié d'une journée de formation dispensée par la Maison Régionale de l'Eau.



3

LES ACTIONS EN LIEN AVEC LA RESTAURATION ET L'ENTRETIEN DE LA RIPISYLVE L'ENTRETIEN ET LA RESTAURATION DE LA NARTUBY

CHIFFRES CLÉS

Nombre de jours travaillés

183

SURFACE D'INTERVENTION (ESSARTEMENT, DÉBROUSSAILLAGE, ET LUTTE EEE)

101 500 M²
SOIT 10 Ha

Nombre d'embâcles problématiques résorbés

13

14

Nombre d'abattages préventifs et recépages en berge

POIDS EN TONNES DE DÉCHETS ET MONSTRES ÉVACUÉS DU MILIEU NATUREL

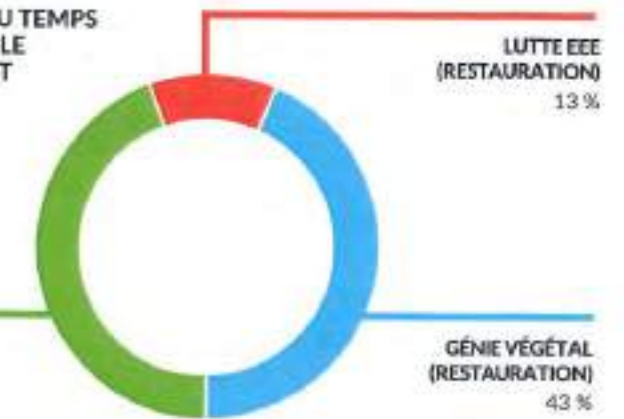
environ
15
Tonnes

RÉPARTITION DU TEMPS PAR VOLET SUR LE BASSIN VERSANT NARTUBY

INTERVENTIONS ENJEUX HYDRAULIQUE (ENTRETIEN)
44%

LUTTE EEE (RESTAURATION)
13%

GÉNIE VÉGÉTAL (RESTAURATION)
43%



3

LES ACTIONS EN LIEN AVEC LA RESTAURATION ET L'ENTRETIEN DE LA RIPISYLVE

LES PPRE EN COURS D'ÉLABORATION



Les PPRE en cours d'élaboration

- Phase 1** : diagnostic actualisé des linéaires de cours d'eau du bassin versant, dont l'objectif est de définir des tronçons en fonction des enjeux et des objectifs et des éléments de cadrage de la politique d'intervention à mettre en œuvre sur ceux-ci.
- Phase 2** : élaboration des programmes pluriannuels de gestion de la végétation des berges et des atterrissements, avec un volet spécifique dédié aux espèces exotiques envahissantes.
- Phase 3** : rédaction des dossiers réglementaires de Déclaration d'Intérêt Général
- Phase 4** : élaboration d'étude d'incidences Natura 2000 qui permettra au SMA d'engager les travaux présentant un caractère d'intérêt général ou d'urgence, en compatibilité avec les objectifs de conservation des sites Natura 2000.

- Argens amont-médian, Bresque, Aille, Endre et Vernède

Le SMA devrait obtenir au cours du second semestre de l'année 2023 les arrêtés préfectoraux, lui permettant de réaliser les travaux d'entretien du lit et des berges de ces cours d'eau "orphelins", dans le cadre de l'intérêt général.

- Cauron, Eau Salée et Ribeirotte.

Le diagnostic a débuté sur ces bassin versants avec une consultation des personnes ressources et des investigations de terrain. Un premier rendu est prévu en 2023.

- Contributeurs de la basse vallée

Le SMA a démarré le diagnostic sur le Gabron, le Bras d'alimentation du moulin des Iscles, La Vernède de Roquebrune, le Fournel, le Bras de l'étang de Villepey et la Garonne.

Un premier rendu est prévu en 2023.



Envoyé en préfecture le 19/09/2023

Reçu en préfecture le 19/09/2023

Publié le

ID : 083-218300085-20230914-DEL_2023_86-DE

Berger
Levrault



Le siège

2, Avenue Lazare Carnot
83300 Draguignan
Tél. : 09 72 45 24 91

Antenne de Brignoles

ZAC Nicopolis
Rue des Genévriers
83170 Brignoles

contact@syndicatargens.fr
www.syndicatargens.fr





Commune de BAGNOLS-EN-FORÊT

CONSEIL MUNICIPAL DU 14 SEPTEMBRE 2023

L'an deux mille vingt-trois le jeudi 14 septembre à dix-huit heures et trente minutes, les membres du Conseil Municipal dument convoqués le vendredi huit septembre deux mille vingt-trois, se sont réunis, Salle du Foyer Municipal, sous la présidence de Monsieur René Bouchard, Maire en exercice.

Nombre de conseillers municipaux :

En exercice : 23

Présents : 18

Représentés : 5

Votants : 20

PRESENTS :

BOUCHARD René, GRAFF Pascal, MEISSEL Yolande, VAROQUI-ROLLAND Vincent, PELISSIER Sylvie, ZORZUT Jérôme, PETITBOIS Pascale, BESSI Marie-Christiane, CAUVY Brigitte, FLEURY Michel, GUERIN Carole, SINE Nicolas, GALL Marie-Paule, LAFOREST Sylvie ; SAILLET Jérôme, AVINENS Marie-Christine, DUYRAT Denis, CHOISELAT Jean-Pierre,

MEMBRES REPRESENTES : DRAU Alain à MEISSEL Yolande; GIUSTI Jacques à GALL Marie-Paule ; CASABIANCA Fabien à SINE Nicolas; REBOUL Régis à SAILLET Jérôme, COUTIN Denis à AVINENS Marie-Christine

ABSENTS :

SECRETAIRE DE SEANCE : PETITBOIS Pascale

Année 2023 - Délibération n° 87

ADHESION A L'ASSOCIATION DES AGRICULTEURS BIO DU VAR

Vu le Code général des collectivités territoriales et notamment son article L.2121-11 ;

Considérant que la commune a souhaité se doter d'un potager municipal afin de permettre aux enfants inscrits à la cantine scolaire et au centre aéré de bénéficier de produits frais, issus de l'agriculture biologique et de circuits courts ;

Considérant qu'afin de bénéficier d'un accompagnement dans cette démarche et de pouvoir échanger avec des professionnels du secteur engager dans une démarche similaire, il est proposé d'adhérer à l'association Agribiovar ;

Où l'exposé qui précède, Le conseil municipal, après en avoir délibéré, décide à la majorité :

- D'accepter l'adhésion de la commune à l'association des agriculteurs bio du var, Agribiovar
- De dire que le montant de l'adhésion est fixé pour l'année 2023 à 120 euros et que cette dépense sera imputée sur le budget principal

Le Maire, René BOUCHARD

La présente délibération peut faire l'objet d'un recours pour excès de pouvoir devant le tribunal administratif dans un délai de deux mois à compter de sa publication et de sa réception par le représentant de l'Etat



Commune de BAGNOLS-EN-FORÊT

CONSEIL MUNICIPAL DU 14 SEPTEMBRE 2023

L'an deux mille vingt-trois le jeudi 14 septembre à dix-huit heures et trente minutes, les membres du Conseil Municipal dument convoqués le vendredi huit septembre deux mille vingt-trois, se sont réunis, Salle du Foyer Municipal, sous la présidence de Monsieur René Bouchard, Maire en exercice.

Nombre de conseillers municipaux :

En exercice : 23

Présents : 18

Représentés : 5

Votants : 23

PRESENTS :

BOUCHARD René, GRAFF Pascal, MEISSEL Yolande, VAROQUI-ROLLAND Vincent, PELISSIER Sylvie, ZORZUT Jérôme, PETITBOIS Pascale, BESSI Marie-Christiane, CAUVY Brigitte, FLEURY Michel, GUERIN Carole, SINE Nicolas, GALL Marie-Paule, LAFOREST Sylvie ; SAILLET Jérôme, AVINENS Marie-Christine, DUVRAT Denis, CHOISELAT Jean-Pierre,

MEMBRES REPRESENTES : DRAU Alain à MEISSEL Yolande; GIUSTI Jacques à GALL Marie-Paule ; CASABIANCA Fabien à SINE Nicolas; REBOUL Régis à SAILLET Jérôme, COUTIN Denis à AVINENS Marie-Christine.

ABSENTS :

SECRETAIRE DE SEANCE : PETITBOIS Pascale

Année 2023 - Délibération n° 88

LANCEMENT DE LA PROCEDURE DE REPRISE DES CONCESSIONS DE CIMETIERE EN ETAT D'ABANDON

Vu le Code général des collectivités territoriales et notamment ses articles L.2121-11 et L.2223-17 ;

Vu la loi n° 2022-217 du 21 février 2022 relative à la différenciation, la décentralisation, la déconcentration et portant diverses mesures de simplification de l'action publique locale ;

Considérant que pour des raisons tenant au bon ordre et à la décence du cimetière, il s'avère nécessaire d'engager une procédure pour remédier à la situation de concessions d'abandon ;
Considérant que 25 concessions ont été identifiées par la commune au sein du cimetière du Bourg ;

Où l'exposé qui précède,

Le conseil municipal, après en avoir délibéré, décide à l'unanimité:

-d'approuver la mise en œuvre d'une procédure de reprise de concessions dans le cimetière communal selon les conditions définies par la loi.

-d'autoriser Monsieur le Maire à prendre toute disposition, à signer tout acte ou tout document tendant à rendre effective cette délibération

Le Maire, René BOUCHARD

La présente délibération peut faire l'objet d'un recours pour excès de pouvoir devant le tribunal administratif dans un délai de deux mois à compter de sa publication et de sa réception par le représentant de l'Etat



Commune de BAGNOLS-EN-FORÊT

CONSEIL MUNICIPAL DU 14 SEPTEMBRE 2023

L'an deux mille vingt-trois le jeudi 14 septembre à dix-huit heures et trente minutes, les membres du Conseil Municipal dument convoqués le vendredi huit septembre deux mille vingt-trois, se sont réunis, Salle du Foyer Municipal, sous la présidence de Monsieur René Bouchard, Maire en exercice.

Nombre de conseillers municipaux :

En exercice : 23

Présents : 18

Représentés : 5

Votants : 23

PRESENTS :

BOUCHARD René, GRAFF Pascal, MEISSEL Yolande, VAROQUI-ROLLAND Vincent, PELISSIER Sylvie, ZORZUT Jérôme, PETITBOIS Pascale, BESSI Marie-Christiane, CAUVY Brigitte, FLEURY Michel, GUERIN Carole, SINE Nicolas, GALL Marie-Paule, LAFOREST Sylvie ; SAILLET Jérôme, AVINENS Marie-Christine, DUVRAT Denis, CHOISELAT Jean-Pierre,

MEMBRES REPRESENTES : DRAU Alain à MEISSEL Yolande ; GIUSTI Jacques à GALL Marie-Paule ; CASABIANCA Fabien à SINE Nicolas ; REBOUL Régis à SAILLET Jérôme, COUTIN Denis à AVINENS Marie-Christine

ABSENTS :

SECRETAIRE DE SEANCE : PETITBOIS Pascale

Année 2023 - Délibération n° 89

PROTOCOLE D'ACCORD AVEC LA COMMUNE DE PUGET SUR ARGENS POUR LA PRISE EN CHARGE DES DEPENSES DE FONCTIONNEMENT LIEES AUX DEROGATIONS SCOLAIRES

Vu le Code général des collectivités territoriales et notamment son article L.2121-11 ;

Vu l'article L212-8 du code de l'éducation ;

Considérant que lorsque les écoles maternelles ou les écoles élémentaires publiques d'une commune reçoivent des élèves dont la famille est domiciliée dans une autre commune, la répartition des dépenses de fonctionnement se fait par accord entre la commune d'accueil et la commune de résidence ;

Considérant qu'il est ainsi proposé d'arrêter le montant de la participation de chaque commune aux frais de fonctionnement des établissements scolaires au forfait de 750,00 € par enfant et par année scolaire ;

Considérant que le protocole d'accord est signé pour 3 années scolaires et prend effet pour l'année 2023/2024. Il sera renouvelé tacitement pour les deux autres années scolaires ;

Oui l'exposé qui précède,

Le conseil municipal, après en avoir délibéré, décide à l'unanimité :

- d'approuver le protocole d'accord avec la commune de Puget sur Argens pour la prise en charge des dépenses de fonctionnement liées aux dérogations scolaires et d'autoriser Monsieur le maire ou son représentant à le signer ;
- de dire qu'un forfait de 750 euros est arrêté comme participation financière en cas de dérogations scolaires entre la commune de Puget sur Argens et la commune de Bagnols-en-forêt ;
- d'autoriser Monsieur le Maire à prendre toute disposition, à signer tout acte ou tout document tendant à rendre effective cette délibération

Le Maire, René BOUCHARD



La présente délibération peut faire l'objet d'un recours pour excès de pouvoir devant le tribunal administratif dans un délai de deux mois à compter de sa publication et de sa réception par le représentant de l'Etat

PROCOLE D'ACCORD

ENTRE LES SOUSSIGNÉS

La commune de PUGET-SUR-ARGENS, représentée par son Maire, Monsieur Paul BOUDOUBE, autorisé aux effets du présent protocole par délibération du Conseil Municipal n° du

ET

La commune de Bagnols-en-Forêt, représentée par son Maire, Monsieur René BOUCHARD, autorisée aux effets du présent protocole par délibération du Conseil Municipal n° du

PRÉAMBULE

Il est fréquent qu'une école publique accueille dans ses effectifs des enfants ressortissant de différentes communes. Il résulte de cette situation une distorsion financière entre les collectivités concernées. En effet, la commune de résidence bénéficie d'une participation financière régulière des parents par le biais des impôts locaux, tandis que la commune d'accueil supporte les frais de scolarisation sans aucun apport des familles au budget de la collectivité. C'est la raison pour laquelle, les lois de décentralisation ont créé un mécanisme de répartition des charges de fonctionnement des établissements scolaires, entre les communes concernées par leur fréquentation.

Le principe général de cette répartition est fixé par les dispositions de l'article 23 de la loi n° 83-663 du 22 juillet 1983 modifié et complété par l'article 113 de la loi n° 2005-157 du 23 février 2005.

Ces textes sont repris par l'article L212-8 du Code de l'Education. Il concerne les écoles maternelles, les classes enfantines publiques, ainsi que les écoles élémentaires publiques ordinaires ou spécialisées.

Cet article fonde la répartition sur le principe du libre accord entre les communes concernées. Le législateur a préféré favoriser la négociation et la concertation à l'application d'un mécanisme rigide et contraignant.

Il est donc fondamental pour les communes de rechercher le dialogue et d'accepter le compromis, afin d'assurer la meilleure prise en compte des intérêts en présence.

C'est à cette fin que les parties se sont rapprochées et ont convenu ce qui suit :

ARTICLE 1

Compte tenu des dépenses de fonctionnement des établissements scolaires engendrées par la commune de Puget-sur-Argens et par la commune de Bagnols-en-Forêt, le montant de la participation des communes aux frais de fonctionnement des établissements scolaires est forfaitisé à hauteur de 750,00 € par enfant et par année scolaire.

Ce forfait correspond au coût de fonctionnement par enfant établi en partenariat avec les communes signataires à la date de la rédaction du présent protocole. De fait, il est considéré par l'ensemble des parties comme le seuil « plafond » des dépenses nécessaires à un fonctionnement de qualité du service public correspondant. Toute dépense supplémentaire est appréhendée comme relevant de la libre volonté de chaque commune d'améliorer davantage le service rendu et sera donc exclue du principe de répartition.

ARTICLE 2

L'effectif pris en compte dans le calcul de la participation est celui déclaré par les écoles publiques concernées au cours du premier trimestre de l'année scolaire.

Par souci de simplification, il est précisé que toute variation d'effectif intervenant après cette date sera prise en compte à compter de la rentrée scolaire suivante.

ARTICLE 3

L'effectif est composé :

- Des élèves dont l'inscription dans l'établissement scolaire de la commune d'accueil a recueilli l'autorisation écrite préalable de l'autorité administrative de la commune de résidence,
- Des élèves relevant d'un des 4 cas dérogatoires prévus par l'article L212-8 en son alinéa 5 et en son dernier alinéa (obligations professionnelles dues au défaut de mise en place d'un système de garde dans la commune de résidence, fratrie dans un établissement scolaire de la commune d'accueil, raisons médicales, continuation de la formation dans le cycle pré-élémentaire ou élémentaire débuté l'année précédente dans la commune d'accueil).

Ces cas sont considérés de fait ou de droit, et ce, même en l'absence d'accord préalable de la commune de résidence. La commune d'accueil s'engage néanmoins à en informer la commune de résidence dès qu'elle en aura connaissance.

Cette disposition vise à préserver la viabilité des structures publiques existantes dans la commune de résidence, ainsi que les emplois affectés au fonctionnement du service correspondant. En effet, les exigences de la vie quotidienne peuvent conduire les parents à devoir scolariser leurs enfants dans une autre commune que celle où ils résident. La prise en compte de cette réalité ne doit pas, pour autant, se traduire pour les communes par une « concurrence » qui pourrait s'avérer néfaste en termes de service rendu à la population.

ARTICLE 4

Le montant de la participation annuelle est soumis au principe de la réciprocité. Par conséquent, l'effectif pris en compte dans le calcul correspond aux effectifs dénombrés, en début d'année, dans les établissements scolaires situés dans chaque commune.

ARTICLE 5

Le présent protocole prendra effet à compter de l'année scolaire 2023/2024.

Il sera renouvelé tacitement pour les années scolaires 2024/2025 et 2025/2026.

Il prendra fin en juillet 2026.

ARTICLE 6

La situation d'un enfant dont les parents sont divorcés qui réside de manière alternée dans deux communes différentes n'étant pas prévue par la loi, il appartient aux communes d'accueil et de résidence de fixer les règles d'accord relatives au partage des dépenses de fonctionnement liées à la scolarisation.

D'un commun accord, les charges de fonctionnement, dans ce cas précis de garde alternée, sont divisées entre les deux communes de résidence à hauteur de la moitié chacune selon les accords pris sur chacune des communes.

ARTICLE 7

Chaque commune signataire dispose d'un droit de dénonciation du présent protocole, permettant de mettre un terme à leur engagement tel que défini dans les articles ci-dessus.

L'exercice de ce droit prendra forme d'une lettre signée par l'autorité administrative, adressée en recommandé avec accusé de réception à la commune signataire.

Pour des raisons d'organisation d'ensemble, la dénonciation ne peut intervenir en cours d'année scolaire. Elle prendra effet pour la rentrée scolaire suivante sous réserve du respect d'un préavis de 3 mois avant cette rentrée.

Dans tous les cas, cette dénonciation ne pourra remettre en cause les accords obtenus antérieurement.

ARTICLE 8

Compte tenu de la volonté de dialogue et de concertation qui a sous-tendu la rédaction du présent protocole, les communes partenaires s'engagent à rechercher prioritairement toutes les voies amiables de recours en vue de solutionner les éventuels litiges qui pourraient être issus de l'application des dispositions décrites ci-dessus.

Fait à Puget-sur-Argens,
le

Fait à Bagnols-en-Forêt,
le

Le Maire,
Paul BOUDOUBE

Le Maire,
René BOUCHARD



Commune de BAGNOLS-EN-FORÊT

CONSEIL MUNICIPAL DU 14 SEPTEMBRE 2023

L'an deux mille vingt-trois le jeudi 14 septembre à dix-huit heures et trente minutes, les membres du Conseil Municipal dument convoqués le vendredi huit septembre deux mille vingt-trois, se sont réunis, Salle du Foyer Municipal, sous la présidence de Monsieur René Bouchard, Maire en exercice,

Nombre de conseillers municipaux :

En exercice : 23

Présents : 18

Représentés : 5

Votants : 23

PRESENTS :

BOUCHARD René, GRAFF Pascal, MEISSEL Yolande, VAROQUI-ROLLAND Vincent, PELISSIER Sylvie, ZORZUT Jérôme, PETITBOIS Pascale, BESSI Marie-Christiane, CAUVY Brigitte, FLEURY Michel, GUERIN Carole, SINE Nicolas, GALL Marie-Paule, LAFOREST Sylvie ; SAILLET Jérôme, AVINENS Marie-Christine, DUYPAT Denis, CHOISELAT Jean-Pierre,

MEMBRES REPRESENTES : DRAU Alain à MEISSEL Yolande; GIUSTI Jacques à GALL Marie-Paule ; CASABIANCA Fabien à SINE Nicolas; REBOUL Régis à SAILLET Jérôme, COUTIN Denis à AVINENS Marie-Christine

ABSENTS :

SECRETAIRE DE SEANCE : PETITBOIS Pascale

Année 2023 - Délibération n° 90

APPROBATION DU REGLEMENT INTERIEUR DES SERVICES PERISCOLAIRES, RESTAURATION ET EXTRASCOLAIRES POUR LA VILLE DE BAGNOLS-EN-FORET

Vu le Code général des collectivités territoriales et notamment l'article L.2121-11;
Vu le règlement annexé à la présente ;

Considérant que dans une volonté de simplification et de meilleure lisibilité, un seul et unique règlement a été rédigé pour les activités péri et extra scolaires et est ainsi proposé à l'approbation du conseil municipal ;

Où l'exposé qui précède, Le conseil municipal, après en avoir délibéré, décide à l'unanimité:

- d'approuver le règlement intérieur des services périscolaires, restauration et extrascolaires pour la ville de Bagnols-en-foret
- de dire que le règlement annexé à la présente annule et remplace toutes dispositions antérieures ;
- de dire que ce règlement entrera en vigueur à compter de la publication de la présente ;
- d'autoriser Monsieur Le Maire à prendre toute disposition, à signer tout acte ou tout document tendant à rendre effective cette décision

Le Maire, René BOUGHARD

La présente délibération peut faire l'objet d'un recours pour excès de pouvoir devant le tribunal administratif dans un délai de deux mois à compter de sa publication et de sa réception par le représentant de l'Etat



**REGLEMENT INTERIEUR DES SERVICES PERISCOLAIRES, RESTAURATION ET EXTRASCOLAIRES POUR
LA VILLE DE BAGNOLS-EN-FORET**

Table des matières

I Modalités d'accueil :	2
II Horaires et lieux d'accueil	2
III Assurance	3
IV Procédure concernant les accidents	4
IV Prise de médicaments	4
V Discipline-carnet à point :	4
VI Règlement financier :	5
VII Autorisation de sortie-	6
VIII Inscriptions :	6
IX Responsabilité des parents	7
X Informatique et libertés	7
XI Modifications Du Règlement.....	8
XII Application Du Règlement.....	8
XIII Droit A L'image	8

I Modalités d'accueil :

- ALSH et mercredis

Les enfants sont accueillis dès l'âge de 3 ans jusqu'à 12 ans révolus.

Pour les mercredis, Le nombre de place pour les moins de 6 ans est limité à 24

Pour les vacances : Le nombre de place pour les moins de 6 ans est limité à 16

Les activités proposées sont accessibles à tous les enfants scolarisés sur la commune ou résidant sur celle-ci et hors-commune pour les vacances scolaires, Mercredi **sous réserve de places disponibles**

- Pour les services périscolaires

Le service périscolaire est réservé aux enfants scolarisés dans le groupe scolaire Gagliolo.

Les places étant limitées, Les enfants dont les deux parents ont une activité professionnelle sont prioritaires

- Pour la cantine :

Le service de restauration scolaire est réservé aux enfants scolarisés dans le groupe scolaire Gagliolo

Les enfants dont les deux parents ont une activité professionnelle sont prioritaires.

Le repas est servi de 11h30 à 13h20 en cantine. Un système de self est mis en place pour les primaires. Les maternelles bénéficient d'un service à table.

La commune fournit pour chaque enfant en début d'année deux serviettes en tissu. Ces serviettes devront être récupérées par les parents en fin de chaque semaine afin de les laver et devront être remis dans le sac de l'enfant en début de semaine.

II Horaires et lieux d'accueil

- Services périscolaires

La garderie est ouverte les lundi, mardi, jeudi et vendredi

Le matin de 7h30 à 8h20 et le soir de 16h30 à 18h30

- Services extrascolaires-ALSH

Les Mercredis : les enfants sont accueillis à l'École Frederic Gagliolo

Pour les 3-5 ans : hall de la maternelle pour les 3-5 ans

Pour les 6-12 ans : dans le bâtiment garderie

Les parents doivent déposer et venir récupérer les enfants dans le bâtiment garderie.

Vacances : les enfants sont accueillis à la MTL (Maison du temps libre)

Pour des raisons de sécurité, il est impératif que les enfants soient accompagnés et confiés à l'animateur par les parents

Mercredis :

3 formules sont possibles :

- 7h30-18h00 (si inscription à la journée)
- 7h30-12h00 (si inscription à la demi-journée)
- 7h30-13h00 (si demi-journée avec repas)

- *Le matin : les enfants peuvent être déposés de 7h30 à 9h00.
- *Le soir : les enfants peuvent être récupérés de 17h00 à 18h00.

Vacances 8h00-18h00

- *Le matin : les enfants doivent être déposés de 8h00 à 9h00.
- *Le soir : les enfants doivent être récupérés de 17h00 à 18h00.

Une garderie d'une demi-heure est mise en place le matin et le soir pour les parents rencontrant des difficultés avec les trajets. Les places étant limitées, les parents qui souhaitent bénéficier de ce service complémentaire doivent le signifier dès l'inscription.

III Assurance

Les enfants doivent être assurés pour les activités périscolaires et extrascolaires auprès d'une compagnie d'assurance. Le justificatif d'assurance doit être fourni au service jeunesse avec le dossier d'inscription.

Dans le cas d'un accident corporel, l'assurance souscrite par la commune n'intervient pas si un tiers est responsable.

S'il n'y a pas de tiers, l'assurance de la commune n'intervient qu'en complément de l'assurance souscrite par la famille, et uniquement dans l'éventualité où les frais ne seraient pas pris en charge par l'assurance maladie et la complémentaire santé de l'enfant.

L'assurance ne prend pas en compte les dégâts vestimentaires (évités les articles coûteux et précieux).

Il est interdit aux enfants de porter des bijoux type boucles d'oreilles créoles, chaîne de cou pour éviter tout accident. Il est également interdit d'apporter des téléphones portables, tablettes, consoles de jeux vidéo. Dans l'éventualité où ce type d'objet serait amené par l'enfant, celui-ci sera confisqué et rendu aux parents en fin de journée.

IV Procédure concernant les accidents

En cas d'incident mineur (écorchures, légers chocs, coups...) L'enfant est pris en charge par l'adulte responsable puis reprend ses activités. Les parents seront avertis le soir et les soins seront consignés dans le registre d'infirmierie.

En cas d'incident important ou maladie, (fièvre, contusions, maux importants) les parents sont invités dans la mesure du possible à venir chercher leur enfant en signant une décharge.

« En cas d'accident qui nécessite l'évacuation de l'enfant, le responsable appelle les services de secours (avec la fiche sanitaire) et prévient les parents. Une déclaration d'accident sera rédigée.

IV Prise de médicaments

Le personnel n'est pas autorisé à administrer des médicaments sauf en cas de PAI.

Un projet d'accueil individualisé (PAI) est établi à la demande des familles en cas d'allergie alimentaire ou autre en concertation avec le médecin traitant, les services de la protection maternelle infantile (PMI), le médecin scolaire la directrice et le maire.

L'enfant ayant une allergie alimentaire ne peut pas prendre ses repas tant que le PAI n'est pas à jour et signé par l'ensemble des intervenants.

Un panier repas pourra être fourni par les parents sous leur entière responsabilité selon le protocole mis en place lors de la signature du PAI

Pour tous les PAI (alimentaire ou autre) :

Les familles fourniront à la direction de l'école ou du centre aéré, le cas échéant, tous les remèdes nécessaires au traitement de la crise allergique.

V Discipline-carnet à point :

Les enfants sont tenus de respecter les règles de vie établies par l'équipe d'animation, et doivent avoir un comportement respectueux (ni violences ni insultes) vis-à-vis de leurs camarades ainsi que des adultes.

Les enfants doivent respecter le matériel mis à leur disposition.

En cas de non-respect, par l'enfant, des règles énoncées au paragraphe précédent, un premier avertissement écrit sera adressé aux parents.

Une exclusion temporaire d'une semaine pourra être prononcée par l'autorité territoriale si la situation perdure où se réitère.

Dans le cas d'un manquement d'une telle gravité que l'accueil de l'enfant ne peut être maintenu, une exclusion définitive et immédiate pourra être prononcée.

Un carnet à point sera mis en place en début d'année commun aux différents services proposés par la municipalité.

VI Règlement financier :

Pour chaque activité, un règlement est demandé aux familles en fonction de la grille tarifaire définie par la municipalité.

Pour les familles allocataires de la CAF, l'application du barème est obligatoire puisque le montant de la prestation de service versée par la CAF vient en complément de la participation familiale quelle qu'elle soit.

Le barème national CNAF est basé sur le principe d'un taux d'effort appliqué aux revenus des familles, en fonction du nombre d'enfants qu'elles ont en charge (au sens de l'administration fiscale).

Pour les familles non-allocataires, les ressources imposables du foyer avant déduction des abattements fiscaux, figurant sur le dernier avis d'imposition seront pris en compte, en complément de l'attestation de ressources fournies par la CAF à la demande de la famille.

Le tarif est calculé en fonction des revenus des familles quand elles ne sont pas inscrites à la CAF ou en fonction du quotient familial fourni par cet organisme quand elles y sont inscrites.

Une tarification sociale pour la restauration collective est appliquée aux familles

Pour les familles qui ne souhaiteraient pas communiquer leurs revenus, le tarif le plus élevé sera appliqué.

Aucune réduction ne peut être effectuée excepté pour les motifs suivants :

- * Fermeture exceptionnelle de l'établissement
- * Eviction de l'enfant pour raison médicale

Les absences non justifiées par la fourniture d'un certificat médical ne pourront faire l'objet d'aucun remboursement. Le certificat médical devra être produit dans les 48 heures suivant l'absence de l'enfant.

Le règlement des sommes dues se fait à terme à échoir et doit être effectué obligatoirement avant la date limite indiquée sur la facture, en l'absence de prélèvement.

Les familles en difficulté financière peuvent en informer le régisseur et sont conviées à se rapprocher du CCAS de la commune.

Pour toute annulation, le service jeunesse doit être informée au moins 7 jours avant le début de l'activité. Dans le cas contraire, aucun remboursement ne sera effectué.

A défaut de régularisation dans le mois qui suit la facturation, le Régisseur saisira la Trésorerie qui procédera à son recouvrement et sera, dès lors, le seul interlocuteur de la famille, le Guichet Unique n'étant plus administrativement compétent pour régler le litige qui opposerait la famille à la Municipalité.

La municipalité se réserve le droit de résilier l'inscription de l'élève au-delà du 3^{ème} rejet dans l'année scolaire.

De plus, et seulement dans le cas où un 3^{ème} rejet aurait eu lieu, la municipalité se réserve le droit de refuser la réinscription de l'élève l'année suivante.

Toute contestation de facture devra parvenir avant le 10 du mois qui suit la facturation par courrier ou courriel

Le régisseur n'accorde aucun délai de paiement prolongé. Tout chèque émis à l'ordre de « Régie de Recettes », est encaissé sans délai par le service.

Les modes de règlement sont les suivants : prélèvements automatiques, chèque, espèces, paiement en ligne et cartes bancaires (en cours de déploiement), ticket CESU

Les familles réglant en CESU doivent demander un devis à l'inscription et informer le service du mode de règlement (règlement fractionné ou en totalité). Le règlement doit intervenir à la même date que pour les autres modes de règlement.

VII Autorisation de sortie-

Seules les personnes autorisées qui auront été identifiées sur le dossier d'inscription pourront venir chercher votre enfant. Aucun enfant ne sera remis à une personne non désignée par les responsables légaux. Les personnes autorisées (hors responsables légaux) devront se munir d'une pièce d'identité.

Dans l'éventualité où la personne ne serait pas à même de fournir un document attestant de son identité, l'enfant ne pourra lui être remis

Les enfants de 10 ans et plus peuvent être autorisés à rentrer par leurs propres moyens (à vélo, à pied, ...).

En cas de départ anticipé, il est impératif de prévenir la direction le matin. Une décharge de responsabilité précisant l'horaire de sortie devra être signée.

VIII Inscriptions :

Les demandes d'inscription doivent être transmises au service jeunesse selon les dates arrêtées chaque année par la commune.

Toute inscription transmise en dehors de ces dates ne pourra être prise en compte

Les fiches d'inscriptions fournies par la commune doivent être complétées et accompagnées des documents nécessaires à l'inscription. Tout dossier incomplet ne sera pas traité.

Le dossier d'inscription doit être rendu complet au plus tard le dernier jour d'école en garderie ou au centre de loisirs si besoin.

Un dossier unique est prévu permettant les inscriptions pour l'ensemble des centres de l'année scolaire. (Mercredis et vacances)

Le dossier doit être dûment rempli et signé par les responsables légaux.

En cas de divorce ou de séparation, il convient de fournir une copie du jugement officiel indiquant les modalités de garde de l'enfant.

Mercredis :

La réservation devra être faite lors des inscriptions. Si une modification dans les réservations doit être apportée en cours d'année elle devra être effectuée au minimum 7 jours avant la date où l'enfant doit être accueilli. La demande devra être envoyée par courriel à l'adresse suivante : animations@bagnolsenforet.fr. Aucune demande verbale ne sera prise en compte

Dans l'éventualité où la réservation n'est pas annulée au minimum 7 jours avant, la journée reste due, aucun remboursement ne sera possible, sauf cas de maladie dûment justifié par un certificat médical.

Vacances scolaires :

La réservation sera ouverte 1 mois avant le début de chaque période de vacances et clôturée 15 jours avant chaque début de vacances.

Aucune modification dans les réservations ne sera possible, sauf cas de maladie dûment justifié par un certificat médical.

Absences : En cas de maladie, les parents doivent prévenir la direction du centre au plus tôt par courriel ou par téléphone

IX Responsabilité des parents

Les enfants sont placés sous la responsabilité de l'Education Nationale jusqu'à 16h30.

Au-delà, l'enfant est, au choix de la famille :

-Accueilli en périscolaire à condition d'y avoir été préalablement inscrit. Il est dans ce cas placé sous la responsabilité de la commune et ce, jusqu'à son départ de l'école.

-Récupéré par les parents, la famille ou tout autre représentant autorisé à le faire sur autorisation parentale (personne majeure). Il est dans ce cas, placé sous la responsabilité de la personne qui l'aura récupéré.

En cas d'absence des parents, de la famille ou de la personne autorisée à le récupérer à 16h30 après la classe, les parents ou le représentant en charge de le récupérer sont informés téléphoniquement par l'équipe périscolaire que la Gendarmerie de secteur a été avisée.

L'administration se réserve le droit de suspendre l'accès à l'activité après un premier rappel écrit aux familles

X Informatique et libertés

La gestion des inscriptions et de la facturation est effectuée par traitement automatisé.

Conformément au Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD), chaque parent dispose d'un droit d'accès et de rectification pour toute information nominative le concernant. Les personnes habilitées ont une autorisation pour accéder au site Internet CDAP «*Consultation des Données Allocataires par les Partenaires*» à caractère professionnel qui permet à ces personnes de consulter directement des éléments du dossier familial nécessaire à l'exercice de leur mission.

Conformément au Règlement Général sur la Protection des Données relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, la famille peut s'opposer à la consultation de ces informations en écrivant au

guichet unique. Dans ce cas, il appartient aux familles de fournir les informations nécessaires au traitement du dossier administratif. Ce traitement a pour finalité le contrôle de l'accès des enfants et des adultes aux activités. Le système retenu est interconnecté avec une application de gestion ainsi qu'un fichier d'inscrits pour le contrôle d'accès par un système de pointage.

XI Modifications Du Règlement

Le présent règlement peut faire l'objet de modifications à la demande et sur proposition du Maire ou d'un tiers des membres en exercice de l'assemblée délibérante.

XII Application Du Règlement

Les parents prennent l'engagement de se conformer au présent règlement accessible 24h/24 sur le site de la commune dont un exemplaire pourra leur être remis, à leur demande, à l'admission de leur enfant dans l'établissement.

Ce règlement est notifié à chaque parent lors de la constitution du dossier et est téléchargeable sur le site de la ville.

Nul ne peut prétendre ne pas en connaître l'existence. La validation du dossier par les services de la commune entraîne l'acceptation du présent règlement intérieur. Chaque parent atteste sur l'honneur l'exactitude des renseignements donnés.

XIII Droit A L'image

A différentes occasions dans l'année scolaire, la commune peut être amenée à réaliser des photos individuelles ou de groupe, des films, à des fins de communication par voie de presse, communiqués internes ou réseaux sociaux.

Une autorisation des parents, valable pour toute la scolarité de l'enfant, est obligatoire et devra être formulée sur l'imprimé prévu à cet effet (Exploitation d'images).

En cas de non-renseignement de ce document, la commune ne sera pas autorisée à diffuser les photographies ou films faisant apparaître les élèves.

Signature du représentant légalqui certifie avoir pris connaissance du présent règlement et du droit à l'image.

EXPLOITATION D'IMAGE

M.Mme.....

Donne (nt) Ne donne (nt) pas

à la commune l'autorisation de reproduire ou représenter la (les) photographie (s) prise (s) par celle-ci et représentant mon enfant pour les usages suivants :

- ✓ Publication dans le cadre d'articles d'information du bulletin municipal
- ✓ Publication dans Var Matin
- ✓ Publication de photos ou d'images à partir des supports réalisés par les accueils municipaux ou dans le cadre de la communication municipale
- ✓ Publication de photos et vidéos sur le réseau social Facebook

dans un but non commercial. Les légendes accompagnant la reproduction ou la représentation de la (ou des) photographie(s) ne devront pas porter atteinte à ma réputation ou à ma vie privée.

Signature du représentant légal :



Commune de BAGNOLS-EN-FORÊT

CONSEIL MUNICIPAL DU 14 SEPTEMBRE 2023

L'an deux mille vingt-trois le jeudi 14 septembre à dix-huit heures et trente minutes, les membres du Conseil Municipal dument convoqués le vendredi huit septembre deux mille vingt-trois, se sont réunis, Salle du Foyer Municipal, sous la présidence de Monsieur René Bouchard, Maire en exercice.

Nombre de conseillers municipaux :

En exercice : 23

Présents : 18

Représentés : 5

Votants : 23

PRESENTS :

BOUCHARD René, GRAFF Pascal, MEISSEL Yolande, VAROQUI-ROLLAND Vincent, PELISSIER Sylvie, ZORZUT Jérôme, PETITBOIS Pascale, BESSI Marie-Christiane, CAUVY Brigitte, FLEURY Michel, GUERIN Carole, SINE Nicolas, GALL Marie-Paule, LAFOREST Sylvie ; SAILLET Jérôme, AVINENS Marie-Christine, DUVRAT Denis, CHOISELAT Jean-Pierre,

MEMBRES REPRESENTES : DRAU Alain à MEISSEL Yolande; GIUSTI Jacques à GALL Marie-Paule ; CASABIANCA Fabien à SINE Nicolas; REBOUL Régis à SAILLET Jérôme, COUTIN Denis à AVINENS Marie-Christine

ABSENTS :

SECRETAIRE DE SEANCE : PETITBOIS Pascale

Année 2023 - Délibération n° 91

APPROBATION DE LA CONVENTION D'ADHESION A L'ECOLE DE MUSIQUE DE FAYENCE-TOURRETTES

Vu le Code général des collectivités territoriales et notamment l'article L.2121-11;

Considérant l'intérêt de pouvoir permettre aux Bagnolais de fréquenter l'Ecole de musique Fayence/Tourrettes ;

Où l'exposé qui précède, Le conseil municipal, après en avoir délibéré, décide à l'unanimité :

- d'accepter l'adhésion de la Commune de Bagnols-en-Forêt à l'école de musique Fayence/Tourrettes pour l'année 2023-2024 ;
- de valider le versement d'une participation financière complémentaire aux droits d'inscription versés par les Bagnolais dans les conditions fixées dans le tableau tarifaire ci-joint ;
- d'autoriser Monsieur le Maire à prendre toute disposition, à signer tout acte ou tout document tendant à rendre effective cette décision.

Le Maire, René BOUCHARD

La présente délibération peut faire l'objet d'un recours pour excès de pouvoir devant le tribunal administratif dans un délai de deux mois à compter de sa publication et de sa réception par le représentant de l'Etat



ECOLE DE MUSIQUE FAYENCE- TOURRETTES 2023-2024



CONVENTION D'ADHÉSION DES COMMUNES A L'ECOLE DE MUSIQUE FAYENCE-TOURRETTES 2023-2024

Préambule

Par décision municipale en date du 27 juillet 2010, Fayence en accord avec la commune de Tourrettes (Var) a créé une école de musique bi-communale portant l'appellation :
Ecole de musique Fayence-Tourrettes.

La volonté politique de rapprocher les 2 écoles s'est inscrite tout naturellement considérant déjà l'exercice de professeurs communs dans les deux écoles, la réalisation de prestations communes (répétitions, auditions, concerts), le travail pédagogique préparatoire effectué par les deux responsables en concertation.

L'école de musique est ouverte aux Fayençois et aux Tourrettans selon un tarif commun dont s'acquittent les familles. Les élèves non Fayençois et non Tourrettans peuvent être admis sous la condition expresse qu'une convention existe entre la commune de résidence et celle de Fayence ou de Tourrettes ou à défaut sur engagement exprès de la famille à régler la totalité de la participation financière. Toutefois, la priorité des inscriptions est donnée aux élèves de Fayence et de Tourrettes, puis aux élèves des communes ayant conclu une convention de participation financière et enfin aux élèves sans convention.

CECI EXPOSE, IL A ETE CONVENU CE QUI SUIT :

ENTRE :

La commune de Fayence représentée par son Maire en exercice, Bernard HENRY dûment habilité par délibération du Conseil Municipal en date **27 juin 2023, n°D_2023_06_052**

D'une part,

Et

La commune de _____ représentée par son Maire en exercice, _____ dûment habilité par délibération du Conseil Municipal en date du _____ (n° _____)

D'autre part.

Article 1 : Engagement.

La collectivité adhère à **l'école de musique de Fayence-Tourrettes** pour les élèves (enfants et adultes) domiciliés ou résidant sur son territoire communal et qui souhaiteraient s'inscrire auprès de Fayence ou de Tourrettes suivant les disciplines enseignées.

Article 2 : Durée de la convention.

La présente convention est réalisée pour la période allant de septembre 2023 à la fin de l'année scolaire 2024 correspondant à l'année musicale adossée à l'année scolaire.

Article 3 : Discipline enseignée.

L'adhésion auprès de l'école de musique Fayence-Tourrettes permettra à l'élève de bénéficier des disciplines enseignées suivantes :

Disciplines enseignées à FAYENCE	Disciplines enseignées à TOURRETTES
Guitare	Guitare
Piano	Piano
Violon	Batterie
Violoncelle	Basse
Trompette	Harpe
Flûte	Solfège
Chant individuel	Éveil musical
Chorale	Saxophone
Atelier à FAYENCE	Ateliers à TOURRETTES
Musiques du Monde	Atelier Orchestre
	Atelier musiques actuelles

Ces disciplines sont enseignées soit à Fayence soit à Tourrettes selon la répartition convenue entre les deux communes.

Article 4 : Obligations des élèves.

L'élève devra respecter le strict horaire défini par les professeurs. Il devra s'acquitter avec sérieux des devoirs hebdomadaires qui lui seront demandés. Il devra suivre avec assiduité les cours dispensés. Il devra respecter les professeurs et faire preuve d'intérêt pour la discipline enseignée.

Article 5 : Règlement intérieur

La famille devra prendre connaissance du règlement intérieur, le signer et le respecter en tous points.

Article 6 : Tarification

En contrepartie du service rendu, il sera appliqué une tarification comprenant une participation familiale à régler mensuellement, à terme échu, et pour le prélèvement SEPA le 5 de chaque mois. Une participation de la commune d'origine à régler suivant mémoire des sommes dues adressé à la clôture de l'année musicale (courant juillet).

La tarification est celle applicable par délibération en date 27 juin 2023, n°D_2023_06_xx.
Elle est commune aux deux : Fayence et Tourrettes.

Article 7 : Nombre d'élèves

La collectivité adhère par principe à la présente convention sans limitation du nombre d'élèves bénéficiaires des cours.

Dans le cas contraire, si la collectivité adhérente entend limiter son nombre d'élèves, elle devra le faire savoir à la commune de Fayence **avant le début des inscriptions fixé au mercredi 13 septembre 2023 de 16h30 à 19h00 et le samedi 16 septembre 2023 de 9h30 à 12h00 à l'école de musique, espace des Romarins à Tourrettes** : seuls les premiers inscrits dans la limite maximale indiquée seront acceptés par la commune de Tourrettes et feront l'objet d'une facturation (part communale) auprès de la collectivité adhérente.

Au-delà, des élèves pourront être acceptés sous réserve de places disponibles et suivant l'application de l'article 8 du règlement intérieur et sous réserve de la prise en charge des deux parts (part familiale et part communale) par la famille.

Article 8 : Obligation de l'adhérent

L'engagement financier de la collectivité adhérente vaut pour l'entière année musicale, dans les limites exposées à l'article 7 le cas échéant, afin de ne pas pénaliser la famille en cours d'année.

Article 9 : Obligation de l'adhérent

La collectivité adhérente déclare avoir pris connaissance intégralement de la délibération du conseil municipal de Fayence en date du 27 juin 2023, du tableau des tarifications 2023/2024 non Fayençois et non Tourrettans et du règlement intérieur du conservatoire de musique Fayence-Tourrettes.

Fait à Fayence, le

- Bon pour adhésion sans limitation du nombre d'élèves.
- Bon pour adhésion à : (en lettre) élèves.

Pour la commune de

.....
.....

Maire

Pour la commune de Fayence
Bernard HENRY





Commune de BAGNOLS-EN-FORÊT

CONSEIL MUNICIPAL DU 14 SEPTEMBRE 2023

L'an deux mille vingt-trois le jeudi 14 septembre à dix-huit heures et trente minutes, les membres du Conseil Municipal dument convoqués le vendredi huit septembre deux mille vingt-trois, se sont réunis, Salle du Foyer Municipal, sous la présidence de Monsieur René Bouchard, Maire en exercice.

Nombre de conseillers municipaux :

En exercice : 23

Présents : 18

Représentés : 5

Votants : 23

PRESENTS :

BOUCHARD René, GRAFF Pascal, MEISSEL Yolande, VAROQUI-ROLLAND Vincent, PELISSIER Sylvie, ZORZUT Jérôme, PETITBOIS Pascale, BESSI Marie-Christiane, CAUVY Brigitte, FLEURY Michel, GUERIN Carole, SINE Nicolas, GALL Marie-Paule, LAFOREST Sylvie ; SAILLET Jérôme, AVINENS Marie-Christine, DUYRAT Denis, CHOISÉLAT Jean-Pierre,

MEMBRES REPRESENTES : DRAU Alain à MEISSEL Yolande; GIUSTI Jacques à GALL Marie-Paule ; CASABIANCA Fabien à SINE Nicolas; REBOUL Régis à SAILLET Jérôme, COUTIN Denis à AVINENS Marie-Christine

ABSENTS :

SECRETAIRE DE SEANCE : PETITBOIS Pascale

Année 2023 - Délibération n° 92

AUTORISATION DE TRAVAUX AU SMGSE POUR L'ENTRETIEN DE L'ITINERAIRE PEDESTRE ENTRE LE COL DE LA PIERRE DU COUCOU ET LE SITE DES ANCIENNES MEULIERES

Vu le Code général des collectivités territoriales et notamment l'article L.2121-11;

Considérant que dans le cadre des compétences qui lui sont dévolues, le Syndicat mixte du Grand Esterel (SMGSE) prévoit d'entretenir le sentier de randonnée pédestre permettant d'accéder au site de la taillerie de meules romaines et situé sur le territoire de la commune de Bagnols-en-forêt ;

Considérant que cet itinéraire a été retenu au Schéma d'Accueil du Public de l'OGS comme portion de réseau dédiée à la pratique de la randonnée pédestre.

Considérant qu'il convient donc d'autoriser le Syndicat mixte du Grand Esterel (SMGSE) à réaliser lesdits travaux conformément au programme détaillé en annexe à la présente ;

Où l'exposé qui précède,

Le conseil municipal, après en avoir délibéré, décide à l'unanimité :

-d'autoriser le Syndicat mixte du Grand Esterel (SMGSE) à réaliser les travaux d'entretien du sentier de randonnée pédestre permettant d'accéder au site de la taillerie de meules romaines et situé sur le territoire de la commune de Bagnols-en-forêt ;

-d'autoriser Monsieur le Maire à prendre toute disposition, à signer tout acte ou tout document tendant à rendre effective cette délibération

Le Maire, René BOUCHARD

La présente délibération peut faire l'objet d'un recours pour excès de pouvoir devant le Tribunal administratif dans un délai de deux mois à compter de sa publication et de sa réception par le représentant de l'Etat

Travaux d'entretien de l'itinéraire pédestre

entre le Col de la Pierre du Coucou et le site des anciennes meulières

Commune de Bagnols en Forêt

Dans le cadre de l'élaboration du Schéma d'Accueil du Public (SAP) porté par le Syndicat Mixte du Grand Site de l'Estérel (SMGSE), une réflexion a été menée afin de faire émerger un réseau d'itinéraires de sports de nature permettant de répondre aux attentes des divers types de visiteurs identifiés dans l'étude de fréquentation de l'Estérel de 2018.

Le massif de l'Estérel revêt une valeur naturelle et paysagère exceptionnelle qui en font un lieu unique et fragile. De grande notoriété et de forte fréquentation, c'est également un espace vivant qui constitue un capital majeur pour le développement territorial et l'économie touristique locale.

Au travers de l'Opération Grand Site de l'Estérel (OGS), il s'agit de préserver les patrimoines naturels et culturels tout en les valorisant par un accueil pour tous ouvert aux différentes pratiques et pratiquants dans le respect du site. Les itinéraires du Grand Site devront être entretenus, sécurisés et signalés pour permettre de découvrir le Grand Site de l'Estérel à travers plusieurs types et niveaux de pratiques (randonnées pédestre, vélo, équestre et escalade) tout en préservant les lieux les plus sensibles.

Le SAP de 2021 a identifié un réseau d'itinéraires pédestres de 500 km environ au sein desquels 62 km sont déjà balisés dans le cadre du Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée (PDIPR) du Département des Alpes-Maritimes. Le réseau restant à baliser se situe donc dans le Département du Var et couvre un linéaire approximatif de 460 km. S'ajoutent à cela environ 35 km d'itinéraires à baliser sur la commune de Roquebrune-sur-Argens, dont une partie du territoire va être intégrée à court terme au périmètre de l'OGS.

Sur ce réseau se trouvent des zones d'accueil/portes d'entrée, c'est-à-dire des interfaces entre le milieu naturel et le milieu urbain/routier par lesquelles les visiteurs accèdent au massif de l'Estérel et depuis lesquelles ils débutent leurs pratiques.

Il existe plusieurs zones d'accueil principales :

- 4 zones cardinales
 - Blavet-Bouverie à l'Ouest,
 - Col du testanier/Malpey au Nord,
 - Théoule à l'Est,
 - Gratadis au Sud.
- 1 zone d'accueil principale est excentrée et donne accès au Rocher de Roquebrune-sur-Argens
- La dernière zone est un site autonome, qui présente les caractéristiques d'une zone d'accueil principale et d'un site emblématique de 1^{er} niveau : le Dramont.

Il existe aussi 20 à 25 portes d'entrée secondaires dans le massif.

PERIMETRE DU PROJET OGS

L'emprise du projet correspond au périmètre de l'Opération Grand Site (périmètre en couleur vive sur la carte ci-dessous).



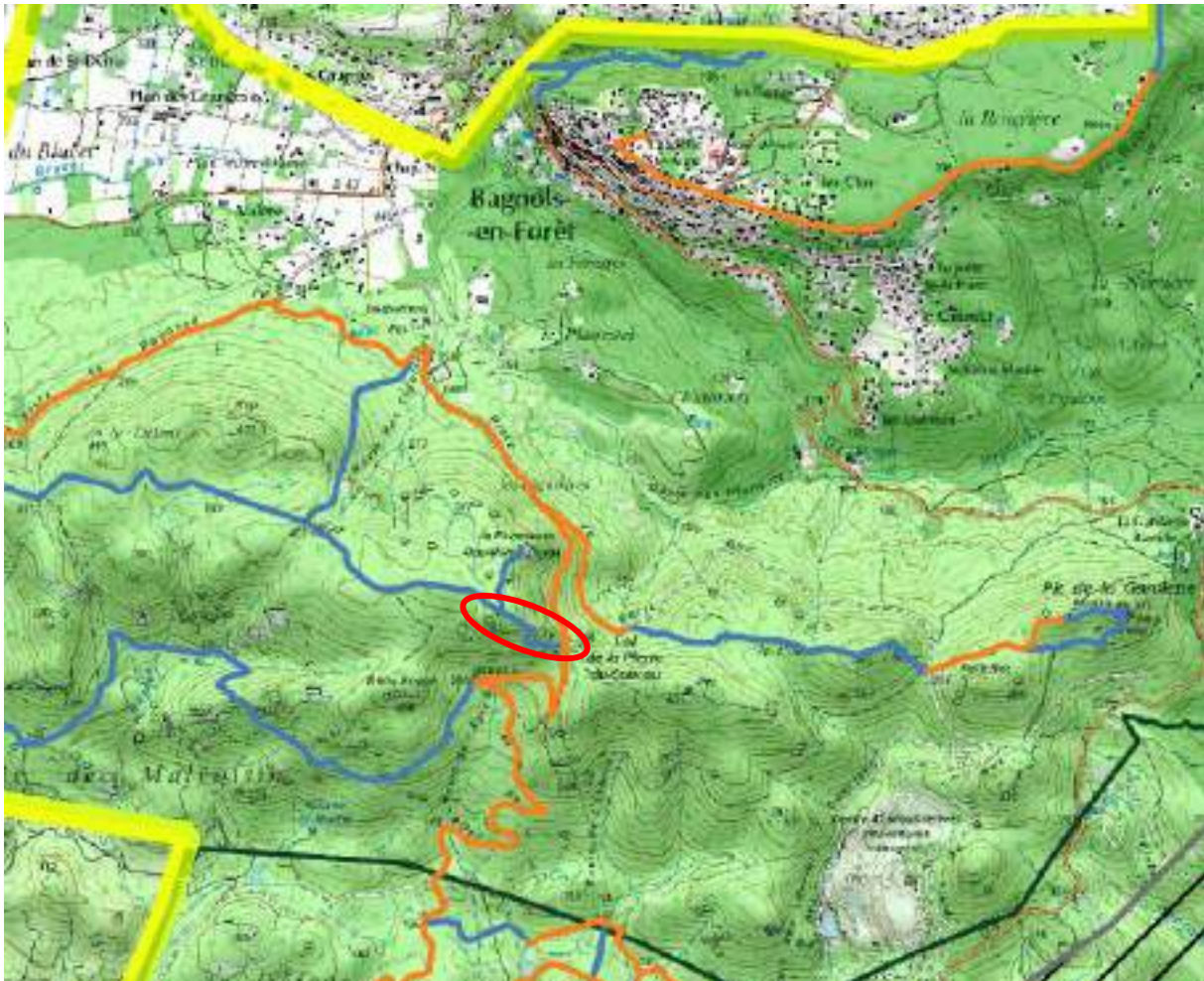
CONTEXTE LOCAL

Au sein de ce réseau d'itinéraire se trouve la section reliant le « Col de la Pierre du Coucou » au « site des anciennes meulières », sur la commune de Bagnols-en-Forêt.

Sur la carte ci-après, dans le cercle rouge apparaît la section d'itinéraire concernée. Le tracé est surligné de bleu, indiquant que cet itinéraire a été retenu au Schéma d'Accueil du Public de l'OGS comme portion de réseau dédiée à la pratique de la randonnée pédestre.

Cette section s'étend sur 190 mètres linéaires pour un dénivelé d'approximativement 50 mètres.

La portion ici désignée ne pénètre pas sur le site des anciennes meulières qui ne sera en aucun cas concerné par les travaux.



La section d'itinéraire concernée se trouve sur le tracé bleu encerclé de rouge ci-dessus

La Forteresse - Les Meules 11

Sur ce parcours, vous pourrez admirer la mer sur la rive, le plateau de l'Argès, les villages, les montagnes du Haut-Vau, et découvrir les vestiges de meules dont certaines sont encore en place.

- 1 Du parking, rester à gauche de la route et passer la barrière. Continuer à gauche sur la piste principale et franchir le pont sur le ruisseau. Prendre par la piste et descendre vers l'église.
- 2 Dévier à gauche sur le sentier caillouteux bordé de haies qui grimpe dans le bois de pins maritimes. Pour éviter de laisser la terre à droite, à la bifurcation, gravir à droite le caillouteux pourvu et s'élever vers une meule. Prendre à droite la piste asphaltée sur 70 m.
- 3 Rester à gauche par le sentier caillouteux, à gauche en haut perché. Au croisement, poursuivre en face par le sentier caillouteux. Au carrefour resté en son centre par un décor en bois, continuer tout droit.
- 4 À l'intersection, emprunter le sentier à gauche. Il conduit à l'oppidum de la Forteresse (C) - site balisé à l'époque romaine.
- 5 Rester à l'ombrochévement.
- 6 Descendre à gauche par le sentier à partir d'anciennes tables de meules (C) - voir de près et d'autre les vestiges de cette ancienne activité. Le sentier caillouteux et caillouteux donne une pente vers le sud. Le sentier (C) et asphalté se dirige vers la Forteresse-Cassau. Augmenter la piste à droite sur 700 m.
- 7 Dans le second virage, quitter la piste et continuer tout droit par le chemin dans le pré. Il se rétrécit, devient caillouteux et gravit quelques mètres riveaux. Prendre sur ce chemin principal qui s'élève vers le village de Bagnols en suivant quelques directions.
- 8 Remonter par la piste à droite. À l'intersection, continuer tout droit par la piste. Laisser au sentier à gauche et aboutir à un carrefour de pistes.
- 9 Continuer tout droit par la large piste de Bagnols. Atteindre la piste à

À DÉCOUVRIR...

- En chemin :
 - pins maritimes
 - oppidum de la Forteresse
 - tables de meules
 - panorama sur la plaine de l'Argès
- Sur le chemin :
 - Sentier des Pionniers

UNE TAILLERIE DE MEULES ROMAINES

Les Romains ont taillé des meules de pierre calcaire dans le Pays de Fayence : celles de Vieux et Fréjus pour des Trèves sur le littoral, et de Bœlle Taillade à Moux. À Bagnols-en-Foret, la taille des meules fut partie de cet héritage : on les découvre souvent en sol, parfois en sous-sol, à proximité des sépultures datant par leur orientation. Des meules sont installées qui servent de gravats, elles étaient employées de la royauté, pierre dure et adhésive servent pour les constructions, notamment les

Ses exploitation à partir au vers de XVII^e siècle. Un peu plus tard sur le littoral se trouvent un autre site qui fut appelé les Bagnols, peuple celtogaulois, avant d'être une forteresse : l'oppidum.

C'est également une portion inscrite au GR de Pays « Le Pays de Fayence...à pied » n° 11.

Ce tronçon de l'itinéraire s'étend sur une seule parcelle cadastrale : **Section OD n° 776**



Cet itinéraire est le principal accès menant au site de la taillerie de meules romaines, puis de l'Oppidum « La Forteresse ».

CONSTAT

Le sentier est très utilisé, à la fois par de nombreux randonneurs sportifs, des visiteurs venus découvrir les sites historiques ainsi que des pratiquants de VTT enduro.

Il est également soumis à une érosion conséquente du fait de son cheminement en travers de la pente et d'un dénivelé important.

Ces deux facteurs, usage intensif et érosion, ont entraîné une dégradation de l'assiette du chemin, et même parfois la création de sentes « sauvages » permettant d'éviter les sections les plus abimées.

Le chemin devient difficilement praticable pour le « grand public » et la divagation du tracé par suite de création de sentes de déviation pourra entraîner une perte de repères chez les visiteurs les moins habitués aux randonnées en milieu naturel.

Les déviations d'itinéraires engendrent également la mise en péril de certaines meules romaines, initialement à proximité du sentier et qui se retrouvent désormais à supporter le passage des usagers.

PROJET

Il s'agit ici de restaurer l'état du chemin afin d'offrir aux visiteurs un tracé unique et clairement identifiable. La structure du sentier doit retrouver une assiette permettant au plus large public quel que soit son niveau de pratique de la randonnée, d'accéder au site historique des anciennes meulières en sécurité.

DESCRIPTION DES TRAVAUX

Il s'agit de réaliser des ouvrages en pierres sèches récoltées sur site. Il sera toutefois accepté l'emploi de liant hydraulique lorsque les techniques en pierres sèches ne pourront être utilisées, sous réserve de conserver une apparence « joints secs ».

Le descriptif des postes de travaux est détaillé ci-après :

- Poste 3.11 : Revers d'eau – rang de pierres dressées sur chant
- Poste 3.12 : Revers d'eau – rang de pierres dressées sur chant et maçonnées
- Poste 3.13 : Cunette en pierres sèches
- Poste 3.14 : Cunette en pierres maçonnées
- Poste 3.15 : Emmarchement en pierres sèches
- Poste 3.16 : Emmarchement « simple »
- Poste 3.17 : Emmarchement en pierres maçonnées
- Poste 3.18 : Emmarchement taillé dans le rocher
- Poste 3.19 : Pavage ou dallage en pierres sèches
- Poste 3.20 : Pavage ou dallage en pierres maçonnées

• **POSTE 3.11 - REVERS D'EAU : RANG DE PIERRES DRESSES SUR CHANT**

Définition du poste

La prestation consiste à réaliser des ouvrages permettant de canaliser et d'évacuer les eaux de ruissellements, les sources, de l'amont vers l'aval du sentier, avant qu'ils ne creusent l'assise du sentier et ne charrient trop de matériaux.

Les ouvrages seront réalisés par constitution d'une dépression de l'assise de la plateforme, renforcée par une rangée de pierres sèches dressées sur chant et encastrées dans le terrain naturel sur les 2/3 de leur hauteur.

Les revers d'eau seront réalisés avec les pierres du site si celles-ci sont en nombre suffisant et de forme adaptée. Dans le cas contraire, des pierres de même nature seront approvisionnées.

Description des travaux

Ce prix rémunère les moyens humains, les matériels et matériaux ainsi que tous les moyens nécessaires pour réaliser les prestations suivantes :

Tri et choix des pierres qui seront sélectionnées selon leur forme et leur grande taille. Les pierres utilisées sont plus ou moins travaillées.

Transport des matériaux sur le lieu d'intervention ;

Démontage le cas échéant d'un ouvrage défectueux et tri des différents types de pierres ;

Réalisation manuelle ou mécanique des fouilles ;

Réalisation de l'ouvrage.

Pour permettre d'évacuer les eaux de ruissellement de la plateforme du sentier, la pente et l'orientation du revers d'eau devront permettre un bon écoulement naturel de l'eau. La largeur du revers d'eau sera supérieure ou égale à 50 cm.

La profondeur devra être d'au moins 15 cm au pied de la rangée de pierres dressées, alignées et soigneusement calées à l'aide de pierres plus petites et de cailloux.

Afin de ne pas aggraver l'érosion, le terrain naturel sera soigneusement compacté après mise en place des pierres.

Nettoyage de la zone de travaux.

Rémunération du poste

La réalisation des revers d'eau sera rémunérée au mètre linéaire.

Deux prix différents sont prévus au bordereau des prix pour tenir compte de la distance d'acheminement des matériaux et matériels :

- ✓ Un prix est prévu pour un approvisionnement en pierres sur site dans un rayon de 50 m autour du chantier ou fournies de carrière. Dans ce dernier cas, l'approvisionnement des

pierres fait l'objet d'un prix spécifique au bordereau des prix. (Poste : « fourniture, conditionnement et transport de pierres de carrière »).

Un prix pour un approvisionnement en pierres sur site dans un rayon supérieur à 50 m autour du chantier.



• **POSTE 3.12 - REVERS D'EAU : RANG DE PIERRES DRESSES SUR CHANT ET MACONNEES**

Définition du poste

La prestation consiste à réaliser des ouvrages permettent de canaliser et d'évacuer les eaux de ruissellements, les sources, de l'amont vers l'aval du sentier, avant qu'ils ne creusent l'assise du sentier et ne charrient trop de matériaux.

Les ouvrages seront réalisés par constitution d'une dépression de l'assise de la plateforme, renforcée par une rangée de pierres sèches dressées sur chant, encastrées dans le terrain naturel sur les 2/3 de leur hauteur et maçonnées.

Les revers d'eau seront réalisés avec les pierres du site si celles-ci sont en nombre suffisant et de forme adaptée. Dans le cas contraire, des pierres de même nature seront approvisionnées.

Description des travaux

Ce prix rémunère les moyens humains, les matériels et matériaux ainsi que tous les moyens nécessaires pour réaliser les prestations suivantes :

- ✓ Tri et choix des pierres qui seront sélectionnées selon leur forme et leur grande taille. Les pierres utilisées sont plus ou moins travaillées.
- ✓ Transport des matériaux sur le lieu d'intervention ;

- ✓ Démontage le cas échéant d'un ouvrage défectueux et tri des différents types de pierres ;
- ✓ Réalisation manuelle ou mécanique des fouilles ;
- ✓ Réalisation de l'ouvrage.
- ✓ Pour permettre d'évacuer les eaux de ruissellement de la plateforme du sentier, la pente et l'orientation du revers d'eau devront permettre un bon écoulement naturel de l'eau. La largeur du revers d'eau sera supérieure ou égale à 50 cm.
- ✓ La profondeur devra être d'au moins 20 cm au pied de la rangée de pierres dressées, alignées, calées et scellées au mortier de ciment. Si besoin, avant leur mise en place, les pierres seront lavées au jet de façon à être propres et permettre une bonne adhérence du mortier de scellement. Elles seront posées sur un lit de mortier dosé à 300 kg/m³ serrées les unes contre les autres, frappées doucement et tassées à la massette de manière à faire refluer le mortier.
- ✓ Les joints constitués devront être le plus étroit possible et n'excéderont pas une largeur supérieure à 3 cm. Avant la prise totale du mortier, les surfaces des pierres seront brossées et les joints légèrement creusés de façon à obtenir des joints creux.
- ✓ Compactage du sol après mise en place des pierres et nettoyage de la zone de travaux.

Rémunération du poste

La réalisation des revers d'eau sera rémunérée au mètre linéaire.

Deux prix différents sont prévus au bordereau des prix pour tenir compte de la distance d'acheminement des matériaux et matériels :

- ✓ Un prix est prévu pour un approvisionnement en pierres réalisé sur site dans un rayon de 50 m autour du chantier ou fournies de carrière. Dans ce dernier cas l'approvisionnement des pierres fait l'objet d'un prix spécifique au bordereau des prix. (Poste : « fourniture, conditionnement et transport de pierres de carrière »).
- ✓ Un prix pour un approvisionnement en pierres réalisé sur site dans un rayon supérieur à 50 m autour du chantier.

• **POSTE 3.13 - CUNETTE PAR MISE EN ŒUVRE DE 2 RANGS DE PIERRES SECHES DRESSEES SUR CHANT AVEC PAVAGE DE FOND**

Définition du poste

La prestation consiste à réaliser des ouvrages permettent de canaliser et d'évacuer les eaux de ruissellements, les sources, de l'amont vers l'aval du sentier, avant qu'ils ne creusent l'assise du sentier et ne charrient trop de matériaux. Lorsque les contraintes érosives seront jugées comme moyennes, l'eau sera alors conduite dans une cunette pavée de pierres plates aux bordures protégées de l'érosion par deux rangs de pierres sèches dressées sur chant et encastées dans le terrain naturel sur les 2/3 de leur hauteur

Les cunettes seront réalisées avec les pierres du site si celles-ci sont en nombre suffisant et de forme adaptée. Dans le cas contraire, des pierres de même nature seront approvisionnées.

Description des travaux

Ce prix rémunère les moyens humains, les matériels et matériaux ainsi que tous les moyens nécessaires pour réaliser les prestations suivantes :

Tri et choix des pierres qui seront sélectionnées selon leur forme et leur grande taille. La plus petite dimension des pierres utilisée devra être supérieure ou égale à 10 cm.

Les pierres utilisées sont plus ou moins travaillées.

Transport des matériaux sur le lieu d'intervention ;

Démontage le cas échéant d'un ouvrage défectueux et tri des différents types de pierres ;

Réalisation manuelle ou mécanique des fouilles. L'assise décaissée et profilée devra être rendue stable, dure et plane.

Réalisation de l'ouvrage :

Les pierres dressées des parties latérales de la cunette seront posées sur un lit de matériaux tout-venant régalez et meuble (de granulométrie 0,31/5 maximum et d'épaisseur 5 cm environ), puis bloquées les unes contre les autres et tapées à la massette de façon à réduire les espaces. Le pavage de pierres pour garnir le fond de la rigole sera ensuite constitué de la même façon. Les espaces entre les pierres seront remplis de terre fine ou matériaux fins criblés et mélangés.

La qualité du dallage, la pente et l'orientation de l'ouvrage devront permettre un bon écoulement naturel de l'eau dans la rigole.

La section d'écoulement sera choisie sur site en fonction des quantités d'eau susceptibles d'inonder le sentier. Elle sera comprise entre 300 et 600 cm², soit une largeur intérieure comprise entre 20 et 40 cm et une hauteur comprise entre 10 et 20 cm.

Pour permettre d'évacuer les eaux de ruissellement de la plateforme du sentier, la pente et l'orientation du revers d'eau devront permettre un bon écoulement naturel de l'eau. La largeur du revers d'eau sera supérieure ou égale à 50 cm.

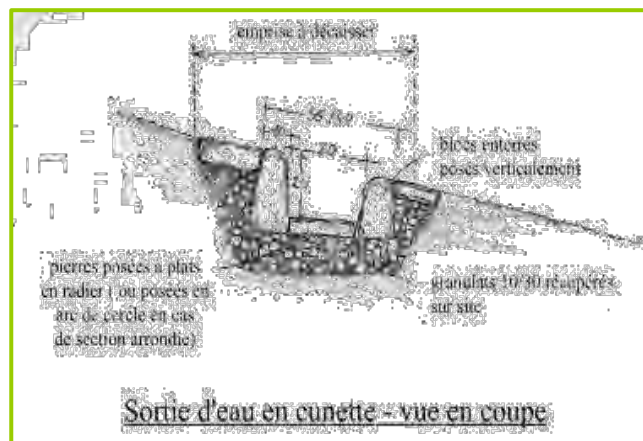
Compactage du sol après mise en place éventuelle de pierres plates en jonction avec la plateforme du sentier et nettoyage de la zone de travaux.

Rémunération du poste

La réalisation des revers d'eau sera rémunérée au mètre linéaire selon les dimensions des ouvrages effectivement réalisés.

Deux prix différents sont prévus au bordereau des prix pour tenir compte de la distance d'acheminement des matériaux et matériels :

- ✓ Un prix est prévu pour un approvisionnement en pierres réalisé sur site dans un rayon de 50 m autour du chantier ou fournies de carrière. Dans ce dernier cas l'approvisionnement des pierres fait l'objet d'un prix spécifique au bordereau des prix. (Poste : « fourniture, conditionnement et transport de pierres de carrière »).
- ✓ Un prix pour un approvisionnement en pierres réalisé sur site dans un rayon supérieur à 50 m autour du chantier.



- **POSTE 3.14- CUNETTE PAR MISE EN ŒUVRE DE 2 RANGS DE PIERRES DRESSEES MACONNEES SUR CHANT AVEC PAVAGE DE FOND**

Définition du poste

La prestation consiste à réaliser des ouvrages permettent de canaliser et d'évacuer les eaux de ruissellements, les sources, de l'amont vers l'aval du sentier, avant qu'ils ne creusent l'assise du sentier et ne charrient trop de matériaux. Lorsque les contraintes érosives seront jugées comme fortes, l'eau sera alors conduite dans une cunette pavée de pierres plates aux bordures protégées de l'érosion par deux rangs de pierres dressées sur chant, encastrées dans le terrain naturel sur les 2/3 de leur hauteur et maçonnées.

Les cunettes seront réalisées avec les pierres du site si celles-ci sont en nombre suffisant et de forme adaptée. Dans le cas contraire, des pierres de même nature seront approvisionnées.

Description des travaux

Ce prix rémunère les moyens humains, les matériels et matériaux ainsi que tous les moyens nécessaires pour réaliser les prestations suivantes :

Tri et choix des pierres qui seront sélectionnées selon leur forme et leur grande taille. La plus petite dimension des pierres utilisée devra être supérieure ou égale à 10 cm.

Les pierres utilisées sont plus ou moins travaillées.

Transport des matériaux sur le lieu d'intervention ;

Démontage le cas échéant d'un ouvrage défectueux et tri des différents types de pierres ;

Réalisation manuelle ou mécanique des fouilles. L'assise décaissée et profilée devra être rendue stable, dure et plane.

La profondeur devra être d'au moins 20 cm au pied de la rangée de pierres dressées, alignées, calées et scellées au mortier de ciment.

Réalisation de l'ouvrage :

Les pierres dressées des parties latérales de la cunette seront posées sur un lit de mortier dosé à 300 kg/m³, puis bloquées les unes contre les autres et tapées à la massette de façon à réduire les espaces. Si besoin, avant leur mise en place, les pierres seront lavées au jet de façon à être propres et permettre une bonne adhérence du mortier de scellement. Le pavage de pierres pour garnir le fond de la cunette sera ensuite constitué de la même façon.

Les joints constitués devront être le plus étroit possible et n'excéderont pas une largeur supérieure à 3 cm. Avant la prise totale du mortier, les surfaces des pierres seront brossées et les joints légèrement creusés de façon à obtenir des joints creux.

La qualité du pavage de fond, la pente et l'orientation de l'ouvrage devront permettre un bon écoulement naturel de l'eau dans la cunette.

La section d'écoulement sera choisie sur site en fonction des quantités d'eau susceptibles d'inonder le sentier. Elle sera comprise entre 300 et 600 cm², soit une largeur intérieure comprise entre 20 et 40 cm et une hauteur comprise entre 10 et 20 cm.

La largeur du revers d'eau sera supérieure ou égale à 50 cm.

Compactage du sol après mise en place éventuelle de pierres plates en jonction avec la plateforme du sentier et nettoyage de la zone de travaux.

Rémunération du poste

La réalisation des revers d'eau sera rémunérée au mètre linéaire.

Deux prix différents sont prévus au bordereau des prix pour tenir compte de la distance d'acheminement des matériaux et matériels :

- ✓ Un prix est prévu pour un approvisionnement en pierres réalisé sur site dans un rayon de 50 m autour du chantier ou fournies de carrière. Dans ce dernier cas l'approvisionnement des pierres fait l'objet d'un prix spécifique au bordereau des prix. (Poste : « fourniture, conditionnement et transport de pierres de carrière »).

- ✓ Un prix pour un approvisionnement en pierres réalisé sur site dans un rayon supérieur à 50 m autour du chantier.

• **POSTE 3.15– EMMARCHEMENTS EN PIERRES SECHES**

Définition du poste

L'emmarchement en pierres est un ouvrage placé en travers du sentier permettant le franchissement de dénivellation. Les pierres seront montées à sec.

Leurs dimensions seront fonction de la largeur du sentier.

Leur nombre, leur implantation et leur géométrie seront définis lors d'une visite contradictoire avec le représentant du maître d'œuvre.

Les dimensions moyennes sont les suivantes :

Longueur : 1 m

Largeur ou profondeur (giron) : 30 cm minimum

Hauteur (contremarche) : 15 à 20 cm.

Les marches seront réalisées préférentiellement avec les pierres du site d'emploi si celles-ci sont en nombre suffisant et de forme adaptée.

Description des travaux

Ce prix rémunère les moyens humains, les matériels et matériaux ainsi que tous les moyens nécessaires pour réaliser les prestations suivantes :

Tri et choix des pierres qui seront sélectionnées selon leur forme et leur grande taille ;

Transport des matériaux sur le lieu d'intervention ;

Préparation de la fondation soit manuellement soit mécaniquement ;

Démontage le cas échéant d'un ouvrage défectueux ;

Réalisation de l'ouvrage :

Les pierres seront éventuellement retaillées pour présenter au moins deux faces plates perpendiculaires qui constitueront le giron et la contremarche. Les extrémités seront encastrées dans les berges. Les paliers qui ne sont pas naturellement épaulés par des talus, seront obligatoirement épaulés latéralement, des 2 côtés, avec des pierres de dimensions minimales identiques afin d'assurer leur stabilité.

Pour augmenter leur stabilité, les pierres seront toujours mises en boutisse, encastrées dans le sol sur, au moins, la moitié de leur hauteur, posée sur un lit de matériaux meubles travaillés de 5 cm minimum en fond de fouille.

Après mise en place, blocage des pierres les unes contre les autres, calage et vérification de leur stabilité, l'amont de l'emmarchement sera remblayé, compacté, éventuellement terrassé pour accueillir l'emmarchement suivant.

Les espaces entre les pierres constitutives des emmarchements seront remplis de pierres plus petites, callées et de tout-venant compacté.

La pente et l'orientation des emmarchements devront permettre un bon écoulement naturel de l'eau.

De façon à limiter l'érosion, la pente maximale des paliers entre marches devra être inférieure à 10 %.

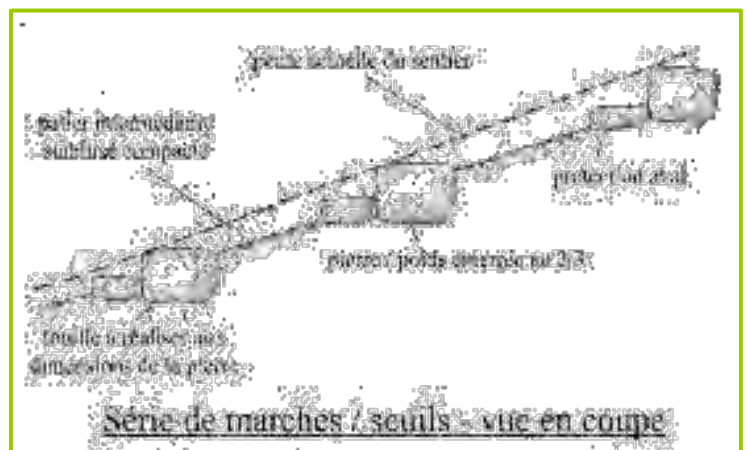
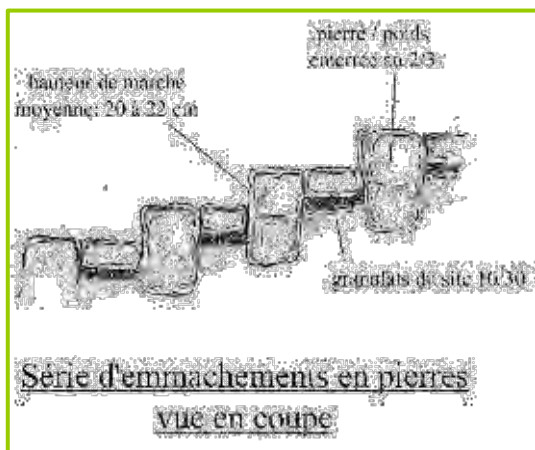
Compactage du sol et nettoyage de la zone de travaux.

Rémunération du poste

La réalisation des emmarchements sera rémunérée au mètre linéaire.

Deux prix différents sont prévus au bordereau des prix pour tenir compte de la distance d'acheminement des matériaux et matériels :

- ✓ Un prix est prévu pour un approvisionnement en pierres réalisé sur site dans un rayon de 50 m autour du chantier ou fournies de carrière. Dans ce dernier cas l'approvisionnement des pierres fait l'objet d'un prix spécifique au bordereau des prix. (Poste : « fourniture, conditionnement et transport de pierres de carrière »).
- ✓ Un prix pour un approvisionnement en pierres réalisé sur site dans un rayon supérieur à 50 m autour du chantier.



• **POSTE 3.16 – EMMARCHEMENTS « SIMPLES »**

Définition du poste

Il s'agit de reprendre avec des emmarchements dits « simples » une partie ou totalité un passage du sentier en utilisant des pierres de site choisies pour leur forme et leur masse. Il peut être nécessaire pour faciliter la pose et la stabilité de l'emmarchement, d'effectuer un petit travail de terrassement dans les cavités et parties détériorées.

Description du poste

Les pierres seront choisies et triées à proximité dans un rayon inférieur à 50 m ou éventuellement amenées à partir de carrière ou extraites de zones de prélèvement.

Les dimensions des pierres à mettre en place devront adaptées au terrain et impérativement bloquées dans le support présent ou entre les pierres présentes.

Souvent, pour assurer la pérennité l'emmarchement, d'avoir à décaisser manuellement ou mécaniquement l'assise du sentier et la roche afin de poser de façon durable les pierres.

L'attention du prestataire est attirée sur le fait que la nature du rocher à taillé est différente selon les secteurs à traiter, la texture pouvant aller de très dure, à plus ou moins altérée, voire friable. Le façonnage du point ou se positionnera la marche devra donc être réalisé par tout moyen adapté (marteau piqueur, pic à roche, ...) à l'exclusion de l'emploi d'explosifs.

Les produits rocheux issus du façonnage des marches seront disposés de préférence en comblement pour faciliter le drainage des eaux de ruissèlement ou sur les abords du sentier.

Les dimensions de ces marches (largeur, profondeur et hauteur) seront adaptées en fonction de la largeur du sentier. Leur implantation, leur géométrie et leur nombre seront adaptés au site et définis lors d'une visite contradictoire avec le représentant du maître d'œuvre.

Les surfaces du dessus seront planes et de niveau afin de faciliter la pose des pieds et permettre une bonne adhérence.

La pose de pierres sèches pour l'emmarchement doit être soigné ; son maintien en place se fait par son poids et permet aussi d'éviter la dégradation de l'assise du sentier. Il ne saurait être question d'empiler simplement des pierres sur l'assise mais au contraire parfaitement calées afin de ne plus bouger.

Ce poste comprend les moyens humains, les matériels et matériaux ainsi que tous les moyens nécessaires pour réaliser les prestations suivantes :

- Démontage le cas échéant de la marche défectueuse ;
- Nettoyage et préparation de la zone ;

- Approvisionnement et tri des pierres soit récupérées du démontage de l'ouvrage à rebâtir soit choisies en périphérie du chantier ou approvisionnées ;
- Préparation de la fouille soit manuellement soit mécaniquement (compresseur et marteau piqueur) pour adapter au mieux le gabarit de la pierre à poser ;
- Pose des pierres larges, assises à une profondeur correcte Les extrémités seront suffisamment encastrées dans le terrain naturel pour assurer la bonne intégration de l'emmarchement ;
- Pour la stabilité de l'ouvrage, les pierres sont mises en place à plat et peuvent bloquées avec des cales voir si besoin scellées (procédé à valider par le maitre d'œuvre) ;
- Ce type d'emmarchement n'est possible que si l'on dispose de belles pierres, plus ou moins plates qui peuvent avoir besoin d'être retaillées pour épouser une forme ;
- Il n'est pas nécessaire que les pierres soient toutes de la même hauteur ; il est toléré qu'esthétiquement l'emprise des pierres sur l'assise soit disparate.
- On essaiera de privilégier une intégration dans le substrat solide des abords latéraux du sentier pour garantir une meilleure stabilité. Si cela est possible on privilégiera les pierres qui volumineuses.
- Le terrain est remis à l'état naturel en bordure des pierres.
- Une zone témoin doit être réalisée pour validation avant mise en œuvre.
- La finition des abords de l'ouvrage est soignée.

Rémunération du poste

La réalisation des emmarchements sera rémunérée au mètre linéaire.

Deux prix différents sont prévus au bordereau des prix pour tenir compte de la distance d'acheminement des matériaux et matériels :

- ✓ Un prix est prévu pour un approvisionnement en pierres réalisé sur site dans un rayon de 50 m autour du chantier ou fournies de carrière. Dans ce dernier cas l'approvisionnement des pierres fait l'objet d'un prix spécifique au bordereau des prix. (Poste : « fourniture, conditionnement et transport de pierres de carrière »).
- ✓ Un prix pour un approvisionnement en pierres réalisé sur site dans un rayon supérieur à 50 m autour du chantier.

EXEMPLES :





• POSTE 3.17– EMMARCHEMENTS EN PIERRES MACONNEES

Définition du poste

L'emmarchement en pierres est un ouvrage placé en travers du sentier permettant le franchissement de dénivellation. Les pierres seront montées sur lit de mortier et scellées.

Leurs dimensions seront fonction de la largeur du sentier.

Leur nombre, leur implantation et leur géométrie seront définis lors d'une visite contradictoire avec le représentant du maître d'œuvre.

Les dimensions moyennes sont les suivantes :

Longueur : 1 m

Largeur ou profondeur (giron) : 30 cm minimum

Hauteur (contremarche) : 15 à 20 cm.

Les marches seront réalisées préférentiellement avec les pierres du site d'emploi si celles-ci sont en nombre suffisant et de forme adaptée.

Description des travaux

Ce prix rémunère les moyens humains, les matériels et matériaux ainsi que tous les moyens nécessaires pour réaliser les prestations suivantes :

Tri et choix des pierres qui seront sélectionnées selon leur forme et leur grande taille ;

Transport des matériaux sur le lieu d'intervention ;

Préparation des fouilles de fondation exécutées selon les indications du représentant du Maître d'œuvre, manuellement ou mécaniquement selon la nature du terrain rencontré ;

Démontage le cas échéant d'un ouvrage défectueux ;

Réalisation de l'ouvrage :

Pour avoir une bonne adhérence au mortier de scellement, les pierres seront propres, exemptes de terre ou matière organique éventuellement retaillées pour présenter au moins deux faces plates perpendiculaires qui constitueront le giron et la contremarche. Les extrémités seront encastrées dans les berges. Les paliers qui ne sont pas naturellement épaulés par des talus, seront obligatoirement épaulés latéralement, des 2 côtés, avec des pierres de dimensions minimales identiques afin d'assurer leur stabilité.

Pour augmenter leur stabilité, les pierres seront toujours mises en boutisse, encastrées dans le sol sur, au moins, la moitié de leur hauteur, posée sur un lit de mortier dosé à 300 kg/m³ de ciment minimum et de quelques centimètres d'épaisseur.

Après mise en place, et blocage les unes contre les autres, les pierres seront tapées à la massette pour faire refouler le mortier de scellement. Les espaces entre les pierres constitutives des emmarchements seront remplis de pierres plus petites. Les joints seront remplis de mortier à refus dosé à 300 kg/m³ de ciment minimum puis légèrement creusés avant prise totale pour réaliser des joints creux de façon à optimiser l'adhérence et l'intégration paysagère. L'amont de l'emmarchement sera remblayé, compacté, éventuellement terrassé pour accueillir le lit de mortier et l'emmarchement suivant.

Après mise en place, blocage des pierres les unes contre les autres, calage et vérification de leur stabilité,

La pente et l'orientation des emmarchements devront permettre un bon écoulement naturel de l'eau.

De façon à limiter l'érosion, la pente maximale des paliers entre marches devra être inférieure à 10 %.

Compactage du sol et nettoyage de la zone de travaux.

Rémunération du poste

La réalisation des emmarchements sera rémunérée au mètre linéaire selon les dimensions des marches effectivement réalisées.

Deux prix différents sont prévus au bordereau des prix pour tenir compte de la distance d'acheminement des matériaux et matériels :

- ✓ Un prix est prévu pour un approvisionnement en pierres réalisé sur site dans un rayon de 50 m autour du chantier ou fournies de carrière. Dans ce dernier cas l'approvisionnement des pierres fait l'objet d'un prix spécifique au bordereau des prix. (Poste : « fourniture, conditionnement et transport de pierres de carrière »).
- ✓ Un prix pour un approvisionnement en pierres réalisé sur site dans un rayon supérieur à 50 m autour du chantier.



• **POSTE 3.18 – EMMARCHEMENTS TAILLES DANS LE ROCHER**

Définition du poste

La prestation consiste à tailler des emmarchements dans le rocher pour améliorer la sécurité et le confort de franchissement de certains tronçons rocheux.

Description du poste

L'attention du prestataire est attirée sur le fait que la nature du rocher taillé est différente selon les secteurs à traiter, la texture pouvant aller de très dure, à plus ou moins altérée, voire friable. Le façonnage des marches devra donc être réalisé par tout moyen adapté (marteau piqueur, pic à roche, ...) à l'exclusion de l'emploi d'explosifs.

Les produits rocheux issus du façonnage des marches seront disposés sur les abords du sentier ou évacués. Dans ce dernier cas, un prix spécial au bordereau des prix est prévu.

Les dimensions de ces marches seront adaptées en fonction de la largeur du sentier. Leur implantation, leur géométrie et leur nombre seront adaptés au site et définis lors d'une visite contradictoire avec le représentant du maître d'œuvre.

Les dimensions moyennes sont les suivantes :

Largeur : 1 m

Profondeur (giron) : 30 cm minimum

Hauteur (contremarche) : 20 à 25 cm.

Les surfaces des girones seront planes et bouchardées afin de permettre une bonne adhérence. Cette prestation fait partie intégrante de la réalisation de la marche.

Rémunération du poste

Cette prestation est rémunérée au mètre linéaire de marche réalisée.

Envoyé en préfecture le 19/09/2023

Reçu en préfecture le 19/09/2023

Publié le



ID : 083-218300085-20230914-DEL_2023_92-DE



• POSTE 3.19 – PAVAGE OU DALLAGE EN PIERRES SECHES

Définition du poste

Il s'agit de confectionner un empierrement en pierres sèches destiné à maintenir le sol, à protéger la surface du sentier contre l'érosion naturelle et le piétinement, améliorer le confort de cheminement et évacuer l'eau de ruissellement en dehors de la plateforme.

L'approvisionnement en pierres sera préférentiellement réalisé autour du site de travaux.

Le dallage est réalisé par appareillage de pierres choisies pour leur planéité et leur épaisseur réduite, calées et bloquées horizontalement entre elles.

Le pavage est réalisé par appareillage de pierres calées et bloquées sur chant, les unes contre les autres. Ce mode constructif peut être également appelé calade.

Certains revers d'eau larges pourront être renforcés par un dallage ou un pavage. L'eau, conduite par la dépression de l'assise de la plateforme constituant le revers d'eau, circulera alors sur les pierres.

Description des travaux

Ce prix rémunère les moyens humains, les matériels et matériaux ainsi que tous les moyens nécessaires pour réaliser les prestations suivantes :

Réalisation de la fouille, manuellement ou mécaniquement. Avant mise en place des pierres, l'assise du sentier doit être rendue stable, dure et plane ;

Réalisation de l'assise de fondation constituée de matériaux pierreux calibrés et issus du site ;

Choix et tri des pierres.

Réalisation des pavages ou dallages :

Les pierres seront choisies en taille et en couleur pour s'adapter au site de travail particulièrement lorsque les supports rocheux sont naturellement colorés.

Les pierres seront posées sur un lit de matériaux tout-venant, travaillé, meuble, de quelques centimètres, bloquées les unes contre les autres et tapées à la massette de façon à réduire les espaces et donner un maximum de solidité à l'ensemble. Les dallages et pavages présenteront une surface régulière propice au cheminement piétonnier ;

Les pierres seront agencées de façon à ce qu'aucune circulation préférentielle d'eau entre les pierres ne soit possible. Les coups de sabre seront limités en nombre et en taille ;

La qualité de mise en œuvre des dallages et pavages, la pente et l'orientation de l'ouvrage devront permettre un bon écoulement naturel de l'eau. L'utilisation de cordeaux pour tirer des niveaux peut s'avérer nécessaire. Les bordures de l'ouvrage, ainsi que tous les points où le risque d'érosion ou d'affouillement est le plus fort, seront montées à l'aide des plus grosses pierres ;

Vérification de la stabilité de l'ouvrage ;

Remplissage des joints entre les pierres à l'aide d'éléments fins (gravillons, fines) ;

Balayage et compactage ;

Remise en ordre et nettoyage de la zone de travaux.

Rémunération du poste

La réalisation des pavages et dallages sera rémunérée au mètre carré.

Deux prix différents sont prévus au bordereau des prix pour tenir compte de la distance d'acheminement des matériaux et matériels :

- ✓ Un prix est prévu pour un approvisionnement en pierres réalisé sur site dans un rayon de 50 m autour du chantier ou fournies de carrière. Dans ce dernier cas l'approvisionnement des pierres fait l'objet d'un prix spécifique au bordereau des prix. (Poste : « fourniture, conditionnement et transport de pierres de carrière »).

- ✓ Un prix pour un approvisionnement en pierres réalisé sur site dans un rayon supérieur à 50 m autour du chantier.



• POSTE 3.20 – PAVAGE OU DALLAGE EN PIERRES MAÇONNEES

Définition du poste

Il s'agit de confectionner un empièchement en pierres maçonnées destiné à maintenir le sol, à protéger la surface du sentier contre l'érosion naturelle et le piétinement, améliorer le confort de cheminement et évacuer l'eau de ruissellement en dehors de la plateforme.

L'approvisionnement en pierres sera préférentiellement réalisé autour du site de travaux. Le choix de la provenance, surtout lorsque les pierres ne sont pas prélevées à proximité immédiate du chantier ou que les supports rocheux sont naturellement colorés, doit être agréé par le maître d'œuvre.

Le dallage est réalisé par appareillage de pierres choisies pour leur planéité et leur épaisseur réduite, calées et scellées horizontalement entre elles.

Le pavage est réalisé par appareillage de pierres calées et scellées sur chant, les unes contre les autres. Ce mode constructif peut être également appelé calade.

Les dallages et pavages ainsi constitués seront réalisés avec des pierres dont l'épaisseur sera d'au moins 15 cm.

Certains revers d'eau larges pourront être renforcés par un dallage ou un pavage maçonné. L'eau, conduite par la dépression de l'assise de la plateforme constituant le revers d'eau, circulera alors sur les pierres.

Description du poste

Ce prix rémunère les moyens humains, les matériels et matériaux ainsi que tous les moyens nécessaires pour réaliser les prestations suivantes :

Réalisation de la fouille, manuellement ou mécaniquement. Avant mise en place des pierres, l'assise du sentier doit être rendue stable, dure et plane ;

Réalisation de l'assise de fondation constituée de matériaux pierreux calibrés et issus du site,

Mise place d'un lit de béton ;

Choix et tri des pierres ;

Fourniture de chaux ou ciment (traditionnel ou prise mer) ;

Réalisation de l'ouvrage :

Les pierres seront préférentiellement posées sur une surface compactée recouverte d'un lit de mortier de 5 cm minimum d'épaisseur de façon à bien hourder les pierres lors de leur mise en place.

Pour ce faire, les pierres seront bloquées les unes contre les autres et tapées à la massette de façon à réduire les espaces et donner un maximum de solidité à l'ensemble.

Vérification de la stabilité de l'ouvrage.

Remplissage des joints entre les pierres à l'aide de mortier ;

Finitions par brossage et grattage des joints entre chaque pierre de façon à obtenir des joints creux et optimiser l'adhérence ;

Remise en ordre et nettoyage de la zone de travaux.

Rémunération du poste

La réalisation des pavages et dallages maçonnés sera rémunérée au mètre carré.

Deux prix différents sont prévus au bordereau des prix pour tenir compte de la distance d'acheminement des matériaux et matériels :

- ✓ Un prix est prévu pour un approvisionnement en pierres réalisé sur site dans un rayon de 50 m autour du chantier ou fournies de carrière. Dans ce dernier cas l'approvisionnement des pierres fait l'objet d'un prix spécifique au bordereau des prix. (poste : « fourniture, conditionnement et transport de pierres de carrière »).

- ✓ Un prix pour un approvisionnement en pierres réalisé sur site dans un rayon supérieur à 50 m autour du chantier.





REALISATION DES TRAVAUX

Les emplacements et les dimensions des ouvrages sont définis par le technicien du S.M.G.S.E lors de la visite préalable de travaux.

Aucun ouvrage non prévu initialement ne pourra être réalisé sans l'accord du S.M.G.S.E.

Le chantier reste ouvert au public pendant la durée des travaux, une signalétique temporaire renforcée de chantier est installée et vérifiée quotidiennement par l'entreprise mandatée.

Seule une opération d'hélicoptage pourrait entraîner une fermeture temporaire de l'itinéraire au public. Elle serait alors déclarée préalablement sur tous les supports de médiations, ainsi que sur les différents points d'accès au site.

La quantité et la nature des travaux sont décrites ci-après

OBJET: Bagnol en forêt - Col de la Pierre du Coucou			
N° PRIX	DESIGNATION	QUANTITE	UNITE
1	Réalisation de marches en pierre, comprenant: terrassement manuel de l'assise, récupération de pierres sur le site, montage des pierres joints à sec, remblaiement arrière manuel	66	ml
2	Réalisation de revers d'eau, comprenant: terrassement manuel de l'assise, récupération de pierres sur le site, réalisation du revers d'eau joints à sec, remblaiement arrière manuel	13,5	ml
3	Réalisation de cunette, comprenant: terrassement manuel de l'assise, récupération de pierres sur le site, réalisation du revers d'eau joints à sec, remblaiement arrière manuel	3	ml
4	Taille de marches/plateaux dans masse rocheuse, y compris finition éclatée	2	m3
5	Réalisation de mur en pierre sèche en pierre du site	9,5	m²
6	Terrassement manuel de cheminement	5	m3
7	Mise à disposition d'une équipe de 2 personnes avec matériel spécifique à la journée	2	jr

Envoyé en préfecture le 19/09/2023

Reçu en préfecture le 19/09/2023

Publié le



ID : 083-218300085-20230914-DEL_2023_92-DE



Commune de BAGNOLS-EN-FORÊT

CONSEIL MUNICIPAL DU 14 SEPTEMBRE 2023

L'an deux mille vingt-trois le jeudi 14 septembre à dix-huit heures et trente minutes, les membres du Conseil Municipal dument convoqués le vendredi huit septembre deux mille vingt-trois, se sont réunis, Salle du Foyer Municipal, sous la présidence de Monsieur René Bouchard, Maire en exercice.

Nombre de conseillers municipaux :

En exercice : 23

Présents : 18

Représentés : 5

Votants : 20

PRESENTS :

BOUCHARD René, GRAFF Pascal, MEISSEL Yolande, VAROQUI-ROLLAND Vincent, PELISSIER Sylvie, ZORZUT Jérôme, PETITBOIS Pascale, BESSI Marie-Christiane, CAUVY Brigitte, FLEURY Michel, GUERIN Carole, SINE Nicolas, GALL Marie-Paule, LAFOREST Sylvie ; SAILLET Jérôme, AVINENS Marie-Christine, DUYPAT Denis, CHOISELAT Jean-Pierre,

MEMBRES REPRESENTES : DRAU Alain à MEISSEL Yolande; GIUSTI Jacques à GALL Marie-Paule ; CASABIANCA Fabien à SINE Nicolas; REBOUL Régis à SAILLET Jérôme, COUTIN Denis à AVINENS Marie-Christine

ABSENTS :

SECRETAIRE DE SEANCE : PETITBOIS Pascale

Année 2023 - Délibération n° 93

DELIBERATION DE PRESCRIPTION DE LA REVISION N°1 DU PLAN LOCAL D'URBANISME DE BAGNOLS-EN-FORET

Vu le code de l'urbanisme et notamment ses articles L. 101-2, L. 103-1 à L. 103-7, L. 151-1, L. 151-31, L. 153-11, L. 153-31 et suivants, R. 153-11 et suivants ;

Vu le code général des collectivités territoriales et notamment ses articles L. 2131-1 et L. 2131-2 ;

Vu le code de l'environnement ;

Vu le Schéma de cohérence territoriale (SCoT) du Pays de Fayence approuvé le 9 avril 2019 et mis en révision ;

Vu le débat organisé devant le conseil communautaire relatif au Projet d'Aménagement Stratégique le 28 juin 2023 ;

Vu le Plan local d'urbanisme de la Commune de Bagnols-en-Forêt approuvé le 5 avril 2013 et ayant fait l'objet d'évolutions successives ;

Vu la délibération n° 63/2021 du 18 novembre 2021 prescrivant la Révision du Plan Local d'Urbanisme ;

Par délibération en date du 5 avril 2013, le conseil municipal a approuvé le plan local d'urbanisme

A la suite de l'adoption de la loi ALUR, il a été constaté sur le territoire communal une augmentation importante de la démographie (7% entre 2019 et 2021) ainsi qu'une tendance à une consommation excessive de la consommation foncière qui se matérialise notamment par la technique juridique de la division foncière alors que la croissance démographique annuel prévue au SCOT a été fixée en 2019 à 1,3%.

Ce constat a pour effet de porter atteinte au caractère rural augmente les risques liés à la circulation sur des voiries non adaptées et provoquent des problèmes de ruissellement en raison de l'artificialisation de sols.

Dans ce cadre en date du 18 novembre 2021, le conseil municipal a approuvé la révision du plan local d'urbanisme. Depuis cette date, le contexte d'aménagement et d'urbanisme a évolué de façon substantielle.

Depuis la prescription de la révision du plan local d'urbanisme, trois évolutions stratégiques sur le territoire communal et communautaire sont survenues :

1/ le territoire du Pays de Fayence est exposé à une succession de sécheresses sévères qui ont conduit à une raréfaction inquiétante de sa ressource en eau. L'approvisionnement des 9 Communes est aujourd'hui très fragilisé avec des interruptions complètes ou partielles de distribution déjà survenues.

Face à ce défi climatique, la Communauté de Communes du Pays de Fayence conduit depuis 3 ans une nouvelle politique globale de gestion de l'eau basée sur une programmation précise de la restructuration du réseau d'adduction d'eau potable (renouvellement, traitement des fuites, renforcement des capacités de stockage...) couplée à une refonte des orientations générales de développement et d'aménagement du territoire inscrite dans le nouveau Projet d'Aménagement et de Développement Durables de la Révision du Schéma de Cohérence Territoriale débattu en juillet 2023.

Dans ce contexte nouveau de vulnérabilités et pénuries, chaque Plan Local d'Urbanisme du Pays de Fayence doit contribuer à retrouver au plus vite l'équilibre vital de la ressource en eau avec en perspectives :

- la nécessité sur plusieurs années de maîtriser étroitement l'urbanisation nouvelle afin de contenir au plus bas la croissance démographique,
- la transformation des modes d'aménager vers un urbanisme sobre en ressources, notamment en eau,
- l'adaptation profonde des PLU face aux impacts du changement climatique, à l'intensité nouvelle des risques naturels (crues, incendies...) et l'accélération de la décarbonation.

Le Projet d'Aménagement Stratégique débattu le 28 juin 2023 prévoit, en son axe 4 « Consommation de l'espace » une pause de 5 ans (2023-2028) dans le développement et la construction de nouveaux logements, pour permettre de mettre en place de nouvelles solutions d'approvisionnement en eau.

2/ les nouveaux objectifs de la loi Climat et Résilience d'août 2021 et du SRADDET de la Région Sud, et en particulier l'instauration du Zéro Artificialisation Nette, nécessitent de repenser dans son ensemble l'organisation de l'aménagement communal afin de réduire considérablement la consommation foncière générée par l'urbanisation nouvelle (tant résidentielle qu'économique) et de proposer au sein du nouveau Plan Local d'Urbanisme une démarche ambitieuse de trame verte et bleue conçue à la fois comme une matrice protectrice de la biodiversité, et un inventaire global du patrimoine et de l'identité rurale de Bagnols-en-Forêt.

Le Projet d'Aménagement Stratégique débattu le 28 juin 2023 prévoit, en son axe 4 « Consommation de l'espace » une croissance démographique de 0,1 % / an pour les années suivantes du SCOT avec une possibilité de différenciation par commune entre 0,1 et 0,3 % de

croissance annuelle qui ne devra pas conduire à dépasser une croissance / an à l'échelle du Pays de Fayence.

De même, le Projet d'Aménagement Stratégique débattu le 28 juin 2023 prévoit, en son axe 4 « Consommation de l'espace » une densification progressive de l'urbanisation pour s'inscrire dans les objectifs de la loi climat et résilience et du ZAN, fixée en moyenne à 15 logements / ha sur les 10 premières années du SCOT et à 20 logements / ha pour les 10 années suivantes, étant précisé que ces densités sont des moyennes à l'échelle du territoire du SCOT et qu'elles seront délinées dans le document d'orientations et d'objectifs (DOO) par secteurs géographiques (par commune et dans chaque commune en fonction des caractéristiques de l'urbanisation des différents secteurs).

Ainsi, la raréfaction de l'eau dans l'Est Var, les prescriptions nouvelles issues de la loi Climat et Résilience, et la Révision complète des objectifs du Schéma de Cohérence Territoriale du Pays de Fayence sont des composantes majeures nouvelles de la Révision du Plan Local d'Urbanisme qui s'ajoutent aux objectifs initiaux de la délibération du 18 novembre 2021.

Le décalage entre ces nouvelles exigences et le Plan Local d'Urbanisme en vigueur est aujourd'hui préoccupant : une croissance démographique devenue incompatible avec les dispositions des principaux Plans et Programmes (SRADDET, SCOT...), une consommation foncière résidentielle de plus de 2,4 hectares par an....

Le PLU actuel de Bagnols-en-Forêt est désormais un document inadapté permettant une croissance démographique et une urbanisation intenses contraires aux orientations générales prévues en 2013.

Dans ces conditions, il est proposé de rapporter la délibération, en date du 18 novembre 2021 portant prescription de la révision du plan local d'urbanisme et les objectifs et les modalités de concertation et de prescrire à nouveau la même procédure de révision en application des articles L. 153-31 et suivants du code de l'urbanisme.

Une meilleure maîtrise de l'évolution démographique compatible avec la ressource en eau et le caractère rural de la Commune et la définition d'objectifs en réponse avec le dérèglement climatique justifient que les membres du Conseil municipal prescrivent la révision du Plan Local d'Urbanisme.

Dans ce contexte, cette Révision du PLU doit également permettre à la Commune l'instauration urgente de dispositions (notamment le sursis à statuer) permettant, le temps de la mise en œuvre de la restructuration du réseau d'eau potable, à la Commune d'agir sur le rythme et l'ampleur des délivrances d'autorisation d'urbanisme lorsqu'elles sont de nature à accroître la vulnérabilité du territoire face à la pénurie de la ressource hydraulique.

Dans ce cadre, il est proposé de fixer les objectifs généraux suivants :

1/ Adapter l'urbanisme aux capacités physiques du territoire et aux nouveaux objectifs de transformation environnementale

- Coordonner les capacités d'accueil du futur PLU avec les capacités d'approvisionnement en eau, en instaurant les outils nécessaires à la régulation de la capacité d'accueil démographique en fonction de l'avancement de la restructuration du réseau public

L'instauration de sursis à statuer pourra être engagée sur les demandes d'autorisation d'urbanisme pour lesquelles la sécurité publique (alimentation eau, capacités des défenses

incendies) ne serait pas garantie, ou sur des projets trop impactants au regard de la ressource eau disponible (usages, consommations...)

Envoyé en préfecture le 19/09/2023

Reçu en préfecture le 19/09/2023

Publié le



ID : 083-218300085-20230914-DEL_2023_93-DE

- Développer la sobriété environnementale (eau, énergies, Zéro Artificialisation Nette) au sein d'orientations d'aménagement et de programmation thématiques permettant de transcrire ces objectifs de manière transversale et de mettre en œuvre les plans et programmes de référence en la matière comme le SRADDET, le nouveau SCoT et le futur Plan Climat Air et Énergie du Pays de Fayence

2/ Garantir la protection des biens et des personnes face aux effets du changement climatique

- Réduire l'exposition aux risques de crues torrentielles en améliorant le traitement du ruissellement des eaux pluviales et la multiplication des dispositifs de ralentissement de la concentration des eaux

- Renforcer les dispositifs de Défense Extérieure contre l'Incendie et agir sur la vulnérabilité au feu des grands massifs naturels par la valorisation de la ressource bois et la promotion de l'agro-sylvo-pastoralisme

- Améliorer le fonctionnement du Plan Communal de Sauvegarde dans la gestion des risques majeurs.

3/ Protéger la matrice écologique et patrimoniale communale

- Concevoir un nouveau PLU plus protecteur des espaces naturels agricoles et forestiers, capable de freiner l'artificialisation des sols et des sites

- Mettre en place une trame verte et bleue écologique comme support commun d'une biodiversité vivante et de nouvelles mobilités douces comme alternatives au tout-voiture

- Redynamiser l'agriculture communale autour du Plan du Blavet et dans les grands autres espaces propices à l'installation de nouvelles exploitations

- Inventorier et valoriser le patrimoine naturel et rural communal, notamment les éléments bâtis culturels et cultuels

4/ Promouvoir le caractère rural et l'attractivité de Bagnols-en-Forêt

- Agir pour la revitalisation du centre-village par la réhabilitation du bâti ancien, l'intervention sur la vacance résidentielle, la diversité commerciale et l'offre de stationnement

- Enrichir l'économie touristique en matière d'offres d'hébergement et d'équipements, et en particulier favoriser les activités liées à l'animation et au « tourisme vert ».

- Maintenir la qualité de l'offre de services et d'équipements publics en rapport avec les besoins de la population (santé, vieillissement, culture, sport et loisirs...)

- Proposer une offre foncière et immobilière pour les activités économiques locales

Conformément au Code de l'Urbanisme, la délibération de prescription de la Révision du Plan Local d'Urbanisme doit également détailler les modalités de la concertation publique continue qui sera mise en œuvre jusqu'au bilan de celle-ci avant l'Arrêt du projet par le Conseil Municipal.

Dans ce cadre, il est proposé la mise en œuvre d'une concertation publique étoffée associant étroitement la population de Bagnols-en-Forêt composée à partir des éléments suivants :

- Un registre présent en Mairie permettant de consigner les avis et remarques par écrit

- Au moins 2 réunions publiques réparties en fonction des phases d'avancement du projet.

- Au moins 2 ateliers participatifs autour du diagnostic et des propositions pour le futur Projet d'Aménagement et de Développement Durables. Des ateliers thématiques seront également mis en œuvre tournés vers les scolaires et les filières professionnelles

- Une mise à disposition des études et des contributions de la concertation publique accessible à partir du site Internet de la Commune

Cette concertation publique fera l'objet d'un bilan qui sera tiré par le Conseil municipal avant l'arrêt du Plan Local d'Urbanisme.

Ainsi exposé les objectifs et les modalités pour la prescription à nouveau de la Révision du Plan Local d'Urbanisme, il est proposé au Conseil Municipal de bien vouloir délibérer sur les 3 points suivants :

- rapporter la délibération de prescription de Révision du PLU n°63 du 18 novembre 2021 pour mettre à jour les objectifs de la procédure au regard des évolutions majeures apportées par la raréfaction de la ressource en eau, la Révision et les nouveaux objectifs du SCoT du Pays de Fayence validés lors du débat sur le PADD en juillet 2023, et la prise en compte des nouvelles exigences issues de la loi Climat et Résilience

- approuver les nouveaux objectifs de la Révision du Plan Local d'Urbanisme ainsi que les modalités de concertation publique définies (le registre, les réunions publiques et les ateliers participatifs et thématiques, les mises à disposition à travers le site Internet de la Mairie)

- prescrire la Révision Générale et procéder aux publications légales afférentes en application de l'article R. 153-21 du code de l'urbanisme

Où l'exposé qui précède, le conseil municipal, après en avoir délibéré :

- décide de rapporter la délibération de prescription de Révision du PLU n°63 du 18 novembre 2021 pour mettre à jour les objectifs de la procédure au regard des évolutions majeures apportées par la rarefaction de la ressource en eau, la Révision et les nouveaux objectifs du SCoT du Pays de Fayence validés lors du débat sur le PADD en juillet 2023, et la prise en compte des nouvelles exigences issues de la loi Climat et Résilience
- approuver les nouveaux objectifs de la Révision du Plan Local d'Urbanisme ainsi que les modalités de concertation publique définies (le registre, les réunions publiques et les ateliers participatifs et thématiques, les mises à disposition à travers le site Internet de la Mairie)
- prescrire la Révision Générale et procéder aux publications légales afférentes en application de l'article R. 153-21 du code de l'urbanisme
- autorise Monsieur le Maire à signer tout contrat, avenant ou convention de prestation ou de service nécessaire à la bonne réalisation de la procédure et l'établissement du projet d'urbanisme
- solliciter, si besoin, de l'Etat une dotation pour compenser la charge financière de la Commune correspondant aux frais liés à la révision du plan local d'urbanisme
- dit que les crédits destinés au financement des dépenses afférentes à l'étude du Plan local d'urbanisme seront inscrits au budget des exercices considérés

Conformément aux dispositions de l'article L. 153-11 du code de l'urbanisme et des objectifs précités, l'autorité compétente pourra décider de surseoir à statuer sur les demandes d'autorisation concernant des constructions, installations, opérations ou projets qui seraient de nature à compromettre ou à rendre plus onéreuse l'exécution du futur PLU dès lors qu'à eu lieu le débat sur les orientations générales du Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD).

La présente délibération fera l'objet des mesures de publicité suivante :

- une mention légale dans un journal publié dans le département du Var
- un affichage d'un mois en mairie
- une transmission à l'ensemble des personnes publiques requises par le Code de l'Urbanisme

Le Maire, René BOUCHARD



La présente délibération peut faire l'objet d'un recours pour excès de pouvoir devant le tribunal administratif dans un délai de deux mois à compter de sa publication et de sa réception par le représentant de l'Etat



Commune de BAGNOLS-EN-FORÊT

CONSEIL MUNICIPAL DU 14 SEPTEMBRE 2023

L'an deux mille vingt-trois le jeudi 14 septembre à dix-huit heures et trente minutes, les membres du Conseil Municipal dument convoqués le vendredi huit septembre deux mille vingt-trois, se sont réunis, Salle du Foyer Municipal, sous la présidence de Monsieur René Bouchard, Maire en exercice.

Nombre de conseillers municipaux :

En exercice : 23

Présents : 18

Représentés : 5

Votants : 23

PRESENTS :

BOUCHARD René, GRAFF Pascal, MEISSEL Yolande, VAROQUI-ROLLAND Vincent, PELISSIER Sylvie, ZORZUT Jérôme, PETITBOIS Pascale, BESSI Marie-Christiane, CAUVY Brigitte, FLEURY Michel, GUERIN Carole, SINE Nicolas, GALL Marie-Paule, LAFOREST Sylvie ; SAILLET Jérôme, AVINENS Marie-Christine, DUVRAT Denis, CHOISELAT Jean-Pierre,

MEMBRES REPRESENTES : DRAU Alain à MEISSEL Yolande; GIUSTI Jacques à GALL Marie-Paule ; CASABIANCA Fabien à SINE Nicolas; REBOUL Régis à SAILLET Jérôme, COUTIN Denis à AVINENS Marie-Christine

ABSENTS :

SECRETAIRE DE SEANCE : PETITBOIS Pascale

Année 2023 - Délibération n° 94

BUDGET PRIMITIF 2023 : DECISION MODIFICATIVE N°4

Vu le Code général des collectivités territoriales et notamment son article L.2121-12 ;

Vu l'instruction budgétaire et comptable M57 ;

Vu le budget primitif 2023 adopté le 16 mars 2023 ;

Vu la décision modificative n°1 adoptée le 13 avril 2023 ;

Vu la décision modificative n°2 adoptée le 29 juin 2023 ;

Vu la décision modificative n°3 adoptée le 29 juin 2023 ;

Considérant qu'il est proposé au Conseil municipal de procéder au vote d'une décision modificative afin de pouvoir mandater les charges imprévues concernant le salaire des agents en 012 et en conséquence il est nécessaire de diminuer les prévisions de dépenses de fonction en 011 et en 65 sur les comptes suivants :

EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS DU Conseil Municipal

DM N°4

Désignation	Dépenses (1)		Recettes (1)	
	Diminution de crédits	Augmentation de crédits	Diminution de crédits	Augmentation de crédits
FONCTIONNEMENT				
D-60611 : Eau et assainissement	266.80 €	0.00 €	0.00 €	0.00 €
D-60612 : Energie - Electricité	12 906.28 €	0.00 €	0.00 €	0.00 €
TOTAL D 011 : Charges à caractère général	13 173.08 €	0.00 €	0.00 €	0.00 €
D-633 : Impôts, taxes et vers. ass. / rémunérations (autres organismes)	9 350.32 €	0.00 €	0.00 €	0.00 €
D-6411 : Personnel titulaire	11 482.84 €	0.00 €	0.00 €	0.00 €
D-6413 : Personnel non titulaire	0.00 €	1 599.56 €	0.00 €	0.00 €
D-6450 : Charges de sécurité sociale et de prévoyance	0.00 €	20 166.77 €	0.00 €	0.00 €
D-6470 : Autres charges sociales	0.00 €	20 963.54 €	0.00 €	0.00 €
TOTAL D 012 : Charges de personnel et frais assimilés	20 833.16 €	42 748.87 €	0.00 €	0.00 €
D-65311 : Indemnités de fonction (élus)	5 014.56 €	0.00 €	0.00 €	0.00 €
D-6588 : Autres charges diverses de gestion courante	3 728.07 €	0.00 €	0.00 €	0.00 €
TOTAL D 65 : Autres charges de gestion courante	8 742.63 €	0.00 €	0.00 €	0.00 €
Total FONCTIONNEMENT	42 748.87 €	42 748.87 €	0.00 €	0.00 €
Total Général		0.00 €		0.00 €

Oui l'exposé qui précède, Le conseil municipal, après en avoir délibéré, décide à la majorité:

- d'adopter la décision modificative n°4 du budget principal selon le détail par chapitre ci-dessus.

Le Maire, René BOUCHARD



La présente délibération peut faire l'objet d'un recours pour excès de pouvoir devant le tribunal administratif dans un délai de deux mois à compter de sa publication et de sa réception par le représentant de l'Etat

ARRETE ET SIGNATURES

Présenté par le Maire,
A Bagnols-En-Foret-Cedex, le 14/09/2023

Le Maire:



Délibéré par le Conseil Municipal, réuni en session Ordinaire.

A Bagnols-En-Foret-Cedex, le 14/09/2023

Nombre de membres en exercice :

23

Nombre de membres présents :

18

Nombre de suffrages exprimés :

23

VOTES : Pour :

17

Contre :

6

Abstention :

0

Date de convocation : 08/09/2023

Les membres du Conseil Municipal,

AVINENS MARIE-CHRISTINE	
BESSI MARIE-CHRISTIANE	
BOUCHARD RENE	
CAUVY BRIGITTE	
CHOISELAT JEAN PIERRE	
COUTIN DENIS	Proclamation à AVINENS
DRAU ALAIN	Proclamation à MEISSEL
DUYRAT DENIS	
FLEURY MICHEL	
GALL MARIE-PAULE	
GIUSTI JACQUES	Proclamation à GALL
GRAFF PASCAL	
GUERIN CAROLE	

ARRETE ET SIGNATURES

MEISSEL YOLANDE	
PELISSIER SYLVIE	
PETITBOIS PASCALE	
REBOUL REGIS	Procurator à SAILLET
SAILLET JEROME	
SINE NICOLAS	
VAROQUI-ROLLAND VINCENT	
ZORZUT JEROME	
CASABIANCA FABIEN	Procurator à SINE
LAFOREST SYLVIE	

Certifié exécutoire par le Maire, compte tenu de la transmission en préfecture, le et de la publication le

A Bagnols-En-Foret-Cedex, le



Commune de BAGNOLS-EN-FORÊT

CONSEIL MUNICIPAL DU 14 SEPTEMBRE 2023

L'an deux mille vingt-trois le jeudi 14 septembre à dix-huit heures et trente minutes, les membres du Conseil Municipal dument convoqués le vendredi huit septembre deux mille vingt-trois, se sont réunis, Salle du Foyer Municipal, sous la présidence de Monsieur René Bouchard, Maire en exercice.

Nombre de conseillers municipaux :

En exercice : 23

Présents : 18

Représentés : 5

Votants : 23

PRESENTS :

BOUCHARD René, GRAFF Pascal, MEISSEL Yolande, VAROQUI-ROLLAND Vincent, PELISSIER Sylvie, ZORZUT Jérôme, PETITBOIS Pascale, BESSI Marie-Christiane, CAUVY Brigitte, FLEURY Michel, GUERIN Carole, SINE Nicolas, GALL Marie-Paule, LAFOREST Sylvie ; SAILLET Jérôme, AVINENS Marie-Christine, DUYPAT Denis, CHOISELAT Jean-Pierre,

MEMBRES REPRESENTES : DRAU Alain à MEISSEL, Yolande; GIUSTI Jacques à GALL Marie-Paule ; CASABIANCA Fabien à SINE Nicolas; REBOUL Régis à SAILLET Jérôme, COUTIN Denis à AVINENS Marie-Christine

ABSENTS :

SECRETAIRE DE SEANCE : PETITBOIS Pascale

Année 2023 - Délibération n° 95

ADMISSION EN NON-VALEUR

Vu le Code général des collectivités territoriales et notamment son article L.2121-11 ;

Considérant que dans le cadre d'un apurement périodique opéré entre l'ordonnateur et le comptable public, le Trésorier propose chaque année l'admission en non-valeur d'un certain nombre de créances détenues par des débiteurs dont l'insolvabilité ou la disparition sont établies.

Considérant que ces admissions en non-valeur entrent dans la catégorie des actes de renonciation et de libéralité qui, en vertu de l'article L 2541-12-9° du code général des collectivités territoriales, sont soumis à la décision du Conseil municipal.

Considérant que les recettes proposées à l'admission en non-valeur en 2023 concernent les exercices 2013 à 2021 et s'élèvent à 4522.83 euros

Où l'exposé qui précède, Le conseil municipal, après en avoir délibéré, décide à la majorité:

- d'admettre en non-valeur les recettes listées en annexe pour un montant total de 4522.83 euros

Le Maire, René BOUCHARD

La présente délibération peut faire l'objet d'un recours pour excès de pouvoir devant le tribunal administratif dans un délai de deux mois à compter de sa publication et de sa réception par le représentant de l'Etat

Exercice	Ref	RESTE DU	MOTIFS DE LA PRÉSENTATION
2012	T-209	508,54	Combinaison infructueuse d actes
2012	T-210	508,54	Combinaison infructueuse d actes
2012	T-211	508,54	Combinaison infructueuse d actes
2012	T-355	250,00	Combinaison infructueuse d actes
2013	T-299	250,00	Combinaison infructueuse d actes
2013	T-56	250,00	Combinaison infructueuse d actes
2014	T-19	250,00	Combinaison infructueuse d actes
2018	T-118	355,46	Combinaison infructueuse d actes
2018	T170	1 032,20	
2019	T-13	0,01	RAR inférieur seuil poursuite
2019	T55	506,97	
2020	T-157	15,00	RAR inférieur seuil poursuite
2020	T-217	15,00	RAR inférieur seuil poursuite
2020	T-160	24,00	RAR inférieur seuil poursuite
2020	T-222	24,00	RAR inférieur seuil poursuite
2020	T-100	0,80	RAR inférieur seuil poursuite
2020	T-5340011233	0,03	RAR inférieur seuil poursuite
2021	T-18	22,50	RAR inférieur seuil poursuite
2021	T-2	1,22	RAR inférieur seuil poursuite
2021	T-45	0,02	RAR inférieur seuil poursuite
		4 522,83	



Commune de BAGNOLS-EN-FORÊT

CONSEIL MUNICIPAL DU 14 SEPTEMBRE 2023

L'an deux mille vingt-trois le jeudi 14 septembre à dix-huit heures et trente minutes, les membres du Conseil Municipal dument convoqués le vendredi huit septembre deux mille vingt-trois, se sont réunis, Salle du Foyer Municipal, sous la présidence de Monsieur René Bouchard, Maire en exercice,

Nombre de conseillers municipaux :

En exercice : 23

Présents : 18

Représentés : 5

Votants : 20

PRESENTS :

BOUCHARD René, GRAFF Pascal, MEISSEL Yolande, VAROQUI-ROLLAND Vincent, PELISSIER Sylvie, ZORZUT Jérôme, PETITBOIS Pascale, BESSI Marie-Christiane, CAUVY Brigitte, FLEURY Michel, GUERIN Carole, SINE Nicolas, GALL Marie-Paule, LAFOREST Sylvie ; SAILLET Jérôme, AVINENS Marie-Christine, DUVRAT Denis, CHOISÉLAT Jean-Pierre,

MEMBRES REPRESENTES : DRAU Alain à MEISSEL Yolande; GIUSTI Jacques à GALL Marie-Paule ; CASABIANCA Fabien à SINE Nicolas; REBOUL Régis à SAILLET Jérôme, COUTIN Denis à AVINENS Marie-Christine

ABSENTS :

SECRETAIRE DE SEANCE : PETITBOIS Pascale

Année 2023 - Délibération n° 96

MAJORATION DE LA COTISATION DUE AU TITRE DES LOGEMENTS MEUBLÉS NON AFFECTÉS À L'HABITATION PRINCIPALE

Vu le Code général des collectivités territoriales et notamment son article L.2121-12 ;
Vu l'article 1407 ter du code général des impôts (CGI) ;
Vu le décret n° 2013-392 du 10 mai 2013 ;
Vu décret n° 2023-822 du 25 août 2023, portant application de l'article 73 de la loi de finances pour 2023 ;

Considérant que conformément à l'article 1407 ter du code général des impôts (CGI), la commune étant classée dans le périmètre d'application de la taxe sur les logements vacants (TLV), le conseil municipal peut majorer d'un pourcentage compris entre 5 % et 60 % la part lui revenant de la cotisation de taxe d'habitation due au titre des logements meublés non affectés à l'habitation principale ;

Considérant que l'objectif de ce dispositif fiscal est d'inciter les propriétaires à remettre sur le marché des biens non affectés à la résidence principale, dans des zones présentant de sérieuses difficultés d'accès au logement ;
Considérant que l'instauration de la majoration est subordonnée à une délibération prise avant le 1^{er} octobre d'une année pour être applicable aux impositions dues à compter de l'année suivante. La délibération demeure valable le tant qu'elle n'a pas été rapportée ;

Où l'exposé qui précède, Le conseil municipal, après en avoir délibéré, décide à la majorité :

- Décide de majorer de 20 % la part communale de la cotisation de
résidences secondaires et autres locaux meublés non affectés à l'habitation principale due
au titre des logements meublés.

- Charge Monsieur le Maire de notifier cette décision aux services préfectoraux

Le Maire, René BOUCHARD



*La présente délibération peut faire l'objet d'un recours pour excès de pouvoir devant le tribunal administratif
dans un délai de deux mois à compter de sa publication et de sa réception par le représentant de l'Etat*



Commune de BAGNOLS-EN-FORÊT

CONSEIL MUNICIPAL DU 14 SEPTEMBRE 2023

L'an deux mille vingt-trois le jeudi 14 septembre à dix-huit heures et trente minutes, les membres du Conseil Municipal dument convoqués le vendredi huit septembre deux mille vingt-trois, se sont réunis, Salle du Foyer Municipal, sous la présidence de Monsieur René Bouchard, Maire en exercice.

Nombre de conseillers municipaux :

En exercice : 23

Présents : 18

Représentés : 5

Votants : 17

PRESENTS :

BOUCHARD René, GRAFF Pascal, MEISSEL Yolande, VAROQUI-ROLLAND Vincent, PELISSIER Sylvie, ZORZUT Jérôme, PETITBOIS Pascale, BESSI Marie-Christiane, CAUVY Brigitte, FLEURY Michel, GUERIN Carole, SINE Nicolas, GALL Marie-Paule, LAFOREST Sylvie ; SAILLET Jérôme, AVINENS Marie-Christine, DUYRAT Denis, CHOISELAT Jean-Pierre,

MEMBRES REPRESENTES : DRAU Alain à MEISSEL Yolande; GIUSTI Jacques à GALL Marie-Paule ; CASABIANCA Fabien à SINE Nicolas; REBOUL Régis à SAILLET Jérôme, COUTIN Denis à AVINENS Marie-Christine

ABSENTS :

SECRETAIRE DE SEANCE : PETITBOIS Pascale

Année 2023 - Délibération n° 97

INDEMNITES DE FONCTION DES ELUS

Vu le Code général des collectivités territoriales et notamment ses articles L.2123-20 et suivants,

Vu la délibération n° 70 du 15 décembre 2022 fixant le montant des indemnités de fonction des élus

Vu la délibération n°59 du 14 juin 2023 relative à l'installation de Monsieur CASABIANCA Fabien en qualité de conseiller municipal, suite à la démission de Madame MANSAT Amandine ;

Vu la délibération n° 79 du 29 juin 2023 ;

Considérant la nécessité de fixer le montant des indemnités allouées aux élus dans la limite de 150,6% de l'Indice Brut 1027 ;

Où l'exposé qui précède,

Le conseil municipal, après en avoir délibéré, décide à l'unanimité :

-De procéder au retrait de la délibération n°79 en date du 29 juin 2023 ;

- D'arrêter les nouveaux pourcentages tel qu'indiqué en annexe

-D'allouer à Monsieur CASABIANCA Fabien une indemnité correspondant à 5.79 % de l'indice brut terminal de la fonction publique à appliquer selon le tableau récapitulatif l'ensemble des indemnités des membres du conseil municipal, joint en annexe

- de dire que les indemnités de fonction seront automatiquement de l'évolution de la valeur du point de l'indice
- d'autoriser Monsieur le Maire à prendre toute disposition, à document tendant à rendre effective cette délibération

Envoyé en préfecture le 19/09/2023

Reçu en préfecture le 19/09/2023

Publié le

ID : 083-218300085-20230914-DEL_2023_97-DE



Le Maire, René BOUCHARD

La présente délibération peut faire l'objet d'un recours pour excès de pouvoir devant le tribunal administratif dans un délai de deux mois, à compter de sa publication et de sa réception par le représentant de l'Etat



REPUBLIQUE FRANCAISE
VILLE DE BAGNOLS-EN-FORET

**TABLEAU RECAPITULANT L'ENSEMBLE DES INDEMNITES ALLOUEES AUX MEMBRES DE L'ASSEMBLEE
DELIBERANTE**

FONCTION	NOM – PRENOM	POURCENTAGE IB 1027 / IM 830
MAIRE	BOUCHARD René	25,70%
1^{er} adjoint	GRAFF Pascal	13,39%
2^{ème} adjoint	MEISSEL Yolande	13,39%
3^{ème} adjoint	ZORZUT Jérôme	13,39%
4^{ème} adjoint	VAROQUI-ROLLAND Vincent	13,39%
5^{ème} adjoint	PELISSIER Sylvie	13,39%
Conseiller délégué n° 1	GIUSTI Jacques	5,79%
Conseiller délégué n° 2	BESSI Marie-Christiane	5,79%
Conseiller délégué n° 3	PETITBOIS Pascale	5,79%
Conseiller délégué n° 4	FLEURY Michel	5,79%
Conseiller délégué n° 5	CAUVY Brigitte	5,79%
Conseiller délégué n° 6	GALL Marie-Paule	5,79%
Conseiller délégué n° 7	DRAU Alain	5,79%
Conseiller délégué n° 8	CASABIANCA Fabien	5,79%
Conseiller délégué n° 9	SINE Nicolas	5,79%
Conseiller délégué n° 10	GUERIN Carole	5,79%
TOTAL MENSUEL		150,59%



Commune de BAGNOLS-EN-FORÊT

CONSEIL MUNICIPAL DU 14 SEPTEMBRE 2023

L'an deux mille vingt-trois le jeudi 14 septembre à dix-huit heures et trente minutes, les membres du Conseil Municipal dument convoqués le vendredi huit septembre deux mille vingt-trois, se sont réunis, Salle du Foyer Municipal, sous la présidence de Monsieur René Bouchard, Maire en exercice.

Nombre de conseillers municipaux :

En exercice : 23

Présents : 18

Représentés : 5

Votants : 23

PRESENTS :

BOUCHARD René, GRAFF Pascal, MEISSEL Yolande, VAROQUI-ROLLAND Vincent, PELISSIER Sylvie, ZORZUT Jérôme, PETITBOIS Pascale, BESSI Marie-Christiane, CAUVY Brigitte, FLEURY Michel, GUERIN Carole, SINE Nicolas, GALL Marie-Paule, LAFOREST Sylvie ; SAILLET Jérôme, AVINENS Marie-Christine, DUVRAT Denis, CHOISELAT Jean-Pierre,

MEMBRES REPRESENTES : DRAU Alain à MEISSEL Yolande; GIUSTI Jacques à GALL Marie-Paule ; CASABIANCA Fabien à SINE Nicolas; REBOUL Régis à SAILLET Jérôme, COUTIN Denis à AVINENS Marie-Christine

ABSENTS :

SECRETAIRE DE SEANCE : PETITBOIS Pascale

Année 2023 - Délibération n° 98

CONVENTION AVEC LE SDIS DU VAR RELATIVE A LA DISPONIBILITE DES SAPEURS-POMPIERS VOLONTAIRES PENDANT LEUR TEMPS DE TRAVAIL

Vu le Code général des collectivités territoriales et notamment l'article L 2122-12 du cgct, Vu l'article L723-11 du code de la sécurité intérieure ;

Vu la Loi n° 96-370 relative au développement du volontariat dans les corps de sapeurs-pompiers, modifiée par la loi n° 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile.

Vu la Circulaire du Premier ministre du 19 avril 1999 relative au développement du volontariat en qualité de sapeur-pompier parmi les personnels des administrations et des entreprises publiques.

Vu la Circulaire n° 5110/SG du 25 octobre 2005 du Premier Ministre, renforcée par la circulaire n° 2113 du 27 février 2006.

Vu la Circulaire NOR INTE0500100C du 14 novembre 2005, ministères de l'Intérieur et du Budget.

Vu la Circulaire du 19 juillet 2006 du ministère de l'Intérieur, relative au label « Employeur partenaire des sapeurs-pompiers ».

Considérant que l'employeur privé ou public d'un sapeur-pompier volontaire peut conclure avec le service d'incendie et de secours une convention afin de préciser les modalités de la disponibilité opérationnelle et de la disponibilité pour la formation des sapeurs-pompiers volontaires ;

Considérant que cette convention veille notamment à s'assurer de la compatibilité de cette disponibilité avec les nécessités du fonctionnement de l'entreprise ou du service public ;

Où l'exposé qui précède,

Le conseil municipal, après en avoir délibéré, décide à l'unanimité :

- D'approuver la convention proposée en annexe et d'autoriser Monsieur le Maire ou son représentant à la signer ;
- d'autoriser Monsieur le Maire à prendre toute disposition, à signer tout acte ou tout document tendant à rendre effective cette délibération

Le Maire, René BOUCHARD



La présente délibération peut faire l'objet d'un recours pour excès de pouvoir devant le tribunal administratif dans un délai de deux mois à compter de sa publication et de sa réception par le représentant de l'Etat



CONVENTION
ENTRE LE SERVICE DEPARTEMENTAL D'INCENDIE ET DE SECOURS DU VAR
& LA COMMUNE DE BAGNOLS EN FORET
RELATIVE A LA DISPONIBILITE DES SAPEURS-POMPIERS VOLONTAIRES
PENDANT LEUR TEMPS DE TRAVAIL

ENTRE

Le Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) du Var

24 allée de Vaugrenier, ZAC les ferrières 83490 Le Muy,
représenté par Monsieur Dominique LAIN, Président du Conseil d'Administration du SDIS du
VAR, d'une part,

ET

La collectivité de BAGNOLS EN FORET

1, place de l'hôtel de Ville – 83600 BAGNOLS EN FORET,
représentée par René BOUCHARD, le maire, d'autre part,

Vu le Code Général des Collectivités Territoriales,

Vu le Code de la Sécurité Intérieure,

Vu la loi n° 96-370 du 3 mai 1996 modifiée relative au développement du volontariat dans les
corps de sapeurs-pompiers ;

Vu la loi n° 91-1389 du 31 décembre 1991 modifiée relative à la protection sociale des sapeurs-
pompiers volontaires en cas d'accident survenu ou de maladie contractée en service.

Vu la loi N° 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la Sécurité Civile,

Vu la loi N° 2011-851 du 20 juillet 2011 relative à l'engagement des sapeurs-pompiers
volontaires et son cadre juridique.

Vu le décret n° 2012-154 du 30 janvier 2012 relatif au Conseil national des sapeurs-pompiers
volontaires,

Vu le décret n° 2012-492 du 16 avril 2012 relatif aux indemnités des sapeurs-pompiers
volontaires ;

Vu le décret n° 2013-412 du 17 mai 2013 relatif aux sapeurs-pompiers volontaires ;

Vu le décret n° 2013-153 du 19 février 2013 relatif à l'inscription des formations
professionnelles suivies par les sapeurs-pompiers volontaires dans le champ de la formation
professionnelle continue prévue par le code du travail ;

Vu l'arrêté du 6 juin 2013 relatif aux activités pouvant être exercées par les sapeurs-pompiers
volontaires ;

Vu l'arrêté du 8 Août 2013 relatif aux formations des sapeurs-pompiers volontaires,

Vu la circulaire du 25 octobre 2005 relative au développement du volontariat de sapeur-
pompiers.

Vu la délibération du Conseil d'Administration du SDIS en date du 5 décembre 2013,
Vu la délibération du conseil municipal N°..... du 14 septembre 2023 .

il est, d'un commun accord, convenu et arrêté ce qui suit :

I) PREAMBULE

L'article L 723-11 du code de la sécurité intérieure énonce :

« L'employeur privé ou public d'un sapeur-pompier volontaire, les travailleurs indépendants, les membres des professions libérales et non salariées qui ont la qualité de sapeur-pompier volontaire peuvent conclure avec le service départemental d'incendie et de secours une convention afin de préciser les modalités de la disponibilité opérationnelle et de la disponibilité pour la formation des sapeurs-pompiers volontaires. Cette convention veille notamment à s'assurer de la compatibilité de cette disponibilité avec les nécessités du fonctionnement de l'entreprise ou du service public.

La programmation des gardes des sapeurs-pompiers volontaires, établie sous le contrôle du directeur départemental des services d'incendie et de secours, est communiquée à leurs employeurs, s'ils en font la demande. ».

II) CADRE GENERAL

ARTICLE 1 : Objet de la convention

La présente convention s'inscrit dans le cadre du développement du volontariat dans les corps de sapeurs-pompiers et dans les principes énoncés par l'article L723-11 du code de la sécurité intérieure rappelé en préambule.

Elle s'applique au(x) sapeur(s)-pompier(s) volontaire(s) (SPV) figurant dans la liste annexée à la présente (annexe 1).

ARTICLE 2 : Activités de SPV retenues

Les activités de SPV concernées et retenues par la présente convention sont :

- la participation aux missions opérationnelles (disponibilité opérationnelle) ;
- la participation aux actions de formations (disponibilité pour la formation) ;

ARTICLE 3 : Autorisations d'absence et refus

L'employeur autorise le(s) SPV à s'absenter pendant le temps de travail pour exercer les activités décrites dans l'article 2 de la présente selon les conditions convenues ci-après et en annexes.

En dehors des missions opérationnelles et des conditions précisées dans l'article 6 ci-après, l'employeur peut refuser les autorisations d'absence lorsque les nécessités de fonctionnement de l'entreprise ou du service l'imposent. Dans ces cas, le refus motivé est notifié à l'intéressé et au SDIS.

ARTICLE 4 : Maintien de la rémunération et droits afférents

Le(s) SPV dûment autorisé(s) à participer aux activités décrites dans le cadre de cette convention voi(en)t sa (leur) rémunération maintenue durant le temps passé hors du lieu de travail.

Ce temps passé hors du lieu de travail pendant les heures de travail est assimilé à une durée de travail effectif pour le maintien de tous les droits du salarié.

ARTICLE 5 : Obligation du SDIS

Le SDIS s'engage à programmer les astreintes et les formations dans les délais compatibles avec le bon fonctionnement de l'entreprise ou du service de l'employeur.

III) DISPONIBILITE OPERATIONNELLE

ARTICLE 6 : Conditions particulières d'autorisation d'absence

Lorsque le(s) SPV figure(nt) sur le tableau d'astreinte communiqué à l'employeur et accepté par ce dernier et que, durant cette période d'astreinte, le(s) SPV est (sont) déclenché(s) pour une mission opérationnelle, il(s) est (sont) autorisé(s) à quitter son (leur) travail pour réaliser cette mission.

Ne sont concernées que les opérations de secours à personnes, de lutte contre l'incendie ou nécessitant une compétence technique particulière (risques chimiques, radiologiques, biologiques ou interventions en milieux périlleux).

Lorsqu'il(s) n'est (ne sont) pas en position d'astreinte acceptée ou pour des opérations différentes de celles sus-évoquées, le(s) SPV demande(nt) expressément l'autorisation à l'employeur.

Dès que l'opération est terminée et que le matériel opérationnel est remis en état, le(s) SPV réintègre(nt) son (leur) poste de travail.

Les modalités de ces disponibilités opérationnelles sont convenues dans l'annexe 2 de la présente.

IV) DISPONIBILITE POUR LA FORMATION

ARTICLE 7 : Nécessité de la formation

Le(s) SPV, pour un exercice efficace de son (leur) activité, doi(ven)t disposer d'une solide formation initiale ainsi que d'un maintien et un perfectionnement des acquis réguliers.

Dans ce domaine, la présente convention a pour objet de faciliter l'efficacité des SPV dans leur engagement citoyen.

ARTICLE 8 : Position des SPV lors des formations

Le(s) SPV autorisé(s) à participer à des formations pendant son (leur) temps de travail peu(ven)t être en position de stagiaire(s) ou en position de formateur(s).

Les modalités de ces disponibilités pour formation sont convenues dans l'annexe 2 de la présente.

ARTICLE 9 : Modes de prise en compte de la formation des SPV

Outre les autorisations d'absence pour formation accordées au(x) SPV dans le cadre de la présente convention, l'employeur, selon le statut de son entité, a la possibilité d'intégrer la formation de(s) SPV dans un dispositif intéressant.

En effet, l'article 8.1 de la loi du 3 mai 1996 susvisée dispose que :

« Les formations suivies dans le cadre de l'activité de sapeur-pompier volontaire peuvent être prises en compte, selon des modalités définies par voie réglementaire, au titre de la formation professionnelle continue prévue par le code du travail, des obligations de formation prévues par le statut de la fonction publique et du développement professionnel continu des professionnels de santé prévu par le code de la santé publique ».

Dans ce cas, une convention spécifique permet à l'employeur d'inscrire le SPV au calendrier des formations élaboré par le SDIS du VAR qui prend en charge cette formation en tant qu'organisme de formation habilité sous le numéro d'agrément **93 83 P0021 83**.

Le SDIS prend en charge les frais liés à la formation (frais pédagogiques, restauration, hébergement, ...), et fournit à l'employeur tout justificatif demandé (attestation de présence au stage, fiche d'émargement,...).

V) DISPOSITIONS COMPLEMENTAIRES

ARTICLE 10 : Application du principe de subrogation

En vertu de l'article 7 de la loi du 3 mai 1996 susvisée, l'employeur peut être subrogé, à sa demande, dans le droit du sapeur-pompier volontaire à percevoir les indemnités prévues.

Ces indemnités ne sont assujetties à aucun impôt, ni soumises aux prélèvements prévus par la législation sociale.

La subrogation s'applique aux accords précisés dans l'annexe 2 de la présente.

ARTICLE 11 : Justification des absences

A tout moment l'employeur pourra demander au SDIS les pièces justificatives des absences de(s) SPV dans le cadre de la présente convention.

ARTICLE 12 : Couverture sociale de(s) SPV

En cas d'accident ou de maladie survenu dans le cadre de ses missions, le(s) SPV bénéficie(nt) de la prise en charge des frais médicaux, de la compensation de perte de revenus et, le cas échéant, de l'indemnisation pour invalidité, conformément à la loi n° 91-1389 du 31 décembre 1991 modifiée relative à la protection sociale des sapeurs-pompiers volontaires en cas d'accident survenu ou de maladie contractée en service.

Lorsque l'employeur est une collectivité, une administration ou un établissement, l'accident (ou la maladie) est considéré comme survenu (ou contracté) au service de sa collectivité, administration ou établissement.

Le(s) intéressé(s) peu(ven)t toutefois demander, dans un délai déterminé à compter de la date de l'accident ou de la première constatation médicale de la maladie, le bénéfice du régime d'indemnisation institué par la loi précitée s'ils y ont intérêt.

ARTICLE 13 : Avantages accordés à l'employeur

Réduction des primes d'assurance incendie

En vertu de l'article 9 de la loi du 3 mai 1996 susvisée, une convention nationale conclue entre l'Etat, les organisations représentatives des employeurs et les organisations représentatives des entreprises d'assurances détermine les conditions de réduction des primes d'assurances incendie dues par les employeurs de salariés ayant la qualité de SPV.

A défaut d'accord sur cette convention, la réduction sera égale à la part de salariés SPV dans l'effectif total des salariés de l'entreprise, dans la limite d'un maximum de 10% de la prime.

Financement de la formation professionnelle

Le maintien de la rémunération par l'employeur, pendant l'absence pour la formation suivie par les salariés sapeurs-pompiers volontaires, permet que la rémunération et les prélèvements sociaux afférents à cette absence soient admis au titre de la participation des employeurs au financement de la formation professionnelle continue prévue à Article L6331-1 du code du travail.

Pour les professions indépendantes, libérales et non salariées, les frais afférents à ces formations sont également admis au titre du financement de la formation professionnelle ou pris en charge par les organismes agréés ou habilités par l'Etat.

ARTICLE 14 : Le label « employeur partenaire des sapeurs-pompiers »



Un label « employeur partenaire des sapeurs-pompiers » est créé. Il est destiné à valoriser les employeurs publics ou privés qui font un effort particulier dans le domaine de la disponibilité des SPV. Cet engagement citoyen est récompensé par un témoignage de reconnaissance symbolique au travers d'un diplôme remis par le préfet.

L'attribution du label prend en compte différents critères comme le nombre de SPV employés par rapport à la taille de l'entreprise, les facilités accordées au SPV en matière de disponibilité et en matière de formation.

Réf- Circulaire du 19 juillet 2006 relative au label "Employeur partenaire des sapeurs-pompiers".

ARTICLE 15 : Modification des annexes à la convention

Les annexes à la convention peuvent être modifiées d'un commun accord de l'une ou l'autre des parties, et notamment la liste des agents concernés en cas de modification de la situation de SPV, tant en ce qui concerne ses liens avec l'employeur qu'avec le SDIS.

Toute modification de l'annexe 2 devra également être portée à la connaissance du(des) SPV concerné(s).

ARTICLE 16 : Durée de la convention

Cette convention est établie pour une durée de 1 an à compter du 1^{er} du mois suivant sa signature. Elle est renouvelable par tacite reconduction chaque année dans la limite de 5 ans, sauf dénonciation dans les deux mois qui précèdent l'échéance normale.

ARTICLE 17 : Destinataires de la convention

La présente convention, accompagnée de ces annexes, est notifiée au(x) SPV concerné(s). Le(s) chef(s) du(des) centre(s) d'affection est(sont) également destinataire(s) pour la mise en application des dispositions concernant le SDIS en tant qu'interlocuteur direct de l'employeur.

ARTICLE 18 : Règlement des litiges

Toute contestation pouvant survenir à propos de l'application des dispositions de la présente convention sera portée devant le tribunal administratif de TOULON dans un délai de 2 mois conformément à l'article R 421-1 du code de justice administrative.

Fait en deux exemplaires, à Draguignan, le.....

<i>Monsieur Dominique LAIN Président du Conseil d'Administration du SDIS du Var</i>	<i>Monsieur René BOUCHARD Maire de BAGNOLS EN FORET</i>
---	---

ANNEXE 1

Envoyé en préfecture le 19/09/2023

Reçu en préfecture le 19/09/2023

Publié le

ID : 083-218300085-20230914-DEL_2023_98-DE



LISTE DES AGENTS SPV DE LA COLLECTIVITE CONCERNES PAR LA PRESENTE CONVENTION

Employeur : MAIRIE DE BAGNOLS EN FORET

N° de la Convention : Cliquez ici pour taper du texte. En date du Cliquez ici pour taper du texte.

NOM	PRENOM	CENTRE D'INCENDIE ET DE SECOURS	SIGNATURE
EBERHARDT	Franck	BAGNOLS EN FORET	
LASCAUD	David	BAGNOLS EN FORET	
RICHOU	Nathanaëlle	BAGNOLS EN FORET	
WAXIN-SAUR	Régis	BAGNOLS EN FORET	

NB : la signature de la présente annexe par le(s) SPV concerné(s) vaut acceptation des dispositions particulières visées dans l'annexe 2 et notamment de l'application du principe de subrogation, si cette disposition est retenue.

ANNEXE 2

MODALITES FINANCIERES ET DE MISE EN ŒUVRE DES AUTORISATIONS D'ABSENCE

Employeur : MAIRIE DE BAGNOLS EN FORET

N° de la Convention : Cliquez ici pour taper du texte. En date du Cliquez ici pour taper du texte.

1- Mise à disposition pour missions opérationnelles :

➤ **Autorisation d'absence pour missions opérationnelles durant le temps de travail :**

NON

OUI, dès le déclenchement de l'alerte (bip, téléphone,...)

OUI, mais uniquement dans les périodes d'astreintes programmées

(Périodes portées à la connaissance de l'employeur selon les dispositions convenues d'un commun accord)

OUI, seulement en renfort ou « 2^{ème} départ » ou en cas de besoin impératif
(Interventions importantes, renforts, opérations simultanée,...)

➤ **Application du principe de subrogation :** NON OUI

Le SDIS verse à l'employeur les indemnités dues au SPV.

ou

➤ **Application du crédit d'heures :** NON OUI

Le SPV rattrape les heures d'absence en concertation avec son employeur, mais dans ce cas, le principe de subrogation ne peut pas être appliqué.

3 - Mise à disposition pour formation :

➤ **Autorisation d'absence pour des formations durant le temps de travail :**

NON OUI

Selon la répartition suivante :

30 jours soit 240 heures, répartis sur les **3 premières années** suivant le premier engagement, dont au moins 10 jours la première année; **5 jours** (40 heures) / **an** à partir de la quatrième année.

Autre seuil à définir ...Les réunions de services sont considérées en autorisations d'absence.....
.....



.....
.....
Au-delà, les formations pourront être effectuées sur les jours de congés annuels

Application du principe de subrogation :

- OUI
- OUI au-delà du seuil suivant :.....
- NON, mais seront déduits sur le **DIF** ou **CPF**.
- NON

Fait en trois exemplaires, à Le Muy, le.....

<i>Monsieur Dominique LAIN Président du Conseil d'Administration du SDIS du Var</i>	<i>Monsieur René BOUCHARD Maire de BAGNOLS EN FORET</i>
---	---