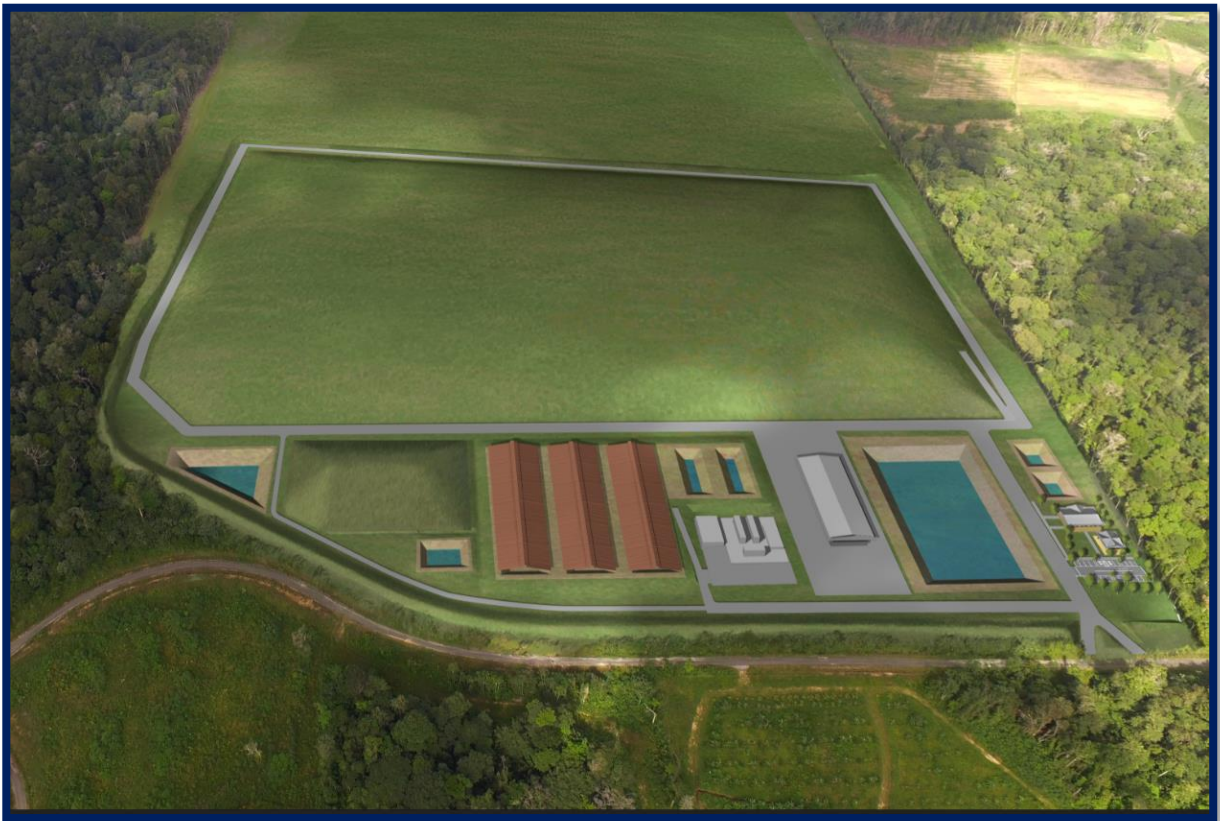


PROJET DE POLE ENVIRONNEMENTAL Kourou (973)

PJ-A- Mémoire en réponse



Pièce A



Mémoire en Réponse

**Demande de Compléments -
Dossier de Demande
d'Autorisation
Environnementale**

**Projet de Plateforme
Environnementale de
Wayabo
(Kourou - Guyane)**

Mars 2022

SOMMAIRE

1	INTRODUCTION.....	5
2	RAPPEL DU PROJET	7
3	DEMANDE DE COMPLEMENTS DE LA DGTM.....	10
3.1	THEME DE LA PLANIFICATION.....	10
3.1.1	Évolution du PLU	10
3.1.2	Zone de ressource potentielle du schéma départemental des carrières.....	12
3.1.3	Implantations spontanées de constructions.....	12
3.1.4	Tonnages prévus dans l’installation de stockage.....	14
3.1.5	Production Énergétique du Biogaz.....	21
3.1.6	Origine géographique des Déchets.....	23
3.1.7	Compatibilité avec les orientations nationales et régionales en matière de gestion des déchets ²⁴	
3.2	THEME DU PAYSAGE.....	29
3.2.1	Contexte topographique du site et du projet	29
3.2.2	Intégration paysagère avec le cadre agricole	32
3.2.3	Intégration paysagère des infrastructures et des constructions	34
3.3	THEME DE L’EAU.....	42
3.3.1	Incohérence au niveau des pièces du Dossier	42
3.3.2	Présentation de la Demande / Rubriques relatives à la Loi sur L’Eau.....	49
3.3.3	Impact du projet sur les eaux souterraines	51
3.3.4	Impact sur les eaux superficielles / Rejet des eaux dans la Crique Matiti	58
3.3.5	Gestion des Eaux Pluviales de l’ICPE / Dimensionnement des ouvrages.....	62
3.3.6	Gestion des Lixiviats / Dimensionnement des ouvrages.....	77
3.3.7	Gestion des Eaux Pluviales en phase travaux	86
3.3.9	Conformité au SDAGE	87
3.3.10	Prise en compte du Changement Climatique	90
3.4	THEME DE L’AGRICULTURE.....	91
	Mesure de réduction 1 : Maintien de l’agriculture pendant la phase d’exploitation sur l’espace de stockage.....	92
	Mesure de réduction 2 : Maintien de l’agriculture post-exploitation sur l’espace de stockage (dôme).....	95
	Mesure de réduction 3 : Maintien d’une production agricole sur le merlon paysager et les bordures.....	99
	Mesure de réduction 4 : optimisation des emprises et des délaissés.....	100
	Mesure de réduction 5 : Réutilisation agricole des infrastructures après la phase post-exploitation.....	100
	Synthèse des mesures de réduction d’impacts	101
3.5	THEME DE LA BIODIVERSITE.....	110
3.5.1	Incohérence au niveau des pièces du Dossier	110
3.5.2	État Initial de l’Environnement / Inventaires Écologiques	111
3.5.3	Impacts potentiels sur l’Environnement.....	113
3.5.4	Mesures Compensatoires et d’évitements.....	115
3.5.5	Impacts potentiels sur l’Environnement.....	116
4	NOTE DE L’ADEME	120

4.1	THEME DE LA COHERENCE AVEC LES DOCUMENTS DE LA PLANIFICATION	120
4.2	THEME DE LA COHERENCE AVEC LA DELEGATION DE SERVICE PUBLIQUE DE LA CACL.....	122
4.3	REMARQUES TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES	124
4.3.1	Barrière de sécurité passive.....	124
4.3.2	Gestion des envols.....	127
4.3.3	Contrôle de l'accès à l'installation	129
4.3.4	Surface des zones d'exploitation.....	130
5	AVIS DE LA CCDS	131
5.1	JUSTIFICATION DES CHOIX – ASPECTS TECHNIQUES	131
5.2	JUSTIFICATION DU PROJET ET COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION	132
5.3	ANALYSE DE L'ÉTUDE D'IMPACT ET DE LA PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT DU PROJET	135
5.3.1	Eaux et lixiviats.....	135
5.3.2	Qualité de l'air et émissions de gaz à effet de serre	137
5.3.3	Valorisation du biogaz et électrification	139
5.3.4	Impact social	141
5.3.5	Remise en état du site après exploitation	143
5.3.6	Assainissement non collectif.....	146
5.3.7	Prix de traitement des déchets.....	147
6	AVIS DE LA C.T.G.	148
6.1	CONFORMITE AVEC LE PLAN DE GESTION DES DECHETS EN VIGUEUR	148
6.2	COMPATIBILITE AVEC LE SAR.....	150
7	AVIS DE L'A.R.S.	152
7.1	COMPLETUDE DE L'ETUDE D'IMPACT / ENJEUX SANITAIRES.....	152
7.2	ZONES DE BAINADES	154
7.3	ACCEPTABILITE DU PROJET VIS-A-VIS DES ENJEUX SANITAIRES	156
8	AVIS DU SDIS.....	157
8.1	REPERTORIAGE DE L'INSTALLATION.....	157
8.2	OBSERVATIONS COMPLEMENTAIRES	158
8.2.1	Accès et secours	158
8.2.2	Formations.....	160
8.2.3	Prévention des risques.....	162
9	Avis de la Chambre d'agriculture	165
9.1	COMPLETUDE DE L'ETUDE D'IMPACT / ENJEUX SANITAIRES.....	165
9.2	MESURES	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
9.3	ENJEUX SANITAIRES	171
10	Conformité par rapport à l'arrêté du 16 février 2016	172
11	Suivi des modifications de la version déposée en octobre 2021	194
11.1	PREAMBULE.....	194
11.2	INTRODUCTION-CERFA	194
11.1	PJ0-PRESENTATION DEMANDE.....	194
11.2	PJ1-CARTE LOCALISATION	195
11.3	PJ3-MAITRISE FONCIERE	195
11.4	PJ4-ETUDE D'IMPACT+RNT.....	195
11.4.1	Résumé non technique de l'étude d'impact	195
11.4.2	Etude d'impact	196

11.4.3	Annexes.....	199
11.5	PJ7-NOTICE DE PRESENTATION.....	199
11.6	PJ46-DESCRIPTION TECHNIQUE.....	200
11.7	PJ47- CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES.....	201
11.8	PJ48-PLANS D'ENSEMBLES.....	202
11.9	PJ49-ETUDE DE DANGER +RNT.....	202
11.9.1	Résumé non technique de l'étude de danger.....	202
11.9.2	Etude de danger.....	202
11.10	PJ51-ORIGINE GEOGRAPHIQUE DECHETS.....	203
11.11	PJ52-COMPATIBILITE PLANS PROGRAMMES.....	203
11.12	PJ58-RUBRIQUE IED PRINCIPALE.....	204
11.13	PJ59- PERFORMANCES ET MTD.....	204
11.14	PJ60-GARANTIES FINANCIERES.....	204
11.15	PJ62-AVIS REMISE ETAT PROPRIETAIRE.....	204
11.16	PJ63-AVIS REMISE ETAT MAIRE.....	204
11.17	PJ69-DELIBERATION EVOLUTION PLU.....	204
11.18	PJ77-JUSTIFICATION ENREGISTREMENT.....	204
11.19	PJ88 A 95-CNPN.....	205
12	Annexes.....	206
12.1	ANNEXE 1 : SCENARIOS DECHETS.....	207
12.1.1	Scénario 1 application stricte que la LETCV en Guyane.....	207
12.1.2	Scénario 2 Application des données prospectives ADEME.....	207
12.2	ANNEXE 2 : CNPN.....	208
12.3	ANNEXE 3 : AVIS DE L'HYDROGEOLOGUE.....	209

1 INTRODUCTION

La société SECHE ECO SERVICES a déposé le 19 octobre 2021 un Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale Unique afin d'exploiter une **Plateforme Environnementale de Traitement et de Valorisation de déchets non dangereux et non valorisables** sur la commune de Kourou au lieu-dit Wayabo.

La Demande concernait initialement les activités suivantes :

- **Une Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND)** recevant des Déchets Ménagers et Assimilés (DMA) pour un tonnage annuel moyen de **127 000 tonnes** et une durée de **23 ans** ;
- **Une Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux type mono-déchet**, dédiée aux déchets de construction contenant de l'amiante liée, pour un tonnage annuel de 6 400 tonnes et une durée de vie d'également **23 ans** ;
- **Une installation de tri des déchets** pour un potentiel de tri de **200 m³ par jour** ;
- **Des activités connexes de traitement des effluents liquides et de traitement / valorisation d'effluents gazeux.**

Suite aux différents avis émis et à la concertation menée, la Demande concernant le dimensionnement de la Plateforme a été modifiée et se présente de la manière suivante :

- **Une Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux** recevant des Déchets Ménagers et Assimilés (DMA) pour un tonnage annuel moyen de **96 000 tonnes, un maximum de 108 000 tonnes et une durée de 25,3 ans (dont 1 an de remise en état)** ;
- **Une Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux type mono-déchet**, dédiée aux déchets de construction contenant de l'amiante liée, pour un tonnage annuel de **5 000 tonnes et une durée de vie d'également de 25,3 ans (dont 1 an de remise en état)** ;
- **Une installation de tri des déchets** pour un potentiel de tri de **200 m³ par jour** ;
- **Des activités connexes de traitement des effluents liquides et de traitement / valorisation d'effluents gazeux.**

Suite à l'analyse du Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale Unique (DDAEU) par les divers services de l'État, il a été demandé par courrier en date du 7 décembre 2021 à la société SECHE ECO SERVICES, conformément à l'article R.181-16 du Code de l'Environnement, de bien vouloir produire un mémoire en réponse visant à apporter tous les éléments de réponse relatifs aux diverses observations faites et d'apporter toutes les modifications au DDAE déposé en octobre 2021.

Ainsi, le présent mémoire vise à fournir et justifier l'ensemble des éléments complémentaires et d'apporter tous les éléments de réponse et éclairages aux différentes remarques émises.

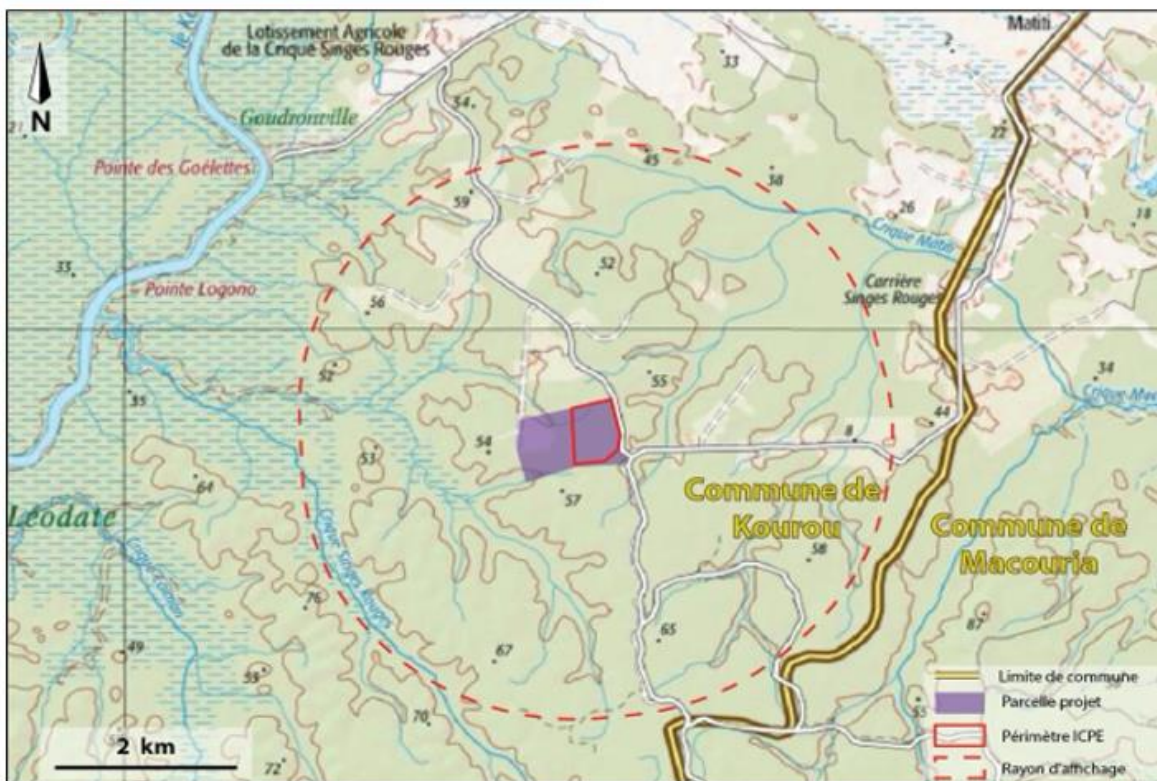
Conformément à la requête du Service Instructeur, il sera transmis suite au présent mémoire un nouveau dossier modifié intégrant l'ensemble des compléments souhaités. Un document spécifique annexé au DDAEU listera les diverses parties modifiées, les pages correspondantes et renverra aux demandes formulées lors de la phase d'examen. Ce document spécifique est présenté dans le présent mémoire.

De même, conformément à l'application de la directive IED, un tableau de synthèse statuera sur la conformité du projet par rapport aux articles de l'Arrêté Ministériel du 15 février 2016, le tableau qui renverra aux éléments du dossier idoine sera à ajouter au dossier.

2 RAPPEL DU PROJET

La localisation géographique du projet est la suivante :

- Département : **Guyane**
- Collectivité Territoriale : **Communauté Commune des Savanes (C.C.D.S.)**
- Arrondissement : **Cayenne**
- Commune : **Kourou**
- Lieu-dit : **Wayabo**



Le projet de pôle environnemental sera constitué des éléments suivants :

1. La zone d'accueil et de contrôle ;
2. L'Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux de Déchets Ménagers et Assimilés non valorisables ;
3. L'installation de stockage mono-déchet dédié aux déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante ;
4. La zone de stockage des effluents liquides de l'installation de stockage de déchets non dangereux de déchets ménagers assimilés ;
5. La zone de traitement et de valorisation des effluents gazeux et des effluents liquides de l'installation de stockage de déchets non dangereux de déchets ménagers assimilés ;
6. Les zones de contrôle des eaux pluviales ;
7. La zone de traitement des effluents liquides de l'installation de stockage monodéchet dédié aux déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante ;
8. Le bâtiment de tri des déchets.

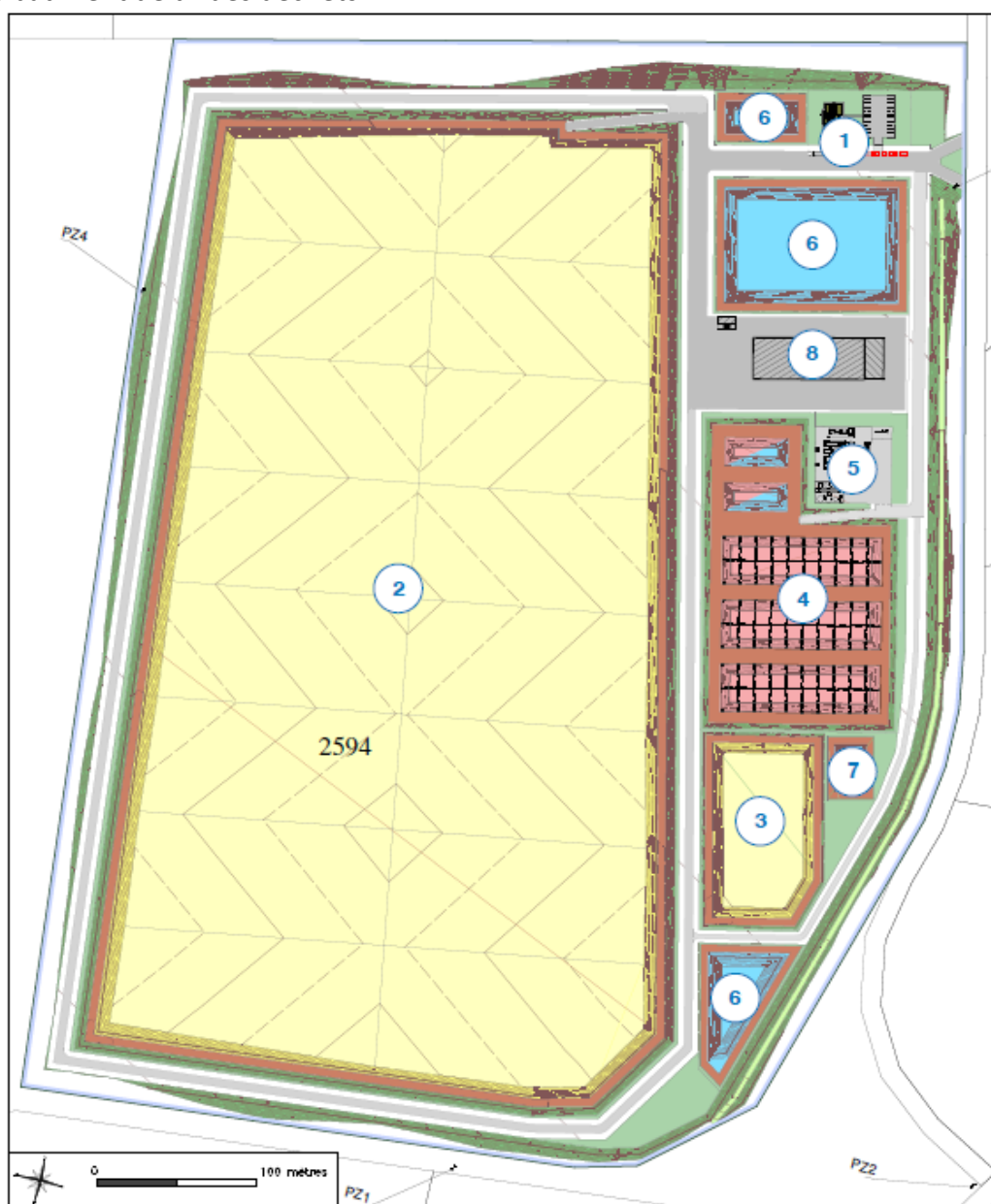


Figure 1 : Zonage des activités du Pôle Environnemental (Source : BETA environnement)



3 DEMANDE DE COMPLEMENTS DE LA DGTM

3.1 Thème de la Planification

3.1.1 Évolution du PLU

- **Remarques émises**

« (...) il devra être montré, lors de l'évolution du PLU, que les prescriptions du SAR relatives aux espaces agricoles restent respectées.

Le projet d'ISDND du groupe Séché répond a priori aux dispositions de la Loi Littoral et du SAR, avec les réserves suivantes :

- Conformément à l'article L. 121-39-1 du code de l'urbanisme, l'avis de la Commission Départementale de la Protection de la Nature, des Paysages et des Sites sera nécessaire pour justifier que le projet soit situé en discontinuité des agglomérations et villages existants.
- Le porteur de projet devra montrer que l'évolution du PLU permettant son installation respecte les préconisations relatives aux espaces agricoles du SAR, notamment l'exigence de compatibilité des constructions autorisées par dérogation avec la vocation agricole des espaces environnants du fait de l'enfouissement de déchets non dangereux et dangereux (déchets de construction contenant de l'amiante liée), et la justification que les espaces urbanisables de la commune de Kourou ne sont pas adaptés au projet. »

- **Références D.D.A.E.**

Les points et les remarques mentionnés ci-dessus sont abordés dans la version 2021 du DDAE aux pages suivantes :

- ✓ Pièce jointe 52 : Compatibilité ;
- ✓ Chapitre : Schéma d'aménagement Régional de la Guyane (SAR) p 55 à 62.

- **Réponse du Pétitionnaire**

Comme la société SECHE ECO SERVICES l'a indiqué dans la première version du DDAEU déposé en octobre 2021, le projet d'ISDND ne faisant pas partie des occupations du sol admises au sein de la zone A du PLU applicable sur le territoire de la commune de KOUROU, **une mise en compatibilité des règles d'urbanisme est nécessaire pour permettre l'autorisation administrative du projet.**

Celle-ci prendra la forme d'une déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU de KOUROU en application des articles L. 153-54 et suivants du code de l'urbanisme.

La commune de KOUROU a décidé de s'engager dans une procédure de « déclaration de projet » avec mise en compatibilité de son PLU avec le projet de Plateforme Environnementale proposé par la société SECHE ECO SERVICES.

Il sera démontré, lors de la procédure de « déclaration de projet », que le PLU, mis en compatibilité avec le projet de Plateforme Environnemental de Wayabo, demeure toujours compatible avec le Schéma d'Aménagement Régional (SAR).

En effet, la mise en compatibilité du PLU ne nécessite pas de revenir sur le caractère agricole de la parcelle mais seulement d'admettre, comme le SAR, les ouvrages, **installations et équipements publics ou d'intérêt collectif** lorsqu'ils ne peuvent pas être accueillis dans les espaces urbanisés ou urbanisables et sous réserve d'être compatibles avec l'exercice d'une activité agricole et de ne pas porter atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.

La compatibilité du projet présenté par la société SECHE ECO SERVICES avec l'exercice d'une activité agricole résulte notamment du fait que le pétitionnaire **a bien intégré le maintien d'une activité agricole** sur les parcelles concernées par la Maîtrise Foncière :

- En parallèle de l'exploitation du site et en post exploitation ;
- Après la cessation d'activité.

Conformément à l'étude d'impact agricole, il est à noter que **plus de 70% de la surface sera bien maintenue en activité agricole** à partir de la phase de post-exploitation. La surface de 10,77 ha, ne pouvant être maintenue en espace agricole productif durant la phase post-exploitation (ramenée à 7,47 ha après la phase post-exploitation au minimum à n+44), représente 0,12 % de la surface agricole du bassin de Wayabo.

Enfin, le volet écologique du DDAEU a bien démontré quant à lui que les mesures d'aménagement et d'exploitation permettaient à ce que **le projet ne portera pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages** notamment (notamment par la mise en œuvre de masques végétalisés périphériques) : Les plantations envisagées le long de la route viendront totalement masquer l'ensemble de la zone de projet, et ainsi préserver les vues directes sur l'exploitation lorsqu'elles existent. (CF : volet paysage dans le présent message)

En ce qui concerne l'application de l'article L. 121-39-1 du code de l'urbanisme, la société SECHE ECO SERVICES a bien intégré la nécessité de saisir pour avis la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites.

La mise en compatibilité du PLU ne nécessitera pas de revenir sur le caractère agricole de la parcelle mais seulement d'admettre, comme le SAR, les ouvrages, installations et équipements publics ou d'intérêt collectif lorsqu'ils ne peuvent pas être accueillis dans les espaces urbanisés ou urbanisables et sous réserve d'être compatibles avec l'exercice d'une activité agricole et de ne pas porter atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.

3.1.2 Zone de ressource potentielle du schéma départemental des carrières

- **Remarques émises**

Par ailleurs, le service PRIE devrait être consulté concernant l'implantation du projet en zone de ressource potentielle du schéma départemental des carrières.

- **Références D.D.A.E.**

✓ Absent du DDAE

- **Réponse du Pétitionnaire**

Dans le cadre des recherches bibliographiques réalisées pour l'étude d'impact de notre projet et suite à la campagne de reconnaissance géologique et hydrogéologique menée pour valider la faisabilité environnementale du projet vis-à-vis des obligations réglementaires, aucun indice ne nous a permis d'identifier un quelconque intérêt de la zone de projet pour ses potentialités en termes de ressource minérale exploitable.

Toutefois, la société SECHE ECO SERVICES est favorable à ce que le service PRIE soit consulté durant l'instruction administrative du dossier réglementaire mis à jour.

Il y a lieu de noter que le schéma d'exploitation du site présente un bilan matériaux équilibré et qu'il ne générera pas d'excédents.

3.1.3 Implantations spontanées de constructions

- **Remarques émises**

Il apparaît également que des implantations spontanées de constructions sont susceptibles d'être présentes dans et à proximité immédiate du périmètre d'exclusion des 200 m. Il conviendrait donc de réactualiser éventuellement l'état des lieux initial pour prévoir un traitement adapté des occupations constatées.

- **Références D.D.A.E.**

✓ Absent du DDAEU

- **Réponse du Pétitionnaire**

Il faut tout d'abord rappeler que les constructions, hors construction à usage d'habitations, restent autorisées dans le périmètre d'isolement de 200 mètres autour de la zone de stockage des déchets non dangereux. Conformément au plan des servitudes présenté en Annexe 2 du Dossier

d’Institution des Servitudes d’Utilité Publique, il y a lieu de noter que plus de 71 % de la zone concernée par les 200 mètres est soit incluse dans le périmètre de l’installation classée, soit sur la route longeant le site, soit dans le périmètre de la parcelle dont le pétitionnaire a la maîtrise foncière.

Les habitations connues et relevées au moment de la rédaction de l’étude d’impact, et qui sont toutes situées en dehors du périmètre des 200 mètres, ont bien été intégrées à l’analyse des impacts, notamment des impacts sur la santé humaine (Page 34 de l’Etude de Santé – Annexe 13 de l’Etude d’Impact), que ces habitations soient autorisées par permis de construire ou non.

La société SECHE ECO SERVICES ne peut mettre à jour en continu l’inventaire des habitations non autorisées nouvelles autour de sa zone de projet.

A noter qu’est joint à la demande d’autorisation un dossier de demande d’institution de servitudes garantissant l’absence de constructions à usage d’habitation dans les rayons réglementaires imposés par l’Arrêté Ministériel du 15 février 2016 relatif aux Installations de Stockage de Déchets, pour les parcelles dont les propriétaires ne souhaitent pas mettre en place une convention apportant la même garantie.

3.1.4 Tonnages prévus dans l'installation de stockage

- **Remarques émises**

Concernant les tonnages prévus pour l'installation, il est constaté que les projections faites sur le tonnage de déchets ménagers et assimilés à traiter à l'horizon 2041 sont justifiées seulement avec la croissance démographique des zones considérées, par extrapolation des données prévisionnelles du PDEDMA à l'horizon 2015. Les tonnages projetés de déchets ménagers et assimilés ne sont pas revus par rapport aux actions mises en place par les collectivités pour la promotion d'autres filières de traitement et la réduction des gisements à la source : sensibilisation de la population à la réduction des déchets à la source, notamment avec les solutions de compostage des biodéchets, la promotion du recyclage des déchets via la collecte sélective et la mise en service de déchetteries pour les particuliers.

Les projections faites dans le dossier pourraient être complétées et discutées avec la prise en compte des actions mises en place par les collectivités et leurs partenaires afin de justifier les tonnages prévus.

- **Références D.D.A.E.**

Les points et les remarques mentionnés ci-dessus sont abordés dans la version 2021 du DDAE aux pages suivantes :

- Pièce jointe 52 : Compatibilité ;
- Chapitre : Compatibilité du projet avec les plans déchets p 34 à 35.

- **Réponse du Pétitionnaire**

Concernant le dimensionnement de l'installation de stockage de déchets ménagers non dangereux et non valorisables, et afin de s'inscrire dans les recommandations de l'ADEME à travers son avis dans le cadre de l'instruction du DDAEU déposé en octobre 2021, la société SECHE ECO SERVICES souhaite apporter des modifications au Dossier Réglementaire de Demande d'Autorisation d'exploiter son projet de Plateforme Environnementale de Wayabo, à savoir :

Justification du dimensionnement du projet de Plateforme Environnemental de Wayabo :

- **Références réglementaires et hypothèses prises**

Au moment de la rédaction et du dépôt du DDAE de projet de Plateforme Environnementale de Wayabo, seul le PEDMA de Guyane approuvé en 2009 était opposable. Le PRPGD était et est encore à ce jour toujours en cours d'instruction administrative, et les orientations des collectivités locales en matière de gestion et de traitement de déchets n'étaient et ne sont toujours pas connues et opposables à ce jour.

C'est la raison pour laquelle le dimensionnement des installations s'est basé uniquement sur les éléments connus et opposables du PEDMA en appliquant un ratio d'évolution des tonnages en fonction de l'évolution théorique de la population.

Toutefois il n'est effectivement pas concevable de ne tenir compte que du PEDMA approuvé en 2009, très antérieur à la LETCV et qui ne présentait des projections que jusqu'en 2015. Ce plan doit être considéré comme obsolète.

Il y a donc lieu de se baser sur les données de référence du projet de PRPGD, et à défaut sur les objectifs nationaux.

Au moment de la rédaction du dossier de demande, le projet de PRPGD n'étant qu'au stade des études préalables auxquelles ne participait pas le pétitionnaire et auxquelles il n'a pas eu accès, il ne lui a pas été possible de prendre en compte ces éléments.

L'ADEME, dans son courrier du 03 décembre 2021 pour donner suite à l'étude du DDAEU déposé en octobre 2021, a indiqué les données de référence et les objectifs du projet de PRPGD à prendre en compte pour le projet.

Aussi, à défaut d'autres éléments opposables et souhaitant respecter au mieux les objectifs suggérés par l'ADEME, la société SECHE ECO SERVICES a décidé de revoir les capacités de traitement du projet de Plateforme, savoir :

- ✓ Tonnage de référence : 110 000 tonnes de déchets en 2019,
- ✓ Objectif de réduction de -7% en 2027 du fait de l'augmentation du recyclage et de la valorisation,
- ✓ Objectifs de réduction de -38% d'ici 2033 du fait de la mise en place d'une unité de valorisation énergétique).

Le pétitionnaire a toutefois intégré dans ses projections d'évolution du tonnage à traiter la poursuite de l'évolution de la démographie (conformément aux données de l'INSEE) et une densité des déchets stockés de 0,8 t/m³.

➤ **Présentation des nouveaux scénarios permettant de dimensionner le projet**

Sur la base des hypothèses précédentes et afin d'apporter une réponse aux besoins à court terme en matière de traitement de déchets non dangereux et non valorisables en Guyane, la société SECHE ECO SERVICES propose deux nouveaux scénarios :

- **Scénario 1 : application stricte de la LETCV (loi de transition énergétique) [voir chapitre 3.1.7] en Guyane, limitation des quantités de déchets enfouis à 70% (en 2030) puis 50% (en 2035) des quantités de déchets enfouis en 2010 ;**
- **Scénario 2 (données ADEME) : poursuite du stockage sur la base d'une évolution constante de la production de déchets avec intégration de l'atteinte des objectifs de réduction.**

✓ **Scénario 1 :**

Le scénario 1 est basé sur l'application stricte de la Loi de Transition Énergétique et des orientations qui en découlent et qui s'imposent sur le plan régional (voir au point 243.1.7 Compatibilité avec les orientations nationales et régionales en matière de gestion des déchets). Ce 1^{er} scénario sous-entend la mise en œuvre de nombreuses installations, notamment d'installations de type UVE à très

court terme. Or, à ce jour en Guyane, il n'existe aucune installation autorisée de ce type ou aucun projet clairement identifié dont les dossiers réglementaires seraient en cours d'instruction.

Conformément au retour d'expérience relatif à la gestion de ce type de projet de valorisation énergétique que connaît le Groupe SECHE et conformément au rapport d'étude du Cabinet MERLIN qui a été mandaté par la CACL, il s'avère que la mise en route de ce type d'installation de valorisation énergétique ne pourra pas ouvrir avant 6-7 ans au mieux.

Ainsi, au regard du contexte guyanais actuel, la prise en compte de ce seul scénario paraît peu réaliste et même dangereuse dans le sens où elle limiterait drastiquement les capacités de traitement pour la Guyane qui n'aurait plus du tout d'outils de gestion de ses déchets non dangereux et non valorisables à partir de janvier 2025 pour les EPCI de la CACL, la CCDS et la CCEG.

✓ **Scénario 2 :**

Le scénario 2 que souhaite proposer la société SECHE ECO SERVICES se base quant à lui sur les orientations transmises par l'ADEME dans son courrier d'avis du 03 décembre 2021 : Ce deuxième scénario prend en compte l'augmentation constante de la production de déchets, avec toutefois une atteinte des objectifs de réduction de déchets allant en installation de stockage de -7 % d'ici 2027 et de -38% en 2033 par rapport au tonnage de référence de 2019 (109 000 Tonnes).

➤ **Les deux scénarios sont présentés en annexe 1.**

Le scénario 2 est certes majorant en matière de dimensionnant par rapport au scénario 1. S'il se vérifie, les équipements du présent projet seront en mesure de pouvoir gérer l'apport de déchets non dangereux et non valorisables ainsi que les effluents associés le temps de la mise en œuvre des équipements prévus dans le cadre des politiques de réduction de déchets et que les objectifs de diminution très ambitieux soient atteints.

A contrario, si les objectifs étaient atteints plus vite (scénario 1), le projet s'adapterait à l'accroissement des opérations de tri et valorisation énergétique de déchets non dangereux. En effet, dans cette éventualité, le phasage du projet de plateforme environnementale sera revu pour s'adapter aux flux entrants qui seraient beaucoup moindre : L'aménagement de nouvelles subdivisions interviendrait alors plus que tous les 2 ou 3 ans au lieu de tous les ans. La gestion des biogaz et des lixiviats serait alors également adaptée à cette réduction d'activité, les équipements étant en mesure de traiter une quantité moindre que la quantité pour laquelle ils ont été dimensionnés. Contrairement à des équipements structurants tels qu'une UVE où il faut un minimum de volume pour fonctionner, une ISDND peut s'adapter à une forte évolution du volume à traiter du fait que l'on aménage et réaménage des subdivisions du casier au fur et à mesure de l'exploitation du site

Du fait de sa vraisemblance et parce qu'il est majorant, c'est donc sur la base du scénario 2 que la demande d'autorisation environnementale du projet de plateforme environnementale de Wayabo sera mise à jour. Ce nouveau dimensionnement est décrit dans les paragraphes suivants.

➤ Dimensionnement du projet

Le volume demandé présenté dans le dossier est modifié conformément au tableau suivant :

Subdivision de CASIER	VOLUME déchets en m3	SUPERFICIE		HAUTEUR maximale de déchets stockés en m	ALTITUDE maximale du déchets en m
		base de la subdivision de casier en m2	Couverture de la subdivision de casier en m2		
1	116 000	9 200	8 700	16	38
2	112 000	8 400	9 900	16	35
3	114 000	6 500	6 100	20	39
4	114 000	4 800	4 600	23	41
5	113 000	6 200	10 100	23	45
6	123 000	6 700	6 100	24	42
7	124 000	5 000	5 200	24	46
8	123 000	6 500	11 100	24	46
9	129 000	6 900	6 400	22	43
10	130 000	5 200	5 600	25	46
11	129 000	6 700	11 800	25	46
12	135 000	7 100	6 500	22	43
13	136 000	5 400	5 700	25	47
14	137 000	6 900	11 800	25	47
15	141 000	7 300	6 800	23	43
16	143 000	5 600	6 100	25	47
17	143 000	7 100	12 400	25	47
18	143 000	7 500	6 900	23	44
19	143 000	5 900	6 400	25	47
20	143 000	7 400	12 500	25	47
21	124 000	8 200	12 600	22	27
22	107 000	6 600	12 700	24	42
23	110 000	7 200	19 300	24	46
TOTAL	2 932 000	154 300	205 300	-	-
Maximum	143 000	9 200	19 300	25	47

La hauteur de déchets dans les casiers sera gérée de la manière suivante :

- ✓ Les casiers seront exploités sur une hauteur moyenne d'environ 9 mètres et 25,5 mètres maximum, par rapport au fond de casier, avant d'être recouverts par la couverture finale rapidement végétalisée. Après réaménagement, la cote finale du dôme atteindra au maximum 49,5 m NGG;
- ✓ La présente demande concerne l'exploitation de 1 casier composé de 23 subdivisions pour une capacité totale de 2 932 000 m³;
- ✓ La demande d'autorisation d'exploiter concerne un tonnage de déchets ménagers et assimilés non valorisables entrants :
 - **Annuel moyen de 96 000 tonnes,**
 - **Annuel maximal de 108 000 tonnes,**
 - **Total maximal de 2 345 600 tonnes.**

Compte tenu d'une densité des déchets en place de 0,8 tonnes/m³, l'autorisation demandée porte sur une durée de **25,3 ans** à compter de la première tonne de déchets déposée, à savoir un peu plus

de 24,3 ans d'exploitation commerciale et d'un an prévu pour le réaménagement final de l'ISDND destinée aux D.M.A.

Le phasage de l'exploitation peut ainsi être résumé par le tableau suivant :

Subdivision de CASIER	VOLUME déchets	TONNAGE déchets	DURÉE d'exploitation	DURÉE d'exploitation cumulée	PÉRIODE		
	en m3	en t	en mois	en mois	aménagement	exploitation	réaménagement
1	116 000	92 800	11	11	n - 1	n	n + 1
2	112 000	89 600	10	21	n - 1	n + 1	n + 2
3	114 000	91 200	12	33	n	n + 2	n + 3
4	114 000	91 200	11	44	n + 1	n + 3	n + 4
5	113 000	90 400	11	55	n + 2	n + 4	n + 5
6	123 000	98 400	13	68	n + 3	n + 5	n + 6
7	124 000	99 200	13	81	n + 4	n + 6	n + 7
8	123 000	98 400	13	94	n + 5	n + 7	n + 8
9	129 000	103 200	15	109	n + 6	n + 8	n + 9
10	130 000	104 000	14	123	n + 7	n + 9	n + 10
11	129 000	103 200	13	136	n + 8	n + 10	n + 12
12	135 000	108 000	15	151	n + 9	n + 12	n + 13
13	136 000	108 800	14	165	n + 10	n + 13	n + 14
14	137 000	109 600	14	179	n + 12	n + 14	n + 15
15	141 000	112 800	14	193	n + 13	n + 15	n + 16
16	143 000	114 400	14	207	n + 14	n + 16	n + 17
17	143 000	114 400	13	220	n + 15	n + 17	n + 19
18	143 000	114 400	14	234	n + 16	n + 19	n + 20
19	143 000	114 400	13	247	n + 17	n + 20	n + 21
20	143 000	114 400	14	261	n + 19	n + 21	n + 22
21	124 000	99 200	11	272	n + 20	n + 22	n + 22
22	107 000	85 600	9	281	n + 21	n + 22	n + 23
23	110 000	88 000	10	291	n + 22	n + 23	n + 24
TOTAL	2 932 000	2 345 600	291				
Minimum	107 000	85 600	9				
Maximum	143 000	114 400	15				

➤ Justification du dimensionnement du projet de Plateforme de Wayabo

Le scénario retenu est majorant au vu des orientations futures des collectivités en matière de gestion de déchets, de l'évolution de la population et des objectifs réglementaires qui prévoient pour les territoires ultramarins un tonnage maximum de déchets stockés de 70% puis 50%, respectivement en 2030 et 2035 des déchets éliminés en ISDND par rapport à ces mêmes quantités en 2010.

Dans le cas particulier de la Guyane, l'atteinte de ces objectifs sous-entend la mise en place des mesures de réduction des déchets non recyclables et non valorisables ainsi que la création d'un ou

plusieurs moyens de traitement nouveaux autres que le stockage, tels que l'incinération avec valorisation de l'énergie.

La configuration de l'ISDND projetée permet de répondre aux besoins de trois collectivités de la Guyane pour un tonnage moyen de 96 000 tonnes sur une durée de 24,3 ans (+1 an de réaménagement).

Dans le cas où une organisation future permettrait une réduction drastique des tonnages à éliminer en stockage et l'atteinte des objectifs réglementaires de 2030 et 2035, cette installation resterait en mesure de traiter les quantités résiduelles à un rythme d'apport réduit sur une durée plus longue.

En effet, outre la diminution de la production de déchets qui devra être mise en œuvre sous l'impulsion et la responsabilité des collectivités locales, l'existence d'une solution de stockage pérenne sera nécessaire aux autres modes de traitement qui pourraient être mis en œuvre dans le cadre des objectifs nationaux, que ce soit en secours de ces nouvelles installations en cas d'arrêts techniques ou de dépassements temporaires de capacité, ou pour le traitement des refus ou résidus de ces nouveaux process.

Concrètement une telle diminution de tonnage entraînerait une adaptation de l'exploitation des installations de la plateforme environnementale sans remettre en cause leur dimensionnement :

- ✓ Surface et volume des subdivisions de casier pourront rester inchangés, seule la durée de leur exploitation serait rallongée du fait de la diminution des tonnages de déchets entrants ;
- ✓ La production annuelle de lixiviats serait soit identique soit en diminution en réduisant les surfaces d'exploitation ;
- ✓ La production de biogaz serait plus étendue dans le temps avec des quantités moindre (aplatissement de la courbe de production) ;
- ✓ L'impact sur le trafic routier serait diminué.

De part la souplesse des infrastructures aménagées au rythme de l'exploitation, les ISDND permettent une parfaite adaptation à l'évolution des quantités à traiter.

Dans le cadre de l'atteinte des objectifs nationaux, le projet de pôle environnemental tel que décrit dans le dossier pourra ainsi fonctionner normalement avec des risques d'impacts potentiels réduits. Dans le cas particulier du territoire, il demeure donc compatible - et même nécessaire - à la mise en œuvre de la politique nationale.

Le projet mis à jour sur la base des données ADEME, qui participent au futur PRPGD, prend en compte les évolutions prévisibles des déchets. Les équipements sont dimensionnés sur la base d'un scénario majorant qui permettra aussi la gestion du projet dans le cadre d'un scénario minorant.

Sur cette base, la demande porte donc sur un tonnage moyen de 96 000 tonnes/an avec un maximum de 108 000 tonnes/an sur une durée de 24,3 ans + 1 an de réaménagement.

- **Remarques émises**

« Dans le même sens, le tonnage de traitement de 6 400 t/an pour les déchets d'amiante et la capacité de tri de 5 000 tonnes/an devraient être justifiés au regard des besoins actuels, des structures en place et des besoins projetés sur la durée d'exploitation de l'installation. Enfin, l'opportunité et le dimensionnement des investissements liés devrait être explicité (capacité du casier amiante et du bâtiment de tri) au regard des installations présentes sur le territoire et aux prévisions de tonnage annoncées pour les déchets ménagers et assimilés. »

- **Références D.D.A.E.**

Les points et les remarques mentionnés ci-dessus sont abordés dans la version 2021 du DDAE aux pages suivantes :

- ✓ Chapitre 3.2 - Présentation de la demande.

- **Réponse du Pétitionnaire**

Le tonnage de 6 400 tonnes/an de mono-déchets d'amiante liée est issu des prévisions relevées en 2016 par la profession du BTP et la perspective de travaux au sein d'importantes infrastructures (aérospatiale, production d'énergie...).

En l'absence de données opposables, l'évolution réellement constatée tend à une estimation des besoins en traitement de déchets non dangereux d'amiante liée à environ 1 500 T/an en moyenne pour un maximum de 5 000 t/an, permettant de répondre aux besoins liés à d'éventuels grands travaux ponctuels.

Le volume total potentiel du casier quant à lui n'est pas réévalué, son dimensionnement permettant potentiellement de répondre aux éventuels besoins du territoire sans qu'un éventuel surdimensionnement ne soit dommageable. Ainsi, si le casier n'était finalement pas complètement utilisé à l'issue de la période d'autorisation, son modelé final serait revu à une altitude inférieure à celle prévue actuellement.

La demande portera sur un tonnage moyen de 1 500 tonnes/an un maximum de 5 000 tonnes/an sur une durée de 24,3 ans + 1 an de réaménagement.

3.1.5 Production Énergétique du Biogaz

- **Remarques émises**

« (...) Une justification du productible attendu au regard des évolutions de tonnage serait appréciée »

- **Références D.D.A.E.**

Les points et les remarques mentionnés ci-dessus sont abordés dans la version 2021 du DDAE aux pages suivantes :

- ✓ Pièce jointe : 46 Description technique ;
- ✓ Annexe DT2-AF001544-NC-10-RC-2NE WAYABO- Rapport d'étude pronostic biogaz.

- **Réponse du Pétitionnaire**

Le calcul prévisionnel de production du biogaz et la production énergétique associée sont présentés dans la partie "3.7 Zone de valorisation et de traitement des effluents gazeux" du dossier technique.

Ce calcul a été réalisé par la société PRODEVAL, société spécialisée ayant une expertise reconnue dans la gestion et la valorisation du biogaz. La note de calcul de la société PRODEVAL est jointe en annexe 2 du dossier technique.

La quantité de biogaz produite dépend de différents critères tels que :

- ✓ La nature du déchet,
- ✓ Les conditions d'exploitations,
- ✓ Le tonnage enfoui.

Le calcul de la société PRODEVAL a été basé sur un tonnage de déchets enfouis en 23 ans de 2 920 000 t, avec un tonnage annuel variant de 109 500 t à 143 500 t. Le projet est présenté aujourd'hui sur la base d'un tonnage de déchets enfouis en 24,3 ans de 2 345 600 t, avec un tonnage annuel variable de 96 000 t/an en moyenne et 108 000 t/an au maximum.

La nouvelle proposition est donc établie avec un tonnage global de déchets sensiblement moins important, et une mise en œuvre sur une durée similaire à la proposition initiale. Le calcul de production de biogaz de la société PRODEVAL s'avère être donc majorant et pénalisant par rapport au projet présenté. Les installations mises en œuvre permettront de s'adapter en fonction de la montée en puissance de la production de biogaz.

L'impact de la mise à jour du phasage abaissera l'intensité du pic de production et allongera la durée de production. Ce calcul permet donc de dimensionner les installations de valorisation de biogaz avec une certaine sécurité permettant d'assurer la gestion optimale des biogaz.

L'installation de valorisation de biogaz sera bien conçue de sorte qu'elle pourra s'adapter à la variation de la production de biogaz entre le début de la production et le pic de production. Dans le cadre de l'exploitation du site, le dimensionnement de l'installation pourra être revu si nécessaire à partir de la production réelle des biogaz.

Le calcul de production potentielle de biogaz a été réalisé par la société PRODEVAL, société spécialisée dans la gestion du biogaz, mais également dans la réalisation d’installations de valorisation énergétique de biogaz issu de la biodégradation de déchets.

La note de calcul de la société PRODEVAL, qui est jointe en annexe 2 du dossier technique, s’avère être d’autant plus majorant que le volume de déchets traités par an sera moins important.

L’installation de valorisation de biogaz sera conçue de manière à ce qu’elle puisse fonctionner de manière sécuritaire en fonction de l’évolution de la production de biogaz, et s’adapter ainsi à la variation de la production de biogaz entre le début de la production et le pic de production.

3.1.6 Origine géographique des Déchets

- **Remarques émises**

« (...) Le dossier gagnerait à détailler les raisons de la non prise en charge des déchets issus de la CCEG au regard du fonctionnement actuel de l'ISDND des Maringouins.

Le dossier pourrait être également complété par une justification de l'origine des déchets contenant de l'amiante.

Bien que ceci soit externe à l'autorisation et à des fins de meilleure compréhension des conditions de développement du projet, le dossier gagnerait en qualité en remettant en perspective les conditions dans lesquelles l'installation pourra effectivement être le réceptacle des déchets des EPCI de Guyane compétents en la matière. »

- **Références D.D.A.E.**

Les points et les remarques mentionnés ci-dessus sont abordés dans la version 2021 du DDAE aux pages suivantes :

- ✓ Pièce jointe 51-Origin géographique déchets

- **Réponse du Pétitionnaire**

Le pétitionnaire souhaite intégrer les déchets non valorisables et non dangereux produits par la CCEG dans le dimensionnement de son projet de Plateforme Environnementale de Wayabo afin d'assurer la continuité de service public. Les nouveaux scénarios déchets présentés en annexe 1 intègrent donc bien les déchets du territoire de la CCEG.

La Guyane étant totalement dépourvue de filière de traitement locale de déchets d'amiante liée, ces derniers doivent actuellement être exportés en totalité. L'ISDND dédiée devra donc pouvoir accueillir ces déchets depuis la totalité du territoire guyanais.

La provenance des déchets admissibles sur les ISDND pour DMA et matériaux amiantés nécessitera, notamment pour les déchets des collectivités, la mise en œuvre d'un réseau de centres de regroupement, quais de transferts et points d'apports ouverts aux entreprises. Outre de nouveaux emplois, ces nouveaux services permettraient l'optimisation des modalités de transport des déchets par une réduction quantitative des transports, de leur impact environnemental et des risques induits.

Le projet intègre les déchets non valorisables et non dangereux de la CCEG tel que demandé afin d'assurer une continuité de service publique.

L'ISDND accueillera les déchets amiantés depuis la totalité du territoire guyanais.

3.1.7 Compatibilité avec les orientations nationales et régionales en matière de gestion des déchets

- **Remarques émises**

« (...), les articles du Code de l'Environnement L541-13 et L541-15, qui renvoient notamment à l'article L541-1, précisent que les décisions prises en matière de prévention et de gestion des déchets doivent être compatibles avec les orientations régionales et nationales, cadrées par la Loi.

Le cadre concerne entre autres les limites de capacité annuelle des installations d'élimination par enfouissement des déchets non dangereux non inertes. Les dispositions concernant la limitation de la capacité des installations de stockage aux horizons 2030 et 2035 sont explicitées par les articles R541-17 et R541-18 du Code de l'environnement.

(...) En l'absence de plan régional validé et conforme aux évolutions de la loi en la matière depuis 2015, le dossier devrait prendre en compte les orientations nationales sur les nouvelles installations, au regard de la rédaction des articles législatifs précités et pour éviter toutes difficultés de compatibilité ultérieure, notamment sur les tonnages considérés dans la demande d'autorisation. **Le dossier pourrait ainsi être complété sur l'analyse de compatibilité de la mise en service d'un pôle environnemental avec les orientations nationales et régionales prévues. »**

- **Références D.D.A.E.**

Les points et les remarques mentionnés ci-dessus sont abordés dans la version 2021 du DDAE aux pages suivantes :

- PJ52 Compatibilité avec les plans et programmes : p12 à 36 plans de gestion des déchets

- **Réponse du Pétitionnaire**

- **Présentation des Articles R541-17 et 18 du code de l'environnement**

L'article R541-17 précise que :

« I.-Le plan détermine, en fonction des objectifs fixés en application du 3° du I de l'article R. 541-16, une limite aux capacités annuelles d'élimination par stockage des déchets non dangereux non inertes. Cette limite s'applique aux projets de création de toute nouvelle installation, aux projets d'extension de capacité d'une installation existante ou aux projets de modification substantielle de la nature des déchets admis dans une telle installation. Cette limite est fixée de sorte que :

a) En 2020, la capacité annuelle d'élimination par stockage des déchets non dangereux non inertes ne soit pas supérieure à 70 % de la quantité des déchets non dangereux non inertes admis en installation de stockage en 2010 ;

b) En 2025, la capacité annuelle d'élimination par stockage des déchets non dangereux non inertes ne soit pas supérieure à 50 % de la quantité des déchets non dangereux non inertes admis en installation de stockage en 2010. » (...)

L'article R541-18 quant à lui dit que :

« Pour la Guadeloupe, la Guyane, la Martinique, La Réunion et Saint-Pierre-et-Miquelon, les objectifs de limite de capacités annuelles d'élimination par stockage et d'élimination par incinération des déchets fixés au I et au II de l'article R. 541-17 **sont reportés de dix ans.** »

➤ **Synthèse réglementaire**

Les articles R541-17 et 18 du Code de l'Environnement fixent pour la Guyane une limite aux capacités annuelles d'élimination par stockage des déchets non dangereux non inertes (DND) qui est fixée à :

- A partir de 2030 : 70 % de la quantité des DND admis en installation de stockage en 2010 ;
- A partir de 2035 : 50 % de la quantité des DND admis en installation de stockage en 2010.

➤ **Calcul de la limite admise en installation de stockage :**

Les quantités de déchets en 2010 n'étant pas connues, nous proposons de calculer cet objectif sur la base du total 2011 recensé par l'observatoire des déchets de la Guyane présenté ci-dessous.

TONNAGES COLLECTÉS	2011
CCEG	1 120
CCDS	12 224
CCOG	17 337
CACL	54 775
TOTAL Guyane (t)	85 456
Ratio Guyane (kg/hab/an)	365

Tableau 1 : Tonnages déchets ménagers et assimilés collectés en 2011 par le SPGD (Service public de gestion des déchets ménagers (Source : Observatoire des déchets de la Guyane – Mai 2017)

MODE DE TRAITEMENT	2011
VALORISATION (t)	8 087
% global des DMA	9,5%
Évolution annuelle	
Évolution 2011-2014	
STOCKAGE (t)	77 369
% global des DMA	90,5%
Évolution annuelle	
Évolution 2011-2014	
TOTAL (t)	85 456
Ratio (kg/hab/an)	365
Évolution annuelle	
Évolution 2011-2014	

Tableau 2 : Traitement des déchets en 2011 par le SPGD (Service public de gestion des déchets ménagers (Source : Observatoire des déchets de la Guyane – Mai 2017)

La quantité de déchets non dangereux assimilable à des déchets ménagers et assimilés produits en 2011 par la CCEG, la CCDS et la CCAL était ainsi de **68 119 tonnes**, dont 90,5 % (soit **61 648 tonnes**) ont été dirigées vers les installations de stockage.

La quantité de déchets non dangereux de type Déchets d'Activités Économiques traitée en 2011 était de 15 205 tonnes. Le détail par EPCI n'étant pas donné dans les chiffres clés, la société SECHE ECO SERVICES propose que l'hypothèse d'une répartition similaire aux DMA, soit 79,7% du total originnaire des CCEG, CCDS et CCAL (et de 20,3% pour la CCOG) soit retenue.

Ainsi, l'ensemble des EPCI concernés par le projet de plateforme environnemental de Wayabo représentent un total de DND type DAE de **12 120 tonnes** par an.

Le total de Déchets Non Dangereux et non valorisables à traiter de type Déchets Ménagers et Assimilés et de type déchets d'activités économiques traités en ISDND en 2011 pour les territoires des CCEG, CCDS et CCAL est ainsi estimé à **73 768 tonnes** par an.

Avec en 2030 et 2035 des limites maximales d'élimination en Installation de Stockage respectivement de 70% et 50% des quantités stockées en 2010, la capacité maximale annuelle de stockage à retenir dans le plan régional pour la zone CCEG +CCDS + CCAL devrait donc être de :

- En 2030 de 51 638 tonnes/an ;
- En 2035 de 36 884 tonnes/an.

Certes, l'impact de ce plan sur les tonnages a bien été étudié dans le cadre du scénario 1. Toutefois il ne semble pas que ce scénario 1 puisse être repris tel quel par le PRPGD dans le sens où les divers moyens de valorisations énergétiques, même s'ils sont programmés à terme, nécessitent un délai minimum important (7 à 8 ans) pour être menés à bien

➤ **Justification du respect des objectifs fixés s'ils sont atteints**

Les nouvelles capacités des diverses installations projetées dans le cadre de la plateforme Environnementale de Wayabo ont été fixées sur la base des données ADEME et en tenant compte d'une évolution théorique normale de la population Guyanaise.

En dehors de toute autre considération, il s'agit bien d'un scénario majorant au vu des orientations futures des collectivités en matière de gestion de déchets et des objectifs réglementaires qui prévoient pour les territoires ultramarins un tonnage maximum de déchets stockés de 70% puis 50%, respectivement en 2030 et 2035, des déchets éliminés en ISDND par rapport à ces mêmes quantités en 2010.

Dans le cas particulier de la Guyane, l'atteinte de ces objectifs sous-entend la mise en place des mesures de réduction de la part de déchets non recyclables et non valorisables ainsi que la création d'un ou plusieurs moyens de traitement nouveaux autres que le stockage, tels que l'incinération avec valorisation de l'énergie.

La configuration de l'ISDND projetée permet donc bien de répondre aux besoins à court terme de trois EPCI de Guyane pour un tonnage moyen de 96 000 pour une durée d'exploitation de 24,3 ans.

Dans le cas où une organisation future permettrait une réduction drastique des tonnages à éliminer en stockage et l'atteinte des objectifs réglementaires de 2030 et 2035, cette installation resterait en mesure de traiter les quantités résiduelles à un rythme d'apport réduit sur une durée plus longue [voir annexe 1 Scénario 1].

En effet, outre la diminution de la production de déchets qui devra être mise en œuvre sous l'impulsion et la responsabilité des collectivités locales, l'existence d'une solution de stockage pérenne sera quoi qu'il arrive nécessaire aux autres modes de traitement et de valorisation qui pourraient être mis en œuvre dans le cadre des objectifs nationaux (Soit en secours de ces nouvelles installations en cas d'arrêts techniques ou de dépassements temporaires de capacité, soit pour le traitement des refus ou résidus de ces nouveaux process).

Il y a lieu de rappeler que, contrairement aux installations techniques de traitement et/ou de valorisation énergétique (tels que des Usines d'incinération) qui engagent des investissements lourds dès la création de ces projets (ce qui implique que ces installations doivent avoir un tonnage minimum à traiter), les installations de stockage sont aménagées au fur et à mesure de l'avancement permettant une modulation des investissements dans le temps.

Concrètement, une telle diminution de tonnage entrainerait une adaptation de l'exploitation des installations sans remettre en cause leur dimensionnement :

- ✓ Surface et volume des subdivisions de casier pourront rester inchangés, seule la durée de leur exploitation serait rallongée du fait de la diminution de tonnage de déchets entrants ;
- ✓ La production annuelle de lixiviats serait au pire identique, mais pourrait diminuer en réduisant les surfaces d'exploitation ;
- ✓ La production de biogaz serait plus étendue dans le temps avec des quantités moindres (aplatissement de la courbe de production) ;
- ✓ L'impact sur le trafic routier serait diminué.

De part la souplesse des infrastructures aménagées au rythme de l'exploitation, les ISDND permettent une parfaite adaptation à l'évolution des quantités à traiter.

Dans le cadre de l'atteinte des objectifs nationaux, le projet de pôle environnemental tel que décrit dans le dossier pourra ainsi fonctionner normalement avec des risques d'impacts potentiels réduits. Dans le cas particulier du territoire, il demeure donc compatible - et même nécessaire - à la mise en œuvre de la politique nationale.

Le projet mis à jour sur la base des données ADEME, qui participent aux futur PRPGD, prend en compte les évolutions prévisibles des déchets et du projet de PRPGD.

3.2 Thème du Paysage

3.2.1 Contexte topographique du site et du projet

- **Remarques émises**

« (...) A ce titre il est demandé d'élargir les coupes pour voir le contexte topographique et l'interaction avec la butte créée.

Il manque clairement d'une visualisation du projet en dehors du plan et des coupes (une simulation de celui-ci serait intéressante pour comprendre son insertion dans son environnement et son contexte paysager : insertion dans des vues à hauteur d'homme et sur des vues drone).

A ce titre le photomontage présenté ne semble pas faire figurer le dôme final de 50m de haut. Il s'agira d'en comprendre la perception avec ou sans les mesures d'insertion proposées. Par ailleurs il pourrait être intéressant de travailler sa topographie finale pour mieux la faire correspondre aux formes du relief environnant.»

- **Références D.D.A.E.**

Les points et les remarques mentionnés ci-dessus sont abordés dans la version 2021 du DDAE aux pages suivantes :

Étude d'Impact : p 262 à 270 (Impact et mesures sur le paysage) et p368 à 373 (remise en état)

Annexe : EI2- Étude Paysage V2 Wayabo

Notice de présentation : p45 (Paysage)

Étude paysagère :

- Chapitre 2.1
- Chapitre 2.4
- Chapitre 3 (en particulier le point 3.4 p.48 et 49)

- **Réponse du Pétitionnaire**

L'étude paysagère et les éléments qui la composent sont proportionnés aux enjeux qui consistent en la création d'un dôme de 28 mètres maximum de hauteur par rapport au terrain naturel (25 mètres de déchets et 3 mètres de matériaux de couverture dont de la terre végétale au point le plus haut. Cf chapitre 2.1 de l'étude paysagère, tableau p.55 de de l'étude technique et p. 262 de l'étude d'impact.)

La cote maximale du projet atteint le niveau 49,5 mètres NGG, soit un peu plus de 7,50 mètres au-dessous du point actuel culminant situé à un peu moins de 500 mètres au nord par rapport à l'implantation du projet. Il y a lieu de préciser ici que 49,5 NGG n'équivaut pas à 50 mètres de hauteur, comme le laisse suggérer la remarque émise, mais bien à une cote NGG.

Nous rappelons également ici que le projet se situe au fond de la zone agricole de Wayabo à plus de 10 kms de la Nationale 1 dans un contexte naturel assez vallonné localement et la présence naturelle d'arbres de haute taille.

Ainsi le dôme nouvellement créé s'inscrit bien dans la logique et la continuité du relief de la zone comme en témoigne la carte p.9 de l'étude paysagère et sur laquelle on constate que le site de projet est implanté au milieu de deux points culminants avec au nord un relief qui culmine à 56 mètres NGG et au sud 57 mètres NGG.

La nouvelle coupe demandée vient confirmer les vues de drone.



Figure 2 : Coupe de la topographie du site (en vert sombre et gris) dans le paysage (Source : DLVR)



Figure 3 : Insertion paysage du dôme dans le paysage une fois entièrement réaménagé (Source : DLVR)

L'analyse paysagère a bien mis en évidence dans le chapitre 2 le faible impact du projet sur le paysage. « 2.4 Conclusion Au-delà de 800 mètres, la lisibilité du paysage ne sera pas modifiée. L'équilibre général du paysage ne sera pas affecté ; la densité de la végétation et la présence de nombreux reliefs ne subiront pas de modification et tendront à intégrer parfaitement les modifications apportées au paysage. »

A proximité du site, seules les vues depuis la route qui borde le site seront modifiées le temps des travaux. Les nouvelles plantations s'inscriront dans la logique de celles déjà existantes. »

L'étude paysagère dans le chapitre « 3.4 Synthèse et efficacité des mesures compensatoires p.48 et 49 » met en évidence, sur la base d'un travail de photomontage avec une prise de vue à hauteur d'homme, l'absence d'impact paysager depuis les points de vue les plus sensibles (cf. Analyse des impacts du projet chapitre 2). L'analyse paysagère ayant mis en exergue le faible impact visuel du projet sur le paysage, cette analyse de photomontage est proportionnée aux enjeux.

Il est également à noter qu'il n'a été relevé aucun chemin de Grande Randonnée et/ou de petite randonnée à préserver.

De plus, conformément au Dossier Réglementaire déposé, il est important de préciser que le point culminant du dôme est bien de **28 mètres** au-dessus du sol, (et non pas 50 mètres, qui correspondent à l'altitude en m NGG) et que la bande boisée plantée sur un talus de 3 mètres environ, est composée, entre autres, d'arbres qui culminent à plus de 25 mètres ce qui permet de masquer totalement aux usagers de la route la zone du projet.

Les coupes ainsi que la vue aérienne viennent compléter ce photomontage.

Le projet tel qu'il est envisagé, avec un exhaussement de 25 à 28 mètres maximum par rapport au terrain naturel, dans un contexte au relief très changeant, n'est pas de nature à modifier de façon significative le paysage. Les plantations envisagées le long de la route viendront totalement masquer l'ensemble de la zone de projet et ainsi préserver les vues lorsqu'elles existent.

3.2.2 Intégration paysagère avec le cadre agricole

- **Remarques émises**

« (...) Le pétitionnaire devra cependant montrer comment il recoud harmonieusement avec la topographie environnante et comment il maintient des corridors de biodiversité entre les îlots boisés résiduels environnants. Il faudra revoir la palette végétale des bandes boisées qui n'est pas très précise et surtout très exotique et urbaine : préférer des essences locales de reboisement tant dans les feuillus que dans les palmiers. Il s'agira aussi de préciser les essences de plantation du verger.

La proposition de remettre en culture le site en cours et après activité est intéressante mais paraît assez peu étayée et garantie (contact avec les agriculteurs, gestion de la co-activité). Il s'agira de vérifier le caractère invasif ou non le choix de la palette végétale des plantes sélectionnées pour la couverture qui présente l'intérêt de leur caractère envahissant et agressif en termes de repousse mais peuvent présenter un risque pour l'environnement. »

- **Références D.D.A.E.**

Les points et les remarques mentionnés ci-dessus sont abordés dans la version 2021 du DDAE aux pages suivantes :

- ✓ Étude d'impact : p 265 à 266 (mesures paysages) et p370 (remise en état)
- ✓ Annexe : EI2- Étude paysage V2 Wayabo#1
- ✓ Notice de présentation : p46 (Paysage)
- ✓ Étude paysagère chapitre 3.

- **Réponse du Pétitionnaire**

Les mouvements de terrain créés s'inscrivent bien dans la logique de l'ensemble des mouvements du relief de la zone d'étude (cf. analyse du relief p.8 et 9 de l'étude paysagère).

La bande boisée qui longe la route permet ainsi de relier les boisements situés de part et d'autre de la zone de projet, comme c'est déjà le cas aujourd'hui.

Les végétaux ont été choisis avec minutie en cohérence avec l'étude agricole et l'étude faune-flore. Les essences à fruits qui seront plantées à l'entrée et sur les délaissés ont été spécifiquement choisies dans un but agricole.

La palette végétale des plantes sélectionnées et pouvant être mise en place a été rédigée par SOLICAZ, elle est présentée au chapitre 3.4.

La morphologie des casiers réaménagés a été conçue dans le but de permettre une poursuite de l'activité agricole telle que définie dans le Dossier Réglementaire. Cette exploitation agricole sur les casiers ainsi réaménagés coordonnée au phasage d'exploitation du casier de stockage de déchets contribuera d'autant plus à l'intégration paysagère du site.

La conception du projet ainsi que son réaménagement a bien été menée afin que le site puisse s'inscrire à la fois **dans une continuité d'exploitation agricole** (tel qu'aujourd'hui) tout en permettant **une intégration paysagère totale et harmonieuse** en tenant compte des reliefs existants.

Enfin, il est à noter que la plupart des installations de stockage de déchets existants en France sont exploités et réaménagés de manière à éviter la mise en œuvre de palette végétale de plantes qui pourrait présenter un intérêt un caractère envahissant et agressif en termes de repousse mais qui pourrait présenter un risque pour l'environnement. Le groupe Séché dispose d'un service composé d'écologues expérimentés, dédié à la gestion de la biodiversité de chacun de ses sites.

La palette végétale a bien été choisie avec minutie, en concertation avec les acteurs des études paysagère, agricole et faune-flore. Celle-ci a bien été définie de manière à ne pas présenter en aucun cas un moindre caractère invasif.

3.2.3 Intégration paysagère des infrastructures et des constructions

- **Remarques émises**

« (...) Si le recalibrage des voies d'accès est bien prévu, il serait bon de le présenter ainsi que tous les éléments d'infrastructure ou de construction liés au projet afin d'en mesurer les impacts dans le paysage. »

- **Références D.D.A.E.**

Les points et les remarques mentionnés ci-dessus sont abordés dans la version 2021 du DDAE aux pages suivantes :

Il aurait été bon d'en parler dans :

- L'étude d'impact : p 265 à 266 (mesures paysages)
- Notice de présentation : p46 (Paysage)

- **Réponse du Pétitionnaire**

Les constructions s'inscrivent dans un projet d'aménagement paysager qui se veut harmonieux et un arrière-plan boisé entrant en discussion avec ces derniers, tant par la palette des matériaux utilisés et les teintes projetées que la composition de leurs volumes.

Les constructions sont uniquement des rez-de-chaussée et recoupées dans leur composition pour les alléger et mettre en évidence notamment le bois et la particularité de l'architecture de toiture locale.

- **Le bâtiment Accueil et son carbet**

Le bâtiment d'Accueil et son carbet sont donc d'inspiration guyanaise tout en révélant un traitement contemporain par leur architecture.

Le bâtiment d'accueil a pour objectif d'intégrer tous les services internes liés à l'exploitation du site ainsi que les espaces liés au personnel du site (vestiaires, douches, toilettes, ...).

Le carbet a pour objectif lui d'accueillir des visiteurs et/ou à assurer des formations liées aux métiers de l'environnement.

Les deux édifices sont caractérisés par des toitures à multiples pans en référence à l'architecture traditionnelle locale et à grands débords pour un abri optimal et en raison de l'agressivité du climat équatorial. Ces toitures flottent sur de petits volumes et sont mises en évidence soit par un épais bandeau filant en bardage et résille bois massif local pour le bâtiment Accueil soit par une architecture de potelets et résilles verticales encore en bois massif au niveau du carbet en vis-à-vis accentuant encore leur mise en suspension de la toiture.

Ces deux volumes visibles depuis l'extérieur à travers le portail d'entrée sont représentatifs du projet qui se veut particulièrement intégrer dans son site naturel et dans son environnement local.



➤ Le bâtiment de Tri

Le bâtiment de Tri émerge de la composition d'ensemble en raison de la hauteur libre inhérente à son usage. Il demeure néanmoins à l'échelle des diverses constructions de type hangar agricole que l'on peut observer dans la zone de Wayabo.

Ce bâtiment permet bien d'intégrer le site lui-même dans un univers analogue à celui d'une exploitation agricole. Le volume du bâti est recoupé dans son élévation pour mettre en évidence ses toitures décomposées en 2 strates (grands auvents filants et toiture haute unitaire).

Ces toitures sont une seconde fois mises en évidence par les résilles et ventelles en bois massif contrastant avec la tôle ondulée et permettant leur décollement. Les teintes claires et celles plus naturelles des bois lasurés inscrivent aisément la construction dans le paysage boisé et agricole.



➤ Les zones de gestion des lixiviats

Les zones de gestion des lixiviats (lagunes de stockage provisoire) sont totalement couvertes par des toitures. L'objectif de ces toitures est d'éviter toute dilution ou toute augmentation du volume de lixiviats à traiter du fait des fortes pluies que l'on peut constater en Guyane.

Ce sont des volumes évidés mettant en avant la tradition de charpente bois locale. La typologie des toitures avec faitières décollées est un clin d'œil aux solutions locales pour évacuer par dépression l'air chaud présent dans les constructions. L'ensemble de ces installations contribuera largement à l'intégration de ces installations industrielles dans un contexte local agricole.

L'évidement de ces constructions permet également le dégagement visuel sur l'aménagement paysager du site et plus loin sur les zones boisées.



- Seuil des constructions

Les seuils sur sol fini des constructions seront calés à environ 10 cm au-dessus des espaces extérieurs.

➤ Matériaux et couleurs des constructions

Les matériaux mis en œuvre en façades seront les suivants :

- Charpentes en bois massif
 - Lasures sur ton bois moyen pour conserver visible le veinage et la structure du bois.
- Couvertures en tôle ondulée
 - Teinte gris clair afin de s'intégrer facilement dans le paysage.
- Maçonneries enduites
 - Teinte taupe pour le bâtiment Accueil afin de s'intégrer facilement dans les nuances des troncs de hautes tiges et de la latérite ocre rouge.
- Bardage métallique pour le bâtiment de Tri et menuiseries aluminium pré laquées.
 - Teinte gris clair afin de s'intégrer facilement dans le paysage.
- Menuiseries, bardages et résilles horizontales et verticales en bois massif.
 - Lasures sur ton moyen pour conserver visible le veinage et la structure du bois.

- Pour une meilleure intégration, les essences bois de type Angélique, Wacapou, Balata, Saint-Martin rouge, Ebène verte seront particulièrement mises en œuvre afin de mettre en avant leurs différentes teintes, aspects et les faire vibrer sous la lumière.

Palette des bois massifs utilisés sur lasure ton bois moyen :

Angélique



Wacapou



Balata



Saint-Martin Rouge



Ebène verte



Rapport aux constructions ou paysages avoisinants

L'intégration des constructions sera favorisée par :

- Un ensemble de constructions sur simple RDC et en cohérence avec les volumes bâtis visibles dans la zone agricole de Wayabo.
- Des couvertures en tôle et avec plusieurs pans en référence à l'architecture locale.
- La présence du bois en parement des façades et en charpente rappelant le caractère boisé de la zone et les constructions traditionnelles.
- La palette de teintes projetées permettant une bonne intégration au vu des arrière plans naturels et boisés.

Les essences, végétaux, arbres et espaces paysagers projetées.

➤ **Insertion paysagère des réfections des routes d'accès :**

Comme indiqué dans l'étude d'impact, le pétitionnaire pourra contribuer à la réfection de la route qui dépend de la commune de Kourou qui restera le Maître d'Ouvrage des évolutions de la route. Le pétitionnaire, dans son dossier, a souhaité être force de proposition quant à la remise en état de la route, et plus précisément concernant certains aménagements à prévoir pour améliorer la sécurité liée au trafic sur cette route.

Ainsi, toutes les éventuelles modifications prévues seront définies et portées par la collectivité, et non par le pétitionnaire. A noter par ailleurs que la CTG a déjà débloqué des fonds FEADER pour la réfection de la route.

C'est la raison pour laquelle l'étude d'impact ainsi présentée a bien intégré tous les éléments d'expertise de l'état initial des routes actuelles (dimensionnement des routes permettant la faisabilité du projet), de leurs impacts potentiels et des mesures compensatoires à mettre en œuvre afin de renforcer les aspects de sécurité. Par contre, n'étant pas le Maître d'Ouvrage des infrastructures routières, le pétitionnaire n'a pas intégré d'étude d'impact spécifique lié à la réfection de la route, études qui seront menées indépendamment du projet porté par la société SECHE ECO SERVICES.

Des insertions paysagères des éléments de construction liés au projet ont été réalisés et présentés ici afin d'en mesurer l'absence d'impacts dans le paysage actuels.

La société SECHE ECO SERVICES a souhaité proposer un projet global architectural ambitieux s'appuyant sur une atmosphère agricole guyanaise utilisant au maximum les matières premières locales

Les insertions qui sont présentées en plus grand format sur les pages suivantes illustrent de manière précise ces objectifs architecturaux.







3.3 Thème de l'Eau

3.3.1 Incohérence au niveau des pièces du Dossier

- **Remarques émises**

« (...) Les incohérences / remarques suivantes sont soulevées :

X Au sein du CERFA, incohérence entre la surface du projet présenté entre les parties 2.3 et 4.1.1

X L'impact de la création de la canalisation sur l'ensemble du trajet jusqu'à l'exutoire identifié de rejet des eaux (pluviales et traitées) doit être présenté au sein de l'étude d'impact

X L'impact de la réfection de la route (mentionné en p. 138 du dossier Étude d'Impact menant au site du projet de cet ISDND n'est pas présent au sein de l'étude d'impact alors qu'il semblerait que cette réfection soit nécessaire à l'exploitation du site.»

- **Références D.D.A.E.**

Les points et les remarques mentionnés ci-dessus sont abordés dans la version 2021 du DDAE aux pages suivantes :

Surface projet :

- ✓ Cerfa partie 2.3 et 4.1.1

Canalisation

- ✓ Étude d'impact :
 - p242
 - Description des travaux : p213
- ✓ Notice de présentation : p 34

Route :

- ✓ Étude d'impact : p137-139

- **Réponse du Pétitionnaire**

- **Incohérence de surface**

La surface exacte de l'Installation Classée projetée est bien de **35ha 68a 89ca**, telle qu'indiquée au 2.3. du cerfa. Les autres valeurs de surface totale indiquées, en quelques points du dossier (notamment au 4.1.1 du cerfa) sont effectivement des erreurs.

- **Impact des réfections des routes d'accès :**

Comme indiqué dans l'étude d'impact, quelques tronçons plus étroits nécessitent des aménagements spécifiques pour le passage de poids lourds. Toutefois, toutes les éventuelles

modifications prévues seront définies et portées par la commune, non par le pétitionnaire qui ne peut se substituer à la collectivité en tant que Maître d’Ouvrage.

La commune de Kourou, qui a la responsabilité de l’entretien de la route, mène actuellement des études en vue de la réfection de la route desservant la zone de Wayabo : Dans ce cadre, Il est à noter que la CTG a pour projet de débloquer des fonds FEADER pour la réfection de cette route.

Le projet de Plateforme Environnementale tel que défini dans le dossier réglementaire déposé en octobre 2021 a tenu compte de cette future évolution.

Concernant la remise en état de la route au sein de la zone de Wayabo, le pétitionnaire s’engagera à accompagner les collectivités pour le réaménagement et l’entretien des voiries afin d’assurer une utilisation sécurisée et pérenne.

Les travaux réalisés en dehors du périmètre ICPE ne sortiront pas des limites d’emprise des infrastructures existantes et du domaine public.

Ils n’engendreront notamment aucun impact concernant l’occupation des sols des terrains adjacents.

Le dossier sera modifié pour bien indiquer que les réfections des routes et éventuellement du carrefour ne relèvent pas de SECHE Environnement.

➤ **Canalisations :**

Dans le cadre des travaux de réaménagement de la voirie existante, la société SECHE ECO SERVICE fera une demande auprès de la collectivité afin que 2 canalisations de rejets soient aménagées entre le site et le point de rejet dans l’affluent de la Crique Matiti.

Les canalisations et ouvrages de rejet sont décrits ci-après. Leur dimensionnement est présenté en partie 3.3.5 du présent document.

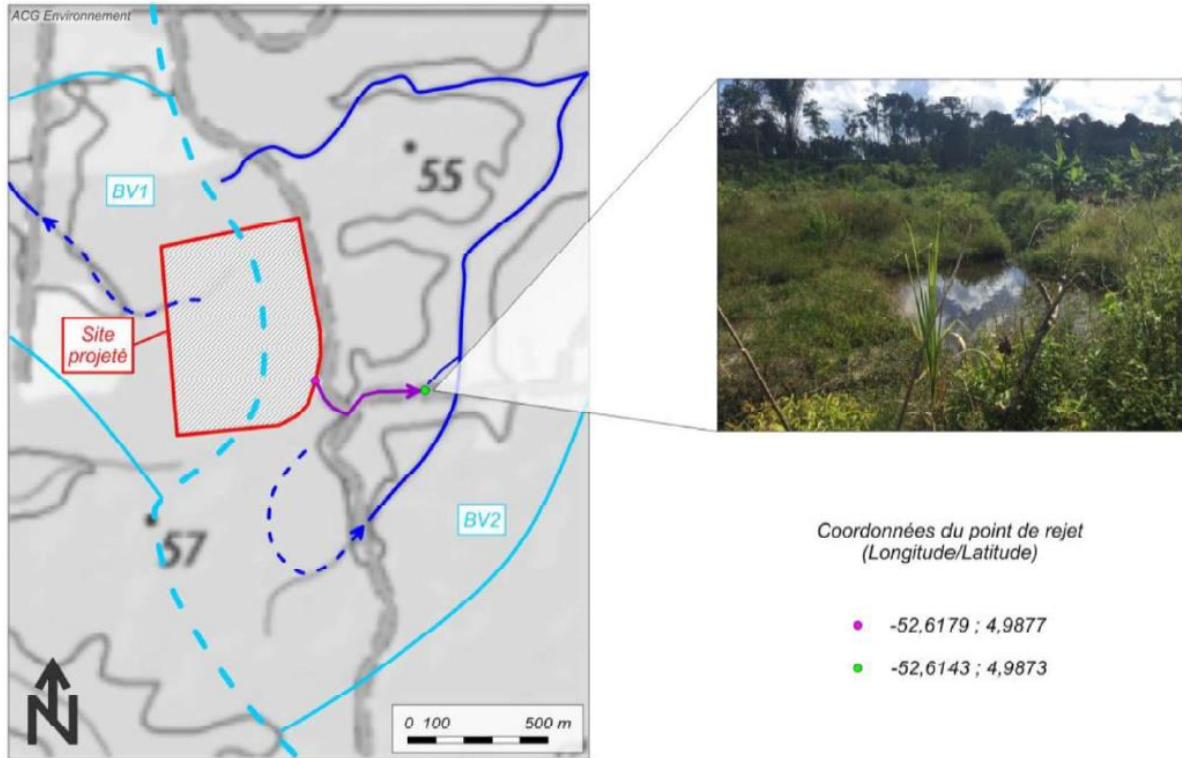


Figure 4 : Carte de localisation des travaux de la canalisation

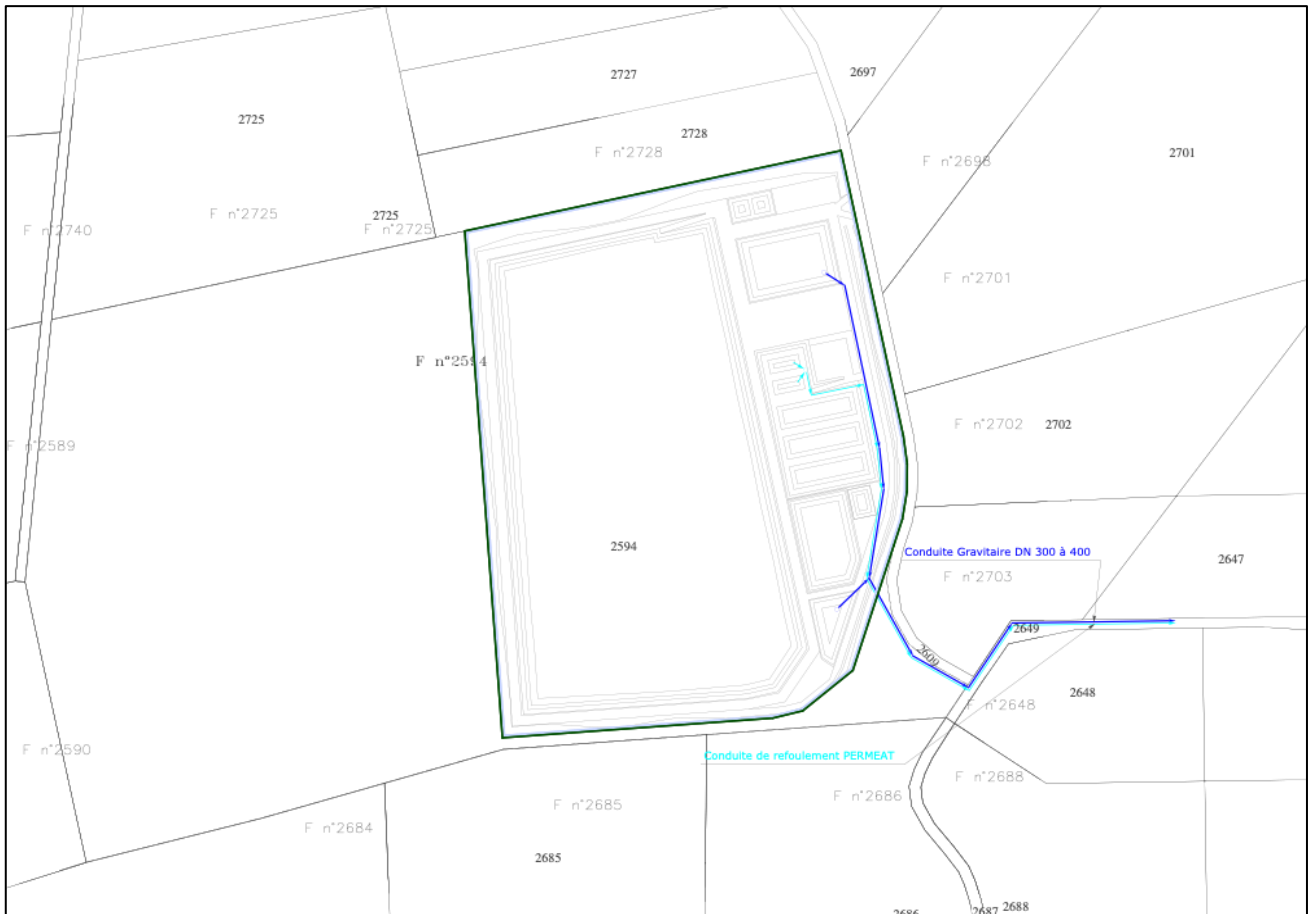


Figure 5 : Plan de principe de localisation des canalisations de rejet

Un ouvrage permettant la diffusion des rejets d'eaux pluviales pour éviter tout impact sera aménagé au niveau du fossé tel que précisé dans les plans ci-dessus. L'exutoire sera aménagé sur la voie publique au niveau de l'aqueduc existant de la traversée de route de l'affluent. Les arrivées d'eaux des deux canalisations de rejet s'écouleront dans un regard avec un fond de l'ordre de 1m. Ce regard brisera l'énergie de l'écoulement. L'eau quittera ensuite l'ouvrage en béton par débordement. La cote fil d'eau du tuyau sera égale au niveau de débordement. Le rejet par débordement permettra d'éviter le phénomène d'érosion au niveau du rejet.

Les deux canalisations seront aménagées en même temps dans une tranchée réalisée sous voirie.

Les travaux seront menés de façon à limiter la perturbation du trafic qui sera maintenu pendant toute la durée des travaux.

La route d'accès au site sera calibrée de façon à permettre la circulation à double sens de camions et de véhicules légers. Les aménagements seront prévus pour permettre une circulation sécurisée et fluide.

Les travaux de réfection, réalisés sous maîtrise d'ouvrage publique, devront être menés à minima depuis le point de rejet jusqu'à l'entrée du site. Ces travaux resteront dans l'emprise de la route actuelle et du domaine public.

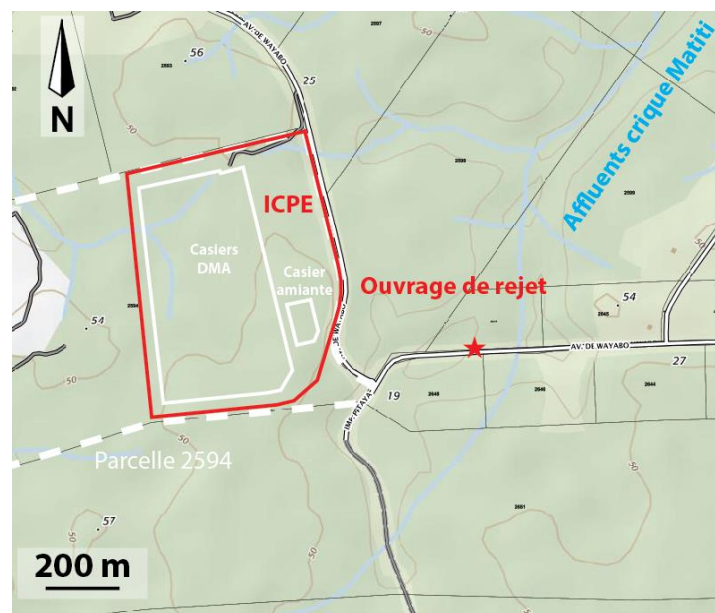


Figure 6 : Localisation de l'ouvrage de rejet

La réalisation des travaux entraînera des incidences négligeables au niveau du site de l'ISDND ainsi qu'au niveau de la route jusqu'au point de rejet.

Impact de la création de la canalisation :

L'étude des impacts liés aux travaux de création de la canalisation sera complétée. A noter toutefois, que s'agissant de travaux sous route, les impacts seront négligeables sur :

- le milieu naturel ;
- le paysage.

3.3.1.1 Incidences sur les sols, l'hydrogéologie et l'hydrologie et mesures associées**➤ Incidences en phase travaux et mesures associées****➤ Incidences directes**

La création de la canalisation induira des travaux dans le sol, toutefois, il s'agit de sols déjà remaniés du fait de la route préexistante.

Il n'y a pas de nappe à proprement parler au droit du site. Les travaux n'entraîneront donc pas d'impact direct au niveau des eaux souterraines.

La création des réseaux et la viabilisation des voiries ne nécessitera pas de rabattement de nappe. Seul le point de rejet est à proximité d'un cours d'eau, mais aucun travaux ne sera réalisé depuis le lit mineur du cours d'eau.

Les incidences des travaux sur les sols, les eaux souterraines et superficielles seront faibles.

➤ Incidences indirectes

Les risques de pollution des eaux superficielles peuvent être la conséquence d'une pollution chronique ou d'incidents de type fuites d'huiles ou d'hydrocarbures provenant des véhicules (chargeur, compacteur et camions) ou du stockage des produits.

Les travaux de création des casiers nécessiteront l'intervention d'entreprises utilisant des engins de chantier pouvant être à l'origine de déversements de substances polluantes, en raison d'un phénomène accidentel par exemple (collision, retournement d'engin...). Les produits concernés sont principalement des fluides tels que les liquides de refroidissement, des huiles diverses ou des hydrocarbures. Les volumes à considérer seraient dans tous les cas relativement faibles.

Les conséquences d'un tel accident seraient une pollution ponctuelle qui nécessiterait une intervention sur les zones concernées. La durée des effets sera faible (des mesures seront prises rapidement en cas d'accident).

Le risque de pollution des sols et des eaux souterraines ou superficielles du fait de la pollution chronique ou d'accidents est faible notamment du fait de l'absence de cours d'eau au droit de la zone de projet.

➤ **Mesures d'évitement**

De manière générale, l'ensemble des mesures générales anti-pollution destinées à lutter contre les risques de pollution des eaux souterraines sont également valables pour les eaux superficielles.

En cas de pollution accidentelle, les mesures suivantes sont prévues :

- Surface en chantier limitée ;
- Aucun stockage de carburant ou quelconque produit polluant sur le chantier ;
- Entretien régulier des engins ;
- Site et abords maintenus en bon état de propreté ;
- Évacuation régulière des déchets générés par les travaux, via des filières adaptées et agréées ;
- Présence de kits anti-pollution et d'intervention d'urgence dans les engins de chantier.

En cas de pollution accidentelle, une procédure sera connue de tous et appliquée.

➤ **Incidences résiduelles**

Du fait des mesures prises, le risque de pollution accidentelle des eaux superficielles par la pollution chronique ou accidentelle est très faible.

3.3.1.2 Incidences sur le milieu humain et mesures associées

➤ **Incidences en phase travaux et mesures associées**

➤ **Incidences directes**

Les travaux de réalisation de création de la canalisation sous la route, vont engendrer des coupures de circulation ainsi que des nuisances liées au bruit.

Les incidences indirectes négatives des travaux sur les infrastructures de transport et le bruit sont modérés.

➤ **Incidences indirectes**

Les travaux vont nécessiter le passage de nombreux engins et camions sur les voies actuelles ce qui va participer à accélérer leur dégradation. Il s'agit toutefois de routes déjà fréquentées, notamment dans le cadre de l'agriculture à proximité du projet, l'impact sera donc faible.

Les incidences indirectes négatives des travaux sur les infrastructures de transport sont faibles.

➤ **Mesures d'évitement et/ou de réduction**

Les travaux auront lieu uniquement en période diurne, il n'y aura pas de travaux en période de nuit, ni le week-end.

Une signalétique adaptée sera mise en place pendant toute la durée des travaux. Au besoin, les installations nécessaires (circulation alternées, etc...) seront installées par les services des différentes communes.

Des consignes strictes seront données aux chauffeurs des engins de chantier (respect du Code de la route, limitation de la vitesse sur la piste d'accès à la zone de travaux, etc...).

➤ **Incidences résiduelles**

Du fait des mesures mises en place, l'impact des travaux de voiries sur le trafic routier sera faible.

3.3.2 Présentation de la Demande / Rubriques relatives à la Loi sur L'Eau

- **Remarques émises**

« (...) Le tableau identifie les rubriques de la nomenclature IOTA s'appliquant au projet et le régime s'appliquant.

Cette analyse est incomplète et incorrecte pour l'une des rubriques mentionnées :

- **Rubrique 2.1.5.0** : Le projet global recouvre une superficie de 34 ha d'après le tableau en page 29, cependant, cette valeur n'est pas identique dans l'ensemble du dossier présenté, il est nécessaire d'harmoniser cette valeur (parfois est annoncé une valeur de 36 ha). Régime d'autorisation.
- **Rubrique 2.2.1.0** : Le débit des eaux traitées rejetées est de 30 000 m³/an avec un débit de pointe de 18,5 m³/h soit un maximum théorique estimé à 444 m³/j. Le débit de l'affluent est estimé comme étant inférieur à 100 L/s Le rejet maximum est donc supérieur à 5 % du module. Régime de déclaration.
- **Rubrique 3.1.2.0** : le projet prévoit la création d'une canalisation de rejet des eaux pluviales et des eaux traitées dans le lit mineur d'un affluent de la crique Matiti. Cette rubrique n'a pas vocation à être appelée ici étant donné que le profil en long ne sera pas modifié. **Cependant en cas d'enrochements au niveau du rejet de la canalisation d'une longueur cumulée supérieure à 20 m induira la nécessité d'appeler la rubrique 3.1.4.0 et le respect de l'arrêté ministériel du 13 février 2002.**

Le dossier doit être amendé sur le point précité, et recenser les arrêtés de prescriptions générales liées à ces rubriques s'appliquant au projet et s'engager sur leur respect.»

- **Références D.D.A.E.**

Les points et les remarques mentionnés ci-dessus sont abordés dans la version 2021 du DDAE aux pages suivantes :

- ✓ Cerfa : p4
- ✓ Présentation de la demande : p29

- **Réponse du Pétitionnaire**

Rubrique 2.1.5.0

La surface exacte est bien de **35ha 68a 89ca (35,69 ha)**, telle qu'indiquée au 2.3. du Cerfa. Les autres valeurs de surface totale indiquées, en quelques points du dossier (notamment au p29 de la demande) sont effectivement des erreurs, issues d'une estimation avant passage du géomètre.

Rubrique 2.2.1.0

Le régime figurant dans la présentation de la demande et le cerfa est bien le régime de la **déclaration** :

- Le débit de l'affluent est estimé à 0,085 m³/s (soit 309 m³/h) est un débit moyen calculé à partir de la pluie moyenne annuel de 3678 mm sur un bassin versant de 147 ha avec un coefficient de ruissellement de 0,5. Ce débit est présenté au DT p 72/209 du mémoire

réponse. (à noter qu'une mesure sur site a été mesurée par agir écologique le 20/06/18 à 12h 0,141 m³/s (soit 507,6 m³/h) le scénario choisi est donc le plus pénalisant.

Le débit de rejet est estimé au maximum à 180,9 m³/h répartis entre :

- ✓ Un débit maximum de 40 l/s, soit 144 m³/h pour le rejet gravitaire des eaux pluviales,
- ✓ Et un débit de pointe du rejet de perméats a été estimé à 10,2 l/s soit environ 36,9 m³/h.

Le débit rejeté (hors eaux pluviales) est donc supérieur à 5% du débit moyen de 309 m³/h.

Rubrique 3.1.2.0

Comme précisé par la DEAL, la création de la canalisation ne sera donc pas soumise à la rubrique 3120 de la nomenclature des IOTA.

Les arrêtés de prescriptions générales respectifs sont les suivants :

- Arrêté du 21 novembre 2017 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'autorisation au titre de la rubrique n° 2150 de la nomenclature IOTA
- Arrêté du 30 octobre 2019 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de la déclaration sous la rubrique n° 2210-3 de la nomenclature IOTA.

Rubrique 3.1.4.0

Le projet ne nécessite pas le renforcement de berge ou d'enrochement sur plus de 20 m linéaires. Il n'est donc pas soumis à déclaration au titre de cette rubrique.

Le site est classé sous le régime de l'autorisation loi sur l'eau du fait de la rubrique 2150 et déclaration du fait de la rubrique 2.2.1.0.

3.3.3 Impact du projet sur les eaux souterraines

3.3.3.1 Données de prélèvement

- **Remarques émises**

« (...) Les données de prélèvement acquises font apparaître un bruit de fond en fer, en aluminium et en manganèse lié à la composition minéralogique des terrains ; les aquifères concernés n'ont pas d'usage à proximité, ce qui est traduit par un enjeu faible à ce titre. Cependant, l'arrêté du 15 février 2016 liste l'ensemble des paramètres physico-chimiques, biologiques et bactériologiques que l'exploitant doit fournir au sein de l'état initial du site, sauf erreur certains de ces paramètres ne font pas partie des résultats fournis (potentiel d'oxydoréduction, certaines molécules azotées, ions chlorure, etc ...), ces résultats devront être fournis.»

- **Références D.D.A.E.**

Les points et les remarques mentionnés ci-dessus sont abordés dans la version 2021 du DDAE aux pages suivantes :

- ✓ **Étude d'Impacts :**
 - Impact sur l'hydrogéologie p233 à 241
 - Rapport de base : Synthèse des résultats analytiques obtenus sur les eaux souterraines et superficielles p427
- ✓ **Annexe EI5-ACG Étude de qualification géologique et hydrogéologique réalisée par ACG Environnement.**
 - Qualité des eaux souterraines : Paragraphes 3.3.2 à 3.3.4 (en pages 71 à 73) de

- **Réponse du Pétitionnaire**

Le bureau d'études ACG Environnement a fait réaliser plusieurs campagnes de prélèvements d'eau souterraines afin de définir la qualité générale des eaux souterraines, données reprises et détaillées en annexe du DDAE dans l'étude de qualification géologique et hydrogéologique du projet.

De nouveaux prélèvements ont été menés fin février 2022 et les paramètres retenus des analyses qui sont menés en mars 2022 répondent en tout point aux exigences de l'arrêté ministériel du 15 février 2016.

D'autres part, toujours conformément à l'arrêté ministériel, une nouvelle campagne d'analyse sera réalisée à la mise en route de l'exploitation afin de définir le point « zéro » de référence. Puis des campagnes d'analyses seront réalisées dont les paramètres d'analyse et la fréquence seront définis dans l'arrêté préfectoral d'autorisation. Ce point a bien été décrit dans le dossier réglementaire déposé en octobre 2021 au paragraphe 4.4.1 intitulé « Réseau de contrôle de la qualité des eaux souterraines » en page 89 de l'étude de qualification géologique et hydrogéologique présentée en annexe du DDAE.

3.3.3.2 Plan d'action en cas de pollution accidentelle

- **Remarques émises**

« Un plan d'action en cas de pollution accidentelle sur le site devra être mis en place avant le début des travaux »

- **Références D.D.A.E.**

Les points et les remarques mentionnés ci-dessus sont abordés dans la version 2021 du DDAE aux pages suivantes :

- PJ4 Etude d'impact : Chapitre 6.6.1 Le suivi des mesures en phase travaux

- **Réponse du Pétitionnaire**

Le pétitionnaire s'engage, suite à l'obtention de l'arrêté d'autorisation, à la mise en œuvre d'un plan d'action en cas de pollution par les entreprises de travaux intervenant sur le site.

Comme présenté dans l'étude d'impact, la société SECHE ECO SERVICES mettra en place :

- **Plan de Gestion Environnemental (PGE)**

Les mesures générales de protection de l'environnement au cours de l'organisation et de la réalisation des travaux seront consignées dans un Plan de Gestion Environnemental (PGE). Ce PGE sera ensuite intégré au cahier des charges des entreprises amenées à soumissionner. Elles concerneront notamment :

- La préservation des milieux naturels et des ressources ;
- La préservation des espaces riverains et de leurs usagers ;
- Les économies d'énergie et la réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) ;
- La lutte contre les risques de pollution ;
- La réduction à la source de la production de déchets de chantier, leur tri sélectif et leur valorisation (cf. chapitre suivant : SOGED).

Le PGE sera élaboré par les maîtres d'œuvre et validé par le maître d'ouvrage. Il sera inséré dans les Dossiers de Consultation des Entreprises (DCE) et prévoira en outre les dispositions suivantes :

- ✓ L'information préalable des riverains, des communes et de tous les professionnels, gestionnaires des espaces concernés du démarrage, de l'avancement et du calendrier prévisionnel des travaux et des mesures prises pour réduire les nuisances ;
- ✓ La programmation des travaux ;
- ✓ La coordination avec l'ensemble des partenaires publics et gestionnaires de services et réseaux en vue de réduire les contraintes de chantier ;
- ✓ Le service technique de la commune, les gestionnaires de réseaux seront avertis au moins 15 jours avant le commencement des travaux.

➤ **Schéma Organisationnel de Gestion des Déchets (SOGED)**

Le PGE annexé au Dossier de Consultation des Entreprises intègrera par ailleurs un Schéma Organisationnel de Gestion des Déchets (SOGED) qui présentera :

- ✓ Le rappel des textes en vigueur ainsi que les prescriptions réglementaires en la matière ;
- ✓ Les exigences du maître d'ouvrage ;
- ✓ La pré-identification de la nature des déchets susceptibles d'être produits ;
- ✓ Les dispositions à mettre en œuvre pour assurer le tri et l'élimination des déchets, y compris les dispositifs de traçabilité ;
- ✓ Les solutions d'élimination ou de valorisation disponibles pour ces déchets ;
- ✓ Les procédures mises en œuvre tout au long du chantier pour contrôler l'effectivité de ces mesures, ainsi qu'un rappel des pénalités encourues ;
- ✓ Les procédures de réaction en cas de découverte ou de production de déchets dangereux et/ou toxiques.

Plan d'Assurance Environnement (PAE) des entreprises

Le dossier de consultation des entreprises comportera, dans le Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP), plusieurs clauses relatives à la limitation des effets sur l'environnement et la prévention des nuisances pendant la période de chantier. Ce document fera l'objet du Plan de Gestion Environnemental (PGE) précédemment détaillé.

Ainsi, par rapport aux prescriptions du PGE, chaque entreprise consultée justifiera ses méthodes de travail au regard de la réduction des nuisances sur l'environnement. Elle justifiera en particulier ses modalités d'intervention au sein d'un Plan d'Assurance Environnement (PAE) qui définira les méthodes de travail qu'elle compte employer, le type de produit ou matériel qui sera utilisé, les modalités de transport qu'elle souhaite mettre en œuvre, etc.

De nombreux outils de gestion seront donc mobilisés en amont de la phase travaux afin de réduire au maximum les atteintes environnementales.

Le projet prévoit la mise en place d'un Plan de Gestion Environnemental (PGE), d'un Schéma Organisationnel de Gestion des Déchets (SOGED) et d'un Plan d'Assurance Environnement (PAE) pour encadrer la réalisation des travaux.

Le pétitionnaire s'engage donc à faire rédiger et appliquer un plan d'action en cas de pollution par les entreprises de travaux intervenant sur le site.

3.3.3.3 Analyse risque de défaillance / Pompage des lixiviats

- **Remarques émises**

« (...) Les lixiviats seront ensuite pompés et refoulés vers l'installation de traitements prévus à cet effet (bassin d'aération équipé d'un débitmètre en entrée). Il est demandé d'indiquer la capacité de la pompe prévue à cet effet. De plus, une analyse de type « risque de défaillance » est conseillée, celle-ci permet de repérer les équipements à risque pouvant impacter la qualité du rejet en cas de dysfonctionnement (et par conséquent la qualité du milieu et les usages à l'aval) et de proposer des mesures pertinentes pour maîtriser ces risques. »

- **Références D.D.A.E.**

Les points et les remarques mentionnés ci-dessus sont abordés dans la version 2021 du DDAE aux pages suivantes :

- Dossier technique p72 à 76

- **Réponse du Pétitionnaire**

Conformément à la description faite dans le Dossier Technique concernant la gestion des lixiviats produits par les subdivisions du casier de l'ISDND qui seront exploitées successivement comme décrit dans le phasage d'exploitation, les lixiviats produits seront gérés et acheminés via des pompes vers l'une des lagunes tampon, lagunes qui seront de manière générale vides afin de pouvoir gérer un phénomène pluvieux exceptionnel tel que l'exige la loi (Précipitation exceptionnelle d'occurrence décennale 15 jours).

Conformément à la réglementation, chaque casier de stockage des déchets est équipé d'une barrière de sécurité active intégrant dans sa partie supérieure une couche drainante permettant aux lixiviats de pouvoir s'écouler aisément de manière gravitaire vers le point bas. Les lixiviats sont ensuite acheminés vers un point bas extérieur au casier d'où ils seront acheminés vers les lagunes via une pompe de relevage. Toujours conformément à la réglementation, la couche drainante aura une épaisseur minimale de 50 cm et la charge hydraulique (hauteur de lixiviats) sera quoi qu'il arrive inférieure à 30 cm.

Ainsi en cas de défaillance de la pompe de relevage, les lixiviats seront toujours bien stockés de manière sécuritaire au fond des subdivisions en attendant la réparation ou le changement de la pompe défaillante. Un système d'alerte sera mis en place au niveau des pompes tel que le proposent les fournisseurs de pompes. Il est également à noter que le pétitionnaire équippa le site d'une pompe neuve de secours afin de remplacer immédiatement la pompe défaillante.

Des procédures spécifiques seront définies lors de la mise en œuvre de la plateforme environnementale intégrant des processus de diagnostic et d'expertise afin de détecter d'éventuelles sources de non-conformité (problème d'alimentation électrique, défaillance de la pompe, problème d'amorçage, etc....).

Le principe de fonctionnement du relevage des lixiviats du casier vers les bassins lixiviats est bien abordé en pages 186 et 187 du dossier technique :

« La station de relevage des lixiviats est munie d'une pompe et d'une alarme. Lorsque le niveau haut de lixiviats déclenche la pompe, les lixiviats sont relevés vers un bassin d'aération avant d'être traités.

Le rejet dans ce bassin est précédé d'un débitmètre.

Le type de pompe retenu est adapté aux activités d'assainissement et permettra de véhiculer des fluides de haute densité telles certaines boues. La station de relevage est équipée de 2 pompes qui fonctionneront alternativement. Ainsi la seconde pompe peut s'actionner en cas de dysfonctionnement de la première.

Les pompes sont assez puissantes pour évacuer les lixiviats sur plusieurs dizaines de mètres de hauteur. (...) L'observation de dysfonctionnements (pompe en panne, protection non sécuritaire...) induit une action corrective immédiate de la part du personnel et l'information est transmise au responsable d'exploitation. »

En complément, en cas de panne du dispositif de pompage, un volume de lixiviats peut être stocké dans les casiers conformément à la réglementation jusqu'à une hauteur maximale de 30 cm. En prenant en considération une porosité de 30 % du matériau drainant, le volume de stockage dans chaque subdivision de casier est compris entre 400 et 830 m³. À partir de l'hypothèse d'une production annuelle de lixiviats comprise entre 22 600 et 33 000 m³, ce stockage représente entre 4 et 13 jours de production.

La canalisation reliant le casier au poste de relevage sera de type gravitaire. Afin d'écartier tout risque de débordement au milieu, le poste de relevage intégrera toutes les sécurités suivantes :

- ✓ Alarme,
- ✓ Conception d'un ouvrage étanche,
- ✓ Altitude du haut du poste supérieur à l'altitude du fond de casier, Les caractéristiques seront précisées en phase projet. L'altitude du haut du puits en phase AVP est envisagée à environ 23 m NGG alors que le point bas du fond du casier est à 20,50 m NGG. La hauteur des lixiviats devrait donc dépasser 2,50 m dans les casiers pour entraîner un débordement au niveau du puits.

Le suivi quotidien du réseau de lixiviats conjugué à l'alarme permettra une détection précoce des problèmes éventuels. L'organisation de l'exploitation sera organisée de manière à ne pas rester plus de 72 h sans pompage des lixiviats.

Le débit du poste de refoulement des lixiviats fera l'objet d'une note de dimensionnement en phase projet. Le débit de refoulement sera défini de manière à évacuer le débit de production de lixiviats. Il sera au minimum de 10 m³/h correspondant au pompage de l'aléa décennale 15 jours.

L'analyse de risque de défaillance est présentée ci-avant. Ainsi, une éventuelle défaillance des équipements de pompage de lixiviats n'est pas de nature à « impacter la qualité du rejet », tel qu'envisagé dans la remarque formulée.

3.3.3.4 Suivi piézométrique des eaux souterraines

- **Remarques émises**

« (...) Un suivi de la qualité des eaux souterraines sur les 3 piézomètres installés pour le projet (PZ1bis, PZ3 et PZ4bis) sera réalisé avec des prélèvements dont la fréquence sera tous les six mois ; il est demandé que ces prélèvements soient effectués lorsque les saisons seront le plus marquées (avril et octobre).

Qui plus est, l'arrêté du 15 février 2016 relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux précise la liste des paramètres à analyser tous les six mois, la liste proposée par le pétitionnaire n'est donc pas complète compte tenu de ces exigences, il est donc demandé de revoir ces paramètres en s'appuyant sur l'article 24 de l'arrêté pré-cité.

Qui plus est-il est également conseillé de prévoir un contrôle de la qualité des eaux sur le versant nord-ouest au niveau de l'ancien piézomètre 2 (PZ2) pour lequel à l'heure actuelle aucune vérification n'est prévue.»

- **Références D.D.A.E.**

Les points et les remarques mentionnés ci-dessus sont abordés dans la version 2021 du DDAE aux pages suivantes :

- Annexe EI5-ACG_ Réseau de contrôle piézométrique, paramètres et fréquences d'analyses présentées dans le paragraphe 4.4.1 intitulé « Réseau de contrôle de la qualité des eaux souterraines » en page 89 de l'étude de qualification géologique et hydrogéologique.
- Dossier technique, p252 Paramètres et fréquences d'analyse des eaux souterraines

- **Réponse du Pétitionnaire**

Sensible aux particularités climatiques de la Guyane (notamment en matière de saisonnalité des pluies) et soucieux de contribuer à un suivi strict des eaux souterraines, et par ce fait de préserver le milieu environnant, le pétitionnaire intègre les préconisations concernant les périodes de prélèvement d'avril et d'octobre, à savoir en période de hautes et basses eaux.

Contrairement à ce qui est prévu p.252 du dossier technique, mais comme indiqué à la page 89 de l'Annexe EI5- Étude de qualification, les paramètres et les fréquences d'analyse seront celles de l'actuel AM du 15 février 2016, (article 24), à savoir :

« L'exploitant réalisera, en période de basses eaux et de hautes eaux, a minima tous les six mois, une analyse des eaux souterraines sur les paramètres définis ci-après :

- physico-chimiques suivants : pH, potentiel d'oxydoréduction, résistivité, conductivité, métaux totaux (Pb+Cu+Cr+Ni+Mn+Cd+Hg+Fe+As+Zn+Sn), NO₂⁻, NO₃⁻, NH₄⁺, SO₄²⁻, NTK, Cl⁻, PO₄³⁻, K⁺, Ca²⁺, Mg²⁺, DCO, MES, COT, AOX, PCB, HAP, BTEX ;
- paramètres biologiques : DBO₅ ;
- paramètres bactériologiques : *Escherichia coli*, bactéries coliformes, entérocoques, salmonelles ;
- autres paramètres : hauteur d'eau ».

Tous les cinq ans, l'exploitant réalisera une analyse de la radioactivité par spectrométrie gamma afin de contrôler le bruit de fond radiologique des radionucléides présents dans les eaux souterraines.

Comme demandé, l'exploitant remettra en service le piézomètres PZ2 qui sera surveillé comme les autres, conformément au paragraphe précédent.

L'exploitant s'engage ainsi à respecter scrupuleusement les paramètres et les fréquences d'analyse fixés dans l'Arrêté Ministériel du 15 février 2016 sur 4 piézomètres (en recréant le PZ2) et à prendre pour périodes de prélèvement avril et octobre afin de tenir compte des spécificités climatiques de la Guyane.

3.3.4 Impact sur les eaux superficielles / Rejet des eaux dans la Crique Matiti

- **Remarques émises**

« (...) Vis-à-vis du projet présenté, un exutoire a été identifié pour les rejets du site (eaux pluviales et eaux traitées des lixiviats). Il est nécessaire de préciser ses coordonnées GPS. La superficie exacte du projet imperméabilisé doit être explicité plus précisément et harmonisé au sein dossier puisque les surfaces annoncées sont différentes en plusieurs points du dossier.

Concernant l'affluent de la crique Matiti concerné par les rejets prévus par ce site ICPE, il est indiqué en page 67 de l'étude d'impact, qu'une campagne de prélèvement des eaux de surface a été réalisée en 2020, il est nécessaire d'indiquer les points où ces prélèvements ont été effectués et la date approximative de ce prélèvement. Qui plus est, il est demandé d'analyser ces résultats et d'identifier les raisons pour lesquels les résultats obtenus en 2020 sont si différents des résultats précédents (pH, COT et MES entre autres).

Au vu du débit identifié dans le cours d'eau aura lieu les rejets des eaux (pluviales et traitées), il est nécessaire d'indiquer les mesures mises en place pour éviter / réduire ces incidences sur l'hydromorphologie de la crique et l'érosion des berges au point de rejet. »

- **Références D.D.A.E.**

Les points et les remarques mentionnés ci-dessus sont abordés dans la version 2021 du DDAE aux pages suivantes :

- Annexe EI5-ACG_ L'analyse de la qualité des eaux de surface et les propositions de points de rejets sont détaillées p61 à 67 (paragraphe 3.2.2 Hydrologie du site et exutoires naturels et paragraphe 3.2.3 Qualité des eaux de surface).

- **Réponse du Pétitionnaire**

Les coordonnées GPS en WGS 84 de l'unique point de rejet est :

- Lat : 4,9873 et Long. : -52,6143

Le terme surface imperméabilisé est uniquement utilisé page 245 de l'étude d'impact. Il est présenté une surface imperméabilisée de 31ha. Dans le dossier technique, ce terme n'est pas repris. Il est uniquement fait mention des surfaces des bassins versants des bassins d'eaux pluviales. En page P78/209 du présent mémoire réponse, il est précisé que la surface captée par les BEP est de l'ordre de 31 ha.

Le cabinet ACG Environnement a réalisé 3 campagnes de mesures de la qualité des eaux de surface en novembre 2017, avril 2018 et novembre 2020, telles que présentées en pages 66 et 67 de l'étude de qualification géologique et hydrogéologique.

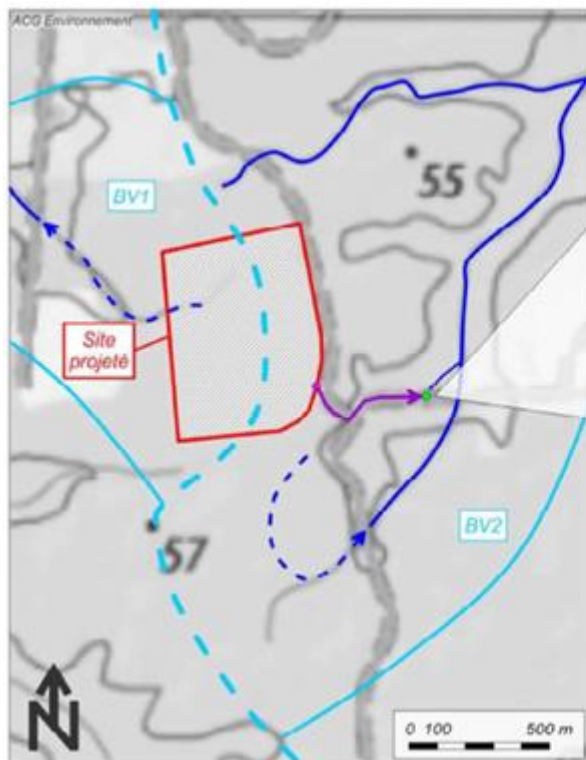
Les points de mesure sont positionnés dans la figure 21 en page 63 de l'étude de qualification (Annexe EI5-ACG).

La qualité générale de la crique Matiti est globalement homogène et ne varie pas sensiblement entre les différentes analyses à la seule différence liée au débit du cours d'eau et à sa turbidité induite.

Les points de rejets possibles (5) ont été étudiés par ACG Environnement dans l'étude de qualification géologique et hydrogéologique présentée en annexe du DDAE.

Le pétitionnaire a opté pour un rejet au niveau de la bananeraie, noté point 4 dans le paragraphe 3.2.2 (page 60) et figure 21 (page 63), petit affluent de la crique Matiti qui coule environ 600 m à l'Est du site.

Le point de rejet retenu est présenté ci-après :



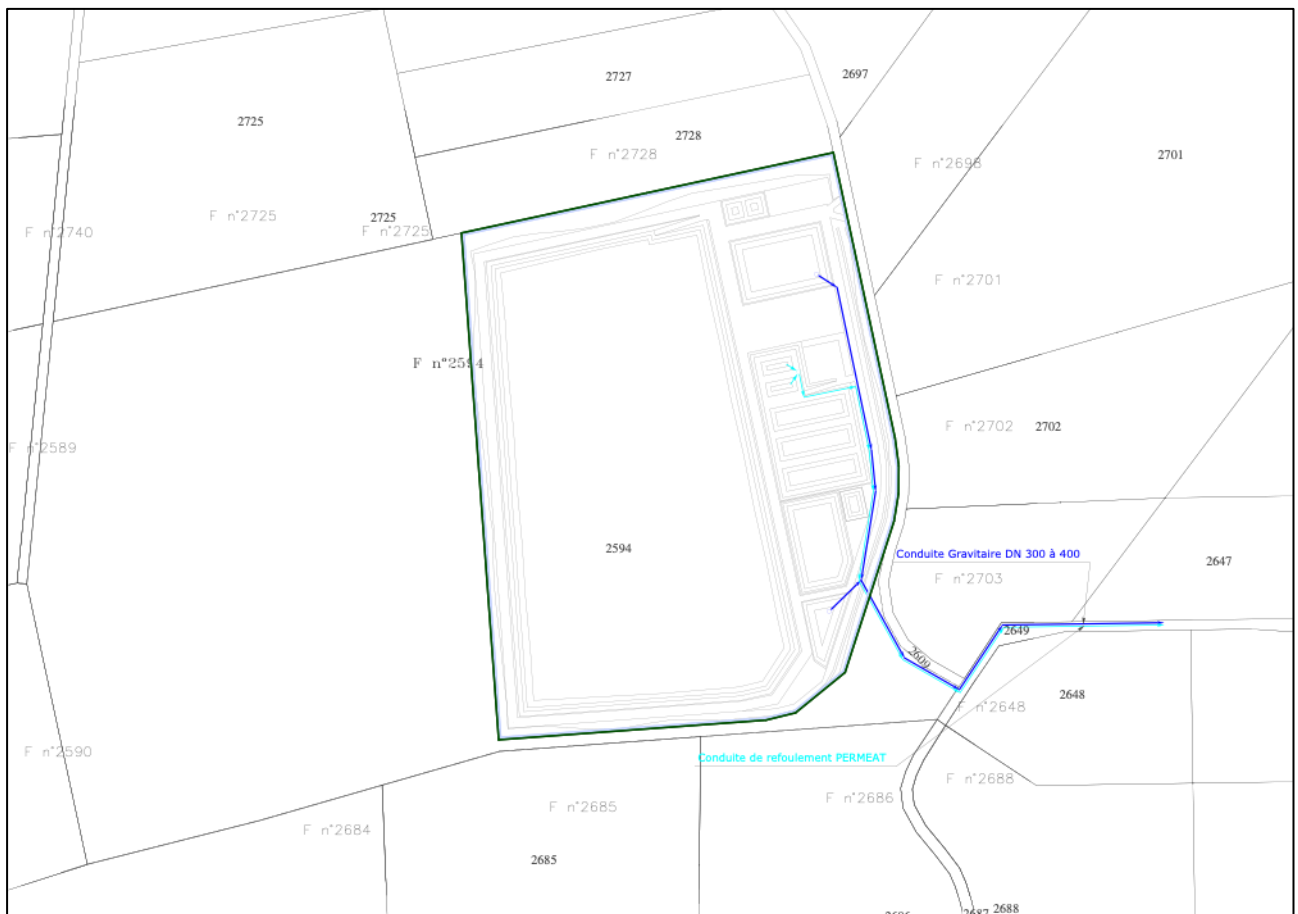
Coordonnées du point de rejet
(Longitude/Latitude)

- -52,6179 ; 4,9877
- -52,6143 ; 4,9873



Figure 7 : Localisation du point de rejet et de la canalisation

Figure 8 : Plan de localisation des canalisations de rejet



- Le débit de l'affluent est estimé à $0,085 \text{ m}^3/\text{s}$ (soit $309 \text{ m}^3/\text{h}$) est un débit moyen calculé à partir de la pluie moyenne annuel de 3678 mm sur un bassin versant de 147 ha avec un coefficient de ruissellement de $0,5$. Ce débit est présenté au DT p 72/209 du mémoire réponse. (à noter qu'une mesure sur site a été mesurée par agir écologique le 20/06/18 à $12\text{h } 0,141 \text{ m}^3/\text{s}$ (soit $507,6 \text{ m}^3/\text{h}$) le scénario choisi est donc le plus pénalisant.
- Le débit de rejet est estimé au maximum à $180,9 \text{ m}^3/\text{h}$ répartis entre :
 - Un débit maximum de 40 l/s , soit $144 \text{ m}^3/\text{h}$ pour le rejet gravitaire des eaux pluviales,
 - Et un débit de pointe du rejet de perméats a été estimé à $10,2 \text{ l/s}$ soit environ $36,9 \text{ m}^3/\text{h}$.

➤ Nouvelle mesure concernant les eaux superficielles

Un ouvrage sera aménagé au niveau du rejet dans l'affluent de la crique Matiti. L'exutoire sera aménagé sur la voie publique au niveau de l'ouvrage d'art existant sous la route d'environ $1 \times 2 \text{ m}$ et permettant la traversée de la route par l'affluent. Les arrivées d'eaux des deux canalisations de rejet s'écouleront dans un regard avec un fond de l'ordre de 1 m . Ce regard brisera l'énergie de l'écoulement. L'eau quittera ensuite l'ouvrage en béton par débordement.

La cote fil d'eau du tuyau sera égale au niveau de débordement. Le rejet par débordement évitera le phénomène d'érosion au niveau du rejet.

La localisation du point de rejet est précisée. Le rejet par débordement évitera le phénomène d'érosion au niveau du point de rejet.

3.3.5 Gestion des Eaux Pluviales de l'ICPE / Dimensionnement des ouvrages

• Remarques émises

« (...) Concernant la gestion des eaux pluviales sur le site :

- *Pour ce qui est de la définition de la pluie décennale de 24 heures en intensité, il est demandé de se munir de coefficients de Montana issus de période de statistiques plus récentes (la période 1969 – 1998 est trop ancienne et doit être actualisée). L'ensemble des calculs devra donc être repris en conséquence.*
- *Le tableau 23 du dossier technique correspondant à l'intensité de pluie de temps de retour 10 ans s'appuie, pour les données jusqu'à 12 h du guide de la DIREN, si celui-ci est une bonne base de travail pour le dimensionnement, les données qui y figurent sont issues des données Météo France sur la période 1961-1996, celles-ci sont donc obsolètes et doivent être reprises. L'ensemble des calculs devra donc être repris en conséquence.*
- *Il est demandé de justifier cartographiquement de la surface des bassins versants prévus pour le dimensionnement des bassins d'eaux pluviales et des fossés. Les plans en coupe et en plan des différents bassins doivent également être fournis.*
- *Il est demandé d'indiquer le type de bassin mis en place : bassin de stockage, traitement, écrêtement, un mix ? Car le dossier technique n'est pas clair sur ce sujet. Le dimensionnement devra être prouvé en conséquence.*
- *Pour ce qui est des eaux de ruissellement des aires de circulation, il s'agit des eaux pluviales tombées sur des surfaces imperméabilisées supportant le passage de véhicules sur la zone en cours d'exploitation. Il est demandé de préciser la surface drainée par les fossés recouverts de géomembrane qui serviront à évacuer ces eaux vers les dispositifs de traitements prévus. Il est demandé d'indiquer pour la pluie considérée, le débit transitant par le déshuileur – débourbeur (il est rappelé que ce type d'ouvrages fonctionnent mal avec des débits trop forts). Il est également demandé de préciser le taux d'abattement attendu par le déshuileur – débourbeur ainsi que le dimensionnement global de l'ouvrage. Il est également demandé de fournir le plan des fossés permettant de collecter les eaux de ruissellement de voirie sur l'ensemble du site (en coupe et en plan) ainsi qu'un plan topographique afin de justifier de la bonne évacuation de ces eaux jusqu'au dispositif de traitement prévu.*
- *Pour ce qui est des eaux de ruissellement internes de la zone périphérique et des surfaces réaménagées, il s'agit des eaux pluviales issues des espaces verts et des eaux pluviales des zones réaménagées. Il est demandé de préciser la surface drainée par les fossés enherbés qui serviront à évacuer ces eaux vers les bassins de rétention des eaux pluviales. Il est demandé d'indiquer pour la pluie considérée, le débit attendu en entrée de chaque bassin. Il est également demandé de fournir le plan des fossés permettant de collecter les eaux de ruissellement internes de la zone périphérique et des surfaces réaménagées sur l'ensemble du site (en coupe et en plan) ainsi qu'un plan topographique doit également être fourni afin de justifier de la bonne évacuation de ces eaux jusqu'au dispositif de traitement prévu.*

- *Pour ce qui est du rejet vers le milieu naturel, il est demandé de justifier de la nécessité de pomper les eaux avant rejet. Si le site est en crête topographique, pourquoi ne pas effectuer un rejet en gravitaire. Dans le cas où le pompage est tout de même retenu, il est demandé de fournir les caractéristiques de la pompe prévue.*

- *Il est mentionné en page 211 du dossier technique que « Un fossé périphérique extérieur sera aménagé sur l'ensemble du site pour collecter les eaux externes au site et les rejetées directement au milieu naturel » ; il est demandé de donner les dimensions et les plans (en coupe et en plan) de ces fossés. De la même manière, les mêmes éléments sont demandés pour le double fossé prévu au niveau de l'installation de stockage après réaménagement final du site.*

Pour ce qui est de la surverse des bassins des eaux pluviales, ils ne seront pas équipés d'ouvrage de surverse ou de trop plein pour évacuer les eaux en cas d'évènement pluvieux exceptionnel. La figure 58 du dossier technique présente la zone de débordement en cas d'évènement pluvieux supérieur à la capacité de stockage du site. Il est demandé de préciser la pluie prise en compte pour cette modélisation. Qui plus est, il est demandé comment est censé s'évacuer cette eau débordée, la hauteur d'eau débordée, la durée de retour à la normale et si le site sera en capacité de continuer son exploitation malgré ce désagrément et ceux pour différents scénarios de pluie (de période de retour vicennale, cinquantennale et centennale).»

- **Références D.D.A.E.**

Les points et les remarques mentionnés ci-dessus sont abordés dans la version 2021 du DDAE aux pages suivantes :

- PJ46 Dossier technique

- **Réponses du Pétitionnaire**

- **Données pluviométriques décennales de la station Cayenne Matoury**

Les pluviométries décennales indiquées en page 175 du dossier technique ont été acquises auprès de Météo France en 2018 pour les pas de temps 24h, 72 h et 8 jours. Ces pluviométries décennales de Météo France ont été établies avec une méthode GEV locale régionale sur la base des statistiques des données de la période de 1960 à 2014.

Ces données sont complétées par les données Météo France aux pas de temps de 6 min à 96 h établies sur avec une méthode de renouvellement GPD sur la base des statistiques des données de la période 1998 à 2018.

A noter : dans la réponse les données DIREN ne sont plus reprises. Il a été acheté de nouvelles données de pluviométrie décennales à MétéoFrance. Les données décennales sont achetées directement, il n'est donc pas utilisé de coefficient de Montana. Ce sont donc des données réelles récentes et non théoriques qui ont été utilisées.

Durée de retour de fortes précipitations, station Cayenne				
Durée de l'évènement pluvieux			Hauteur en mm en fonction du temps de retour	
en min	en h	en j	Données Météofrance, Cayenne Matoury, Renouvellement GPD, Statistiques 1998-2018	Données Météofrance, Cayenne Matoury, GEV local - régionale, statistiques 1960 2014
6 min	0	0	14,1	
12 min	0	0		
15 min	0	0	30,7	
30 min	0	0	46,6	
60 min	1	0	64	
120 min	1	0	92,2	
180 min	2	0	106,3	
360 min	3	0	136,5	
720 min	6	0	175,4	
1440	12	0	206,1	175,2
2880	24	1	252,4	
4320	48	1		277,5
5760	72	2	328,2	
11520	96	3		450,4

➤ Décennale 15 jour - Dimensionnement des installations de gestion des lixiviats

Le dimensionnement des installations de gestion des lixiviats a été réalisé sur la base de l'extrapolation de la décennale sur 15 jours.

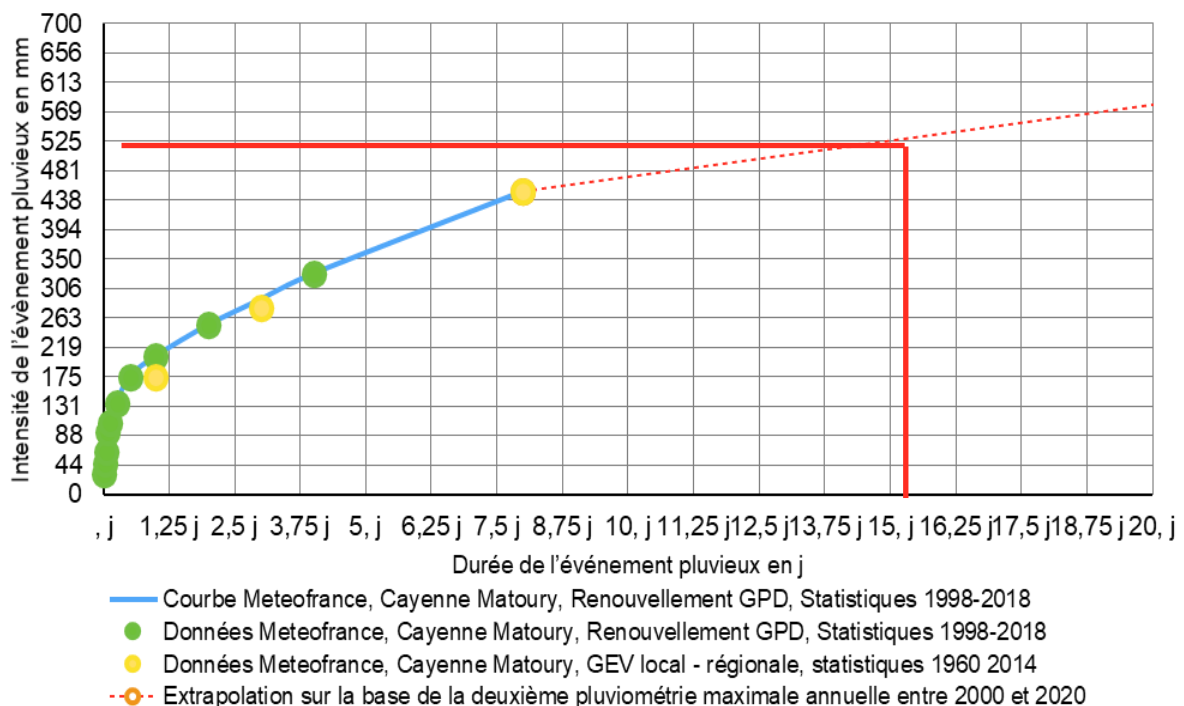
Cette extrapolation est présentée en page 180 du Dossier Technique. Le graphique a été mis à jour et présenté ci-après avec les données nouvellement acquises.

La hauteur d'un évènement pluvieux de type décennal de 15 jours ainsi calculée est de **525 mm**.

Une majoration de 4% a été appliquée à cette valeur pour prendre en compte l'augmentation de la pluviométrie liée au réchauffement climatique.

La hauteur d'un évènement pluvieux décennal de 15 jours retenu pour le dimensionnement des installations est ainsi de 546 mm.

**Hauteur de précipitation d'un évènement pluvieux de durée de retour 10 ans et
Extrapolation d'une évènement 15 jours station Cayenne Matoury**



➤ **Décennale 24 heures - Dimensionnement des installations de gestion des eaux pluviales**

Le dimensionnement des installations de gestion des eaux pluviales a été réalisé sur la base de la décennale 24 h. La hauteur de la pluviométrie décennale 24 h présentée en page 222 du Dossier Technique a été mise à jour avec les données nouvellement acquises et l'intégration la encore d'une majoration de 4% pour la prise en compte du réchauffement climatique.

Pour le dimensionnement du dispositif de collecte et de stockage des eaux pluviales du site la pluie projet utilisée est de 215 mm.

➤ **Calcul du débit de crue décennale avant aménagement**

Le calcul présenté en page 220 du Dossier Technique a été mis à jour avec le tableau suivant :

Dans le cas d'une crue décennale au droit de l'ICPE, le débit de pointe théorique de la crue :

- Devrait passer de 4,05 m³/s sur le bassin versant de Kourou à 22,36 m³/s.
- Devrait passer de 1,94 m³/s sur le bassin versant de la crique Matiti à 5,65 m³/s.

Calcul du débit de crue décennale avant aménagement au droit de l'ICPE

	BV Kourou + BV Matiti	BV Kourou	BV Matiti
Surface du bassin versant en km ²	0,36	0,25	0,11
t _s en min	17,64	16,12	11,91
Intensité de l'événement pluvieux décennale à t _s en mm/h	113,94	118,68	125,95
Q _p m ³ /s	5,65	4,05	1,94
Q _p m ³ /h	410184	427248	453420
Q _p en l/s/ha	158,24	164,83	174,92

➤ **Calcul du débit de débit spécifique avant aménagement**

Le calcul présenté en page 221 du Dossier Technique après mis à jour se présente comme suit :

Calcul du débit spécifique avant aménagement au droit de l'ICPE

	BV Kourou + BV Matiti	BV Kourou	BV Matiti
Surface du bassin versant en km ²	0,36	0,25	0,11
C coefficient de ruissellement	0,50	0,50	0,50
Pluviométrie moyenne annuelle en mm	3678,90	3678,90	3678,90
Q _s m ³ /h	74,93	51,66	23,27
Q _s m ³ /s	0,02	0,01	0,01
Q _s en l/s/ha	0,58	0,58	0,58

➤ **Définition du débit de fuite des eaux pluviales**

Le rejet des eaux pluviales sera réalisé via une canalisation gravitaire posée en parallèle de la canalisation de refoulement des perméats.

Le débit moyen du cours d'eau au niveau du point de rejet est estimé de **309 m³/h**.

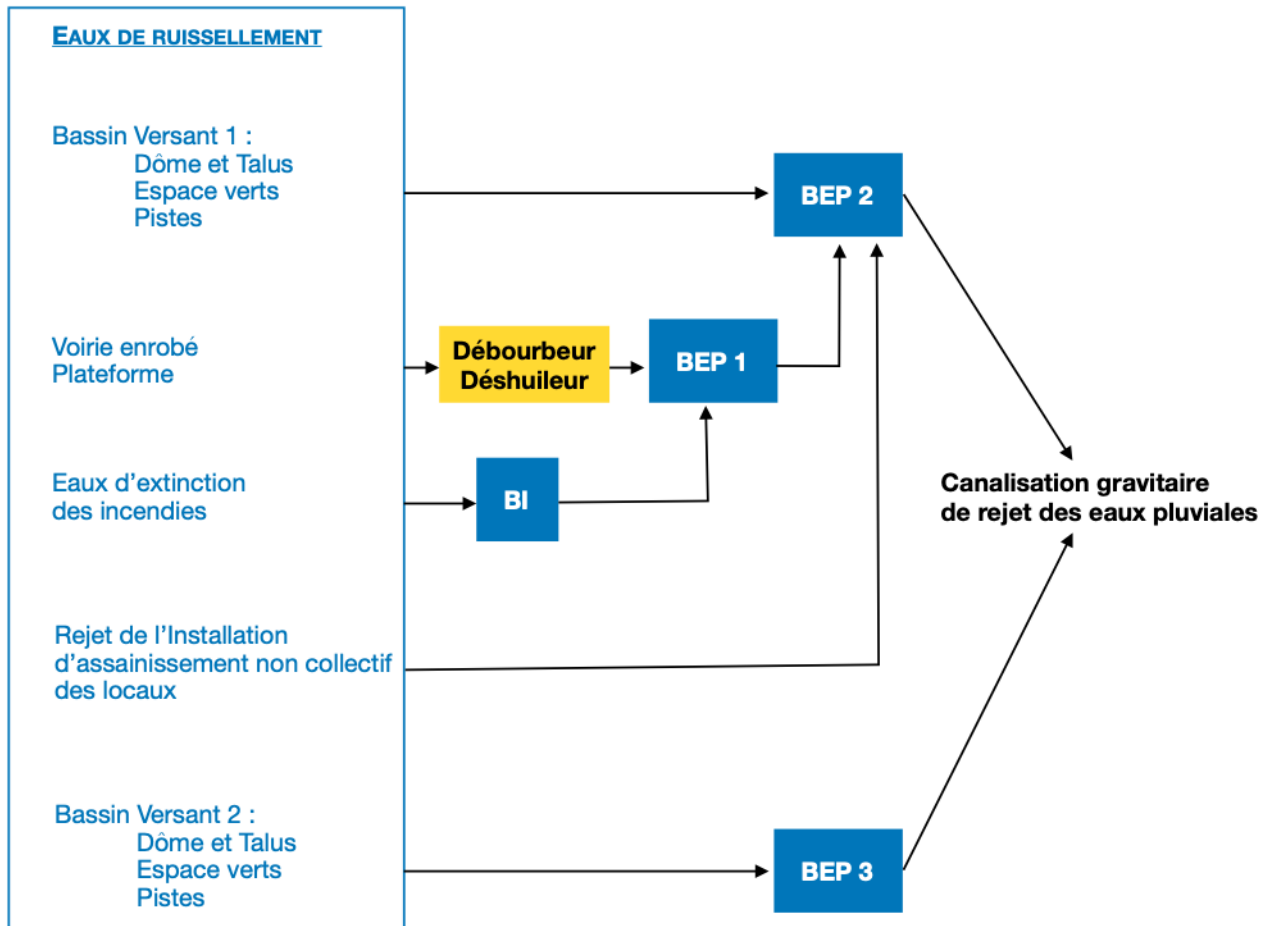
Le débit de fuite des eaux pluviales s'établit ainsi à **40 l/s**.

➤ **Ouvrages de gestion des eaux pluviales**

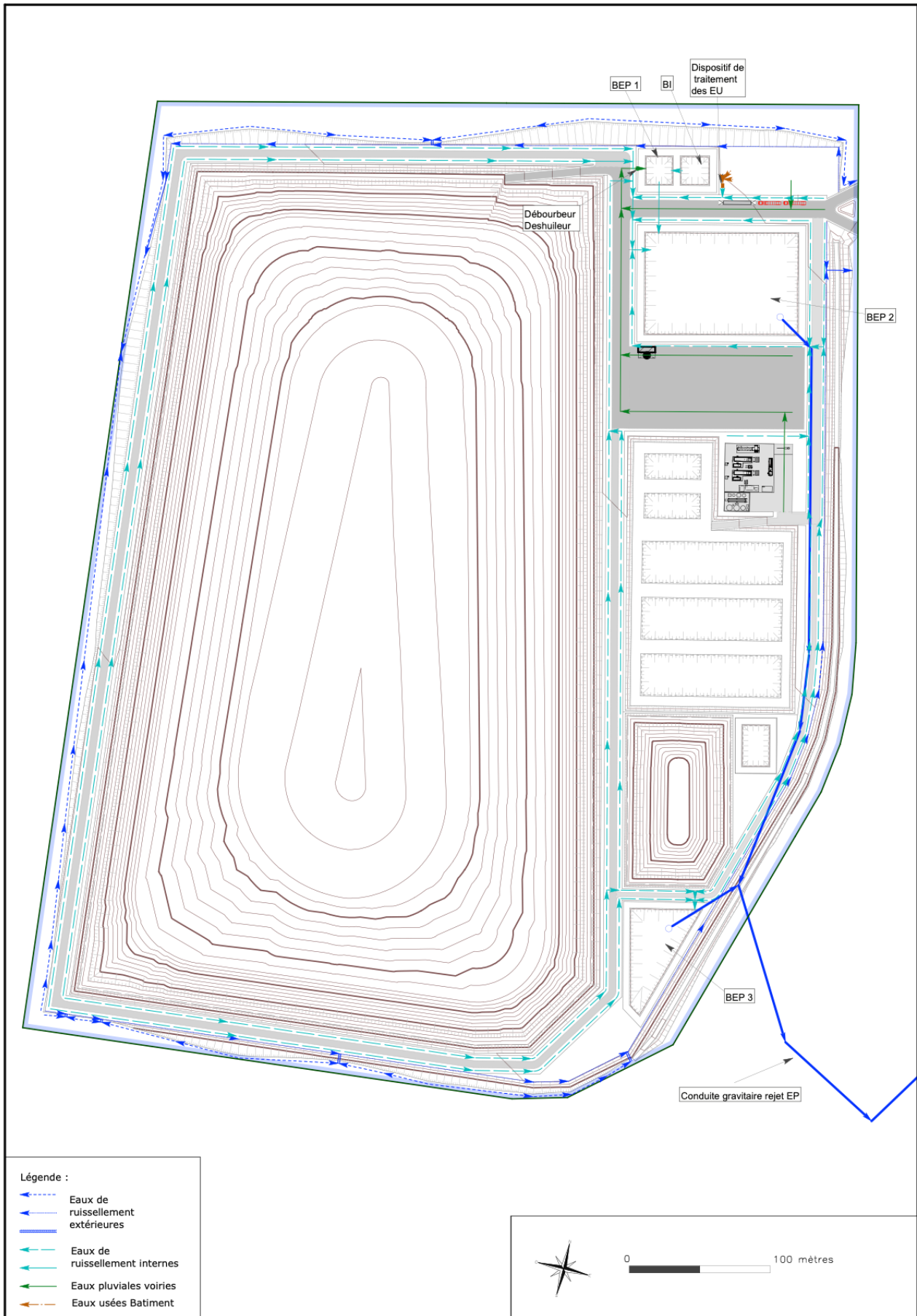
La cartographie des ouvrages de gestion de eaux pluviales comprenant les fossés des eaux internes, les fossés des eaux extérieures au site et les bassins d’eaux pluviales a été intégrée en page 209 du Dossier Technique.

Le synoptique ci-après illustre la gestion des eaux pluviales différenciées en fonction des divers Bassins d’Eaux Pluviales (BEP).

SYNOPTIQUE DE LA GESTION DES EAUX PLUVIALES INTERNES AU SITE



Le plan été mis à jour dans le Dossier Technique avec l’ajout de la canalisation gravitaire de rejet des eaux pluviales.



Le mode de fonctionnement des bassins d'eaux pluviales est précisé en page 212 du Dossier Technique, à savoir : « *L'objectif des bassins d'eaux pluviales est d'assurer le stockage temporaire des eaux de ruissellement collectées sur l'installation afin d'écrêter les débits de pointe liés aux pluies d'orage et de réguler les rejets dans le milieu naturel. Ces bassins permettent d'assurer un contrôle de la qualité des eaux pluviales avant leur restitution au milieu naturel.* »

Et en page 213 du Dossier Technique, il est indiqué que : « *Le BEP permettra la rétention et le contrôle des eaux pluviales de l'installation avant leur restitution au milieu naturel. Le débit de fuite spécifique retenu est défini ci-après. Les eaux de vidange de ces bassins seront restituées au milieu naturel via des ouvrages définis ci-après. Les ouvrages de vidange seront équipés d'un système de régulation du débit de fuite et d'une vanne permettant d'isoler les bassins en cas de pollution des eaux.* »

Il n'est pas prévu la mise en œuvre d'un dispositif de traitement spécifique des eaux pluviales. Si un contrôle met en évidence une pollution des eaux, les bassins seront vannés (isolés) et les moyens seront mis en œuvre pour traiter ces eaux en fonction du type de pollution relevé et confirmé par une deuxième analyse conformément à la réglementation.

Il est également indiqué en page 129 du Dossier Technique que le débourbeur-déshuileur en amont du BEP 1 fera l'objet d'une note de dimensionnement au stade projet.

Les dispositifs de gestion des eaux pluviales de voiries sont quant à eux indiqués en vert sur le plan du réseau de gestion des eaux pluviales en page 210 du Dossier Technique. Les voiries concernées sont celles de l'entrée du site ainsi que celle des ouvrages annexes. La surface concernée est de l'ordre de 11 900 m².

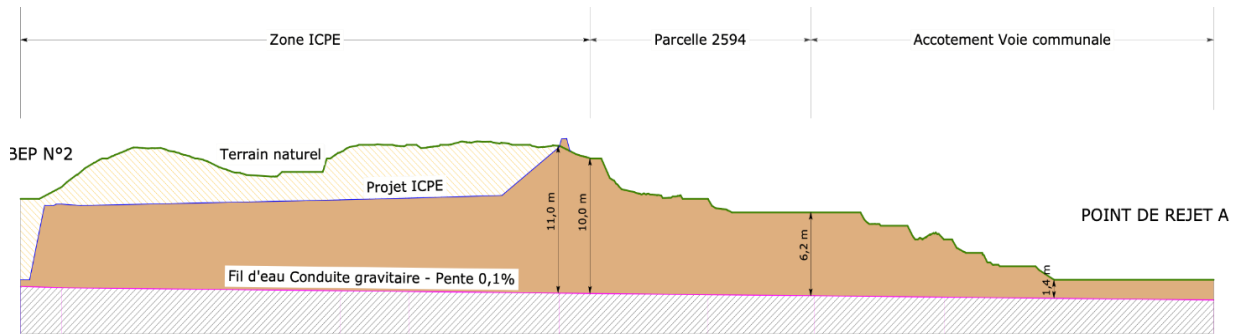
➤ **Débourbeur déshuileur**

Il y aura bien un débourbeur-déshuileur. Comme précisé en page 129 du Dossier Technique, le débourbeur-déshuileur en amont du BEP 1 fera l'objet d'une note de dimensionnement au stade projet. Le dimensionnement sera finalisé en phase de réalisation, dont le cahier des charges intégrera les débits calculés dans l'étude d'impact en tenant compte d'une pluie exceptionnelle décennale sur 15 jours. Les ouvrages devront permettre de respecter les obligations réglementaires en matière de rejet et notamment l'arrêté ministériel du 15 février 2016.

➤ **Canalisation de rejet**

Dans le cadre de la gestion du rejet des eaux vers le milieu extérieur, il est prévu d'aménager et de mettre en œuvre :

- **1 canalisation de rejet des eaux pluviales**, depuis la sortie du bassin de rétention des eaux pluviales jusqu'au point de rejet. Le diamètre nominal de la canalisation sera d'au minimum 300 mm. L'écoulement de ces eaux sera gravitaire. Le débit de rejet sera régulé par le diamètre de l'ouverture au niveau de la prise d'eau dans le bassin. Un trop plein aménagé au niveau de la prise d'eau permettra aux eaux de by-passer cette ouverture en période pluvieuse exceptionnelle. Une vanne située en sortie de bassin pourra être utilisée pour interrompre le rejet.



Un ouvrage sera également aménagé au niveau du rejet dans l’affluent de la crique Matiti. Les photos ci-après illustre l’état actuel du point de rejet. L’exutoire sera aménagé sur la voie publique au niveau de l’aqueduc existant de la traversée de route de l’affluent. Les arrivées d’eaux des deux canalisations de rejet s’écouleront dans un regard avec un fond de l’ordre de 1m.

Ce regard a pour objectif de briser l’énergie de l’écoulement. L’eau quittera ensuite l’ouvrage en béton par débordement. La cote fil d’eau du tuyau sera égale au niveau de débordement. Le rejet par débordement évitera le phénomène d’érosion au niveau du rejet.

Figure 11 : Milieu au niveau du point de rejet - Affluent de la Crique Matiti



Figure 12 : Ouvrage d’art existant au niveau du point de rejet - Affluent de la Crique Matiti



➤ Dimensionnement des BEP

La cartographie des bassins versant des divers bassins d’eaux pluviales a été intégrée en page 208 du Dossier Technique. Le plan de ces bassins a également été intégré au plan de gestion des eaux pluviales.

Les surfaces captées et dirigées vers les Bassins d’Eaux Pluviales sont précisées dans le tableau de calcul de la capacité de ces bassins en page 224 du Dossier Technique. La surface captée par les Bassins d’Eaux Pluviales est de l’ordre de **31 ha**. L’écart avec les 36 ha de l’ICPE concerne les zones périphériques captées par les fossés des eaux de ruissellements extérieurs. Il est également à noter que la surface de voirie transitant via le débourbeur déshuileur a été incluse dans les 31 ha.

Le volume d’eau pluviale à stocker pour l’ensemble du site présenté en page 224 du Dossier Technique a été mis à jour et présenté dans le tableau ci-après :

Calcul du volume de stockage après aménagement

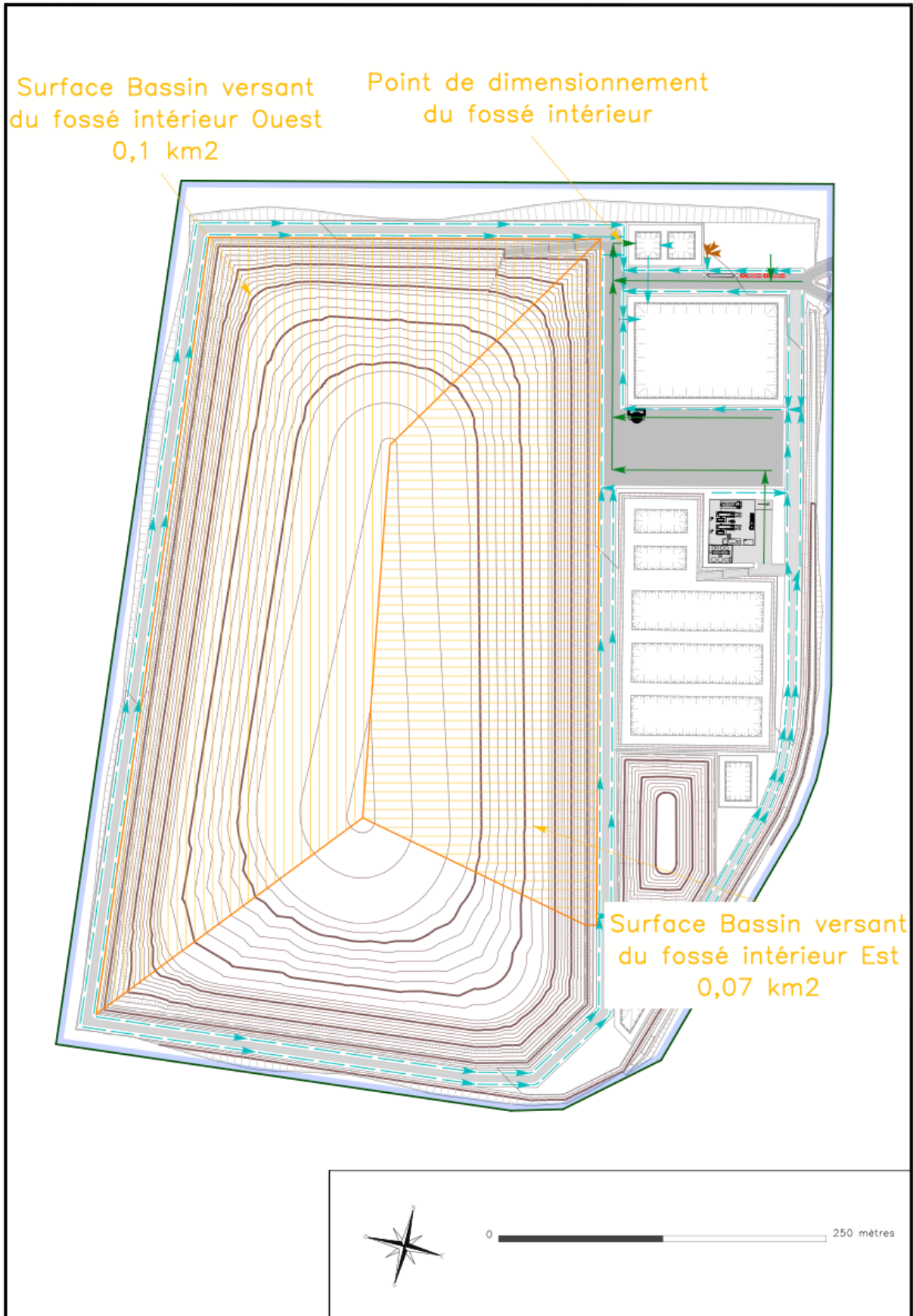
	BEP 1	BEP 2	BEP 3
Surface du bassin versant en km2	0.26		0.05
C coefficient de ruissellement	0,70		0,70
Pluviométrie décennale 24 h en mm	215,00		1
Volume à stocker pour une pluie décennale 24 h en m3	38 697,69		8 266,95
Volume du BEP en m3	700,00	38 000,00	8 500,00
Capacité total de stockage en m3	47 200,00		

Dimensionnement des fossés des eaux internes

Les fossés et BEP sont dimensionnés pour une pluie décennale 24 h. Le dimensionnement des fossés est présenté en page 224 et 225 du Dossier Technique. La géométrie des fossés a été calculée au niveau de 2 points critiques en amont de la convergence au BEP.

Afin d’apporter toutes les précisions souhaitées sur le dimensionnement des fossés, il est ajouté le plan de localisation de ces 2 points. Le dimensionnement a permis d’établir une géométrie minimale à respecter pour la réalisation des fossés du site. Cette géométrie sera applicable aux fossés en amont de ce point tel que les fossés de crête de digue et de pied de digue. Cette géométrie pourra être adaptée avec l’établissement d’une note de calcul.

Le plan ci-après illustre les bassins versants des points utilisés pour le calcul. Ce calcul a bien été mis à jour pour intégrer la décennale 24 h de 215 mm.



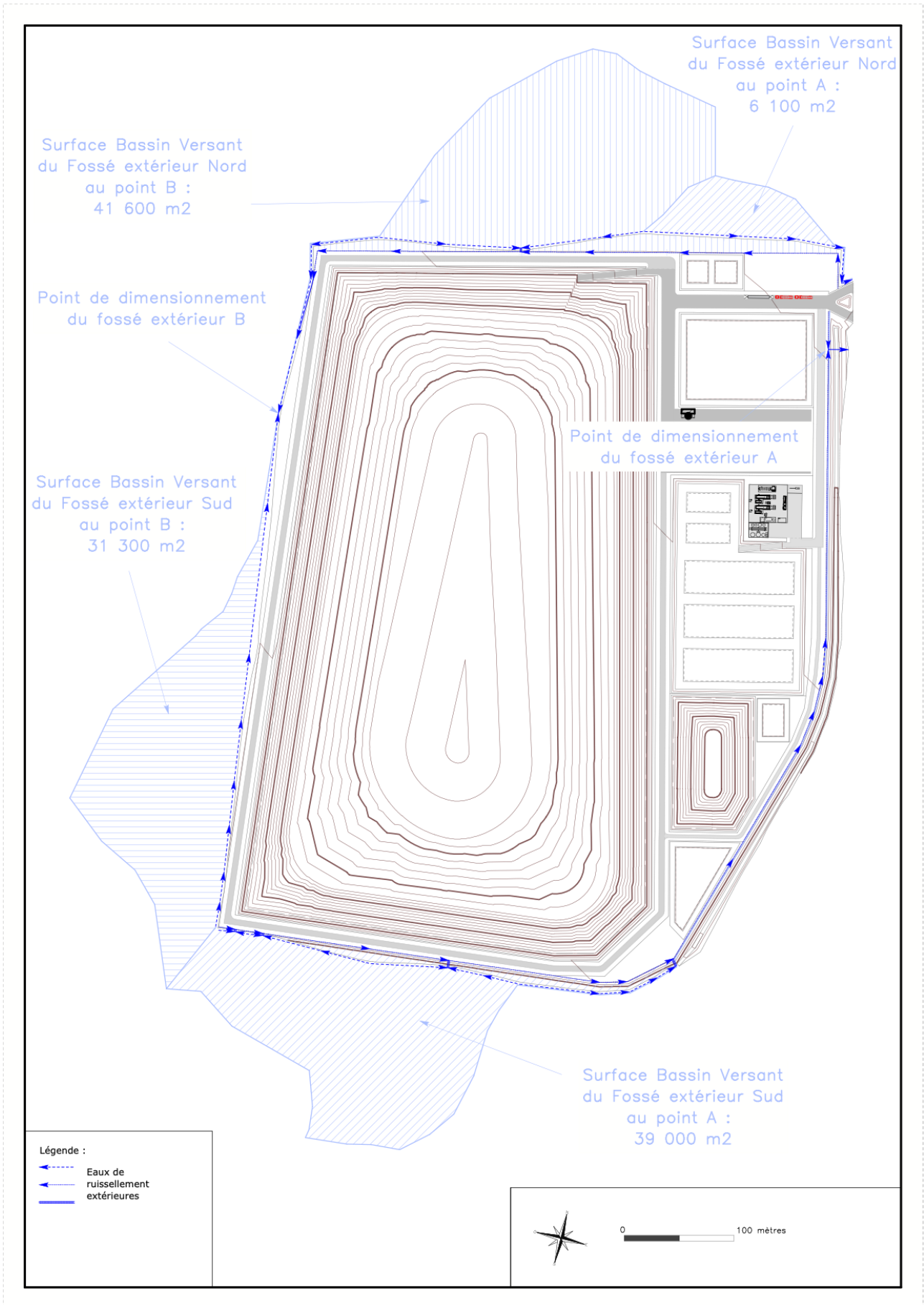
Calcul du débit du fossé intérieur

CALCUL DU DÉBIT À ÉVACUER	FOSSÉ INTÉRIEUR	
	OUEST	EST
Surface du bassin versant en km ²	0,10	0,07
C coefficient de ruissellement	0,70	0,70
Pluviométrie décennale 24 h en mm	215,00	1
Qe Débit décennale à évacuer	0,17	0,12
	en m ³ /s	
	en l/s	
	215000	1000
CALCUL DE LA CAPACITÉ DU FOSSÉ		
Largeur de fossé en crête en m	0,80	0,74
L largeur de fossé en fond en m	0,30	0,25
H profondeur du fossé en m	0,56	0,49
I pente fond du fossé en m/m	0,002	0,002
K Coefficient de Manning strickler	33,33	33,33
P Périmètre mouillé en m	1,53	1,35
S Surface mouillée en m ²	0,31	0,24
Rh Rayon hydraulique en m	0	0
Qc Capacité hydraulique du fossé en pleine section m ³ /s	0,16	0,12
	en m ³ /s	
	en l/s	
	0	0

➤ **Dimensionnement des fossés des eaux extérieures**

Des fossés périphériques seront aménagés pour éviter l’entrée d’eaux extérieures au site. Le plan ci-après illustre les bassins versant des points utilisés pour le dimensionnement des fossés des eaux extérieures au site.

Le dimensionnement a été réalisé avec la même méthodologie que celle décrite pour les fossés des eaux internes.



Calcul du débit du fossé Extérieur

CALCUL DU DÉBIT À ÉVACUER		FOSSÉ EXTÉRIEUR AU POINT A		B FOSSÉ EXTÉRIEUR AU POINT B	
		NORD	SUD	NORD	SUD
Surface du bassin versant	en km ²	0,006	0,039	0,041	0,031
C coefficient de ruissellement		0,60	0,60	0,60	0,60
Pluviométrie décennale 24 h	en mm	215,00	215,00	215,00	215,00
Qe Débit décennale à évacuer	en m ³ /s	0,01	0,06	0,06	0,05
	en l/s	215000	215000	215000	215000

La géométrie des fossés sera adaptée pour évacuer les débits.

➤ **Surverse et zone de débordement**

Les Bassins d'Eaux Pluviales seront équipés d'un trop plein vers la canalisation de rejet gravitaire. Ainsi, en cas de dépassement de la capacité de la canalisation gravitaire, les bassins pourront déborder sur le site. La zone de débordement est illustrée en page 216 du Dossier Technique.

La zone inondable a été quant à elle définie à la cote de 22 m NGF. Le volume de 16 000 m³ est le volume stocké en plus des BEP sur la zone inondée. En prenant en compte les caractéristiques de bassin versant et de coefficient de ruissellement ayant servi au dimensionnement des BEP, elle pourrait correspondre à une pluviométrie supplémentaire d'environ 35 mm par rapport à la décennale 24h de 215 mm.

Cette eau sera ensuite évacuée au fur et à mesure par le dispositif de vidange des BEP.

Les ouvrages sont dimensionnés conformément à la réglementation pour une décennale 24 h de 215 mm. Le débordement sur site est envisagé pour une pluie de l'ordre de 250 mm en 24h (soit une pluie cinquantennale). Les eaux s'évacueront par le dispositif de gestion des eaux pluviales du site. Le volume complémentaire de 16 000 m³ sera évacué par la canalisation gravitaire en environ 4,6 jours.

La zone de débordement est indiquée en page 216 du dossier technique. La hauteur d'eau serait de l'ordre de 22 m NGG soit 0,5 m. Une telle hauteur permettra la continuité de travail et de circulation dans des conditions particulièrement dégradées. Donc le site ne pourra pas fonctionner normalement le temps de l'évacuation des eaux, mais pourra recevoir des déchets.

➤ **Bilan hydrique du casier amiante**

La production d'eau du casier amiante est déterminée p228 du rapport avec un bilan hydrique. Le volume maximum produit est estimé à 24 000 m³. L'intégration des 4% liés au réchauffement climatique porte ce volume à 25 000 m³.

La gestion des Eaux Pluviales de l'ICPE et le dimensionnement des divers ouvrages ont été repris et présentés ci avant.

3.3.6 Gestion des Lixiviats / Dimensionnement des ouvrages

- **Remarques émises**

« (...) Concernant la gestion et le traitement des lixiviats :

- *Le tableau 16 du dossier technique correspondant à l'intensité de pluie de temps de retour 10 ans s'appuie, pour les données jusqu'à 12 h du guide de la DIREN, si celui-ci est une bonne base de travail pour le dimensionnement, les données qui y figurent sont issues des données Météo France sur la période 1961-1996, celles-ci sont donc obsolètes et doivent être reprises. L'ensemble des calculs devra donc être repris en conséquence.*
- *Il est indiqué que la production annuelle en lixiviats est estimée à 30 000 m³, il est demandé justifier ce chiffre.*
- *Il est demandé, au vu des abattements effectués par les différentes unités de traitement de lixiviats, de donner un prévisionnel en termes de concentration des perméats.*
- *Un traitement biologique sera effectué afin d'éliminer la fraction biodégradable de la pollution correspondant à la DBO5 et à la DCO, ainsi que l'azote ammoniacal par nitrification et une fraction des métaux par absorption via traitement par des lagunes. Il est demandé d'indiquer, le débit attendu en entrée de lagune ainsi le débit attendu en surverse. Il est également demandé de fournir le plan des lagunes (en coupe et en plan) ainsi qu'un plan topographique doit également être fourni afin de justifier de la bonne évacuation de ces eaux en surverse.*
- *Il est annoncé un débit de pointe en sortie au point de rejet de l'ordre de 18,5 m³/h (page 201 du dossier technique), il est demandé justifier ce chiffre.*
- *Pour une meilleure compréhension, il serait préférable d'indiquer les débits en entrée et en sortie de chaque point de traitement.»*

- **Références D.D.A.E.**

Les points et les remarques mentionnés ci-dessus sont abordés dans la version 2021 du DDAE aux pages suivantes :

- ✓ PJ46 Dossier technique : 3.8 Zone de traitement des effluents liquides

- **Réponse du Pétitionnaire**

➤ **Synthèse du process de gestion des eaux potentiellement rejetable vers le milieu extérieur :**

- Toutes les eaux pluviales respectant les seuils de rejet sont acheminées de manière gravitaire vers le point A

- Les eaux épurées issues de la station de traitement des lixiviats seront prioritairement réinjectées dans le casier de stockage exploité en mode bioréacteur pour ajustement de la teneur en eau (optimisation de la méthanogenèse) ou rejetées par refoulement contrôlé au point A

➤ **Données issues du guide de la DIREN**

Les données d'intensité de pluies en fonction du temps de retour infra horaires issus du guide de la DIREN n'ont pas été utilisées pour la reprise du calcul des bilans hydriques de production des lixiviats.

Les données de pluviométrie décennale 24h à 8 jours ont été utilisées pour extrapoler la pluie décennale 15 jours servant au dimensionnement des lagunes de stockage provisoire des lixiviats. Ces données ont été acquises auprès de Météo France en 2018 pour les pas de temps 24h, 72 h et 8 jours. Ces pluviométries décennales de Météo France ont été établies sur la base des statistiques des données de la période 1960 à 2014.

(La mise à jour de ces données infra horaire a été abordée dans la partie gestion des eaux pluviales plus haut.)

➤ **Bilan de production de lixiviats présenté au dossier technique**

L'estimation de la production des lixiviats, qui est précisée dans le Dossier Technique, suit 2 méthodologies, à savoir :

La première estimation a été faite en faisant un **bilan hydrique détaillé** de la production des lixiviats (conformément aux pages 176 à 183 du Dossier Technique). Ce bilan hydrique détaillé a été calculé à partir d'une **pluviométrie moyenne** de **3 678,9 mm** et la production liées aux différentes surfaces définies dans les parties B C D E. Ce bilan prend en compte le relargage de lixiviats des déchets après la couverture de la subdivision de casier. Le tableau de résultats détaillés du bilan de production des lixiviats est donné en page 182 du Dossier Technique. Sur une période de 40 ans, le pic de production des lixiviats est attendu durant l'année 22. Des années 6 à 23, le volume de production annuel de lixiviat présenté est arrondi à 30 000 m³.

La seconde estimation a été réalisée en faisant un **bilan simplifié réalisé à partir de la pluviométrie réelle mesurée entre 2000 et 2020**. La production liée à cette pluviométrie est calculée en prenant en considération la superficie maximale en exploitation de 7 000 m². Ce bilan est utilisé pour simuler le taux de remplissage des lagunes entre 2000 et 2020.

➤ **Mise à jour du bilan de production des lixiviats**

Le Dossier Technique a été complété, afin de prendre en compte dans le dimensionnement des ouvrages de gestion des lixiviats, l'impact du réchauffement climatique pouvant entraîner une amplification de la pluviométrie de l'ordre de 4%.

Le **bilan hydrique détaillé** prend également bien en compte le tonnage prévisionnel annuel des déchets enfouis.

Le projet est présenté aujourd’hui sur la base d’un tonnage de déchets enfouis en 24,3 ans de 2 345 600 t, avec un tonnage annuel variant de 107 000 t à 143 000 t. Le calcul de production est donc majorant et pénalisant par rapport au projet présenté.

Il est à noter que l’impact de la mise à jour du phasage entraîne une diminution de l’intensité du pic de production et allongera la durée de production. Le calcul est donc recevable pour le dimensionnement des installations projetées. Une augmentation de la pluviométrie entraîne automatiquement une augmentation équivalente de la production de lixiviats. Afin d’intégrer l’impact du réchauffement climatique, la production annuelle de lixiviats est augmentée de 4%. **Sur ce principe la production annuelle de lixiviats estimée avec le bilan hydrique détaillé est revue à 31 200 m³.**

Le **bilan simplifié** quant à lui a été repris également en intégrant une augmentation de 4 % de la pluviométrie de 2000 à 2020. **La production annuelle de lixiviats estimée entre 2000 et 2020 + 4% varie de 22 600 m³ à 33 000 m³ avec une moyenne de 27 500 m³.**

Tableau récapitulatif du volume annuel de production de lixiviats

Année	Volume annuel de lixiviat produit en m3	Année	Volume annuel de lixiviat produit en m3	Année	Volume annuel de lixiviat produit en m3
2000	30 500	2007	28 500	2014	22 800
2001	23 700	2008	30 100	2015	23 300
2002	31 200	2009	29 600	2016	22 800
2003	22 600	2010	30 300	2017	30 900
2004	23 900	2011	26 000	2018	27 700
2005	26 800	2012	28 500	2019	23 900
2006	30 700	2013	33 000	2020	30 300
Maximum			33 000 m3		
Minimum			22 600 m3		
Moyenne			27 500 m3		

➤ **Installations de gestion et de traitement des lixiviats**

La capacité de stockage des lagunes, présentée en page 191 du Dossier Technique, a été revue en passant de 3 lagunes tampon de 7 620 m³ à **3 lagunes tampon de 9 600 m³**. La capacité de stockage des lixiviats est de 28 800 m³, soit presque un an de production de lixiviat.

Le dimensionnement des installations de traitement des lixiviats est abordé dans le Dossier Technique dans la partie 3.8.4.2.4 *Traitement des lixiviats par BRM* en page 197 et dans la partie 3.8.5 *Fonctionnement des installations de traitement des lixiviats issus de l’ISDND des DMA* en pages 199 à 205.

Il est précisé en page 199 du Dossier Technique que : *“La station BRM projetée est dimensionnée sur la base d’un volume entrant de 40 300 m³. Sur cette base le rejet de perméats (eaux propres) sera d’environ 30 000 m³/an. La station de traitement produira également un volume d’environ 7 500 m³/an de concentrât et 2 800 m³/an de boues.”*

La capacité de traitement de la station prise en compte dans le bilan simplifié pour simuler le taux de remplissage des lagunes est de **100 m³/j** avec un taux de fonctionnement de **75 %** soit un rendement effectif de **83 m³/j**.

L'évolution du taux de remplissage des lagunes intègre bien :

- le volume minimale de lixiviats à conserver dans une lagune pour le pré-traitement,
- le volume minimal à laisser disponible pour gérer un aléa de 15 jours de pluies décennales.

La pluie décennale 15 jours revue avec 4 % liée au réchauffement climatique est de **546 mm**.

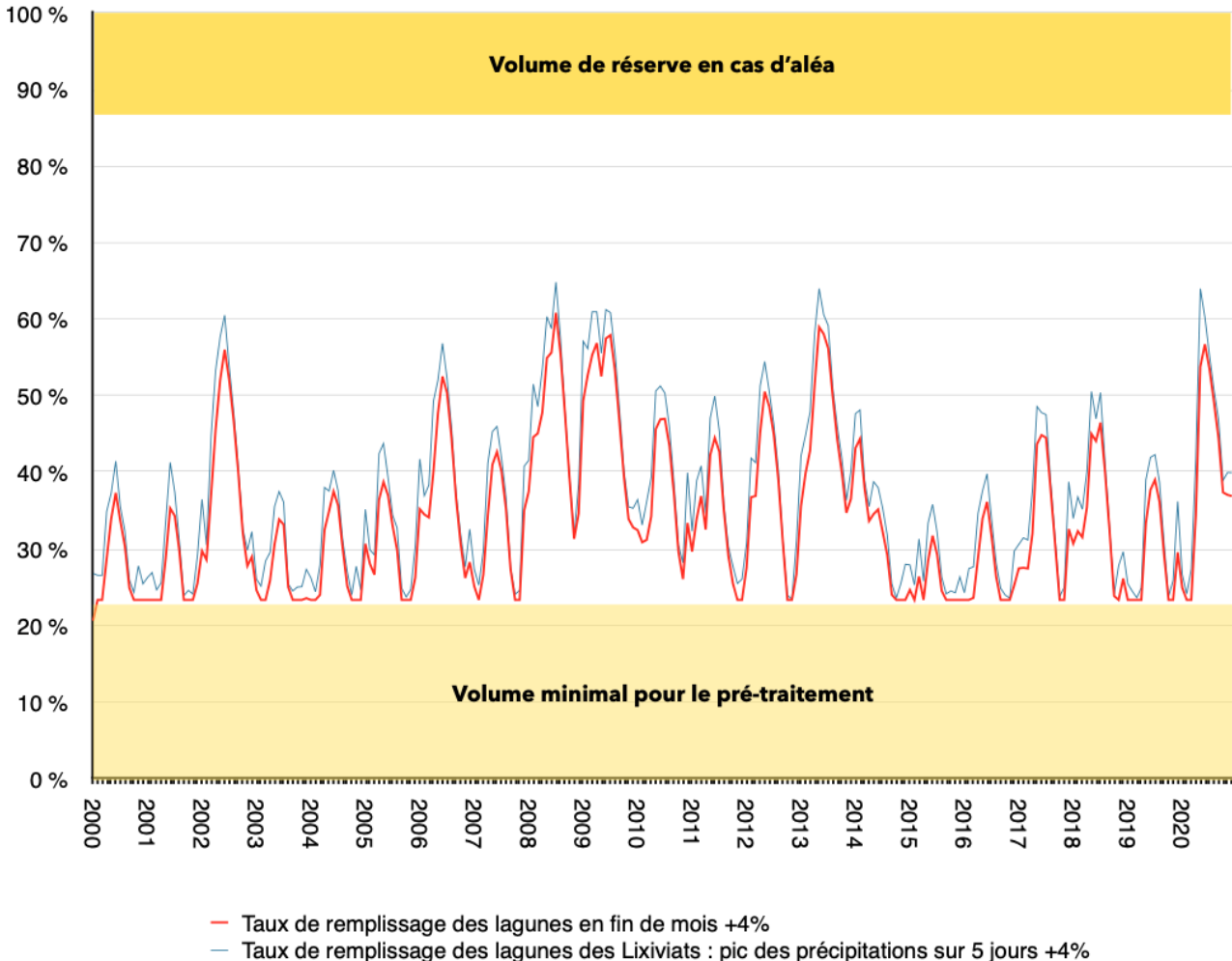
Le volume de production de lixiviats correspondant à 15 jours de pluviométrie décennale est de 3 822 m³. Ce volume correspond à un taux de remplissage de 87%.

L'évolution du taux de remplissage des lagunes simulé avec la pluviométrie de 2000 à 2020 augmentée de 4 % est illustré par le graphique ci-après.

	Hypothèses	Commentaires
Évaporation	-	Non pris en compte
Reinjection des lixiviats et/ou absorption par les déchets	-	Non pris en compte
Effet du relarguage des lixiviats	-	Non pris en compte
Coefficient de ruissellement	1	du fait de la non prise en compte des hypothèses précédentes
Apport Surface déjà exploitée (réaménagée)	-	Non pris en compte : couverture étanche
Hauteur de pluies max decennale sur 15 jours	546 mm	Hauteur extrapolée (surestimée) à partir des données météo de 1960 à 2014 Valeur à 450,4 mm sur 8 jours
Volume 15 jours décennale	0	
Hauteur de pluies	Valeurs observées	Station météorologique de Cayenne / Rochambeau de 2000 à 2020
Surface d'exploitation : impluvium	7 000 m ²	Surface active : hypothèse haute; la surface sera de l'ordre de 5000 à 6000 m ²
Lagune des lixiviats : L1	9 600 m ³	Lagune avec couverture étanche
Lagune des lixiviats : L2	9 600 m ³	Lagune avec couverture étanche
Lagune des lixiviats : L3	9 600 m ³	Lagune avec couverture étanche
Volume minimal pour le pré traitement (aération)	6 720 m ³	70% du volume de L1 ou L2 ou L3
Capacité nominale journalière de la station de traitement	110 m ³ /j	Flux journalier max en DCO : 340 kg/j, soit DCO > 3500 mg/l
Taux effectif max de fonctionnement de la station de traitement	85 %	Soit 1,5 J par semaine. Soit environ 8 semaines d'arrêt (pannes et lavages des membranes par an)
Capacité de traitement de traitement effective max	83 m ³ /j	

Simulation Empirique du solde des Lixiviats : à partir des données pluviométriques de Cayenne Rochambeau de 2000 à 2020 augmentées de 4 %

Taux de remplissage des lagunes lixiviats



Ce graphique montre bien qu'entre 2000 et 2020, augmenté de 4 %, le taux de remplissage de 87 %, correspondant au maintien du volume de réserve en cas d'aléa, des lagunes n'aurait jamais été atteint.

Dans ces conditions, la capacité de stockage est largement dimensionnée, même dans l'hypothèse d'aléas extrêmes décrits précédemment. De plus, il est important de rappeler ici que toutes les lagunes seront bien couvertes et les casiers réaménagés avec une couverture étanche : L'ensemble de ce dispositif permettra de maîtriser au maximum la production de lixiviats qui sera engendrée principalement par la surface du casier en-cours d'exploitation ;

➤ **Concentration des perméats**

La concentration des perméats sera conforme aux normes de rejets au milieu naturel.

➤ Taux d'abattement traitement

La nature et la concentration des lixiviats est très variable d'un site à l'autre et au sein d'une même installation d'une période à l'autre. La concentration des lixiviats dépend principalement de la nature des déchets et des conditions de stockage.

L'aération dans les lagunes est un pré-traitement. Il n'est pas défini de taux d'abattement spécifique pour le traitement biologique par aération forcée.

Performance du procédé de traitement des lixiviats mise en œuvre dans le cadre du projet wayabo (source : Ovide 21/02/2018 - référence 18-014 ind 2)

Paramètres	Traitement Biologique		Finition nanofiltration		Seuils de rejet estimés
	Min	Max	Min	Max	
DCO	50%	85%	60%	80%	200 mg/l
COT	50%	85%	60%	80%	70 mg/l
MES	90%	98%	80%	95%	<10 mg/l
DBO5	90%	98%	30%	60%	<10 mg/l
NGL	70%	90%	40%	80%	<60 mg/l
P	30%	60%	65%	85%	<10 mg/l
Phénols	70%	95%	0%	30%	<1 mg/l
Métaux totaux	60%	90%	60%	80%	<15 mg/l
Cr VI	Peu de retour sur ce paramètre, les lixiviats n'en contiennent pas ou très peu.		70%	90%	<0,15 mg/l
Cd	Peu de retour sur ce paramètre, les lixiviats n'en contiennent pas ou très peu.		0%	50%	<0,15 mg/l
Pb	10%	85%	50%	80%	<0,5 mg/l
Hg	0%	10%	0%	50%	-
F et composés	Peu de retour sur ce paramètre, les lixiviats n'en contiennent pas ou très peu.		60%	90%	<15 mg/l
CN libres	Peu de retour sur ce paramètre, les lixiviats n'en contiennent pas ou très peu.		30%	70%	<0,15 mg/l
As	0%	10%	0%	30%	-
HCT	10%	80%	60%	80%	<10 mg/l
Composés organiques halogénés (AOX EOX)	10%	50%	50%	80%	<1 mg/l

➤ Débit en entrée de lagune

Le débit attendu en entrée de lagune est lié à la production de lixiviats et au poste de refoulement.

Le débit du poste de refoulement des lixiviats fera l'objet d'une note de dimensionnement en phase projet. Le débit de refoulement sera défini de manière à évacuer le débit production de lixiviats. Il sera au minimum de 10 m³/h correspondant au pompage de l'aléa décennal 15 jours.

➤ Débit traitement des lixiviats

L'aération dans les lagunes est un pré-traitement. Il n'est pas défini de débit pour le traitement biologique.

La société SECHE ECOSERVICES a décidé, afin d'apporter toutes les garanties et mesures sécuritaires en matière de traitement des lixiviats produits par la plateforme environnementale de Wayabo, et afin d'anticiper toute dégradation du contexte climatologique, de modifier de façon substantielle les capacités de traitement des lixiviats qui s'établissent désormais de la manière suivante :

- Nouvelle capacité de traitement de la STEP :
 - **80 000 m³/an de lixiviat entrant (au lieu de 30 000 m³/an, soit une augmentation de plus de 166 % de la capacité de traitement) ;**
 - 7,86 m³/h maximum avec une disponibilité de 85% de l'année en fonctionnement optimal ;

Cette nouvelle capacité est à rapporter à la nouvelle estimation de la production de lixiviats majoré des 4%, due aux changements climatiques, **estimé à 33 000 m³/an**

Ce nouveau dimensionnement, qui se traduit par le doublement des organes de traitement des lixiviats, a également comme intérêt majeur de garantir la continuité de fonctionnement de l'installation en toutes circonstances (entretiens techniques, pannes,...).

Mise à part la lagune de traitement biologique amont, qui devra avoir un volume minimum de fonctionnement, ces moyens de traitement permettront d'avoir des lagunes tampons vides afin de faire face à toute éventualité et de supporter les évènements pluviométriques exceptionnels.

➤ Débit de rejets de perméats

La capacité de la station définie en page 199 du Dossier Technique prévoit un rejet de perméats de l'ordre de 60 000 m³/an.

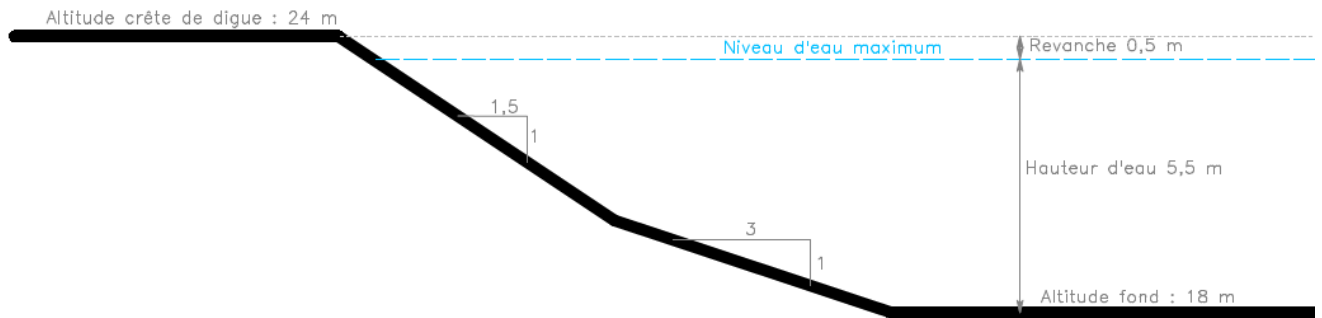
Le nouveau débit de pointe du rejet de perméats a été estimé à 10,2 l/s soit environ 36,9 m³/h. Ce débit pourra s'avérer être moindre : En effet, il a été défini sur la base du volume de rejet de perméats maximum de 60 000 m³ pompés en 7,5 h sur 217 jours.

➤ Schéma et plan des lagunes

Le plan des lagunes est intégré au plan du réseau de lixiviats p 188 du dossier technique. Le plan est mis à jour avec la canalisation de rejet.

Il est amendé par le schéma de principe suivant des lagunes.

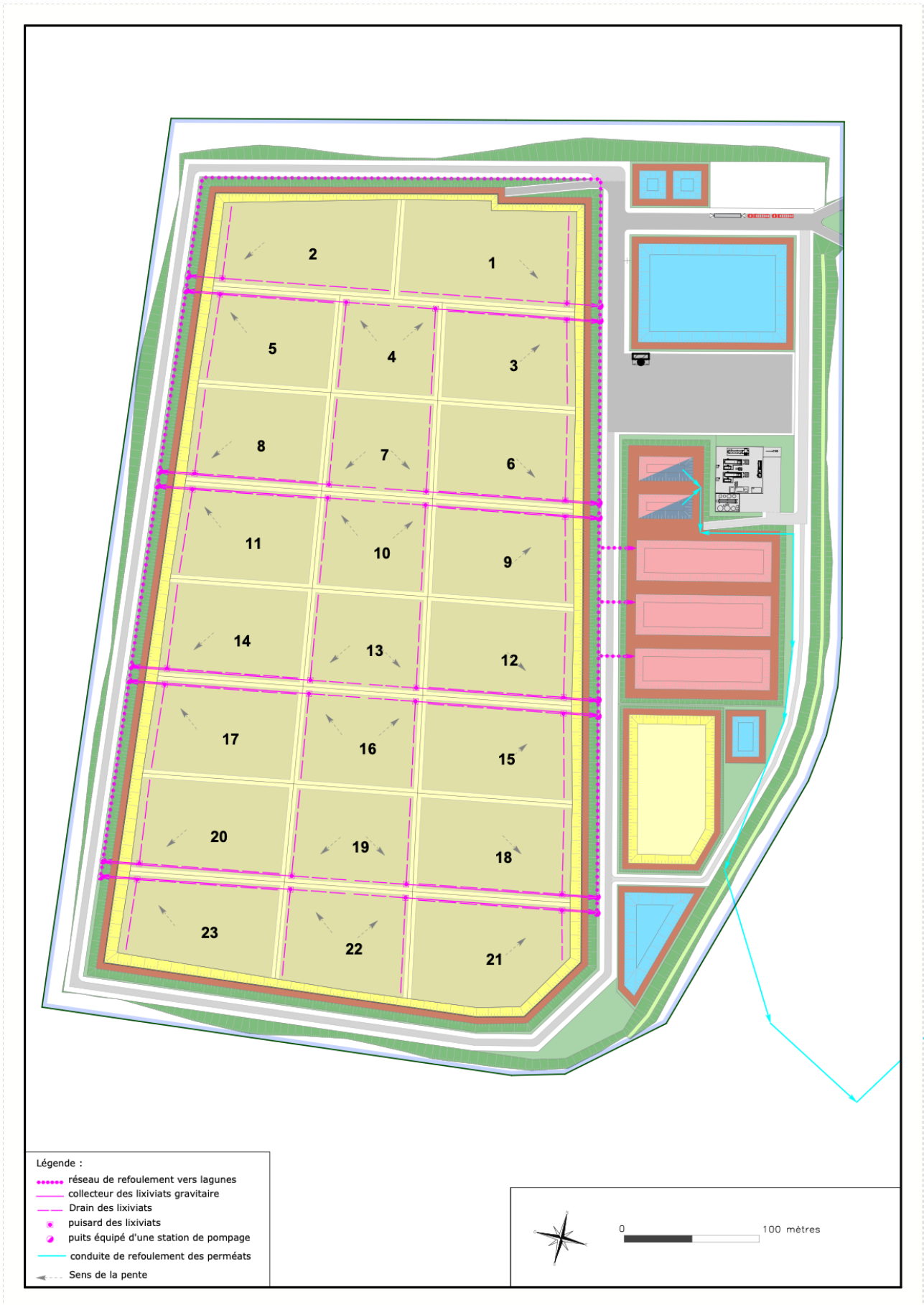
Schéma de principe du profil d'une lagune lixiviats



Les lagunes de lixiviats seront couvertes et alimentées uniquement par un poste de relevage.

L'alimentation de la lagune peut donc être contrôlée et stoppée. Il n'est pas prévu de surverse des lagunes de lixiviats.

Les modalités de gestion des lixiviats ont été reprises en fonction des données d'entrées réévaluées et sont présentées ici.



3.3.7 Gestion des Eaux Pluviales en phase travaux

- **Remarques émises**

« (...) Il est donc demandé de fournir un plan de masse du projet en phase chantier précisant l'implantation des fossés provisoires, les ouvrages de piégeage et de traitement des eaux avant rejet dans le milieu récepteur, le point de rejet, les itinéraires des engins et autres véhicules (balisés et visibles en tout temps), les plateformes aménagées pour le stationnement des engins et autres véhicules, les aires de stockage des matériaux et des déchets de chantier avant évacuation, l'aire de vie»

- **Références D.D.A.E.**

Les points et les remarques mentionnés ci-dessus sont abordés dans la version 2021 du DDAE aux pages suivantes :

- ✓ PJ46 Dossier technique : chapitre 3.9 Gestion des eaux pluviales

- **Réponse du Pétitionnaire**

Conformément à la réglementation en vigueur, un fossé périphérique des eaux pluviales extérieures sera aménagé pour empêcher les eaux de ruissellement extérieures au site d'entrer sur le site.

Le Dossier Réglementaire déposé présente un projet en phase Avant-Projet-Sommaire. Cet Avant-Projet intègre bien tous les moyens nécessaires afin de maîtriser l'ensemble des eaux pluviales sur la durée de vie du site en prenant en compte comme nous l'avons vu précédemment toutes les hypothèses les plus majorantes.

Le réseau de gestion des eaux pluviales internes au site sera adapté chaque année à chaque phase de travaux. Des fossés et des bassins provisoires seront créés autant que nécessaires.

Ainsi l'étude de la gestion des eaux pluviales du chantier sera réalisée à chaque phase projet au fur et à mesure de l'aménagement du site.

L'étude de la gestion des eaux pluviales du chantier sera réalisée à chaque phase projet au fur et à mesure de l'aménagement du site. Un plan ne peut donc être fourni à ce niveau de l'instruction.

3.3.9 Conformité au SDAGE

- **Remarques émises**

« (...) En revanche, il est demandé que l'état des lieux de 2019 disponible en ligne soit intégré au document pour ce qui est de la qualité des masses d'eau superficielles

- **Références D.D.A.E.**

Les points et les remarques mentionnés ci-dessus sont abordés dans la version 2021 du DDAE aux pages suivantes :

- PJ52 Compatibilité : Compatibilité avec les plans et programmes : 1.5 schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux.

- **Réponse du Pétitionnaire**

L'état des lieux de 2019 sorti après le début des investigations est pri en compte et l'intégré à l'étude d'impact

Les cartes suivantes présentent ces résultats qui concernent l'état chimique et écologique des cours d'eau (Source : <https://www.ceb-guyane.fr/documentation/cartographie>).

D'après le SDAGE 2022-2027, l'affluent du Kourou le plus proche du site est en bon état chimique et en bon état écologique, l'affluent du Tonate le plus proche du site est en bon état chimique et en état écologique moyen.



Figure 13 : État qualitatif des masses d’eau souterraines (Source : SDAGE 2022-2027 https://www.ceb-guyane.fr/images/7-Documentation/MESO_EtatQualitatif.jpg)

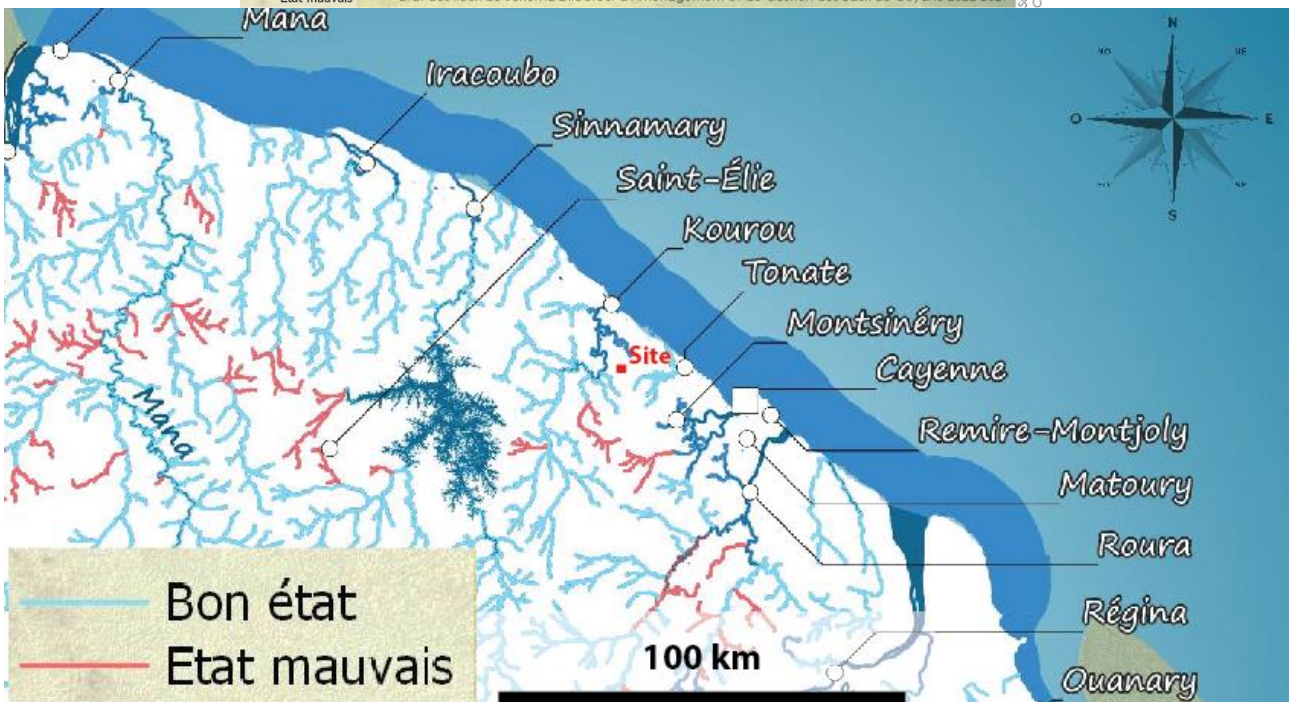
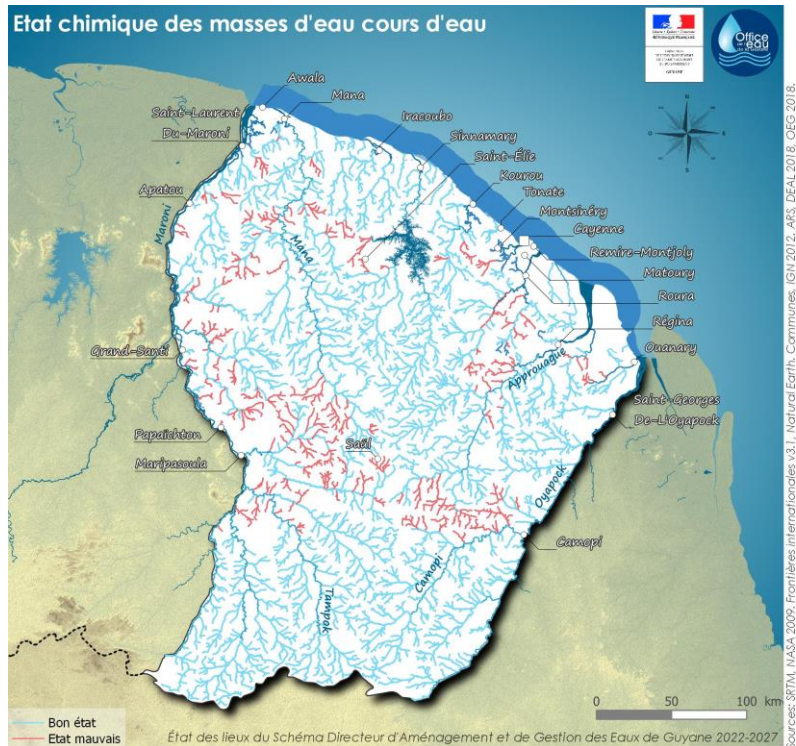


Figure 14 : État chimique des masses d’eau (Source : SDAGE 2022-2027 <https://www.ceb-guyane.fr/images/7-Documentation/0-EtatChim RW Insertion rapport.jpg>)

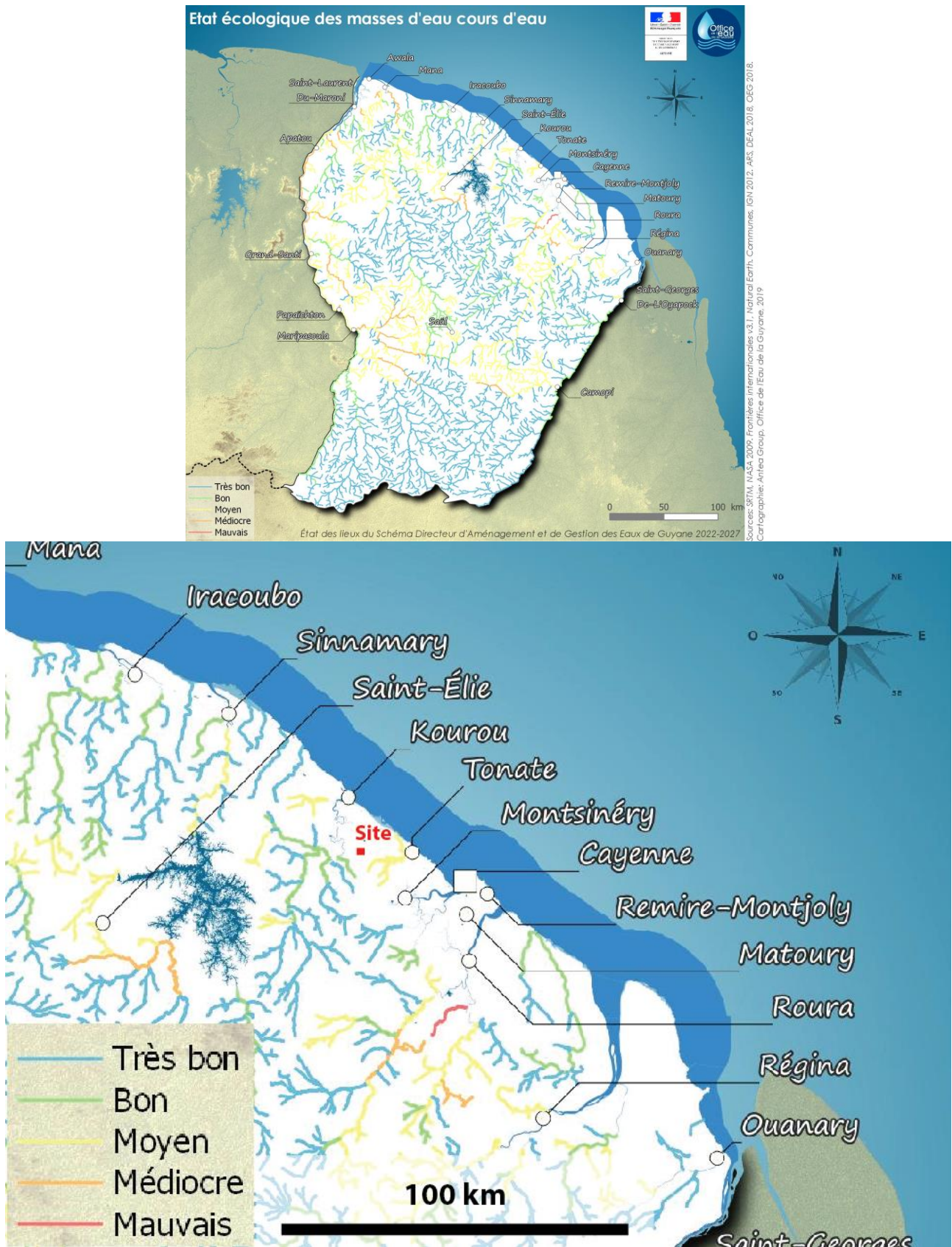


Figure 15 : État écologique des masses d'eau (Source : SDAGE 2022-2027 https://www.ceb-guyane.fr/images/7-Documentation/0-EtatEco_RW_Insertion_rapport.jpg)

3.3.10 Prise en compte du Changement Climatique

- Remarques émises

« (...) Il est annoncé en page 35 du dossier d'Étude d'impact que selon Météo France, le changement climatique pourrait entraîner une amplification de la pluviométrie équivalente à 4 % en saison des pluies. Or il n'est pas fait mention au sein du dossier technique d'une quelconque prise en compte de cette augmentation de 4 % dans le dimensionnement des ouvrages hydrauliques du projet (dimensionnement des fossés, des bassins, etc ...). Il est demandé de prendre en compte cette amplification de la pluviométrie. »

- Références D.D.A.E.

Les points et les remarques mentionnés ci-dessus sont abordés dans la version 2021 du DDAE aux pages suivantes :

Etude d'impact : p35.

- Réponse du Pétitionnaire

Les dimensionnements des bassins d'eaux pluviales et des lagunes de lixiviats présentés dans les parties précédentes intègrent **une augmentation** de la pluviométrie **de 4%** liée au réchauffement climatique.

Comme demandé, cette augmentation prévisible a été intégrée aux calculs de dimensionnement présentés plus avant.

3.4 Thème de l'Agriculture

- **Remarques émises**

« (...) Outre une participation à son entretien, il paraît indiqué que la société SECHE ECO SERVICES participe au financement des travaux de reprise. Ainsi, l'étude préalable agricole réalisée par Solicaz répond bien aux critères décrits par le code rural et de la pêche maritime. Les impacts possibles en cours d'exploitation et les impacts résiduels sont bien décrits et des mesures ERC sont proposées.

En revanche, il semble que l'impact sur les exploitations engagées ou en conversion dans l'agriculture biologique n'est pas suffisamment bien évalué. En conclusion, le service de l'économie agricole et de la forêt émet de fortes réserves sur le projet :

- qui implique une consommation directe de terres agricoles aujourd'hui mises en valeur dans un contexte de développement difficile de la SAU en Guyane et d'un besoin d'augmentation de la souveraineté alimentaire du territoire,
- et qui va impacter des agriculteurs voisins pour beaucoup engagés dans une démarche de qualité via l'agriculture biologique..»

- **Références D.D.A.E.**

Les points et les remarques mentionnés ci-dessus sont abordés dans la version 2021 du DDAE aux pages suivantes :

- PJ4 Étude d'impact :
 - Annexe EI11-Etude impact agricole

- **Réponse du Pétitionnaire**

A. CONSOMMATION DIRECTE DE TERRES AGRICOLES DANS UN CONTEXTE DE DEVELOPPEMENT DIFFICILE DE LA SAU EN GUYANE ET D'UN BESOIN D'AUGMENTATION DE LA SOUVERAINETE ALIMENTAIRE DU TERRITOIRE,

L'analyse de l'aménagement des 36 ha dédiés à l'ISND révisé permet de prévoir le maintien d'une activité agricole sur une surface variant de 14 à 19 ha durant la phase d'exploitation (de n à n+23) et 25 ha en phase post exploitation (à n+24). Il est également envisagé qu'à la suite de la phase de post-exploitation les bâtiments et autres infrastructures puissent soit être démantelées, soit être réaménagées au bénéfice d'activités agricoles (au minimum à n+44). Cette analyse est détaillée à la suite dans le cadre des mesures de réduction.

En conclusion 70% de la surface est maintenue en activité agricole à partir de la phase de post-exploitation. La surface de 10,76 ha, ne pouvant être maintenue en espace agricole productif durant la phase post-exploitation (ramenée à 7,4 ha après la phase post-exploitation au minimum à n+44), représente 0,12 % de la surface agricole du bassin de Wayabo (périmètre C).

Mesure de réduction 1 : Maintien de l’agriculture pendant la phase d’exploitation sur l’espace de stockage



Le projet prévoit, durant la phase d’exploitation et post-exploitation, une emprise des sols pour les infrastructures de fonctionnement d’environ 11 ha.

La surface du casier DMA d’une surface de 20,68 ha au sol et 19,45 ha en surface globale du dôme doit être exploitée de manière progressive à raison d’1 subdivision/an (0,9 ha en moyenne) sur une durée de 24,3 ans (réaménagement à partir de la 25^{ème} année). Chaque année 2 subdivisions seront mobilisées : 1 pour le stockage en cours + 1 ouverte pour le stockage de l’année suivante.

Pour les besoins de gestion des eaux la surface dédiée au stockage sera totalement décapée puis reprofilée. La culture en cours sera donc totalement retirée. La couche de terre végétale sera remplacée permettant une remise en culture immédiate suite à ses travaux.

Ainsi, les 17 ha qui correspondent à la surface occupée par les infrastructures de fonctionnement (bâtiments, canaux, voiries, bassins...) et le casier amiante, sont immobilisées durant la phase d’exploitation de 24,3 ans.

La perte économique sur cette surface est de 20 850 €/ha x 3 cycles de culture = 62 550 €/ha x 17 ha = 1 063 350 € pour une surface de 17 ha sur 3 cycles de 10 ans.

Sur la surface de 19,45 ha dédiée au casier de stockage, étant donné que la surface sera décapée à l’avancement de l’aménagement des subdivisions, l’agriculteur devra replanter. La perte de production sera ensuite proportionnelle aux surfaces retirées chaque année.

Sur la période du projet il sera possible de maintenir une production de wassaï sur une surface de 5 ha (cycle de production de 10 ans) sur la zone pas encore exploitée durant les 10 premières années, puis 6 ha sur la zone exploitée et refermée à partir de la 10^{ème} année soit 2 cycles de 10 ans. Le reste de la surface pourra être valorisée par des cultures de cycle court type banane. Un 3^{ème} cycle de culture de wassaï pourra également être lancé durant la phase d’exploitation du casier.

Tableau d'évaluation des surfaces pouvant être mises en culture durant la phase d'exploitation du casier

Année	Nombre de subdivisions du casier en cours d'aménagement, aménagées, en exploitation ou couvert	Nombre de subdivisions réaménagées	Superficie dédiée à l'installation de stockage DMA	Surface non aménagée mise en culture durant la phase d'exploitation	Surface sur le dôme pente 3 % à 15 % disponible	Surface totale pouvant être mise en culture
n-1	2	0	6	14	0	14
n	3	0	7	13	0	13
n+1	4	1	8	13	1	13
n+2	5	2	9	12	1	13
n+3	6	3	10	11	2	13
n+4	7	4	11	10	2	12
n+5	8	5	12	9	3	12
n+6	9	6	13	8	4	12
n+7	10	7	14	7	4	11
n+8	11	8	14	6	5	11
n+9	12	9	15	5	6	11
n+10	13	10	16	4	6	11
n+11	14	11	17	4	7	10
n+12	15	12	18	3	7	10
n+13	16	13	19	2	8	10
n+14	17	14	20	1	9	9
n+15	18	15	21	0	9	9
n+16	19	16	21	0	10	10
n+17	20	17	21	0	10	10
n+18	21	18	21	0	11	11
n+19	22	19	21	0	12	12
n+20	23	20	21	0	12	12
n+21	24	21	21	0	13	13
n+22	25	22	21	0	13	13
n+23	26	23	21	0	14	14

Données économiques des cultures :

INFORMATIONS ÉCONOMIQUES						
Unités : ha/an	Année 1		Année 2		Année 3	
Rendements	3,7 t		9,5 t		10,0 t	
	Prix de gros	Prix détail	Prix de gros	Prix détail	Prix de gros	Prix détail
Prix de vente	1,25 €	2,03 €	1,25 €	2,03 €	1,25 €	2,03 €
Total produits	4 656 €	7 563 €	11 875 €	19 288 €	12 500 €	20 303 €
Fertilisation	716 €		412 €		412 €	
Amendements	858 €		796 €		796 €	
Traitements	180 €		191 €		371 €	
Carburant	92 €		74 €		74 €	
Total charges	1 754 €		1 399 €		1 579 €	

CALCUL DE LA MARGE BRUTE						
Unités : ha/an	Année 1		Année 2		Année 3	
	Prix de gros	Prix détail	Prix de gros	Prix détail	Prix de gros	Prix détail
MARGE BRUTE	2 903 €	5 809 €	9 851 €	16 874 €	10 921 €	18 724 €
Nombre d'heures travaillées	591 h		279 h		279 h	
MARGE BRUTE HORAIRE (€/h)	5 €	10 €	35 €	60 €	39 €	67 €

Figure 16 : Références économiques culture de banane plantain (source : RTE 2019)

Calcul de la marge brute conservée durant la période d’exploitation du casier :

CYCLE 1	DURANT EXPLOITATION DU CASIER										
	N-1	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9
surface mise en culture durant la phase d'exploitation du casier	14	13	13	13	13	12	12	12	11	11	11
Surface wassaï (ha)	0,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Marge brute/ha wassaï (€/ha)	-	2 286 €	2 286 €	2 286 €	1 158 €	2 718 €	5 958 €	5 958 €	5 958 €	5 958 €	5 958 €
Marge brute (€) sur surface	-	11 430 €	11 430 €	11 430 €	5 790 €	13 590 €	29 790 €	29 790 €	29 790 €	29 790 €	29 790 €
Surface Banane (ha)	0,0	8,0	8,0	8,0	8,0	7,0	7,0	7,0	6,0	6,0	6,0
Marge brute/ha Banane (€/ha)	-	2 903 €	9 851 €	10 921 €	2 903 €	9 851 €	10 921 €	2 903 €	9 851 €	10 921 €	2 903 €
Marge brute (€) sur surface	-	23 224 €	78 808 €	87 368 €	23 224 €	68 957 €	76 447 €	20 321 €	59 106 €	65 526 €	17 418 €
Total Marge brute/an (€)	- €	11 794 €	67 378 €	75 938 €	29 014 €	82 547 €	106 237 €	50 111 €	88 896 €	95 316 €	47 208 €
Total marge brute cumulée (€)	- €	11 794 €	79 172 €	155 110 €	184 124 €	266 671 €	372 908 €	423 019 €	511 915 €	607 231 €	654 439 €

CYCLE 2	DURANT EXPLOITATION DU CASIER									
	N+10	N+11	N+12	N+13	N+14	N+15	N+16	N+17	N+18	N+19
surface mise en culture durant la phase d'exploitation du casier	11,0	10,0	10,0	10,0	9,0	9,0	10,0	10,0	11,0	12,0
Surface wassaï (ha)	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Marge brute/ha wassaï (€/ha)	-	2 286 €	2 286 €	2 286 €	1 158 €	2 718 €	5 958 €	5 958 €	5 958 €	5 958 €
Marge brute (€) sur surface	-	13 716 €	13 716 €	13 716 €	6 948 €	16 308 €	35 748 €	35 748 €	35 748 €	35 748 €
Surface Banane (ha)	5,0	4,0	4,0	4,0	3,0	3,0	3,0	3,0	5,0	5,0
Marge brute/ha Banane (€/ha)	9 851 €	10 921 €	2 903 €	9 851 €	10 921 €	2 903 €	9 851 €	10 921 €	2 903 €	9 851 €
Marge brute (€) sur surface	49 255 €	43 684 €	11 612 €	39 404 €	32 763 €	8 709 €	29 553 €	32 763 €	14 515 €	49 255 €
Total Marge brute/an (€)	35 539 €	29 968 €	2 104 €	46 352 €	49 071 €	44 457 €	65 301 €	68 511 €	50 263 €	85 003 €
Total marge brute cumulée (€)	689 978 €	719 946 €	717 842 €	764 194 €	813 265 €	857 722 €	923 023 €	991 534 €	1 041 797 €	1 126 800 €

CYCLE 3	DURANT EXPLOITATION DU CASIER				
	N+20	N+21	N+22	N+23	N+24
surface mise en culture durant la phase d'exploitation du casier	12,0	13,0	13,0	14,0	14,0
Surface wassaï 1 (ha)	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
Marge brute/ha wassaï (€/ha)	-	2 286 €	2 286 €	1 158 €	2 718 €
Marge brute (€) sur surface	-	16 002,0 €	16 002,0 €	8 106,0 €	19 026,0 €
Surface wassaï 2 (ha)	0,0	0,0	1,0	1,0	1,0
Marge brute/ha wassaï (€/ha)	-	-	2 286 €	2 286 €	2 286 €
Marge brute (€) sur surface	-	-	2 286,0 €	2 286,0 €	2 286,0 €
Surface wassaï 3 (ha)	-	-	-	-	6,0
Marge brute/ha wassaï (€/ha)	-	-	-	-	2 286 €
Marge brute (€) sur surface	-	-	-	-	13 716 €
Surface Banane (ha)	5,0	6,0	6,0	6,0	-
Marge brute/ha Banane (€/ha)	10 921 €	2 903 €	9 851 €	10 921 €	-
Marge brute (€) sur surface	54 605 €	17 418 €	59 106 €	65 526 €	-
Total Marge brute/an (€)	38 603 €	1 416 €	40 818 €	71 346 €	3 024 €
Total marge brute cumulée (€)	1 165 403 €	1 166 819 €	1 207 637 €	1 278 983 €	1 282 007 €

Sur la période d’exploitation de l’ISDND, la marge brute conservée sur les 19,46 ha dédiées au casier de stockage est de 1 282 007 € en considérant que la surface réhabilitée des casiers est remise en culture (voir chapitre suivant IV.3.mesure 2)

Evaluation de l’impact économique intégrant les mesures de réduction :

	Montant marge Brute (€)
Projet initial exploitation agricole sur 30,4 ha sur 30 ans (car 25 ans d’exploitation mais des cycles de vie des wassaï de 10 ans)	1 901 520 €
Perte totale sur 17 ha sur 30 ans (idem)	- 1 063 350 €
Marge brute maintenue sur la surface exploitable durant la période d’exploitation des casiers	1 380 128 €
Total marge brute	- 619 513 €

Une perte de 619 513 € de marge brute reste tout de même à prévoir et devrait faire l'objet de mesures de compensation. Un bail devrait être conclu entre l'exploitant et le propriétaire sur toute la durée de vie de l'ISDND (exploitation et post-exploitation). Ainsi, sans remettre en cause l'activité d'exploitation agricole et pour compenser les pertes économiques, le projet ISDND devrait constituer pour le propriétaire une source de revenus complémentaires à son activité. A cela s'ajoutera également la prise en charge du déplacement du hangar installé sur la zone ICPE.

Mesure de réduction 2 : Maintien de l'agriculture post-exploitation sur l'espace de stockage (dôme)

La réhabilitation des subdivisions du casier se fera au fur et à mesure. La réalisation de la couverture des casiers respectera l'article 34 relatif à la couverture intermédiaire et l'article 55 relatif à la couverture du casier bioréacteur. Le casier plein sera immédiatement refermé. Des couches de terres seront replacées en surface sur une épaisseur de 150 cm afin de permettre l'installation d'une nouvelle production agricole.



En fin d'exploitation de l'ISDND, selon les mesures prises pour maintenir l'étanchéité des casiers et la remise en place d'une couche de terre, il est envisageable que la surface puisse être remise en culture afin de conserver la vocation agricole initiale du foncier. Séché éco-services a d'ores et déjà intégré cette mesure dans son projet.

Figure 17 : Plan de réaménagement final de l'ISDND des D.M.A (source : Séché éco-services)

Le dôme représente 19,46 ha au total. Il est constitué de 2 périmètres dont les pentes seront de 3% à 15% sur la partie supérieure qui représente 14 ha et de 40% en périphérie dont la surface représente 6 ha.

Le maître d'ouvrage est ouvert à diverses possibilités de mises en cultures qui devront être compatibles avec l'activité de la plateforme.

- **Pente de 40% :**

Les pentes supérieures à 30% sont considérées comme non favorables à la production agricole car les risques d'érosion des sols sont trop importants face aux conditions pédoclimatiques du territoire. Cela engendrerait un fort lessivage et une perte très importante de fertilité. Sur cette surface de 6 ha, présentant une pente de 40%, il est envisageable d'implanter des espèces herbacées ou arbustives (racines peu profondes) ayant un intérêt attractif pour les insectes pollinisateurs ou qui favoriseraient les insectes auxiliaires des cultures (lutte biologique – utilisation d'insectes prédateurs contre des insectes nuisibles). Ainsi, les exploitations en périphérie de la zone pourraient

en bénéficiant. Des références techniques sur ce sujet sont disponibles localement pour sélectionner les espèces d'intérêts.

Cet espace pourrait-être également un espace d'études sur l'intérêt d'implantation d'une diversité végétale au sein des parcelles agricoles et enrichir les connaissances locales à ce sujet ou bien de banque de semences ou de boutures d'espèces herbacées locales.

Les espèces herbacées ont un grand intérêt pour les agriculteurs dans le cadre de productions agroécologiques : couverture de sol pouvant limiter les risques d'érosion, apport de biomasse pour maintenir et enrichir la fertilité des sols, limitation d'herbicide. Ces données pourraient servir également pour l'aménagement d'espaces verts en zone urbaine par exemple, ou encore la revégétalisation de site industriels (miniers, carrières, ...).

Liste non exhaustive d'espèces herbacées locales :

Espèces herbacées	
Nom scientifique	Famille
Arachis pintoi	Fabaceae
Axonopus compressus	Poaceae
Becquerelia tuberculata	Cyperaceae
Calopogonium muconoides	Fabaceae
Calyptrocarya glomerulata	Cyperaceae
Chamaecrista rotundifolia	Fabaceae
Paspalum Notalum	Poaceae
Stylosanthes guianensis	Fabaceae

Coût d'installation d'espèces herbacées diverses :

Quantité de semences / ha	Environ 25 kg
Coût moyen des semences /kg	Environ 60 €
Coût d'installation /ha	Environ 450 €
Surface d'implantation	6 ha
Montant total installation herbacées sur 7 ha	11 700 €

- **Pentes de 3% à 15% (surface supérieure du dôme) :**

Sur la surface de 14 ha présentant des pentes entre 3% et 15%, la production agricole est envisageable, mais la sélection des cultures doit être réfléchi au regard de divers critères discriminants.



Figure 18 : Plan du réseau de collecte des biogaz de l'ISDND des D.M.A



Photo 1 : Illustrations - Puit de captage de biogaz (à gauche), Réseau de captage sur site réaménagé (à droite) (Photo Séché Eco-services)

Critères discriminants et cultures compatibles avec les installations du projet :

	Arboriculture	Palmier (wassai)	Autres fruitiers (*)	Maraichage	fourrage	Pâturage (petits ruminants)
Système racinaire inférieur à 1,5 m	Non (racines pivotantes profondes)	Oui (profondeur racines 40 à 50 cm)	oui	oui	oui	oui
Tolérance à la sécheresse	+/- selon espèces	peu	+/- selon espèces	oui	oui	oui
Stabilisation du sol	peu	oui	+/- selon espèces	+/- selon espèces	oui	oui
Compatibles avec les équipements post-exploitation (réseau de dégazage, pistes)	non	oui (respect d'une distance car culture dense)	oui	oui	oui	oui
Opérations culturales soutenues	non	non	non	oui	non	non
Compatibilité	non	oui	oui	non	oui	oui

(*) Ananas, bananes, pitaya, maracuja,...

Selon les contraintes identifiées, il apparaît que 4 catégories culturales pourraient être compatibles. Pour conserver la culture de wassai, il sera nécessaire d'installer un système d'irrigation. Les cultures maraichères, demandant trop d'opérations culturales (préparation des sols, entretiens,...) ne sont pas compatibles avec les installations. L'autonomie alimentaire du territoire étant loin d'être atteinte, chaque catégorie de culture est potentiellement d'intérêt. Actuellement toutes les filières doivent pouvoir augmenter leur capacité de production dans les prochaines années. Plusieurs options sont envisageables :

Option 1 : l'exploitant d'origine peut poursuivre ses productions de wassai et de bananes dont le revenu est estimé à 7 879 €/ha/an (RTE 2019). Considérant que seule 70% de la surface sera exploitable, le reste étant destiné au réseau de dégazage et aux pistes, le revenu potentiel est de 7 879 €/ha x (70% de 14 ha) = 77 214,2 €/an. L'exploitant pourrait également installer des pâturages pour de petits ruminants.

Dans le cas de cette option l'agriculteur pourra poursuivre l'exploitation de la culture mise en place durant la phase d'exploitation du casier.

Tableau d'évaluation de la marge brute :

CYCLE 3	POST- EXPLOITATION DU CASIER								
	N+25	N+26	N+27	N+28	N+29	N+30	N+31	N+32	N+...
surface mise en culture durant la phase d'exploitation du casier	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0
Surface wassaï 1 (ha)	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	Remise en culture des surfaces disponibles			
Marge brute/ha wassaï (€/ha)	5 958 €	5 958 €	5 958 €	5 958 €	5 958 €				
Marge brute (€) sur surface	41 706,0 €	41 706,0 €	41 706,0 €	41 706,0 €	41 706,0 €				
Surface wassaï 2 (ha)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		
Marge brute/ha wassaï (€/ha)	1 158 €	2 718 €	5 958 €	5 958 €	5 958 €	5 958 €	5 958 €		
Marge brute (€) sur surface	1 158,0 €	2 718,0 €	5 958,0 €	5 958,0 €	5 958,0 €	5 958,0 €	5 958,0 €		
Surface wassaï 3 (ha)	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	
Marge brute/ha wassaï (€/ha)	- 2 286 €	- 2 286 €	1 158 €	2 718 €	5 958 €	5 958 €	5 958 €	5 958 €	
Marge brute (€) sur surface	- 13 716 €	- 13 716 €	6 948 €	16 308 €	35 748 €	35 748 €	35 748 €	35 748 €	
Surface Banane (ha)						7	7	7	
Marge brute/ha Banane (€/ha)						2 903 €	9 851 €	10 921 €	
Marge brute (€) sur surface						20 321 €	68 957 €	76 447 €	
Total Marge brute/an (€)	29 148 €	30 708 €	54 612 €	63 972 €	83 412 €	62 027 €	110 663 €	112 195 €	...
Total marge brute cumulée (€)	1 311 155 €	1 341 863 €	1 396 475 €	1 460 447 €	1 543 859 €	1 605 886 €	1 716 549 €	1 828 744 €	...

Option 2 : la surface pourrait être exploitée en fourrage qui contribuera à fournir les élevages dont la présence est particulièrement importante dans le bassin de Wayabo. La production de foin génère un revenu de 3 600 €/ha/an. Considérant que seul 70% de la surface sera exploitable, le reste étant destiné au réseau de dégazage et aux pistes, le revenu potentiel est de 3 600 €/ha x (70% de 14 ha) = 35 280 €/an

D'autres options sont proposées dans le cadre des mesures compensatoires.

Mesure de réduction 3 : Maintien d'une production agricole sur le merlon paysager et les bordures

Le merlon paysagé et les bordures représentent 1,42 ha. Dans le projet il est prévu de le végétaliser pour l'intégration de la plateforme dans le paysage, le maintien de bénéfices environnementaux et la stabilisation des sols. Il est envisageable de prévoir un aménagement paysagé productif.

Sur un espace total de 1,42 ha l'installation de cultures agricoles de type fruitière permettrait de générer un revenu. La sélection des espèces devra être adaptée au profil des sols réaménagés suite aux travaux d'installation de la plateforme.

Liste non exhaustive d'espèces fruitières envisagées :

Espèces fruitières		
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Famille
Abriba	<i>Annona sp.</i>	Annonaceae
Abricot peyi	<i>Mammea americana</i>	Clusiaceae
Acerola	<i>Malpighia puniceifolia</i>	Malpighiaceae
Corossol	<i>Annona muricata</i>	Annonaceae
Couzou	<i>Passiflora laurifolia</i>	Passifloraceae
Cœur de bœuf	<i>Annona reticulata</i>	Annonaceae
Cupuaçu	<i>Theobroma grandiflorum</i>	Sterculiaceae
Mombin	<i>Spondias mombin</i>	Anacardiaceae
Noix de cajou	<i>Anacardium occidentale</i>	Anacardiaceae
Pomme cannelle	<i>Annona squamosa</i>	Annonaceae
Roucou	<i>Bixa orellana</i>	Bixaceae
Sapotille	<i>Manilkara zapota</i>	Sapotaceae
Zolive	<i>Pouteria caimito</i>	Sapotaceae

Le revenu moyen des diverses cultures fruitières (bananes, agrumes, ananas, autres cultures tropicales) est d'environ 14 000 €/ha/an (RTE 2019). En considérant que seule 70% de la surface pourrait être mise en valeur (30% étant mobilisée pour l'installation d'herbacées en bordure et des fossés), cet espace productif pourrait générer environ 9 800 €/ha/an de revenu.

D'autres options sont proposées dans le cadre des mesures compensatoires.

Mesure de réduction 4 : optimisation des emprises et des délaissés

Le site disposera d'une surface de 3,2 ha qui ne servira ni à des installations logistiques, ni à des plateformes techniques. Le maître d'ouvrage a prévu que ces espaces soient utilisés en espaces paysagers ou d'agrément avec l'installation d'arbres fruitiers. Le site accueillera environ 10 salariés qui pourront bénéficier des fruits issus de cet espace productif (modèle mesure de réduction 3).

Mesure de réduction 5 : Réutilisation agricole des infrastructures après la phase post-exploitation

Les infrastructures qui pourraient être réhabilitées pour une production agricole représentent 10 ha.

Selon l'article 37 du Titre IV de l'arrêté du 15 février 2016 relatif aux ISDND, un programme de suivi post-exploitation est mis en place. L'exploitant du site est tenu d'émettre des rapports de synthèse à 5, 10 et 20 ans après le début de la période de post-exploitation. Ce suivi doit permettre de vérifier l'innocuité de l'installation. Seul un arrêté préfectoral valide la fin de la période de post-exploitation et « autorise l'affectation de la zone réaménagée aux usages compatibles avec son réaménagement, sous condition de mise en place de servitudes d'utilité publique définissant les restrictions d'usage du sol ». La période de surveillance des milieux débute à la notification de l'arrêté préfectoral (article 38). A la fin de ce suivi de 5 ans, si les contrôles ne montrent pas de dégradation, le préfet prononce la levée de l'obligation des garanties financières et la fin des mesures de surveillance des milieux.

Étant donné que la durée d'exploitation des casiers est de 24,3 ans plus un an de remise en état et qu'un suivi post-exploitation, dont la durée sera dépendante des résultats (minimum 20 ans), sera obligatoire, l'option de réhabiliter cet espace en installations agricoles n'est pas retenue.

Durant la phase après post-exploitation :

Cette phase interviendra lorsque les traitements des lixiviats et des biogaz seront totalement achevés. Les infrastructures (bâtiments, lagunes,...) pourront soit être démontées, soit reconverties pour le bénéfice du secteur agricole.

Synthèse des mesures de réduction d'impacts

- Surfaces remises en cultures pendant la période d'exploitation

Zones pouvant être exploitées en agricole	Surfaces (en ha)
Surface supérieure du dôme	14,08
Le merlon et les bordures	1,42
Les espaces d'emprises et les délaissés	3,2
Total surface maintenue en espace productif agricole pendant la période d'exploitation du site	18,7
Total surface non maintenue en espace productif agricole pendant la période d'exploitation du site	16,98

Le tableau suivant illustre l'évolution des surfaces pendant la phase d'exploitation :

- La surface conservée en culture agricole pendant la phase d'exploitation du site varie de 14 ha à 19 ha
- La surface non maintenue en culture agricole pendant la phase d'exploitation varie de 17 ha à 22ha

Tableau de phasage des surfaces disponibles pour l'agriculture durant la phase d'exploitation :

Année	Nombre de subdivisions du casier en cours d'aménagement, aménagées, en exploitation ou couvert	Nombre de subdivisions réaménagées	Superficie dédiée à l'installation de stockage DMA	Surface non aménagée mise en culture durant la phase d'exploitation	Surface sur le dôme pente 3 % à 15 % disponible	Surface merlon, bordures	Surface emprises et délaissés	Total surface disponible pour l'agriculture	Total surface non maintenue en agricole
n-1	2	0	6	14	0	1	3	19	17
n	3	0	7	13	0	1	3	18	18
n+1	4	1	8	13	1	1	3	18	18
n+2	5	2	9	12	1	1	3	18	18
n+3	6	3	10	11	2	1	3	17	18
n+4	7	4	11	10	2	1	3	17	19
n+5	8	5	12	9	3	1	3	17	19
n+6	9	6	13	8	4	1	3	16	19
n+7	10	7	14	7	4	1	3	16	20
n+8	11	8	14	6	5	1	3	16	20
n+9	12	9	15	5	6	1	3	16	20
n+10	13	10	16	4	6	1	3	15	20
n+11	14	11	17	4	7	1	3	15	21
n+12	15	12	18	3	7	1	3	15	21
n+13	16	13	19	2	8	1	3	14	21
n+14	17	14	20	1	9	1	3	14	22
n+15	18	15	21	0	9	1	3	14	22
n+16	19	16	21	0	10	1	3	14	21
n+17	20	17	21	0	10	1	3	15	21
n+18	21	18	21	0	11	1	3	16	20
n+19	22	19	21	0	12	1	3	16	19
n+20	23	20	21	0	12	1	3	17	19
n+21	24	21	21	0	13	1	3	17	18
n+22	25	22	21	0	13	1	3	18	18
n+23	26	23	21	0	14	1	3	19	17

- Surfaces remises en cultures durant la phase post-exploitation :

La phase post-exploitation interviendra 25 ans après le démarrage de l’exploitation lorsque les subdivisions seront totalement réaménagées.

Cette phase prévoit le maintien des infrastructures pour les traitements du biogaz et des lixiviats sur une durée minimum de 20 ans pouvant être prolongée si cela est nécessaire.

Synthèse des surfaces remises en cultures pendant la période post-exploitation :

Zones pouvant être exploitées en agricole	Surfaces (en ha)
Surface supérieure du dôme pentes de 3 % à 15 %	14,08
Surface du dôme pente de 40 %	5,37
Le merlon, les bordures	1,42
Les emprises et délaissés	3,2
Le dôme amiante	0,85
Total surface disponible pour l’agriculture	24,92
Total surface non maintenue en agricole	10,76

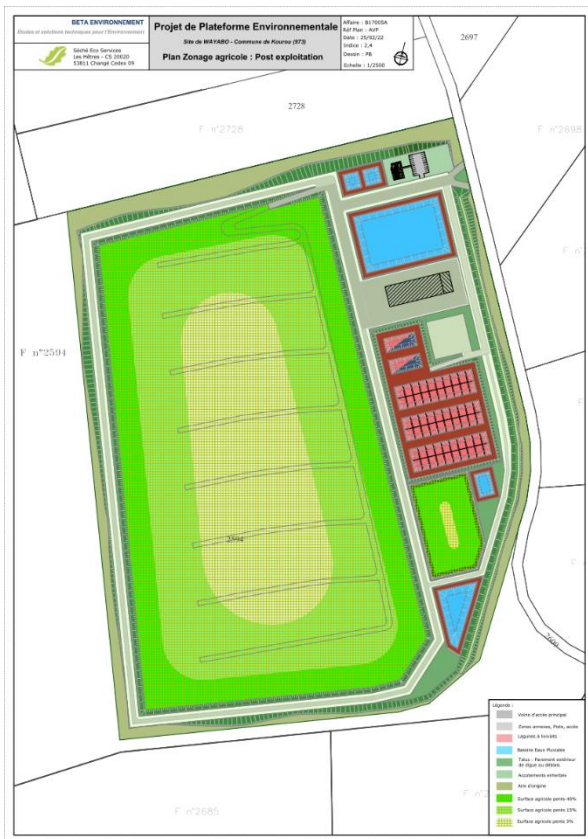


Figure 19 : ISDND post-exploitation



Figure 20 : ISDND après phase post-exploitation

- **Durant la phase après post-exploitation :**

Cette phase interviendra lorsque les traitements des lixiviats et des biogaz seront totalement achevés. Les infrastructures (bâtiments, lagunes,...) pourront soit être démontées, soit reconverties pour le bénéfice du secteur agricole.

Synthèse des surfaces remises en cultures après la période post-exploitation

Zones pouvant être exploitées en agricole	Surfaces (en ha)
Surface supérieure du dôme	14,08
Les pentes de 40% du dôme post-exploitation	5,37
Le merlon et les bordures	1,42
Les espaces d'emprises et les délaissés	3,2
Le casier amiante	0,85
Réaménagement des installations de traitement des lixiviats de biogaz pour l'agriculture	2,57
Mise à disposition de la plateforme et du bâtiment de tri	0,73
Total surface maintenue en espace productif agricole après la période post-exploitation du site	28,22
Total surface non maintenue en espace productif agricole après la période post-exploitation du site	7,46

B. IMPACT SUR LES AGRICULTEURS VOISINS NOTAMMENT CEUX ENGAGÉS DANS UNE DEMARCHE DE QUALITE VIA L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE

Évaluation des impacts sur les signes de qualité (Agriculture Bio) :

A ce jour, aucune référence liée à la localisation spécifique des productions issues du bassin de Wayabo, n'est recensée sur les marchés. Les agriculteurs certifiés BIO en périphérie proche du projet ISDND vendent leurs produits à une coopérative qui redistribue les produits agricoles sans distinction géographique. Aucun projet d'agro-tourisme n'est également présent à ce jour dans le périmètre B.

Pour la certification BIO, selon les informations issues d'échanges avec ECOCERT, seule la parcelle concernée par la certification BIO est soumise aux critères d'éligibilités. Les exploitations de production végétales ou animales en périphérie maintiendront leur certification temps que les analyses de contrôle fait par l'organisme certificateur (ECOCERT) ne montrent pas d'anomalie. L'exploitant certifié doit pouvoir mettre en place les mesures nécessaires (fossés, haies,...) pour éviter le risque d'une pollution diffuse quelconque venant des parcelles autour. Dans le cadre du projet ISDND des mesures d'évitement sont prévues (voir impacts qualité eau et sol). La production de miel est par contre concernée par le risque de perte de certification si elle est située à moins de 3 km de la zone de stockage des déchets. Il existe actuellement un apiculteur situé dans un rayon de moins de 3 km qui sera donc impacté.

Des mesures spécifiques devront être prises dans ce cas pour compenser l'impact. Celles-ci devront être analysées en concertation avec les apiculteurs concernées. Quelques pistes sont envisageables comme la mise à disposition d'une nouvelle parcelle à plus de 3 km de la parcelle ISDND ou bien

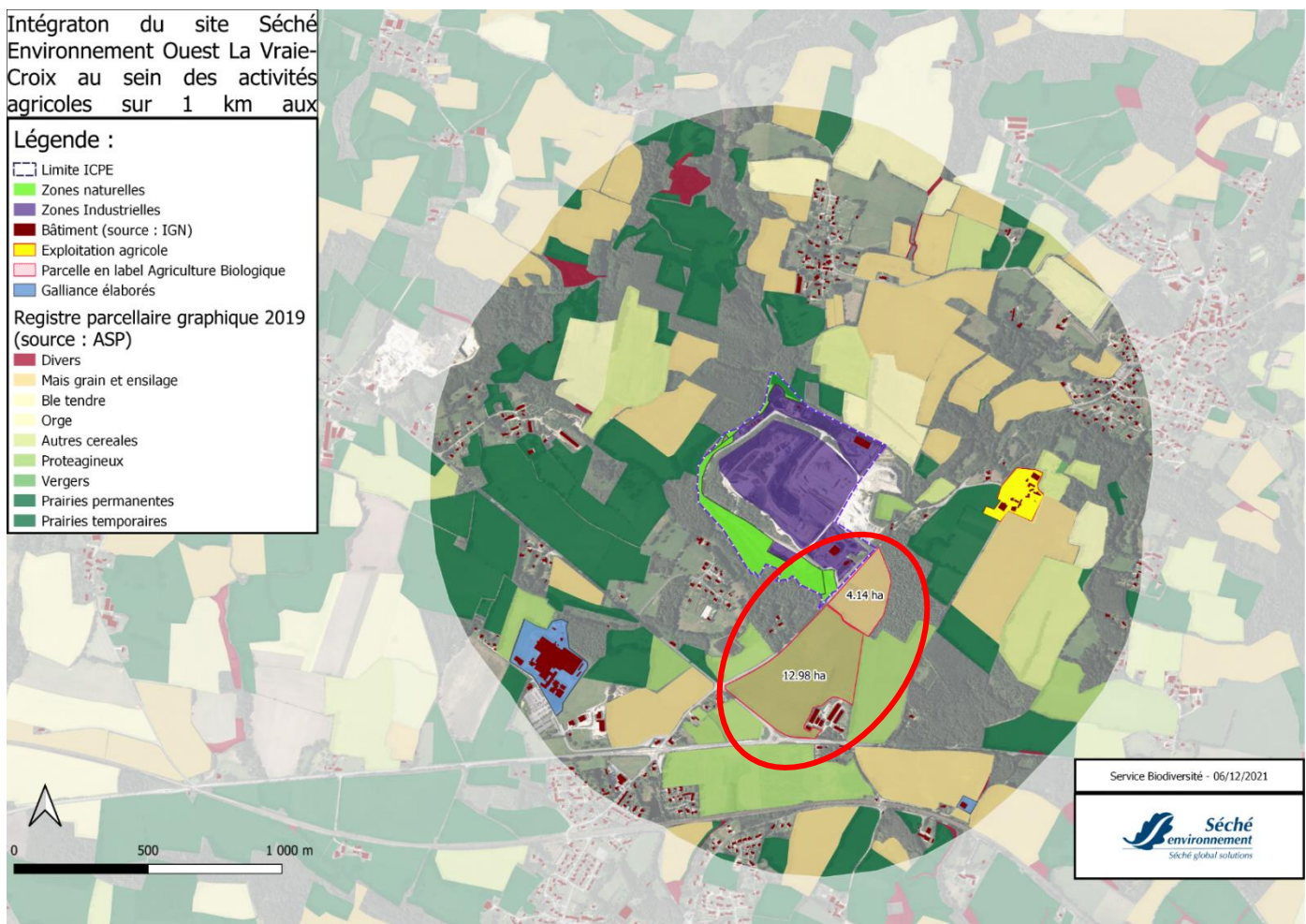
une compensation financière sur la durée de l’exploitation de l’ISDND (24 ans). SECHE environnement pourra également travailler en concertation avec ECOCERT (organisme certificateur) pour s’assurer que toutes les conditions sont réunies pour le maintien des certifications et l’attribution de nouvelles.

Cet impact est donc considéré comme résiduel pour les apiculteurs situés à moins de 3 km de l’ISDND.

Illustrations de compatibilité entre les activités d’ISDND et l’agriculture Bio en métropole :

SECHE ENVIRONNEMENT OUEST LA VRAIE-CROIX est localisé dans le département du Morbihan (56) dans un milieu rural avec de nombreux boisements entrecoupés de parcelles agricoles bocagères. L’activité principale aux alentours est l’élevage bovins et ovins.

2 parcelles en maraîchage à proximité immédiate du site sont labellisées « Agriculture Biologique » (17,12 ha). Au cours de l’année 2021, ce sont des cultures de pommes de terre bio qui ont été récoltées par le producteur voisin.





Aujourd’hui dans le cadre des engagements volontaires de Séché Environnement en faveur de la biodiversité, il a été proposé aux salariés du site de pouvoir acheter directement au producteur afin de favoriser les circuits courts.

Figure 5 : Parcelle labellisée « Agriculture Biologique » à proximité de SEO Le Vraie-Croix (site en orange)

Autre exemple : coexistence avec une activité apicole

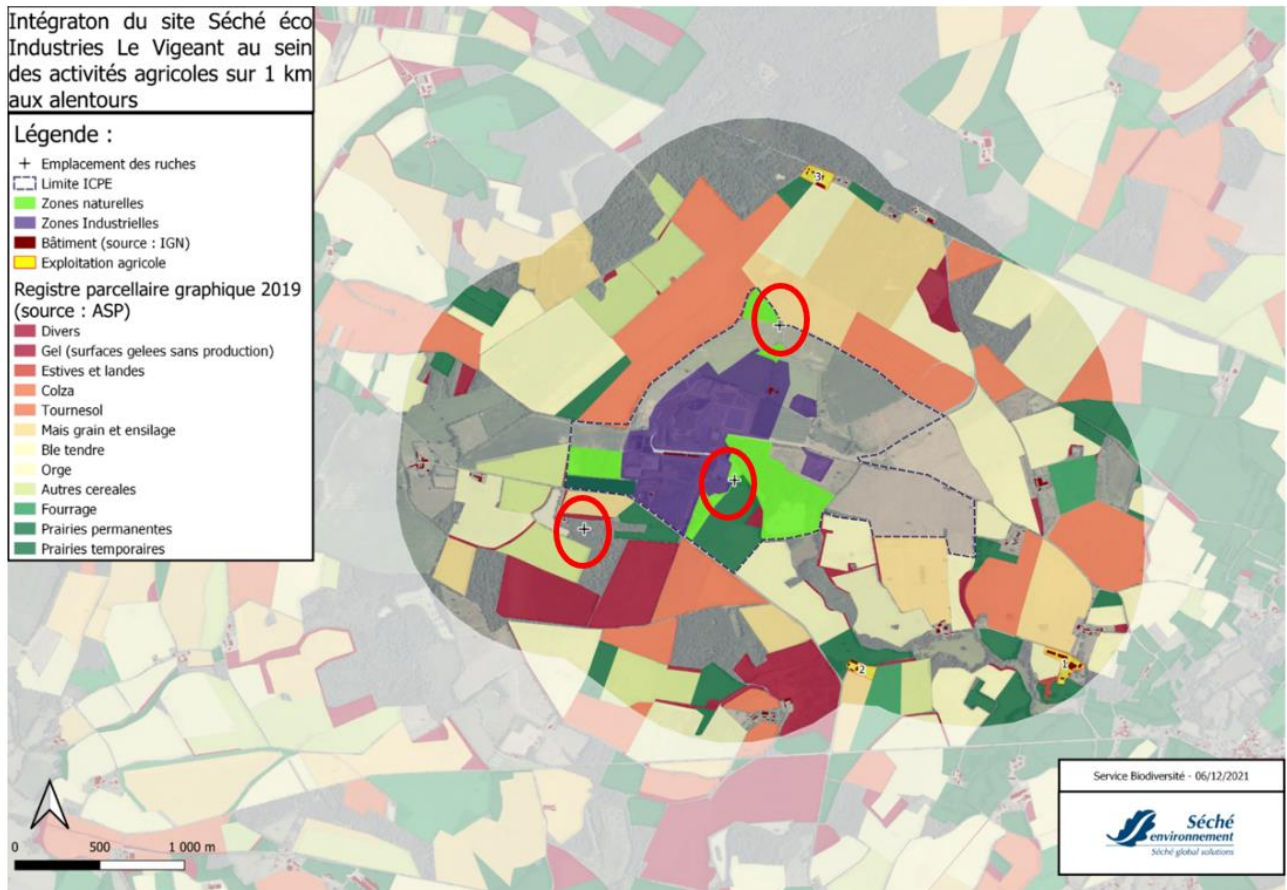
Le site de stockage de Séché Eco-industries au Vigeant est localisé dans le département de la Vienne (86). Les activités agricoles principales sont l’élevage de bovins et ovins ainsi que la culture céréalière (tableau 3).

Le site possède également des ruches gérées par un apiculteur local. Trois ruches avec des sous-espèces d’abeilles différentes ont été implantée sur le site : l’abeille noire (*Apis mellifera mellifera*), l’abeille caucasienne (*A. mellifera caucasica*), et l’abeille italienne (*A. mellifera ligustica*).

A ce jour aucune nuisance sur le développement des abeilles et aucune contamination du miel n’a été constatée (Voir annexe II).



Figure 21 : Les ruches présentes sur le stockage SEI Le Vigeant (86)



Engagements Biodiversité de Séché environnement :

Séché environnement a mis en œuvre auparavant d'autre projet d'ISDND similaire en métropole. Les sites de stockage de Séché sont depuis 2015 certifiés ECOCERT « Engagement Biodiversité » (Voir Annexe I). Aujourd'hui, 6 sites de stockage sont certifiés pour une surface totale de presque 1000ha.



Les sites certifiés pratiquent ainsi une gestion différenciée pour favoriser la biodiversité et se sont notamment engagés à :

- N'utiliser aucun produit phytosanitaire ;
- Gérer les espaces verts et naturels afin de favoriser la biodiversité (fauche tardive, pâturage, prairie de fauche, ...) ;
- Choisir des semences et plantations locales ;
- Favoriser la diversité des habitats (prairies, cultures, haies, boisements, zones humides...) ;
- Protéger des zones dédiées à la biodiversité au cœur de l'exploitation afin de garantir des réservoirs et corridors écologiques, sources de résilience.
- Suivre la faune et la flore afin de juger de l'évolution de la biodiversité sur les sites en partenariat avec des associations d'étude et de protection de la nature et de l'environnement

- Préserver des races domestiques rustiques en voie de disparition et gérer des espaces sensibles en optant pour l'Eco Pâturage



Figure 22 : Panneaux signalétiques des zones dédiées à la biodiversité à SEI CHANGE (53)

Les présents compléments ont été réalisés par SOLICAZ qui intégrera les remarques dans la nouvelle étude qui sera déposée.

Annexe A : Certificat d'engagement biodiversité ECOCERT

ECOCERT ENVIRONNEMENT CERTIFIE QUE LE SYSTEME DE MANAGEMENT DE L'ENSEMBLE DES ACTIVITES COMPRISES DANS LE PERIMETRE « INSTALLATION CLASSEE POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT » (ICPE) DES SITES INCLUS DANS LE PERIMETRE DE CERTIFICATION AINSI QUE LES PARCELLES ATTENANTES DONT LES SITES ONT LA PROPRIETE AYANT UNE DEMARCHE EN FAVEUR DE LA BIODIVERSITE ET QUI SONT INSCRITES DANS LE PERIMETRE DIRECT.

Certificat

Certificat de registration

ECOCERT Environnement certifie que le système de management de

ECOCERT Environnement certifies that the management system of

SECHE ENVIRONNEMENT

Les Hêtres

53811 CHANGE - France

a été évalué et jugé conforme au référentiel

was evaluated and considered to be conform with the standard

ENGAGEMENT BIODIVERSITE : 2020

Le domaine d'application du système de management est :

The scope of the management system is:

L'ENSEMBLE DES ACTIVITES COMPRISES DANS LE PERIMETRE « INSTALLATION CLASSEE POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT »

(ICPE) DES SITES INCLUS DANS LE PERIMETRE DE CERTIFICATION AINSI QUE LES PARCELLES ATTENANTES DONT LES SITES ONT LA PROPRIETE AYANT UNE DEMARCHE EN FAVEUR DE LA BIODIVERSITE ET QUI SONT INSCRITES DANS LE PERIMETRE DIRECT.

Le périmètre de certification est :

The scope of the management system is:

SITE SECHE ECO-INDUSTRIES SEI (CHANGE 53)

SITE D'OPALE ENVIRONNEMENT (SAINTE-MARIE-KERQUE 62)

SITE SECHE ECO-INDUSTRIES (LE VIGÉANT 86)

SITE DRIMMI (MONTECH 82)

SITE SECHE ECO-INDUSTRIES (LA DOMINÉLAIS 35)

SITE ECOSITE LA CROIX-INTELLE (LA VRAIE-CROIX 56)

Numéro d'identification : F-532403

Identification number

Date de délivrance : le 15 octobre 2015

Issue date

Date de renouvellement : le 5 novembre 2021

Renewal date

Date de validité : le 4 novembre 2024

Expiry date



ECOCERT Environnement SAS

Capital de 37 000,36€

36, boulevard de la Bastille

F-75012 Paris

SIREN 409 982 709 RCS PARIS

Tel : +33 (0)1 53 44 74 44

Fax : +33 (0)1 73 01 79 34

www.ecocert.com

ECOCERT Environnement

Camille VERDON

DIRECTRICE GENERALE

Ce certificat est délivré sous réserve d'une éventuelle suspension notifiée entre temps et du maintien et fonctionnement satisfaisant du système de management.

This certificate is delivered provided that no suspension was notified in the meantime and that the good functioning of the management system is maintained.

La vérification de la validité du certificat peut être effectuée en appelant au : +33 (0)1 53 44 74 44

Check the certificate validity by calling;

Version en vigueur : F-532403 V5



ANNEXE B : Analyse du miel des ruches sur le site de SEI Le Vigant



analytics

Rapport d'analyse

Echantillon n°	370-2020-00498272		Date	30/12/2020	Page	2/2
Rapport d'analyse n°	AR-20-AA-372305-01 / 370-2020-00498272					
Analyses élémentaires		Résultats (incertitude)		Etiquetage		
LSBLS	ZS	Chrome	Méthode : Méthode interne, ICP/MS			
(a)		Chrome (Cr)	<0.10 mg/kg			
LS6MA	ZS	Sélénium	Méthode : Méthode interne, ICP/MS [Préparation [Voie humide par micro-ondes sous pression]]			
(a)		Sélénium (Se)	<0.20 mg/kg			
LS9C8	ZS	Zinc	Méthode : Méthode interne, ICP/MS [Préparation [Voie humide par micro-ondes sous pression]]			
(a)		Zinc (Zn)	0.84 (± 0.25) mg/kg		NA mg/kg	
Contaminants		Résultats (incertitude)		Etiquetage		
UD035	UD	Fluorures (solubles à l'acide)	Méthode : Méthode interne , Potentiométrie			
(a)		Fluorures (solubles à l'acide)	<1 mg/kg			
SIGNATURE						
		 <p>Amélie Duchez Analytical Service Manager</p>				
Rapport validé électroniquement par Amélie Duchez						
NOTE EXPLICATIVE						
<p>Ce document ne concerne que l'objet soumis à l'essai ; sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Les essais et rapports sont réalisés conformément à nos conditions générales de vente disponibles sur demande. Pour déclarer ou non la conformité, l'incertitude associée au résultat a été ajoutée ou retranchée de façon à obtenir sans conteste un résultat opposable aux spécifications ou à la réglementation. Elle n'a pas été prise en compte dans le cadre des référentiels qui intègrent déjà les incertitudes de mesures ou sur demande explicite du client. Les essais sont identifiés par un code de 5 caractères dont la description précise est disponible sur demande.</p> <p>Les essais identifiés par le code à 2 lettres ZS ont été réalisés par le laboratoire Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1). Le symbole (a) identifie les prestations couvertes par l'accréditation NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488. Les essais identifiés par le code à 2 lettres UD ont été réalisés par le laboratoire Eurofins Food Testing UK Ltd (Wolverhampton). Le symbole (a) identifie les prestations couvertes par l'accréditation BS EN ISO/IEC 17025:2017 UKAS 0342. Le laboratoire est exonéré de responsabilité dans le cas d'informations fournies par le client et pouvant affecter la validité des résultats. Dans le cas où le laboratoire n'est pas en charge de l'étape d'échantillonnage, les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu ou pris en charge.</p>						

Analytics France (Nantes)
 Rue Pierre Adolphe Bobierre
 BP 42301
 F-44323 Nantes Cedex 3
 FRANCE

Tel. +33 2 51 83 43 40
 Fax +33 2 51 83 21 11
 ServiceClientEAF@eurofinsFR.com
 www.eurofins.fr

SAS au capital de 3 256 700 €
 RCS NANTES 423 190 891
 SIRET 423 190 891 00022
 APE 743 B

3.5 Thème de la Biodiversité

3.5.1 Incohérence au niveau des pièces du Dossier

- **Remarques émises**

« (...) La pièce du dossier présentée comme la dérogation espèce protégée est incomplète. Le dossier ne démontre aucune des trois conditions nécessaires à l'obtention d'une dérogation dans le dossier proposé.

Ces conditions doivent apparaître explicitement au sein du dossier de dérogation. Il est demandé de retravailler le dossier de dérogation espèces protégées afin de présenter un dossier « autoportant » qui permette de démontrer le maintien dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle.

Pour ce faire, le dossier de dérogation doit comprendre un état initial complet (présentant les efforts d'inventaires), une évaluation des enjeux environnementaux et des impacts du projet ainsi que la séquence ERC qui sera mise en œuvre.

Les CERFA reprenant l'ensemble des espèces protégées impactées doivent également être joints au dossier de Dérogation Espèces Protégées...»

- **Références D.D.A.E.**

Les points et les remarques mentionnés ci-dessus sont abordés dans la version 2021 du DDAE aux pages suivantes :

- PJ88 à 95-CNPN.

- **Réponse du Pétitionnaire**

Le dossier initial respectait la présentation demandée par le cerfa d'autorisation environnementale. Le nouveau dossier de dérogation « auto-portant » est joint en annexe de ce mémoire en réponse.

Un nouveau dossier de dérogation « auto-portant » est joint en annexe de ce mémoire en réponse.

3.5.2 État Initial de l'Environnement / Inventaires Écologiques

- **Remarques émises**

« (...) Il faudra apporter les compléments suivants :

Il faudra préciser les dates d'inventaires.

Compléter l'inventaire batrachofaune en saison des pluies.

Toutefois, la période d'inventaire n'est pas propice à l'observation de la mammalofaune et notamment des chiroptères. La période optimale d'observation et de réalisation de ces inventaires est celle comprise entre juillet et décembre.

Apporter des compléments sur les EEE présentes sur site.

- **Références D.D.A.E.**

Les points et les remarques mentionnés ci-dessus sont abordés dans la version 2021 du DDAE aux pages suivantes :

- PJ88 à 95-CNPN.

- **Réponse du Pétitionnaire**

Les dates des inventaires menés par le bureau d'études Biotope sont présentées au chapitre méthodologie de l'étude d'impact, ce sont les suivantes :

Groupes taxonomiques	Dates étude 2017	Dates étude 2020/2021
Flore	19 avril, 24 août, 7 septembre 2017	28 octobre 2020, 28 janvier 2021
Amphibiens / Reptiles	19 avril, 7 septembre, 30 octobre 2017	28 et 29 janvier 2021
Oiseaux	19 avril, 7 septembre, 30 octobre 2017	28 octobre 2020, 28 janvier 2021
Mammifères dont chiroptères	19 avril, 7 septembre, 30 octobre 2017	28 et 29 janvier 2020, 18 février 2021

Étant donné l'occupation du sol du site, à savoir des cultures et des friches, le bureau d'études Biotope estime que la complétude de l'inventaire des amphibiens est suffisante. La seule mare qui reste sur le site a suffisamment été inventoriée en regard de son potentiel assez faible aujourd'hui.

Concernant les mammifères, l'inventaire de 2017 a été mené en saison sèche comme il se doit. L'inventaire de 2020/2021 a eu lieu uniquement en saison des pluies, dans des conditions météorologiques tout à fait clémentes et donc favorables à la découverte de quelques espèces de mammifères encore présents. Rappelons que l'aire d'étude est totalement déboisée. La biodiversité

en mammifères s'exprimant en forêt, aujourd'hui la plupart des espèces se trouve sur les marges du projet encore boisées et non plus sur l'emprise du projet.

Aucun élément n'a été apporté sur les EEE dans l'étude sur la biodiversité car il n'a pas été trouvé d'espèce invasive sur le site. Jusqu'en 2018 le site était occupé par une forêt naturelle.

Pour donner suite à sa déforestation, le secteur a été utilisé pour l'agriculture (bananiers, wassaï...), mais l'exploitant n'a judicieusement pas introduit de plantes exogènes tel que *l'Acacia mangium*. Néanmoins cette espèce pourrait peut-être à terme coloniser ce secteur. Pour éviter cela, une mesure de la séquence ERC propose de lutter contre les espèces invasives qui pourrait venir s'installer par la suite autour de l'ISDND durant son exploitation. L'objectif est d'empêcher l'installation des espèces invasives en les détectant précocement via un système de surveillance.

Étant donné l'occupation du sol actuel du site d'installation du projet de plateforme environnementale de Wayabo, les inventaires menés par la société Biotope sont satisfaisants au regard du potentiel environnemental largement entamé par la déforestation.

3.5.3 Impacts potentiels sur l'Environnement

- **Remarques émises**

« (...) L'analyse des impacts du projet sur l'environnement comporte des lacunes et doit être complétée.

Il est rappelé que l'autorisation environnementale doit concerner le projet dans son ensemble :

- le dossier fait mention du réaménagement des routes d'accès au site (p.138 de l'EI), aucun inventaire n'a été effectué sur ces zones et les impacts de ces aménagements sur le milieu n'ont pas été étudiés.
- de la même façon, il est précisé p. 242 de l'EI que « La seule réalisation en lien direct avec un cours d'eau sera le rejet des eaux traitées du site dans un affluent de la crique Matiti. Le point de rejet sera au point A avec une pompe de relevage au niveau du site et amené d'une canalisation. ». Le tracé de la canalisation n'est pas proposé et aucun inventaire n'a été effectué sur la zone envisagée et les impacts de cet aménagement sur le milieu n'ont pas été étudiés. »

- **Références D.D.A.E.**

Les points et les remarques mentionnés ci-dessus sont abordés dans la version 2021 du DDAE aux pages suivantes :

- PJ4 Etude d'impact p.138 et p. 242

- **Réponse du Pétitionnaire**

➤ **Concernant les routes :**

L'étude d'impact du dossier réglementaire relatif au projet de plateforme environnementale de Wayabo a pris correctement en compte l'ensemble des impacts potentiels directs et indirects du projet sur son environnement. Ainsi l'étude d'impact a su définir et mesurer les impacts potentiels du projet relatif au trafic routier sur les réseaux existants.

Par contre, il n'est pas du ressort du pétitionnaire qui n'est pas le Maître d'Ouvrage de la gestion et la remise en état du site d'évaluer les impacts potentiels directs et indirects de la remise en état des routes.

De plus, les mesures directement liées aux routes seront donc retirées du dossier puisque le pétitionnaire n'aura aucune emprise sur les travaux retenus.

Comme indiqué dans l'étude d'impact, quelques tronçons plus étroits nécessitent des aménagements pour le passage de poids lourd. Là encore, toutes les éventuelles modifications prévues sont portées par la commune, non par le projet. En effet, la commune de Kourou avait indiqué qu'un projet de réfection de route était en cours, que le projet ait lieu ou non. A noter d'ailleurs que la CTG a déjà débloqué des fonds FEADER pour la réfection de la route. C'est pourquoi le projet tient compte de cette future évolution, mais n'est pas à l'origine de cette modification qui

bénéficiera à l'ensemble des projets du lotissement agricole Wayabo. Voilà pourquoi les impacts de ce projet n'ont pas été étudiés.

Aucun inventaire naturaliste n'a été réalisé le long de la route d'accès car le réaménagement ne concerne qu'une réfection de la bande de roulement existante. Les habitats naturels au droit de la route d'accès ne seront pas touchés par les travaux.

➤ **Tracé de la canalisation :**

Le tracé de la canalisation suivra celui de la route. Voilà pourquoi aucun inventaire n'a été réalisé. Seul des travaux dans le domaine routier ou à proximité immédiate seront nécessaires. Ils entraîneront donc que des impacts négligeables sur l'environnement. (cf chapitre 3.3.1)

**Les impacts de la réfection de la route n'ont pas été étudiés car elle ne sera pas réalisée dans le cadre du projet et qu'elle sera réalisée même en l'absence de projet.
Les impacts de la canalisation seront négligeables, car réalisée dans l'enveloppe de la route.**

3.5.4 Mesures Compensatoires et d'évitements

- **Remarques émises**

« (...) Les mesures en l'état sont insuffisantes en ce qu'elle n'apporte pas les garanties nécessaires au maintien du bon état écologique de la zone et de l'atteinte de zéro perte nette de biodiversité. »

- **Références D.D.A.E.**

Les points et les remarques mentionnés ci-dessus sont abordés dans la version 2021 du DDAE aux pages suivantes :

- PJ4 Etude d'impact, chapitre : 6.5 MILIEU NATUREL
- PJ88 à 95-CNPN

- **Réponse du Pétitionnaire**

Les mesures de compensation, et d'une manière générale la séquence ERC, ont fait l'objet d'un ajustement suite au passage du projet à la commission ERC du CSRPN de Guyane. De nouvelles mesures ont été négociées avec l'EPFAG et le Conservatoire du Littoral et sont présentées dans le nouveau dossier de dérogation. Ces mesures intègrent la mise en défens et la gestion de deux savanes roches de la région de Wayabo et de leurs forêts attenantes.

De plus, un passage d'un écologue de Biotopie a permis de vérifier que ces savanes-roches, en grand danger de disparition à cause de la déforestation agricole, abritaient encore les espèces remarquables pour lesquelles elles ont été désignées en ZNIEFF. Une aide financière à la gestion de celles-ci apportée directement au conservatoire du Littoral permettra à la flore remarquable de ces sites de regagner du terrain et d'atteindre un meilleur état de conservation.

Le sauvetage de ces deux savanes-roches à travers ce projet est donc extrêmement pertinent et répond parfaitement au bon maintien de leur état écologique et à l'atteinte de zéro perte nette de biodiversité.

3.5.5 Impacts potentiels sur l'Environnement

- **Remarques émises**

- ✓ *Avifaune : il apparaît que la réalisation du projet portera un impact, toutefois, il n'est pas fait mention du type d'impact.*
- ✓ *Batrachofaune : En fonction de la réévaluation du système de gestion des eaux, une fois celui-ci défini, les impacts sur cette espèce devront être réévalués. Il en est de même si la zone humique au Nord n'est pas épargnée par le projet. Dans ce cas, des mesures de compensation devront être prises pour les espèces patrimoniales.*
- ✓ *Les inventaires réalisés dans le cadre de l'étude d'impact sont incomplets et ne mettent pas précisément en lumière la présence ou non de faune/flore sur la zone du projet. Ceux sur les zones des aménagements routiers ainsi que de la canalisation doivent être effectués, les impacts doivent être présentés*
- ✓ *Les périodes d'inventaires choisies ne sont pas optimales quand bien même la parcelle a été défrichée auparavant.*
- ✓ *Les impacts du projet sur la faune et la flore n'ont pas été bien mentionnés et des compléments sont à apporter afin de pouvoir y répondre en prévoyant des mesures ERCAS adéquates.*
- ✓ *La séquence ERCAS présente d'importantes lacunes et n'apporte aucune garantie de mise en œuvre effective des mesures, notamment de compensation. Elle doit être approfondie, complétée et renforcée. En effet, aucune mesure n'est prise pour compenser les impacts sur la faune, pourtant présente sur la zone.*
- ✓ *(Pour rappel aucune mesure compensatoire n'est prise pour pallier aux impacts sur la faune.)*

- **Références D.D.A.E.**

Les points et les remarques mentionnés ci-dessus sont abordés dans la version 2021 du DDAE aux pages suivantes :

- PJ4 Etude d'impact, chapitre : 6.5 MILIEU NATUREL
- PJ88 à 95-CNPN

- **Réponse du Pétitionnaire**

L'impact sur les 2 espèces d'oiseau à fort enjeu de conservation concerne la destruction d'une partie de leur territoire de chasse. Conformément au tableau de la page 43 du Rapport d'études Écologique du Cabinet BIOTOPE, cet impact a bien été qualifié de fort.

Afin d'être plus exhaustif et précis, le tableau ci-dessous sera inséré dans le rapport d'études mise à jour ainsi que dans le dossier de dérogation espèces protégées mises à jour :

Figure 23 : Tableau sur les Sensibilités et incidences locales sur les espèces d'avifaune du projet d'aménagement

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut de protection et Déterminant ZNIEF	Liste Rouge Régionale	Enjeu de conservation	Sensibilité au projet	Nature de l'impact	Incidence
Buse échasse	<i>Geranospiza caerulescens</i>	P	VU	Fort	Forte	Destruction d'une partie du territoire de chasse	Forte
Buse roussâtre	<i>Buteogallus meridionalis</i>	P	VU	Fort	Forte	Destruction d'une partie du territoire de chasse	Forte
Râle kiolo	<i>Anurolimnas viridis</i>	P	LC	Faible	Forte	Destruction habitat de reproduction de quelques couples	Modérée
Caracara à tête jaune	<i>Milvago chimachima</i>	P	LC	Faible	Forte	Destruction d'une partie du territoire de chasse	Modérée
Bécarde cendrée	<i>Pachyrhamphus rufus</i>	P	LC	Faible	Forte	Destruction habitat de reproduction d'un couple	Modérée
Colibri topaze	<i>Topaza pella</i>	P	LC	Modéré	Faible	Perturbation indirecte. Habitat de l'espèce en bordure de l'emprise projet	Faible
Coquette huppe-col	<i>Lophornis ornatus</i>	P	LC	Modéré	Faible	Perturbation indirecte. Habitat de l'espèce en bordure de l'emprise projet	Faible
Grand Urubu	<i>Cathartes melambrotus</i>	P	LC	Faible	Faible	Perturbation d'une partie du territoire de chasse	Négligeable
Urubu noir	<i>Coragyps atratus</i>	P	LC	Faible	Faible	Perturbation d'une partie du territoire de chasse	Négligeable
Naucler à queue fourchue	<i>Elanoides forficatus</i>	P	LC	Faible	Faible	Perturbation d'une partie du territoire de chasse	Négligeable

➤ Réévaluation impacts sur la Batrachofaune

Les eaux pluviales extérieures au site pouvant potentiellement traverser sur le site sont gérées à l'aide d'un fossé de détournement extérieur afin de les diriger vers le fossé en aval hydraulique du site.

Les eaux pluviales internes à l'installation classée non susceptibles d'être polluées sont collectées à l'aide de fossé et dirigées vers des bassins étanches de contrôle avant rejet vers le milieu extérieur.

Ces fossés se végétaliseront naturellement et en saison des pluies formeront des habitats favorables pour les amphibiens du site et notamment pour la Rainette *Dendropsophus walfordi*, dont on sait qu'elle s'adapte parfaitement à ces milieux artificiels (elle est présente dans les fossés jusque dans

la ville de Cayenne). La zone humide présente sur le site (mare plus ou moins artificielle) sera finalement dans l’emprise du projet et sera donc impactée. Une nouvelle mesure de récréation d’une mare au nord de la parcelle a été définie avec le maître d’ouvrage afin de compenser cette destruction.

➤ **Complétude des inventaires**

Étant donné l’occupation du sol du site, à savoir des cultures et des friches, le bureau d’études Biotope estime que la complétude de l’inventaire des amphibiens est suffisante.

La seule mare existante sur le site a suffisamment été inventorié en regard de son potentiel qui a été qualifié d’assez faible aujourd’hui.

Concernant les mammifères, l’inventaire de 2017 a été mené en saison sèche comme il se doit. L’inventaire de 2021 a eu lieu uniquement en saison des pluies, dans des conditions météorologiques tout à fait clémentes et donc favorables à la découverte des quelques espèces de mammifères encore présents. Nous rappelons que l’aire d’étude est totalement déboisée. La biodiversité en mammifères s’exprimant en forêt, aujourd’hui la plupart des espèces se trouve sur les marges du projet encore boisées et non plus sur l’emprise du projet.

Concernant les impacts potentiels au niveau du réaménagement de la route ainsi que de la mise en place d’un réseau de drain enterrer, nous informons que ces travaux sont du ressort de la collectivité qui en a la Maîtrise d’Ouvrage. Le Groupe SECHE s’est engagé à accompagner la collectivité dans une partie du financement relatif à l’amélioration du réseau local de circulation.

➤ **Période d’inventaire**

Les dates d’inventaire figurent bien dans les méthodes mises en œuvre par le Cabinet BIOTOPE dans leur rapport d’études du dossier réglementaire.

Le tableau ci-dessous récapitule ces périodes d’inventaires :

Groupes taxonomiques	Dates étude 2017	Dates étude 2020/2021
Flore	19 avril, 24 août, 7 septembre 2017	28 octobre 2020, 28 janvier 2021
Amphibiens / Reptiles	19 avril, 7 septembre, 30 octobre 2017	28 et 29 janvier 2021
Oiseaux	19 avril, 7 septembre, 30 octobre 2017	28 octobre 2020, 28 janvier 2021
Mammifères dont chiroptères	19 avril, 7 septembre, 30 octobre 2017	28 et 29 janvier 2020, 18 février 2021

Aussi le Cabinet BIOTOPE confirme bien que les périodes d’inventaire sont bien représentatifs du cycle saisonnier guyanais. L’inventaire des espèces produits est à cet égard pertinent par rapport aux potentialités écologiques de la zone d’études.

➤ **Qualification Impact et mesures ERCAS**

Le Cabinet BIOTOPE souhaite préciser ici que le Volet Naturel de l’Étude d’Impact comporte bien dans son Chapitre 4 (pages 42 à 48 du rapport d’études) une évaluation précise sous forme de tableau des impacts de la faune et de la flore remarquables et protégés.

➤ **Lacunes séquences ERCAS**

La séquence ERCAS présentée dans le dossier réglementaire d'origine concernait bien des pistes de travail. À la suite d'échanges, d'un travail minutieux complémentaire de reconnaissance terrain et à l'identification de solutions alternatives, une nouvelle séquence ERCAS, et en particulier un nouveau programme de compensation, a été défini en concertation avec l'EPFAG et le Conservatoire du Littoral.

Malgré des engagements fermes de la société SECHE ECO SERVICES de procéder à la mise en œuvre de ces mesures compensatoires, ce nouveau programme de compensation défini dans le dossier de dérogation et dans le dossier réglementaire reste à être approuvé par les Conseils d'Administration du Conservatoire du Littoral qui devrait se tenir en novembre 2022.

Les mesures définies dans ce nouveau programme ERCAS apporte bien une réponse adaptée à la compensation des impacts potentiels sur la faune présente sur la zone du projet.

De plus, dans le cas où le programme de compensation proposé était non approuvé en conseil d'administration, un plan alternatif a déjà été négocié avec le Conservatoire du Littoral. Ce plan consiste à sanctuariser les forêts marécageuses et rivulaires en rive droite du Kourou au sein du secteur agricole de Wayabo.

➤ **Mesures compensatoires / impacts sur la Faune**

Les habitats forestiers de la parcelle prévue au programme de compensation abritent la plupart des espèces remarquables et protégées impactées par le projet de plateforme environnementale. De fait, cette acquisition foncière offre un refuge durable à cette faune remarquable sur le secteur agricole en pleine mutation de Wayabo.

Le bureau d'étude BIOTOPE a répondu à l'ensemble des demandes. Les compléments sont insérés dans l'étude d'impact et le dossier CNPN qui seront redéposés.

4 NOTE DE L'ADEME

4.1 Thème de la Cohérence avec les documents de la Planification

- **Remarques émises**

« (...) Le PDEDMA en vigueur, adopté par arrêté préfectoral n° 2169 du 16 novembre 2009, repose sur des données de 2005 et a fait l'objet d'un suivi par le département jusqu'en 2014. Le PREDD a été voté la même année.

Est-il – prévu, au cours de la procédure de recevabilité, une mise en cohérence du dossier de demande d'autorisation environnementale avec le document de planification PRPGD à venir courant 2022 ?

(...) Le dossier prévoit une évolution des gisements et des phases de stockage en fonction de la géométrie du vide de fouille à créer suivant une base moyenne de 127 000 tonnes/an qui dépasse largement les prévisions du PRPGD.

Dans le bilan matière page 235 du Dossier Technique, il conviendra également de mettre en cohérence le besoin de stockage sur la durée de vie de l'installation et notamment la cote de fond de casier qui fixera le volume de déblais initial pour équilibrer le besoin en matériaux pour l'ISDND.

(...) Quel est le planning de mise en œuvre d'une unité de valorisation énergétique qui justifierai un fonctionnement de cet ISDND en bioréacteur avec une valorisation des biogaz. »

- **Références D.D.A.E.**

Les points et les remarques mentionnés ci-dessus sont abordés dans la version 2021 du DDAE aux pages suivantes :

- ✓ PJ 46 : Dossier Technique
 - Annexe DT2 : Bilan Biogaz réalisé par PRODEVAL

- **Réponse du Pétitionnaire**

En l'absence de données provenant du PRPGD, seuls avaient été pris en compte les éléments du PEDMA opposable, avec une mise à jour des hypothèses relatives à l'évolution démographique.

Comme présenté au chapitre 3.1.4 de la présente note et à l'annexe 1, les évolutions de gisement ont été recalculées sur la base des chiffres transmis par l'ADEME dans son avis du 3 décembre 2021.

Sur la base de ce nouveau dimensionnement attendu en matière de gestion des déchets non valorisables et non dangereux produits sur les 3 EPCI cibles et prenant en compte un taux de compactage plus pessimiste, le phasage d'exploitation a été entièrement repris sur la base du même potentiel de stockage total sur les deux installations.

L'unité de valorisation des biogaz de la Plateforme Environnementale sera bien installée dans le cadre des aménagements prévus dès la première année conformément à la réglementation en

vigueur. L'étude menée par le cabinet PRODEVAL, en annexe du projet technique, indique l'évolution des captages prévisibles.

Les tonnages à traiter sur la Plateforme de Wayabo ont été réévalués sur la base des chiffres transmis par l'ADEME.

4.2 Thème de la Cohérence avec la délégation de service publique de la CACL

- **Remarques émises**

« (...) Comment s'intègre ce projet d'ISDND par rapport à cette consultation en terme de dimensionnement et d'articulation entre planning de réalisation stockage / Unité de Valorisation Energétique»

- **Références D.D.A.E.**

Les points et les remarques mentionnés ci-dessus sont abordés dans la version 2021 du DDAE aux pages suivantes :

- Pièce jointe 52 : Compatibilité ;
- Chapitre : Compatibilité du projet avec les plans déchets p 34 à 35.

- **Réponse du Pétitionnaire**

Comme présenté au chapitre 3.1.4 de la présente note, le scénario 2 retenu est clairement majorant par rapport au scénario 1 qui prend en compte la mise en œuvre des installations permettant l'attente des objectifs de la loi de transition énergétique au niveau régional. Toutefois, si le scénario 1 se vérifiait, les équipements du présent projet permettraient de répondre aux besoins en matière de traitement de déchets dans les meilleures conditions (en particulier sur le plan de la bonne gestion des effluents associés), le temps de la mise en place des équipements obligatoires dans le cadre des politiques de réduction de déchets et de l'atteinte des objectifs de diminution très ambitieux.

A contrario, si les objectifs étaient atteints plus vite (scénario 1), le projet Wayabo s'adapterait à l'accroissement des opérations de tri et de valorisation de déchets, qui limiterait leurs apports sur site. En effet, dans cette éventualité, le phasage du projet de plateforme environnementale sera revu pour s'adapter aux flux entrants. Les divisions du casier pourraient être redimensionnées à la baisse et la surface exploitée totale éventuellement réduite sur la durée de vie prévue (24,3 ans + 1 an de réaménagement). La gestion des biogaz et des lixiviats sera adaptable, les équipements étant en mesure de traiter une quantité moindre que la quantité pour laquelle ils ont été dimensionnés.

Toutes ces évolutions, conformément à la réglementation, feraient alors l'objet d'un Porté-à-Connaissance auprès de Monsieur le Préfet de Guyane afin de lui faire des différentes évolutions apportées aux aménagements et réaménagements des divisions du casier ainsi que de la taille et du mode d'exploitation de ces sub-divisions.

Ainsi, en l'absence d'informations quant au calendrier de la mise en place effective des éventuels équipements pilotés notamment par la CACL, la demande d'autorisation environnementale du projet de plateforme environnementale de Wayabo est construite sur la base du scénario 2. L'incidence d'une éventuelle mise en œuvre d'une installation de valorisation énergétique en 2030 sur les modalités d'exploitation de l'ISDND de Wayabo a été étudiée dans le cadre du scénario 1.

Le projet basé sur le scénario 2 qui se base sur les données transmises par l'ADEME dans son avis du 03 décembre 2021 permettrait de répondre aux besoins de traitement dans le cas où l'ensemble des unités de recyclage et de valorisation requises par la loi de transition énergétique étaient mises en place en Guyane.

4.3 Remarques techniques complémentaires

4.3.1 Barrière de sécurité passive

- **Remarques émises**

« (...) Dans le Dossier Technique page 58, il est indiqué que la couche d'atténuation de 5m à $k < 1,10-6$ m/s est absente partiellement et ainsi que la barrière passive reconstituée doit être renforcée point étant entendu qu'il existe des techniques de substitution de sol efficace, existe-t-il néanmoins d'autres options d'implantation des zones de stockage pour se positionner sur une couche d'atténuation naturel plus favorable ? Serait-il envisageable d'affiner les études géotechniques sur ce ; ou du moins de prévoir des dispositions spécifiques en phase travaux ? »

- **Références D.D.A.E.**

Les points et les remarques mentionnés ci-dessus sont abordés dans la version 2021 du DDAE aux pages suivantes :

- ✓ PJ46 Dossier Technique page 58

- **Réponse du Pétitionnaire**

La quasi-totalité de la Guyane repose sur des altérites sablo-argileuses nées de l'altération in situ du socle granitique (ou équivalent), exception faite du littoral et des berges des fleuves et rivières ou des alluvions sont présentes comme développé dans la première partie de l'étude de qualification géologique et hydrogéologique réalisée par ACG Environnement (phase d'aptitude régionale).

S'il peut éventuellement exister des zones « géologiquement plus favorables » (perméabilité plus faible encore), il faudrait toutefois que ce site hypothétique cumule également de très nombreux autres critères (environ une trentaine de critère pouvant rendre difficilement faisable un tel projet).

Ces derniers ont motivé la première phase de recherche telle qu'indiquée au chapitre de la justification du projet de l'étude d'impact. Ce site devrait notamment se trouver à distance de toute habitation, à proximité des axes de transports, au-dessus des PHE souterraines, hors des zones d'exclusions de la DGAC, hors de toute zone d'enjeux faune-flore et permettre sa dissimulation dans le paysage etc.... pour représenter une alternative viable au site projet, tandis qu'il suffit de compléter la barrière passive déjà en place par des moyens largement éprouvés pour obtenir une protection sécuritaire conforme à la réglementation.

Avant de réaliser le dossier réglementaire unique de demande d'autorisation, le site a fait l'objet préalablement d'une étude de faisabilité afin de s'assurer de l'absence de points bloquants rédhibitoires mais également de vérifier la faisabilité technique, environnementale et financières des diverses mesures compensatoires et/ou d'aménagement.

Cette étude de faisabilité a démontré que le site de Wayabo est l'un des seuls sites en Guyane présentant les critères nécessaires pour réaliser un projet sécuritaire.

Il n'est pas nécessaire d'affiner les études géologiques sur ce point en phase travaux ; les études menées dans le cadre de l'étude de qualification respectent le guide des bonnes pratiques qui définit le nombre et la nature des investigations à mener pour de telles études.

Néanmoins, en phase travaux, il est bien sûr prévu de réaliser des essais géotechniques complémentaires et des planches d'essais préliminaires à la reconstitution de la barrière passive, planches d'essais qui seront validées par un contrôle extérieur indépendant.

La barrière passive reconstituée dimensionnée par ACG Environnement selon les règles de l'art avec un calcul d'équivalence comme précisé dans l'AM (paragraphe 4.1 en pages 75 à 83) est sécuritaire et prend en compte la sensibilité locale.

Le détail des essais complémentaires préconisés en phase travaux pour les matériaux constitutifs de la barrière passive sont détaillés dans l'étude de qualification dans le paragraphe 4.1.4.2 en pages 83 et suivantes.

Pour rappel, il est proposé par ACG Environnement :

" Préalablement à l'aménagement des alvéoles, l'exploitant doit élaborer un cahier des charges techniques des travaux d'exécution de la barrière passive reconstituée avec la validation et le suivi par un organisme extérieur, comprenant en particulier :

- Avant la mise en œuvre in situ en fond de site :

- La préparation du fond de terrassement ;
- La réalisation d'une planche d'essai avant chacune des campagnes d'imperméabilisation :

Devront être définis en particulier : l'épaisseur des couches élémentaires (de l'ordre de 0,25 m), des caractéristiques des engins de compactage en vue de définir le nombre de passes d'engins nécessaire par couche élémentaire. Les caractéristiques du matériau à mesurer lors de la mise en œuvre de la planche d'essai sont a minima les suivantes : teneur en eau (in situ), Densité (in situ), essais proctor (sur échantillons); perméabilité au laboratoire et in situ, l'étalonnage d'une relation perméabilité/densité en place/teneur en eau.

- La définition et le suivi de la procédure de mise en œuvre du matériau argileux rapporté propre à assurer l'imperméabilité requise ;

- Lors de la pose de la couche imperméable :

- La mise en place de la barrière passive rapportée en 3 à 4 couches minimum par mètre d'épaisseur finale du matériau argileux ;
- Le contrôle de la teneur en eau et de la densité du matériau posé et de l'homogénéité spatiale du compactage par couverture au gamma-densimètre ou EM 38 ;
- La mesure de perméabilité de chaque couche de matériau argileux compacté (une mesure par 1 000 m³ de matériau posé) ;
- Le repérage sur plan à échelle adaptée des points de mesure ;

- L'émission d'un rapport de contrôle extérieur de surveillance et la réception de chaque phase d'aménagement du fond et des flancs de l'ISDND.

La barrière de sécurité passive doit être mise en œuvre selon les recommandations et les informations figurant notamment dans les documents suivants :

- *Mise en œuvre de matériaux rapportés destinés au confinement des centres de stockage* - Août 1996 - Rapport BRGM R 38696 ;
- *Interaction argile-lixiviats - Impact sur la fonction d'étanchéité de la barrière passive* - Août 2000 - Note technique du Service Environnement et Procédés du BRGM référencée EPI/DEM - HG/BB - N°2000/702.

L'étude de qualification prouve que le site est adapté, avec une barrière passive qu'il suffit de compléter. Elle apporte l'ensemble des éléments réglementairement nécessaires et donne déjà le programme des essais et contrôles nécessaires lors de la phase de maîtrise d'œuvre du projet.

4.3.2 Gestion des envols

- **Remarques émises**

« (...) dans le dossier technique page 118, concernant la gestion des envols, comment est prise en compte l'orientation des zones d'exploitation face au vent dominant, dans une zone d'implantation qui sera largement déboisée ? »

- **Références D.D.A.E.**

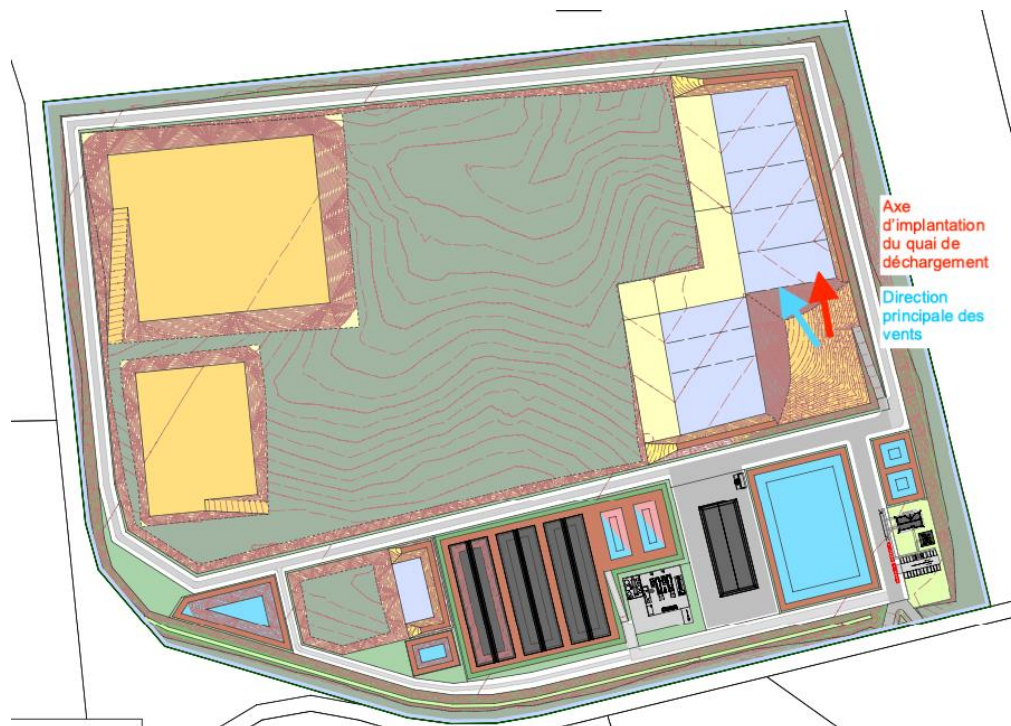
Les points et les remarques mentionnés ci-dessus sont abordés dans la version 2021 du DDAE aux pages suivantes :

- ✓ PJ46 Dossier Technique page 118

- **Réponse du Pétitionnaire**

Le climat dont le régime des vents est décrit P 34 de l'étude d'impact. La majeure partie des vents sur l'année (70%) provient des directions Est/Nord-Est. Ces vents soufflent en direction du Sud-ouest. P108-109 du dossier technique il est précisé que le quai sera conçu et implanté de manière à limiter les envols. Il est aussi précisé que le casier en cours d'exploitation et le quai de vidage seront munis de filets anti-envols. Conformément à ce qui se fait sur les autres ISDND du Groupe, des campagnes périodiques de ramassage des envols sont menées sur le site et dans ses abords immédiats.

Le schéma ci-après complète le dossier en précisant l'axe d'implantation des quais adapté de manière à ce que les envols soient dirigés vers le casier en exploitation.



La gestion des envols est précisée partie 3.4.3.3.3 *Gestion des envols* p118 du DT.

Le dossier technique précise que le quai sera conçu et implanté de manière à limiter les envols et le quai de vidage muni de filets anti-envols. L'axe d'implantation des quais sera adapté de manière que les envols soient dirigés vers le casier en exploitation.

4.3.3 Contrôle de l'accès à l'installation

- **Remarques émises**

« (...) dans les différentes mesures d'exploitation prévue pour le contrôle d'accès à l'installation, est-il prévu un dispositif spécifique pour les chineurs ? ceux-ci sont très présents sur les sites de stockage actuels. »

- **Références D.D.A.E.**

Les points et les remarques mentionnés ci-dessus sont abordés dans la version 2021 du DDAE aux pages suivantes :

- ✓ PJ46 Dossier Technique : chapitre 3.10.2.3 Clôture périphérique

- **Réponse du Pétitionnaire**

Conformément à la réglementation l'entrée des personnes extérieures au site sera interdite. Le site sera clôturé. Un gardien présent à l'entrée filtrera les entrées sur le site. Le chinage sera interdit sur le site.

L'accès du site sera interdit par une clôture et du gardiennage.

4.3.4 Surface des zones d'exploitation

- **Remarques émises**

« (...) dans le dossier technique page 178, on comprend que l'exploitation se réfère aux dispositions de l'arrêté ministériel du 15 février 2016 sur la surface des zones d'exploitation à savoir un maximum de 7 000 m² compte tenu du niveau des précipitations de notre territoire, est-il prévu des dispositions plus restrictives sur l'autorisation d'exploiter ? À ce titre, comment cela impacte-t-il le bilan hydrique de l'installation présentée dans le dossier technique ? »

- **Références D.D.A.E.**

Les points et les remarques mentionnés ci-dessus sont abordés dans la version 2021 du DDAE aux pages suivantes :

- ✓ PJ46 Dossier Technique page 178

- **Réponse du Pétitionnaire**

L'étude du site et le dimensionnement des installations sont réalisés conformément à la réglementation avec une surface d'exploitation maximale de 7 000 m². Cette surface est un maximum. Les installations de traitements des lixiviats sont dimensionnées à partir de cette surface.

L'impact relatif au bilan hydrique a été évoqué dans les chapitres précédents.

De plus, L exploitation sera aménagée de manière à diminuer autant que possible cette surface d'exploitation et limiter ainsi les potentielles nuisances. Des couvertures partielles des déchets pourront être réalisées au fur et à mesure de l'avancée de l'exploitation d'une subdivision de casier.

La surface de 7 000 m² est une surface maximum réglementaire dont le pétitionnaire a tenu compte pour réaliser et définir son projet. Les installations de gestion relative à la production de lixiviats (pompe de relevage, lagunes, drains, station de traitement, ...) ont bien été dimensionnées à partir de cette surface.

Compte tenu des caractéristiques climatiques de la Guyane, la société SECHE ECO SERVICES tendra à faire évoluer son mode d'exploitation afin de limiter la zone ouverte d'exploitation (exploitation par demi-subdivision).

5 AVIS DE LA CCDS

5.1 Justification des choix – Aspects Techniques

- **Remarques émises**

« (...) La CCDS recommande que ces alternatives techniques (valorisation énergétique, réseaux de déchetteries, ...) soient prises en compte dans le dimensionnement du projet. »

- **Références D.D.A.E.**

Les points et les remarques mentionnés ci-dessus sont abordés dans la version 2021 du DDAE aux pages suivantes :

- Pièce jointe 52 : Compatibilité ;
- Chapitre : Compatibilité du projet avec les plans déchets p 34 à 35.

- **Réponse du Pétitionnaire**

Comme présenté au chapitre 3.1.4 de la présente note, le scénario 2 retenu est clairement majorant par rapport au scénario 1 qui prend en compte la mise en œuvre des installations permettant l'attente des objectifs de la loi de transition énergétique au niveau régional.

Toutefois, si le scénario 1 se vérifiait, les équipements du présent projet permettront de répondre aux besoins en matière de traitement de déchets non valorisables et non dangereux dans les meilleures conditions (en particulier sur le plan de la bonne gestion des effluents associés), le temps de la mise en place des équipements obligatoires dans le cadre des politiques de réduction de déchets et de l'atteinte des objectifs de diminution très ambitieux.

A contrario, si les objectifs étaient atteints plus vite (scénario 1), le projet Wayabo s'adapterait à l'accroissement des opérations de tri et de valorisation de déchets, qui limiterait leurs apports sur site. En effet, dans cette éventualité, le phasage du projet de plateforme environnementale sera revu pour s'adapter aux flux entrants. Les divisions du casier pourraient être redimensionnées à la baisse et la surface exploitée totale éventuellement réduite sur la durée de vie prévue (24,3 ans + 1 an de réaménagement). La gestion des biogaz et des lixiviats sera adaptable, les équipements étant en mesure de traiter une quantité moindre que la quantité pour laquelle ils ont été dimensionnés.

Ainsi, en l'absence d'informations quant au calendrier de la mise en place effective des éventuels équipements, la demande d'autorisation environnementale du projet de plateforme environnementale de Wayabo est construite sur la base du scénario 2. L'incidence d'une éventuelle mise en œuvre d'une installation de valorisation énergétique en 2030 sur les modalités d'exploitation de l'ISDND de Wayabo a été étudiée dans le cadre du scénario 1 .

Le projet définit en prenant le scénario 2 qui se base sur les données transmises par l'ADEME dans son avis du 03 décembre 2021 permettrait de répondre aux besoins de traitement dans le cas où l'ensemble des unités de recyclage et de valorisation requises par la loi de transition énergétique étaient mises en place en Guyane.

5.2 Justification du Projet et Compatibilité avec les documents de planification

- **Remarques émises**

Capacité de stockage

La capacité de stockage n'apparaît pas cohérente avec les objectifs fixés à l'échelle nationale par la loi de transition énergétique pour la croissance verte (LTECV), qui prévoit une réduction du stockage des déchets non dangereux non inertes dans les installations de stockage à moyen et long terme et notamment de la trajectoire de production de la CCDS.

Ainsi, la CCDS recommande d'explicitier les capacités de stockage sollicitées au regard de la trajectoire envisagée de production de déchets par EPCI. En effet, ce paramètre est directement lié à des incidences environnementales de première importance, telles que la consommation d'espace naturel, la protection de la biodiversité, l'altération du paysage et le coût de traitement des déchets. Aussi, il nous semble opportun que les besoins à moyen terme soient présentés en tenant compte de la dégressivité préconisée par le PRPGD à travers les politiques de prévention et réduction des déchets.

Bassin de vie

Le contexte régional de gestion des déchets et les travaux menés dans le cadre du plan régional de prévention et de gestion des déchets en cours d'approbation ont mis en évidence l'intérêt et la nécessité de raisonner à une gestion des déchets par bassin de vie.

Le PRPGD de la Guyane reprend le principe de proximité du traitement des déchets, par rapport au lieu de leur production, énoncé par le Code de l'environnement (article L. 541-1-II-4°) : « Un des grands principes préconisés est de privilégier une gestion des déchets de proximité ». Il préconise un maillage d'unités de gestion selon des principes de proximité et d'auto-suffisance à l'échelle des bassins de vie.

Il est donc souhaitable que l'étude d'impact démontre que le projet d'ISDND s'inscrit dans la logique de maillage et de proximité du PRPGD à l'échelle du bassin de vie élargit CCDS/CACL/CCEG.

Enfin, il est nécessaire de préciser la compatibilité du projet d'ISDND au regard du dimensionnement, du volume de stockage envisagé et de la zone d'approvisionnement de l'installation.

Unité de tri

La CCDS prend acte du projet de tri au sein de l'ISDND. Toutefois la CCDS s'interroge sur la compatibilité des ouvrages prévus sur ce site et ceux en projets (type déchèteries) aussi bien pour les ménages que les acteurs économiques.

- **Références D.D.A.E.**

Les points et les remarques mentionnés ci-dessus sont abordés dans la version 2021 du DDAE aux pages suivantes :

- PJ52 Compatibilité avec les plans et programmes : p12 à 36 plans de gestion des déchets

• Réponse du Pétitionnaire

Comme le montrent les chapitres 3.1.4 tonnages prévus et 3.1.6 Origine géographique des déchets, le projet est adapté au bassin de vie et aux besoins à venir en matière d'exutoire de déchets, conformément aux remarques de l'ADEME. Le projet est idéalement situé par rapport à l'ensemble des communautés de communes concernées, il est à distance des zones d'habitations tout en étant desservi par la route.

Il est important de noter que le PRPGD n'est pas opposable, il n'a pas été validé, et n'est donc pas consultable. Dans le cadre de la prévision des nombreuses créations de sites de tri et de valorisation nécessaires à l'atteinte des objectifs nationaux et à la diminution des volumes de déchets envoyés en stockage, la logique de maillage semble cohérente à la création d'un unique centre de stockage pour l'ensemble des trois communautés de communes.

En effet, la très forte hausse prévue en matière d'installations de recyclage, tri et valorisation des déchets (pris en compte dans le présent projet) qui sera nécessaire au territoire pour atteindre les très ambitieux objectifs nationaux, permettra de mailler l'ensemble du territoire. Au contraire, le stockage des déchets vise des objectifs de réduction et non de multiplication.

Rappelons également que les projets de centres de stockage font l'objet de très nombreuses difficultés en matière de choix de site. Il apparaît donc que le présent projet, qui fournira l'exutoire nécessaire aux bassins de vies de la CCEG, CCDS et de la CA CL (qui représenteront l'écrasante majorité des déchets du site, mais également de la Guyane) est idéalement situé à la frontière entre les deux et permet de coupler à la fois le besoin de maillage et la limitation du nombre de site d'enfouissement. Ainsi, le projet est compatible avec les visées du PRPGD.



Figure 24 : Localisation du site par rapport aux différents bassins de vie

L'unité de tri est prévue pour permettre le tri sur site en cas d'apport de déchets ne respectant pas les standards de tri fixés pour atteindre les objectifs de valorisation et qui seront de plus en plus élevés dans les décennies à venir. A ce titre, bien que ce ne soit pas l'activité principale du site, ni une obligation incombant au pétitionnaire, elle permettra de se substituer dans une certaine mesure aux collecteurs qui n'auraient pas rempli l'ensemble des obligations de tri. Le bâtiment permettra un contrôle efficace des déchets entrants, notamment la mise à l'écart des déchets non admissibles qui seront réorientés vers les filières appropriées (par exemple les DEEE, pneus et autres matériaux valorisables livrés par lots)

En cas de besoin, les déchets insuffisamment triés pourront être refusés et les organismes de collecte renvoyés à leur propre obligation de tri.

Des compléments sont apportés en matière de tonnage et d'origine géographique dans le cadre des réponses à la DDTM et de la prise en compte des remarques déchets de l'ADEME. Dans le cadre de la prévision des nombreuses créations de sites de tri et de valorisation nécessaires à l'atteinte des objectifs nationaux et à la diminution des volumes de déchets envoyés en stockage, la logique de maillage est cohérente avec la création d'un unique centre de stockage pour l'ensemble des trois communautés de communes.

5.3 Analyse de l'Étude d'Impact et de la prise en compte de l'environnement du projet

5.3.1 Eaux et lixiviats

- **Remarques émises**

- *Aucun captage d'alimentation en eau potable ou de périmètre de protection n'est localisé dans le périmètre rapproché du site de l'ISDND à priori. Quelques habitations dans le secteur disposent de puits ou de sources qui sont utilisés pour l'alimentation et l'agriculture notamment. Une attention particulière est demandée quant aux usages en aval hydrogéologique proche du site.*

- *Une concentration élevée en fer, aluminium et manganèse a été relevée sur les eaux souterraines et superficielles. La CCDS recommande une vigilance particulière vis-à-vis des concentrations afin de garantir la qualité de l'eau au sein de cette zone agricole et s'assurer que l'activité de l'ISDND n'augmente pas davantage ces concentrations.*

- *La CCDS note que le contexte hydrogéologique et géologique est favorable à la mise en place et l'exploitation de ce type d'installation. Néanmoins la CCDS recommande que les campagnes de suivi soient rigoureuses, permanentes, quotidiennes et que les données soient disponibles pour les acteurs du monde agricole situés dans la zone.*

- **Références D.D.A.E.**

Les points et les remarques mentionnés ci-dessus sont abordés dans la version 2021 du DDAE aux pages suivantes :

- PJ 46 : Dossier technique 4.3 suivi de gestion de l'installation : 4.3.8 Suivi des eaux souterraines.
- PJ46 : Dossier technique - 4.4.3 Commissions de Suivi de Site

- **Réponse du Pétitionnaire**

Les suivis règlementaires concernant les stockages de déchets encadrent les fréquences de surveillance des eaux souterraines. Un réseau de piézomètres installés pour le suivi du projet permettra de garantir la vigilance nécessaire. L'exploitant fera réaliser l'ensemble des mesures règlementaires (détaillées dans le DDAE) et réalisera des bilans annuels détaillés. L'exploitant tiendra l'ensemble des résultats à la disposition de la DREAL et de la Commission de Suivi de Site.

La réalisation d'une double barrière active dans le cadre du projet (qui est une mesure de protection exceptionnelle qui a été requise spécifiquement, bien qu'elle n'ait pas de fondement règlementaire) permet de garantir l'absence d'impact sur la qualité des sols et des eaux souterraines au sein de cette zone agricole.

La transmission directe des données de surveillance aux agriculteurs qui pourraient manquer de recul dans leur interprétation n'est pas prévue. Toutefois, l'association par ses représentants pourra participer au comité de suivi de site qui recevra les données de surveillances et les interprétations.

Des contrôles inopinés pourront également être réalisés à la discrétion de l'inspection des installations classées.

Les campagnes de suivi respecteront l'ensemble des obligations (fréquences et paramètres) de l'Arrêté du 15 février 2016 relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux en matière de mesures des eaux mais également, des rejets, des eaux pluviales, etc. Certaines dispositions du projet vont même au-delà des obligations réglementaires (double barrière active).

5.3.2 Qualité de l'air et émissions de gaz à effet de serre

- **Remarques émises**

« L'étude d'impact aborde la qualité de l'air sans précision sur les émissions de gaz à effet de serre liées au projet. Elle estime, sans le démontrer, que la valorisation du biogaz permet d'éviter le rejet de méthane. Quid de l'incidence positive pour le climat, comparativement à l'hypothèse d'un export des déchets vers l'unité de traitement des déchets sur un autre site est-ce en raison notamment du transport routier des déchets que cette option entraînerait. Cette analyse apparaît incomplète pour la CCDS. »

- **Références D.D.A.E.**

Les points et les remarques mentionnés ci-dessus sont abordés dans la version 2021 du DDAE aux pages suivantes :

- PJ4 Études d'impact : p220-221
 - Annexe : EI13_Rapport ARIA ERS 2017-046 p
- PJ46 Dossier technique
 - Annexe : DT2-AF001544-NC-10-RC-2NE WAYABO- Rapport d'étude pronostic biogaz

- **Réponse du Pétitionnaire**

Les gaz à effet de serre liés au stockage de déchets, comme le méthane, seront émis même en l'absence du projet puisque localement il n'existe actuellement pas d'alternative au stockage. En effet, les déchets que le projet prévoit de collecter seront produits même si le projet ne voit pas le jour ; à notre connaissance, à ce jour, aucune solution de valorisation ou de stockage n'existe.

La valorisation du biogaz (tout comme le torchage) sont des techniques standards dans la gestion des biogaz émis par les stockages de déchets qui bénéficient d'une solide expérience en France et dans le monde. Des modèles de calculs sont notamment fournis par l'ADEME et régulièrement utilisés par toutes les installations pour calculer leurs rejets et tiennent compte d'une très importante réduction du méthane émis.

Il est à noter que le captage du biogaz permet d'éviter des émissions brutes de méthane en provenance des casiers de stockage si ceux-ci n'étaient pas captés. La combustion du biogaz (que ce soit en torchère ou dans un équipement de valorisation) est à l'origine d'émission de CO₂ du fait de la destruction du CH₄, qui possède un Pouvoir de Réchauffement Global de l'ordre de 25 à 30 fois supérieur.

La production d'électricité à partir du biogaz peut se substituer à la production électrique à partir d'énergie fossile qui, même si elle n'est pas majoritaire sur le territoire guyanais, est également émettrice de GES

La quantité de méthane produite et celle captable sont présentées dans l'annexe DT2-AF001544-NC-10-RC-2NE WAYABO- Rapport d'étude pronostic biogaz.

Il n'existe à ce jour pas d'option de traitement des déchets sur un autre site. Nous ne sommes donc pas en mesure d'étudier la comparaison du transport entre le site projet et un autre site. Enfin, les impacts en termes d'émissions seraient les mêmes pour tout autre stockage et il n'existe pas à l'heure actuelle d'autres débouchés existant aux dimensions suffisantes.

En l'absence du projet puisqu'il n'existe actuellement pas d'alternative au stockage, ou au projet proposé, nous ne pouvons réaliser d'étude comparative. Les modèles de calculs et d'estimations de réduction des émissions des GES émis par les déchets grâce à la valorisation et au torchage sont des modèles robustes et préexistants.

5.3.3 Valorisation du biogaz et électrification

- **Remarques émises**

« - La CCDS recommande de justifier la quantité de biogaz valorisée ainsi que les émissions de gaz à effet de serre évitées. Il convient pour ce faire de tenir compte des objectifs d'amélioration du tri à la source des déchets et notamment des biodéchets, portés par la LTECV et le plan régional déchets, qui devraient détourner une partie importante des déchets fermentescibles du stockage en enfouissement, diminuant ainsi le potentiel de production de biogaz.

- Il est recommandé d'apporter des précisions quant à la participation de ce projet à l'électrification de la zone d'implantation. »

- **Références D.D.A.E.**

Les points et les remarques mentionnés ci-dessus sont abordés dans la version 2021 du DDAE aux pages suivantes :

- PJ46 Description technique : Annexe DT2 : Rapport d'étude pronostic biogaz de PRODEVAL. La CCDS recommande de justifier la quantité de biogaz.

- **Réponse du Pétitionnaire**

Les estimations de quantité de biogaz valorisées sont détaillées dans l'annexe DT2 : Rapport d'étude pronostic biogaz de PRODEVAL. La CCDS recommande de justifier la quantité de biogaz.

La valorisation est présentée comme un avantage par rapport au torchage simple (qui est une obligation réglementaire en absence de valorisation) car elle est en mesure de produire de l'électricité ou de la chaleur. L'exploitation en bioréacteur, qui permettra de maximiser la production de biogaz et d'optimiser sa captation participe à la diminution des émissions de méthane. Il s'agit également d'une technique reconnue par les services des installations classés.

La quantité de méthane produite et celle captable sont présentées dans l'annexe DT2-AF001544-NC-10-RC-2NE WAYABO- Rapport d'étude pronostic biogaz.

La réduction des gaz à effet de serre doit justement passer par l'évolution des collectes ainsi que par l'augmentation du recyclage et la valorisation, non par une évolution des procédés de stockage. L'augmentation de la valorisation et la diminution de la part de déchets fermentescibles diminueront effectivement la production de biogaz de l'installation et donc de gaz à effet de serre, mais ces éléments ne sont malheureusement pas du ressort du projet.

Enfin, le projet ne s'oppose aucunement aux activités de tri et de valorisation, son évolution tiendra compte des réductions attendues de volume de déchets. Toutefois, les seuils réglementairement requis par les objectifs fixés n'ont pas encore été atteints dans la région. Le projet suit donc une trajectoire pessimiste pour assurer un exutoire suffisant en cas de besoin.

La société SECHE ECO SERVICE, dans le cadre des mesures compensatoires collectives, souhaite que le projet de plateforme environnementale participe au développement des réseaux électriques de la zone d'implantation. Des réflexions sont en cours pour utiliser l'électricité produite pour l'alimentation d'un équipement communautaire. Toutefois, à l'heure actuelle, seule la production d'énergie utilisée par le site lui-même est certaine.

La quantité de biogaz potentiellement valorisée est présentée dans l'annexe au dossier technique. En cas de réduction des parts fermentescibles, la production de biogaz et donc de gaz à effet de serre diminuera, cela fait partie des objectifs des plans déchets.

5.3.4 Impact social

- **Remarques émises**

« L'étude impact social lié à l'implantation d'une telle structure au sein d'une zone agricole est indispensable. Il est recommandé de pouvoir prendre en compte ces considérations et étudier l'impact social d'un tel projet sur le monde agricole et les citoyens de la zone.

De plus, les impacts pour les habitations voisines, notamment en termes de bruits, d'odeurs, l'activité agricole sont peu analysés. Au regard des enjeux environnementaux du site, les mesures correctives prévues pour contrer les impacts du projet demandent à être complétées pour une meilleure intégration et appropriation du projet dans la zone d'implantation.

A ce titre, la CCDS recommande davantage de concertations avec les agriculteurs de la zone afin de tenir compte de leurs prérogatives et proposer des solutions permettant d'améliorer leur cadre de vie, l'aménagement de la zone et de limiter significativement l'impact de l'ISDND sur la zone et leur activité.

Enfin, la CCDS recommande la mise en œuvre d'une commission ouverte aux agriculteurs et citoyens de la zone afin de suivre l'avancement et la bonne conduite du projet. »

- **Références D.D.A.E.**

Les points et les remarques mentionnés ci-dessus sont abordés dans la version 2021 du DDAE aux pages suivantes :

- Études d'impact :
 - Annexes :
 - E11- Impact acoustique du projet - B01
 - E14-Rapport ARIA_Odeurs_2018-046
 - E111-Etude impact agricole_Wayabo_20210618
 - E113_Rapport ARIA ERS 2017-046
- PJ46 Dossier technique - 4.4.3 Commissions de Suivi de Site

- **Réponse du Pétitionnaire**

Conformément à la réglementation en vigueur, une étude spécifique concernant l'impact sur les activités agricoles, prenant en compte les impacts économiques et sociaux a été menée par le cabinet SOLICAZ.

La priorité qui a été donnée pour mener à bien l'étude agricole concernant les mesures compensatoires collectives par le cabinet SOLICAZ a bien été l'accompagnement au développement de l'activité agricole locale (comme le Groupe SECHE le mène sur l'ensemble de ses plateformes environnementales dans le monde) et au soutien des actions de politique publique territorialisées (transition agro-écologique, alimentation saine et durable, soutien aux producteurs et aux filières, ...).

Des études spécifiques menées par des cabinets spécialisés concernant les aspects Air, Odeur et Bruit ont bien été réalisées dans le cadre de l'élaboration de l'étude d'impact du projet et sont fournies en annexe de l'étude d'impact, cette dernière reprend les conclusions de ces études. L'étude agricole de SOLICAZ sera reprise pour intégrer les conclusions de l'étude de risque sanitaire.

Concernant les aspects de concertations, ils ont été, depuis le début du projet, une des priorités de la société SECHE ECO SERVICES à travers les nombreux échanges menés. De plus, conformément aux engagements de la société SECHE ECO SERVICES lors de la dernière réunion publique de présentation au mois de novembre 2021, elle a missionné un cabinet spécialisé, à savoir le cabinet 2CONCERT, afin de mener une mission jusqu'à fin mars qui a pour objectif d'accompagner le pétitionnaire dans ses démarches de concertation et d'identifier les craintes et les peurs mais également les éventuels impacts sociologiques qu'engendrent le projet.

Le rapport de cette mission sera bien entendu intégré au Rapport d'étude d'impact agricole.

La mise en œuvre d'une commission de Suivi de Site est déjà prévue dans le cadre du dossier, les agriculteurs pourront y participer, a minima au titre de riverains.

Le dossier apporte l'ensemble des éléments requis sur ce point.

5.3.5 Remise en état du site après exploitation

- **Remarques émises**

Il est indiqué une fois le stockage des déchets terminé, des travaux de réaménagements seront menés pour réhabiliter le site. Or dans le dossier de demande de servitude il n'est pas mentionné les usages futurs du site et les travaux complémentaires qu'il serait nécessaire de réaliser pour faciliter la revégétalisations du site, ni les activités agricoles envisageables tout en préservant la couche de forme du dôme de déchets.

Aucune indication sur le devenir des zones de tri, d'accueil ni le provisionnement de cette réhabilitation. La CCDS souhaiterait que les aspects servitude et définition des usages des sols, des zones post-réhabilitation soient davantage développé avec une cartographie indiquant les zones qui seront exploitables par une activité, les restrictions y afférentes par zone ainsi que les montants qui seront alloués à la réhabilitation et au suivi post-réhabilitation de l'ensemble de ce site. »

- **Références D.D.A.E.**

Les points et les remarques mentionnés ci-dessus sont abordés dans la version 2021 du DDAE aux pages suivantes :

- PJ4-Etude d'impact : Remise en état du site p361 à 377
- PJ62-Avis remise état Propriétaire
- PJ63-Avis remise état Maire

- **Réponse du Pétitionnaire**

Si les usages futurs ne sont pas décrits dans le dossier de servitudes, ils le sont dans l'étude d'impact. Les servitudes concerneront les restrictions d'usage liées aux casiers déchets et les protections des ouvrages de suivi, non les installations susceptibles d'être démontées une fois l'exploitation et la post-exploitation terminées.

➤ **Restriction d'usage :**

- Interdiction d'affouillement du sol, de forage et de terrassement sur l'ensemble des parcelles en dehors de l'entretien normal du dôme de déchets. Cette interdiction vise à protéger le système de couverture et les réseaux de drainage des eaux de ruissellement et de captage des lixiviats ;
- Interdiction de plantations végétales autres que celles à faible développement racinaire sur la zone de stockage des déchets. Cette interdiction vise à protéger le système de couverture mis en place ;

➤ **Protection des ouvrages :**

- Interdiction de boucher ou détruire les piézomètres de contrôle de la qualité des eaux présents sur le site ;
- Maintien des voies d'accès aux lagunes et de l'ensemble des voies de circulation autour du dôme de déchets à usage de maintenance du site fermé (et/ou d'exploitation d'une potentielle extension du site de stockage) ;

- Maintien de la clôture pendant toute la durée au minimum de la post-exploitation du site.

Les usages futurs du site seront les suivants :

Les activités agricoles sont présentées dans le détail au chapitre 3.4 de la présente note.

Le retour à l'agriculture sera effectué au fur et à mesure de l'avancée de l'exploitation de la plateforme environnementale de Wayabo.

Les activités agricoles seront réalisées durant l'exploitation du site :

- Sur les subdivisions du casier n'ayant pas encore été exploitées ;
- Ainsi que sur celles ayant déjà bénéficié d'un réaménagement.

Les seules installations restantes seront celles dédiées à la réalisation du suivi post exploitation et à la gestion des effluents. En dehors des équipements liés à ce dernier usage, l'ensemble de l'ancienne zone de stockage sera dédié à l'agriculture.

Dans le cadre de l'après post exploitation :

- ✓ Les pistes et les ouvrages de gestion des eaux pluviales seront conservés. En effet, les bassins versants ont été modifiés.
- ✓ Le réseau de captage des biogaz et le réseau de réinjection des lixiviats aérien sera démonté. Les installations de traitement et de valorisation des biogaz, ainsi que les installations de traitement des lixiviats seront démontées. Les lagunes de lixiviats seront nettoyées. En fonction des besoins de l'activité du site après la post-exploitation, les lagunes seront démontées et comblées ou non.
- ✓ Le bâtiment de tri et le bâtiment d'accueil seront mis à disposition pour l'activité agricole après la post-exploitation. Si nécessaire les bâtiments seront démontés.

Travaux nécessaires aux usages futurs du site seront les suivants :

Les travaux complémentaires qui seront nécessaires pour faciliter la revégétalisation du site sont ceux préconisés dans le cadre de l'arrêté du 15 février 2016 relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux, en termes de couches de terre végétale. Dans le projet, 150 cm de terre sont prévus.

Le prix estimé de la post exploitation sur 25 ans est présenté p336 de l'étude d'impact : 2 450 000 € Il comprend notamment la réalisation des ouvrages, les suivis et analyses, la dépose des équipements. Le réaménagement final des différentes alvéoles est lui inclus dans les travaux pendant l'exploitation.

Il faut rappeler qu'en tant qu'installation de stockage de déchets, la Plateforme Environnementale de Wayabo sera soumise à la constitution de Garanties Financières visant justement au réaménagement et au suivi du site après exploitation conformément à la réglementation en vigueur, et plus particulièrement l'arrêté ministériel du 15 février 2016.

Les usages futurs du site sont détaillés dans l'étude d'impact. Une cartographie des mesures de remise en état post-exploitation est présentée ci-après.

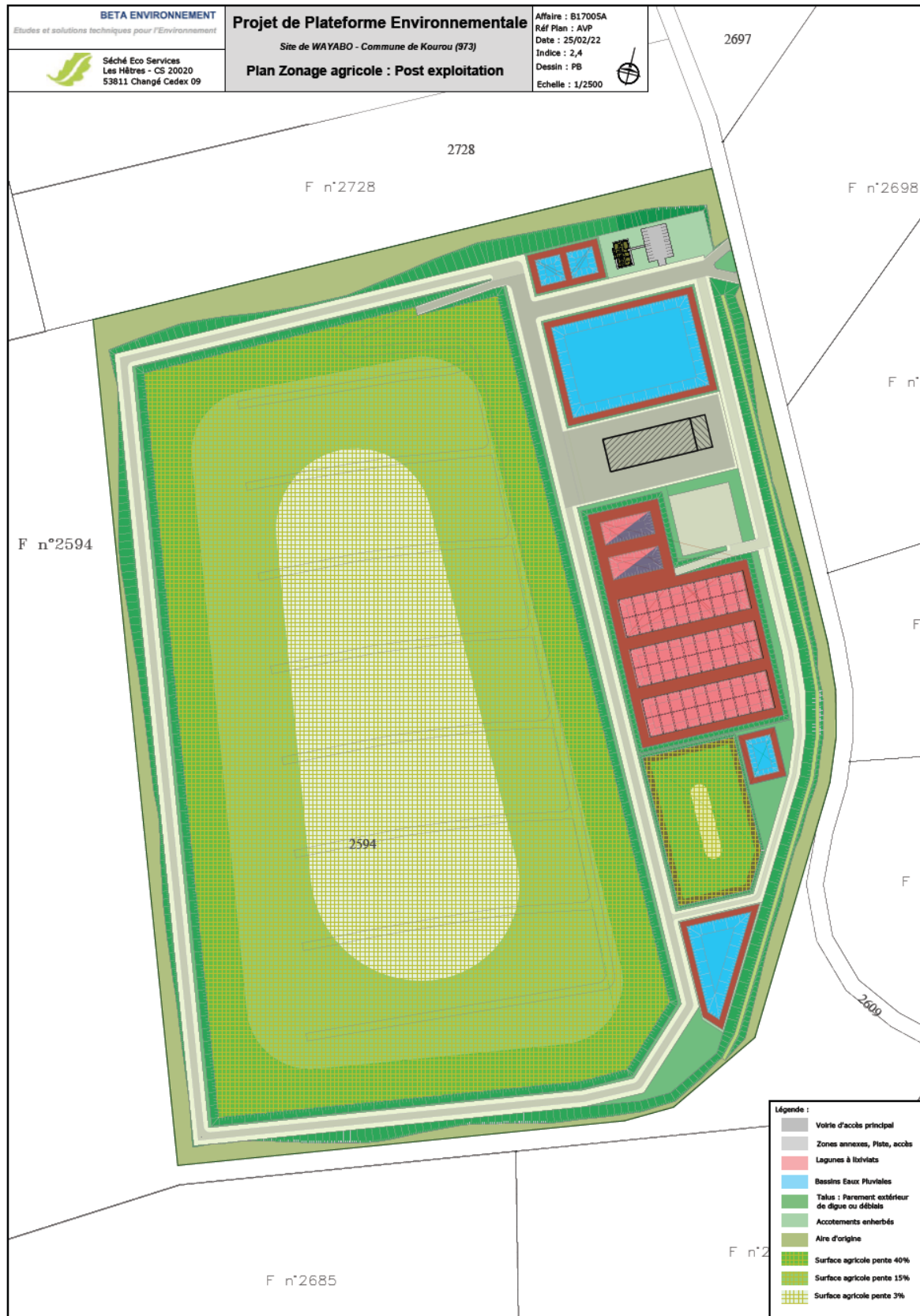


Figure 25 : Cartographie indiquant les zones qui seront exploitables par une activité agricole (Source : BETA)

5.3.6 Assainissement non collectif

- **Remarques émises**

« Le projet fait mention d'une installation individuelle de traitement des eaux usées issues des activités administratives du site et laboratoire. Le SPANC de la CCDS y est favorable sous réserve que l'installation soit réalisée dans les règles de l'art et que les campagnes d'entretien soient respectées y compris de vidange. »

- **Références D.D.A.E.**

Les points et les remarques mentionnés ci-dessus sont abordés dans la version 2021 du DDAE aux pages suivantes :

- ✓ PJ 46 Dossier technique : chapitre 3.3.2.2.1 Aménagement des locaux

- **Réponse du Pétitionnaire**

Les eaux usées des bureaux sont collectées et dirigées vers un dispositif d'assainissement non collectif.

Les installations seront bien conformes à la norme NF DTU 64.1 d'août 2013 et, conformément aux recommandations du SPANC de la CCDS, l'installation individuelle sera réalisée dans les règles de l'art et les campagnes d'entretien seront strictement respectées au même titre que toutes les autres installations techniques de la Plateforme Environnementale.

L'installation sera bien réalisée dans les règles de l'art et des campagnes d'entretien régulières seront réalisées tout au long de la vie de l'installation.

5.3.7 Prix de traitement des déchets

- **Remarques émises**
- *« Ainsi, dans le cas présent l'introduction d'un mécanisme de plafonnement tarifaire est exigée de la CCDS sur la période d'exploitation afin de garantir le prix de traitement proposé. »*
- **Références D.D.A.E.**

Les points et les remarques mentionnés ci-dessus sont abordés dans la version 2021 du DDAE aux pages suivantes :

- ✓ Absent

- **Réponse du Pétitionnaire**

L'article L541-30-2 créé par l'article 91 de la LOI n°2020-105 du 10 février 2020 qui indique notamment « *L'exploitant de l'installation de stockage ne peut facturer au producteur des déchets un prix hors taxes supérieur au prix habituellement facturé pour des déchets de même nature, selon des modalités définies par décret.* » **a été abrogé par Décision n°2021-968 QPC du 11 février 2022.**

Il faut rappeler que, dans son avis, l'autorité de la concurrence (Avis n° 20-A-09 du 28 octobre 2020 relatif à un projet de décret portant sur la tarification des déchets admis par les installations de stockage des déchets non dangereux) rappelle que l'instauration d'un plafonnement tarifaire devrait prendre appui sur une approche orientée vers les coûts effectivement supportés par les opérateurs, et tenir compte de leur évolution dans le temps. Cette approche supposerait de mettre en place un processus de remontée régulière à l'administration, de la part des exploitants d'ISDND, des informations nécessaires au calcul et à la vérification du prix plafond, accompagnée d'un dispositif de contrôle et de sanction.

Enfin il est à noter que le prix de revient de la tonne traitée est également fortement impacté par l'ensemble des nombreuses mesures compensatoires et/ou d'évitement proposées et/ou imposées ainsi que les accompagnements financiers à l'intégration du projet dans son milieu environnant.

Du fait des évolutions règlementaires, aucun mécanisme de plafonnement tarifaire ne s'impose au site.

6 AVIS DE LA C.T.G.

6.1 Conformité avec le Plan de Gestion des Déchets en vigueur

• Remarques émises

« Le PRPGD (Plan Régional de Prévention et Gestion des Déchets) étant toujours en cours de validation, le PDEDMA (Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés), adopté le 16/11/2009, reste toujours en vigueur.

Dans ce dernier, les objectifs retenus pour le stockage sont

- Pour la zone A : l'implantation d'un CSDU (centre de stockage de déchets ultimes) sur le territoire de la CACL avec une capacité de
 - 30 000 t/an si l'option incinération est retenue
 - 100 000 t/an si l'option incinération n'est pas retenue
- Pour la zone c : la construction d'un CSDU d'une capacité de 3 000 t/an pour le secteur Sinnamary – Iracoubo.

Pour information,

- Un déchet ultime est un déchet non valorisable
- La zone A couvre les communes : Cayenne, Matoury, Rémire-Montjoly, Montsinéry – Tonnégrande, Roura et Macouria ;
- La zone C couvre les communes de Sinnamary et d'Iracoubo.

Par conséquent, si on se réfère aux données du PDEDMA, l'implantation du projet de pôle environnemental ISDND du groupe SECHE, ne suit pas les recommandations du Plan. »

• Références D.D.A.E.

Les points et les remarques mentionnés ci-dessus sont abordés dans la version 2021 du DDAE aux pages suivantes :

- ✓ Pièce jointe 52 : Compatibilité : Chapitre : Compatibilité du projet avec les plans déchets

• Réponse du Pétitionnaire

Comme présenté au chapitre 3.1.4 Tonnages prévus dans l'installation de stockage, au moment de la rédaction et du dépôt du DDAE de projet de Plateforme Environnementale de Wayabo, seul le PEDMA de Guyane approuvé en 2009 est opposable. Le PRPGD est encore en cours d'instruction, et les orientations des collectivités locales en matière de gestion et de traitement de déchets ne sont à ce stade pas connues.

C'est la raison pour laquelle le dimensionnement des installations s'est initialement basé uniquement sur les éléments connus et opposables du PEDMA en appliquant un ratio d'évolution des tonnages en fonction de l'évolution théorique de la population.

Toutefois, il n'est pas concevable de ne tenir compte que du PEDMA de 2009, très antérieur à la LTECV et qui ne présentait des projections que jusqu'en 2015. Ce plan doit être considéré comme obsolète.

Il y a donc lieu de se baser sur les données de référence du projet de PRPGD, et à défaut sur les objectifs nationaux.

Le pétitionnaire ne participant pas aux travaux sur le PRPGD dont il n'existe pas de projet consultable, il ne lui a pas été possible de se référer aux objectifs en cours de définition et aux données en cours d'actualisation. Toutefois l'ADEME dans son courrier en retour de consultation, nous a indiqué les données de référence et les objectifs du projet de PRPGD à prendre en compte pour le projet. Le projet a donc été revu sur la base de ces données comme exposé plus haut dans le présent document.

Le projet ne peut pas être dimensionné sur la base des données du PDEDMA dès lors que ce document ne planifie pas la prévention et la gestion des déchets au-delà de 2015, et qu'il est obsolète au regard des objectifs fixés par la loi « Transition énergétique ».

6.2 Compatibilité avec le SAR

• Remarques émises

« Le projet d'ISDND sur Wayabo est situé au sein des espaces agricoles du SAR, dans lesquels sont autorisés à titre exceptionnel, des ouvrages, installations et équipements publics ou d'intérêt collectif lorsqu'ils ne peuvent être accueillis dans les espaces urbanisés ou urbanisables et sous réserve d'être compatible avec l'exercice d'une activité agricole.

La parcelle est classée en zone Agricole (A) au PLU de Kourou, approuvé le 03/06/2019 et qui est réputé compatible avec le SAR. C'est donc le PLU qui doit s'appliquer avant tout.

Le règlement de la zone A interdit les installations classées incompatibles avec la vocation agricole de la zone.

Toutefois le règlement autorise sous conditions les constructions suivantes :

- *les locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés sont autorisés dès lors qu'ils ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière sur lequel ils sont implantés, qu'ils ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages et qu'ils sont compatibles avec les dispositions de la loi Littoral ;*

- *les installations classées pour la protection de l'environnement à condition qu'elles correspondent à la vocation agricole dominante de la zone, et que soient mises en œuvre toutes dispositions utiles pour les rendre compatibles avec les milieux environnants et permettre d'éviter les pollutions, les nuisances ou risques et dangers*

La question qui se pose, à l'heure actuelle, est de savoir si ce projet d'ISDND correspond à la vocation agricole dominante de la zone.

Rien dans les documents fournis permet de l'affirmer. »

• Références D.D.A.E.

Les points et les remarques mentionnés ci-dessus sont abordés dans la version 2021 du DDAE aux pages suivantes :

Pièce jointe 52 : Compatibilité :

Chapitre : Schéma d'aménagement Régional de la Guyane (SAR) p 60

• Réponse du Pétitionnaire

Le site projet se situe en zone agricole, c'est toutefois un équipement public d'intérêt collectif ne pouvant être accueilli dans les espaces urbanisés. Des études faune-flore et paysagère ont permis d'assurer que le projet ne porte pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et paysagers. Une étude agricole a permis d'assurer la cohérence du projet avec les activités agricoles proches. L'activité agricole sera maintenue sur la zone dédiée aux casiers déchets ménagers avant et après

l'exploitation. Pendant l'exploitation et après la post exploitation, seules certaines zones seront inaccessibles [voir 5.3.5 de la présente note].

Enfin, concernant le PLU, une procédure de mise en compatibilité des règles d'urbanisme est en cours, comme indiqué dans la pièce PJ69.

Le projet est compatible avec le SAR et une demande de modification du PLU est en cours.

7 AVIS DE L'A.R.S.

7.1 Complétude de l'étude d'impact / Enjeux sanitaires

- **Remarques émises**

« (...) l'étude d'impact situe le projet précisément à cheval sur les bassins versants de la crique Macouria et du fleuve Kourou. La rédaction de l'article 4 de l'arrêté préfectoral numéro 674 1D/4B du 21 avril 1986 invite à considérer ce projet comme situé en périmètre de protection rapproché du captage du dégrad Saramaka puisqu'une partie des eaux souterraines au droit du projet migre vers l'ouest l'insertion dans ce périmètre a pour unique conséquence administrative d'imposer un passage au CODERST du projet de l'arrêté d'autorisation environnementale.

L'état initial doit être complété et où corriger sur ces points. »

- **Références D.D.A.E.**

Les points et les remarques mentionnés ci-dessus sont abordés dans la version 2021 du DDAE aux pages suivantes :

Étude d'impact :

- P.133 - Périmètre de protection du captage Kourou « Degrad Saramaca » sur une vue aérienne
- P.398 - D'après l'ARS, l'arrêté de protection du captage datant de 1986 et le périmètre de protection étant particulièrement large, sa révision a été suggérée par la mairie, toutefois une délibération en ce sens est nécessaire pour lancer la procédure de révision

- **Réponse du Pétitionnaire**

Comme indiqué en page 133 de l'étude d'impact, d'après le SIG fourni par l'ARS concernant l'arrêté préfectoral numéro 674 1D/4B du 21 avril 1986, le projet de plateforme environnementale de Wayabo est bien en dehors des zonages identifiés.

Il est à noter ici que l'ARS a souhaité que soit mené une expertise hydraulique et hydrologique par l'hydrogéologue départemental afin de s'assurer de l'absence de risque sur le captage d'eau.

La position du site, en tête des bassins versants du Kourou (à l'Ouest) et de la crique Macouria (à l'Est), induit effectivement un écoulement divergeant des eaux souterraines et des eaux de surface selon ces 2 sous-bassins.

Cela étant dit, le captage AEP de la prise d'eau du Kourou au nord-ouest (à près de 7 km) en aval n'est pas vulnérable au site pour les raisons suivantes :

- ✓ Aucun rejet d'eau de surface ne se fera dans le bassin versant du Kourou (les rejets se font dans la crique Macouria) ;

- ✓ Le dimensionnement des barrières de sécurités en fond de site sont conformes à la réglementation (barrières de sécurité passive et active interdisant toute migration sous le site de lixiviat) ;
- ✓ Le pendage du fond de l'ISDND et le remodelage de toute l'emprise de l'ISDND pour diriger les écoulements dans le bassin versant de la Crique Macouria sont des éléments qui diminuent d'autant la vulnérabilité potentielle du captage ;
- ✓ Un réseau de drainage secondaire sera mis en œuvre pour permettre de recueillir les éventuelles fuites sous la première géomembrane et le réseau tertiaire permettra de recueillir quant à lui un hypothétique écoulement sous la seconde géomembrane mise en œuvre. Ainsi, même en cas de fuite sous le site (qui sont impossibles vus les aménagements), le temps de migration des eaux souterraines (2 mètres par an au maximum, voir page 70 de l'étude de qualification géologique et hydrogéologique) et la distance de la prise d'eau du Kourou (7 km) induisent des temps de transfert extrêmement longs (plus de 3 000 ans), preuve que la prise d'eau n'est pas vulnérable au site ;
- ✓ Enfin, le débit du Kourou est extrêmement important rapporté à la production en lixiviats du site (absence d'effet mesurable et quantifiable du site sur la ressource captée).

Il est noté que la rédaction de l'article 4 de l'arrêté préfectoral du captage du dégrad Saramaka impose au projet un passage en CODERST. Le projet n'aura toutefois aucun impact sur le captage.

7.2 Zones de baignades

- **Remarques émises**

« Certaines zones de baignades situées sur le secteur de Matiti de sont pas mentionnée (exemple du site de Matiti Paradise) alors qu’elles pourraient être susceptible d’être impactés par les rejets du projet. »

- **Références D.D.A.E.**

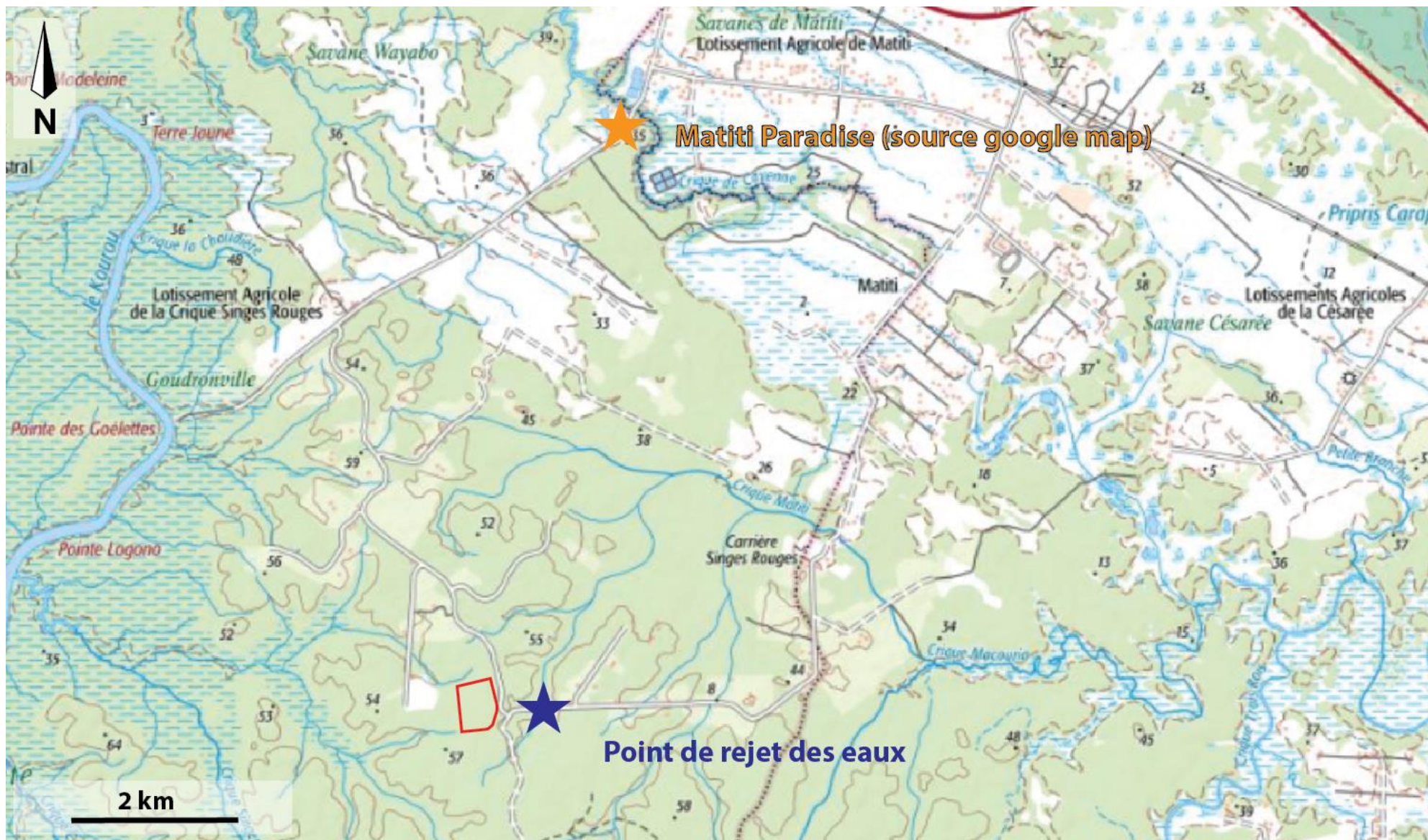
Les points et les remarques mentionnés ci-dessus ne sont pas abordés dans la version 2021 du DDAE.

- **Réponse du Pétitionnaire**

Comme l’indique de manière claire la carte en page suivante, le secteur de baignade évoqué ne partage pas du tout le même bassin versant hydrographique que le point de rejet. Le cours d’eau sur lequel est installé le Matiti Paradise, à environ 8km du projet, coule en direction du nord et il est complètement indépendant de la crique Matiti dans laquelle se rejettent les eaux du projet et qui alimente la crique Macouria, qui se dirige vers l’est.

Il est également à rappeler que seules les eaux pluviales et les eaux traitées respectant des seuils draconiens ne peuvent être rejetés. L’impact direct et/ou indirect est ainsi nul sur les bassins hydrauliques versants.

Le projet n’a pas de lien hydrographique avec la zone de baignade du Matiti Paradise.



7.3 Acceptabilité du projet vis-à-vis des enjeux sanitaires

- **Remarques émises**

« (...) le positionnement pérenne d'un stockage de déchets non dangereux au sein du périmètre de protection rapprochée du captage de dégrad Saramaka et en amont proche du captage de maths et nécessitent **l'avis d'un hydrogéologue agréé.** »

- **Références D.D.A.E.**

Les points et les remarques mentionnés ci-dessus sont abordés dans la version 2021 du DDAE aux pages suivantes :

✓ absent

- **Réponse du Pétitionnaire**

Conformément à la procédure en cours d'instruction du dossier de demande d'autorisation, l'hydrogéologue agréé départemental Jean CARRE a bien été nommé pour mener une expertise de contexte hydrogéologique afin de se prononcer sur l'absence de risque ou non sur les enjeux en matière de captage d'eau.

Un hydrogéologue agréé départemental (Jean CARRE) a été nommé en conséquence et son étude est en cours. Elle sera jointe en annexe si elle est reçue avant le dépôt du présent mémoire, ou transmise dans le cadre de l'instruction le cas échéant.

8 AVIS DU SDIS

8.1 Répertoire de l'installation

- **Remarques émises**

« L'installation doit faire l'objet d'un plan ETARE (à l'initiative du SDIS), l'exploitant devra organiser des visites pour les sapeur-pompier défendant le site. A ces fins, le pétitionnaire fournira au SDIS tous les éléments nécessaires à la réalisation d'un tel plan :

- ✓ Plan d'implantation sous forme numérique, accès, points d'eau, positionnement des organes de coupure, répertoire téléphonique des personnes à contacter en cas de sinistre
- ✓ Sur site, un double du dossier est tenu à disposition des secours

Le pétitionnaire devra, en outre, organiser un exercice mettant en œuvre un scénario identifié dans l'étude de dangers et relevant de son POI, avant la mise en fonctionnement de la centrale. »

- **Références D.D.A.E.**

Les points et les remarques mentionnés ci-dessus sont abordés dans la version 2021 du DDAE aux pages suivantes :

- ✓ Absent

- **Réponse du Pétitionnaire**

L'exploitant s'engage à :

- ✓ Remettre le plan demandé et à en garder une copie sur site,
- ✓ Organiser la visite du site avec le SDIS,
- ✓ Et à organiser un exercice avant le démarrage de l'activité sur la base de l'un des scénarios suivants :
 - Scénario 1 : incendie de la zone en cours d'exploitation de l'ISDND des DMA ;
 - Scénario 2 : feu de nappe au niveau de la cuve carburant ;
 - Scénario 3 : Incendie au niveau du bâtiment tri.

SECHE Environnement s'engage à respecter les demandes du SDIS avec la remise du plan de l'installation, l'organisation d'une visite de site et la réalisation d'exercices.

8.2 Observations complémentaires

8.2.1 Accès et secours

- **Remarques émises**

« (...) Il est indispensable de pouvoir alerter les sapeurs-pompiers en cas de problème via une ligne fixe ou GSM. Auquel cas le site ne pourra être exploité. »

« L'accès au site devra permettre en permanence l'entrée des engins de secours tant en phase de création qu'en phase d'exploitation.

A leur arrivée les pompiers doivent pouvoir trouver un plan actualisé de l'installation sur support inaltérable et amovible indiquant : [Les organes de coupures de gaz, d'électricité... ; les voies de circulations pour engins lourds ; les appellations courantes des différentes parties du site] »

- **Références D.D.A.E.**

Les points et les remarques mentionnés ci-dessus sont abordés dans la version 2021 du DDAE aux pages suivantes :

- ✓ PJ49 étude de danger : Chapitre 10 Moyens disponibles et organisation des secours

- **Réponse du Pétitionnaire**

Comme indiqué, dans l'étude de danger, au chapitre 10.2.1.1 « Moyens d'alerte pour la communication interne et externe », le site disposera :

- ✓ De téléphones fixes au poste d'accueil et de contrôle ;
- ✓ De téléphones portables pour les agents d'accueil ;
- ✓ De talkies walkies pour les opérateurs, les responsables d'activité, pour les chauffeurs...

Comme indiqué, dans l'étude de danger, au chapitre 10.3.2 « Dispositions pour les moyens externes », l'accès de l'installation aux secours extérieurs sera toujours dégagé. Les secours pourront ainsi rapidement intervenir sur l'activité concernée en empruntant les voies de circulation internes ou les voies de service. Dès l'alerte, l'agent d'accueil fermera le portail d'accueil pour éviter l'entrée de véhicules autres que ceux des secours. Il ouvrira le portail uniquement pour les services de secours et les véhicules sortants.

L'ensemble du réseau de voirie sera également aménagé de façon à faciliter l'accès aux véhicules de secours et de lutte contre l'incendie. Les voies de secours seront conformes aux obligations constructives liées aux voies de secours en termes de conception. La voie d'accès périphérique est décrite au chapitre 3.10.2.1 du dossier technique : elle sera réalisée en revêtement durable et disposera d'une largeur minimale de 4 m permettant la circulation des véhicules en sens unique.

De plus, conformément aux demandes du SDIS, l'exploitant s'engage à créer le plan demandé sur un support inaltérable et à le conserver à jour.

SECHE Environnement s'engage à maintenir l'accès aux services de secours et à tenir à leur disposition le plan à jour de l'installation.

8.2.2 Formations

- **Remarques émises**

Formation aux premiers secours

« La formation au premier secours (SST ou PSC) de l'ensemble des personnels ainsi qu'au risques présent est indispensable. L'exploitant veillera à tenir à leur disposition des moyens de premiers secours adaptés aux risques et positionnera au moins un défibrillateur automatique externe (DAE)

Formation à l'utilisation et à la manipulation des moyens de secours

« Tous les personnels techniques devront être formés à l'utilisation des moyens de secours.

Des moyens fixes et mobiles de lutte contre l'incendie devront être présent sur le site (RIA et extincteurs adaptés aux risques, judicieusement répartis) afin de maîtriser rapidement tout départ de feu.

Une équipe d'intervention formée pour les extinctions, le sauvetage et l'utilisation des moyens de secours fixes devra être en mesure d'intervenir en permanence. Cette organisation devra pouvoir répondre à toutes les situations, à tous les scénarii de premier secours à victimes d'incendie et de pollution. »

- **Références D.D.A.E.**

Les points et les remarques mentionnés ci-dessus sont abordés dans la version 2021 du DDAE aux pages suivantes :

- ✓ PJ49 étude de danger : Chapitre 10 Moyens disponibles et organisation des secours

- **Réponse du Pétitionnaire**

Comme indiqué au chapitre 10.3.1 « Organisation interne » de l'étude de danger :

« Le personnel formé et chargé de lutter contre le feu, sous la responsabilité du chef de centre, doit s'équiper et se protéger contre l'asphyxie et contre les gaz dégagés. Le personnel compétent procède à la lutte contre l'incendie à partir de moyens adéquats : extincteurs spécifiques, stocks de terre...

Une formation annuelle du personnel travaillant sur le site porte sur la conduite à tenir en fonction des risques potentiels et notamment de détecter tous les indices permettant de supposer les feux couvants.

Des exercices de lutte contre le risque d'incendie sont régulièrement organisés avec le concours des services de secours compétents.

A l'arrivée des services de secours, le chef de centre laisse la responsabilité de la lutte contre l'incendie à ces derniers. Ces services de secours peuvent faire appel aux personnels compétents sous leur entière responsabilité. Le personnel continuera de surveiller les lieux du sinistre pour anticiper toute reprise d'incendie. »

De plus, conformément aux demandes du SDIS, l'exploitant s'engage à :

- ✓ Organiser les formations aux premiers secours et à l'utilisation des moyens de secours ;

- ✓ Mettre en place un défibrillateur automatique externe (DAE) au niveau des bureaux d'accueil ;
- ✓ Former une équipe d'intervention.

8.2.3 Prévention des risques

- **Remarques émises**

« - La (les) cabines de tri ainsi que les bureaux doivent être conçus de façon à disposer de deux issues de secours opposées afin que l'évacuation rapide des personnes soit garantie

- ✓ Les moyens de luttés contre l'incendie seront adaptés selon les zones du centre de trie et les types de déchets.
- ✓ Un ensemble de matériel incendie est à prévoir : bouches et/ou poteaux d'incendie alimentés en pression et débit suffisants (1 bar et 60 m³)
- ✓ (...) **Une citerne souple ou rigide 420 m³ cube d'eau avec un surpresseur, alimentant 2 points d'eau incendie de 2*100 m³ judicieusement répartis est préconisée. Le bassin d'eau ne conviendra pas. Aucun lixiviat ne doit polluer l'eau d'incendie (protection des pompes de nos agrès).**
- ✓ Des systèmes de ventilation afin d'éviter l'accroissement de la température sous toiture ou en partie haute des bâtiments.
- ✓ Prévoir un local spécial isolé pour les produits ou déchets chimiques ou dangereux.
- ✓ Longeant le site à l'extérieur de la clôture, une zone périphérique est sécurisée par débroussaillage et entretien devra être envisagé.
- ✓ Afin de permettre l'intervention des secours sur le site, toutes les coupures devront être indiqués sur les plans, accessibles et aisément utilisables.

Les scénarii de lutte contre les sinistres devront être transmis au SIDS et mis en œuvre au travers d'exercices périodiques

Compte tenu de ces éléments, le SDIS émet un avis défavorable au projet présenté en l'état. »

- **Références D.D.A.E.**

Les points et les remarques mentionnés ci-dessus sont abordés dans la version 2021 du DDAE aux pages suivantes :

- ✓ PJ49 étude de danger : Chapitre 10 Moyens disponibles et organisation des secours

- **Réponse du Pétitionnaire**

Le chapitre 10.2.1.2.1 « Moyens de lutte et de surveillance interne » décrit l'ensemble des équipements qui seront mis en place.

Concernant la présence d'un local spécial isolé, il n'est pas prévu d'accueillir sur le site des produits ou déchets chimiques ou dangereux en quantité. Dans le cadre des activités de tri, notamment pour les éventuels refus de tri dangereux, un stockage sous clé dans une armoire stockage de produits dangereux et sur rétention est prévu.

Comme demandé par le SDIS :

- ✓ Des systèmes de ventilation seront installés en toiture afin d'éviter l'accroissement de la température sous toiture ou en partie haute des bâtiments ;
- ✓ **Le bassin d'eau incendie de 740 m³ sera abandonné. Il lui sera préféré une citerne de 420 m³ d'eau avec un surpresseur**, alimentant 2 points d'eau incendie de 2*100 m³/h. La localisation des 2 poteaux incendie est présentée sur le schéma ci-après :
 - Entre le bâtiment de tri et la plateforme technique ;
 - A proximité des bureaux.

Comme indiqué au chapitre 3.10.2.1 Voie d'accès périphérique du dossier technique, des contrôles seront réalisés régulièrement autour de la voie qui ceinture le site, lors de ces contrôles, au besoin, les campagnes de débroussaillage à mener pourront être définies.

Enfin, comme indiqué au chapitre 8.2.1, du présent mémoire en réponse, tous les systèmes de coupures seront indiqués sur les plans à destination des secours.

Les équipements de sécurité du site seront complétés suite aux remarques du SDIS, notamment les ventilations. De même le bassin fournissant les eaux d'extinction incendie sera remplacé par une citerne et deux poteaux incendies seront installés sur le projet conformément à la demande du SDIS.

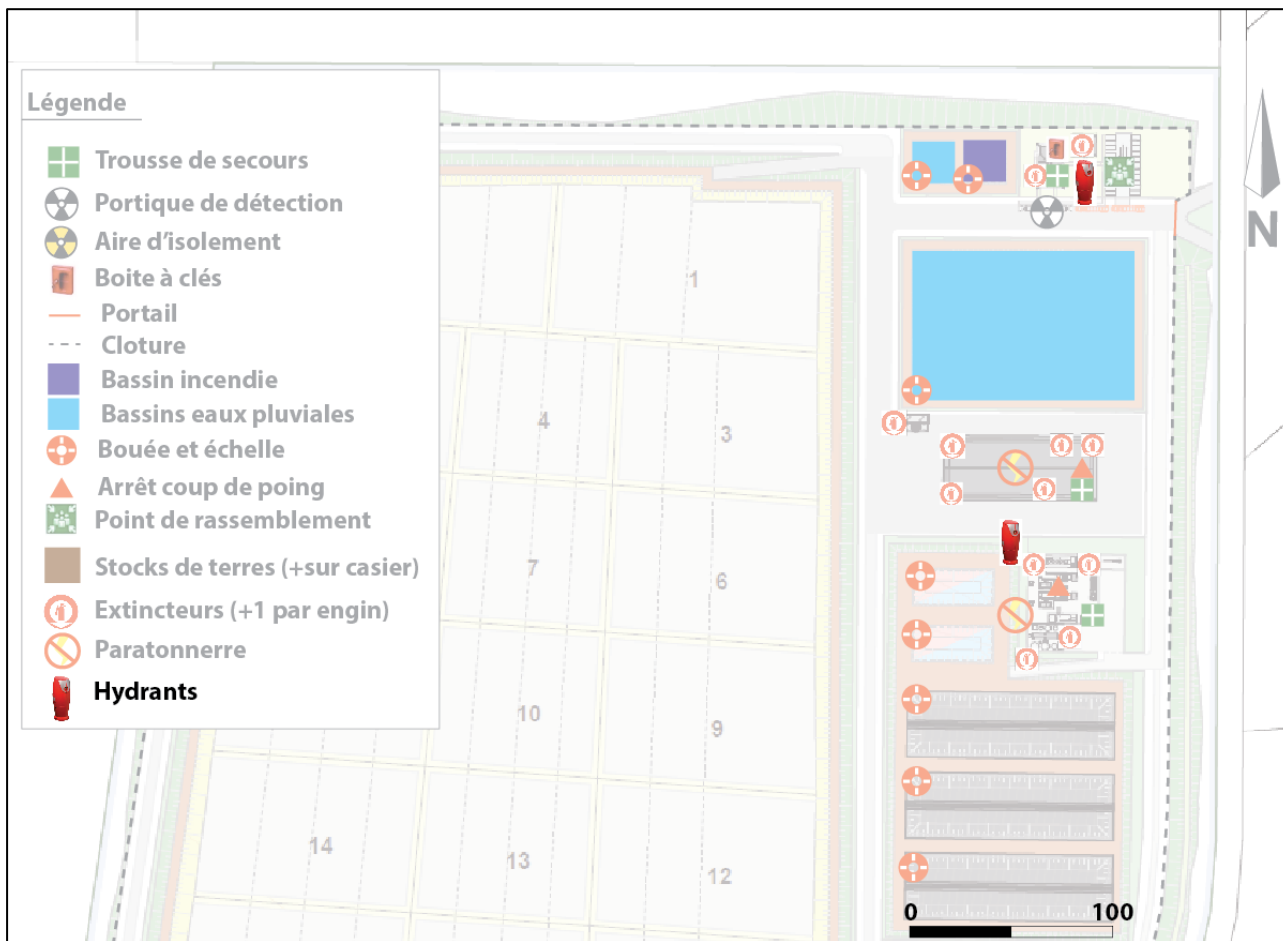


Figure 26 : Localisation des 2 hydrants

9 Avis de la Chambre d'agriculture

9.1 Complétude de l'étude d'impact / Enjeux sanitaires

- **Remarques émises**

« La chambre de l'agriculture s'interroge sur plusieurs points :

- la validité d'études ayant amené à retenir une parcelle agricole parmi 50 sites prospectés
- l'évaluation du chiffre d'affaire de la zone impactée, calculé selon un référentiel erroné (WASSAI, plusieurs cultures combinées en lot) avec un montant de 170 000€. Il est largement sous-estimé »

- **Références D.D.A.E.**

Les points et les remarques mentionnés ci-dessus sont abordés dans la version 2021 du DDAE aux pages suivantes :

- ✓ PJ4 Étude d'impact :
 - EI11-Etude impact agricole_Wayabo

- **Réponse du Pétitionnaire**

- **Aspect Recherche de sites**

La recherche d'un site potentiel a été menée à travers une mission spécifique en 2016 par le cabinet spécialisé en Installations Classées 2N Environnement. La recherche foncière a été à partir d'un cahier des charges précis et rigoureux tenant compte à la fois de critères d'exclusion précis et du contexte particulier guyanais.

Concernant les principaux critères, on peut évoquer notamment :

- En dehors des toutes les zones de protection des couloirs aériens définies par la DGAC
- Maîtrise foncière de plus de 30 ha de forme plutôt rectangulaire et branchée directement sur une route pouvant accueillir des camions
- Site de préférence se situant à proximité du barycentre de la production de déchets des deux principales EPCI (CACL et CCDS)
- Site en dehors de toute zone de protection et/ou d'interdiction :
 - Critères écologiques (en dehors de toute NATURA 2000, ZNIEFF, ZICO, ZPS, Parc, Forêt Domaniale, ...)
 - Critères géologiques et hydrogéologiques (en dehors de toute zone de protection tels que captages d'eau, par contre dans des zones géologiquement favorables avec des reliefs plus importants afin d'avoir les barrières de protection)
 - Critère hydraulique (SAGE, SDAGE, captage d'eau, ...)
 - Critères risques naturels (En dehors de toutes zones dits à risque tels qu'inondations, remontées de nappe, mouvements de terrain, sismiques, ...)
 - Critères risques aériens (Pour la Guyane et suite à l'expertise du projet du Galion, en dehors d'un rayon de 15 kms autour de l'aéroport Felix Eboué)
 - Critères administratifs (Loi littoral, SAR, PLU,...)

Suite à cette mission de recherche de sites potentiels, 5 sites potentiels ont été retenus. Puis, suite aux visites de sites et aux rencontres avec certains propriétaires, 2 sites potentiels ont été retenus, à savoir le site de Wayabo à Kourou et le site de Risquetout à Montsinéry-Tonnegrande.

Le cabinet 2N Environnement a ensuite été missionné pour mener une étude de faisabilité approfondie sur ces deux sites et, sur la base des données bibliographiques et de données relevées sur le terrain, de proposer un ou des Avant-Projets tenant compte des différents critères définis par la réglementation, à savoir l'Arrêté Ministériel du 15 février 2016.

Suite à ces études de faisabilité, il a été décidé début 2017 de mener un projet de Plateforme Environnementale intégrant notamment une installation de stockage de déchets non dangereux.

Alors que les études environnementales de reconnaissance n'étaient pas véritablement lancées, la société SECHE ECO SERVICES a souhaité informer de ses intentions de mener un projet d'intérêt général auprès des riverains et des élus locaux.

Après plus de 4 ans d'études et de concertation et pour donner suite à l'évolution législative concernant la loi Littoral, un Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter a été déposé en octobre 2021.

La mise en œuvre du projet de plateforme environnementale sur le site de Wayabo à Kourou a fait suite à un long et strict processus d'identification et de positionnement du projet.

- **Aspect évaluation financière du Chiffre d'Affaires**

La parcelle (entourée en rouge sur la carte ci-dessous) qui est sélectionnée pour l'installation de l'ISDND ne produit actuellement que du wassaï sans autre association de culture (ainsi que des bananes elles aussi sans association de culture). Les données économiques sont issues de référentiels (RTE 2019) validés par les services de l'état. L'évaluation économique a été faite sur la base des déclarations de productions enregistrées dans le RPG par les agriculteurs. En complément, une analyse basée sur le RPG 2020 a été réalisée afin d'évaluer les modifications potentielles.

Assolement 2019 :

L'évaluation des types de production est donc faite sur la base des informations déclarées représentant 54% de la surface du périmètre C.

Type de cultures	Surface (ha)	Pourcentage
Production Fruitière	208,48	4,96%
Production Maraîchère	13,19	0,31%
Fourrage annuel	485,69	11,56%
Prairie	2881,17	68,57%
Jachère	87,41	2,08%
Surface agricole non exploitée	526	12,52%
Total surface renseignée	4201,94	54%
Total surface Non Renseignées	3622,06	46%
Total surface Périmètre C	7824	100%

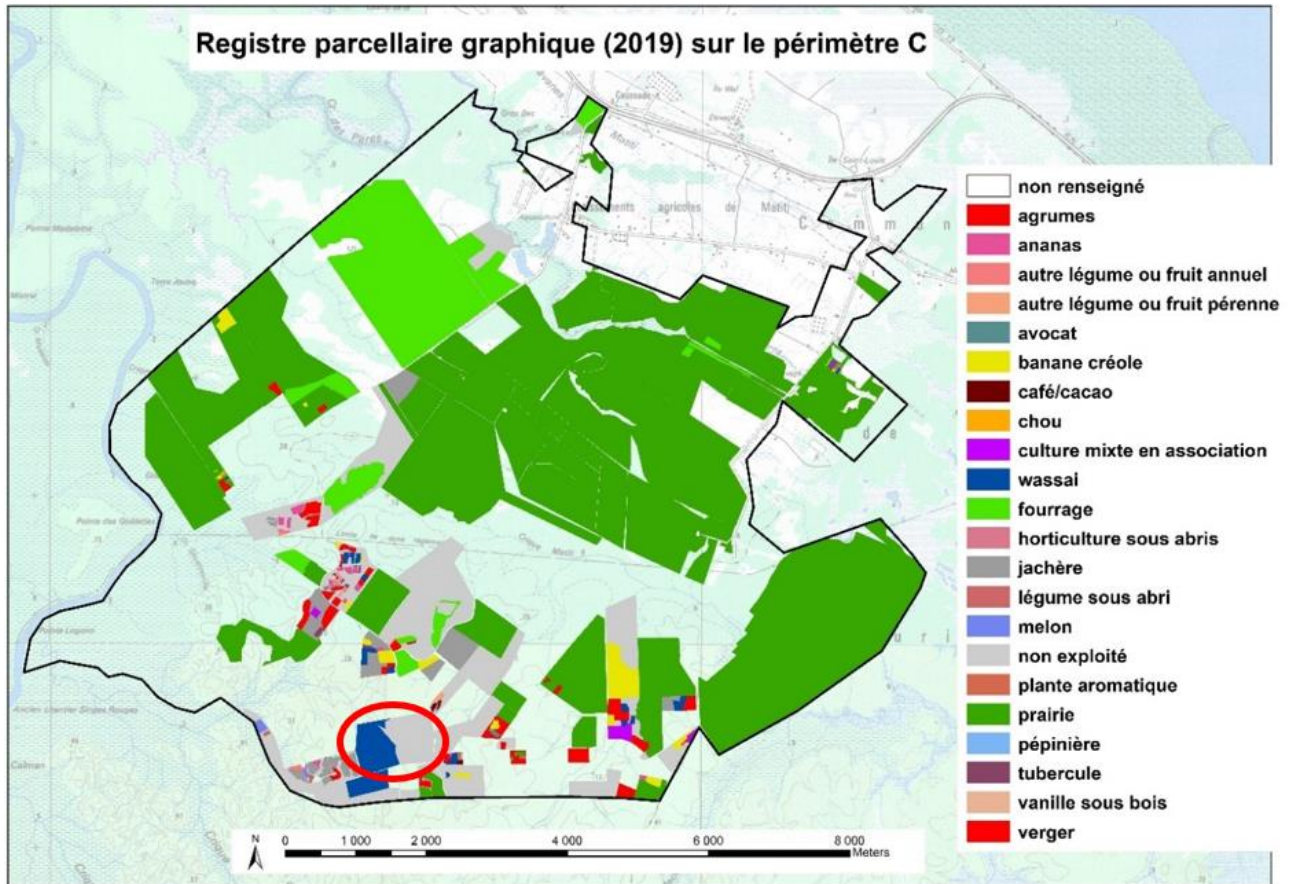


Figure 27 : Assolement 2019 – Périmètre C (source : Solicaz données RPG 2019)

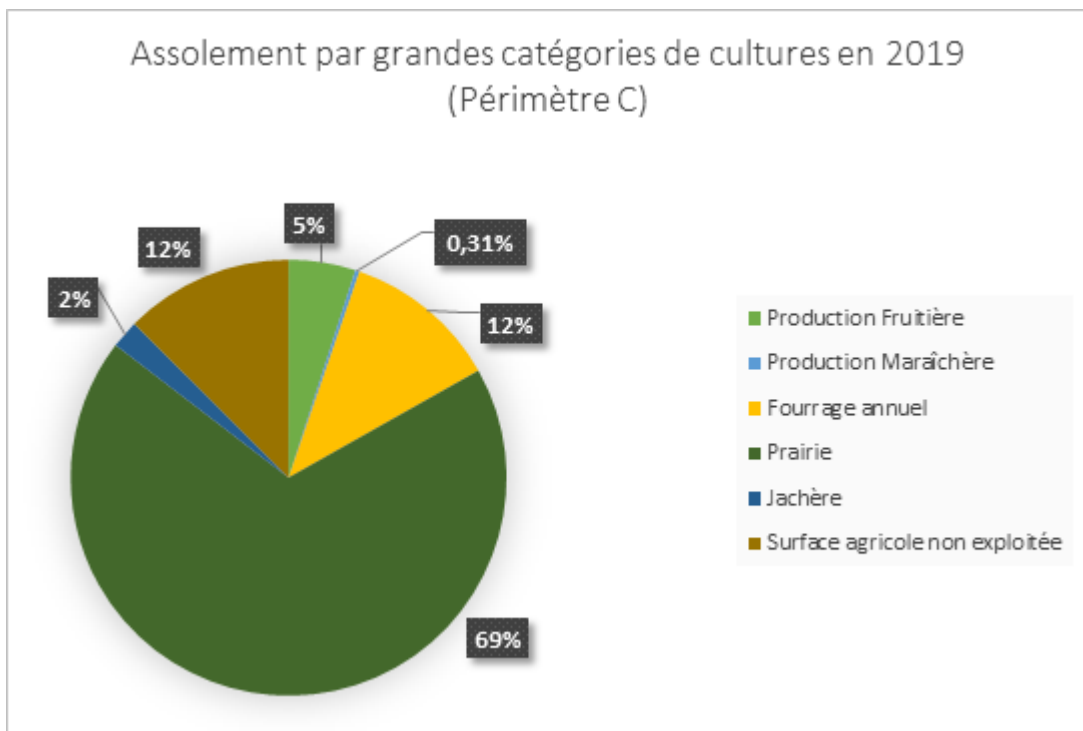


Figure 28 : Assolement par grands types de cultures en 2019 (Source : Solicaz données RPG)

Assolement 2020 (RPG 2020) :

Type de cultures	Surface (ha)	Pourcentage
Production Fruitière	158,99	3,74%
Production Maraîchère	1,80	0,05%
Autres cultures (*)	84,57	1,99%
Fourrage annuel	95,12	2,24%
Prairie	3244,85	76,26%
Jachère	122,44	2,88%
Surface agricole non exploitée	547,35	12,86%
Total surface renseignée	4255,11	54%
Total surface Non Renseignées	3568,89	46%
Total surface Périmètre C	7824	100%

(*) autres cultures :

Autres cultures	surface (ha)	Pourcentage
Autre culture non précisée dans la liste (admissible)	75,46	1,77%
culture sous abatis	3,25	0,08%
Cultures conduites en inter-rang : 3 cultures représentant chacune plus de 25%	1,93	0,05%
Cultures conduites en inter-rang : 2 cultures représentant chacune plus de 25%	3,9	0,09%
Autres cultures	84,57	1,99%

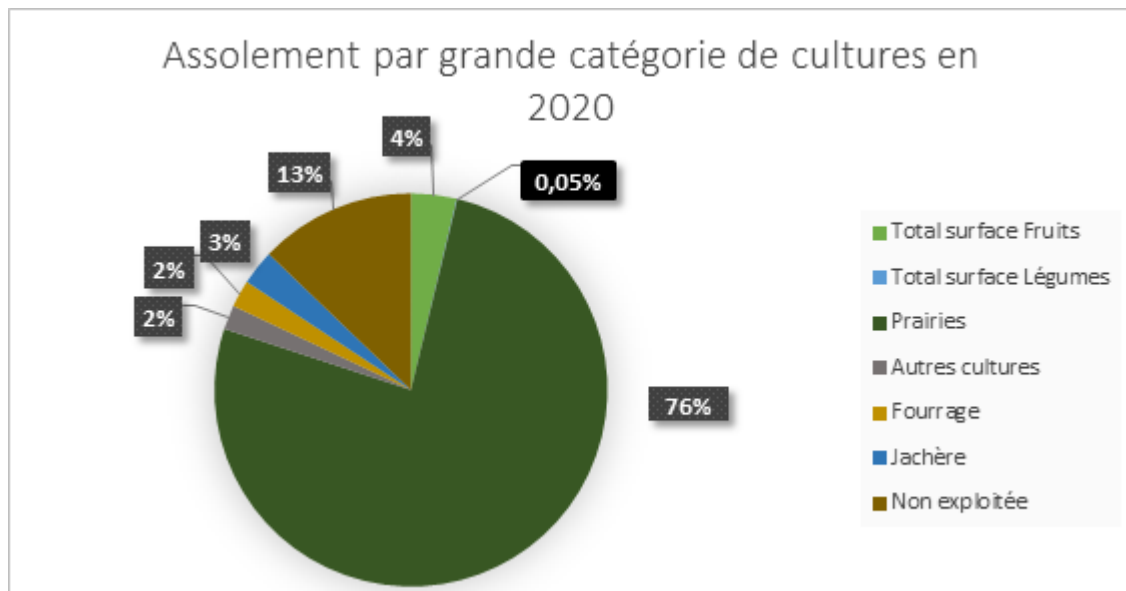


Figure 29 : Assolements par grandes catégories de cultures 2020 (Source : Solicaz données RPG)

En 2020, on constate que les surfaces des cultures maraîchères (2019 : 13ha, 2020 : 1 ha) et fruitières (2019 : 202ha, 2020 : 158 ha) ont diminuées. On constate également que 85 ha sont enregistrés en autres cultures dont 6 ha en conduites en inter-rang. Il n’y a pas de changement majeur pouvant influencer significativement l’analyse économique entre l’assolement de 2019 et 2020.

Les références économiques disponibles sont à l'échelle des Communes ou de la Guyane. Aucune référence économique propres au bassin de Wayabo n'a pu être trouvée. L'analyse économique a donc été réalisée sur la base des références économiques issues du RTE-2019 (Référentiel Technico Economique) et Agreste Guyane 2019, validés par les services de l'état, au regard des références parcellaires, enregistrés par les agriculteurs annuellement, permettant d'identifier les types de cultures et leurs surfaces.

Cultures	surface (en ha)	Prix de vente/ha (en €) (*)		Revenus (en €/an)	
		Prix de gros	Prix détail	Vente en gros	Vente au détail
Agrumes	36,75	3 380 €	4 987 €	124 215 €	183 272 €
Ananas	9,87	30 128 €	36 718 €	297 363 €	362 407 €
Bananes	51,62	9 765 €	14 197 €	504 069 €	732 849 €
Autres cultures fruitières tropicales	110,24		1 560 €		171 974 €
Cultures maraîchères	13,19	896 €	1 118 €	11 812 €	14 740 €
Fourrages annuels	485,69		3 600 €		1 748 484 €
Elevage (prairies)	2881,17		304,66 €		877 780 €
Total économie agricole Périmètre C	3588,53			3 735 699 €	4 091 507 €

(*) Tableau ci-dessous : Références des prix de vente

Cultures	Référence prix
Agrumes	Référence RTE 2019 (prix de ventre basé sur citron vert verger âgé de 3 ans)
Ananas	Référence RTE 2019 (prix de vente basé sur une culture âgée de 2 ans)
Bananes	Référence RTE 2019 (prix de vente basé sur la culture de banane bacove âgée de 3 ans)
Autres cultures fruitières tropicales	Référence RTE 2019 (prix de vente basé sur culture de wassaï âgée de 4 ans)
Cultures maraîchères	Référence RTE 2019 (prix de vente calculé sur la moyenne des prix pour l'ensemble des légumes)
Fourrages annuels (valorisé en foin)	Référence RTE 2019
Elevage (prairies)	Référence RTE 2019 (prix de vente calculé sur la moyenne CA/vache/an x nbre vache engraisée/an x nombre de vache/ha ref AGRESTE 2019)

Etant donné que 12% des terres (selon les informations déclarées) sont encore non exploitées, on peut donc envisager que l'activité économique de ce périmètre ait encore la possibilité de se développer.

La faisabilité est toutefois dépendante de la nature des sols (forêt inondée, savane,...) dont 58% de la surface du périmètre C est susceptible d'être soumise à l'engorgement.

Si l'on se réfère au cadre strict de la réglementation en vigueur et les données opposables, l'évaluation du chiffre d'affaires de la zone impactée (à savoir la zone du projet) n'est pas sous-estimée.

9.2 Mesures

- **Remarques émises**

« La chambre de l'agriculture s'interroge sur plusieurs points :

-le projet de transformation des biogaz en électricité pouvant être redistribuée aux agriculteurs de la zone qui semble avoir été oublié.

-le montant de 5M proposé comme un « plus » au projet par la société SECHE ECO SERVICES pour la rénovation de la route. Le montant a été donné à l'oral, il n'y a pas de trace écrite et aucun budget pour son entretien n'est prévu alors que le projet a une durée de vie de 25 ans. La CTG a déjà débloqué des fonds FEADER pour la réfection de la route »

- **Références D.D.A.E.**

Les points et les remarques mentionnés ci-dessus sont abordés dans la version 2021 du DDAE aux pages suivantes :

- ✓ PJ4 Étude d'impact :
 - E111-Etude impact agricole_Wayabo

- **Réponse du Pétitionnaire**

La valorisation du biogaz pour fournir de l'énergie serait viable si l'énergie produite était injectée dans le réseau électrique EDF qui est en mesure de gérer les augmentation et diminution d'entrant dans son réseau. En effet, la production n'est pas constante et lors des arrêts inévitables, par exemple, pour la maintenance, la production d'énergie par valorisation doit être arrêtée.

Ainsi, le site ne pourrait assurer ni l'entière disponibilité, ni un apport d'électricité constant. C'est pourquoi le site ne peut avoir pour vocation à devenir un fournisseur direct d'un réseau local dédié aux agriculteurs et acteurs du lotissement.

Des réflexions sont toujours en cours pour éventuellement alimenter un projet futur qui serait issus des compensations agricoles, toutefois en l'absence de projet détaillé, l'exploitant ne s'engage pas sur l'alimentation d'un projet agricole.

L'électricité produite à partir du biogaz ne peut être redistribuée directement aux agriculteurs de la zone pour des raisons techniques.

9.3 Enjeux sanitaires

- **Remarques émises**

« Le devenir des lixiviats qui n'est pas clairement tracé, rejetés dans la crique ? ré-injectés dans les alvéoles ? »

- **Références D.D.A.E.**

Les points et les remarques mentionnés ci-dessus sont abordés dans la version 2021 du DDAE aux pages suivantes :

- ✓ PJ4 Étude d'impact
- ✓ PJ46 dossier technique

- **Réponse du Pétitionnaire**

Le dossier technique décrit très précisément le devenir de tous les effluents du site :

La mise en stockage de déchets non dangereux génère des lixiviats. L'installation de stockage fonctionnant sur le principe du bioréacteur, une partie des lixiviats bruts ou prétraités sont réemployés par réinjection dans les subdivisions de casier réaménagées. Les eaux épurées issues du traitement des lixiviats, sont soit réinjectées, soit contrôlées et rejetées au milieu naturel.

Synthèse des traitements des rejets détaillé dans le DDAE :

- Eaux pluviales rejetées tout en gravitaire au point A
- Lixiviats bruts ou prétraités réemployés par réinjection dans les subdivisions du casier réaménagées
- Eaux épurées issues du traitement des lixiviats prioritairement réinjectées dans le casier de stockage exploité en mode bioréacteur pour ajustement de la teneur en eau (optimisation de la méthanogénèse) ou rejetées par refoulement contrôlé au point A

10 Conformité par rapport à l'arrêté du 16 février 2016

Le tableau ci-dessous permet de statuer sur la conformité du projet par rapport à l'Arrêté Préfectoral du 15 Février 2016.

Légende : Vert conforme / rouge non conforme

N°	Thèmes	Conformité du projet	Référence Dossier	Commentaires
Art 1	Définition des Terminologies employées	Sans Objet		
Art 2	Champs d'application de l'A.P. du 15 février 2016 : Activités ICPE Concernées et non concernées		Présentation de la Demande : p. 26	Le présent arrêté s'applique bien au projet de Wayabo sachant que la rubrique principale souhaitée est la rubrique 2760 de la nomenclature des installations classées.
Art 3	Types de Déchets admis et non admis sur l'Installation de Stockage		Dossier Technique : p. 17-18	Sur la base des déchets autorisés définis par la réglementation, le Dossier Technique définit de manière précise les déchets autorisés et interdits.
Art 4	Mentions Principales décrivant les caractéristiques du Projet sont repris et définis dans l'arrêté d'autorisation		Dossier Technique : p. 11-14, 55, 113 Présentation de la Demande : p 31-32	L'ensemble des mentions principales qui doivent être reprises dans l'Arrêté Préfectoral d'autorisation sont bien définies dans les différentes pages mentionnées ci contre.
Art 5	Contexte géologique, hydrologique et hydrogéologique favorables		Dossier Technique : p. 58 - 63 Etude d'Impact : p. 219-225, 227-228 Etude Spécifique Géologique, Hydrologique et Hydrogéologique ACG Environnement	Suite à la campagne de reconnaissance réalisée dans le cadre de l'étude géologique et hydrogéologique, il apparaît que le sous-sol du site est dans l'ensemble favorable à l'implantation d'une installation de stockage de déchets non dangereux. Les sables micacés formant nécessairement la barrière passive en place, ont une perméabilité mesurée in situ en condition pénalisante légèrement supérieure au seuil réglementaire. La barrière passive reconstituée doit être renforcée.
Art 6	Les terrains d'implantation sont compatibles avec la nature et l'intensité des risques d'inondation, de faille, d'avalanche ou de mouvements de terrain, tel qu'affaissement, glissement de terrain ou éboulement. Ils ne sont pas situés à l'intérieur des		Etude des Dangers p. 115 - 133	Comme présenté et argumenté dans l'étude des dangers, le site de Wayabo se situe en dehors de toutes zones considérées à risque (inondation, faille, avalanche, mouvement de terrain...).

N°	Thèmes	Conformité du projet	Référence Dossier	Commentaires
	<i>périmètres de protection immédiat et rapproché des captages d'eau destinée à la consommation humaine.</i>			
Art 7	<i>Bande d'isolement de 200 mètres autour des casiers et de 50 mètres autour des installations de gestion de lixiviats et biogaz : l'exploitant a obtenu des garanties équivalentes en termes d'isolement sous forme de contrats ou de conventions pour la même durée.</i>		Dossier Institution S.U.P. concernant les parcelles touchées par les Bandes d'isolement	Conformément à l'article L.512-2 du code de l'Environnement, une demande d'établissement de servitudes d'utilité publique est jointe à la demande d'autorisation environnementale pour les parcelles n'ayant pu faire l'objet d'une convention spécifique.
Art 8	<i>La protection du sol, des eaux souterraines et de surface est assurée par une barrière géologique dite "barrière de sécurité passive" constituée du terrain naturel en l'état répondant aux critères suivants : le fond d'un casier présente, de haut en bas, une couche de perméabilité inférieure ou égale à 1.10-9 m/s sur au moins 1 mètre d'épaisseur et une couche de perméabilité inférieure ou égale à 1.10-6 m/s sur au moins 5 mètres d'épaisseur et les flancs d'un casier présentent une perméabilité inférieure ou égale à 1.10-9 m/s sur au moins 1 mètre d'épaisseur.</i>		Dossier Technique : p. 58 - 63 Etude d'Impact : p. 219-225, 227-228 Etude Spécifique Géologique, Hydrologique et Hydrogéologique ACG Environnement	La couche inférieure de la barrière passive qualifiée à l'échelle du site est présente et quasi homogène avec une perméabilité proche du seuil réglementaire (valeur moyenne $3,9.10^{-6}$ m/s) mais tout en restant supérieure. Il convient de renforcer la barrière passive par la mise en place d'un GSB (Géosynthétique bentonitique) en fond pour répondre scrupuleusement aux exigences de l'arrêté ministériel du 15 février 2016.
Art 9	<i>Sur le fond et les flancs de chaque casier, est mis en place un dispositif complémentaire assurant l'étanchéité du casier et contribuant au drainage et à la collecte des lixiviats. Ce dispositif est appelé "barrière de sécurité active". En fond de casier, le dispositif d'étanchéité est recouvert d'une couche de drainage d'une épaisseur minimale de 50 centimètres, constituée d'un réseau de drains permettant l'évacuation des lixiviats vers un collecteur principal complété d'une structure granulaire artificielle ou naturelle dont la perméabilité est supérieure ou égale à 1.10-4 m/s</i>		Dossier Technique : p. 65 - 71	La Barrière de Sécurité Active est constituée de : - Un géosynthétique inférieur constitué par le géosynthétique bentonitique, - Une double étanchéité composée de deux géomembranes en PeHD de 2 mm d'épaisseur assurant l'étanchéité et jouant le rôle de barrière hydraulique, certifiée ASQUAL ou équivalent ; - un géotextile de protection supérieure adapté aux sollicitations mécaniques et chimiques, certifié ASQUAL ou équivalent ; - une couche drainante, d'épaisseur 0,50 mètre, de perméabilité $\geq 1.10^{-4}$ m/s, ou équivalent qui draine les lixiviats jusqu'à leur évacuation.
Art 10	<i>Une extension de la zone exploitée au droit ou en appui sur des casiers existants ne peut être réalisée que sur un massif de déchets ne présentant pas de risque de tassements qui par leur amplitude peuvent affecter le bon fonctionnement des barrières de sécurité passive et active.</i>	Sans Objet		

N°	Thèmes	Conformité du projet	Référence Dossier	Commentaires
Art 11 - I	<p>L'installation est équipée d'un dispositif de collecte et de traitement des lixiviats de manière à prévenir la pollution des eaux superficielles et souterraines. Le fond de chaque casier est équipé d'un réseau de collecte gravitaire des lixiviats vers un puisard disposé en point bas.</p>		Dossier Technique : p. 186 - 204	<p>La société SECHE ECO SERVICES souhaite limiter l'impact du traitement des effluents liquides par la mise en place d'un traitement in-situ répond aux principes fondamentaux des ICPE, à savoir l'autosuffisance et la limitation des impacts sur l'environnement. L'installation de traitement des lixiviats est donc dimensionnée pour traiter environ 30 000 m³ de lixiviats /an. La production à collecter et à traiter correspondante est d'environ 82 m³/jour.</p>
Art 11 - II	<p>Les bassins de stockage de lixiviats sont étanches et résistants aux substances contenues dans les lixiviats. Leurs dispositifs d'étanchéité sont constitués, du haut vers le bas, d'une géomembrane et d'une barrière d'étanchéité passive présentant une perméabilité égale ou inférieure ou égale à 1.10⁻⁹ m/s sur une épaisseur d'au moins 50 centimètres ou tout système équivalent. Leurs capacités minimales correspondent à la quantité de lixiviats produite en quinze jours en période de pluviométrie décennale maximale qui pourra être adaptée au territoire.</p>		Dossier Technique : p. 192	<p>Les lagunes disposeront d'une barrière de sécurité passive constituée de matériaux ayant une perméabilité égale ou inférieure à 5.10⁻⁹ m/s sur une épaisseur d'au moins 50 centimètres avec un GSB assurant une protection équivalente à une couche de matériaux ayant une perméabilité égale ou inférieure à 1.10⁻⁹ m/s sur une épaisseur d'au moins 50 centimètres. La barrière d'étanchéité active de la lagune est assurée quant à elle par la mise en œuvre d'une géomembrane en PeHD</p>
Art 11 - III	<p>Les équipements de traitement des lixiviats sont conçus pour satisfaire les critères minimaux définis à l'annexe I. Les lixiviats collectés sur le site sont traités avant d'être rejetés dans le milieu naturel ou réinjectés dans les conditions prévues au chapitre 4 du titre V. Seuls les lixiviats respectant les critères fixés à l'annexe I sont rejetés dans le milieu naturel. Les points de rejet dans le milieu naturel des lixiviats traités sont en nombre aussi réduit que possible. (...)</p>		Dossier Technique : p. 186 - 204	<p>Le principe de traitement retenu dans le cadre du projet de Wayabo est de type BRM qui se décompose de 3 étages successifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Traitement biologique - Ultrafiltration organique avec un skid-ultrafiltration - Traitement par acidification puis traitement par nanofiltration avec un skid de nanofiltration <p>Ce procédé se compose de réacteurs biologiques suivi d'une ultrafiltration et d'une nanofiltration permettra d'avoir un perméat respectant les critères fixés à l'annexe I</p>
Art 11 - IV	<p>Pour les installations nouvelles, le traitement des lixiviats est réalisé selon la hiérarchie suivante :</p> <p>1. Traitement dans une installation implantée dans le périmètre de l'installation génératrice de lixiviats. (...)</p>		Dossier Technique : p. 186 - 204	<p>La société SECHE ECO SERVICES souhaite limiter l'impact du traitement des effluents liquides par la mise en place d'un traitement in-situ répond aux principes fondamentaux des ICPE, à savoir l'autosuffisance et la limitation des impacts sur l'environnement.</p>

N°	Thèmes	Conformité du projet	Référence Dossier	Commentaires
Art 12 - I	L'installation est équipée d'un dispositif de collecte des effluents gazeux de manière à limiter les émissions diffuses issues de la dégradation des déchets. Chaque casier recevant des déchets biodégradables est équipé d'un dispositif de collecte du biogaz dès la production de celui-ci. Le dispositif de collecte et gestion du biogaz mentionné aux deux alinéas précédents est complété de manière à assurer la collecte du biogaz pendant toute la durée de la phase d'exploitation du casier. (...)		Dossier Technique : p. 100 - 106	Les biogaz sont captés au droit de la zone de stockage, par l'intermédiaire d'ouvrage de captage (tranchée, puits) raccordé à un réseau de collecte, dit secondaire, qui agit par mise en dépression. Le biogaz est ensuite acheminé vers un collecteur commun à l'ensemble des casiers, dit primaire. Le dispositif d'extraction du biogaz, réalisé en PeHD, est mis en place au fur et à mesure de l'avancement de l'exploitation.
Art 12 - II	Les équipements d'élimination du biogaz sont conçus de manière à respecter les critères fixés à l'article 21. Chaque équipement d'élimination du biogaz est équipé d'un dispositif de mesure permettant de mesurer en continu le volume du biogaz éliminé et la température des gaz de combustion. (...)		Dossier Technique : p. 164 - 166	Le suivi de la qualité du gaz rejeté par les équipements de valorisation du projet de Wayabo est réglementé par l'arrêté ministériel du 3 août 2018 en application de la rubrique ICPE 2910-B1.
Art 13	La surveillance des eaux souterraines est opérée au moyen d'un réseau de piézomètres implantés en périphérie de l'installation. Ce réseau est constitué de puits de contrôle dont le nombre est fixé dans l'arrêté préfectoral d'autorisation. Ce nombre ne peut être inférieur à trois et doit permettre de suivre les conditions hydrogéologiques du site. Au moins un de ces puits de contrôle est situé en amont hydraulique de l'installation de stockage et deux en aval. Dans tous les cas, les études hydrogéologiques précisent le nombre de puits de contrôle nécessaires (...)		Dossier Technique : p. 251 - 252	L'installation classée a été équipée de 4 piézomètres, 3 piézomètres ont été détruits. L'exploitant en a reconstruit 2. Il sera conservé en état de fonctionnement au minimum ces 3 piézomètres dont un en amont et deux en aval. A l'ouverture du site, il sera aménagé un 4 ^{ème} piézomètre. Un suivi sera ainsi réalisé au niveau de ces points de contrôles. Le protocole à suivre pour les prélèvements conduit à la prise d'un échantillon représentatif et stabilisé, dans un flacon adapté, conformément à la réglementation, et notamment à la norme NF EN ISO 5667-3.
Art 14 - I	Afin d'éviter le ruissellement des eaux extérieures au site sur le site lui-même, un fossé extérieur de collecte est implanté sur toute la périphérie de l'installation à l'intérieur de celle-ci, sauf si la topographie du site permet de s'en affranchir. Le fossé est dimensionné pour capter au moins les ruissellements consécutifs à un événement pluvieux de fréquence décennale de 24 heures en intensité et raccordé à un dispositif de rejet dans le milieu naturel. (...)		Dossier Technique : p. 210 et 229	Les eaux de ruissellements externes au site sont captées par un fossé périphérique et rejetées directement au milieu naturel. Ce fossé est dimensionné pour un événement pluvieux décennal. Ce fossé est intégré dans le plan de gestion des eaux pluviales à la figure 54.
Art 14 - I bis	Un second fossé de collecte est implanté sur toute la périphérie de la zone à exploiter pour recueillir les eaux de ruissellement		Dossier Technique : p. 206 - 213	Les fossés de gestion des eaux pluviales internes du projet de Wayabo sont dimensionnés pour pouvoir

N°	Thèmes	Conformité du projet	Référence Dossier	Commentaires
	<p><i>internes susceptibles d'être polluées, ce fossé ne porte pas atteinte à l'intégrité de la tranchée d'ancrage de la géomembrane. Les eaux collectées dans ce second fossé sont dirigées vers un ou plusieurs bassins de stockage (...)</i></p>			<p>collecter et acheminer l'intégralité des ruissellements consécutifs à des épisodes pluvieux de forte intensité décennales 24 h conformément à l'article 14 de l'arrêté ministériel du 15 février 2016.</p>
<p>Art 14 - II</p>	<p>Le bassin de stockage des eaux de ruissellement internes au site est étanche et dimensionné pour contenir au moins la quantité d'eau de ruissellement résultant d'un événement pluvieux de fréquence décennale maximale qui pourra être adaptée au territoire. La zone des bassins est équipée d'une clôture sur son périmètre. (...)</p>		<p>Dossier Technique : p. 212 - 213, 217 - 226</p>	<p>La capacité de stockage des eaux de ruissellement du site de Wayabo est calculée pour un site totalement réaménagé en fin d'exploitation, phase présentant les ruissellements les plus importants. Les coefficients de ruissellement sont déterminés en fonction des 2 critères principaux qui sont la perméabilité du sol et la pente.</p>
<p>Art 15</p>	<p>Tout stockage d'un liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols est associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 50 % de la capacité totale des réservoirs associés ; - 100 % de la capacité du plus grand réservoir. (...) 		<p>Dossier Technique : p. 266</p>	<p>Tous les équipements de stockage de carburant et d'huiles listés dans le dossier technique seront équipés de système de rétention de manière à éviter toute fuite vers le milieu naturel lors des phases de remplissage. Conformément à la réglementation en vigueur, chaque équipement de stockage d'un liquide susceptible de créer une pollution des eaux sera associé à une capacité de rétention de 50 % de la capacité totale des réservoirs associés.</p>
<p>Art 16 - I</p>	<p>L'accès à l'installation de stockage est limité et contrôlé. L'installation de stockage est clôturée par un système en matériaux résistants d'une hauteur minimale de 2 mètres. La clôture est positionnée à une distance d'au moins 10 mètres de la zone à exploiter. Les accès au site sont équipés de systèmes qui sont fermés à clef en dehors des heures de travail.</p>		<p>Dossier Technique : p. 17-26</p>	<p>Conformément à la réglementation, la totalité de l'installation classée sera clôturée en matériaux résistants de 2 m de haut. Conformément au plan d'ensemble, la clôture sera positionnée à une distance d'au moins 10 mètres de la zone à exploiter. Les accès au site sont équipés de systèmes qui sont fermés à clef en dehors des heures de travail.</p>
<p>Art 16 - II</p>	<p>L'installation est équipée d'un instrument de pesage d'une portée maximale suffisante pour peser les véhicules apportant des déchets. Les voies d'accès à la zone à exploiter ou aux installations connexes imposent le passage des véhicules sur cet équipement, à l'exception des voies de secours.</p>		<p>Dossier Technique : p. 28</p>	<p>L'installation sera équipée d'un pont bascule permettant de gérer les pesées d'entrées et de sorties. Les aménagements prévus dans le projet de la zone d'entrée imposeront le passage des véhicules sur cet équipement.</p>

N°	Thèmes	Conformité du projet	Référence Dossier	Commentaires
Art 16 - III	Toute canalisation de rejet à l'extérieur de l'installation est équipée d'un dispositif, synchronisé avec les rejets, mesurant le pH, la conductivité et la quantité d'effluents rejetés.		Dossier Technique : p. 250	Chaque canalisation de rejet vers le milieu extérieur sera équipée d'un système de mesure synchronisé avec les rejets effectués afin de suivre le pH, la conductivité et la quantité d'effluents rejetés de manière objectif.
Art 16 - IV	L'installation est équipée d'un dispositif fixe de détection des rayonnements ionisants. Ce dispositif est implanté de telle manière que tous les déchets entrants soient contrôlés. Il est associé à un système informatique permettant l'autocontrôle et à un système d'alarme visuelle et sonore. L'alarme est réglée en fonction du bruit de fond radiologique local (BDF). L'installation est dotée d'une aire étanche de stationnement temporaire des véhicules dont le chargement a déclenché l'alarme décrite à l'alinéa précédent		Dossier Technique : p. 29 - 34	Conformément à la réglementation en vigueur, la zone d'entrée est équipée au niveau des ponts bascules d'un dispositif fixe de détection des rayonnements ionisants. La zone d'entrée doit donc disposer de moyens de contrôle de cette non-radioactivité. Un portique est positionné au niveau du pont-basculé. Il est muni de deux colonnes verticales de détection. Ces bornes ou ces colonnes sont chargées de signaler les dépassements du seuil de radioactivité admis. L'Activité Minimale Détectable (A.M.D) correspond au niveau de sensibilité de l'appareil retenu.
Art 16 - V	Des moyens efficaces sont prévus pour lutter contre l'incendie et sont précisés dans l'arrêté préfectoral d'autorisation sur la base de l'étude de dangers du dossier de demande d'autorisation. A cette fin, une réserve de matériaux de recouvrement est disponible à proximité de la zone exploitée.		Etude des Dangers : p. 160 - 172	En cas d'incendie sur la zone en cours d'exploitation de l'ISDND destiné aux Déchets Ménagers et Assimilés, un stock de matériaux supérieur à 1 000 m ³ est toujours présent pour les incendies pouvant se déclarer au sein des déchets. Ce stock de matériaux permet de circonscrire le feu dans les plus brefs délais.
Art 17	Avant la mise en service des installations, l'exploitant réalise une analyse de la qualité des eaux souterraines. Les prélèvements et analyses sont réalisés par un laboratoire agréé auprès du ministère chargé de l'environnement. Ce laboratoire est indépendant de l'exploitant. <i>Les résultats d'analyse sont transmis à l'inspection des installations classées, au plus tard trois mois après la réalisation des prélèvements, et sont accompagnés des commentaires de l'exploitant.</i>		Dossier Technique : p. 251 - 252	Suite à l'arrêté préfectoral d'autorisation et avant la mise en service des installations, la société SECHE ECO SERVICES fera réaliser par un laboratoire extérieur indépendant une analyse complète de la qualité des eaux souterraines dans chacun des 4 piézomètres.
Art 18	L'exploitant spécifie le programme d'échantillonnage et d'analyse nécessaire à la vérification de la barrière de sécurité passive. Ce programme spécifie le tiers indépendant de l'exploitant sollicité pour la détermination du coefficient de perméabilité d'une formation géologique en place, de matériaux		Dossier Technique : p. 61	La constitution de la couche très peu perméable de la barrière passive doit suivre, a minima, les prescriptions suivantes : - Planche d'essais préalable pour définition de la perméabilité du matériau pressentie afin de préciser la

N°	Thèmes	Conformité du projet	Référence Dossier	Commentaires
	<p><i>rapportés ou artificiellement reconstitués, et décrit explicitement les méthodes de contrôle prévues. L'exploitant transmet ce programme à l'inspection des installations classées pour avis, a minima trois mois avant l'engagement de travaux de construction du premier casier.</i></p>			<p>teneur en eau, et l'intensité de compactage nécessaires à l'obtention du 5.10-9 m/s ; - Mise en œuvre d'une couche d'au moins 1 m d'épaisseur homogénéisée et compactée à $k < 5.10^{-9}$ m/s en fond et de 0,5 m minimum sur les flancs jusqu'à une hauteur de 2 m par rapport au fond (mesurée au-dessus de la couche de 1 m) à la teneur en eau et à l'énergie de compactage définis par la planche d'essai ; Contrôle in situ de la conformité des couches compactées (perméabilité et épaisseur) de manière à obtenir le coefficient de perméabilité de service à $k < 5.10^{-9}$ m/s sur 1 m d'épaisseur en fond et sur la base des flancs. La société SECHE ECO SERVICE transmet ce programme à l'inspection des installations classées pour avis, a minima trois mois avant l'engagement de travaux de construction du premier casier.</p>
<p>Art 19</p>	<p><i>Pour le contrôle de la pose de la géomembrane, l'exploitant fait appel à un organisme tiers indépendant de l'exploitant. Il s'assure que les matériaux mis en place ne présentent pas de défaut de fabrication avant leur installation sur le site et procède à leur contrôle après leur positionnement.</i> <i>Une inspection visuelle de la géomembrane est réalisée et complétée a minima par le contrôle des doubles soudures automatiques à canal central par mise sous pression et par le contrôle des soudures simples.</i></p>		<p>Dossier Technique : p. 68 - 72</p>	<p>La pose des géosynthétiques devra être réalisée conformément à la norme NFG 38-060 et aux guides de bonnes pratiques. La société SECHE ECO SERVICES ECO SERVICE fera appel un organisme tiers indépendant qui assurera que les matériaux mis en place ne présenteront pas de défaut de fabrication.</p>
<p>Art 20 - I</p>	<p><i>Avant le début de l'exploitation de l'installation de stockage de déchets non dangereux, l'exploitant informe le préfet de la fin des travaux d'aménagement de l'installation par un dossier technique réalisé par un organisme tiers chargé d'établir la conformité de l'installation aux conditions fixées par le présent arrêté et l'arrêté préfectoral d'autorisation (...)</i></p>		<p>Dossier Technique : p. 238</p>	<p>Conformément à la réglementation, la société SECHE ECO SERVICES ECO SERVICES informera le Préfet de la fin des travaux d'aménagement par un dossier technique complet de contrôle intégrant des plans de recollement réalisé par un organisme tiers.</p>
<p>Art 20 - II</p>	<p><i>Avant tout dépôt de déchets, le préfet fait procéder par l'inspection des installations classées à une visite du site afin de</i></p>		<p>Dossier Technique : p. 238</p>	<p>Conformément à la réglementation, la société SECHE ECO SERVICES ECO SERVICES fera procéder à</p>

N°	Thèmes	Conformité du projet	Référence Dossier	Commentaires
	<p><i>s'assurer de la fiabilité du dossier établi par l'organisme tiers. L'admission des déchets ne peut débuter que si le rapport conclut positivement sur la base des vérifications. (...)</i></p>			<p>l'établissement d'un dossier complet établi par un organisme tiers afin de s'assurer de la conformité des travaux d'aménagement.</p>
<p>Art 20 - III</p>	<p><i>Avant tout dépôt de déchets dans un nouveau casier, le préfet fait procéder par l'inspection des installations classées à une visite du site afin de s'assurer de la fiabilité du dossier établi par l'organisme tiers. L'admission des déchets dans le casier ne peut débuter que si le rapport conclut positivement sur la base des vérifications</i></p>		<p>Dossier Technique : p. 239</p>	<p>Conformément à la réglementation, la société SECHE ECO SERVICES ECO SERVICES fera procéder à l'établissement d'un dossier complet établi par un organisme tiers afin de s'assurer de la conformité des travaux d'aménagement.</p>
<p>Art 20 - IV</p>	<p><i>Pour chaque nouveau bassin de stockage des lixiviats, l'exploitant fait procéder au contrôle du parfait achèvement des travaux d'aménagement. Le contrôle précité est réalisé par un ou des organismes tiers, indépendants de l'exploitant. Le rapport de contrôle est transmis à l'inspection des installations classées accompagné des commentaires de l'exploitant avant la mise en service du bassin.</i></p>		<p>Dossier Technique : p. 240</p>	<p>Conformément à la réglementation, la société SECHE ECO SERVICES ECO SERVICES fera procéder à l'établissement d'un dossier complet établi par un organisme tiers afin de s'assurer de la conformité des travaux d'aménagement.</p>
<p>Art 21 - I</p>	<p><i>L'exploitant réalise, chaque mois, un contrôle du fonctionnement du réseau de collecte du biogaz. Il procède aux réglages éventuellement nécessaires à la mise en dépression de l'ensemble du réseau, compte tenu de l'évolution de la production de biogaz. Il dispose en permanence sur le site des moyens de contrôle portatifs permettant la mesure de la dépression de puits de collecte de biogaz.</i></p>		<p>Dossier Technique : p. 247 - 249</p>	<p>La société SECHE ECO SERVICES ECO SERVICE fera réaliser chaque mois un contrôle du fonctionnement du réseau de collecte des biogaz afin de pouvoir procéder aux réglages éventuelles nécessaires à la mise en dépression de l'ensemble du réseau.</p>
<p>Art 21 - II</p>	<p><i>L'exploitant établit un programme de contrôle et de maintenance préventive des installations de valorisation et de destruction du biogaz et des organes associés. Ce programme spécifie, pour chaque contrôle prévu, les critères qui permettent de considérer que le dispositif ou l'organe contrôlé est apte à remplir sa fonction, en situation d'exploitation normale, accidentelle ou incidentelle.</i></p>		<p>Dossier Technique : p. 247 - 250</p>	<p>La société SECHE ECO SERVICES ECO SERVICE fera réaliser chaque mois un contrôle du fonctionnement du réseau de collecte des biogaz afin de pouvoir procéder aux réglages éventuelles nécessaires à la mise en dépression de l'ensemble du réseau.</p>
<p>Art 21 - III</p>	<p><i>Les équipements de destruction du biogaz sont contrôlés par un laboratoire agréé annuellement ou après 4 500 heures de fonctionnement si ces installations fonctionnent moins de 4 500 heures par an. Ils sont conçus de manière à assurer que les gaz de</i></p>		<p>Dossier Technique : p. 247 - 251</p>	<p>La société SECHE ECO SERVICES ECO SERVICE fera réaliser chaque mois un contrôle du fonctionnement du réseau de collecte des biogaz afin de pouvoir procéder</p>

N°	Thèmes	Conformité du projet	Référence Dossier	Commentaires
	<i>combustion soient portés à 900 °C pendant au moins 0,3 seconde. Ils sont munis des dispositifs de mesure en continu de cette température.</i>			aux réglages éventuelles nécessaires à la mise en dépression de l'ensemble du réseau.
Art 21 - IV	Au plus tard deux ans après la première réception de déchets biodégradables, l'exploitant de toute installation recevant des déchets biodégradables réalise une cartographie des émissions diffuses de méthane à travers les couvertures temporaires ou définitives mises en place.		Dossier Technique : p. 247 - 252	La société SECHE ECO SERVICES ECO SERVICE fera réaliser deux ans après la première réception des déchets biodégradables, fera réaliser une cartographie des émissions diffuses de méthane.
Art 22 - I	L'exploitant établit un programme de contrôle et de maintenance préventive des systèmes de collecte, de stockage et de traitement des lixiviats. Ce programme spécifie, pour chaque contrôle prévu, les critères qui permettent de considérer que le dispositif ou l'organe contrôlé est apte à remplir sa fonction, en situation d'exploitation normale, accidentelle ou incidentelle.		Dossier Technique : p. 245	Conformément à l'article 22 de l'arrêté ministériel, la société SECHE ECO SERVICES établira à l'ouverture de l'exploitation de son site un programme de contrôle et de maintenance préventive des systèmes de collecte, de stockage et de traitement des lixiviats. Ce programme spécifie, pour chaque contrôle prévu, les critères qui permettent de considérer que le dispositif ou l'organe contrôlé est apte à remplir sa fonction, en situation d'exploitation normale, accidentelle ou incidentelle.
Art 22- II	L'exploitant tient également à jour un registre sur lequel il reporte une fois par mois : - le relevé de la hauteur de lixiviats dans les puits de collecte des lixiviats ou dispositif équivalent ; - la hauteur de lixiviats dans le bassin de collecte ; - les quantités d'effluents rejetés ; - dans le cas d'une collecte non gravitaire des lixiviats, l'exploitant relève une fois par mois les volumes de lixiviats pompés.		Dossier Technique : p. 245	Conformément à l'article 22 de l'arrêté ministériel, la société SECHE ECO SERVICES suivra de manière mensuelle tous les paramètres de suivi des installations de stockage et de traitement des lixiviats.
Art 22- III	Les données météorologiques sont enregistrées et tenues à la disposition de l'inspection des installations classées. Elles comportent la pluviométrie, la température, l'ensoleillement, l'évaporation, l'humidité relative de l'air et la direction et force des vents. Ces données météorologiques, à défaut d'instrumentation sur site, sont recherchées auprès de la station météorologique locale la plus représentative du site.		Dossier Technique : p. 236	Toutes les données météorologiques seront enregistrées et tenues à la disposition de l'inspection des installations classées pour la protection de l'environnement.
Art 22- IV	Lorsque les lixiviats sont traités dans une installation externe, conformément au point 3 de la hiérarchie de traitement de	Sans Objet	Dossier Technique : p. 17-45	Sans objet, les lixiviats seront traités sur place.

N°	Thèmes	Conformité du projet	Référence Dossier	Commentaires
	<i>l'article 11, l'exploitant s'assure, avant tout envoi des lixiviats, de la conformité de la qualité des lixiviats avec le cahier des charges de cette installation de traitement.</i>			
Art 23	<i>L'exploitant met en place un programme de surveillance de ses rejets. Ce programme est détaillé dans l'arrêté préfectoral d'autorisation. Il comprend au minimum le contrôle des lixiviats, des rejets gazeux et des eaux de ruissellement, selon les modalités définies en annexe II.</i> <i>Les résultats des mesures sont transmis à l'inspection des installations classées et sont présentés dans le rapport annuel d'activité prévu à l'article 26 du présent arrêté, accompagnés des informations sur les causes des dépassements constatés ainsi que sur les actions correctives mises en œuvre ou envisagées, selon une fréquence déterminée par l'arrêté préfectoral d'autorisation.</i>		Dossier Technique : p. 242 - 243	La société SECHE ECO SERVICES mettra en place un programme de suivi complet par casier de stockage qui comprendront au minimum le contrôle des lixiviats, des rejets gazeux et des eaux de ruissellement selon les modalités définies en annexe II. Les résultats des mesures seront transmis à l'Inspection des Installations Classées et sont présentés dans le rapport annuel d'activité.
Art 24	<i>L'exploitant réalise, en période de basses eaux et de hautes eaux, a minima tous les six mois, une analyse des eaux souterraines sur les paramètres (...)</i>		Dossier Technique : p. 251 - 252	La société SECHE ECO SERVICES mettra en place un programme de suivi complet par piézomètre mis en place selon les paramètres défini dans la réglementation tous les 6 mois. Les résultats des mesures seront transmis à l'Inspection des Installations Classées et sont présentés dans le rapport annuel d'activité.
Art 25	<i>A minima une fois par an, l'exploitant met à jour les relevés topographiques et évalue les capacités d'accueil de déchets disponibles restantes. Ces informations sont tenues à la disposition de l'inspection des installations classées et sont présentées dans le rapport annuel d'activité prévu à l'article 26 du présent arrêté.</i>		Dossier Technique : p. 250	La société SECHE ECO SERVICES mettra en place un programme de suivi annuel des niveaux topographiques des casiers afin de suivre non seulement les tassements différentiels mais également les capacités de stockage. Les résultats des mesures seront transmis à l'Inspection des Installations Classées et sont présentés dans le rapport annuel d'activité.
Art 26	<i>L'exploitant adresse à l'inspection des installations classées un rapport annuel d'activité comportant une synthèse des mesures et contrôles réalisés sur le site pendant l'année écoulée et, plus généralement, tout élément d'information pertinent sur l'exploitation de l'installation de stockage.</i> <i>L'exploitant adresse le rapport annuel d'activité à la commission de suivi de site.</i>		Dossier Technique : p. 253	La société SECHE ECO SERVICES transmettra chaque année à l'Inspection des Installations Classées un rapport annuel d'activité.

N°	Thèmes	Conformité du projet	Référence Dossier	Commentaires
Art 27	<p>Pour être admis dans une installation de stockage les déchets satisfont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - à la procédure d'information préalable visée à l'article 28 ou à la procédure d'acceptation préalable visée à l'article 29 ; - à la production d'une attestation du producteur justifiant, pour les déchets non dangereux ultimes, d'une opération préalable de collecte séparée ou de tri en vue d'une valorisation matière ou d'une valorisation énergétique ; - au contrôle à l'arrivée sur le site visé à l'article 30. 		Dossier Technique : p. 38 - 47	Les déchets autres que les déchets municipaux non dangereux et les fractions et matériaux non dangereux de même nature et d'autres origines sont soumis à une procédure d'acceptation préalable. Celle-ci se compose de l'information préalable et d'une caractérisation (caractérisation initiale puis vérification de conformité).
Art 28	<p>Avant d'admettre un déchet dans son installation et en vue de vérifier son admissibilité, l'exploitant demande au producteur de déchets, à la (ou aux) collectivité(s) de collecte ou au détenteur une information préalable sur la nature de ce déchet. Cette information préalable est renouvelée tous les ans et conservée au moins cinq ans par l'exploitant.</p>		Dossier Technique : p. 38 - 47	Les déchets autres que les déchets municipaux non dangereux et les fractions et matériaux non dangereux de même nature et d'autres origines sont soumis à une procédure d'acceptation préalable. Celle-ci se compose de l'information préalable et d'une caractérisation (caractérisation initiale puis vérification de conformité).
Art 29	<p>Les déchets non visés à l'article précédent sont soumis à la procédure d'acceptation préalable définie au présent article. Cette procédure comprend deux niveaux de vérification : la caractérisation de base et la vérification de la conformité</p> <p><i>Le producteur ou le détenteur du déchet fait en premier lieu procéder à la caractérisation de base du déchet définie au point 1 de l'annexe III. Le producteur ou le détenteur du déchet fait procéder ensuite, et au plus tard un an après la réalisation de la caractérisation de base, à la vérification de la conformité. Cette vérification de la conformité est à renouveler au moins une fois par an. Elle est définie au point 2 de l'annexe III.</i></p>		Dossier Technique : p. 38 - 48	Les déchets autres que les déchets municipaux non dangereux et les fractions et matériaux non dangereux de même nature et d'autres origines sont soumis à une procédure d'acceptation préalable. Celle-ci se compose de l'information préalable et d'une caractérisation (caractérisation initiale puis vérification de conformité).
Art 30	<p>Lors de l'arrivée des déchets sur le site, l'exploitant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - vérifie l'existence d'une information préalable en conformité avec l'article 28 ou d'un certificat d'acceptation préalable en conformité avec l'article 29 en cours de validité ; - vérifie, le cas échéant, les documents requis par le règlement (CE) n° 1013/2006 du Parlement européen et du Conseil du 14 juin 2006 concernant les transferts de déchets ; - réalise une pesée ; - réalise un contrôle visuel lors de l'admission sur site ou lors du 		Dossier Technique : p. 38 - 49	A l'arrivée sur site, chaque chargement fait l'objet d'un quadruple contrôle : <ul style="list-style-type: none"> - Contrôle administratif (existence FIP ou CAP) - Contrôle de Non-Radioactivité - Contrôle visuel - Relevé de poids

N°	Thèmes	Conformité du projet	Référence Dossier	Commentaires
	<p>déchargement, et un contrôle de non-radioactivité du chargement. Pour certains déchets, ces contrôles sont pratiqués sur la zone d'exploitation préalablement à la mise en place des déchets, selon les modalités définies par l'arrêté préfectoral d'autorisation ;</p> <p>- délivre un accusé de réception écrit pour chaque livraison admise sur le site.</p>			
Art 31	<p>L'exploitant établit une procédure « détection de radioactivité » relative à la conduite à tenir en cas de déclenchement du dispositif de détection et il organise des formations de sensibilisation sur la radioactivité et la radioprotection pour le personnel du site, sans préjudice des dispositions applicables aux travailleurs qui relèvent du code du travail.</p>		Dossier Technique : p. 47	Le synoptique de la page 47 présente la procédure de détection de radioactivité relative à la conduite à tenir en cas de déclenchement du dispositif de détection.
Art 32	<p>L'exploitant tient en permanence à jour et à la disposition de l'inspection des installations classées un registre des admissions, un registre des refus et un registre des documents d'accompagnement des déchets (information préalable et résultats de caractérisation de base ou du contrôle de conformité).</p>		Dossier Technique : p. 48	La société SECHE ECO SERVICES mettra en place en permanence à jour des registres relatifs aux admissions, aux refus et événements.
Art 33 - I	<p>Afin de limiter les entrées d'eaux pluviales au sein du massif de déchets et les éventuelles émissions gazeuses, la superficie de la zone en cours d'exploitation est inférieure ou égale à 7 000 m2. Cette superficie peut être adaptée par arrêté préfectoral notamment pour des motifs de sécurité de la circulation en sécurité.</p>		Dossier Technique : p. 55	La surface des alvéoles en cours d'exploitation sera toujours inférieure à 7000 m ² en moyenne. Chaque alvéole sera exploité par subdivision afin de limiter la surface d'exploitation et ainsi limiter les entrées d'eau pluviales et les éventuelles émissions gazeuses.
Art 33 - II	<p>Le mode de stockage permet de limiter les envols de déchets et d'éviter leur dispersion sur les voies publiques et les zones environnantes. Si nécessaire, l'exploitant met en place un système, adapté à la configuration du site, qui permet de limiter les envols et de capter les éléments légers néanmoins envolés. Il procède régulièrement au nettoyage des abords de l'installation.</p>		Dossier Technique : p. 118	Des filets amovibles de hauteur et de maille suffisantes (5 mètres de hauteur pour un maillage de 50*50 mm), sont installés le long du casier en exploitation et autour et au-dessus de l'aire de débâchage afin d'éviter toute propagation par le vent d'éléments légers. Ce dispositif est complété par des éléments de type cage à papiers, mobiles, déplaçables et ajustables au plus près de la zone de déchargement pour la reprise des envols des éléments les plus légers.
Art 33 - III	<p>Tout brûlage de déchets à l'air libre est strictement interdit. Les abords du site sont débroussaillés de manière à éviter la</p>		Etude des Dangers : p. 88	Tout brûlage à l'aire libre sera strictement interdit au sein de l'installation classée.

N°	Thèmes	Conformité du projet	Référence Dossier	Commentaires
	<i>diffusion éventuelle d'un incendie s'étant développé sur le site ou, à l'inverse, les conséquences d'un incendie extérieur sur le stockage.</i>			
Art 33 - IV	Toutes dispositions sont prises pour éviter la formation d'aérosols.		Dossier Technique : p. 154	Le réseau de collecte du biogaz sera mis en place au fur et à mesure de l'exploitation de chaque casier et permettra ainsi la formation d'aérosols liés à la dégradations biologiques des déchets fermentescibles.
Art 33 - V	Toute humidification des déchets autre que celle visée au chapitre 4 du titre V est interdite. L'aspersion des lixiviats est interdite.		Dossier Technique : p. 79 - 88	Les casiers seront exploités en mode bioréacteur conformément au chapitre 4 du titre V de l'arrêté ministériel du 15 février 2016.
Art 33 - VI	Les activités de tri, chiffonnage et récupération des déchets sont interdites sur la zone en cours d'exploitation. Elles ne peuvent être pratiquées sur le site que sur une aire spécialement aménagée et disposant de prescriptions techniques appropriées.		Dossier Technique : p. 21 - 23	Tout sera mis en œuvre afin d'éviter toutes activités de chiffonnage et de récupération de déchets sur le site de Wayabo. Des moyens de surveillance et de contrôle seront notamment mise en œuvre afin de contrôler et surveiller les différentes zones du site.
Art 33 - VII	L'exploitant prend les mesures nécessaires pour lutter contre la prolifération des rongeurs, des insectes et des oiseaux, en particulier, pour ces derniers, au voisinage des aérodromes, dans le respect des textes relatifs à la protection des espèces.		Dossier Technique : p. 260	Dans le cadre du suivi d'exploitation du site, des moyens spécifiques seront mis en œuvre pour lutter contre la prolifération des rongeurs, des insectes et des oiseaux. En termes de mesures préventives, l'exploitant veillera à limiter au maximum les surfaces d'exploitation ouvertes par la mise en œuvre de couvertures journalières.
Art 34	Tout casier est muni dès la fin de sa période d'exploitation d'une couverture intermédiaire dont l'objectif est la limitation des infiltrations d'eaux pluviales et la limitation des émissions gazeuses. Cette couverture est constituée d'une couverture minérale d'épaisseur de 0,5 mètre constituée de matériaux inertes d'une perméabilité inférieure à 1.10⁻⁷ m/s. La couverture intermédiaire est mise sur tout casier n avant la mise en exploitation du casier n + 2.		Dossier Technique : p. 133 - 135	Dès la fin d'exploitation d'une subdivision de casier, une couverture intermédiaire et/ou finale sera mise en place pour limiter, d'une part, les infiltrations d'eaux météoriques au sein des déchets à long terme, et pour contrôler, d'autre part, les phénomènes de migration des gaz. Cette couverture sera constituée d'une couverture minérale d'épaisseur de 0,5 mètre constituée de matériaux inertes d'une perméabilité inférieure à 1.10 ⁻⁷ m/s
Art 35	Au plus tard deux ans après la fin d'exploitation, tout casier est recouvert d'une couverture finale. Au plus tard neuf mois avant la mise en place de la couverture finale d'un casier, l'exploitant		Dossier Technique : p. 89	Du fait de l'exploitation en mode bioréacteur, une couverture étanche sera mise en place au plus tard 2 ans après la fin d'exploitation de chaque casier. La

N°	Thèmes	Conformité du projet	Référence Dossier	Commentaires
	<p><i>transmet au préfet le programme des travaux de réaménagement final de cette zone. Le préfet notifie à l'exploitant son accord pour l'exécution des travaux, ou le cas échéant, impose des prescriptions complémentaires.</i></p>			<p>couverture étanche sera multicouche dont une couche de support de forme et une couche étanche afin de maîtriser l'humidification des déchets.</p>
<p>Art 36</p>	<p>L'exploitant met en place un programme de surveillance de ses rejets pendant la période de suivi long terme. Ce programme comprend au minimum le contrôle des lixiviats, des rejets gazeux et des eaux de ruissellement, selon les modalités définies en annexe II, et de la qualité des eaux souterraines. Les résultats des mesures sont transmis à l'inspection des installations classées chaque année, accompagnés des informations sur les causes des dépassements constatés ainsi que sur les actions correctives mises en œuvre ou envisagées.</p>		<p>Dossier Technique : p. 255 - 256</p>	<p>Toute subdivision de casier de l'installation de stockage des déchets évolutifs ménagers et assimilés arrivant en fin d'exploitation fait l'objet un programme spécifique de suivi de ses effluents liquides et gazeux collectés. Ce programme est prévu aux articles 36 et 37 de l'arrêté ministériel du 15 février 2016. La durée du suivi est d'au minimum 20 ans et peut être prolongée. Cinq ans après le début de la période de post-exploitation, l'exploitant fournit un rapport dressant un bilan de l'état du site accompagné d'une synthèse des mesures effectuées depuis la mise en place de la couverture finale.</p>
<p>Art 37</p>	<p>(...) Cinq ans après le début de la période de post-exploitation, l'exploitant établit et transmet au préfet un rapport de synthèse des mesures réalisées dans le cadre du programme de suivi post-exploitation accompagné de ses commentaires. Sur cette base, l'exploitant peut proposer des travaux complémentaires de réaménagement final du casier. (...) <i>L'exploitant adresse au préfet un rapport reprenant les résultats des mesures et contrôle réalisés et les compare à ceux obtenus lors des mesures réalisées avant la mise en exploitation de l'installation, aux hypothèses prises en compte dans l'étude d'impact, aux résultats des mesures effectuées durant la période de post-exploitation écoulée. (...)</i></p>		<p>Dossier Technique : p. 255 - 257</p>	<p>Toute subdivision de casier de l'installation de stockage des déchets évolutifs ménagers et assimilés arrivant en fin d'exploitation fait l'objet un programme spécifique de suivi de ses effluents liquides et gazeux collectés. Ce programme est prévu aux articles 36 et 37 de l'arrêté ministériel du 15 février 2016. La durée du suivi est d'au minimum 20 ans et peut être prolongée. Cinq ans après le début de la période de post-exploitation, l'exploitant fournit un rapport dressant un bilan de l'état du site accompagné d'une synthèse des mesures effectuées depuis la mise en place de la couverture finale.</p>
<p>Art 38</p>	<p>La période de surveillance des milieux débute à la notification de l'arrêté préfectoral actant la fin de la période de post-exploitation et précisant les mesures de suivi de ces milieux. Elle dure cinq années. <i>A l'issue de cette période quinquennale, un rapport de surveillance est transmis au préfet et aux maires des communes concernées. Si les données de surveillance des milieux ne montrent pas de</i></p>		<p>Dossier Technique : p. 255 - 258</p>	<p>Toute subdivision de casier de l'installation de stockage des déchets évolutifs ménagers et assimilés arrivant en fin d'exploitation fait l'objet un programme spécifique de suivi de ses effluents liquides et gazeux collectés. Ce programme est prévu aux articles 36 et 37 de l'arrêté ministériel du 15 février 2016. La durée du suivi est d'au minimum 20 ans et peut être prolongée.</p>

N°	Thèmes	Conformité du projet	Référence Dossier	Commentaires
	<p>dégradation des paramètres contrôlés tant du point de vue de l'air que des eaux souterraines et, au vu des mesures de surveillance prescrites, en cas d'absence d'évolution d'impact au vu des mesures de surveillance prescrites, sans discontinuité des paramètres de suivi de ces milieux pendant cinq ans, le préfet prononce la levée de l'obligation des garanties financières et la fin des mesures de surveillance des milieux par arrêté préfectoral pris dans les formes prévues à l'article R. 512-31 du code de l'environnement.</p>			<p>Cinq ans après le début de la période de post-exploitation, l'exploitant fournit un rapport dressant un bilan de l'état du site accompagné d'une synthèse des mesures effectuées depuis la mise en place de la couverture finale.</p>
<p>Art 39</p>	<p>Les déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante sont admis dans une installation de stockage de déchets non dangereux dans des casiers mono-déchets dédiés, sous réserve qu'ils ne contiennent pas de substance dangereuse autre que l'amiante. <i>La bande d'isolement de 200 mètres peut être réduite à 100 mètres pour les casiers de stockage recevant uniquement des déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante.</i></p>		<p>Dossier Technique : p. 128 - 129</p>	<p>Cette installation de stockage bien spécifique, et totalement séparée physiquement de l'ISDND des Déchets Ménagers et Assimilés, est destinée à recevoir uniquement des mono-déchets, à savoir des déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante liée.</p>
<p>Art 40</p>	<p>Pour les casiers mono-déchets dédiés au stockage de déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante, la protection du sol, des eaux souterraines et de surface est assurée par une barrière géologique dite "barrière de sécurité passive" constituée du terrain naturel en l'état répondant aux critères suivants <i>- le fond des casiers de stockage présente une perméabilité inférieure à 1.10⁻⁷ m/s sur au moins 1 mètre d'épaisseur ; - les flancs des casiers de stockage présentent une perméabilité inférieure à 1.10⁻⁷ m/s sur au moins 0,5 mètre d'épaisseur.</i></p>		<p>Dossier Technique : p. 131 - 132</p>	<p>Le contexte géologique et hydrogéologique du site est considéré comme favorable à l'implantation du projet de casier dédié uniquement à l'amiante. La protection du sol, des eaux souterraines et de surface sera assurée par une barrière géologique dite "barrière de sécurité passive" constituée du terrain naturel en l'état répondant aux critères suivants - le fond des casiers de stockage présente une perméabilité inférieure à 1.10⁻⁷ m/s sur au moins 1 mètre d'épaisseur ; - les flancs des casiers de stockage présentent une perméabilité inférieure à 1.10⁻⁷ m/s sur au moins 0,5 mètre d'épaisseur.</p>
<p>Art 41</p>	<p>Pour les déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante, l'exploitant indique dans le registre des admissions, en plus des éléments indiqués à l'article 32 : <i>- le numéro du ou des bordereaux de suivi de déchets d'amiante ; - le nom et l'adresse de l'expéditeur initial, et le cas échéant son</i></p>		<p>Dossier Technique : p. 135 - 137</p>	<p>L'exploitant indique dans le registre des admissions, en plus des éléments indiqués à l'article 32 : - le numéro du ou des bordereaux de suivi de déchets d'amiante ; - le nom et l'adresse de l'expéditeur initial, et le cas</p>

N°	Thèmes	Conformité du projet	Référence Dossier	Commentaires
	<p>numéro SIRET ; - le nom et l'adresse des installations dans lesquelles les déchets ont été préalablement entreposés ; - l'identification du casier dans lequel les déchets ont été entreposés.</p>			<p>échéant son numéro SIRET ; - le nom et l'adresse des installations dans lesquelles les déchets ont été préalablement entreposés ; - l'identification du casier dans lequel les déchets ont été entreposés.</p>
<p>Art 42</p>	<p>Le déchargement, l'entreposage éventuel et le stockage des déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante sont organisés de manière à prévenir le risque d'envol de poussières d'amiante. (...)</p>		<p>Dossier Technique : p. 135 - 138</p>	<p>Le déchargement, l'entreposage éventuel et le stockage des déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante sont organisés de manière à prévenir tout risque d'envol de poussière. A cette fin, une zone de dépôt adaptée à ces déchets est aménagée au niveau de chaque casier en cours d'exploitation.</p>
<p>Art 43</p>	<p>I. - Les déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante, stockés dans les casiers dédiés, sont recouverts avant toute opération de régalaie à la fin de chaque jour de réception par des matériaux ou des déchets inertes de granulométrie adaptée à la prévention de toute dégradation de leur conditionnement. L'épaisseur de recouvrement est supérieure à 20 centimètres. II. - Une mesure de fibres d'amiante dans les bassins de stockage des eaux de ruissellement est réalisée tous les ans, afin de vérifier l'absence de dispersion de fibres d'amiante sur l'installation. En cas de détection de fibres d'amiante, l'exploitant prend les actions correctives appropriées dans un délai inférieur à six mois.</p>		<p>Dossier Technique : p. 137</p>	<p>Pour assurer au casier de stockage des déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante une stabilité mécanique à long terme et limiter tout risque de dispersion de fibre dans l'atmosphère, un recouvrement quotidien de la zone en exploitation sera effectué.</p>
<p>Art 44</p>	<p>Pour les casiers mono-déchets dédiés au stockage de déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante, la couverture finale comprendra une couche anti-érosion composée d'éléments minéraux grossiers, d'une épaisseur minimale d'un mètre.</p>		<p>Dossier Technique : p. 137</p>	<p>Conformément à la réglementation, la couverture finale comprendra une couche anti-érosion composée d'éléments minéraux grossiers, d'une épaisseur minimale d'un mètre.</p>
<p>Art 45</p>	<p>Le programme de suivi post-exploitation mentionné à l'article 37 est adapté pour les casiers mono-déchets dédiés au stockage de déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante. <i>Pour les casiers dédiés au stockage de déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante, lorsque le rapport de synthèse à dix ans de suivi post-exploitation montre qu'il n'y a pas</i></p>		<p>Dossier Technique : p. 138</p>	<p>Pour les casiers dédiés au stockage de déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante, lorsque le rapport de synthèse à dix ans de suivi post-exploitation montre qu'il n'y a pas d'évolution des paramètres de surveillance des milieux contrôlés, le préfet acte la fin de la période de post-exploitation</p>

N°	Thèmes	Conformité du projet	Référence Dossier	Commentaires
	<i>d'évolution des paramètres de surveillance des milieux contrôlés, le préfet acte la fin de la période de post-exploitation dans les formes prévues à l'article R. 512-31 du code de l'environnement.</i>			
Art 46	<i>Pour les casiers mono-déchets, la bande d'isolement de 200 mètres pourra être réduite, sur demande de l'exploitant, par arrêté préfectoral s'il est établi l'absence d'inconvénients pour le voisinage et la santé humaine, en tenant compte des usages des terrains environnants.</i>		Dossier Institution S.U.P. concernant les parcelles touchées par les Bandes d'Isolement	Conformément à l'article L.512-2 du code de l'Environnement, une demande d'établissement de servitudes d'utilité publique est jointe à la demande d'autorisation environnementale pour les parcelles n'ayant pu faire l'objet d'une convention spécifique.
Art 47	<i>Pour les casiers de stockage mono-déchets dédiés à des déchets présentant une fraction soluble inférieure à 5 %, mesurée selon les normes en vigueur autres que ceux visés au chapitre Ier du présent titre, les dispositions de la barrière de sécurité passive définie à l'article 8 sont adaptées dans les limites suivantes :</i> <i>- Le fond des casiers de stockage présente une perméabilité inférieure ou égale à 1.10-9 m/s sur au moins 1 mètre d'épaisseur ;</i> <i>- Les flancs des casiers de stockage présentent une perméabilité inférieure ou égale à 1.10-9 m/s sur au moins 1 mètre d'épaisseur. La géométrie des flancs est déterminée de façon à assurer un coefficient de stabilité suffisant et à ne pas altérer l'efficacité de la barrière passive. L'étude de stabilité est jointe au dossier de demande d'autorisation d'exploiter.</i>	Sans Objet		
Art 48	<i>Lorsqu'il est établi, sur la base d'une évaluation des risques pour l'environnement, que les casiers de stockage mono-déchets autres que ceux visés au chapitre Ier du présent titre n'entraînent aucun risque potentiel pour le sol, les eaux souterraines ou les eaux de surface, et l'air ambiant, les exigences relatives à la barrière de sécurité active mentionnée à l'article 9 peuvent être adaptées en conséquence par arrêté préfectoral.</i>	Sans Objet	Dossier Technique : p. 132	Il est prévu de mettre en œuvre dans le cadre du présent projet de Wayabo une barrière de sécurité active répondant en tout point à la réglementation en vigueur.
Art 49	<i>Les déchets stockés dans un casier mono-déchet sont recouverts par des matériaux ou des déchets non dangereux inertes de manière à limiter tout envol de déchets et de limiter les odeurs.</i>		Dossier Technique : p. 137	Pour assurer au casier de stockage des déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante une stabilité mécanique à long terme et limiter tout risque de dispersion de fibre dans l'atmosphère, un

N°	Thèmes	Conformité du projet	Référence Dossier	Commentaires
				recouvrement quotidien de la zone en exploitation sera effectué.
Art 50	<p>Le programme de suivi post-exploitation mentionné à l'article 37 est adapté pour les casiers mono-déchets. Ce programme permet le respect des obligations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la clôture et la végétation présentes sur le site sont maintenues et entretenues ; - le cas échéant l'article 22 concernant le contrôle des équipements de collecte et de traitement des lixiviats s'applique jusqu'au passage en gestion passive des lixiviats ; - les articles 23, 24 et 25 (hors capacités d'accueil de déchets disponibles restantes) concernant respectivement la surveillance des rejets dans le milieu, la surveillance de la qualité des eaux souterraines et le relevé topographique s'appliquent durant toute la période ; - le cas échéant la fréquence des contrôles prévue à ces articles est adaptée selon les fréquences suivantes : - volume des lixiviats collectés : semestriel ; - composition des lixiviats collectés : semestriel. 		Dossier Technique : p. 255	Le programme de suivi post-exploitation mentionné à l'article 37 est adapté pour les casiers mono-déchets.
Art 51	<p>Les déchets de plâtre sont admis dans des casiers dédiés aux déchets de plâtre, conformes aux prescriptions du chapitre II du présent titre, dès lors qu'ils sont non dangereux et respectent les valeurs limites ci-après : le test de potentiel polluant est basé sur la réalisation d'un essai de lixiviation et la mesure du contenu total.</p>	Sans Objet		Il n'est pas projeté d'avoir des casiers dédiés uniquement aux déchets de plâtre.
Art 52	<p>Les casiers contenant des déchets biodégradables peuvent être équipés des dispositifs de réinjection des lixiviats. L'aspersion des lixiviats est interdite.</p> <p>Seule la réinjection de lixiviats n'inhibant pas la méthanogénèse peut être réalisée sans traitement préalable des lixiviats. Dans le cas contraire, les lixiviats sont traités avant leur réinjection.</p> <p>Les lixiviats ne sont jamais réinjectés dans des casiers dédiés au stockage des mono-déchets.</p> <p>Les lixiviats ne sont réinjectés que dans un casier dans lequel il n'est plus apporté de déchets et où la collecte du biogaz est en</p>		Dossier Technique : p. 79 - 96	Les casiers de la zone de stockage des déchets ménagers et assimilés évolutifs seront bien exploités en mode bioréacteur afin non seulement de maîtriser le processus de biodégradation, mais surtout pour limiter la production de lixiviats et optimiser la production de biogaz pour être valorisé. L'objectif étant d'optimiser et de contrôler le processus de biodégradation, la couverture sera imperméable avec réinjection d'effluents liquides (lixiviats bruts ou prétraités) conformément au schéma de la couverture

N°	Thèmes	Conformité du projet	Référence Dossier	Commentaires
	<p><i>service dès la production du biogaz.</i> <i>Le dispositif de réinjection est conçu pour résister aux caractéristiques physico-chimiques des lixiviats et dimensionné en fonction des quantités de lixiviats à réinjecter.</i> <i>Chaque réseau d'injection peut être isolé hydrauliquement et équipé d'un dispositif de mesure du volume de lixiviats réinjectés.</i> <i>Le ou les débits de réinjection tiennent compte de l'humidité des déchets.</i></p>			<p>de type 3 présenté ci-avant en figure n°23 du Dossier Technique La réinjection des lixiviats traités se fera au moyen de tranchées drainantes mixtes implantées au sein du massif de déchets et équipées de drains. Ces tranchées seront utilisées pour le captage du biogaz du casier en dehors des périodes de réinjection.</p>
<p>Art 53</p>	<p><i>Dans le cas d'un casier exploité en mode bioréacteur, l'exploitant établit un programme de contrôle et de maintenance préventive des systèmes de réinjection des lixiviats et de leurs équipements.</i> <i>Ce programme spécifie, pour chaque contrôle prévu, les critères qui permettent de considérer que le dispositif ou l'organe contrôlé est apte à remplir sa fonction, en situation d'exploitation normale, accidentelle ou incidentelle.</i> <i>Les résultats des contrôles réalisés sont tracés et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées. Toute dérive des résultats est signalée à l'inspection des installations classées dans un délai d'un mois.</i></p>		<p>Dossier Technique : p. 242 - 243</p>	<p>La société SECHE ECO SERVICES a prévu de mettre en œuvre les procédés nécessaires par une estimation ou une mesure de l'humidité des déchets stockés. Ces résultats conditionneront la quantité d'eau pouvant être circulée au sein du massif de déchets.</p>
<p>Art 54</p>	<p><i>L'exploitant d'une installation gérée en mode bioréacteur tient à jour un registre sur lequel il reporte quotidiennement, outre les informations précisées à l'article 22, les volumes de lixiviats réinjectés dans le massif de déchets et le contrôle de l'humidité des déchets entrants.</i> <i>II. - Lorsqu'un casier est exploité en mode bioréacteur, la composition physico-chimique des lixiviats réinjectés est contrôlée tous les trois mois. Dans ce cadre, les paramètres suivants sont analysés : pH, DCO, DBO5, MES, COT, hydrocarbures totaux, chlorure, sulfate, ammonium, phosphore total, métaux totaux (Pb+Cu+Cr+Ni+Mn+Cd+Hg+Fe+As+Zn+Sn), N total, CN libres et phénols.</i></p>		<p>Dossier Technique : p. 243 - 244</p>	<p>La société SECHE ECO SERVICES a bien prévu de mettre en place un registre sur lequel il reporte quotidiennement, outre les informations précisées à l'article 22, les volumes de lixiviats réinjectés dans le massif de déchets et le contrôle de l'humidité des déchets entrants.</p>
<p>Art 55</p>	<p><i>Tout casier exploité en mode bioréacteur est équipé d'une couverture d'une épaisseur minimale de 0,5 mètre et d'une perméabilité inférieure à 5.10-9 m/s au plus tard six mois après la fin d'exploitation de la zone exploitée en mode bioréacteur.</i></p>		<p>Dossier Technique : p. 89 - 99</p>	<p>Conformément au Dossier Technique, il est bien prévu de mettre en œuvre une couverture étanche au plus tard six mois après la fin d'exploitation du casier exploité en mode bioréacteur.</p>

N°	Thèmes	Conformité du projet	Référence Dossier	Commentaires
				Cette couverture d'une épaisseur d'au moins 1,00 mètre sera équipée d'une couche imperméable de 0,50 mètres et d'une perméabilité inférieure à 5.10^{-9} m/s
Art 56	<p>L'acceptation de déchets à radioactivité naturelle renforcée dans une installation de stockage de déchets non dangereux est faite conformément à l'annexe IV du présent arrêté. L'étude d'acceptabilité est réalisée conformément au guide méthodologique.</p> <p><i>Dès lors que le déchet respecte les prescriptions de l'arrêté préfectoral de l'installation et que l'étude d'acceptabilité montre qu'il peut être négligé du point de vue de la radioprotection tant pour les personnes présentes sur le site que pour la population voisine, le déchet peut être éliminé dans cette installation.</i></p>	Sans Objet		
Art 57	<p>Avant la mise en service des installations, outre les analyses définies à l'article 17, l'exploitant qui reçoit des déchets à radioactivité naturelle renforcée réalise des mesures de la qualité des eaux souterraines concernant les paramètres radiologiques : spectrométrie gamma pour mesurer tous les radionucléides détectables, en particulier ceux des chaînes de l'uranium-238, du thorium-232 et de l'uranium-235 ; ces analyses doivent être réalisées soit par un laboratoire agréé par l'autorité de sûreté nucléaire, soit par l'institut de radioprotection et de sûreté nucléaire.</p> <p><i>Avant la mise en service, l'exploitant fait mesurer le radon dans l'air du site et exhalant du sol dans des conditions favorables à sa mesure et représentatives de son activité moyenne.</i></p>	Sans Objet		
Art 58	<p>Lorsque l'installation reçoit des déchets à radioactivité naturelle renforcée, outre les dispositions de l'article 21, la concentration en Rn222 dans le biogaz capté est mesurée tous les six mois. Les résultats sont exprimés en Bq/m3.</p>	Sans Objet		
Art 59	<p>Dans le cadre de la réception de déchets à radioactivité naturelle renforcée, l'exploitant met en œuvre un programme de contrôle radiologique adapté incluant les limites de propriété de l'installation.</p> <p><i>Ce programme comporte a minima</i></p>	Sans Objet		

N°	Thèmes	Conformité du projet	Référence Dossier	Commentaires
	- un contrôle permanent de l'exposition externe sur le site : par des dosimètres environnementaux (dosimètre d'ambiance), relevé trimestriellement, permettent de surveiller l'exposition externe pour les personnes présentes sur le site (qui ne doit jamais dépasser 1 mSv/an) ; - un contrôle annuel du radon pour la qualité de l'air intérieure et extérieure (en Bq/m ³) : soit sur plusieurs mois avec une méthode intégrée, soit en continu avec un appareil de mesure en continu.			
Art 60	Lorsque l'installation reçoit des déchets à radioactivité naturelle renforcée, les radionucléides présents dans les lixiviats stockés dans le bassin de collecte et celle des boues issues du traitement des lixiviats sont analysées par spectrométrie gamma une fois par an. Les résultats, exprimés en activité volumique (Bq/l), devront indiquer en particulier les teneurs en radionucléides des chaînes de l'uranium-238, du thorium-232 et de l'uranium-235. Ces analyses doivent être réalisées soit par un laboratoire agréé par l'autorité de sûreté nucléaire, soit par l'institut de radioprotection et de sûreté nucléaire.	Sans Objet		
Art 61	L'exploitant d'une installation qui reçoit des déchets à radioactivité naturelle renforcée réalise, une fois par an des analyses des eaux souterraines par spectrométrie gamma. Les résultats, exprimés en activité volumique (Bq/l), indiquent, en particulier, les teneurs en radionucléides des chaînes de l'uranium-238, du thorium-232 et de l'uranium-235. Ces analyses sont réalisées soit par un laboratoire agréé par l'autorité de sûreté nucléaire, soit par l'institut de radioprotection et de sûreté nucléaire.	Sans Objet		
Art 62	Dans le cas des installations recevant des déchets à radioactivité naturelle renforcée, le rapport annuel visé à l'article 26 devra également comporter : - une synthèse des études d'acceptabilité réalisées pendant l'année écoulée ; - une justification du respect des critères d'acceptabilité de ces déchets tenant compte de leur éventuel cumul ; - un bilan des déchets effectivement reçus pendant l'année (a	Sans Objet		

N°	Thèmes	Conformité du projet	Référence Dossier	Commentaires
	<p><i>minima : surface occupée par les déchets, volume et composition des déchets, méthode de dépôt, date et durée du dépôt, calcul de la capacité restante de stockage) ;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>le relevé topographique de la zone utilisée pour stocker ces déchets ;</i> - <i>le nombre de déclenchements du dispositif de détection de la radioactivité relatifs à des déchets ayant fait l'objet d'une évaluation d'impact radiologique et acceptés sur l'installation ;</i> 			
<p>Art 63</p>	<p><i>L'ensemble des dispositions de cet arrêté sont applicables aux installations de stockage de déchets non dangereux autorisées après le 1er juillet 2016.</i></p> <p><i>Les installations de stockage de déchets non dangereux ainsi que les casiers ne recevant plus de déchets après le 1er juillet 2016 ne sont pas soumis aux dispositions du présent arrêté.</i></p>	<p>Sans Objet</p>		
<p>Art 64</p>	<p><i>Pour les sites dont la rubrique principale est la rubrique 3540 de la nomenclature des installations classées, la procédure de réexamen prévue à l'article R. 515-70 du code de l'environnement est mise en œuvre trois ans après la publication au Journal officiel de l'Union européenne de la décision concernant les conclusions des meilleures techniques disponibles relatives au traitement de déchets. Ce réexamen est à réaliser pour l'ensemble des installations présentes sur le site.</i></p>	<p>Sans Objet</p>		

11 Suivi des modifications de la version déposée en octobre 2021

11.1 Préambule

Afin de présenter de la manière la plus claire et exhaustive possible les modifications qu'entraînent les différentes réponses apportées par le pétitionnaire, les différents paragraphes à suivre indiquent les différents chapitres et volets du dossier faisant l'objet d'une modification, ainsi qu'un résumé de la modification apportée.

Les différents points suivent les différents volets du dossier de demande d'autorisation environnementale unique (DDAEU).

11.2 Introduction-cerfa

4.1.1 : Description de l'AIOT envisagée (...)

Correction de la superficie du site : **35ha 68a 89ca**.

La durée d'exploitation est de 25,3 dont 1 an de réaménagement.

4.1.3 : Description des moyens d'interventions en cas d'incident (...)

Le bassin d'eau d'extinctions sont remplacés par des réserves souples et deux hydrants seront installés.

4.2.1 : Activité IOTA

La rubrique 3120 est supprimée

4.2.2 : Activité ICPE

Mises à jour des volumes de la rubrique ISDND (2910-B-1 et 3540-1)

11.1 PJ0-Présentation demande

1.1 OBJET DE LA DEMANDE

Origine des déchets modifié de même que les volumes

2.2 SITUATION CADASTRALE

Surface des casiers à modifier

3.1 ACTIVITES DEMANDEES

Durée modifiée

Tonnages, densité et durée modifiés pour les activités DMA et amiante

3.2 RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE DES INSTALLATIONS CLASSEES

Mises à jour des volumes de la rubrique ISDND

3.3 RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE IOTA
Modification des volumes rejeté de la rubrique 2210
La rubrique 3120 est supprimée

3.5.2 Quantité de déchets entrants
Volumes de déchets modifiés

3.5.3 Origine géographique des déchets
Volume des déchets modifié
Mises à jour des volumes de la rubrique ISDND (2910-B-1 et 3540-1)

11.2 PJ1-Carte localisation

Pas de modification.

11.3 PJ3-Maitrise foncière

Modification du dossier de demande d'institution de servitudes d'utilité publiques :

3.2 Activités demandées
Origine des déchets modifié de même que les volumes et durée d'exploitation

4.2 Situation cadastrale
Mise à jour des surfaces

11.4 PJ4-Etude d'impact+RNT

11.4.1 Résumé non technique de l'étude d'impact

2 Le demandeur
Modification des responsables projet

3 OBJET DE LA DEMANDE
Origine des déchets modifié de même que les volumes

5 Le PROJET
Origine des déchets modifié de même que les volumes
Mise à jour des points clés

7 Synthèse des incidences et mesures
Ajout des impacts de la création de la canalisation
Mise à jour des mesures faunes flores

Ajout de l'ouvrage de rejet pour protéger contre l'érosion
Ajout de la mesure de duplication des ouvrages de traitement
Mise à jour des ouvrages pluviaux et lixiviats

8 Remise en état du site après exploitation

Précision des surfaces remise en exploitation agricole après l'exploitation ICPE
--

9.1 INTERET DU PROJET

Mise à jour de l'origine des déchets de même que les volumes et durée d'exploitation
--

11.4.2 Etude d'impact

3.2 Situation cadastrale

Mise à jour des surfaces

3.3 NATURE ET VOLUME DES ACTIVITES

Mise à jour de l'origine des déchets de même que les volumes et durée d'exploitation
--

4.1.5.1.3 Géologie du site

Indication que le PZ2 sera restauré

4.1.5.2.2 Contexte hydrogéologique local

Indication que le tableau à été mis à jour une nouvelle fois avec les données 2022 et mise à jour du tableau « Qualité des eaux souterraines »
--

4.3 Milieu humain

Mise à jour des populations concernées par l'origine des déchets supplémentaire (CCEG).

4.3.6 Agriculture

Mise à jour avec l'ajout des compléments d'information apportés par SOLICAZ

4.3.7.6 Captages d'eau potable

Mise à jour indiquant que le projet est finalement dans le captage malgré les cartes qui nous avaient été fournies et qu'il est donc soumis à CODERST (les rejets restent bien hors du bassin versant du captage).
--

6.1.2.2 Phases d'exploitation et de post-exploitation

Modification des durés

6.2.3.2.3 Emissions de biogaz
Suppression de la mesure de la production d'électricité distribuée sur le réseau EDF puisque EDF n'a pas confirmé la faisabilité.
6.2.4 Incidences sur la topographie et mesures associées
Mise à jour du tableau « Bilan des terrassements nécessaires sur le Site ICPE »
6.2.6 Incidences sur l'hydrogéologie et mesures associées
Ajout des impacts et mesures liés aux travaux de création de la canalisation.
Précision que le PZ2 sera restauré et qu'il participera donc aux suivis
6.2.7.2.1 Gestion des eaux pluviales
Mise à jour de la gestion des eaux pluviales conformément à la présente note et des mesures prises.
Intégration de l'ouvrage en sortie pour éviter l'érosion.
6.2.7.2.2 Rejets des eaux traitées
Mise à jour de la gestion lixiviats et des eaux traitées conformément à la présente note et des mesures prises (doublement des moyens de traitement).
6.3 INCIDENCES SUR LE PAYSAGE ET MESURES ASSOCIEES
Intégration des insertions paysagères et de la palette de mesure.
Ajout de la liste d'espèces proposée.
Mise à jour de la coupe de principe du dôme.
6.4 INCIDENCES SUR LE MILIEU HUMAIN ET MESURES ASSOCIEES
Mise à jour des impacts, mesures et incidences résiduelles sur l'agriculture conformément à la présente note.
Modification de la compensation agricole.
6.4.3 Incidences sur l'agriculture et mesures associées
Mise à jour des impacts, mesures et incidences résiduelles sur l'agriculture conformément à la présente note.
Modification de la compensation agricole.
6.4.7 Incidences sur les infrastructures de transports et mesures associées
Mise à jour des volumes déchets.
Mise à jour des estimations de trafic poids lourds (diminution du fait de la diminution du tonnage annuel).
(Indication que l'étude bruit à été réalisée sur la base de données majorantes si l'évolution est importante)
6.4.10.2.4 Envols de déchets
Ajout du schéma de gestion des quais pour limiter les risques d'envol.

6.5.1.2 Incidences sur la faune

Mise à jour des enjeux faune flore (notamment ajout des tableaux concernant l'avifaune et la batrachofaune) sur la base des compléments de la présente note.

6.5.2 Préconisations et mesures

Mise à jour des mesures faune flore sur la base du CNPN mis à jour.

6.6.2 Le suivi des mesures en phase d'exploitation

Précision que le PZ2 sera restauré et qu'il participera donc aux suivis

6.7 SYNTHÈSE DES INCIDENCES ET DES MESURES

Intégration des modifications précédentes.

6.8 COUT DES MESURES DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Mise à jour des coûts des mesures faune flore

Augmentation des coûts totaux des mesures présentées en cout €/an.

9.1 INTERET DU PROJET

Mise à jour de l'origine des déchets de même que les volumes et durée d'exploitation

10 Remise en état du site après exploitation

Précision des surfaces remise en exploitation agricole après l'exploitation ICPE

11.2 DECLINAISON DES MTD PROPRES A LA PLATEFORME ENVIRONNEMENTALE DE WAYABO

Modification des volumes des lagunes de lixiviats.

12 Rapport de Base

Précision que le PZ2 sera restauré et qu'il participera donc aux suivis

Modification des débits de pointe

12.3.2 Suivi de la crique de Matiti

Modification des débits de pointe

12.3.4 Suivi des eaux souterraines

Précision que le PZ2 sera restauré et qu'il participera donc aux suivis

Mise à jour du plan des piézomètres

12.5.2 Investigations sur les eaux

Ajout de la campagne 2022

12.6.2 Résultats et interprétations des analyses sur les eaux
Ajout des résultats de la campagne 2022
Mise à jour du tableau : Tableau 79. Synthèse des résultats analytiques obtenus sur les eaux souterraines et superficielles

14 DESCRIPTION DES METHODES ET BIBLIOGRAPHIE
Précision que les incidences acoustiques, air et risque sanitaire ont été basées sur des données trafic majorante car sur un maximum de déchet annuel largement supérieur au maximum retenu.
Indication que le milieu agricole et les incidences sur les eaux superficielles ont fait l'objet d'une mise à jour suite aux échanges avec les services instructeurs.
14.1.4.2.4 Les inventaires de terrain (faune flore) ajout des tableaux des dates en plus du texte pour une lisibilité plus rapide

11.4.3 Annexes

Les annexes suivantes seront modifiées pour intégrer les éléments du présent mémoire :

- EI2- Etude paysage V2 Wayabo#1
- EI3-Faune flore_Wayabo_12-10-2021
- EI5-ACG_Wayabo_qualif_K2_reprise_2020_2021_complet
- EI11-Etude impact agricole_Wayabo_20210618

11.5 PJ7-Notice de présentation

Page 5
Mise à jour de l'origine des déchets de même que les volumes et durée d'exploitation

Page 6
Mise à jour de l'origine des déchets de même que les volumes et durée d'exploitation
Mise à jour des autres chiffres clés

Page 9
Mise à jour des volumes et durée d'exploitation

Page 14
Mise à jour de la durée d'exploitation
Mise à jour des coûts de mesure.

Page 15
Mise à jour des garanties financières.

Page 16
Mise à jour des populations concernées par l'origine des déchets supplémentaire (CCEG).

Page 18
Mise à jour de la carte des mesures pour agriculture.

Précision que les pentes à 40 % seront également utilisés pour l'agriculture (banque de graine)

Page 20

Suppression de la mention de domino, les aménagements sécurité dépendront de la mairie.

Page 21

Mise à jour du plan des mesures de sécurité avec les 2 hydrants et le remplacement du bassin incendie par des cuves mobiles.

Page 32

Modification des bassins versant du projet.

Page 34

Légère relocalisation de l'ouvrage de rejet grâce aux coordonnées.

Page 38

Suppression de la mention de la fourniture d'électricité à EDF.

Page 43

Mise à jour des mesures faune flore

Page 46

Mise à jour de la coupe de principe

Ajout de quelques insertions paysagères

11.6 PJ46-Description technique

2.2 INSTALLATION DE STOCKAGE DESTINEE AUX D.M.A.

Mise à jour de l'origine des déchets de même que les volumes et durée d'exploitation

2.3 INSTALLATION DE STOCKAGE MONO-DÉCHET DÉDIÉ AUX DÉCHETS DE MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION CONTENANT DE L'AMIANTE

Mise à jour de l'origine des déchets de même que les volumes et durée d'exploitation

3.4.2.1 Emprise et agencement

Mise à jour du tableau Emprise et agencement de la zone de stockage

3.4.2.2.3 Réseau de drainage et de collecte des lixiviats

Mise à jour du plan

3.4.3.2 Phasage d'exploitation et réaménagement final

Mise à jour des tonnages de déchets et durée d'exploitation

Mise à jour du phasage et du tableau durée d'exploitation

3.4.3.3.2 Mise en place des déchets
Mise à jour de la densité des déchets.
3.4.3.3.3 Gestion des envois
Ajout du schéma de gestion des quais pour limiter l'envol.
3.5.3.1 Phasage d'exploitation et réaménagement final
Mise à jour des tonnages de déchets et durée d'exploitation
3.7.2.3 Aspect quantitatif des biogaz
Précision sur les hypothèses qui sont majorantes.
3.8.2.3 Evolution quantitative des lixiviats produits par l'ISDND des DMA
Achat de nouvelles données météorologiques plus à jour.
Mise à jour des calculs de production de lixiviat, conformément à la présente note.
Mise à jour du plan de réseau de collecte.
3.8.4.2 Dispositif de stockage tampon et de traitement pour les lixiviats de l'ISDND DMA
Mise à jour du traitement des lixiviats, débits, débits de pointes, lagunes..., conformément à la présente note.
3.8.5 Fonctionnement des installations de traitement des lixiviats issus de l'ISDND des DMA
Mise à jour du fonctionnement des installations des lixiviats, conformément à la présente note.
3.9 GESTION DES EAUX PLUVIALES
Mise à jour de la gestion des eaux pluviales, conformément à la présente note.
3.9.1.3 Caractéristiques des ouvrages de restitution des eaux au milieu naturel
Mise à jour de l'ouvrage de rejet et de sa localisation exacte, conformément à la présente note.
Mise à jour des débits.
3.9.2 Gestion des eaux de drainage de l'ISDND dédié aux déchets de construction contenant de l'amiante
Mise à jour, conformément à la présente note.
3.9.4 Gestion des eaux souterraines
Précision que le PZ2 sera restauré et qu'il participera donc aux suivis
4 SUIVI ET CONTROLE
Précision que le PZ2 sera restauré et qu'il participera donc aux suivis
11.7 PJ47- Capacités techniques et financières
1 IDENTIFICATION DU DEMANDEUR

Mise à jour des rôles des responsables projet.
--

11.8 PJ48-Plans d'ensembles

Plan d'aménagement

Suppression du bassin d'incendie, remplacement par une cuve.
--

11.9 PJ49-Etude de danger +RNT

11.9.1 Résumé non technique de l'étude de danger

2 Le demandeur

Mise à jour des rôles des responsables projet.
--

3 L'objet de la demande

Mise à jour de l'origine des déchets de même que les volumes et durée d'exploitation
--

5 Le Projet

Mise à jour de l'origine des déchets de même que les volumes et durée d'exploitation
--

Les chiffres clés

8 Analyse des risques

Remplacement du bassin incendie par une cuve + 2 hydrants

Des systèmes de ventilation seront installés en toiture pour éviter l'échauffement du toit
--

9 Mesures de maîtrise des risques

Remplacement du bassin incendie par une citerne + 2 hydrants
--

Des systèmes de ventilation seront installés en toiture pour éviter l'échauffement en partie haute des bâtiments.

11.9.2 Etude de danger

2.2.9 Captage AEP

Précision que le projet est dans le périmètre de captage AEP (très) éloigné. Mais qu'aucun rejet n'est fait dans le bassin versant du captage.
--

3.2.1.2 ISDND des DMA

Mise à jour de l'origine des déchets de même que les volumes et durée d'exploitation
--

3.2.1.3 ISDND des déchets de construction contenant de l'amiante

Mise à jour de l'origine des déchets de même que les volumes et durée d'exploitation
--

3.3 ACTIVITES AGRICOLES SUR LE SITE

Mise à jour des surfaces, du phasage de l'introduction de l'agriculture.
--

5.3.4.1.3 Rejets des eaux traités
--

Mise à jour de la localisation du rejet

6 CONNEXITE ENTRE ACTIVITES

Remplacement du bassin incendie par une citerne.
--

7.8.2.4 Mesures propres à réduire la probabilité et les effets des dangers

Mise à jour des productions d'eaux pluviales et des mesures de gestion
--

Mise à jour de la localisation du rejet

7.8.5.4 Mesures propres à réduire la probabilité et les effets des dangers

Remplacement du bassin par une citerne.

8 Analyse des risques

Remplacement du bassin incendie par une cuve + 2 hydrants

Des systèmes de ventilation seront installés en toiture pour éviter l'échauffement du toit
--

10 Mesures de maîtrise des risques

Remplacement du bassin incendie par une citerne + 2 hydrants
--

Des systèmes de ventilation seront installés en toiture pour éviter l'échauffement en partie haute des bâtiments.

10.2.1.2.4 Localisation des moyens de lutte
--

Remplacement du bassin incendie par une citerne + 2 hydrants
--

11.10 PJ51-Origin géographique déchets

1.1 DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES
--

Ajout de la CCEG.

11.11 PJ52-Compatibilité plans programmes

1.2 PLANS DE GESTION DES DECHETS

Limites du PDEMA décrites dans la présente note

Ajout de l'estimation du futur plan régional sur la base du plan national et pourquoi il est écarté

Ajout des données ADEME pour anticiper les évolutions futures évolutions
--

Ajout de la présentation des deux scénarios et du scénario retenu de la présente note

1.5 SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX
--

Ajout des cartes du nouveau SDAGE décrites dans la présente note.

1.9.3.2 Prescriptions générales applicables aux espaces agricoles (SAR)

Ajout des justifications de compatibilité avec l'activité agricole issues de la présente note.

11.12 PJ58-Rubrique IED principale

1 RUBRIQUES « IED » DE LA NOMENCLATURE DES INSTALLATIONS CLASSEES

Mise à jour du volume.

11.13 PJ59- Performances et MTD

1 PERFORMANCES ATTENDUES AU REGARD DES MEILLEURS TECHNIQUES DISPONIBLES

Ajout du tableau « 10 Conformité par rapport à l'arrêté du 16 février 2016 » issue de la présente note.

11.14 PJ60-Garanties financières

1.6 MODALITES DE CALCUL DE L'APPROCHE FORFAITAIRE GLOBALISEE

Mise à jour des volumes des déchets de même que de la durée d'exploitation

Décalage du réaménagement à l'année 25 dans le tableau « Tableau 1 : Atténuation du montant des garanties financière par année »

11.15 PJ62-Avis remise état Propriétaire

Nouveau courrier de validation du projet suite aux changements.

11.16 PJ63-Avis remise état Maire

Nouveau courrier de validation du projet suite aux changements.

11.17 PJ69-Délibération évolution PLU

Sera jointe dès que transmise.

11.18 PJ77-Justification enregistrement

Article 15 (Localisation des risques)

Modification du plan des maitrise de risques (citernes + 2 hydrants)

Article 41 (Points de rejet)

Mise à jour de la localisation de l'ouvrage de rejet.

Article 43 (Rejets des eaux pluviales)

Mise à jour des débits de pointe.

Article 46 (Température et pH)

Mise à jour des débits de pointe.

Article 11 Dispositif de collecte et de traitement des lixiviats

Plan des réseaux de lixiviats

Mise à jour de la localisation de l'ouvrage de rejet.

Article 16 Moyens efficaces de lutte contre l'incendie

Modification des maitrises de risques (citernes + 2 hydrants)

Article 23 Programme de surveillance des rejets

Suppression de la remarque sur la disparition du PZ2.

11.19 PJ88 à 95-CNPN

Un nouveau dossier autoportant sera déposé, il prendra en compte l'ensemble des remarques de la présente note.

[Note Juin 2022 : A noter que finalement quelques modifications supplémentaires ont été apportées au dossier pour être en cohérence avec les modifications présentées ci avant et que des passages ont pu être corrigés lors de leur intégration.]

12 Annexes

12.1 Annexe 1 : Scénarios déchets

12.1.1 Scénario 1 application stricte que la LETCV en Guyane

Légende :

Jaune = 70% du stockage en 2010 / rouge = 50% du stockage en 2010

	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
Plan national						51,64	51,64	51,64	51,64	51,64	36,88	36,88	36,88	36,88	36,88	36,88	36,88	36,88	36,88	36,88	36,88	36,88	36,88	36,88	36,88	36,88
En cumulé depuis 2024 d'après le plan national	101	199	296	391	484	536	588	639	691	743	779	816	853	890	927	964	1 001	1 038	1 075	1 111	1 148	1 185	1 222	1 259	1 296	1 333

2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060	2061	2062	2063	2064	2065	2066	2067	2068	2069	2070	2071	2072	2073	2074	2075	2076	2077	2078
36,88	36,88	36,88	36,88	36,88	36,88	36,88	36,88	36,88	36,88	36,88	36,88	36,88	36,88	36,88	36,88	36,88	36,88	36,88	36,88	36,88	36,88	36,88	36,88	36,88	36,88	36,88	
1 370	1 406	1 443	1 480	1 517	1 554	1 591	1 628	1 665	1 702	1 738	1 775	1 812	1 849	1 886	1 923	1 960	1 997	2 033	2 070	2 107	2 144	2 181	2 218	2 255	2 292	2 329	2 365

12.1.2 Scénario 2 Application des données prospectives ADEME

	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
CACL	76 978	78 748	80 559	82 412	84 308	86 247	88 230	90 260	92 336	94 459	96 632	98 855	101 128	103 454	105 834	108 268	110 758	113 305	115 911	118 577	121 305	124 095	126 949	129 869	132 856
CCDS	17 447	17 342	17 238	17 134	17 032	16 929	16 828	16 727	16 626	16 527	16 428	16 329	16 231	16 134	16 037	15 941	15 845	15 750	15 655	15 561	15 468	15 375	15 283	15 191	15 100
CCEG	1 462	1 480	1 497	1 515	1 533	1 552	1 570	1 589	1 608	1 628	1 647	1 667	1 687	1 707	1 728	1 748	1 769	1 791	1 812	1 834	1 856	1 878	1 901	1 924	1 947
Total cumulé en kt	96	98	99	101	103	105	107	109	111	113	115	117	119	121	124	126	128	131	133	136	139	141	144	147	150
-7 % 2027	91	92	92	94	96	97	99	101	103	105	107	109	111	113	115	117	119	122	124	126	129	131	134	137	139
-38% 2033	78	76	73	72	71	69	67	66	64	65	66	67	69	70	71	73	74	75	77	78	80	82	83	85	86
DAE en kt	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
TOTAL en kt	101	99	96	95	94	92	90	89	87	88	89	90	92	93	94	96	97	98	100	101	103	105	106	108	109
En cumulé depuis 2024	101	199	296	391	484	576	667	755	842	930	1 019	1 109	1 201	1 294	1 388	1 484	1 581	1 679	1 779	1 881	1 984	2 088	2 194	2 302	2 411
Années exploitation	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25

12.2 Annexe 2 : CNPN

Voir PJ88 à 95 du présent dossier

12.3 Annexe 3 : Avis de l'hydrogéologue

Département de la Guyane

Commune de Kourou

**Objet : SÉCHÉ Éco Services
Projet de création d'un Pôle Environnemental**

**Avis de l'Hydrogéologue agréé
en matière d'hygiène publique**

**Reconnaissance sur le terrain effectuée
le 25 janvier 2022**

La superficie totale de la zone de stockage est de 185 400 m². Le casier sera exploité en 23 alvéoles, hydrauliquement indépendantes. La capacité de stockage net de déchets sera de 2 920 000 m³ sur la durée de vie de l'exploitation de l'ISDND.

En fin d'exploitation, la quantité totale des déchets compactés ainsi stockés sera de 2 920 000 t. La durée de vie prévisionnelle de l'installation est donc de 24 ans dont 23 années d'exploitation et un peu moins d'une année pour le réaménagement final.

Les travaux seront réalisés à l'avancement suivant un phasage d'exploitation prévisionnel qui permettra de limiter la surface à exploiter et celle exposée aux intempéries, d'optimiser le volume de déchets pouvant être reçus et d'assurer à long terme la stabilité des ouvrages et des déchets.

La demande d'autorisation d'exploiter des déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante porte sur un tonnage annuel de 6 400 t au maximum. La capacité de stockage net de ces déchets sera de 40 000 m³.

Au vu de la densité de ces déchets (1,6 t/m³), la capacité maximale de stockage sera de 64 000 t sur la durée de vie de l'exploitation. La durée d'autorisation demandée pour cette installation est identique à celle de l'ISDND de DMA soit 24 ans au total.

La demande concerne également l'exploitation d'une installation de transit, de regroupement ou de tri de déchets non dangereux de papiers/cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois. La capacité totale de contrôle est de 5 000 t/an. Le volume susceptible d'être présent dans l'installation à un instant t est au maximum de 550 m³. En fin de journée le bâtiment sera débarrassé des matériaux en vrac n'ayant pas subi de tri.

Les volumes de matières valorisables présentes dans ce bâtiment seront au maximum de 50 m³ pour le bois, les papiers et cartons, les déchets verts, le verre et les ferrailles, et 100 m³ pour les plastiques. Les déchets seront évacués au fur et à mesure et, au maximum à un instant t, 200 m³ de déchets non triés seront susceptibles d'être présents.

Cette unité permettra de s'assurer visuellement de la conformité des déchets reçus par rapport aux déchets autorisés, de refuser éventuellement des livraisons, des déchets indésirables qui devraient bénéficier d'une autre filière d'élimination ou de valorisation et de s'assurer du stockage des seuls déchets ultimes.

Le déchargement des livraisons sera effectué sur une aire prévue à cet effet qui permettra d'effectuer un tri à la pelle ou manuel selon la nature des déchets. Le bâtiment d'une superficie totale d'environ 1 783 m², comprendra trois zones dimensionnées de manière identique pour le tri. L'autorisation demandée porte sur 24 ans.

Les lixiviats issus de l'ISDND, seront traités sur une zone technique de traitement aménagée à l'Est du pôle environnemental.

Le fonctionnement des activités de l'ISDND générera des gaz de process (appelés biogaz) lesquels, après acheminement par un collecteur principal vers l'équipement de traitement/valorisation, seront traités in situ par combustion conformément à la réglementation en vigueur. Un surpresseur central en fonctionnement continu, situé au niveau de la torchère, aspirera les biogaz et mettra en dépression la masse des déchets par rapport à la pression atmosphérique.

La valorisation énergétique du biogaz sera réalisée par un système de cogénération.

L'énergie ainsi obtenue permettra la production d'électricité. Par ailleurs, la destruction thermique du biogaz à l'aide d'une torchère destinée à l'élimination des biogaz pour la protection de l'environnement est nécessaire et obligatoire lorsque le volume n'est pas suffisant ou lors de l'arrêt technique des moteurs. Toutes ces installations liées à la valorisation et à la combustion en torchère en cas de nécessité se trouvent dans une zone technique à l'Est du pôle environnemental.

4. Topographie du site

Le site est localisé sur la plaine littorale au relief très peu marqué, à 14 km environ de l'océan.

Le secteur d'implantation du projet présente le pointement d'un léger relief à travers la plaine.

La présence de collines d'orientation Nord-Sud, en particulier en bordure sud du site, divise ce dernier en deux bassins versants. Aucun point haut ne surplombe le site et l'altitude des terrains sur le site est comprise entre 17 m et 29 m NGG (*annexe n°4*).

5. Contexte géologique

La géologie du secteur concerné par le projet est connue par la carte géologique et par les reconnaissances effectuées sur le site.

Le projet est implanté sur les formations géologiques de la ceinture de roches vertes, en limite septentrionale du Bouclier Guyanais.

D'après la carte géologique de Guyane au 1/500 000, le site repose sur un massif de granite (granites Galibis) intrusif dans les roches vertes et qui forment à l'affleurement des petits dômes rocheux plats, pauvres en végétation (*annexe n°5*).

Le granite, très ancien, a subi une altération naturelle au cours des temps géologiques.

Sur le granite sain repose une saprolite épaisse de quelques mètres à 50 m au maximum, surmontée d'argile tachetée (quelques mètres) et enfin d'une cuirasse latéritique (1 à 5 m). Le faciès d'altération observé sur le site figure en *annexe n°6*.

La géologie du site a été caractérisée par géophysique (3 panneaux électriques), par 34 sondages (*annexe n°7*), 1 sondage carotté à 19 m de profondeur, 4 piézomètres ayant atteint une cote de 0 m NGG (3 ont été vandalisés et 2 ont été recréés), 17 sondages destructifs à la tarière à des profondeurs variant de 7 à 12 m, 12 fouilles à la pelle hydraulique à 5 m de profondeur.

Les panneaux électriques d'orientation nord-sud mettent en évidence 2 couches géoélectriques nettes qui peuvent être rapportées sans difficulté à des horizons lithologiques. Le socle granitique sain est très résistant (20 000 Ω .m) sauf dans un secteur où il pourrait être fracturé ou de faciès différent (filon pegmatitique).

Au niveau du site, les études réalisées montrent superficiellement la succession de 5 faciès (*annexes n°8 et 9*) à savoir la couverture végétale limoneuse brun-foncé (0,20-0,90 m) puis des sables argileux ocre-jaune (0,5 m à 1,6 m), des sables fins micacés rouges, roses à crème (2,4 m à 8,6 m), des sables grossiers argileux blancs à verts interprétés comme de la saprolite (1,5 à 7 m) et enfin le socle sain fracturé (granitoïde massif, très dur).

La perméabilité du sous-sol du site a été déterminée par 23 essais à charge variable sur 17 sondages différents. Il ressort qu'à l'exception de la saprolite qui atteint des valeurs de perméabilité très faibles ($K < 10^{-9}$ m/s), les valeurs mesurées sont de l'ordre de 10^{-5} à 10^{-6} m/s.

6. Contexte hydrogéologique

Sous le site d'étude, les altérites meubles, semi-perméables, constituent un aquitard et il n'existe donc pas de nappe au sens strict. Un niveau de saturation des altérites a cependant été repéré.

Le suivi réalisé sur les piézomètres implantés sur le site a permis l'établissement d'une esquisse piézométrique (*annexe n°10*).

Le niveau le plus haut a été mesuré sur PZ1 à 16,29 m NGG et le niveau le plus bas sur PZ2 au Nord-est à 15,45 m NGG.

L'esquisse piézométrique traduit un écoulement des points hauts du socle granitique au centre du site (dôme sec) en direction des vallons localisés au Nord-Ouest (PZ4), au Nord-Est (PZ2) et au Sud-Est (PZ3) qui drainent l'ensemble des eaux.

Une crête piézométrique sépare 2 sous-bassins hydrogéologiques en concordance avec les bassins versants hydrographiques.

Au regard du gradient hydraulique déduit de l'esquisse piézométrique, pour une perméabilité moyenne des terrains de $3 \cdot 10^{-6}$ m/s, la loi de Darcy fournit une vitesse d'écoulement dans les altérites de l'ordre de 1 à 2 m/an.

Les relevés piézométriques font apparaître une variation de 1,5 m entre hautes et basses eaux, la cote maximale des « plus hautes eaux » étant de 17 m NGG.

Les analyses d'eaux réalisées sur les piézomètres montrent que celles-ci acides, sont peu minéralisées et ne présentent pas de concentrations en micropolluants minéraux supérieures aux limites de qualité pour l'ECH. Les valeurs en matière organique, en fer et en manganèse, d'origine naturelle, peuvent en revanche être très supérieures aux références de qualité pour l'EDCH.

7. Contexte hydrologique

La nature des formations superficielles s'accompagne du drainage des eaux pluviales vers un réseau hydrographique très dense.

Le projet est placé en limite des bassins versants du fleuve Kourou et de la Crique Macouria (*annexe n°11*). Le fleuve Kourou coule à 6 km environ à l'Ouest de la zone d'étude et la crique Macouria, 5 km environ à l'Est.

Au niveau du site, une crête topographique d'allongement Nord-Sud délimite deux bassins versants, celui du fleuve Kourou et de son affluent la Crique des Singes Rouges à l'Ouest et celui de la Crique Macouria et de son affluent la Crique Matiti à l'Est.

Il n'y a pas de cours d'eau à hauteur du site en raison de sa situation en tête de bassin versant. Les écoulements permanents les plus proches, en aval du site, coulent respectivement à 500 m à l'Ouest et à 400 m à l'Est.

Le secteur du site placé dans le bassin versant du Kourou couvre 120 ha et celui placé dans le bassin versant de la crique Macouria environ 330 ha.

Les eaux du site ont tendance à ruisseler naturellement, en direction du bassin versant ouest, le relief ayant créé un axe de drainage sec à l'Ouest du site.

Trois exutoires naturels évacuent les eaux pluviales du site et deux exutoires plus éloignés pourraient aussi être utilisés pour leur rejet, si nécessaire (*annexe n°12*).

Le premier exutoire est situé dans le bassin versant ouest donc vers le fleuve Kourou mais cet exutoire se situe à l'amont de prises d'eau AEP implantées dans ce cours d'eau. Les quatre autres sont orientés vers le bassin de la crique Macouria. Le projet prévoit l'utilisation de l'exutoire n°3 situé au Sud de la zone d'étude, dans un criquet à débit très faible, qui traverse ensuite une zone agricole.

Remarques :

- D'après le tracé sur la carte à très petite échelle accompagnant l'arrêté de DUP des périmètres de protection de la prise d'eau de Degrad Saramaka située à 8 km à vol d'oiseau du projet, le périmètre de protection rapprochée ne s'étendrait pas jusqu'au niveau de la parcelle portant le projet (*annexe n°13*). En réalité, il est dit dans l'arrêté que le périmètre de protection rapprochée de cette prise correspond au bassin versant du Kourou donc le secteur du projet inclus dans ce bassin versant fait partie du périmètre. La seule contrainte associée à ce périmètre est l'obligation d'une autorisation préfectorale pour la création de toute activité. Par ailleurs, ce périmètre de protection, ancien, ne répond pas aux critères utilisés aujourd'hui pour la définition de la protection des prises d'eau. Ce périmètre devrait être révisé.

- Le périmètre de protection rapprochée de la prise d'eau de Matiti, située 4 km à vol d'oiseau du projet et à 10 km selon les cours d'eau, n'est pas concerné par le projet.

8. Activités dans le secteur d'implantation du site

La zone de projet appartient au lotissement agricole de Wayabo situé au Sud-Est du lotissement agricole de la crique Singes Rouges, opération d'aménagement réalisée par l'Établissement Public Foncier et d'Aménagement de la Guyane (EPFAG).

Les sols à proximité du site projet sont majoritairement occupés par une forêt en cours de défrichement agricole du fait de l'installation d'agriculteurs sur le territoire du lotissement agricole.

Les zones agricoles correspondent en grande partie à des prairies permanentes ou à des vergers. Ainsi, un grand verger est présent à l'Est de l'emprise du pôle environnemental.

Le secteur de bassin versant à l'Ouest de l'emprise du projet est occupé pour moitié par des boisements et pour moitié par des cultures. Les boisements, les cultures et les terrains vierges occupent chacun un tiers de la surface du secteur de bassin versant Est.

L'habitat sur Kourou est concentré sur le littoral et le projet se situe dans un secteur où la densité de population est très faible. Aucune habitation n'est présente à moins de 200 m du site.

Par ailleurs, l'implantation des zones de stockage de déchets est faite de manière à être éloignée des zones d'habitation, de plus de 200 m pour les déchets ménagers, de plus de 100 m pour le casier des déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante et plus de 50 m pour les équipements de gestion des lixiviats.

9. Aménagement du site et traitement des lixiviats

Les sables micacés qui constituent la barrière géologique en place, ne répondent pas naturellement aux conditions définies dans l'article 8 de l'arrêté du 15 février 2016 relatif aux ISDND.

La couche imperméable à $K \leq 10^{-9}$ m/s est absente naturellement et doit être reconstituée. La couche d'atténuation de 5 m à $K \leq 10^{-6}$ m/s est absente partiellement au regard de sa perméabilité. La barrière passive doit être renforcée.

En conséquence, le pétitionnaire propose de mettre en œuvre un géosynthétique bentonitique (GSB) d'une perméabilité de $5 \cdot 10^{-11}$ m/s reposant sur 1 m d'argile à $5 \cdot 10^{-9}$ m/s.

La couche d'atténuation pourra être reconstituée avec les sables argileux présents sur le site dont les caractéristiques de perméabilité après compactage à l'OPN sont conformes.

Les lixiviats seront collectés en fond de la zone de stockage par la couche drainante et des drains collecteurs (*annexe n°14*).

Deux membranes en PEHD seront posées en fond de casier. Le drainage des lixiviats sera assuré par un drain primaire placé dans le massif drainant, des drains secondaires et tertiaires étant placés respectivement entre les deux membranes dans la zone du massif drainant et sous les membranes.

Les lixiviats seront dirigés vers des puits de contrôle, implantés aux points les plus bas de la zone de stockage. Les puits seront tous équipés de postes de relevage, eux-mêmes raccordés à un collecteur principal qui acheminera les lixiviats depuis chaque puits vers la zone technique où ils seront traités.

Le traitement des lixiviats se composera de 4 étapes successives (*annexe n°15*). Après un passage en lagune destiné à réguler les flux à traiter ou à recirculer ceux-ci, les lixiviats subiront un traitement biologique (par Biomembrat®), puis une ultrafiltration et enfin une nano-filtration.

Les lagunes seront couvertes pour éviter la dilution des lixiviats par les pluies.

Les eaux traitées seront rejetées au milieu naturel et les déchets qui en sont issus, traités au sein de l'installation. Les moyens techniques proposés visent à ne rejeter aucun effluent dans le bassin versant du Kourou.

Une partie des lixiviats issus du prétraitement biologique sera réinjectée dans le massif de déchets de l'ISDND réaménagés de façon définitive.

Compte-tenu de la production prévisionnelle de biogaz du site et donc du potentiel énergétique à disposition, l'unité de traitement des lixiviats prévue est surdimensionnée de manière à traiter la totalité des lixiviats produits par le site. Les eaux traitées issues de ce processus seront déversées dans un affluent de la crique Matiti.

Le rejet des lixiviats traités respectera des seuils réglementaires. Des suivis réguliers sont prévus.

10. Protection de la qualité des eaux

10.1. Eaux souterraines

Conformément à l'article 13 de l'arrêté du 15/02/2016 relatif aux ISDND, un réseau de contrôle de la qualité des eaux souterraines sera créé.

Le réseau proposé comprendrait 4 ouvrages à savoir PZ1 en amont du site, PZ 4bis en aval au Nord-Ouest, PZ2 à recréer en aval au Nord-Est, PZ3 en aval au Sud-Est (*annexe n°8*).

Les paramètres analysés et les fréquences d'analyse des eaux souterraines respecteront les obligations de l'arrêté du 15 février 2016.

10.2. Eaux superficielles

Les eaux de ruissellement des terrains inclus dans la limite du pôle environnemental qui comprennent, les eaux issues des zones naturelles ne supportant aucune activité, des espaces verts et de la zone de stockage réaménagée, seront collectées par un réseau de fossés et de caniveaux qui les dirigeront vers des bassins de rétention et de contrôle.

Semblables aux eaux extérieures des terrains proches, celles-ci ne sont pas susceptibles d'être polluées mais peuvent véhiculer des matières minérales ou végétales en suspension et seront collectées par des fossés assurant un rôle épuratoire en retenant une partie de ces dernières. Elles ne feront pas l'objet de traitement particulier.

Les eaux de ruissellement de la zone de stockage réaménagée seront gérées par des fossés périphériques étanches afin d'assurer la collecte et le contrôle de l'intégralité des eaux de ruissellement de cette zone.

Les eaux issues des voiries dont celles des aires de circulation et des parkings qui peuvent contenir des traces d'hydrocarbures et d'huiles, de matières en suspension

seront gérées par des fossés ou des caniveaux étanches et transiteront par un déboureur-déshuileur avant d'entrer dans les bassins d'eaux de voiries (BEV) puis dans les bassins de rétention et de contrôle des eaux pluviales (BEP). Ces eaux collectées seront après contrôle de la conformité de leur qualité avec les valeurs réglementaires, rejetées, à débit régulé au milieu naturel au niveau d'un affluent la crique Matiti.

Conformément à la réglementation, les bassins de rétention seront dimensionnés pour pouvoir gérer au minimum des pluies de fréquence décennale.

11. Avis de l'hydrogéologue agréé

Le site retenu pour la création d'un pôle environnemental se situe à l'écart des captages d'eau destiné à la consommation humaine.

La faible perméabilité des altérites présentes sous le site, conjuguée à la position de ce dernier en tête de bassin versant hydrogéologique, s'accompagne de l'absence de ressources en eau souterraine significatives sous celui-ci. L'écoulement dans ces altérites est par ailleurs très lent.

La mise en place des barrières de sécurité passive et active réglementaires de l'ISDND, sachant que la membrane en PEHD sera doublée, conduira à réduire voire à supprimer toute infiltration sous le site.

Les lixiviats feront l'objet d'un traitement poussé avant rejet au milieu.

Le rejet des lixiviats traités et celui des eaux superficielles issues du site se feront dans le bassin versant de la crique Macouria et non vers celui du fleuve Kourou.

Dans ces conditions, l'hydrogéologue agréé émet un avis favorable au projet.

Fait à RENNES, le 14 mars 2022

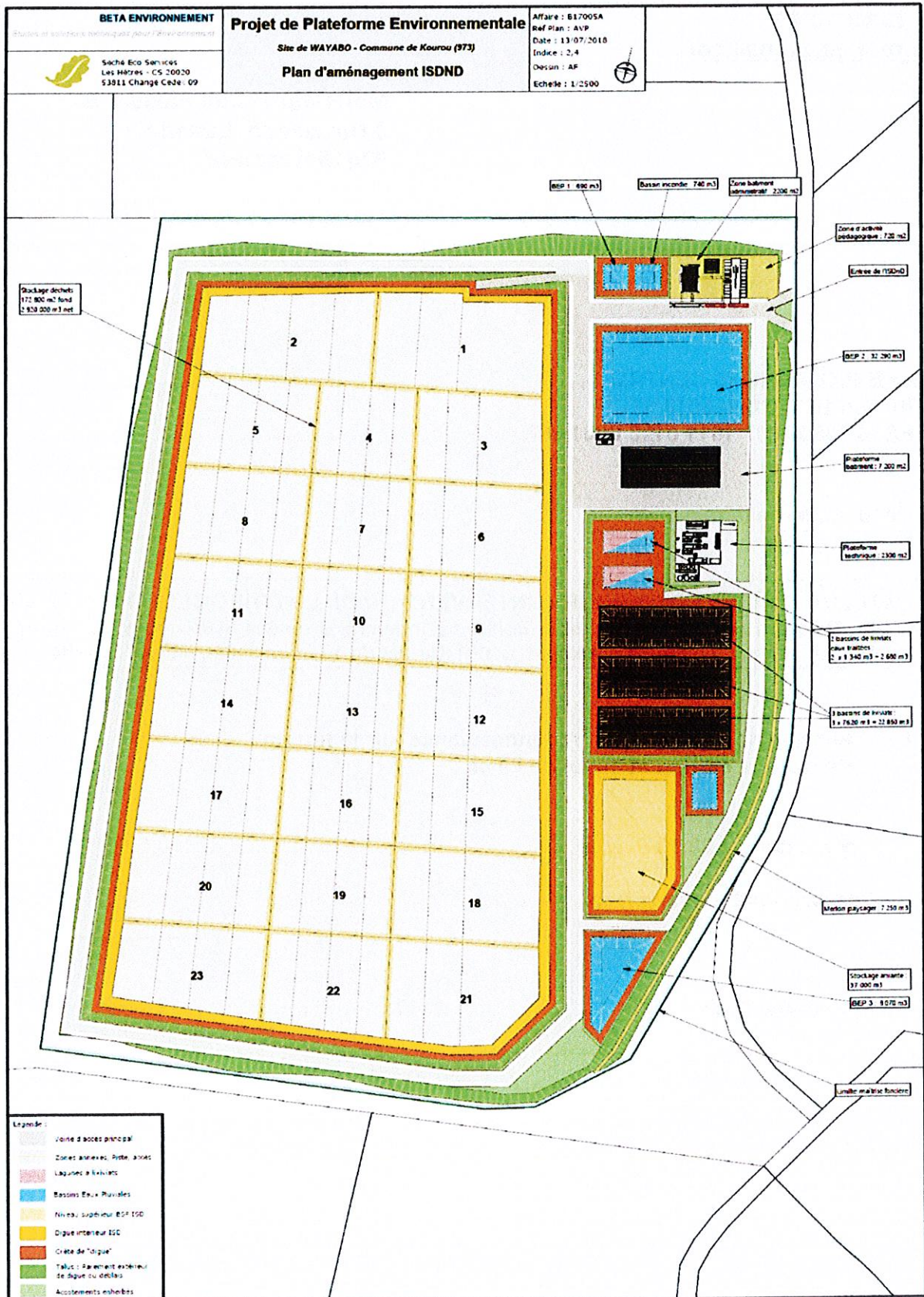


Jean CARRE

Documents mis à disposition de l'hydrogéologue agréé

- Pôle Environnemental de Wayabo, Commune de Kourou - Guyane (973), Notice de Présentation du Projet, 2n Environnement, 52 p.
- Pôle Environnemental de Wayabo, Commune de Kourou - Guyane (97310), Étude de qualification géologique et hydrogéologique du projet d'ISDND, ACG Environnement 2020/12/E90/V3, Janvier 2022, 102 p.
- Pôle Environnemental de Wayabo (Kourou), Séché Éco Services, Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale, Etude d'impact, V3.0 2021-09-20, 445 p.
- Projet de Pôle environnemental, Kourou (973), Annexes de l'Étude d'impact, Tome 1, 2n Environnement, 2020, 601 p.
- Projet de Pôle environnemental, Kourou (973), Annexes de l'Étude d'impact, Tome 2, 2n Environnement, 2020, 455 p.

Plan d'aménagement de l'ISDND



ANNEXE N°4

Contexte topographique

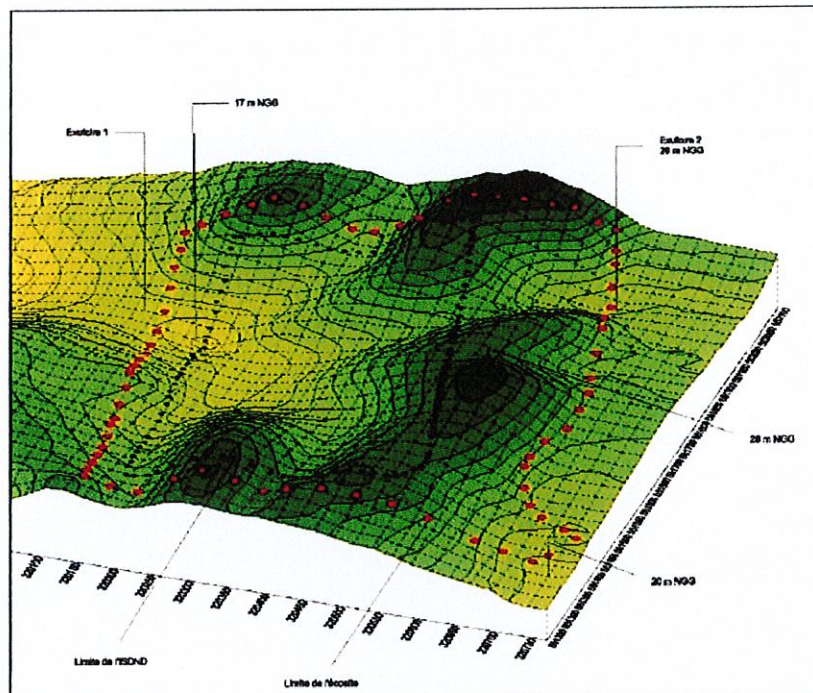
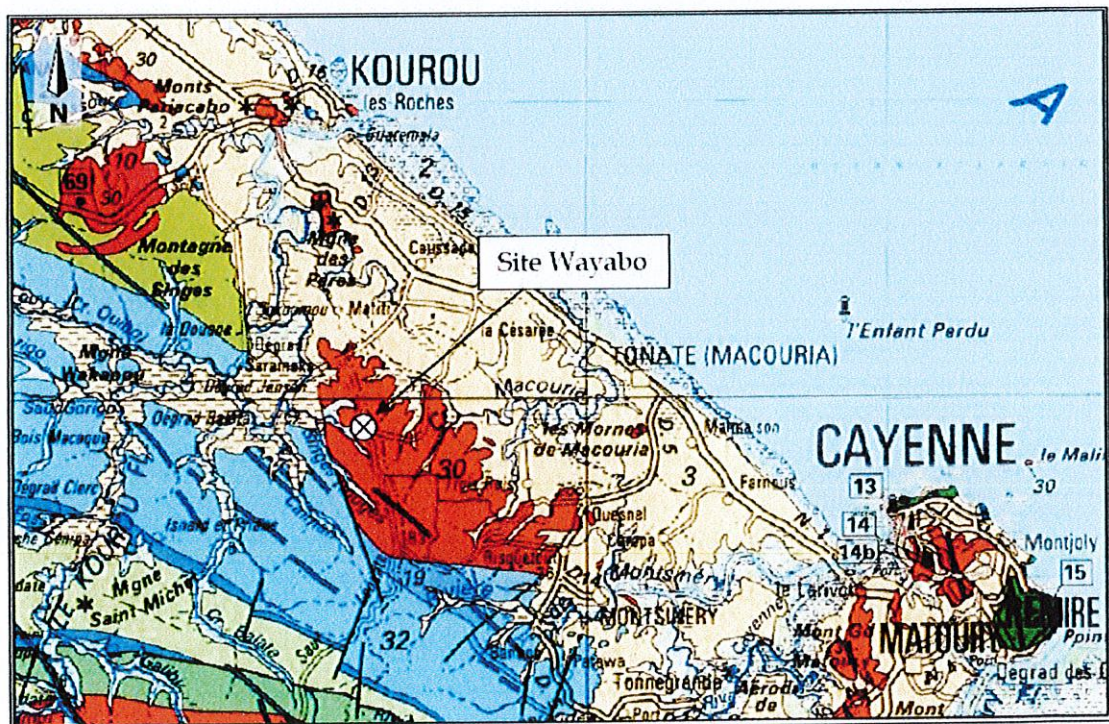


Figure 15 : Topographie du site vu depuis le Sud-sud-est (Source : ACG environnement)

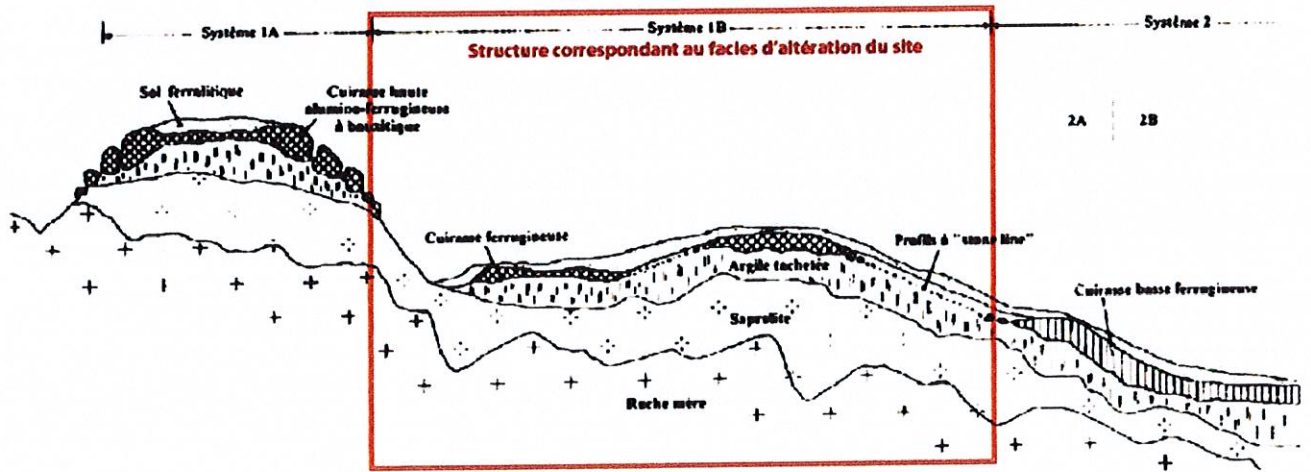
ANNEXE N°5

Contexte géologique



ANNEXE N°6

Coupe schématique de répartition des différents faciès d'altérites



ANNEXE N°7

Localisation des différents sondages de reconnaissance

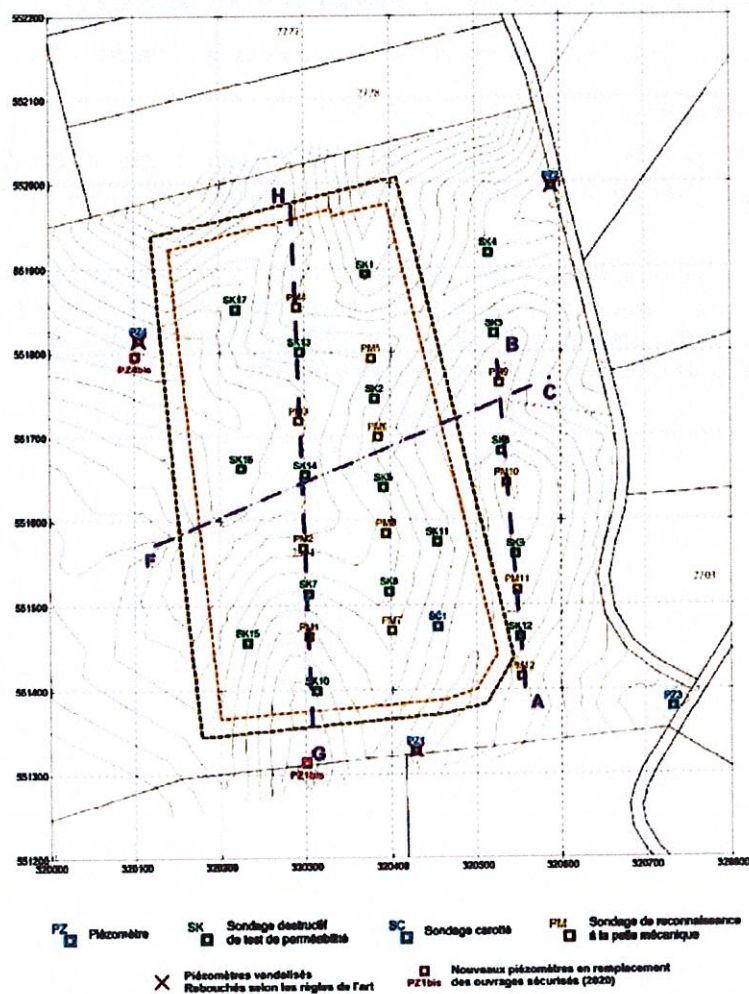


Figure 19 : Localisation des sondages réalisés (Source : ACG)

ANNEXE N°8

Coupe stratigraphique locale

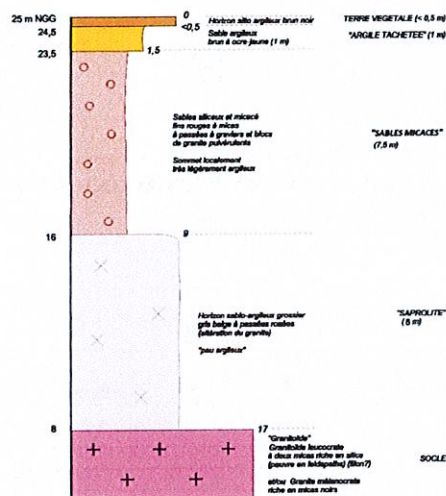


Figure 21 : Coupe stratigraphique locale (Source : ACG Environnement)

ANNEXE N°9

Coupes géologiques du site

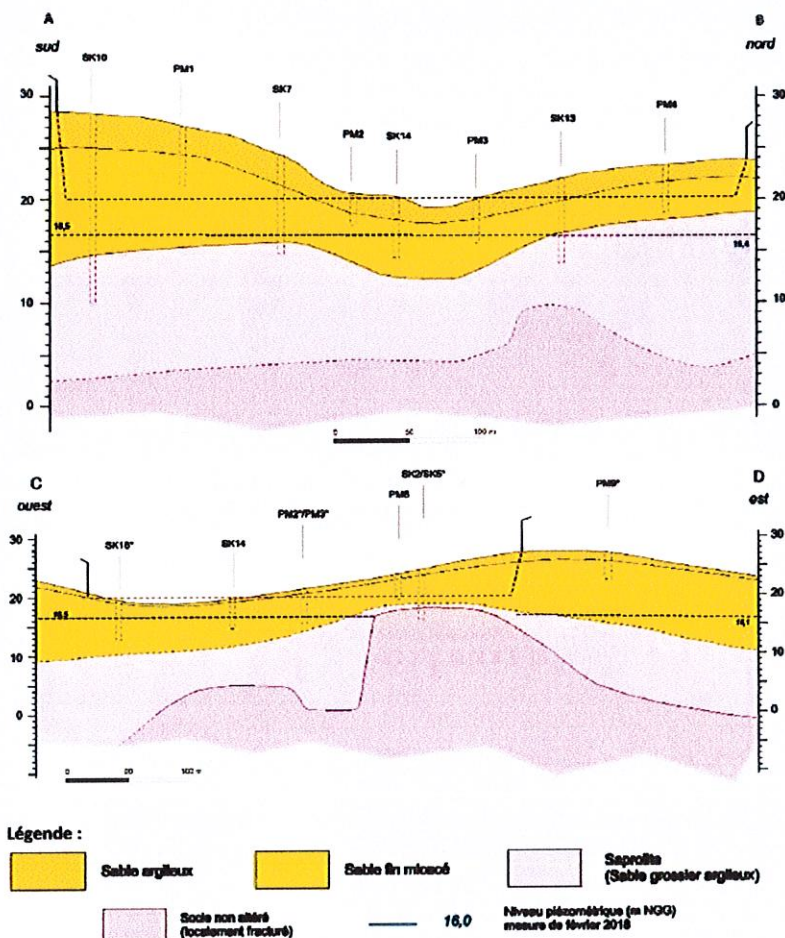


Figure 22 : Coupes géologiques du site (en rouge en pointillé la localisation des futures installations de stockage de déchet) (Source : Etude ACG Environnement)

Esquisse piézométrique sous le site

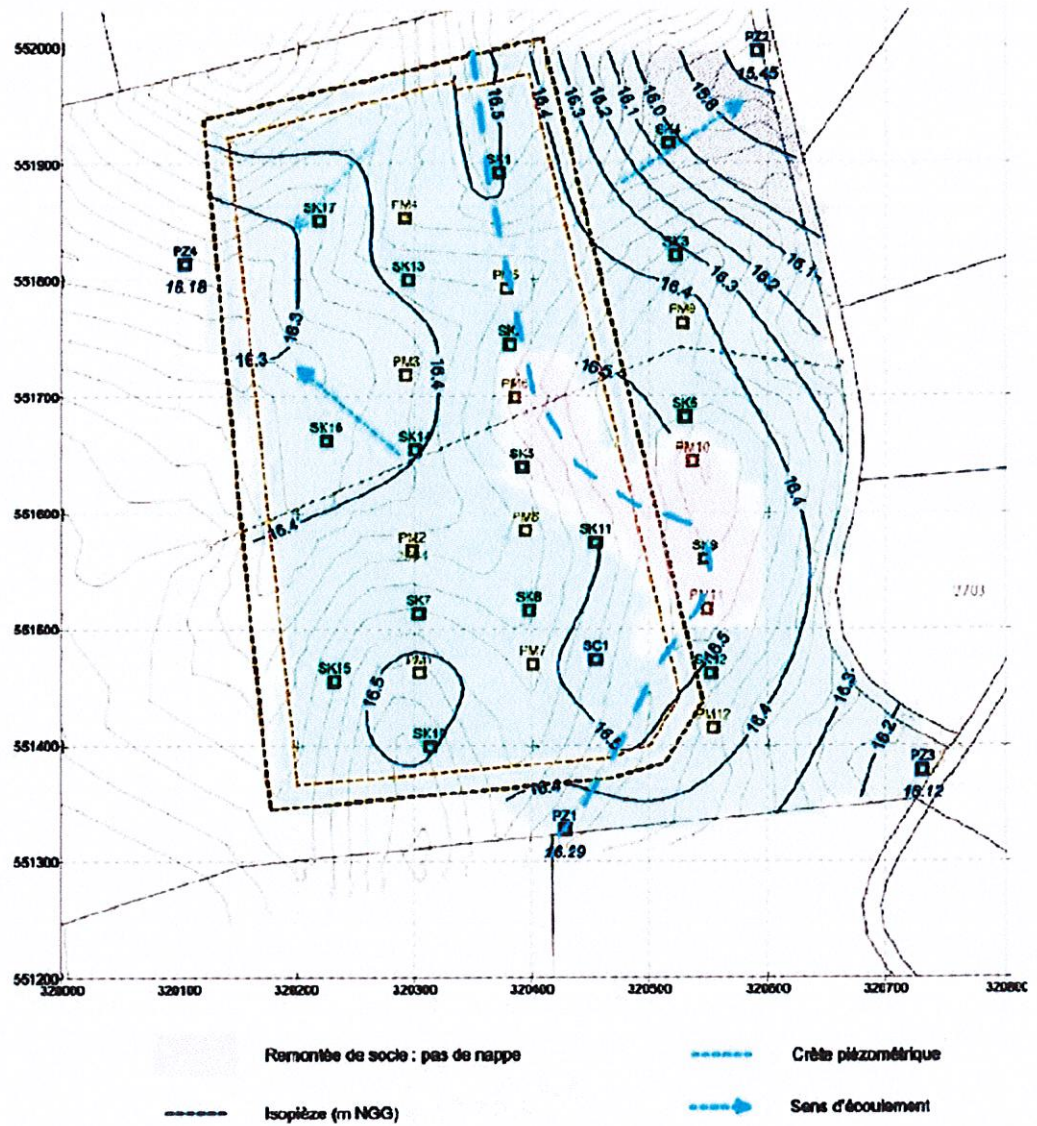
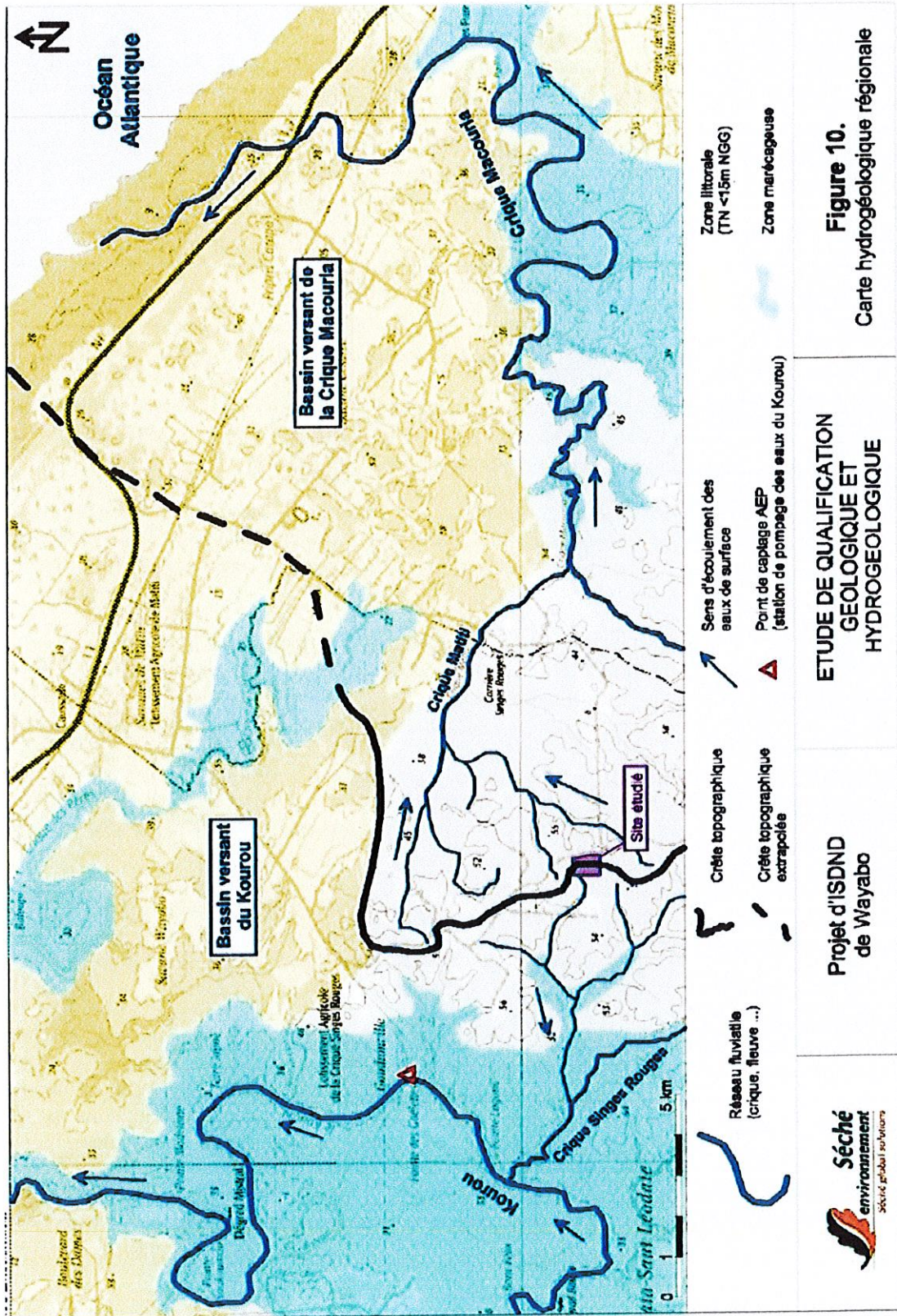


Figure 25 : Niveau piézométrique local, niveau de saturation des altérites (Source : ACG Environnement)



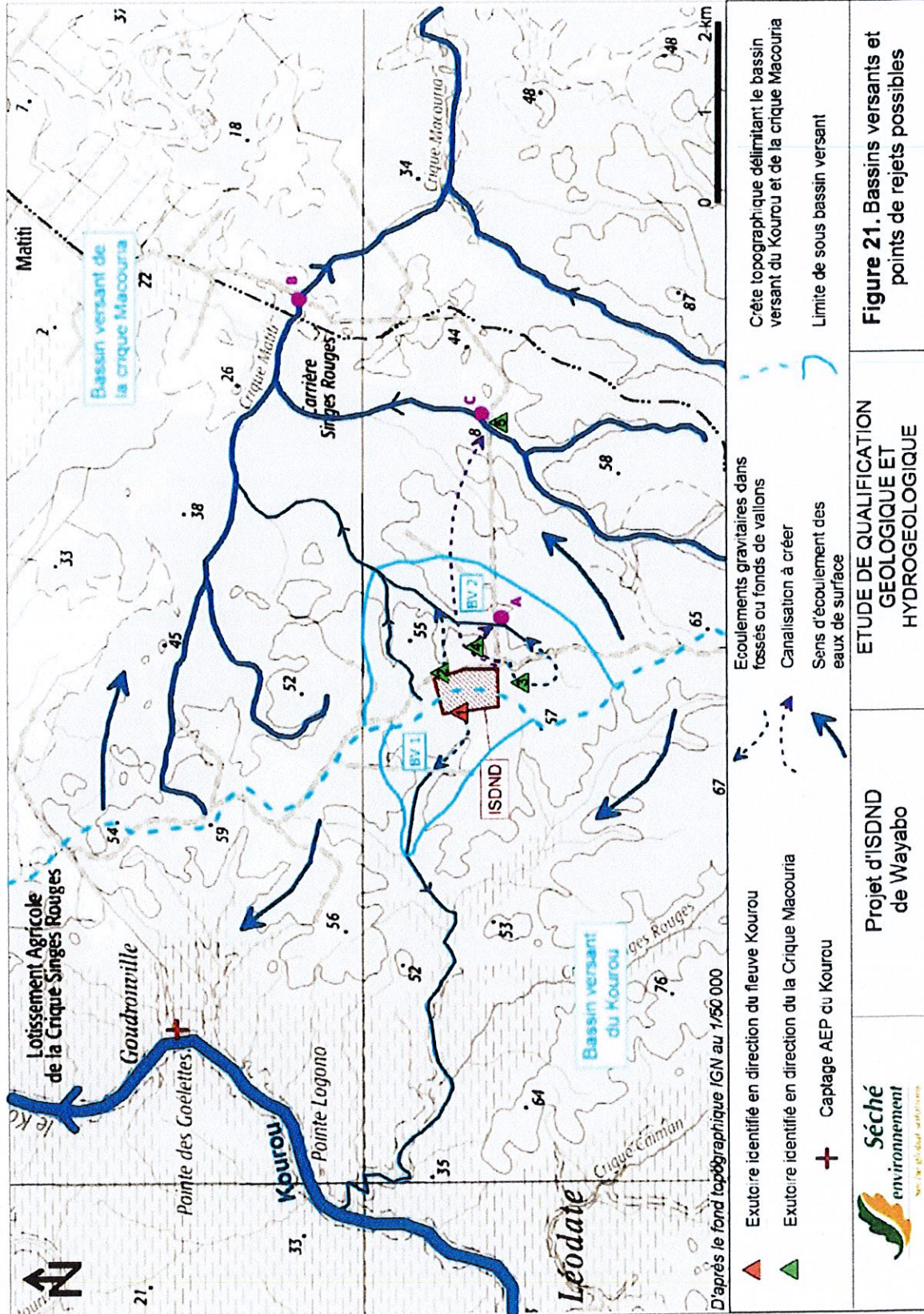
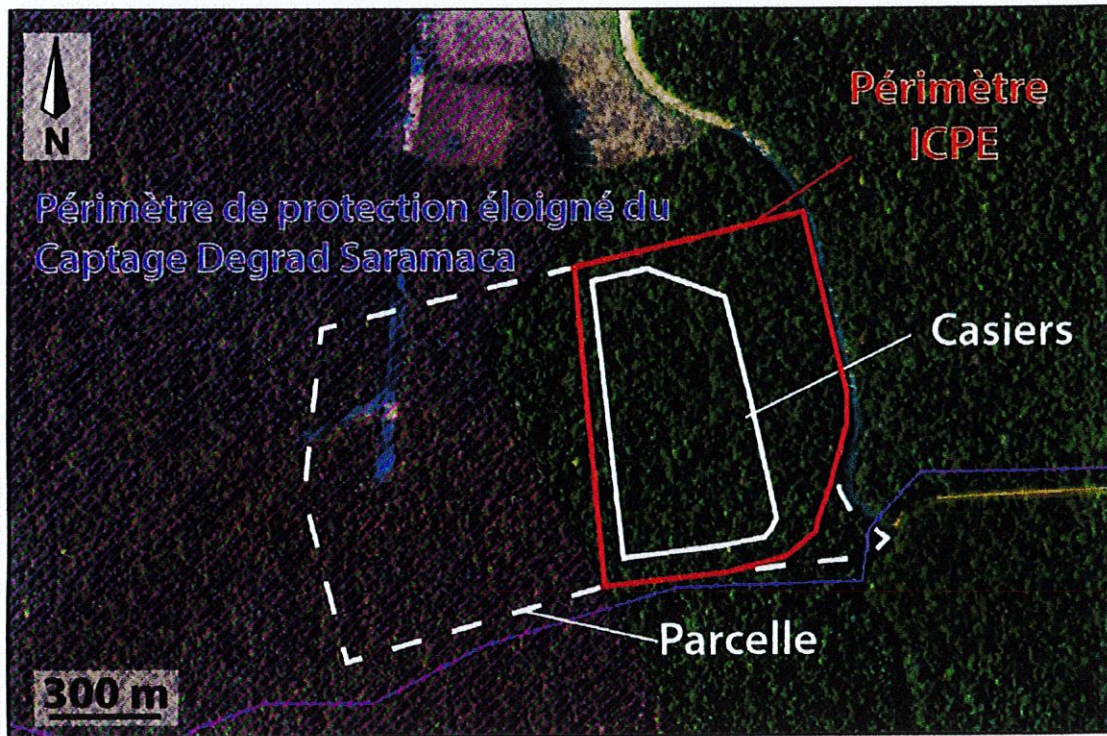


Figure 27 : Hydrographie locale (Source : Etude de qualification géologique et hydrogéologique - ACG Environnement)

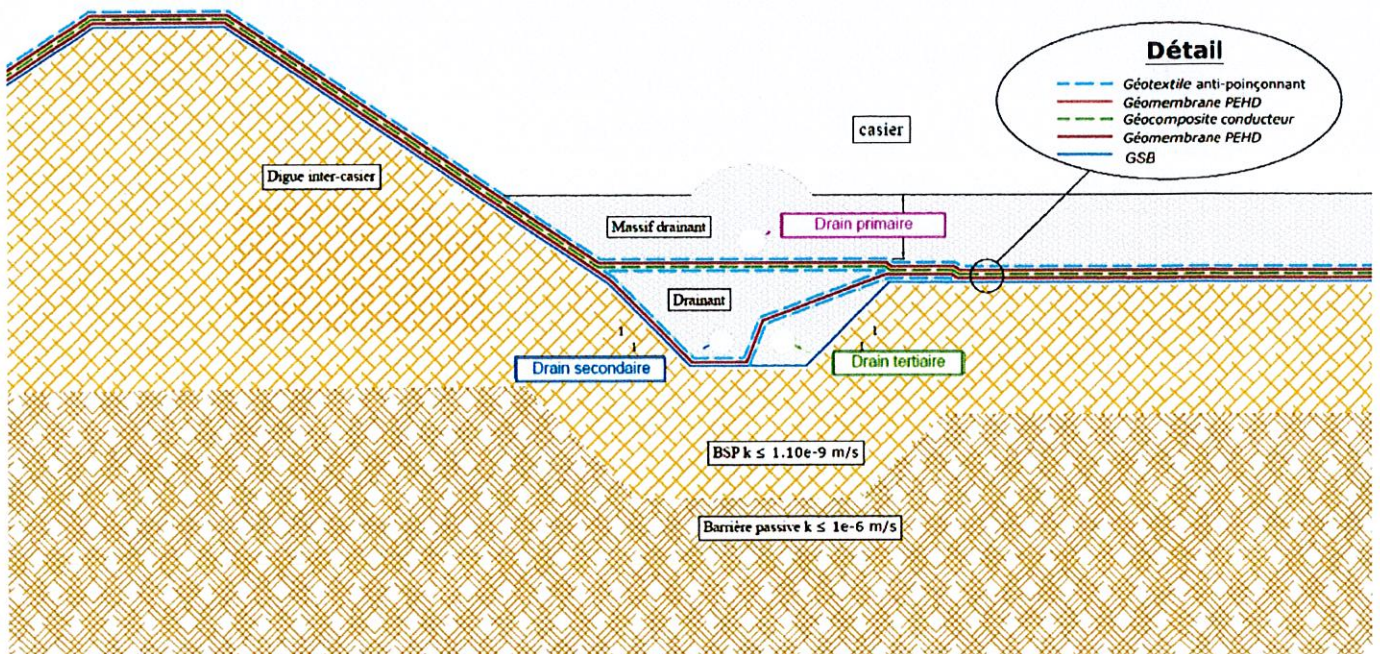
ANNEXE N°13

Limite du périmètre de protection rapprochée de la prise d'eau de Dégrad Saramaka



ANNEXE N°14

Conception des ISDND et intégration dans le contexte géologique du site



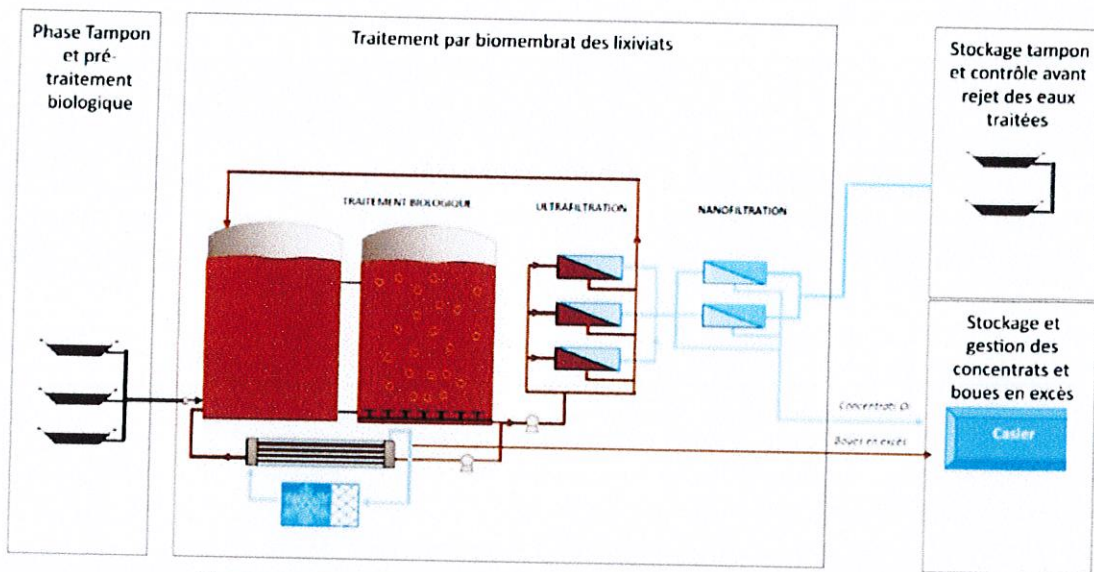


Figure 2 : synoptique global de la filière de traitement des lixiviats