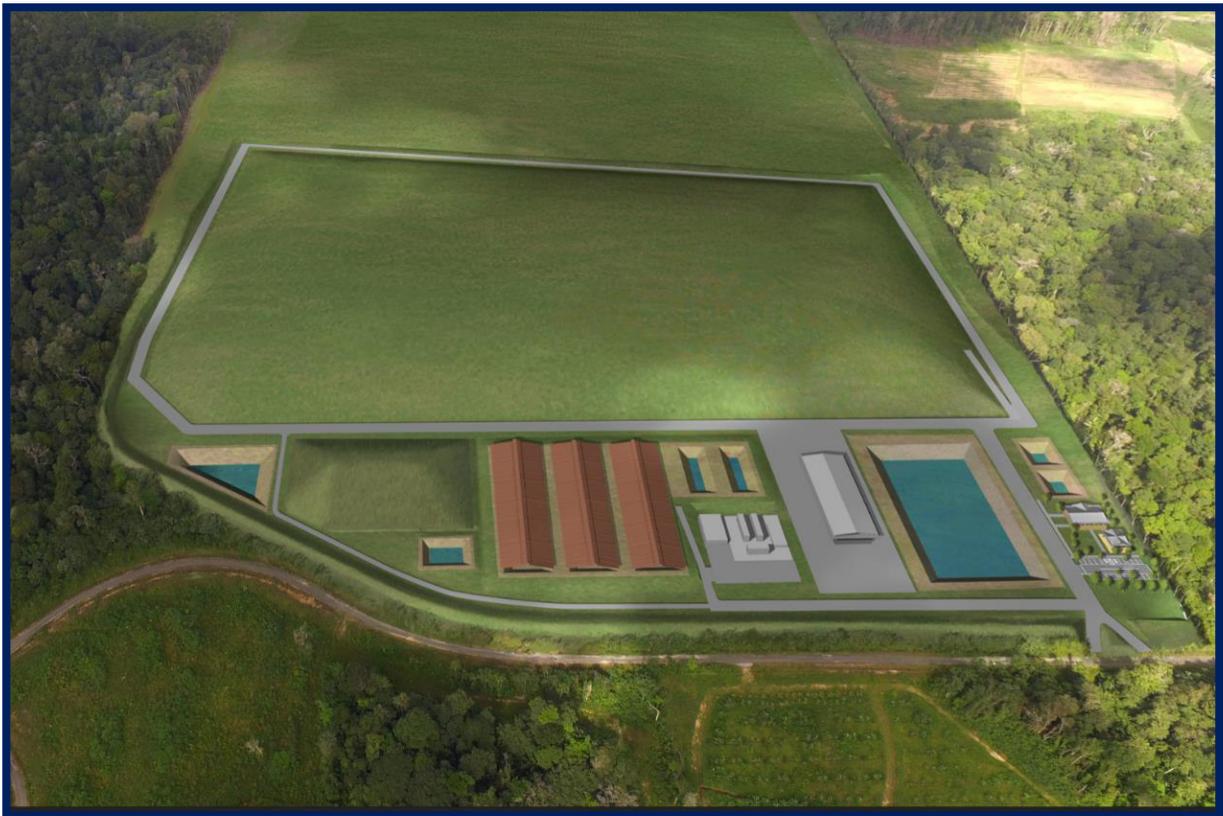


PROJET DE POLE ENVIRONNEMENTAL Kourou (973)

PJ-B- Mémoire en réponse à l'avis de la MRAe



Pièce B

Direction générale des territoires
et de la mer en Guyane
CS 76003
97306 Cayenne CEDEX

Changé, le 21 octobre 2022

Objet :

Demande d'Autorisation Environnementale (DAE) pour la création d'un pôle environnemental de valorisation et de traitement de déchets non dangereux - Communes de Kourou (973).

Observations de la Mission Régionale d'Autorité Environnementale.

Pièce Jointe : Mémoire en réponse.

A l'attention de Monsieur Tironi,

Monsieur,

Je vous prie de bien vouloir prendre connaissance ci-joint de nos réponses aux observations émises le 25 août 2022 par la Mission Régionale d'Autorité Environnementale dans le cadre de l'instruction de notre demande citée en objet, déposée auprès de Monsieur le Préfet de Guyane, le 19 octobre 2021.

Je vous prie de croire, Monsieur, en l'assurance de mes sincères salutations.

Monsieur Maxime Séché
Directeur Général de Séché Environnement
SA, elle-même Présidente de de Séché Eco
Services





Mémoire en Réponse à l'avis de la MRAe

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

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

Octobre 2022

SOMMAIRE

1	INTRODUCTION.....	3
2	MEMOIRE EN REPONSE A L’AVIS DE LA MRAE	4
3	ANNEXE 1: IMPACT DU RACCORDEMENT EDF SUR LES THEMATIQUES ENVIRONNEMENTALES.....	22
4	ANNEXE 2 : COMPLEMENTS DU CONTEXTE HYDRAULIQUE LOCAL.....	26
5	ANNEXE 3 : MESURE DE SUIVI DES EAUX SOUTERRAINES AU DROIT DES FORAGES PRIVES	30
6	ANNEXE 4 : POSITIONNEMENT DES DEBLAIS.....	31
7	ANNEXE 5 : AVIS DE LA MRAE.....	32

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.

Suite aux différents avis émis et à la concertation menée, la Demande concernant le dimensionnement de la Plateforme 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.

En date du 25 août 2022, la Mission Régionale de l'Autorité Environnementale (MRAe) de Guyane a émis un avis délibéré sur le dossier de Demande d'Autorisation Environnementale.

Dans le cadre de la consultation du public, le rapport d'évaluation environnementale, l'avis de la MRAe et un mémoire en réponse à ce dernier doivent être portés à la connaissance du public (article R.122-9 du code de l'environnement).

L'objet du présent mémoire en réponse à l'avis de la MRAe sur le projet de plateforme environnementale de traitement et de valorisation de déchets non dangereux et non valorisables est :

- D'apporter des éléments d'information complémentaires, explicitant les choix effectués dans la phase d'élaboration du projet et améliorant la compréhension par le public des conclusions de l'étude d'évaluation environnementale ;
- De préciser les ajustements qui sont envisagés dans le projet pour prendre en compte les remarques de la MRAe et pour renforcer la prise en compte de l'environnement dans le projet d'aménagement.

2 MEMOIRE EN REPONSE A L'AVIS DE LA MRAE

Thématique	Remarque de la MRAe	Réponse du pétitionnaire
<p>1. Présentation du projet objet de l'avis</p>	<p>L'autorité environnementale recommande au porteur de projet de clarifier ses intentions en ce qui concerne l'énergie produite à partir du biogaz ou de préciser les conditions et incidences de chaque solution évoquée</p>	<p>Le raccordement au réseau EDF reste pour l'instant au stade de solution envisagée. Le biogaz produit en post-exploitation sera nécessairement valorisé, mais le mode de valorisation reste encore au stade de discussion. Le biogaz pourra :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Être transformé en électricité pour l'autoconsommation du site et un usage local (activité agricole notamment) ; - Être injecté dans le réseau EDF, mais posant actuellement une problématique d'éloignement du poste source ; - Être transformé en biométhanol liquide : une piste d'utilisation du biogaz est en cours de réflexion avec le CNES qui recherche des carburants alternatifs à ceux utilisés actuellement pour les propulseurs de fusées. <p>SECHE souhaite rester attentif aux diverses opportunités qui pourront se présenter à l'avenir.</p> <p>La pré-étude EDF indique 27 km de câblage pour relier le potentiel poste de livraison du site de Wayabo au poste source de Kourou. Ce câblage se fera en souterrain, sous les voies de communication existantes suivantes : avenue de Wayabo, piste de la crique singes rouges, N1, avenue de Pariacabo, avenue de préfontaine.</p> <p>Les travaux d'enfouissement du raccordement se limiteront à la superficie de la voie, et consisteront en la réalisation d'une tranchée sous la voie ou en limite de voie lors des travaux de mise à niveau du réseau routier. Il n'y aura pas de dépassement des emprises de la route actuelle.</p> <p>Les incidences de l'enfouissement du raccordement seront donc limitées. Les incidences seront principalement sur le trafic, sur les potentiels réseaux existants, sur les nuisances temporaires en termes de bruit et de poussières.</p> <p>Un tableau présentant de manière qualitative les impacts du projet de raccordement est présenté en annexe 1 du présent mémoire en réponse pour introduire les potentiels effets de cette solution, dans la limite des informations disponibles sur le potentiel raccordement. Cela permet de mettre en exergue les thématiques environnementales concernées par le raccordement.</p>

<p>4.1.1. Etat initial</p>	<p>Par ailleurs, les autres usages possibles (agricoles, pêche, baignade ...) ne sont pas évoqués.</p>	<p>Les usages de la ressource en eau sont peu détaillés à l'échelle locale dans la bibliographie. Le fleuve Kourou étant navigable, il est utilisé pour les déplacements en bateaux. Y sont pratiqués également des activités de loisirs : canoë, baignade. On y retrouve également de la pêche. Les criques de Matiti, des Singes Rouges et de Macouria, ainsi que leurs affluents, peuvent être utilisées comme lieu de baignade et de pêche par les locaux.</p> <p>Le fleuve Kourou est éloigné de la zone d'étude (plus de 5 km à l'ouest) et n'a aucun lien direct avec celui-ci. Ainsi, le projet n'aura aucun effet sur le caractère navigable. Le site projet se trouve à l'intersection des bassins versants du fleuve Kourou et de la Crique Macouria, cette dernière abritant les criques de Matiti et des Singes Rouges notamment. Les eaux traitées seront rejetées dans un affluent de la crique Matiti. Après traitement, ces eaux seront claires et n'altéreront pas la qualité des eaux de la crique de Matiti et ses autres cours d'eau rattachés. Ainsi, les activités de baignade et de pêche Aucun rejet ne se fera dans l'un des affluents du fleuve Kourou. La qualité de celui-ci ne sera pas impactée. Les activités de pêche et de baignade ne seront donc pas perturbées.</p> <p>Les mesures en lien avec la mise en place de la zone de rejet et le traitement des eaux de collecte permettront de limiter les effets sur les écoulements permanents et les usages inféodés à ces milieux.</p>
<p>4.1.1. Etat initial</p>	<p>L'autorité environnementale suggère que l'état initial des milieux physiques hydrauliques soit mis en cohérence avec celui des milieux naturels.</p>	<p>Des précisions sur le contexte hydraulique local sont apportées en complément en annexe 2 du présent mémoire en réponse. Sont repris les éléments identifiés dans l'étude faune-flore.</p>
<p>4.1.1. Etat initial</p>	<p>[L'autorité environnementale] estime possible la présence de puits et forages dans les exploitations voisines, que l'état initial ne semble pas avoir vérifié et suggère de compléter ce point.</p>	<p>Les données bibliographiques sur les puits locaux ne sont pas ou peu accessibles. A l'heure actuelle, aucun forage ou puits déclaré n'a été identifié à proximité de la zone d'étude. Compte tenu du contexte local, une campagne de recensement sur des terrains privés paraît peu crédible. Il est proposé d'intégrer une mesure complémentaire d'accompagnement/suivi qui consiste à accompagner les propriétaires de forages non déclarés (s'il en existe) à régulariser leur ouvrage, et proposer à ces propriétaires d'ouvrage de réaliser un suivi de la qualité des eaux de leurs puits, intégrant :</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - Une mesure de la qualité des eaux au droit de leurs puits avant le début de l'exploitation, une fois l'autorisation obtenue, de manière à avoir un état zéro de la qualité des puits voisins avant tout travaux. - Un suivi semestriel de la qualité des eaux des puits, intégré dans le suivi des eaux souterraines globales de l'installation. <p>Les résultats des analyses seront tenus à la disposition des propriétaires concernés. Cette mesure et ses modalités de suivi sont développées dans le mémoire technique en annexe 3 du présent mémoire en réponse.</p>
<p>4.2.1. Analyse des impacts</p>	<p>Les incidences sur le climat sont jugées inexistantes. Cependant, l'étude d'impact ne comporte pas de bilan carbone des travaux et de l'exploitation du pôle environnemental. Ces éléments sont partiellement évoqués dans le chapitre relatif aux incidences du projet sur la qualité de l'air, sans toutefois comporter de bilan quantitatif global.</p>	<p>Le projet sera à l'origine d'émissions de gaz à effet de serre lors de la période de travaux : combustion d'énergie fossile par les engins de chantier et apport de matériaux qui nécessitent une fabrication coûteuse en énergie. Ces émissions se feront sur une durée limitée, le temps des travaux.</p> <p>Dans sa phase d'exploitation, le projet émettra des gaz à effet de serre via les allers et venues des camions transportant les déchets.</p> <p>En phase post-exploitation, les émissions de gaz à effet de serre seront dues principalement aux émissions de biogaz issues de la décomposition des déchets. Ce biogaz sera capté et récupéré pour valorisation (restant à définir).</p> <p>Notons que la réalisation d'un Bilan Carbone dans le cadre de la demande d'autorisation environnementale n'est pas obligatoire d'après l'article R.122-5 du code de l'environnement. La réalisation d'un Bilan Carbone pour un projet de cette dimension et de cette nature semble disproportionnée, le biogaz (principale source potentielle de gaz à effet de serre dans ce projet) allant être valorisé. Le biogaz produit étant d'origine biogénique ; qu'il soit capté, valorisé ou non, existe déjà (certes sous forme CO ou CH₄) dans le cycle naturel du carbone. Transformé en CO₂ par combustion, sa nocivité est divisée par 20. Valorisé, il permet en plus de se substituer à une source d'énergie fossile. Le bilan carbone de la future installation est peu différent du bilan carbone de l'ISDND des Maringuoins à laquelle il se substituera. Seuls les transports de déchets depuis la CCEG l'Ouest de la CACL auront un impact négatif sur le bilan carbone global du traitement des déchets en Guyane. Le site étant plus proche de Kourou, cette incidence sera à contrario positive pour le traitement des déchets de la CCDS.</p> <p>De plus, de manière qualitative, le projet permettrait d'éviter des émissions de gaz à effet de serre puisque ce projet propose de fournir une solution à court terme de gestion</p>

		des déchets sur le territoire, sachant qu'à ce jour le projet de création d'un incinérateur a simplement été évoqué par la collectivité, et que la décharge des Maringouins a/va dépasser ses capacités de stockage.
4.2.1. Analyse des impacts	Cependant, la zone de stockage des matériaux en attente d'utilisation n'apparaît pas clairement sur les plans présents dans l'étude d'impact.	Les matériaux de déblais, en attente d'utilisation pour la remise en état du site, seront positionnés en merlon autour des casiers de stockage des déchets ménagers et assimilés et en périphérie du site. Le plan en figure 6 page 27 de l'étude d'impact précise leur positionnement au travers de la légende « Talus : Parement extérieur de digue ou déblais ». La cartographie est rappelée en annexe 4 du présent mémoire en réponse.
4.2.1. Analyse des impacts	En fin d'exploitation, un dôme sera présent, constitué des déchets et des couches de couverture sur une épaisseur d'une cinquantaine de mètres, dont une trentaine au-dessus du niveau du terrain. Des phénomènes de tassement pourraient occasionner une instabilité au niveau du massif de déchets.	Le présent projet a fait l'objet d'une étude de stabilité, présentée en annexe de l'étude d'impact, pièce EI6. L'étude conclut à la confirmation de la stabilité des talus des ouvrages avec des caractéristiques de matériaux réalistes et sécuritaires. Les eaux de ruissellement de pluie, pouvant créer une instabilité du futur dôme, seront gérées afin d'éviter la stagnation d'eau en pied de talus (pompage des eaux). Les remblais seront réalisés dans les règles de l'art pour assurer leur stabilité. Un suivi des tassements sera effectué annuellement après réaménagement.
4.2.1. Analyse des impacts	Les risques d'incidences sur les eaux superficielles sont jugés faibles notamment du fait de l'absence de cours d'eau au droit de la zone du projet. Pourtant, l'état initial des milieux naturels identifie quant à lui une mare artificielle et deux petits cours d'eau, dont un dans un état déjà dégradé suite à la déforestation de cette partie de la parcelle. Quelle que soit leur dimension, et peut-être leur caractère non permanent suivant la saison, il semble donc qu'une petite zone humide et des zones de circulation régulière d'eau soient présentes. Il conviendrait de clarifier les incidences du projet sur ces zones, appelées à disparaître du fait des aménagements.	Les incidences sur la zone humide (mare) d'un point de vue milieu naturel et fonctionnalités sont détaillées dans le volet naturel de l'étude d'impact, en annexe 3 de l'étude d'impact. D'un point de vue hydrologie, la suppression de la zone humide modifiera le fonctionnement hydraulique de la zone d'étude. Rappelons que cette mare identifiée est artificielle et non pas naturelle, et qu'il est prévu de recréer une mare sans pour autant que cette création ne soit considérée comme une compensation, au vu du caractère artificiel de la mare. Les deux cours d'eau temporaires identifiés sur la zone d'étude ne sont pas des cours d'eau au sens de la Police de l'eau. Ce sont des fossés temporaires qui seront recréés en situation projet pour diriger les eaux vers un autre bassin versant. Un addendum pour la partie incidences hydrauliques est proposé en annexe 2 du présent document.

<p>4.2.1. Analyse des impacts</p>	<p>La possibilité d'impact sur des puits ou forages, au cas où les habitations les plus proches en disposeraient, n'est pas évoquée.</p>	<p>En l'absence de forage et puits identifié à proximité du futur site, les impacts ne peuvent pas être définis, ou sont définis comme absents. Afin de ne pas sous-dimensionner les effets et en prévision de l'existence de forages et puits au droit des habitations à proximité, il est proposé de prendre une mesure de suivi des eaux souterraines au droit des puits et forages identifiés après campagne de recensement auprès des habitants désireux de bénéficier de cette mesure. Cette mesure de suivi est développée en annexe 3 du présent mémoire en réponse.</p>
<p>4.2.1. Analyse des impacts</p>	<p>Par ailleurs, les exploitations alentours, dont quatre bénéficient d'un label d'agriculture biologique, pourraient subir des impacts négatifs en cas de dysfonctionnements tels que la dispersion de déchets, la pullulation de nuisibles, la dégradation des accès routiers. Un apiculteur situé à moins de 3 km de l'ISDND pourrait perdre sa certification biologique.</p>	<p>Le dossier de demande d'autorisation environnementale prend bien en compte les activités agricoles à proximité du site. Page 285 de l'étude d'impact : <i>« 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 concernés. 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. ».</i> Il y a lieu par ailleurs de noter que l'ensemble des sites de stockage du Groupe Séché sont certifiés ECOCERT biodiversité.</p>
<p>4.2.1. Analyse des impacts</p>	<p>Des sites archéologiques précolombiens et des indices de présence étant connus à proximité du site du projet, celui-ci est soumis à un diagnostic archéologique qui permettra de préciser les risques d'impact du pôle environnemental sur ce patrimoine.</p>	<p>Le projet a fait l'objet d'une demande anticipée de diagnostic archéologique, transmise le 15 avril 2022 auprès des services de l'Etat. En amont de cette demande, la DRAC a été consultée dans le cadre du montage du dossier de demande d'autorisation environnementale. SECHE respectera les prescriptions édictées par la DRAC le cas échéant. Un projet de convention INRAP a été transmise à SECHE ECO SERVICES le 19 septembre 2022.</p>
<p>4.2.1. Analyse des impacts</p>	<p>Le paysage présentant actuellement dans ce secteur une ambiance agricole et forestière va être fortement modifié par les aménagements et</p>	<p>La reconstitution d'un merlon avec une bande boisée le long de la limite Est du site, le long de la route, permettra de masquer le site depuis cette route (pages 265 et 266 de l'étude d'impact).</p>

	<p>constructions liés au projet, puis par la présence du dôme de déchets en fin d'exploitation. Les zones éloignées ne présentent pas de covisibilité avec l'ISDND du fait de la présence de masques de végétation. En revanche, il existe des points de visibilité depuis la route au niveau du site.</p>	<p>Une étude paysagère a été réalisée et est fournie dans le dossier en annexe 2 de l'étude d'impact. Elle conclut les impacts de la façon suivante : <i>« 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. »</i></p>
<p>4.2.1. Analyse des impacts</p>	<p>L'autorité environnementale recommande au porteur de projet de clarifier les impacts du projet sur les eaux superficielles (cours d'eau et mare) et sur les puits et forages les plus proches, de mentionner les conditions de stockage des déblais en attente de réutilisation pour la couverture des déchets.</p>	<p>Dans la mesure où les enjeux relatifs à la mare ont été pris en compte dans l'étude faune-flore (et notamment des mesures ont été mises en place : mesure MR3 - récréation d'une mare), la mise à jour des incidences du contexte hydraulique n'aura pas d'effet significatif sur les incidences et mesures indiquées dans le dossier.</p> <p>En l'absence de forage et puits identifié à proximité du futur site, les impacts ne peuvent pas être définis, ou sont définis comme absents.</p> <p>Concernant les puits et forages, en l'absence de repérage précis possible de leur localisation et de leur nombre, il est proposé de suivre leur qualité avec accord des propriétaires au cours de l'exploitation et de la post-exploitation (cf. annexe 3 du présent mémoire en réponse pour la mise en place d'une nouvelle mesure de suivi des eaux souterraines).</p> <p>Les déblais en attente de réutilisation seront stockés en périphérie de site et en périphérie de casiers de stockage des déchets ménagers, en guise de merlon paysager (cf. annexe 4 du présent mémoire en réponse).</p>
<p>4.2.1. Analyse des impacts</p>	<p>[L'autorité environnementale] considère que les impacts potentiels de la circulation quasi-quotidienne de poids lourds sur les infrastructures, la qualité de vie des riverains ainsi que sur la mortalité routière de la faune terrestre sont sous-estimés.</p> <p>Les impacts résiduels du projet sur la circulation sont jugés négligeables, les voies d'accès étant déjà fréquentées. Mais la hausse de</p>	<p>Rappelons que les infrastructures seront redimensionnées pour le passage des camions : les infrastructures seront mises à niveau pour permettre la circulation des poids lourds, toutes les voiries seront réalisées en enrobé avec une structure de type chaussée lourde de façon à supporter le trafic engendré par l'exploitation du site.</p> <p>Ces aménagements prévus profiteront aux riverains agriculteurs qui n'auront plus aucun problème d'accessibilité à leurs exploitations. Des aménagements spécifiques (zones de croisement, arrêts de bus, points de collecte déchets, ...) pourront être étudiés avec la commune et les riverains.</p> <p>Le projet aura donc un impact positif au niveau des accès, améliorant la desserte actuelle.</p>

	<p>fréquentation concernant notamment des poids lourds, 6 jours/7 hors fériés, les nuisances semblent sous-évaluées. En saison sèche, les envols de poussières au passage des camions pourraient impacter les habitations les plus proches de la route ainsi que les cultures et les milieux naturels.</p> <p>Le trafic supplémentaire non négligeable lié à l’ISDND pourrait entraîner une augmentation de la mortalité routière pour les espèces terrestres, dont certaines espèces protégées (Platémyde à tête orange, Tayra, Tamandua, félins etc.).</p>	<p>Les routes allant être toutes revêtues d’un enrobé, le passage des camions n’engendrera donc pas d’émission de poussière supplémentaire.</p> <p>Concernant les nuisances sonores, l’augmentation de trafic sera importante : multiplication par 3 du trafic poids-lourds de manière localisée, augmentation de 8% du trafic global local. Dans la mesure où le trafic n’est pas continu, que les premières habitations à proximité ne se situent pas en bordure de route (plus de 50 m de distance de la route principale), les bruits émis par le trafic futur ne seront que peu perceptibles pour les riverains.</p> <p>Une commission locale de concertation et de suivi sera mise en place pour communiquer les résultats du suivi environnemental à la population locale. Cette commission sera réunie une fois par an, ou sur demande des riverains.</p> <p><u>Mortalité routière de la faune terrestre</u> : La base de données Faune Guyane possède un module de suivi de la mortalité routière de la Faune sauvage. En 2021, 3500 données étaient déjà récoltées. Sur le terrain, ce sont 21 espèces de mammifères non-volants qui ont été identifiées (soit 25% des espèces guyanaises). Les 4 principales espèces impactées sont le pian (<i>Didelphis marsupialis</i>) ; le tamarin à mains dorées (<i>Saguinus midas</i>) ; le tamandua (<i>Tamandua tetradactyla</i>), et le saïmiri (<i>Saimiri sciureus</i>). Les abords des routes complètement rasés semblent former une barrière importante aux tentatives de franchissement. Ces espèces étant majoritairement arboricoles, la seule solution connue consiste à réaliser des ponts de singe au-dessus de la voirie. Ce travail est du ressort du gestionnaire des routes (CTG ou Etat), et non de SECHE.</p>
<p>4.2.1. Analyse des impacts</p>	<p>L’analyse des projets connus sur la commune de Kourou n’a pas révélé d’impacts cumulés avec le projet d’ISDND, en dehors d’un impact positif avec un projet de station de traitement de déchets. Le choix de restreindre l’analyse à la commune concernée par le rayon d’affichage réglementaire, Kourou, conduit à examiner des projets éloignés de Wayabo, tandis que des projets sur la commune de Macouria pourraient potentiellement être plus proches. Or,</p>	<p>D’après les avis émis par l’Autorité Environnementale et la Missions Régionale de l’Autorité Environnementale entre 2018 et 2022, les projets incombant la commune de Macouria et susceptibles de présenter des effets cumulés avec le présent projet d’ISDND sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le doublement de la route nationale 1 de Guyane, dont une partie se trouve sur le territoire communal de Macouria. La RN1 est située à plus de 12 km au nord-est à vol d’oiseau du site ISDND. La première étape du projet concerne la reprise du pont du Larivot pour franchir la rivière de Cayenne (avis Ae n°2020-44 du 18 novembre 2020). - Le projet immobilier « Les vergers du Lac » quartier Maillard à Macouria. Ce projet se situe à plus de 18 km au nord-est du futur site d’ISDND (avis MR Ae n°2021PAGUY5 du 24 juin 2021).

	<p>l'article R122-5 II e) du code de l'environnement décrivant le contenu de l'étude d'impact ne précise pas le niveau géographique à retenir pour l'analyse des cumuls d'incidences, permettant ainsi de l'adapter en fonction des caractéristiques du projet et du territoire.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le projet de construction du lycée polyvalent de Macouria, projet situé à environ 12 km à l'est du futur site d'ISDND (avis MRAe n°2019PAGUY11 du 3 septembre 2019). <p><u>Effets cumulés potentiels du projet d'ISDND avec le projet de doublement de la RN1 et les travaux du pont du Larivot :</u></p> <p>Dans la phase de travaux, sous réserve de réalisation de travaux en simultanée des deux projets, seules les émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre sont susceptibles de se cumuler, à l'échelle locale. Cet effet cumulé restera très faible, limité à la durée de la période de travaux des deux projets.</p> <p>En phase de fonctionnement, les camions d'apport de déchets sur l'ISDND sont susceptibles d'emprunter la RN1 sur sa partie de doublement. Le doublement de la RN1 a donc un effet positif sur la circulation locale, qui pourra absorber le trafic nouveau engendré par les camions de transport de déchets.</p> <p>En cas de réalisation des travaux du doublement de la RN1 lorsque le site de l'ISDND est en fonctionnement, les travaux sur la RN1 pourront avoir un effet négatif sur les temps de parcours des déchets ménagers (ralentissements, circulation alternée, déviation, ...). De plus, les camions de l'ISDND viendront s'ajouter au trafic local. Cet ajout de trafic aura un faible impact sur les difficultés de traversée sur la RN1 en période de travaux sur celle-ci.</p> <p><u>Effets cumulés potentiels du projet d'ISDND avec le projet immobilier « Les vergers du Lac » :</u></p> <p>Le lotissement n'est pas en place à l'heure actuelle.</p> <p>Dans la phase de travaux, sous réserve de réalisation de travaux en simultanée des deux projets, seules les émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre sont susceptibles de se cumuler, à l'échelle locale. Cet effet cumulé restera très faible, limité à la durée de la période de travaux des deux projets.</p> <p>En phase de fonctionnement, les camions d'apport de déchets sur l'ISDND sont susceptibles d'emprunter la RN1 et de passer aux abords du nouveau lotissement, qui longe la RN1. Cependant, le lotissement est éloigné de plus de 400 m de la RN1, limitant les nuisances liées au trafic. Le trafic sur la RN1 est capable d'absorber l'augmentation du trafic lié à la collecte des déchets et à l'augmentation du nombre de logements.</p>
--	--	---

		<p>Pour ce lotissement, les déchets ménagers et encombrants seront collectés par la CACL. L’ISDND contribuera ainsi à fournir un exutoire aux déchets du futur logement.</p> <p><u>Effets cumulés potentiels du projet d’ISDND avec le projet de construction du lycée polyvalent de Macouria :</u></p> <p>Le lycée semble être encore au stade de projet à l’heure actuelle.</p> <p>Dans la phase de travaux, sous réserve de réalisation de travaux en simultanée des deux projets, seules les émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre sont susceptibles de se cumuler, à l’échelle locale. Cet effet cumulé restera très faible, limité à la durée de la période de travaux des deux projets.</p> <p>En phase de fonctionnement, le trafic engendré par la circulation des camions de transport de déchets et par le déplacement des professeurs et élèves se cumuleront, de manière limitée et uniquement aux horaires pendulaires (matin et soir).</p> <p>Les déchets ménagers et encombrants du lycée seront collectés par la CACL. L’ISDND contribuera ainsi à fournir un exutoire aux déchets du futur lycée.</p> <p>De manière globale, l’éloignement géographique des différents projets implique des effets cumulés très limités.</p>
<p>4.2.1. Analyse des impacts</p>	<p>L’étude de danger ne détaille pas les effets d’un incendie pour la ZNIEFF jouxtant le pôle environnemental. Il convient de souligner qu’une propagation d’un incendie vers la savane roche pourrait en saison sèche avoir des effets très dommageables de dégradation du milieu naturel, destruction d’espèces végétales voire d’espèces animales peu mobiles. Cependant, les scénarii étudiés dans l’étude de danger concluent à l’absence de propagation d’un incendie de l’intérieur vers l’extérieur de l’ISDND.</p>	<p>L’étude de dangers indiquant qu’il n’y a pas de risque de propagation d’un incendie en dehors des limites du site, il n’a pas lieu de conserver cet impact sur le milieu naturel. Des mesures seront tout de même mises en place pour limiter les risques de propagation des incendies en dehors du site (page 263 de l’étude d’impact) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les voies périphériques assurant une distance de sécurité incombustible séparant l’intérieur et l’extérieur du périmètre ICPE ; - La présence d’extincteurs adaptés en type et en volume : <ul style="list-style-type: none"> o A proximité des bâtiments ; o Dans les engins ; o A proximité de la cuve de carburant ; - La présence d’un volume de terre à proximité du casier en cours d’exploitation pour étouffer tout départ de feu ou incendie déclaré. <p>Un calcul selon les D9 et D9a a également été réalisé dans l’étude de dangers pour évaluer les besoins spécifiques en eau d’extinction. Les ouvrages permettant de gérer les eaux d’extinction le cas échéant sont prévus de manière à ce que ces eaux ne se retrouvent pas dans la ZNIEFF.</p>

		<p>De plus, dans le cadre des mesures de compensation pour la protection de la biodiversité (mesure MC1), il est prévu de sanctuariser la savane-roche Congo et la savane-roche Bruyère sur 62 ha. L'objectif est d'intégrer cette ZNIEFF « Savane Bruyère » dans un plan de gestion piloté par le Conservatoire du Littoral et dont le financement sera assuré par le pétitionnaire (cf. annexe 3 de l'étude d'impact).</p>
<p>4.2.1. Analyse des impacts</p>	<p>[L'autorité environnementale] suggère au porteur de projet de présenter les impacts possibles des rodenticides envisagés pour les prédateurs de rongeurs ou charognards tels que les rapaces et carnivores sauvages ou domestiques.</p> <p>Un risque d'empoisonnement pourrait exister au moment des campagnes de dératisation pour les prédateurs de rongeurs. Le porteur de projet indique choisir le produit le « moins dangereux » sans préciser le niveau de danger subsistant.</p>	<p>Les rodenticides fonctionnent comme anti-coagulants, très appétents pour les rongeurs, et produisent la mort du rat quelques jours après l'ingestion. Les rongeurs ainsi morts deviennent à leur tour des proies faciles pour les charognards (rapaces, carnivores sauvages ou domestiques (chiens errants)). Il a été démontré que les anti-coagulants affectent la biodiversité en cas d'ingestion de ces rats morts, entraînant à leur tour l'empoisonnement des prédateurs des rongeurs. Ainsi, les rodenticides peuvent avoir un effet indirect sur la faune sauvage et domestique. Les anticoagulants de 1^{ère} et 2^{ème} génération, alpha chloralose, sont donc à proscrire.</p> <p>Il sera alors utilisé un raticide à base de phosphore de zinc : un mélange d'aliment et de phosphore de zinc est laissé où les rongeurs peuvent le manger (station d'appâtage). L'acide de leur système digestif réagit avec le phosphore en générant un gaz toxique, la phosphine. Cette méthode de contrôle des Muridés est utilisable dans le cas de rongeurs immunisés à la plupart des poisons communs. Les appâts ont une odeur forte âcre ressemblant celle de l'ail. L'odeur attire les rongeurs mais a un effet répulsif sur d'autres animaux. Les appâts contiennent suffisamment de phosphore de zinc dans une nourriture suffisamment attractive pour pouvoir tuer les rongeurs en une seule fois. Le phosphore de zinc de grade rodenticide est habituellement une poudre noire contenant 75 % de Zn3P2 et 25 % de tartrate d'antimoine et de potassium, un émétique qui provoque le vomissement du produit s'il est accidentellement ingéré par des humains ou des animaux domestiques. Il reste efficace contre les rongeurs qui n'ont pas le réflexe de vomir.</p> <p>Dans leurs évaluations des risques, l'EFSA puis l'ANSES, ont conclu à une absence de risque pour la faune sauvage de ce produit, dans le cadre d'utilisation des appâts au terrier ou en station d'appâtage. L'absence de rémanence ou d'accumulation du produit implique un risque d'intoxication aigue secondaire peu probable, via l'ingestion de rongeurs intoxiqués (Rapport ANSES 2013-1291).</p> <p>Afin de limiter d'autant plus les risques d'empoisonnement de la faune locale autre que les rats, les mesures suivantes seront prises :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le site sera clôturé, limitant l'entrée des carnivores sauvages et domestiques terrestres (notamment les chiens errants).

		<ul style="list-style-type: none"> - La surface en déchet accessible aux oiseaux sera limitée par le biais de recouvrement en matériaux fins ou inertes programmés régulièrement. - Le compactage immédiat des déchets dans l'alvéole de stockage permettra de limiter l'installation des rongeurs ou de colonies d'oiseaux. - De manière à éviter l'installation de colonies d'oiseaux sur le site, des systèmes d'effarouchement pourront être mis en service si nécessaire (canons à gaz, effaroucheur phonique. Le dispositif anti-aviaire pendant la phase d'exploitation notamment les systèmes d'effarouchements constituent une perturbation intentionnelle directe d'espèces protégées dirigée particulièrement vers l'Urubu noir, qui est un charognard présent sur la zone d'étude.
<p>4.2.1. Analyse des impacts</p>	<p>[L'autorité environnementale] rappelle que les impacts de l'ensemble des travaux et installations indissociables du projet doivent être présentés dans l'étude d'impact, ce qui devrait donc être le cas des impacts du raccordement du pôle environnemental au réseau de distribution électrique.</p>	<p>Le raccordement au réseau EDF reste pour l'instant au stade de solution envisagée. Le biogaz produit en post-exploitation sera nécessairement valorisé, mais le mode de valorisation reste encore au stade de discussion. Le biogaz pourra :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Être transformé en électricité pour l'autoconsommation du site et un usage local (activité agricole notamment) ; - Être injecté dans le réseau EDF, mais posant actuellement une problématique d'éloignement du poste source ; - Être transformé en biométhane liquide : une piste d'utilisation du biogaz est en cours de réflexion avec le CNES qui recherche des carburants alternatifs à ceux utilisés actuellement pour les propulseurs de fusées. <p>SECHE souhaite rester attentif aux diverses opportunités qui pourront se présenter à l'avenir.</p> <p>La pré-étude EDF indique 27 km de câblage pour relier le potentiel poste de livraison du site de Wayabo au poste source de Kourou. Ce câblage se fera en souterrain, sous les voies de communication existantes suivantes : avenue de Wayabo, piste de la crique singes rouges, N1, avenue de Pariacabo, avenue de préfontaine.</p> <p>Les travaux d'enfouissement du raccordement se limiteront à la superficie de la voie, et consisteront en la réalisation d'une tranchée sous la voie ou en limite de voie lors des travaux de mise à niveau du réseau routier. Il n'y aura pas de dépassement des emprises de la route actuelle.</p> <p>Les incidences de l'enfouissement du raccordement seront donc limitées. Les incidences seront principalement sur le trafic, sur les potentiels réseaux existants, sur les nuisances temporaires en termes de bruit et de poussières.</p>

		<p>Un tableau présentant de manière qualitative les impacts du projet de raccordement est présenté en annexe 1 du présent mémoire en réponse pour introduire les potentiels effets de cette solution, dans la limite des informations disponibles sur le potentiel raccordement. Cela permet de mettre en exergue les thématiques environnementales concernées par le raccordement.</p>
<p>4.3. Justification du projet et solutions de substitution</p>	<p>L'autorité environnementale recommande au porteur de projet de développer l'analyse des solutions alternatives au projet d'ISDND.</p>	<p>Il n'existe pas d'alternative à l'heure actuelle. Le projet tel que présenté est une réponse au besoin actuel tel que rappelé par l'ADEME dans son avis. Le choix de solutions alternatives dans le futur, telles que l'incinération, est du ressort des collectivités. Par ailleurs, s'il était décidé de mettre en œuvre d'autres solutions de traitement telles que l'incinération ou le traitement biologique, celles-ci devraient s'appuyer sur l'existence d'une ISDND dans le cadre la gestion des refus, sous-produits, ou autres arrêts techniques. L'ISDND ne connaît donc pas de véritable alternative et devrait toujours s'insérer dans une filière offrant plusieurs étapes complémentaires de traitement. Dans cette configuration les moyens techniques mis en œuvre sur l'ISDND devrait être adaptés aux nouvelles quantités à traiter, et les impacts potentiels de l'installation seraient inférieurs à ceux étudiés dans le cadre du projet tel que présenté dans la présente demande d'autorisation.</p>
<p>4.3. Justification du projet et solutions de substitution</p>	<p>[L'autorité environnementale] suggère de présenter dans l'étude d'impact la comparaison entre les avantages et inconvénients des cinq sites étudiés en vue du choix de la localisation du projet.</p>	<p>En 2016, une mission de recherche de sites potentiels sur une zone à cheval entre le territoire de la Communauté d'Agglomération du Centre Littoral et celui de la commune indépendante de Kourou a été lancée, afin de trouver le meilleur site d'implantation possible pour le présent projet. A l'issue de la phase active de recherche qui s'est étalée sur une période de trois mois et après analyse minutieuse des cartes cadastrales de la zone, il a été retenu 5 sites potentiels sur lesquels ont été réalisées des esquisses d'implantation potentiels des équipements nécessaires à l'exploitation d'une ISDND. Les critères de recherches ont été ceux explicités au paragraphe 9.2.2 « Variante 1 : Sites d'implantation variés », page 365 de l'étude d'impact.</p> <p>Parmi ces 5 sites retenus (localisation confidentielle), 3 ont été écartés du fait que :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le projet ISDND n'était pas compatible avec le plan local d'urbanisme et nécessitait une mise en compatibilité lourde sans garantie d'aboutissement, - L'achat de la ou des parcelles n'était pas envisageable. <p>Les 2 sites restants remplissaient tous les critères de faisabilité étudiés. Deux études de faisabilité poussées ont alors été réalisées : étude du contexte réglementaire, environnemental et technique. Les deux sites se sont révélés de qualité équivalente pour l'installation d'une ISDND.</p>

		Le site de Wayabo a été privilégié du fait de sa situation par rapport à l'aéroport de Cayenne (plus éloigné) et des risques aviaires moindres car plus éloigné des couloirs aériens.
4.4. Mesures pour supprimer, réduire et si possible compenser les incidences du projet (mesures ERC)	La dégradation de la qualité de l'air liée aux envols de poussières sera réduite sur le site par la limitation de la vitesse, la mise en place d'enrobé sur les voies de circulation internes, leur entretien et leur arrosage si besoin. Ces mesures ne réduiront cependant pas les envols de poussières sur les voies d'accès non revêtues empruntées par les véhicules rejoignant ou quittant l'ISDND.	Toutes les voiries seront revêtues en enrobé, comprenant les voies d'accès empruntés par les véhicules rejoignant ou quittant l'ISDND. La réfection de la route est du ressort de la commune de Kourou, qui est le maître d'ouvrage. SECHE se pose en co-financier. 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.
4.4. Mesures pour supprimer, réduire et si possible compenser les incidences du projet (mesures ERC)	Une autre mesure proposait le maintien de la mare existante, cependant elle ne figure pas dans le tableau de synthèse ni dans les mesures budgétées, il semble qu'elle n'ait pas été retenue sans que les raisons n'en soient explicitées.	Le détournement des écoulements vers le bassin versant Ouest, détournements nécessaires à la mise en place de l'installation, aurait entraîné l'assèchement de cette mare artificielle. Il a donc été décidé de la supprimer et de la recréer dans une zone appropriée.
4.4. Mesures pour supprimer, réduire et si possible compenser les incidences du projet (mesures ERC)	Au cas où les mesures de suivi de la qualité de l'eau issue du pôle environnementale montreraient des pollutions, l'autorité environnementale suggère au porteur de projet de se rapprocher des voisins les plus proches afin de leur proposer le suivi de leurs puits ou forages ; elle lui recommande par ailleurs, puisqu'il ne souhaite pas publier les résultats bruts des suivis pour éviter les mauvaises interprétations, de diffuser les résultats commentés de ces suivis, par exemple sur un site internet dédié et/ou lors de réunions publiques.	Cette mesure est rajoutée au présent projet. Elle est détaillée en annexe 3 du présent mémoire en réponse.

<p>4.4. Mesures pour supprimer, réduire et si possible compenser les incidences du projet (mesures ERC)</p>	<p>[L'autorité environnementale] estime nécessaire une concertation avec la collectivité locale responsable des infrastructures d'accès au site afin de mettre en place des mesures de réduction des impacts du projet sur ces infrastructures et la qualité de vie des riverains.</p>	<p>Une coopération est déjà opérée avec la commune dans ce sens. SECHE est en lien avec la commune pour trouver les meilleurs aménagements possibles pour ces infrastructures.</p>
<p>4.4. Mesures pour supprimer, réduire et si possible compenser les incidences du projet (mesures ERC)</p>	<p>[L'autorité environnementale] s'interroge sur la possibilité, en cas de danger résiduel des rodenticides pour la faune, de mettre en place des mesures de réduction d'impact tels que disposition des appâts dans des pièges afin de collecter et détruire les cadavres.</p>	<p>L'utilisation des rodenticides doit se faire via des postes d'appâtage fermés (qui permettent de laisser rentrer les rongeurs) ou directement dans les terriers. Ainsi, il y a peu de risques de contamination de la chaîne alimentaire. Un système de surveillance de la mortalité animale (Rapaces, prédateurs) autour de l'ISDND peut être mis en place.</p>
<p>4.4. Mesures pour supprimer, réduire et si possible compenser les incidences du projet (mesures ERC)</p>	<p>[L'autorité environnementale] préconise une mesure de suivi de la faune aux abords du pôle environnemental de manière à vérifier le maintien ou non des espèces inventoriées lors de l'état initial, notamment celles présentant les plus forts enjeux de conservation ; la transmission de ces rapports de suivi à l'administration en charge de l'environnement permettra de capitaliser les informations sur les incidences de ce type d'installations et activités, et sur l'efficacité des mesures de réduction d'impact réalisées.</p> <p>Cette mesure de suivi devrait notamment porter sur les zones concernées par des mesures</p>	<p>Il n'est pas prévu de mesure de suivi des abords du site puisque la forêt alentour n'est pas sous le contrôle du maître d'ouvrage mais de l'agriculteur en place, qui conventionne avec l'Etat pour mettre ces terrains en culture. Aussi, avec une telle activité, il n'est pas pertinent de mettre en place un suivi qui serait faussé par une activité autre que celle du site. SECHE s'engage à simplement éviter la forêt et à la laisser en l'état.</p> <p>Concernant les savanes Roches Congo et Bruyère, la mesure compensatoire prévoit le financement d'un plan de gestion, le renforcement de la population de plantes protégées, une replantation forestière et un poste de garde, le tout pour un budget provisionné à 460 000 €. Le plan de gestion contient une mesure de suivi de la faune et de la flore des zones mises en compensation, suivi qui sera à mettre en place par le gestionnaire du site. Ce suivi sera donc indépendant de SECHE, garantissant d'autant plus sa neutralité.</p>

	<p>d'évitement (forêt au sud-ouest), de réduction (zones végétalisées du pôle environnemental, nouvelle mare) et de compensation d'impact (savanes roches Roche Bruyère et Roche Congo) afin d'en vérifier et capitaliser les informations sur leur efficacité.</p>	
<p>4.5. Conditions de remise en état</p>	<p>L'autorité environnementale s'interroge sur l'accessibilité du dôme et par conséquent sur la faisabilité d'activités agricoles sur sa zone sommitale et suggère d'envisager l'hypothèse d'une renaturation du site en fin d'activité.</p> <p>Les zones moins pentues étant le sommet du dôme tandis que la périphérie pourra atteindre des pentes de 40 %, la question de l'accessibilité du sommet paraît posée et susceptible de constituer un frein important pour des activités agricoles nécessitant de réaliser des plantations et un entretien.</p> <p>L'éventualité où aucun agriculteur ne serait intéressé par la reprise du site au moment de la cessation d'activité ne paraît pas envisagée, aucune autre option n'est exposée. L'étude d'impact du projet de pôle environnementale ayant commencé avant le déboisement du site, une revégétalisation avec des espèces végétales correspondant au milieu naturel d'origine (en excluant les espèces non compatibles avec les</p>	<p>Il n'est à l'heure actuelle pas envisagé de solution alternative à une remise en culture du casier réaménagé. L'objectif est bien de maintenir une vocation agricole aux terrains. L'aménagement du site et en particulier les pistes qui seront créées permettront d'atteindre facilement le « dôme » et d'y circuler.</p>

	<p>contraintes du site) pourrait peut-être faire l'objet d'une réflexion.</p>	
<p>4.6. Résumé non technique</p>	<p>Un commentaire synthétique de ces différents tableaux faciliterait pour le lecteur la vision globale des enjeux présents et des impacts résiduels subsistant malgré les mesures.</p>	<p>Les synthèses des enjeux et des incidences résiduelles sont précisées ci-après :</p> <p><u>Synthèse des enjeux :</u> Les principaux enjeux de la zone d'étude retenue résident dans :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les <u>eaux superficielles</u>, avec la présence de nombreux écoulements sur le secteur d'étude dont deux écoulements et une mare artificielle sur le site. Le site se situe à cheval sur deux bassins versants ; - La <u>qualité des eaux</u>, avec des eaux de surface concentrée en éléments métalliques au droit de la zone d'étude ; - Les <u>risques inondations</u>, du fait d'une pluviométrie importante créant des inondations par ruissellement ; - L'<u>habitat et les activités agricoles</u>, avec présence de quelques habitats d'agriculteurs à proximité de la zone d'étude (> 200 m pour la plus proche), et terrain occupé par des cultures de Wassai ; - Les <u>infrastructures routières</u>, peu nombreuses dans le secteur, avec des tronçons non nécessairement aménagés pour le passage des poids lourds ; - Le <u>milieu naturel</u> : enjeux vis-à-vis des batraciens, des reptiles, de l'avifaune et des mammifères terrestres et volants (chauves-souris) ; - L'<u>archéologie</u>, avec des sites ou des indices de sites archéologiques précolombiens repérés à proximité dans le lotissement agricole de Wayabo ; - Le <u>paysage</u>, avec des perceptions essentiellement depuis les abords des voies de circulation. <p><u>Synthèse des incidences résiduelles :</u> En phase travaux, les incidences résiduelles sont globalement non significatives, mais certains effets résiduels faibles persistent pour la topographie, l'hydrologie, le risque feu de forêt, la population (nuisances, notamment le bruit), et modérés pour le milieu naturel. En effet, les travaux restent un acte invasif, mais limité dont les effets sont limités dans le temps et dans l'espace (effets locaux principalement). Une mesure de compensation sera mise en place pour compenser les effets résiduels sur le milieu naturel : sanctuarisation des savanes-roches Congo et Bruyère et leur forêt attenante.</p> <p>En phase d'exploitation et de post-exploitation, les incidences résiduelles sont globalement non significatives, mais certains effets résiduels faibles persistent sur la</p>

		<p>qualité de l'air (émissions de biogaz à gérer), la topographie, le sous-sol et le risque mouvement de terrain (en lien avec la stabilité des sols remaniés), l'hydrologie (détournement d'écoulements et lixiviats produits), risque feu de forêt, l'agriculture (consommation d'espace agricole, mais compensé), les infrastructures de transport, le risque industriel (présence d'une nouvelle ICPE).</p>
<p>5. Prise en compte de l'environnement par le dossier d'autorisation</p>	<p>Sur un plan formel, le dossier présente une difficulté d'approche certaine, les nombreuses pièces étant pour les unes numérotées de manière discontinue entre 1 et 95, d'autres n'étant pas numérotées, sans que l'articulation de ces documents entre eux n'apparaisse. Il devrait être possible de rassembler certaines de ces pièces entre elles, de les référencer selon une logique plus apparente, ou bien d'accompagner le dossier d'un sommaire général présentant l'organisation de l'ensemble des documents.</p>	<p>La numérotation des pièces suit la numérotation des pièces à joindre au CERFA d'autorisation environnementale unique n°15964. Un sommaire général des pièces du dossier a été joint lors du dépôt du dossier, et accompagne déjà celui-ci pour une meilleure lecture. Tous les fichiers sont numérotés mais le dépôt dématérialisé ne suivant pas le plan du cerfa, celui-ci impose des fusions de documents, ce qui modifie la numérotation. A ce stade de l'instruction, la structure du dossier ne peut être modifiée.</p>
<p>5. Prise en compte de l'environnement par le dossier d'autorisation</p>	<p>Ces documents correspondant à des études menées à différentes dates depuis 2017, les informations contenues (par exemple sur l'utilisation de l'énergie produite à partir du biogaz, les horaires d'exploitation, la palette d'essences utilisées pour le merlon paysager, le trafic de véhicule, etc.) ne sont pas toujours similaires. Une mise en cohérence serait utile pour la bonne compréhension des caractéristiques du projet.</p>	<p>Les études spécifiques présentées en annexe ont été réalisées tout au long de la définition du projet et ont contribué à concevoir un projet intégré d'un point de vue environnemental. Il est donc possible que des hypothèses de projet aient évolué dans le temps mais les hypothèses des études sont dans tous les cas majorantes. Dans le corps même de l'étude d'impact, les impacts sont étudiés au regard des caractéristiques du projet retenu.</p>
<p>5. Prise en compte de l'environnement par le dossier d'autorisation</p>	<p>L'autorité environnementale recommande au porteur de projet de compléter l'étude d'impact du projet de pôle environnemental de Wayabo</p>	<p>Cf. Retours et compléments du présent mémoire en réponse</p>

	sur les différents points évoqués ci-dessus, de prévoir les mesures de suivi nécessaires pour confirmer la réalité des impacts et l'efficacité des mesures mises en œuvre.	
5. Prise en compte de l'environnement par le dossier d'autorisation	[L'autorité environnementale] estime qu'il conviendrait d'élargir la réflexion sur le réaménagement du site au cas où l'hypothèse d'une activité agricole ne se confirmerait pas.	Cf. Retours et compléments du présent mémoire en réponse
5. Prise en compte de l'environnement par le dossier d'autorisation	[L'autorité environnementale] suggère de mieux mettre en évidence la structure du dossier afin d'en faciliter la lecture, de vérifier la cohérence des informations contenues dans les différents documents, et d'élargir la consultation du public à l'échelle des deux communes sur lesquelles est implanté le secteur de Wayabo.	Un sommaire du dossier est d'ores-et-déjà présenté, accompagnant le présent projet. Le rayon d'enquête publique de 3 km ne comprend que le territoire communal de Kourou. Ainsi, règlementairement, le territoire de Macouria ne sera pas consulté. L'organisation de l'enquête publique – et donc la décision de désigner les communes concernées au-delà du rayon règlementaire – ne relève pas du pétitionnaire mais reste à la discrétion du préfet qui « peut adjoindre d'autres communes par décision motivée » conformément à l'article R. 181-36 du code de l'environnement.

3 ANNEXE 1 : IMPACT DU RACCORDEMENT EDF SUR LES THEMATIQUES ENVIRONNEMENTALES

Ces impacts sont donnés à titre indicatif, afin d'éclairer le lecteur sur des effets potentiels d'un tel raccordement. Il s'agit d'effets généraux, évalués en fonction des informations actuellement disponibles sur la mise en place de cette solution.

L'impact des travaux de mise à niveau de la route d'accès sur la qualité de l'air a été abordé au paragraphe 6.2.3.1. Les incidences des travaux de pose de réseaux sur les infrastructures routières ont été abordés au paragraphe 6.4.7.1.1.

Thématique environnementale	Effets potentiels du raccordement EDF
Climat	<p><u>Phase travaux</u> : Les travaux de raccordement nécessiteront l'utilisation d'engins de chantier afin d'enfouir les câbles électriques sous la voie. Ces engins émettront des gaz à effet de serre du fait de la combustion d'énergies fossiles. Ces émissions resteront temporaires (le temps des travaux). De plus, les matériaux nécessaires (câbles, gaines, ...) engendreront des émissions de gaz à effet de serre pour leur production et leur acheminement.</p> <p><u>Phase de fonctionnement</u> : Le raccordement, une fois en place, n'engendrera pas d'émission de gaz à effet de serre. Seuls les travaux de maintenance et de réparation seront émetteurs de gaz à effet de serre : utilisation d'engins et de matériaux si nécessaire.</p> <p>Ces incidences s'apparentent à des travaux classiques de raccordement. Les effets et mesures classiques (utilisation d'engins aux normes en vigueur, règles de bonne gestion de chantier, ...) seront à la charge du maître d'ouvrage (commune) et des entreprises de travaux.</p>
Vulnérabilité aux changements climatiques	<p><u>Phase travaux</u> : Des terrassements seront nécessaires pour réaliser l'enfouissement des câbles. Ces travaux sont difficilement réalisables sur sols détrempés et avec de fortes érosions. Ils devront être réalisés préférentiellement entre août et décembre, soit pendant la saison plus sèche, limitant ainsi l'interruption des travaux du fait de fortes pluies.</p> <p><u>Phase de fonctionnement</u> : Les câbles, enfouis sous les voies revêtues d'enrobé, seront protégés de tout évènement climatique extrême.</p>
Qualité de l'air	<p><u>Phase travaux</u> : Les travaux de terrassement pour enfouir les câbles pourront être source d'émissions de poussières. Elles devront être limitées par un phasage des travaux entre autres. La définition des mesures sera à la charge du maître d'ouvrage.</p> <p>Les travaux nécessiteront l'utilisation d'engins de chantier très émetteurs de polluants atmosphériques car très consommateurs en carburant. L'utilisation d'engins aux normes en vigueur et une bonne conduite permettront de réduire ces émissions.</p> <p><u>Phase de fonctionnement</u> : Le raccordement en lui-même n'est pas susceptible d'émettre des polluants atmosphériques ou des poussières, hormis en cas d'intervention de maintenance ou de réparation, de manière ponctuelle donc.</p>
Topographie	<p><u>Phase travaux</u> : Les travaux ne seront pas susceptibles de modifier la topographie locale actuelle, l'enfouissement des câbles, et donc les terrassements, se faisant au droit des routes et pistes existantes.</p> <p><u>Phase de fonctionnement</u> : Pas d'impact potentiel identifié.</p>

<p>Géologie, sol et sous-sol</p>	<p><u>Phase travaux</u> : Les câbles seront enfouis entre 1 et 2 m de profondeur, sur un linéaire de 27 km environ, et une épaisseur de linéaire de 1 m maximum. Aussi, seuls le sol et le sous-sol seront impactés, et de manière locale. Les engins de chantier peuvent être source de pollution qui s’infiltrer dans le sol et les eaux. Des mesures devront être prises pour éviter toute pollution des eaux et des sols. La géologie ne sera pas, elle, impactée.</p> <p><u>Phase de fonctionnement</u> : Pas d’impact potentiel identifié.</p>
<p>Hydrogéologie</p>	<p><u>Phase travaux</u> : Le niveau de la nappe « Sinnamary – Kourou » référencée FRKG007 n’est pas connu au droit des voies de circulation. Une étude géotechnique pourra être requise pour situer le niveau d’eau au droit des zones de travaux. Les engins de chantier peuvent être source de pollution qui s’infiltrer dans le sol et les eaux. Des mesures devront être prises pour éviter toute pollution des eaux et des sols durant les travaux.</p> <p><u>Phase de fonctionnement</u> : Pas d’impact potentiel identifié.</p>
<p>Hydrologie</p>	<p><u>Phase travaux</u> : Des écoulements peuvent être interceptés par l’actuelle route, ou être à proximité. Les câbles longeront la route. En cas d’interception de cours d’eau ou de fossé, ceux-ci seront contournés ou recréés afin de maintenir les écoulements. Les engins de chantier peuvent être source de pollution qui s’infiltrer dans le sol et les eaux. Des mesures devront être prises pour éviter toute pollution des eaux et des sols.</p> <p><u>Phase de fonctionnement</u> : Pas d’impact potentiel identifié.</p>
<p>Risques naturels (Risque inondation)</p>	<p><u>Phase travaux</u> : La majorité du tracé du raccordement se situe hors Plan de Prévention des Risques Inondation. La commune de Kourou fait partie des communes concernées par de forts ruissellements du fait de la pluviométrie très importante. Des terrassements seront nécessaires pour réaliser l’enfouissement des câbles. Ces travaux sont difficilement réalisables sur sols détrempés et avec de fortes érosions. Ils devront être réalisés préférentiellement entre août et décembre, qui est la saison plus sèche, limitant ainsi l’interruption des travaux du fait de fortes pluies et d’inondations.</p> <p><u>Phase de fonctionnement</u> : Le raccordement en lui-même, enfouis sous terre, ne soustraira pas de zone d’expansion de crue et ne modifiera pas la topographie du secteur. Aussi, il n’y aura pas d’effet du raccordement sur le risque inondation.</p>
<p>Risques naturels (Risque de mouvement de terrain)</p>	<p><u>Phase travaux</u> : Les terrassements, en période de fortes pluies, peuvent faire l’objet de glissements de terrain. Ceux-ci seront limités par les travaux du fait de l’étroitesse des tranchées créées pour enfouir les câbles. Un phasage des travaux permettra de ne pas laisser une tranchée ouverte sur une grande durée et favoriser ainsi les glissements de terrain au droit de la tranchée.</p> <p><u>Phase de fonctionnement</u> : Pas d’impact potentiel identifié.</p>
<p>Risques naturels (Risque sismique)</p>	<p><u>Phase travaux et phase de fonctionnement</u> : Pas d’impact potentiel identifié.</p>
<p>Risques naturels (Risque foudre)</p>	<p><u>Phase travaux</u> : Aucune aggravation du risque foudre identifié.</p> <p><u>Phase de fonctionnement</u> : Les équipements électriques sont susceptibles d’augmenter l’attractivité pour la foudre. Des protections contre la foudre seront nécessaires au droit des postes source.</p>
<p>Risques naturels (Risque feu de forêt)</p>	<p><u>Phase travaux</u> : Si les travaux sont réalisés à proximité de zones boisées, un départ de feu s’étendant à la végétation. En principe, la végétation est nettoyée à proximité des voies.</p> <p><u>Phase de fonctionnement</u> : S’il y a des zones boisées à proximité des postes source et de distribution, il y aura un risque de départ et de</p>

	propagation d'un feu. Des mesures devront être prises en ce cas par le maître d'ouvrage.
Paysage	<p><u>Phase travaux</u> : Les travaux seront visibles depuis les voies de circulation, puisque ceux-ci auront lieu sur ces voies. Leur caractère temporaire et mobile limite les perceptions sur une longue durée (quelques jours voire quelques semaines de travaux au même endroit). Les perceptions resteront pour la plupart dynamiques (depuis les véhicules empruntant les voies de circulation).</p> <p><u>Phase de fonctionnement</u> : Les câbles seront enterrés, il n'y aura pas de perception visuelle restante. Les postes source et de distribution seront accolés aux infrastructures existantes.</p>
Population et habitat	<p><u>Phase travaux</u> : Les travaux créeront des nuisances de circulation, qui resteront temporaires. Des solutions alternatives de circulation seront mises en place : signalisation de travaux, feux alternant, déviation, ...</p> <p><u>Phase de fonctionnement</u> : Le raccordement permettra d'alimenter le réseau en électricité dite verte, en récupérant le biogaz. Cela participera à l'alimentation en électricité des foyers guyanais.</p>
Activités économiques	<p><u>Phase travaux</u> : Des entreprises locales seront sollicitées pour les besoins du chantier de raccordement. Cela créera donc de l'emploi.</p> <p><u>Phase de fonctionnement</u> : Du personnel sera nécessaire pour entretenir et faire la maintenance des postes et du réseau.</p>
Agriculture	<p><u>Phase travaux</u> : Les câbles de raccordement allant être positionnés sous les voies de circulation existantes, et les postes de raccordement allant se trouver sur des zones déjà occupées par des activités ou urbanisées, il n'y aura pas de prélèvement supplémentaire de terre agricole.</p> <p><u>Phase de fonctionnement</u> : Pas d'impact potentiel identifié.</p>
Equipements publics	<p><u>Phase travaux</u> : Les réseaux publics sont souvent situés sous les voies de circulation. Les travaux devront prévenir toute interception de réseau existant sous la voirie actuelle.</p> <p><u>Phase de fonctionnement</u> : Pas d'impact potentiel identifié.</p>
Occupation des sols	<p><u>Phase travaux</u> : Pas d'impact potentiel identifié. Eventuellement des zones de stockage temporaire de matériel dédiés.</p> <p><u>Phase de fonctionnement</u> : Il n'y aura que très peu de changement d'occupation des sols. Peut-être au niveau des futurs postes de raccordement, mais le raccordement en lui-même sera sous la voie de circulation existante.</p>
Patrimoine culturel et architectural	<p><u>Phase travaux</u> : Les travaux se trouveront hors site classé ou inscrit, et éloignés de tout monument historique. En cas de découverte fortuite lors des travaux d'enfouissement des câbles, la DRAC en sera averti.. Les travaux devront les éviter.</p> <p><u>Phase de fonctionnement</u> : Pas d'impact potentiel identifié.</p>
Infrastructures de transport	<p><u>Phase travaux</u> : Les travaux de raccordement pourront nécessiter des perturbations de circulation sur les voies routières concernées par le tracé. Il s'agira de limiter le plus possible le temps de perturbation.</p> <p><u>Phase de fonctionnement</u> : Pas d'impact potentiel identifié.</p>
Trafic aérien	<p><u>Phase travaux</u> : Pas d'impact potentiel identifié.</p> <p><u>Phase de fonctionnement</u> : Pas d'impact potentiel identifié.</p>
Risques technologiques	<p><u>Phase travaux</u> : Il n'y a pas de risque technologique identifié actuellement. Néanmoins, la perturbation de la circulation et la présence d'engins de chantier avec cuves à carburant peuvent augmenter le risque de transport de matières dangereuse.</p> <p><u>Phase de fonctionnement</u> : Les postes de raccordement présenteront un risque technologique.</p>

<p>Nuisances (Bruit)</p>	<p><u>Phase travaux</u> : Les travaux seront source de nuisances sonores du fait du fonctionnement des engins. Les nuisances sonores se déplaceront à mesure de l’avancée de l’enfouissement des câbles. Des mesures seront appliquées au niveau du choix des engins (engins aux normes en vigueur notamment).</p> <p><u>Phase de fonctionnement</u> : Pas d’impact potentiel identifié, si ce n’est un léger bruit à proximité du poste de raccordement.</p>
<p>Nuisances (Odeurs)</p>	<p><u>Phase travaux</u> : Pas d’impact potentiel identifié.</p> <p><u>Phase de fonctionnement</u> : Pas d’impact potentiel identifié.</p>
<p>Nuisances (Pollution lumineuse)</p>	<p><u>Phase travaux</u> : Pas d’impact potentiel identifié, mis à part en cas de travaux de nuit. Cette information n’est pas disponible à l’heure actuelle.</p> <p><u>Phase de fonctionnement</u> : Pas d’impact potentiel identifié.</p>
<p>Nuisance (Envols de déchets)</p>	<p><u>Phase travaux</u> : Pas d’impact potentiel identifié.</p> <p><u>Phase de fonctionnement</u> : Pas d’impact potentiel identifié.</p>
<p>Milieu naturel</p>	<p><u>Phase travaux</u> : Les travaux pourront perturber localement la faune du fait du bruit et de la poussière engendrés par ceux-ci. Par ailleurs, les travaux de raccordement demeurant dans l’emprise de la voirie existante, ceux-ci n’affecteront pas le milieu naturel et aucune parcelle naturelle ne sera prélevée pour les besoins du raccordement.</p> <p><u>Phase de fonctionnement</u> : Pas d’impact potentiel identifié, étant donné que le réseau sera enterré sous les voiries.</p>

4 ANNEXE 2 : COMPLEMENTS DU CONTEXTE HYDRAULIQUE LOCAL

ADDEDUM et compléments des parties suivantes (modifications en rouge)

4.1.6.1.3 Hydrographie au droit de la zone d'étude

L'analyse terrain a montré que le site d'étude en lui-même est traversé par les zones d'écoulement et de stagnation des eaux suivants :

- ✓ Un petit cours d'eau dégradé
- ✓ Un petit cours d'eau forestier en bon état
- ✓ Une mare, semblant d'origine artificielle.

La zone humide formée par la mare est parcourue par une petite rivière, de type écoulement temporaire, dans la zone ouest du site. Les impacts du défrichement récent sont bien perceptibles dans ce secteur, la rivière qui devait à l'origine être un petit criquot forestier comme celui que l'on peut observer à l'arrière du site est dans un état de dégradation avancée actuellement. L'ensemble de la zone humide est en train de subir un processus de colmatage.

De plus, des fossés, en eau périodiquement, bordent les pistes d'exploitation de l'actuel site.

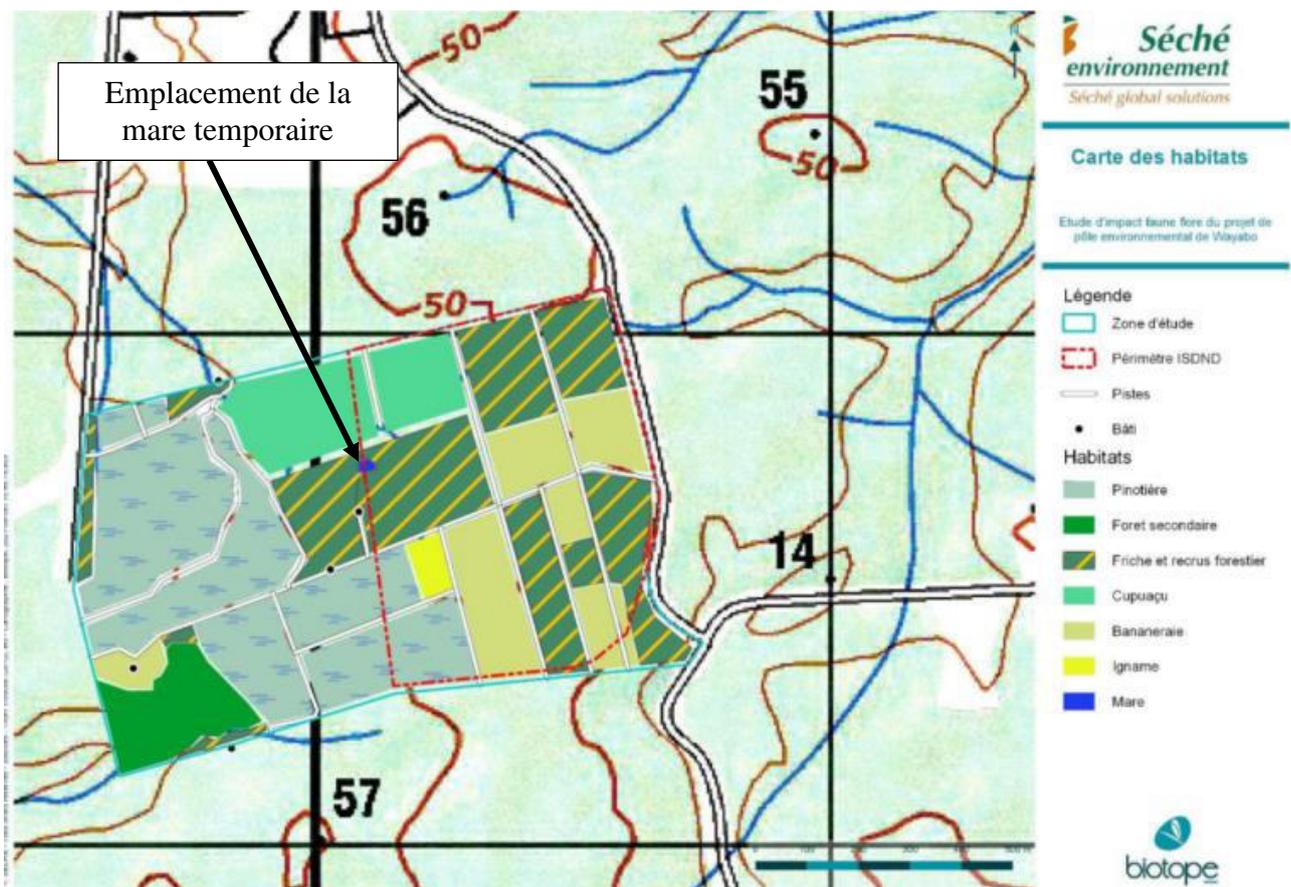


Figure 1. Localisation de la mare artificielle au droit de la zone d'étude (source : Biotope)



Figure 2. Photographie de la mare d'origine artificielle sur le site, en cours de colmatage (source : Biotope)

La zone d'étude est parcourue par deux petits écoulements dont l'un est dans un état dégradé, alimentant une zone humide visible par une mare probablement d'origine artificielle, en cours de colmatage.

4.5 SYNTHÈSE DE L'ÉTAT INITIAL

Thématiques	Points clés de l'état initial	Niveau d'enjeux associés
Milieu physique		
Hydrologie	<ul style="list-style-type: none"> - Aucun cours d'eau permanent ne traverse la zone de projet - Zone d'étude à cheval sur deux bassins versants (Ouest : Kourou / Est : crique Macouria) - Criques les plus proches de la zone d'étude : criques Singes Rouges (Ouest) et Matiti (Est) - Trois exutoires naturels évacuent les eaux pluviales du site - Zone d'étude parcourue par deux écoulements et une mare d'origine artificielle en cours de colmatage 	Modéré

6.2.7 Incidences sur l'hydrologie et mesures associées

Rappel de l'état initial :

- Le site n'est traversé par aucun cours d'eau **permanent** ;

- *La zone d'étude est à cheval sur deux bassins versants (ouest : Kourou / Est : crique Macouria) ;*
- *La zone d'étude est proche des criques singe rouges (Ouest) et Matiti (Est) ;*
- *Trois exutoires naturels évacuent des eaux pluviales du site ;*
- *Deux écoulements et une zone humide artificielle (mare) en cours de colmatage se trouvent sur le site ;*
- *Aucun captage à moins de 4 km (prélèvement dans les eaux superficielles du Kourou) ;*
- *Qualité des eaux :*
 - *Crique Singe Rouge état chimique bon, l'état écologique moyen ;*
 - *Kourou état bon globalement ;*
 - *Crique Macouria mauvais état chimique, état écologique moyen ;*
 - *Analyses locales : eaux de surface peu chargées, pH légèrement acide, conductivité très faible, concentrations très importantes en fer, aluminium et manganèse à la crique Matiti.*

6.2.7.1 Incidences en phase travaux et mesures associées

6.2.7.1.1 Incidences directes

Incidences

Aucune masse d'eau superficielle ne sera concernée de façon directe par les travaux de création des casiers ou tous autres travaux au sein de l'emprise ICPE.

De même, aucune masse d'eau superficielle ne sera concernée de façon directe par les travaux de création du réseau de rejet des eaux réalisés sous la route Est.

Les écoulements présents sur l'actuel site seront comblés et détournés. Le fonctionnement hydraulique local sera donc modifié. Cette modification sera sans effet sur l'alimentation des bassins versants, puisque les axes principaux d'écoulements seront conservés. Seuls les écoulements d'une partie de la surface concernée par le projet (4,5 ha environ), constituant l'amont d'un bassin versant Ouest, seront détournés vers l'Est du site.

La mare artificielle sera également comblée. Elle devra être compensée.

Les deux cours d'eau temporaires identifiés sur la zone d'étude ne sont pas des cours d'eau au sens de la Police de l'eau.

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.

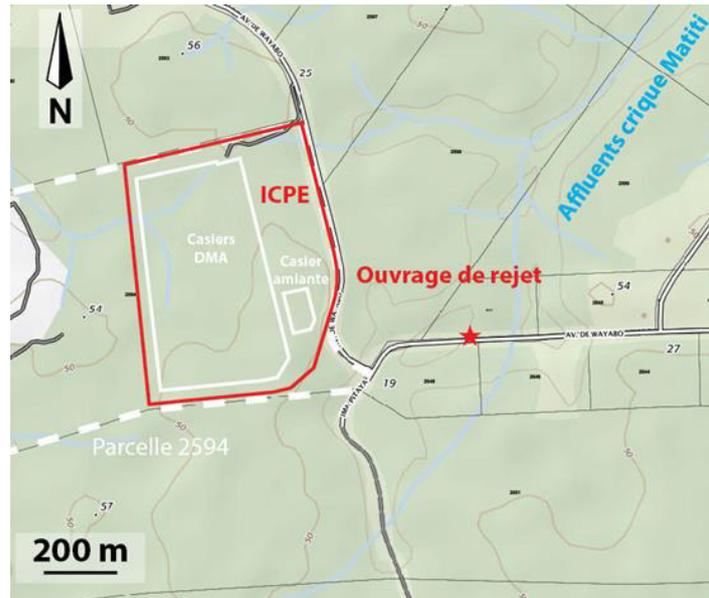


Figure 3 : Localisation de l'ouvrage de rejet

La réalisation des travaux entraînera des incidences **modérées** au niveau du site de l'ISDND **du fait du comblement de la mare et des risques d'incidences liés aux travaux en lien avec la canalisation de rejet des eaux traitées du site.**

Mesures

Absence de travaux en lit mineur

Afin de supprimer tout impact direct sur les affluents de la Crique Matiti lors des travaux liés à la création de la canalisation de rejet des eaux pluviales et traitées du site, les mesures suivantes seront prises :

- Aucun engin n'interviendra dans le lit mineur du cours d'eau. En effet, tous les travaux auront lieu depuis la berge ;
- En cas de fortes pluies, les travaux seront immédiatement stoppés ;
- Les travaux seront réalisés avec précaution de manière à éviter toute chute de matériaux au sein du lit mineur ;
- Les travaux seront réalisés de façon à maintenir la stabilité de la berge. L'ouvrage de sortie sera réalisé de manière à ne pas fragiliser la berge.

Travaux suspendus en cas de pluie importante

Afin de limiter les risques de pollution, les travaux seront réalisés de préférence en dehors des périodes pluvieuses, et seront suspendus en cas de trop fortes pluies. Dans ce dernier cas de figure, les engins seront alors évacués de la zone des travaux.

Recréation d'une mare

La mesure est détaillée dans la partie milieu naturel, en mesure MR3.

Incidences résiduelles

Les incidences résiduelles directes du projet en phase de travaux seront faibles compte-tenu des mesures exposées ci-dessus.

5 ANNEXE 3 : MESURE DE SUIVI DES EAUX SOUTERRAINES AU DROIT DES FORAGES PRIVÉS

Ci-après sont présentées les modalités de réalisation du suivi des eaux souterraines au droit des forages privés, venant s'ajouter au suivi des eaux souterraines au droit du site.

Avant réalisation des travaux sur le site, le maître d'ouvrage s'engage à transmettre un courrier aux riverains les plus proches situés dans un rayon de 1 km autour du site. Le courrier demandera aux riverains de signaler auprès du maître d'ouvrage leur forage afin de solliciter un suivi de la qualité de leurs eaux.

1. Pour les riverains qui se seront manifestés, le maître d'ouvrage mettra en place un suivi de la qualité des eaux de leurs puits, qui sera intégré dans le suivi des eaux souterraines globales de l'installation afin de contrôler l'absence d'incidence des activités de l'ISDND sur ces ouvrages. Au préalable de ce suivi, qui se fera en phase travaux, en phase exploitation et en phase post-exploitation, une mesure qualité dans ces puits sera réalisée avant démarrage des travaux de mise en place de l'ISDND, afin d'établir un état zéro au droit des puits de particulier. Une convention avec demande d'accès au forage de particulier sera établie entre le maître d'ouvrage, la société intervenant pour les mesures (si différente de SECHE) et chaque riverain intéressé par ce suivi qualité.

La fréquence de suivi sera initialement semestrielle, mais pourra être révisée en fonction de l'état de la qualité des eaux, et en accord avec le service instructeur et les riverains.

2. Les résultats des analyses seront transmis directement (courrier ou dématérialisé) auprès des riverains qui en feront la demande, et seront interprétés au préalable afin d'en faciliter la compréhension.

6 ANNEXE 4 : POSITIONNEMENT DES DEBLAIS



7 ANNEXE 5 : AVIS DE LA MRAE



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

MRAe

Mission régionale d'autorité environnementale
GUYANE

**Avis délibéré
Pôle environnemental de Wayabo à Kourou**

N°MRAe 2022-APGUY2

PRÉAMBULE

La MRAe de la Guyane a validé l'avis de l'autorité environnementale sur le projet d'installation de stockage de déchets non dangereux de la société Séché Eco Services à Kourou, appelé « pôle environnemental de Wayabo », le 25 août 2022.

Ont délibéré :Didier KRUGER, Françoise ARMANVILLE.

En application de l'article 8 du référentiel des principes d'organisation et de fonctionnement des MRAe approuvé par l'arrêté du 11 août 2020, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

La MRAe a été saisie pour avis par la DGTM, service instructeur du dossier. Celui-ci a été reçu le 29 juin 2022.

Conformément au 3° de l'article R.122-6 et au I de l'article R.122-7 du code de l'environnement la MRAe a été saisie du dossier de demande d'avis. La Direction Générale des Territoires et de la Mer de Guyane chargé de l'environnement et du développement durable a consulté l'agence régionale de la santé de Guyane qui a transmis ses observations le 22 avril 2022.

Sur la base des travaux préparatoires du service de la DGTM, après en avoir délibéré, l'autorité environnementale rend l'avis qui suit.

Il est rappelé ici que, pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une «autorité environnementale» désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public. Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage, et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer la conception du projet, et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur celui-ci. Les observations et propositions recueillies au cours de la mise à disposition du public sont prises en considération par l'autorité compétente pour adopter le projet.

SYNTHÈSE

La société Sèché Eco Services a présenté une demande d'autorisation pour le projet de « pôle environnemental de Wayabo », à Kourou, comprenant une installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND), une installation de stockage de déchets amiantés, une zone de tri des déchets, une installation de valorisation des biogaz pour la production d'électricité ainsi que les bâtiments et aménagements nécessaires au fonctionnement des installations.

La nécessité du projet est justifiée par la fermeture prochaine de l'ISDND des Maringouins, à Cayenne, entraînant l'obligation de mettre en place une nouvelle installation pour accueillir les déchets de la Communauté d'Agglomération du Centre Littoral, de la Communauté de Communes de l'Est Guyanais et de celle des Savanes.

Le secteur de Wayabo étant une zone agricole encore partiellement boisée, le site présente des enjeux liés à l'environnement naturel comme à l'environnement humain. S'agissant de l'environnement naturel, le projet doit en particulier prendre en compte sa contiguïté avec une savane roche classée comme ZNIEFF¹ de type I et la présence de quelques espèces animales remarquables, dont certaines présentent des enjeux de conservation. Le projet doit par ailleurs coexister avec les activités agricoles et les habitations voisines malgré ses impacts potentiels sur les voiries et le paysage.

L'étude d'impact du pôle environnemental de Wayabo présente un état initial, une analyse des enjeux et des impacts du projet, un panel de mesure d'évitement, de réduction et compensation prenant en compte la plupart des dimensions environnementales présentes.

Cependant, quelques points justifieraient d'approfondir la réflexion menée dans le cadre de la démarche d'évaluation environnementale pour intégrer davantage l'environnement naturel et humain dans la conception du projet.

- ➔ ***Afin d'apporter ces améliorations, l'autorité environnementale recommande donc notamment au porteur de projet***
 - ***de compléter la présentation du projet et de ses incidences en ce qui concerne le raccordement du pôle environnemental au réseau d'électricité ainsi que les perspectives d'utilisation de l'énergie produite à partir du biogaz,***
 - ***de vérifier la présence de puits et forages dans le voisinage afin de prendre en compte cette donnée dans l'état initial, dans l'analyse des enjeux et incidences potentielles et le cas échéant dans les mesures d'évitement, de réduction et de suivi des impacts du projet,***
 - ***de réévaluer les impacts potentiels de la circulation de poids lourds liés au projet sur les infrastructures et la qualité de vie des riverains,***
 - ***de préciser les incidences potentielles des rodenticides sur la faune et veiller à les réduire autant que possible, de prévoir des mesures de suivi de la faune pendant la durée de l'exploitation du site, d'étudier la possibilité d'une revégétalisation proche de l'état initial du site avant son déboisement au cas où le site ne serait pas repris pour une activité agricole,***
 - ***de prévoir des modalités de communication des résultats des mesures de suivis en direction de la population,***
- ➔ ***L'autorité environnementale suggère que l'enquête publique relative au projet concerne la commune de Macouria en plus de celle de Kourou, le secteur de Wayabo étant partagé entre les deux communes.***

D'autres recommandations sont présentées dans l'avis détaillé qui suit.

L'ensemble de ces recommandations devra également être pris en compte dans le résumé non technique de l'étude d'impact.

¹ Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique

AVIS DETAILLE

TABLE DES MATIÈRES

1	Présentation du projet objet de l’avis	5
2	Cadre Juridique	6
3	Les enjeux identifiés par l’autorité environnementale	6
4	Qualité du dossier de demande d’autorisation	8
4.1	Etat initial et identification des enjeux environnementaux sur le territoire par le porteur de projet	8
4.1.1	Etat initial.....	8
4.1.2	Articulation du projet avec les plans et programmes concernés.....	9
4.2	Analyse des effets du projet sur l’environnement.....	10
4.2.1	Analyse des impacts.....	10
4.2.2	Qualité de la conclusion.....	12
4.3	Justification du projet et solutions de substitution.....	13
4.4	Mesures pour supprimer, réduire et si possible compenser les incidences du projet (mesures ERC).....	13
4.5	Conditions de remise en état	15
4.6	Résumé non technique	16
5	Prise en compte de l’environnement par le dossier d’autorisation.....	17

1 Présentation du projet objet de l'avis

La société Séché Eco Services a présenté une demande d'autorisation environnementale unique pour un projet d'installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND) à Kourou, appelé « pôle environnemental de Wayabo ».

Le projet de Pôle Environnemental concerne la parcelle cadastrale F 2594 d'une superficie totale d'environ 78 hectares. Le projet de Pôle Environnemental (périmètre ICPE complet) n'en occupera que 35,69 hectares, le reste de la parcelle pouvant poursuivre ses activités agricoles.

Le projet prendra donc place sur une emprise de près de 36 ha, dont 19,2 seront dédiés aux casiers de stockage. En sus du tri et du stockage des déchets, il comportera une installation de valorisation des biogaz par production d'électricité. Sur une durée d'exploitation de 25 ans, il prévoit d'accueillir 2 960 000 m³ de déchets (dont 40 000 m³ de déchets de construction amiantés), représentant en moyenne 96 000 t/an. L'ISDND fera l'objet d'un suivi post exploitation pendant au moins vingt ans.

Les déchets accueillis feront l'objet de procédures d'acceptation préalable et de vérifications de conformité. Les déchets valorisables ou non autorisés sur le site seront réorientés vers les filières prévues. L'ISDND sera exploitée par phase, l'installation de stockage comprenant 23 subdivisions délimitées par des digues. Un recouvrement journalier sera effectué et une couverture étanche formée de différents matériaux et d'un couvert végétal sera mise en place sur chaque subdivision en fin d'exploitation .

L'ensemble des aménagements et constructions comportera :

- une zone d'accueil avec parking, pont à bascule et portique de détection de radio-activité (les véhicules déclenchant un signal étant dirigés vers une aire d'isolement étanche)
- un local intégrant bureaux administratifs et laboratoire dédié aux analyses de déchets et d'eau
- une zone de tri des déchets avec aire de stockage provisoire de caissons, parking et aire de lavage
- l'installation de stockage des déchets ménagers et assimilés, entourée d'une digue de 3 mètres de haut, disposant d'un système de drainage et collecte des lixiviats vers une zone de traitement, ainsi que d'un réseau de captage des biogaz
- une installation de traitement et valorisation énergétique du biogaz, un dispositif d'élimination du biogaz par combustion
- une installation de stockage de déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante
- des voies de circulations, quais de vidage, dispositifs de collecte des eaux pluviales
- des aménagements paysagers et une clôture.

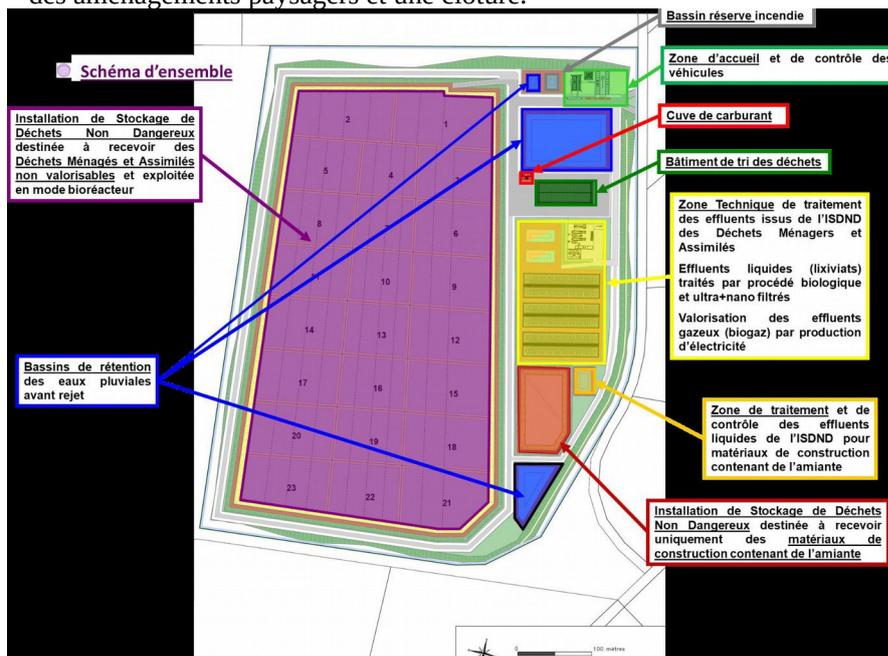


Figure 5 : Zonage des activités du Pôle Environnemental de Wayabo

Le secteur de Wayabo est une zone agricole partagée entre exploitations agricoles, habitat diffus et milieu naturel. Il est desservi depuis la RN1 par deux voies d'accès dont la réfection sera nécessaire pour la mise en œuvre du projet.

Le dossier technique détaillant les caractéristiques du projet mentionne que l'énergie produite à partir du biogaz participera au fonctionnement de l'unité de traitement des effluents de l'installation. Une pré-étude d'EDF annexée au dossier évoque cependant un raccordement de l'installation de production au réseau, ce qui laisserait penser que l'énergie produite par le biogaz serait injectée dans le réseau et donc non entièrement consommée par l'installation. Ce raccordement au réseau entraînerait la pose de câbles souterrains sur une distance de 27 km. L'étude d'impact mentionne aussi l'hypothèse d'une utilisation par une installation agro-alimentaire dans le secteur de Wayabo.

➔ **L'autorité environnementale recommande au porteur de projet de clarifier ses intentions en ce qui concerne l'énergie produite à partir du biogaz ou de préciser les conditions et incidences de chaque solution évoquée.**

2 Cadre Juridique

Le projet de pôle environnemental de Wayabo fait l'objet d'une demande d'autorisation environnementale unique au titre de la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement et d'une dérogation à la législation sur les espèces protégées. Il est également soumis à permis de construire.

3 Les enjeux identifiés par l'autorité environnementale

Enjeux environnementaux du territoire susceptible d'être impacté par le projet et leur importance

	Enjeu pour le territoire	Impact potentiel du projet vis-à-vis de cet enjeu	Commentaire et/ou bilan
Faune, flore (en particulier les espèces remarquables dont les protégées)	L	++	Dix espèces protégées d'oiseaux (dont deux rapaces qualifiés de vulnérables sur la liste régionale des espèces menacées, nicheurs probables sur le site), deux reptiles protégés (une tortue, un lézard), quatre mammifères protégés terrestres et neufs chiroptères rares à très rares
Milieus naturels dont les milieux d'intérêts, les zones humides	L	++	Savanes roches en ZNIEFF de type I proches, dont celles de Roche Bruyère (contiguë à la parcelle du projet) et Roche Congo (à 600 m). Parcelle occupée par forêt secondaire, cultures, friches
Eaux souterraines et superficielles: quantité et qualité	L	+ / ++	Pas d'aquifère. Divergence entre l'état initial des milieux physiques (pas de cours d'eau) et naturels (deux cours d'eau présents dont un dégradé + une mare artificielle) Ruissellements répartis entre deux bassins versants dont celui du Kourou (le projet d'ISDND étant en dehors du périmètre de protection rapproché des captages d'eau)
Énergies (utilisation des énergies renouvelables), changement climatique (émission de CO2)	L	++	Impact positif en raison de la valorisation énergétique du biogaz issu de l'exploitation (intention à confirmer)

Sols	L	+	Topographie présentant un léger relief collinaire
Air (pollutions)	L	+	Emissions atmosphériques (biogaz) et de poussières
Risques naturels (inondations, mouvements de terrains, ...) et technologiques	L	+	Risques de foudre et d'incendie
Déchets (gestion à proximité, centres de traitements)	L	+++	Le projet a un impact fortement positif puisque la Guyane est confrontée à l'urgente nécessité de traiter ses déchets avec la fermeture proche de l'installation des Maringouins.
Consommation des espaces naturels et agricoles, lien avec corridors biologiques	L	++	Zone agricole intégrant un lotissement aménagé par l'EPFAG où se situe le projet d'ISDND (dont la parcelle est en cours de déboisement et plantation de wassaï, bananiers, etc.). Maintien d'une activité agricole sur la parcelle envisagé.
Patrimoine architectural, historique	L	++	Secteur susceptible de détenir des vestiges archéologiques précolombiens
Paysages	L	++	Mosaïque de paysages forestiers et ruraux vallonnés, le déboisement progressant avec les installations agricoles
Odeurs	L	+	Quelques habitations, à 200 m minimum du casier de stockage mais 50 m des installations de traitement des lixiviats
Emissions lumineuses	L	+	
Trafic routier	L	++	Voies de desserte en état fluctuant, à remettre en état et entretenir pour assurer l'accès à l'ISDND et la circulation des riverains Circulation actuellement limitée, avec peu de poids lourds
Sécurité et salubrité publique	L	+/+++	Présence d'exploitations agricoles et habitat diffus
Santé	L	+/+++	idem
Bruit	L	+/+++	idem
Autres à préciser: Coexistence avec l'agriculture, notamment biologique	L	++	Compatibilité avec l'ISDND, dévalorisation du secteur ressentie par les agriculteurs

+++ : très fort, ++ fort, + présent mais faible, 0 pas concerné

E : ensemble du territoire, L : localement, NC : pas d'informations

4 Qualité du dossier de demande d'autorisation

4.1 Etat initial et identification des enjeux environnementaux sur le territoire par le porteur de projet

4.1.1 Etat initial

Un état initial du site a été dressé, portant sur les milieux physiques, les milieux naturels, la flore, la faune et l'environnement humain. Une analyse paysagère du projet a été menée par un bureau d'étude paysagiste. Le contexte agricole a également fait l'objet d'une étude dédiée, jointe au dossier et mentionnée dans l'étude d'impact.



Figure 4 : Localisation du projet projeté et principales affectations des sols aux alentours (Source : Orth ophoto SIAGE)

L'analyse de l'état initial indique que les principales sensibilités du projet sont liées :

- En ce qui concerne le milieu physique,
 1. Au contexte climatique, caractérisé par une pluviométrie importante entraînant risques d'inondation (ou en saison sèche risques d'incendie),
 2. À l'hydrologie, à la qualité des eaux ainsi qu'à la topographie qui oriente les ruissellements vers deux bassins versants, dont celui du Kourou où sont présents des captages d'eau. L'état initial n'a recensé aucun captage d'eau à proximité immédiate du projet. Toutefois, en l'absence de réseau d'adduction d'eau potable, il semble possible que des habitations disposent de forages ou puits non déclarés ou effectuent des prélèvements dans des cours d'eau. Par ailleurs, les autres usages possibles (agricoles, pêche, baignade ...) ne sont pas évoqués.
- En ce qui concerne le milieu humain,
 1. A la présence d'habitat diffus et d'activité agricole, caractérisée par le développement de l'agriculture biologique, dans le secteur de Wayabo où se situe le projet,
 2. A la possibilité de vestiges archéologiques précolombiens (des sites et indices de présences sont connus à proximité),
 3. A la nécessité de prendre en charge les déchets produits par une population croissante, alors que la décharge des Maringouins les accueillant actuellement approche de sa capacité maximale,

4. Au trafic et aux infrastructures, la circulation actuelle étant limitée, et les voiries assurant la desserte non adaptées au trafic de véhicules lourds attendu,
 5. Au contexte paysager, du fait de son ambiance forestière et rurale et de l'existence de points de visibilité aux abords du site.
- En ce qui concerne le milieu naturel
 1. A la contiguïté de la parcelle du projet avec la ZNIEFF de type I Roche Bruyère (une seconde ZNIEFF I, Roche Congo étant présente à 600 m),
 2. A la présence, malgré le caractère en grande partie anthropisé du site, de différentes espèces animales remarquables, certaines protégées avec leur habitat, se reproduisant sur le site, présentant des enjeux de conservation, une grande rareté, etc.

Il convient de signaler que l'état initial du milieu physique mentionne l'absence de cours d'eau sur la parcelle, tandis que celui du milieu naturel relève l'existence d'une petite zone humide d'origine anthropique, d'un petit cours d'eau dégradé et d'un petit cours d'eau forestier en meilleur état.

- ➔ ***L'autorité environnementale suggère que l'état initial des milieux physiques hydrauliques soit mis en cohérence avec celui des milieux naturels,***
- ➔ ***Elle estime possible la présence de puits et forages dans les exploitations voisines, que l'état initial ne semble pas avoir vérifié et suggère de compléter ce point.***

4.1.2 Articulation du projet avec les plans et programmes concernés

Les principaux plans et programmes indiqués dans le dossier comme susceptibles d'être concernés sont :

- les documents relatifs à l'énergie (Schéma Régional Climat, Air, Energie ; Plan Energétique Régional), aux déchets (Plan d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés, Plan Régional d'Elimination des Déchets Dangereux) et à la santé (Plan Régional Santé-Environnement)

Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD), étant en cours d'élaboration, n'a pu être pris en compte dans le dossier du pôle environnemental de Wayabo. Il a fait l'objet d'une enquête publique en juillet 2022.

- les documents relatifs à la gestion de l'eau (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) et du risque inondation (Plan de gestion des Risques d'Inondation)
- les documents relatifs à l'aménagement (Schéma d'Aménagement Régional, Plan Local d'Urbanisme de Kourou).

Le PLU de Kourou place le secteur en zone agricole, où les installations classées pour la protection de l'environnement ne sont autorisées que si leur activité principale est agricole. Le projet d'ISDND n'est donc pas compatible avec le PLU. Cependant, la commune de Kourou a engagé une procédure de déclaration de projet afin de mettre en compatibilité le PLU et le projet.

Etant situé dans le périmètre de protection éloigné d'un captage d'eau, le projet devra être examiné en Commission Départementale des Risques Sanitaires et Technologiques (CODERST). Toutefois, il ne prévoit pas de rejet vers le bassin versant où se situe le point de captage.

En dehors du PLU, l'analyse des plans et programmes mentionnés supra ne révèle aucune incompatibilité avec le projet.

En ce qui concerne les objectifs de traitement des déchets, compte tenu de l'ancienneté des documents en vigueur et le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets étant en cours d'élaboration, le projet de Pôle

Environnemental de Wayabo s'est appuyé sur les éléments transmis par l'ADEME, prenant en compte tant les objectifs de réduction de production de déchets que les projections sur l'augmentation des volumes du fait de la croissance démographique. Le projet permet ainsi de répondre aux besoins tels qu'ils sont actuellement définis, tout en étant compatible avec les orientations des plans en vigueur.

Le projet est compatible avec les orientations du projet de PRPGD telles que l'autorité environnementale en a connaissance en cours de procédure.

4.2 Analyse des effets du projet sur l'environnement

4.2.1 Analyse des impacts

L'étude d'impact comporte l'analyse des incidences directes et indirectes, temporaires et permanentes, du projet sur son environnement physique, naturel et humain.

Cette analyse est présentée comme portant sur les différentes installations prévues dans le cadre du pôle environnemental de Wayabo, en phases de travaux, d'exploitation et de post-exploitation. Cependant, elle n'intègre pas les travaux de raccordement au réseau de distribution électrique, qu'il s'agisse de l'alimentation des installations du pôle environnemental ou de l'injection de la production issue de valorisation énergétique du biogaz. Pourtant, si ce raccordement est bien envisagé, il est alors indissociable du projet et en fait partie. Dès lors, les incidences de la réalisation et de l'entretien des 28 km de câblage nécessaires au raccordement auraient dû être décrites. Ces incidences sont évoquées en ce qui concerne deux impacts positifs (possibilité de raccordement pour les exploitations agricoles, participation à l'alimentation énergétique de la Guyane) mais non pour les impacts négatifs (consommation d'espaces agricoles et naturels, franchissement de cours d'eau, etc.).

Les principaux impacts du projet sur l'environnement sont évalués au regard de l'état initial de l'environnement :

- en ce qui concerne le milieu physique

Les incidences sur le climat sont jugées inexistantes. Cependant, l'étude d'impact ne comporte pas de bilan carbone des travaux et de l'exploitation du pôle environnemental. Ces éléments sont partiellement évoqués dans le chapitre relatif aux incidences du projet sur la qualité de l'air, sans toutefois comporter de bilan quantitatif global.

Le projet entraînera la modification de la topographie en phases de travaux et d'exploitation, le relief vallonné existant disparaissant pour laisser la place à des zones décaissées (casier de stockage des déchets, lagune de lixiviats, bassins d'eaux pluviales et incendies) ou exhausées (digues, merlon paysager). Les déblais seront conservés et utilisés pour les besoins de l'exploitation. Cependant, la zone de stockage des matériaux en attente d'utilisation n'apparaît pas clairement sur les plans présents dans l'étude d'impact. Globalement, un bilan déblais/remblais équilibré est prévu. En fin d'exploitation, un dôme sera présent, constitué des déchets et des couches de couverture sur une épaisseur d'une cinquantaine de mètres, dont une trentaine au-dessus du niveau du terrain. Des phénomènes de tassement pourraient occasionner une instabilité au niveau du massif de déchets.

Les risques d'incidences sur les eaux superficielles sont jugées faibles notamment du fait de l'absence de cours d'eau au droit de la zone du projet. Pourtant, l'état initial des milieux naturels identifie quant à lui une mare artificielle et deux petits cours d'eau, dont un dans un état déjà dégradé suite à la déforestation de cette partie de la parcelle. Quelle que soit leur dimension, et peut-être leur caractère non permanent suivant la saison, il semble donc qu'une petite zone humide et des zones de circulation régulière d'eau soient présentes. Il conviendrait de clarifier les incidences du projet sur ces zones, appelées à disparaître du fait des aménagements.

Un affluent de la crique Matiti servira d'exutoire aux eaux traitées issues du pôle environnemental. L'imperméabilisation d'une partie de la superficie du site va y augmenter les ruissellements. Les écoulements seront par ailleurs modifiés, réduits en direction du bassin versant du Kourou et augmentés vers celui de la crique Matiti. Ces impacts sont cependant limités, au regard de la taille des bassins versants concernés. Des risques de pollution des eaux superficielles et des sols existent, en phase travaux comme en phase d'exploitation du projet, du fait

d'événements accidentels ou des lixiviats produits. La possibilité d'impact sur des puits ou forages, au cas où les habitations les plus proches en disposeraient, n'est pas évoquée.

- En ce qui concerne l'environnement humain,

Un impact positif important est attendu en matière de disponibilité d'un exutoire pour les déchets actuellement accueillis par une installation proche de ses limites de capacité. Le fonctionnement des installations nécessitant un accès à l'énergie, l'amenée du réseau électrique jusqu'ici absent pourra être mis à profit par les habitants de Wayabo. Des impacts négatifs locaux toucheront les riverains, notamment l'augmentation du trafic sur les voies d'accès susceptibles d'augmenter les risques de dégradation de ces voies, les émissions de poussières, les envols de déchets, le bruit. Le trafic quotidien lié à l'ISDND s'élèvera à 24 véhicules par jour de fonctionnement pour les poids lourds (d'après l'étude d'impact : le nombre de 33 est retenu dans l'étude acoustique), auxquels s'ajouteront une dizaine de véhicules légers, sans compter la fréquentation occasionnelle du site. Les impacts résiduels du projet sur la circulation sont jugés négligeables, les voies d'accès étant déjà fréquentées. Mais la hausse de fréquentation concernant notamment des poids lourds, 6 jours/7 hors fériés, les nuisances semblent sous-évaluées. En saison sèche, les envols de poussières au passage des camions pourraient impacter les habitations les plus proches de la route ainsi que les cultures et les milieux naturels.

Le projet entraîne une consommation de foncier à vocation agricole, sur une superficie limitée à l'échelle du bassin agricole de Wayabo (moins de 1 %), le porteur de projet estimant que la moitié environ de la parcelle de 36 ha dédiée au projet pourra conserver une activité agricole pendant l'exploitation. Les aménagements vont entraîner la destruction de plantations, essentiellement de wassaï. Par ailleurs, les exploitations alentours, dont quatre bénéficient d'un label d'agriculture biologique, pourraient subir des impacts négatifs en cas de dysfonctionnements tels que la dispersion de déchets, la pullulation de nuisibles, la dégradation des accès routiers. Un apiculteur situé à moins de 3 km de l'ISDND pourrait perdre sa certification biologique. En fin d'exploitation, le retour d'une activité agricole sur le site est prévu, y compris sur le dôme de déchets.

Des sites archéologiques précolombiens et des indices de présence étant connus à proximité du site du projet, celui-ci est soumis à un diagnostic archéologique qui permettra de préciser les risques d'impact du pôle environnemental sur ce patrimoine.

Le paysage présentant actuellement dans ce secteur une ambiance agricole et forestière va être fortement modifié par les aménagements et constructions liés au projet, puis par la présence du dôme de déchets en fin d'exploitation. Les zones éloignées ne présentent pas de covisibilité avec l'ISDND du fait de la présence de masques de végétation. En revanche, il existe des points de visibilité depuis la route au niveau du site.

Une évaluation des risques sanitaires liés au projet conclut que les risques pour la santé du fait des polluants susceptibles d'être émis, ceux-ci étant en deçà des valeurs de référence, sont acceptables.

- En ce qui concerne les milieux naturels

En l'absence d'habitats patrimoniaux et espèces végétales remarquables, le site ayant été déboisé récemment par l'agriculteur exploitant la parcelle, les impacts du projet sur les habitats et la flore sont jugés faibles.

L'étude d'impact relève des incidences négatives telles que la suppression d'habitats, de zones de reproduction et d'alimentation, le dérangement voire le risque de destruction d'individus pour la faune présente sur le site, parmi laquelle figurent des espèces protégées et/ou menacées de reptiles, oiseaux, mammifères. Plusieurs espèces de chiroptères particulièrement rares pourraient voir détruits leurs gîtes sur le site. Un risque d'empoisonnement pourrait exister au moment des campagnes de dératisation pour les prédateurs de rongeurs. Le porteur de projet indique choisir le produit le « moins dangereux » sans préciser le niveau de danger subsistant.

Le trafic supplémentaire non négligeable lié à l'ISDND pourrait entraîner une augmentation de la mortalité routière pour les espèces terrestres, dont certaines espèces protégées (Platémyde à tête orange, Tayra, Tamandua, félins etc.).

Globalement, les incidences du projet sont jugées fortes sur certaines des espèces inventoriées, présentant des enjeux de conservation importants à l'échelle de la Guyane.

L'analyse des projets connus sur la commune de Kourou n'a pas révélé d'impacts cumulés avec le projet d'ISDND, en dehors d'un impact positif avec un projet de station de traitement de déchets. Le choix de restreindre l'analyse à la commune concernée par le rayon d'affichage réglementaire, Kourou, conduit à examiner des projets éloignés de Wayabo, tandis que des projets sur la commune de Macouria pourraient potentiellement être plus proches. Or, l'article R122-5 II e) du code de l'environnement décrivant le contenu de l'étude d'impact ne précise pas le niveau géographique à retenir pour l'analyse des cumuls d'incidences, permettant ainsi de l'adapter en fonction des caractéristiques du projet et du territoire.

Une étude de danger a été réalisée. Les deux principaux dangers identifiés sont liés aux risques d'incendie et de pollution. Les dispositions de prévention et protection prévues rendent les événements improbables et en diminuent la gravité, seuls les incendies étant jugés susceptibles de provoquer des dommages. Le risque de foudre, important en Guyane, fait partie des causes d'incendie (sans être la plus fréquente).

Les dangers vis-à-vis des habitations sont considérés comme absents compte tenu de leur éloignement. Les activités agricoles sur le site ou à proximité immédiate pourraient être touchées.

L'étude de danger ne détaille pas les effets d'un incendie pour la ZNIEFF jouxtant le pôle environnemental. Il convient de souligner qu'une propagation d'un incendie vers la savane roche pourrait en saison sèche avoir des effets très dommageables de dégradation du milieu naturel, destruction d'espèces végétales voire d'espèces animales peu mobiles. Cependant, les scénarii étudiés dans l'étude de danger concluent à l'absence de propagation d'un incendie de l'intérieur vers l'extérieur de l'ISDND.

- ➔ ***L'autorité environnementale recommande au porteur de projet de clarifier les impacts du projet sur les eaux superficielles (cours d'eau et mare) et sur les puits et forages les plus proches, de mentionner les conditions de stockage des déblais en attente de réutilisation pour la couverture des déchets,***
- ➔ ***Elle considère que les impacts potentiels de la circulation quasi-quotidienne de poids lourds sur les infrastructures, la qualité de vie des riverains ainsi que sur la mortalité routière de la faune terrestre sont sous-estimés,***
- ➔ ***Elle suggère au porteur de projet de présenter les impacts possibles des rodenticides envisagés pour les prédateurs de rongeurs ou charognards tels que les rapaces et carnivores sauvages ou domestiques,***
- ➔ ***Elle rappelle que les impacts de l'ensemble des travaux et installations indissociables du projet doivent être présentés dans l'étude d'impact, ce qui devrait donc être le cas des impacts du raccordement du pôle environnemental au réseau de distribution électrique.***

4.2.2 Qualité de la conclusion

Un tableau de synthèse reprend, pour chaque thématique étudiée, les incidences envisagées, les mesures d'évitement et de réduction prévues, les incidences résiduelles attendues, de négligeables à modérées. Bien que le niveau global d'incidence du projet de pôle environnemental de Wayabo ne soit pas qualifié, la lecture du tableau met en évidence le faible nombre d'incidences résiduelles, la plupart étant estimées négligeable ou faible.

En ce qui concerne les espèces protégées présentes sur le site et à ses abords, certaines d'entre elles pourront subir des impacts forts tels que la perte de zones d'alimentation et/ou de reproduction, ou encore une augmentation de leur mortalité pendant le chantier et sur les voies d'accès à l'ISDND.

4.3 Justification du projet et solutions de substitution

Le projet est justifié par l'absence prévue à court terme d'exutoire pour les déchets de trois des quatre communautés de communes de la Guyane, étant donné la fermeture prochaine de l'ISDND des Maringouins qui accueille actuellement les déchets en provenance des communautés de communes de l'Est de la Guyane, des Savanes et communauté d'agglomération du Centre Littoral.

La valorisation du biogaz permettra de plus la production d'électricité.

Le dimensionnement du projet, initialement basé sur les données du Plan d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés (le PRPGD étant en cours d'élaboration), a été ajusté par rapport aux informations actualisées transmises par l'ADEME. Le volume de déchets traités pourra évoluer à la baisse si besoin, par exemple en cas de réalisation d'une unité de valorisation énergétique des déchets.

La seule solution de substitution étudiée est l'absence d'aménagement d'une ISDND. Le porteur de projet ne présente pas de solution alternative de traitement, telle qu'un incinérateur.

L'étude d'impact indique que différents sites ont été étudiés, certains écartés en raison d'une impossibilité technique, foncière ou réglementaire. Les sites restant ont été comparés, celui de Wayabo retenu comme étant le plus favorable du fait de la possibilité de maîtrise foncière, de la localisation, de son accessibilité et de l'absence d'enjeux majeurs liés à l'environnement physique, naturel et humain.

Un tableau de synthèse présentant les avantages et inconvénients des sites comparés aurait pu mettre en évidence la justification de ce choix. Le dossier n'évoque pas les avantages de Wayabo par rapport au site étudié par la CACL sur la commune de Macouria.

Trois variantes d'implantations sur le site de Wayabo ont ensuite été élaborées, la variante retenue présentant le moins d'enjeux environnementaux, notamment par rapport au périmètre de protection d'un captage d'eau sur le Kourou et à la distance aux habitations les plus proches.

- ➔ *L'autorité environnementale recommande au porteur de projet de développer l'analyse des solutions alternatives au projet d'ISDND,*
- ➔ *Elle lui suggère de présenter dans l'étude d'impact la comparaison entre les avantages et inconvénients des cinq sites étudiés en vue du choix de la localisation du projet.*

4.4 Mesures pour supprimer, réduire et si possible compenser les incidences du projet (mesures ERC)

Le projet de pôle environnemental de Wayabo donne lieu à de nombreuses mesures de réduction d'impact, en phase travaux comme en phase d'exploitation, et à la mise en place de mesures de suivi. Les principales mesures sont les suivantes :

- En ce qui concerne le milieu physique

La dégradation de la qualité de l'air liée aux envols de poussières sera réduite sur le site par la limitation de la vitesse, la mise en place d'enrobé sur les voies de circulation internes, leur entretien et leur arrosage si besoin. Ces mesures ne réduiront cependant pas les envols de poussières sur les voies d'accès non revêtues empruntées par les véhicules rejoignant ou quittant l'ISDND.

Le biogaz produit par les déchets ne sera pas libéré dans l'air mais dirigé vers l'unité de valorisation, ou brûlé par une torchère en cas d'indisponibilité ou trop grande quantité.

Les aménagements modifieront la topographie des lieux mais les profondeurs de casiers comme la hauteur du dôme de déchets ont été calculées d'après les données géologiques et hydrologiques ainsi qu'en fonction de la barrière

végétale arborée en bordure de site. Les digues seront dimensionnées et suivies de manière à assurer leur stabilité, les déchets compactés au fur et à mesure de leur dépôt. Les eaux souterraines, peu sensibles du fait de l'absence de nappe, seront par ailleurs protégées par les barrières de matériaux peu perméables qui seront mis en place en fond et flancs de casier.

Les produits polluants seront stockés en faible quantité et sur systèmes de rétention. Les eaux de ruissellement des voies seront collectées et dirigées vers un bassin équipé d'un séparateur d'hydrocarbures. Les rejets d'eaux pluviales et traitées seront toutes rejetées vers la crique Matiti pour éviter tout risque d'impact sur le bassin versant du Kourou où sont présents des captages d'eau potable. Au niveau du casier de stockage, les barrières de matériaux et dispositifs de drainage des lixiviats assureront l'absence d'impacts sur les eaux souterraines. Les lixiviats seront répartis entre trois lagunes couvertes. Ils pourront être réintroduits dans le casier de stockage de déchets en cas de besoin d'humidité supplémentaire pour leur biodégradation, ou bien traités et filtrés, le sous-produit concentré étant remis en casier si possible (ou évacué vers une filière adaptée) et les effluents rejetés.

Des mesures de suivi en phase d'exploitation et post-exploitation surveilleront les caractéristiques des eaux superficielles et souterraines, des lixiviats et des émissions gazeuses au niveau de l'ISDND.

- En ce qui concerne l'environnement humain

Le risque de propagation d'incendie au départ de l'ISDND sera limité par la présence de voies périphériques constituant une barrière incombustible et la disponibilité sur le site de moyen de lutte.

Les travaux et l'exploitation de l'ISDND n'auront pas lieu de nuit ni le dimanche pour limiter les nuisances envers le voisinage. La mise en place d'un circuit différencié d'accès et départ du site évitera la concentration des impacts de la circulation.

L'exploitation de subdivisions de casier de petite taille et la collecte des biogaz limiteront les émissions olfactives. La couverture des subdivisions limitera odeurs et envol des déchets, qui seront également contenus par des filets au niveau des quais de vidage. Les déchets amiantés seront conditionnés en « big bags ». Le site et ses abords seront entretenus.

A l'extérieur côté route, une bande boisée aura une fonction agricole (arbres fruitiers et plantes mellifères) et paysagère, masquant les installations aux yeux du voisinage. Des arbres seront également plantés au niveau de la zone d'accueil. Au fur et à mesure de son remplissage et de sa couverture, le casier de stockage sera modelé en dôme végétalisé. Les plantations devront répondre aux contraintes du site mais chercheront à satisfaire des besoins agricoles, par exemple de fourrage et participeront à l'intégration paysagère du site.

Les activités agricoles seront maintenues dans le site autant que possible, pendant les phases d'exploitation et post-exploitation. Une compensation agricole financière d'un montant de 43 890 euros bénéficiera aux filières locales, en contrepartie de la consommation d'espace agricole.

- En ce qui concerne le milieu naturel

La variante d'implantation retenue évite tout impact sur des milieux naturels de qualité ou sur des espèces végétales remarquables. Elle permet en particulier le maintien d'une zone boisée au sud-ouest du projet abritant des espèces végétales remarquables et favorable à la faune forestière.

Une mesure préconisant l'utilisation d'espèces locales forestières pour la végétalisation du merlon entre le site et la route présente une liste d'espèces très différentes de celle évoquée parmi les mesures en faveur de l'environnement humain, comportant une majorité d'espèces cultivées, dont des espèces exogènes acculturées.

L'aménagement d'une mare réduira l'impact de la suppression de celle qui existe sur le site. Cette mesure sera d'autant plus efficace que la nouvelle mare sera créée de manière précoce, si possible avant le début des travaux de manière à pouvoir accueillir les espèces visées. Une autre mesure proposait le maintien de la mare existante, cependant elle ne figure pas dans le tableau de synthèse ni dans les mesures budgétées, il semble qu'elle n'ait pas été retenue sans que les raisons n'en soient explicitées.

L'exploitation par subdivision de casier et la couverture régulière des déchets devraient limiter la pullulation des espèces animales susceptibles d'être attirées (urubus, rongeurs). Des campagnes annuelles de dératisation sont cependant prévues. Le porteur de projet indique que les produits les moins toxiques pour les autres espèces seront utilisés, sans préciser s'il demeure des risques résiduels pour les prédateurs sauvages comme domestiques susceptibles d'ingérer des animaux empoisonnés. Des mesures complémentaires telles que la disposition des appâts dans des pièges et l'élimination des cadavres pourraient limiter ces risques résiduels.

Des mesures d'accompagnement sont prévues, il s'agit d'une étude sur les espèces rares et surtout méconnues de chiroptères présentes sur le site et du suivi des zones végétalisées. Ces mesures devraient être complétées par un suivi de la faune inventoriée sur la zone d'étude pendant la durée de l'exploitation et post-exploitation afin de vérifier l'efficacité des mesures de réduction des impacts du projet sur la biodiversité, notamment sur les espèces présentant des enjeux de conservation, et à l'inverse d'estimer les impacts liés aux aménagements et activités du pôle environnemental.

Compte tenu de l'existence d'impacts résiduels sur la faune malgré les mesures prévues, le projet donnera lieu à une mesure compensatoire ciblée sur les quatre savanes roches en ZNIEFF de type I proches du site, dont la ZNIEFF Roche Bruyère limitrophe de l'ISDND. Cette mesure d'un montant de 460 000 euros contribuera à l'élaboration de plans de gestion, à des actions de restauration écologique et au financement d'un poste de garde du Conservatoire du Littoral afin de préserver ces sites.

Les savanes roches étant des milieux riches et fragiles, subissant de multiples pressions telles que les incendies et espèces invasives, l'intérêt de cette mesure compensatoire est manifeste. Elle ne correspond cependant que partiellement aux impacts du projet de pôle environnemental de Wayabo sur la faune, ce qui rend d'autant plus nécessaire la réalisation d'une mesure de suivi du cortège d'espèces présent sur le site et à ses abords afin d'en connaître l'évolution. Cette mesure de suivi devrait notamment porter sur les zones concernées par des mesures d'évitement (forêt au sud-ouest), de réduction (zones végétalisées du pôle environnemental, nouvelle mare) et de compensation d'impact (savanes roches Roche Bruyère et Roche Congo) afin d'en vérifier et capitaliser les informations sur leur efficacité.

De manière générale, un plan de gestion environnemental accompagnera la réalisation des travaux ainsi qu'un schéma organisationnel de gestion des déchets et des plans d'assurance environnement qui devront être proposés par les entreprises intervenantes. Les rapports d'exécution des travaux comporteront un volet environnemental.

- ➔ ***Au cas où les mesures de suivi de la qualité de l'eau issue du pôle environnementale montreraient des pollutions, l'autorité environnementale suggère au porteur de projet de se rapprocher des voisins les plus proches afin de leur proposer le suivi de leurs puits ou forages ; elle lui recommande par ailleurs, puisqu'il ne souhaite pas publier les résultats bruts des suivis pour éviter les mauvaises interprétations, de diffuser les résultats commentés de ces suivis, par exemple sur un site internet dédié et/ou lors de réunions publiques,***
- ➔ ***Elle estime nécessaire une concertation avec la collectivité locale responsable des infrastructures d'accès au site afin de mettre en place des mesures de réduction des impacts du projet sur ces infrastructures et la qualité de vie des riverains,***
- ➔ ***Elle s'interroge sur la possibilité, en cas de danger résiduel des rodenticides pour la faune, de mettre en place des mesures de réduction d'impact tels que disposition des appâts dans des pièges afin de collecter et détruire les cadavres,***
- ➔ ***Elle préconise une mesure de suivi de la faune aux abords du pôle environnemental de manière à vérifier le maintien ou non des espèces inventoriées lors de l'état initial, notamment celles présentant les plus forts enjeux de conservation ; la transmission de ces rapports de suivi à l'administration en charge de l'environnement permettra de capitaliser les informations sur les incidences de ce type d'installations et activités, et sur l'efficacité des mesures de réduction d'impact réalisées.***

4.5 Conditions de remise en état

Le réaménagement du site commencera en cours d'exploitation par la couverture de chaque subdivision du casier de stockage des déchets dès sa fin d'utilisation et sa végétalisation.

En fin d'exploitation, prévue pendant vingt-trois ans, une année supplémentaire étant dédiée au réaménagement du site, le dôme résultant des strates de déchets et couverture sera ainsi entièrement réhabilité, la dernière couche de couverture étant constituée de terre végétale et considérée comme compatible avec une activité agricole.

Toutefois, les activités envisageables sur les parties réaménagées de l'installation sont limitées par de fortes contraintes, notamment les pentes supérieures à 30 % sur la périphérie du dôme et la nécessité d'éviter les plantations avec des systèmes racinaires profonds.

D'après le porteur de projet, les pentes pourraient cependant être utilisées, par exemple pour installer des plantes mellifères ou des banques de semences d'herbacées. Les zones moins pentues pourraient accueillir certaines cultures fruitières, du fourrage, un pâturage de petits ruminants. Ces activités agricoles pourront intégrer une dimension expérimentale et pédagogique.

Cependant, les zones moins pentues étant le sommet du dôme tandis que la périphérie pourra atteindre des pentes de 40 %, la question de l'accessibilité du sommet paraît posée et susceptible de constituer un frein important pour des activités agricoles nécessitant de réaliser des plantations et un entretien.

L'éventualité où aucun agriculteur ne serait intéressé par la reprise du site au moment de la cessation d'activité ne paraît pas envisagée, aucune autre option n'est exposée. L'étude d'impact du projet de pôle environnementale ayant commencé avant le déboisement du site, une revégétalisation avec des espèces végétales correspondant au milieu naturel d'origine (en excluant les espèces non compatibles avec les contraintes du site) pourrait peut-être faire l'objet d'une réflexion.

Le réaménagement prendra en compte la dimension paysagère. Le masque végétalisé en bordure de la parcelle devrait empêcher la visibilité du dôme et des installations nécessaires pour la période post-exploitation, comme illustré ci-dessous.



Les plantations viendront densifier la lisière déjà existante. Les variétés choisies pour leur qualité fruitière et mellifère apporteront également une touche colorée.

Une partie des installations seront en effet maintenues pour la durée du suivi du site post-exploitation et de la gestion des effluents, au minimum de vingt ans. Le suivi post-exploitation comprend l'entretien de la végétation et de la clôture, le contrôle des équipements de collecte et traitement des biogaz et lixiviats, la surveillance des rejets et de la qualité de l'eau. En fin de suivi post-exploitation, l'exploitant mesurera les émissions d'effluents, la qualité des lixiviats, la stabilité du site. Des servitudes d'utilité publique pourront être instaurées pour restreindre les usages et protéger les ouvrages encore existants.

Une fois le traitement des effluents achevés, les installations pourront soit être démantelées, soit réutilisées en

fonction du devenir du site. La surveillance des milieux se poursuivra pendant cinq à dix ans.

→ *L'autorité environnementale s'interroge sur l'accessibilité du dôme et par conséquent sur la faisabilité d'activités agricoles sur sa zone sommitale et suggère d'envisager l'hypothèse d'une renaturation du site en fin d'activité.*

4.6 Résumé non technique

Le dossier comporte un résumé non technique, placé en tête de l'étude d'impact. Il comporte une présentation du projet.

L'état initial de l'environnement, les impacts prévus et les mesures d'évitement, réduction et compensation d'impact sont présentés sous forme de tableaux très détaillés. Un commentaire synthétique de ces différents tableaux faciliterait pour le lecteur la vision globale des enjeux présents et des impacts résiduels subsistant malgré les mesures.

5 Prise en compte de l'environnement par le dossier d'autorisation

Le projet de pôle environnemental de Wayabo affiche l'intention de répondre à une nécessité de traitement des déchets produits par trois des quatre établissements publics de coopération intercommunale de Guyane, dans un contexte de fermeture prochaine de l'installation actuellement exploitée sur la commune de Cayenne.

D'autre part, la production d'énergie grâce à la valorisation du biogaz émanant des déchets stockés lui permettra soit d'auto-consommer cette énergie, soit d'en faire bénéficier une installation agricole voisine, soit d'injecter cette énergie sur le réseau électrique.

Le site ayant récemment été déforesté, et étant encore proche de secteurs boisés, une partie de la faune encore présente manifeste des enjeux de conservation non négligeable. Par ailleurs, localisé dans une zone agricole, le projet a dû intégrer cette dimension du point de vue des documents d'aménagement mais aussi des agriculteurs voisins.

La prise en compte de ces enjeux est manifeste dans l'analyse des enjeux et la proposition de nombreuses mesures d'évitement et réduction d'impact. Des mesures compensatoires sont également prévues. Cependant, les impacts semblent sous-évalués en ce qui concerne certains sujets, tels les infrastructures et la qualité de vie des riverains des voies d'accès. Ils ne sont quasiment pas évoqués sur certains sujets, tels que le raccordement du projet au réseau électrique ou les risques pour la faune liés à l'usage de rodenticides.

Enfin, les mesures de suivis gagneraient à être étendues, notamment s'agissant des impacts du projet sur la faune et de l'efficacité des mesures d'évitement et réduction de ces impacts. Les mesures intéressant le plus les habitants devront faire l'objet de communication afin de répondre aux appréhensions quant à la compatibilité ou non d'une installation de stockage de déchets avec les activités agricoles, notamment biologiques, présentes aux abords. Le retour à une activité agricole en fin d'exploitation paraît complexe compte tenu des contraintes du site.

Sur un plan formel, le dossier présente une difficulté d'approche certaine, les nombreuses pièces étant pour les unes numérotées de manière discontinue entre 1 et 95, d'autres n'étant pas numérotées, sans que l'articulation de ces documents entre eux n'apparaisse. Il devrait être possible de rassembler certaines de ces pièces entre elles, de les référencer selon une logique plus apparente, ou bien d'accompagner le dossier d'un sommaire général présentant l'organisation de l'ensemble des documents. Ces documents correspondant à des études menées à différentes dates depuis 2017, les informations contenues (par exemple sur l'utilisation de l'énergie produite à partir du biogaz, les horaires d'exploitation, la palette d'essences utilisées pour le merlon paysager, le trafic de véhicule, etc.) ne sont pas toujours similaires. Une mise en cohérence serait utile pour la bonne compréhension des caractéristiques du projet.

Bien que le rayon d'affichage réglementaire de l'enquête publique liée au projet soit inscrit en totalité sur la commune de Kourou, étant donné la proximité de la limite communale de Macouria, le partage de la zone agricole de Wayabo et des futures voies d'accès à l'ISDND entre les deux communes, il pourrait être positif d'étendre la consultation du public à cette échelle.

- *L'autorité environnementale recommande au porteur de projet de compléter l'étude d'impact du projet de pôle environnemental de Wayabo sur les différents points évoqués ci-dessus, de prévoir les mesures de suivi nécessaires pour confirmer la réalité des impacts et l'efficacité des mesures mises en œuvre,*
- *Elle estime qu'il conviendrait d'élargir la réflexion sur le réaménagement du site au cas où l'hypothèse d'une activité agricole ne se confirmerait pas,*
- *Elle suggère de mieux mettre en évidence la structure du dossier afin d'en faciliter la lecture, de vérifier la cohérence des informations contenues dans les différents documents, et d'élargir la consultation du public à l'échelle des deux communes sur lesquelles est implanté le secteur de Wayabo.*