

PARTIE 3 ETUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE

SOMMAIRE

- 1.** contexte de la demande
- 2.** Rappel des caractéristiques du projet
 - 2.1. Rappel des activités projetées
 - 2.2. Caractéristiques physiques du projet
- 3.** Etat actuel de l'environnement
 - 3.1. Etude du milieu physique
 - 3.2. Hydrologie
 - 3.3. Sols et sous sols
 - 3.4. Milieux naturels rencontrés
 - 3.5. Données climatiques – qualité de l'air
 - 3.6. urbanisme
 - 3.7. Infrastructures routières
 - 3.8. Patrimoine culturel et archéologique
 - 3.9. Autres aspects environnementaux et risques identifiés
 - 3.10. Milieu humain
- 4.** Incidences potentielles de l'activité sur l'environnement et mesures de prévention associées
 - 4.1. Eau
 - 4.2. Air
 - 4.3. Bruits-vibrations
 - 4.4. Dechets
 - 4.5. Odeurs
 - 4.6. Transport et approvisionnement
 - 4.7. Impact sur les espaces naturels
 - 4.8. Impact sur la commodité du voisinage – intégration paysagere
 - 4.9. Patrimoine culturel et paysager
 - 4.10. Pollution lumineuse
 - 4.11. Impact sur les ressources agricoles
 - 4.12. Utilisation rationnelle de l'énergie
 - 4.13. Evaluation du risque sanitaire
- 5.** Analyse des effets temporaires (phase chantier)
 - 5.1. Identification des effets temporaires
 - 5.2. Maitrise de l'impact pendant les travaux
- 6.** Analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus
- 7.** Conditions de remise en état du site
- 8.** Mesures d'évidement, de réduction et de compensation des impacts
- 9.** mesures de suivi et de surveillance
- 10.** raisons pour lesquelles le site a été retenu
- 11.** ressources documentaires

1. Contexte de la demande

La société SIAG a pour projet de créer un crématorium pour animaux de compagnie sur la commune de KOUROU.

Cette activité est recensée dans la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement au titre de la rubrique **2740**, relative à l'incinération de cadavres d'animaux, sous le régime de l'**autorisation**.

Une demande d'Examen au cas par cas a été déposée. La décision de l'Autorité environnementale le 22 juin 2022 suite à cette demande a indiqué que le projet était dispensé d'étude d'impact (**cAnnexe N°1**).

Cette partie du dossier constitue donc le dossier d'incidence environnementale du projet. L'étude prend en considération les éléments de sensibilité environnementale potentiels dans un périmètre d'environ 1 km autour des abords du projet.

L'étude d'incidence vise à dimensionner les effets prévisibles du projet et permet d'analyser et de justifier les choix retenus au regard des enjeux identifiés. Elle vise ainsi à préciser les moyens de prévention et de protection de l'environnement prévus.

2. Rappel des caractéristiques du projet

2.1. Rappel des activités projetées

Le projet consiste en la création du premier crématorium pour animaux de compagnie en Guyane Française.

En collaboration avec les vétérinaires, refuges animaliers, collectivité, éleveurs, particuliers et communautés de commune, l'entreprise assurera un traitement post mortem digne aux animaux. Le transport sera réalisé par une entreprise extérieure agréée (SARL ESG).

Les propriétaires ne pourront pas amener directement leur animal. Le dépôt pourra cependant se faire au cabinet vétérinaire de l'horloge à Kourou qui assurera ensuite le transport vers la société de crémation.

Les cadavres seront ensuite incinérés, collectivement ou individuellement selon le souhait des propriétaires d'animaux qui auront la possibilité de récupérer les cendres de leur compagnon dans le cas d'une incinération individuelle.

L'activité se déroulera de la façon suivante :

- 1/** Collecte des cadavres sur demandes auprès de la SARL ESG
- 2/** Stockage des cadavres dans une chambre froide ou en congélateurs,
- 3/** Incinération individuelle ou collective,
- 4/** Broyage des cendres,
- 5/** Stockage des cendres issues de l'incinération collective en fûts et remise en main propre dans une urne des cendres issues de l'incinération individuelle. Les cendres stockées dans un fût seront éliminées conformément à la réglementation.

2.2. Caractéristiques physiques du projet

2.2.1. Description des travaux

Le projet consiste à aménager :

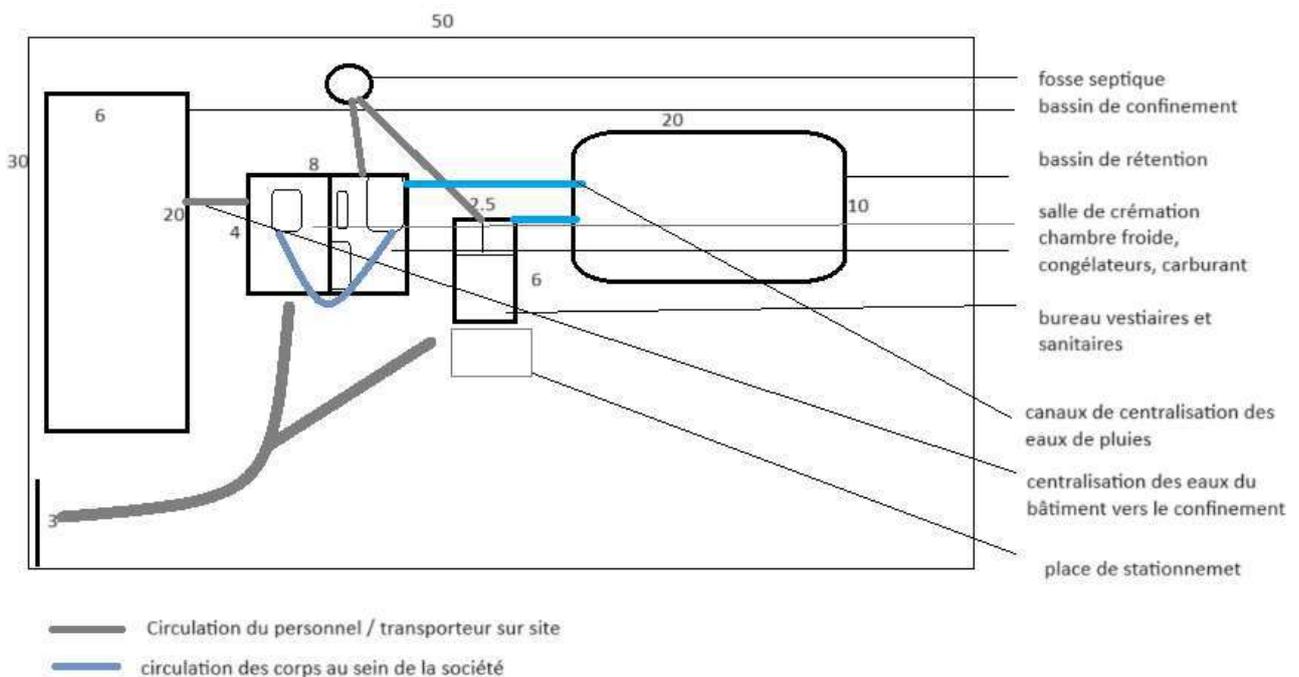
- un bâtiment comprenant un bureau, une salle de crémation et une salle de stockage
- une voie d'accès avec une place de stationnement
- un station de traitement des eaux
- un bassin de rétention des eaux de pluies
- un bassin de stockage des eaux d'incendie

2.2.2. Surface des constructions

Les surfaces des différentes parties de l'établissement sont réparties de la façon suivante :

	dénomination	surface m ²
bâtiment	bureau	15
	salle de cremation	20
	locaux techniques	20
voiries et parking	Circulation + parking voiture	40
espaces verts		1205
bassin de retention		100
bassin des eaux d'incendie		100
	total	1500

Le plan de masse des installations est présenté ci dessous

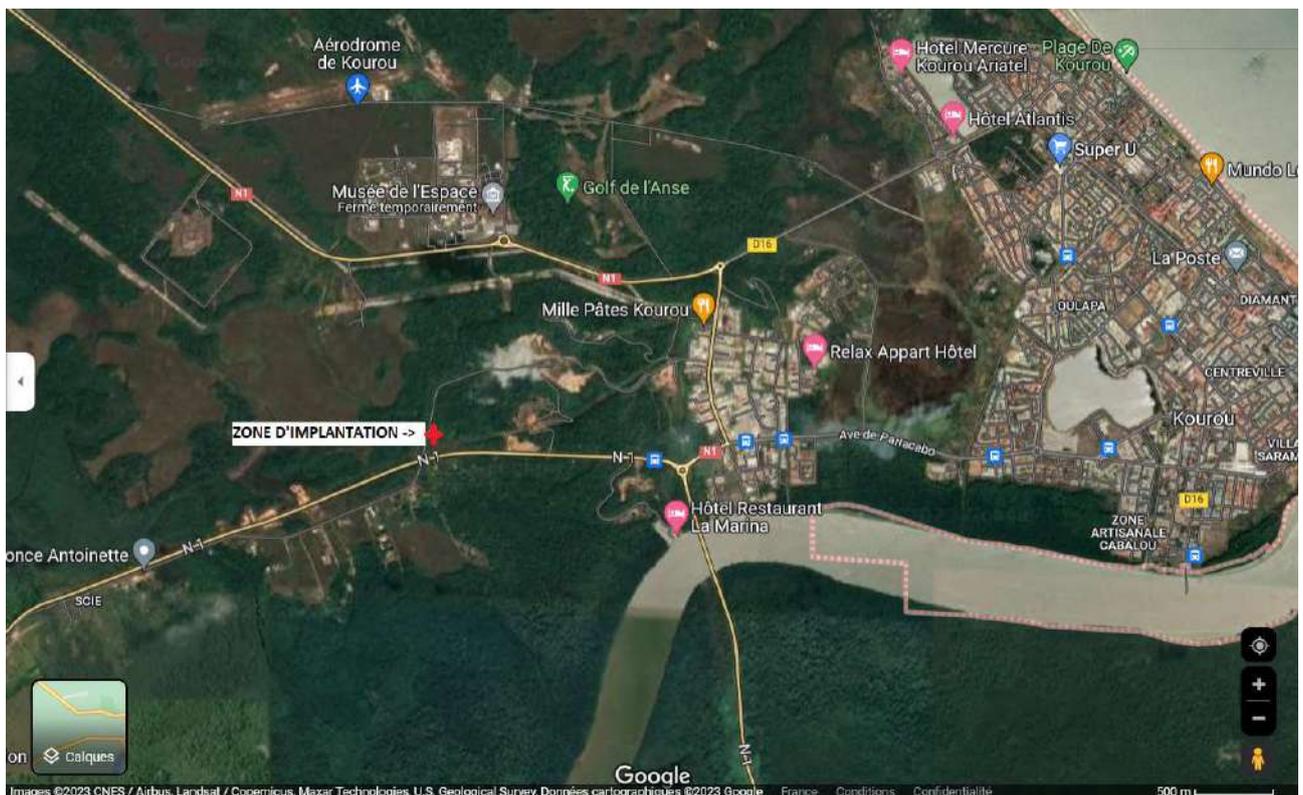


3. Etat actuel de l'environnement

3.1. Etude du milieu physique

La société SIAG est située sur la commune de Kourou dans le département de la Guyane. Kourou fait partie de la communauté de communes des savanes (CCDS).

Le plan au 1/25000 ci dessous permet de localiser le projet précisément



3.1.1. Présentation du lieu d'implantation

Le site SIAG est implanté sur la parcelle cadastrale suivante : BV115 pour une superficie de 1500m².

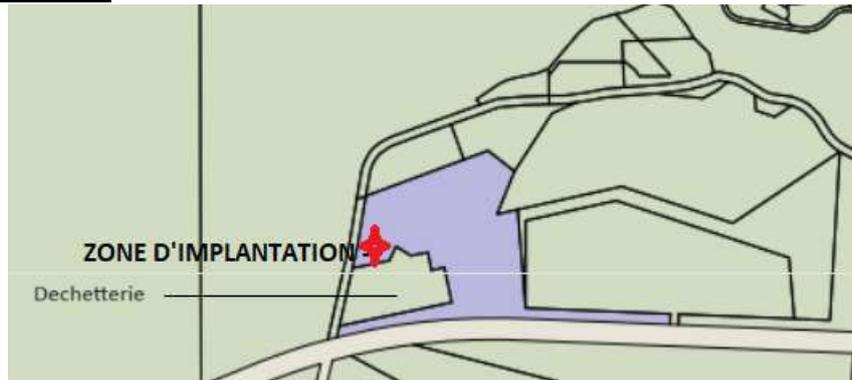
La parcelle est mise à disposition du gérant de l'activité par la Mairie de Kourou.

Le document est joint en **annexe 5** (Attestation de mise à disposition du terrain sous réserve de l'autorisation environnementale) conformément à l'article R.181-13 3° du Code de l'environnement.

Le projet a également fait l'objet d'un permis de construire (**annexe 5**).

La parcelle est accolée à la parcelle de la déchetterie.

cartographie de la zone :



3.1.2. Localisation et accès

L'accès au site sera effectué par la RN1 puis par la voie qui dessert la parcelle.

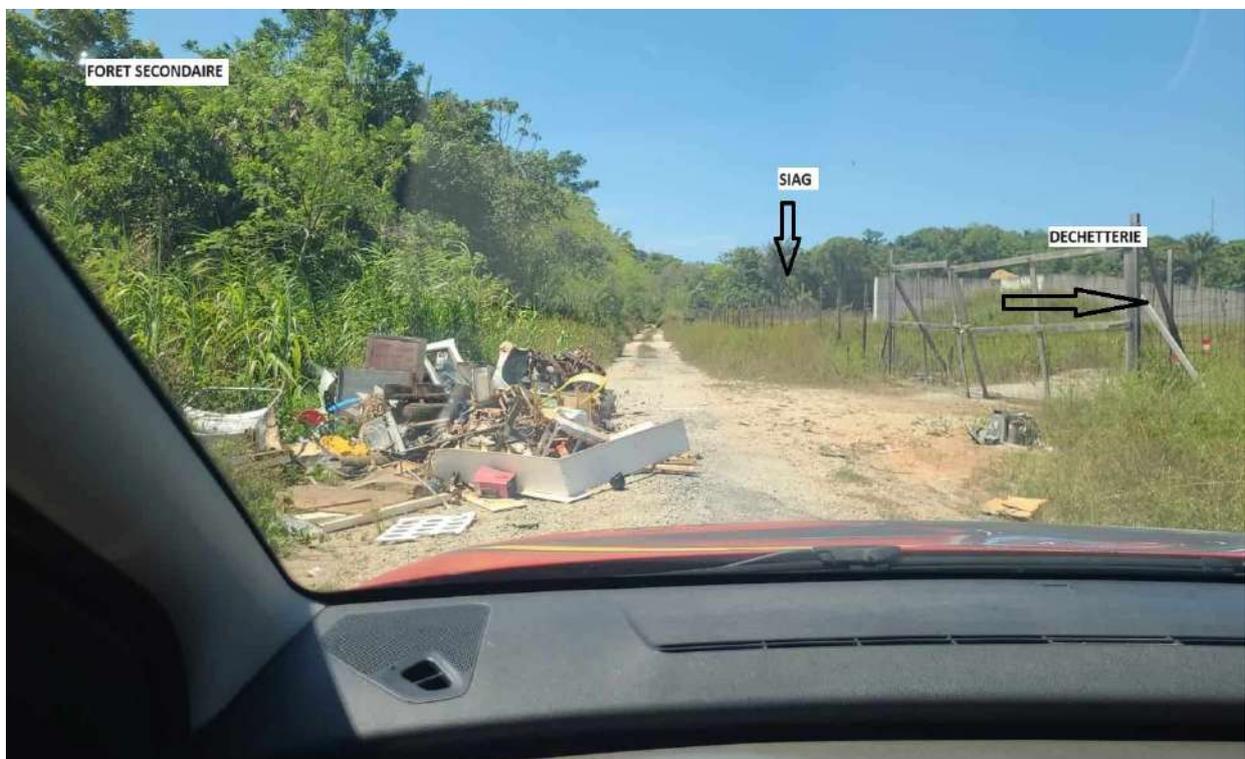
3.1.3. Paysage

Cette partie de la commune est principalement constituée par la déchetterie d'un côté et de forêt secondaires onchées de déchets d'autre part.

La zone urbanisée la plus proche est la ZI Pariacabo située à plus de 2km

Photographies de la zone d'implantation

- Chemin d'accès à la zone d'implantation



- Zone en face de l'entrée de la parcelle



- bord de la route d'accès côté forêt secondaire



- Bord du chemin coté déchetterie





3.1.4. Habitations

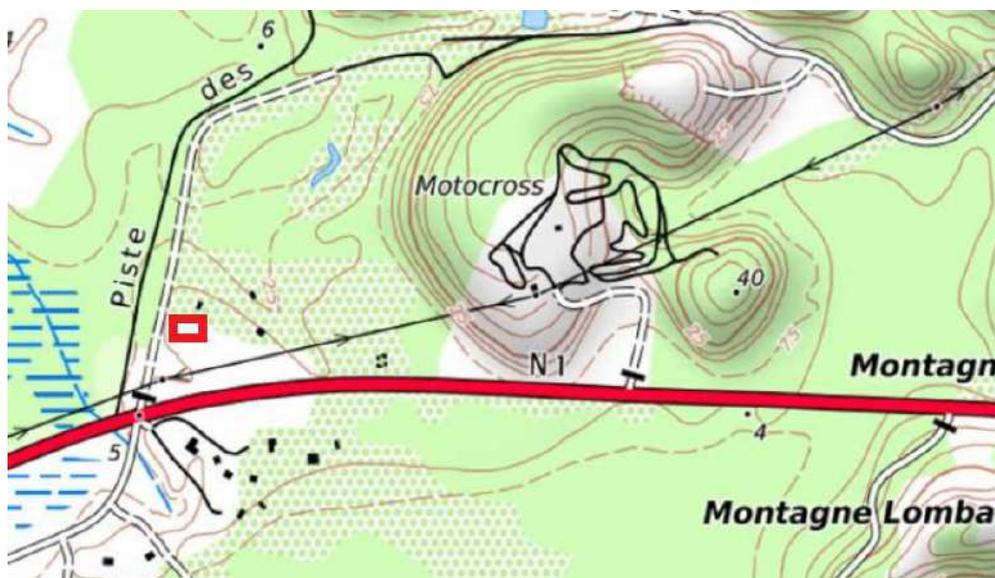
Le paysage se caractérise par un habitat diffus, constitué d'habitations sur de grandes parcelles, exclusivement situées au sud de la RN1. En dehors de la dechetterie en cours de construction, aucune autre construction n'est présente dans la zone.

L'habitation la plus proche se situe au Sud à environ 250m du projet



3.1.5. Topographie

D'après la carte topographique présentée ci dessous, le site se trouve sur zone relativement plane. Les eaux pluviales de la zone s'écoulent vers le Nord-Est sur une zone relativement sèche toute l'année mais qui, en saison des pluies constitue un petit bassin.



3.2. Hydrologie

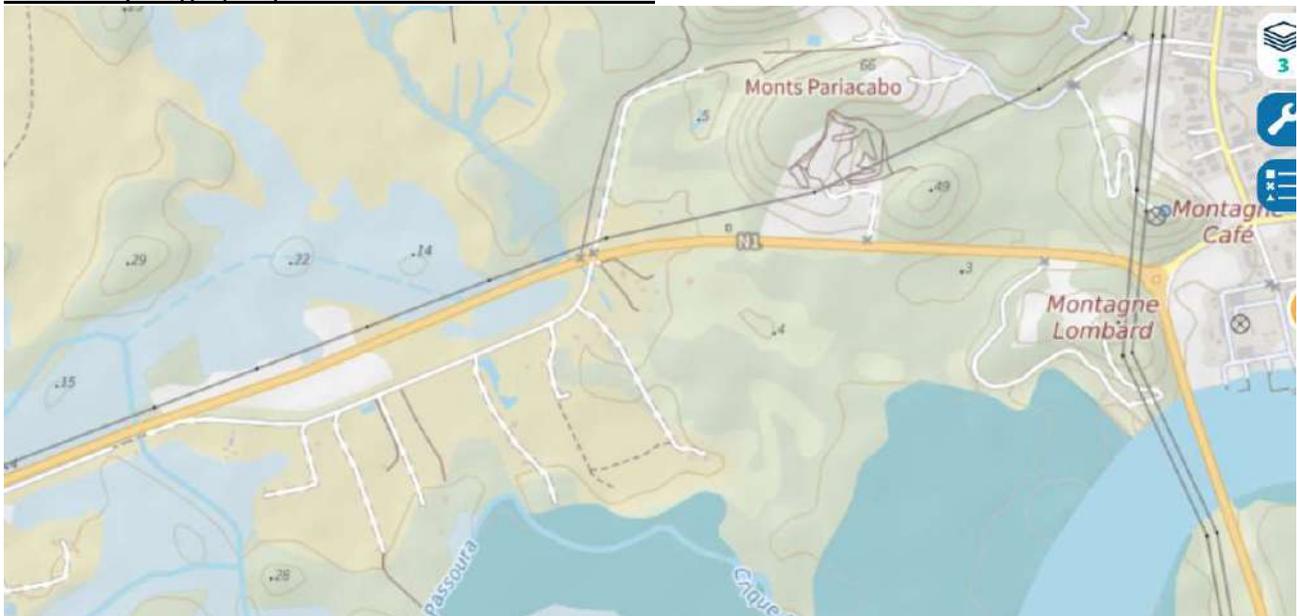
3.2.1. Hydrographie

La zone d'étude fait partie de l'hydro-écorégion du bouclier guyanais, qui se caractérise par la présence de roches imperméables très érodées, un réseau hydrographique dense sous forêt équatoriale, et une pénéplaine d'où émergent des reliefs peu accentués. Le réseau hydrographique présente une structure de type dendritique permettant un drainage de type exoréique. Les écoulements sont peu marqués et diffus. Le régime hydrologique est lié à la pluviométrie. Les débits atteignent des valeurs considérables au cours de la saison des pluies qui s'étale de décembre à mi-juillet.

Le réseau hydrographique à proximité du site es constitué par

- Des zones inondables à environ 250m à l'Ouest s'étendant sur plusieurs kilomètres et drainées via les criques alentours vers le Kourou (crique passoura notamment)
- Le fleuve Kourou à 2km au Sud Sud-Est qui termine sa course dans l'Atlantique
- La crique Passoura se jetant dans le Kourou au Sud de la zone

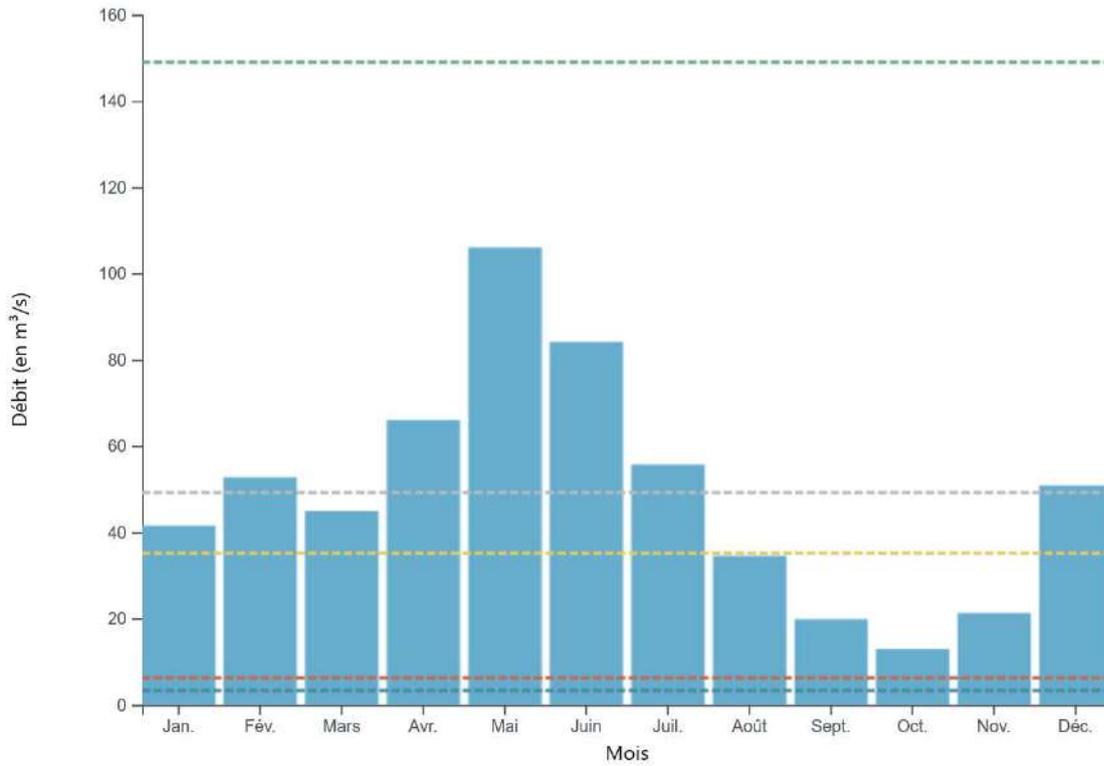
Réseau hydrographique autour de la zone d'étude



3.2.2. Suivi des débits

Ci dessous les données de débit de la station hydrométrique de Kourou.
Ce graphique met en évidence les variations de débit en fonction des saisons.

Généré le 19/03/2024 11:41 (TU)



Légende

Valeurs de référence

- Q(moyen) : 49,2 m³/s
- QJ-N (extrême connu minimum des QmJ) : 3,28 m³/s
- QJ10j/an : 149 m³/s
- QJ0.5 : 35,1 m³/s
- QJ355jan : 6,28 m³/s

3.2.3. Qualité des eaux de surface et des eaux souterraines

Selon une étude menée en 2021 par la société hydréco :

"Les cours d'eau suivis présentent des températures élevées, des pH acides, une conductivité faible et des eaux globalement bien oxygénées. Lors de cette campagne, les mesures in situ ont révélées une turbidité peu importante mais principalement causée par l'activité aurifère (légale et illégale). Cette dernière est la principale cause de risque de non-atteinte des objectifs environnementaux sur le territoire.

La station Saut Leodate sur le fleuve Kourou passe de bon état en 2020 (12,80 NTU) à état moyen en 2021 (69,7 NTU)."

L'évaluation de la qualité des eaux superficielles est basée sur 3 indices biologiques : les invertébrés aquatiques, les poissons et les diatomées.

Pour 2021, le bilan de la qualité des cours d'eau par l'indice des invertébrés aquatiques (SMEG et IBMG) est mitigé : 55% des masses d'eau étudiées sont au moins en bon état écologique contre 62% en 2020.

L'indice des poissons de Guyane (IPG) montre que la majorité des eaux guyanaises tend à se dégrader en raison des pressions anthropiques (aurifère et agricole).

Concernant l'indice diatomées, il est à noter qu'entre 2019 et 2020, les résultats montraient une perte de la biodiversité importante sur le bassin de la Mana et de Kourou. Un changement probablement dû à la forte sécheresse connue

L'analyse de l'ARS réalisée en 2015 est également jointe en **annexe 16**

Les analyses réalisées au cours des différentes années montrent une dégradation progressive de la qualité des eaux de surface et souterraines.

3.2.4. Captage alimentation eau potable

Le captage d'eau destinée à la consommation humaine se situe sur le fleuve Kourou au niveau du Degrad Saramaca à plus de 16km à vol d'oiseau et plus de 30km de fleuve en amont de la zone d'étude.



3.2.5. Inondation

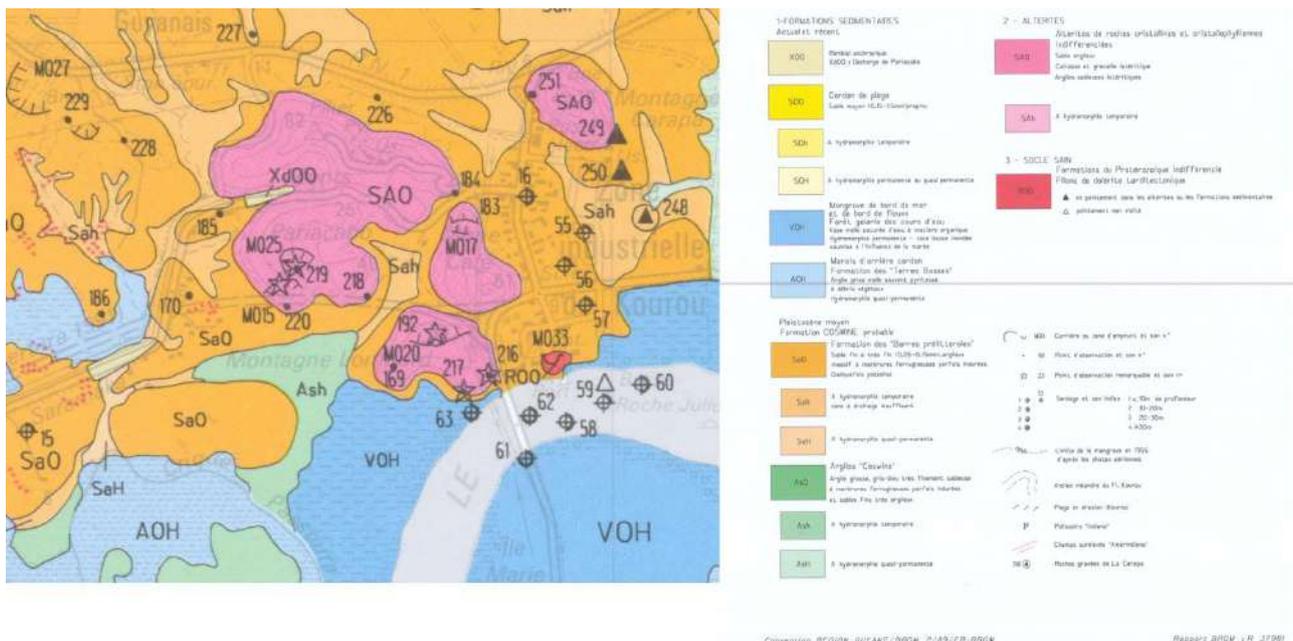
Le plan de prévention littoral est donné en **annexe 4**

La zone d'étude ne fait pas partie de la zone à risque d'inondation d'après le Plan de Prévention du Risque d'Inondation

3.3. Sol et sous sols

3.3.1. Géologie

La carte géologique de la zone d'étude est présentée ci après



D'après la carte géologique (BRGM), la zone d'implantation est située sur du sable fin à très fin (0.05 – 0.15mm), argileux datant du pleistocène moyen.

A l'est de la zone, sur la zone "motocross", le terrain est constitué de sable argileux ainsi que de contenu latéritique (grenaille, cuirasse et argiles sableuses) dont l'hydromorphie est importante.

3.3.2. Eaux souterraines

D'après la carte du BRGM, la zone est à hydromorphie temporaire.

La réalisation de forages au niveau des habitations les plus proches (à environ 300m de la zone) a révélé la présence d'eau entre 10 et 15m de profondeur.

Il n'y a cependant pas de masse d'eau localement d'après la carte du BRGM, uniquement du ruissellement de faible débit souterrain, il n'y a donc pas de risque de remontées de nappes dans la zone.

3.3.3. Inventaire des sites pollués

La consultation des bases de donnée BASOL / BASIAS / GEORISQUES a montré plusieurs sites recensés sur la commune de Kourou (notamment la SARA et la station total, à 3km environ à l'Est, de nombreuses entreprises du centre spatial au nord et dans la zone pariacabo.

La zone la plus proche dont l'activité pourrait présenter des traces de pollution est la décharge de la ville de Kourou. Cependant elle n'est pas dans la base de donnée.

3.4. Milieux naturels rencontrés

3.4.1. Zone natura 2000

Le dispositif natura 2000 ne s'applique pas à l'Outre-mer

3.4.2. Zone naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique

Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) les plus proches sont recensées ci-après et localisées sur la carte jointe :

Type	Nom	Référence	Distance par rapport au crématorium
Znieff marine de type 1	Côte rocheuse de Kourou	03M000014	5 km
Znieff marine de type 1	Fleuve Kourou	03M000009	2.5km

Les ZNIEFF terrestres sont données ci dessous, les plus proche étant la pointe des roches et Guatemala à une dizaine de kilomètre de la zone.

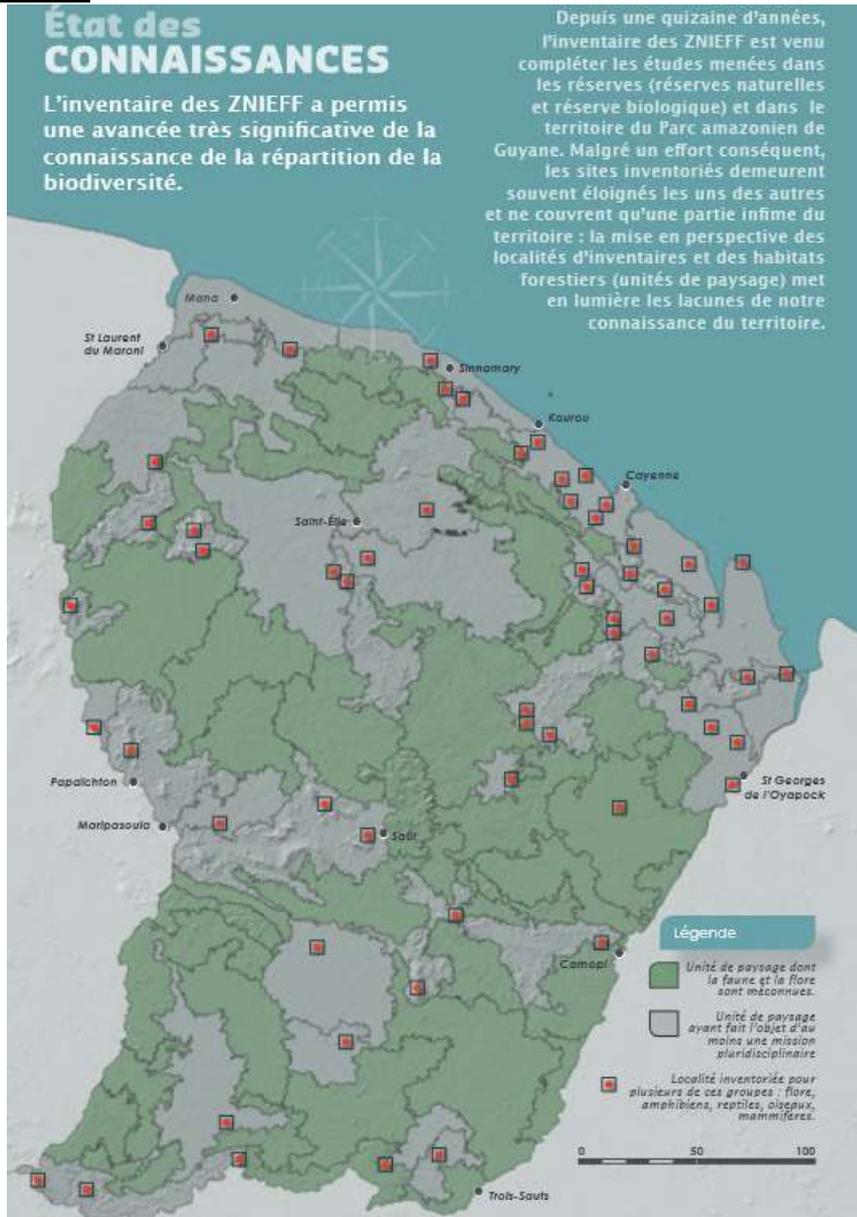
Les liens d'accès à l'ensemble des zones et les types de ZNIEFF terrestres associées sont récapitulées dans le tableau.

Aujourd'hui 20 ZNIEFF de type I et 6 ZNIEFF de type II sont recensées sur la commune de Kourou :

Type de znieff	Denomination	n°regional	n°national
ZNIEFF de type 1	Montagne Plomb	4	30020061
ZNIEFF de type 1	Marais et chenier de guatemala	5	30030007
ZNIEFF de type 1	Lac orchidée	28	30030050
ZNIEFF de type 1	Savane a ternstroemia	29	30030051
ZNIEFF de type 1	Crique plomb	35	30030068
ZNIEFF de type 1	Roche vanille	36	30030076
ZNIEFF de type 1	Roche congo	37	30030077
ZNIEFF de type 1	Roche bruyere	38	30030078

ZNIEFF de type 1	Battues de malmanoury	50	30020033
ZNIEFF de type 1	Battures de la karouabo	51	30030042
ZNIEFF de type 1	Ilets de korony	52	30030046
ZNIEFF de type 1	Pointe des roches	53	30030061
ZNIEFF de type 1	Station à Bactris nancibaensis de la route de Petit Saut	80001	30030070
ZNIEFF de type 1	Savanes de karouabo	100004	30020034
ZNIEFF de type 1	Savane corneille	100005	30030049
ZNIEFF de type 1	Crique et savanes humides de la passoura	100006	30020036
ZNIEFF de type 1	Station à Bactris nancibaensis de la Karouabo	100007	30030047
ZNIEFF de type 1	Roche corail	100008	30030048
ZNIEFF de type 1	Savane des peres	130001	30030016
ZNIEFF de type 1	Station à Bactris nancibaensis de la crique Cariatou	14001	30030062
ZNIEFF de type 2	Savanes et pripris du Sinnamary au Kourou	100000	30020030
ZNIEFF de type 2	Mangroves et vasières du Sinnamary au Kourou	110000	30020031
ZNIEFF de type 2	Mangroves et vasières du Kourou à la rivière de Cayenne	120000	30030001
ZNIEFF de type 2	Savane et Montagne des Pères	130000	30020038
ZNIEFF de type 2	Montagne des Singes	140000	30020041
ZNIEFF de type 2	Montagne Saint Michel	150000	30030020

localisation des ZNIEFF

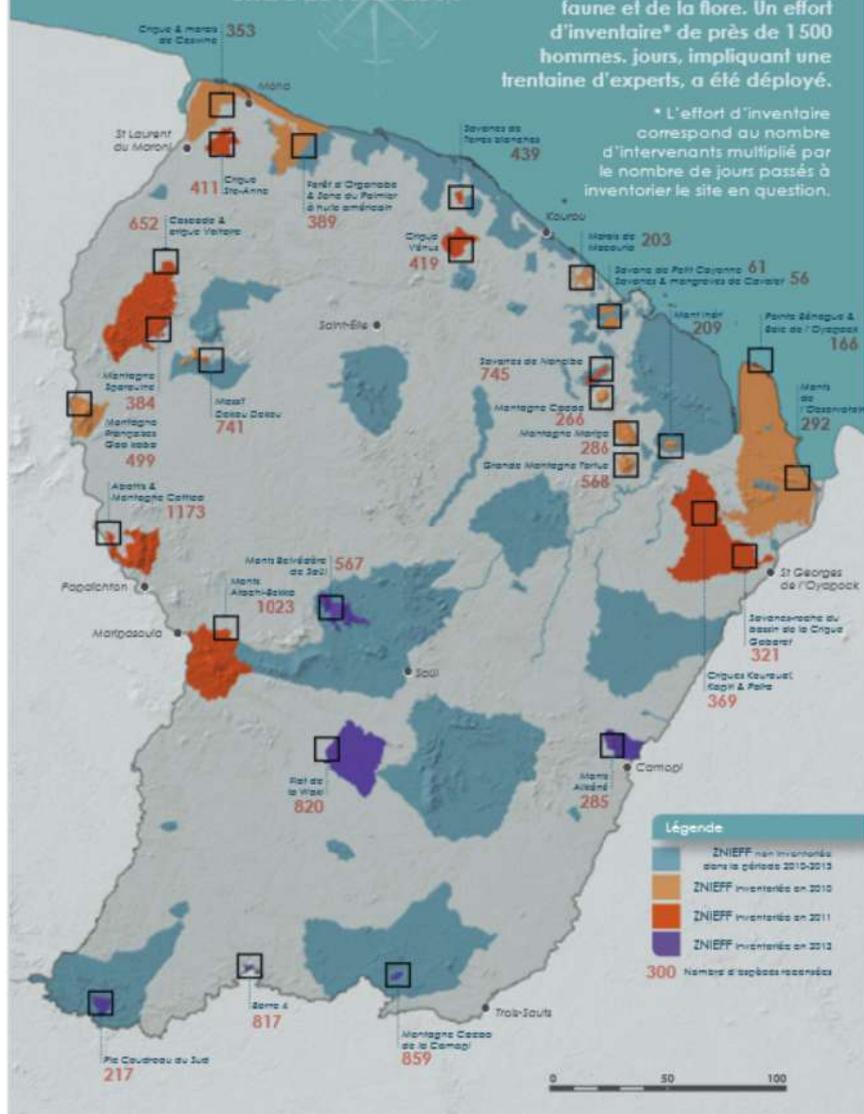


Effort de l'INVENTAIRE

entre 2010 et 2014

A l'occasion de la réactualisation des ZNIEFF, 29 zones ont été spécifiquement prospectées, avec pour objectif de fournir un état des lieux robuste de la faune et de la flore. Un effort d'inventaire* de près de 1 500 hommes.jours, impliquant une trentaine d'experts, a été déployé.

* L'effort d'inventaire correspond au nombre d'intervenants multiplié par le nombre de jours passés à inventorier le site en question.



Légende
 --- ZEE_Guyane
 ■ ZNIEFF-Marines Type 1
 ■ ZNIEFF-Marines Type 2
 Sources : IGN, DEAL, SRTM

Les ZNIEFF-Marines de Guyane 2015

3.4.3. Autres espaces protégés

Dans une zone de 30km autour de la zone d'étude, seules les îles du salut constituent un site protégé



source : diren de guyane

Le document est joint en annexe 6

Le projet ne se situe pas dans une zone naturelle d'espace protégée.

3.4.4. Biodiversité rencontrée sur le site

Comme il a été indiqué, le site a été intégralement terrassé lors des travaux de la déchetterie. Il ne reste sur site que deux palmiers qui seront préservés :

- un awara *Astrocaryum vulgare*
- un maripas *Attalea maripa*



Dans la mesure où la zone est dépourvue de végétation, la biodiversité sur place est absente. Les caméras de vidéosurveillance ont permis de déterminer la présence d'espèces sauvages à proximité du site au cours des 6 derniers mois.

Ci-dessous les espèces observées

Nom vernaculaire	Nom latin
Saimiri	<i>Saimiri sciureus</i>
Opossum commun	<i>Didelphis marsupialis</i>
Tamarins à mains rousses	<i>Saguinus midas</i>
Buse à gros bec	<i>Rupornis magnirostris</i>
Moineau commun	<i>Passer domesticus</i>
Marmosa	<i>Marmosa murina</i>
Colombe rousse	<i>Columba talpacoti</i>
Iguane vert	<i>Iguana iguana</i>
Ani à bec lisse	<i>Crotophaga ani</i>

Les espèces observées sont communes sur le département. La présence de forêt secondaire autour du site et de bords de route entretenus entraînant un habitat de type "savane" explique la présence de cette faune.

Conclusion

Sur la base de cet inventaire mené en 2023-2024 et également sur la base de la création de la déchetterie adjacente au projet et qui devrait également avoir fait un inventaire de la biodiversité sur place, on peut considérer l'absence d'enjeu écologique particulier dans le cadre du projet.

3.4.5. Continuité écologique

La continuité écologique est la notion de libre circulation des espèces animales.

La ville de Kourou, ne présente pas une trame d'espaces verts publics importante. En effet, mis à part le campus agronomique, le reste de la ville à très peu d'espaces arborés.

Concernant la zone d'étude, le site ne coupe aucune zone de circulation de l'eau qui pourrait empêcher les déplacements de poissons. Par ailleurs, aucun déboisement de la parcelle n'est prévu, au contraire, il est prévu de laisser pousser la forêt secondaire et le site est entouré sur la majorité de son périmètre par de la forêt secondaire intacte. Le site n'empêche donc pas la libre circulation de la faune sauvage.

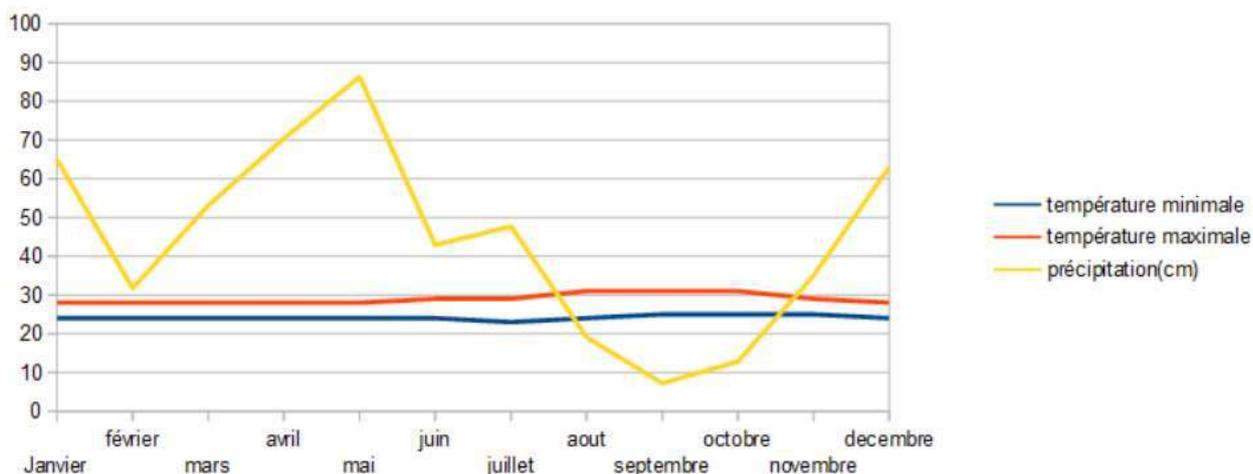
3.5. Données climatiques – qualité de l'air

3.5.1. Données climatiques

La commune de Kourou est une commune littorale, ce qui lui permet de profiter d'une influence océanique marquée en toutes saisons.

Températures, précipitations et ensoleillement

Kourou dispose de sa propre station de mesure.



Les températures sont annuellement stables et comprises entre 24 et 31°C.

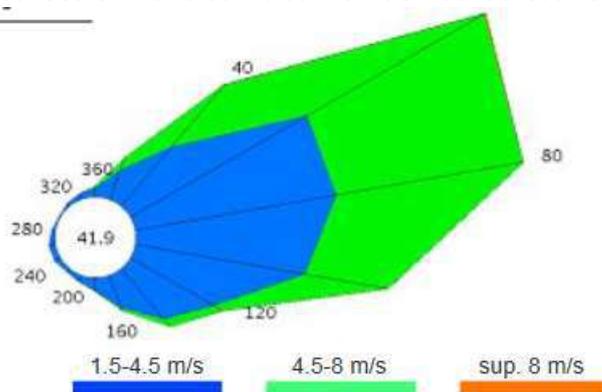
Les précipitations varient en fonction des saisons, augmentant en saison des pluies et diminuant en saison sèche et au cours du petit été de mars.

Vents

Kourou est une ville littorale sujette à des vents de Est / Sud Est.

Les vents sont en moyenne très faibles (inférieurs à 1.5m/s) quasiment la moitié du temps, le reste du temps ils sont compris entre 1.5et 8m/s. Les vents assez forts sont quant à eux rares

Les vents maximums mesurées en 2023 sur la station de Kourou est de 68 km/h.



Source : météofrance

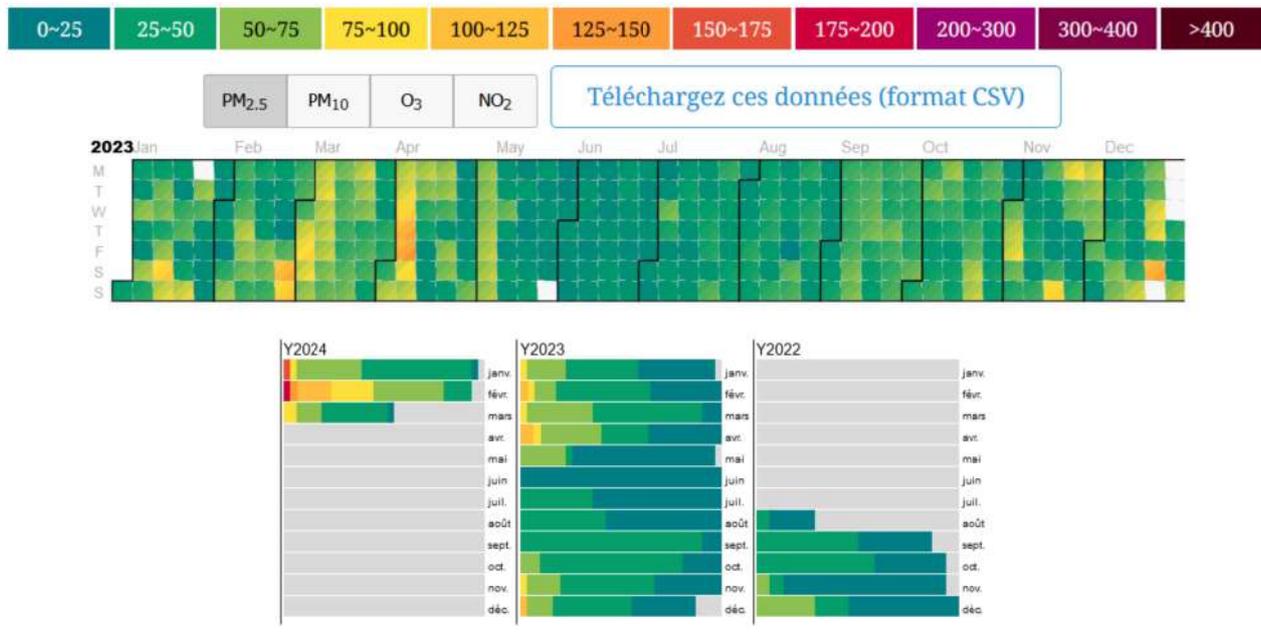
3.5.2. Qualité de l'air

La station de mesure est située à Kourou et permet des données fiables.

La station de mesure de la qualité de l'air à Kourou montre une qualité allant de moyen à bon sur une partie importante de l'année avec une qualité médiocre sur certaines périodes tel que les périodes de brume de sable

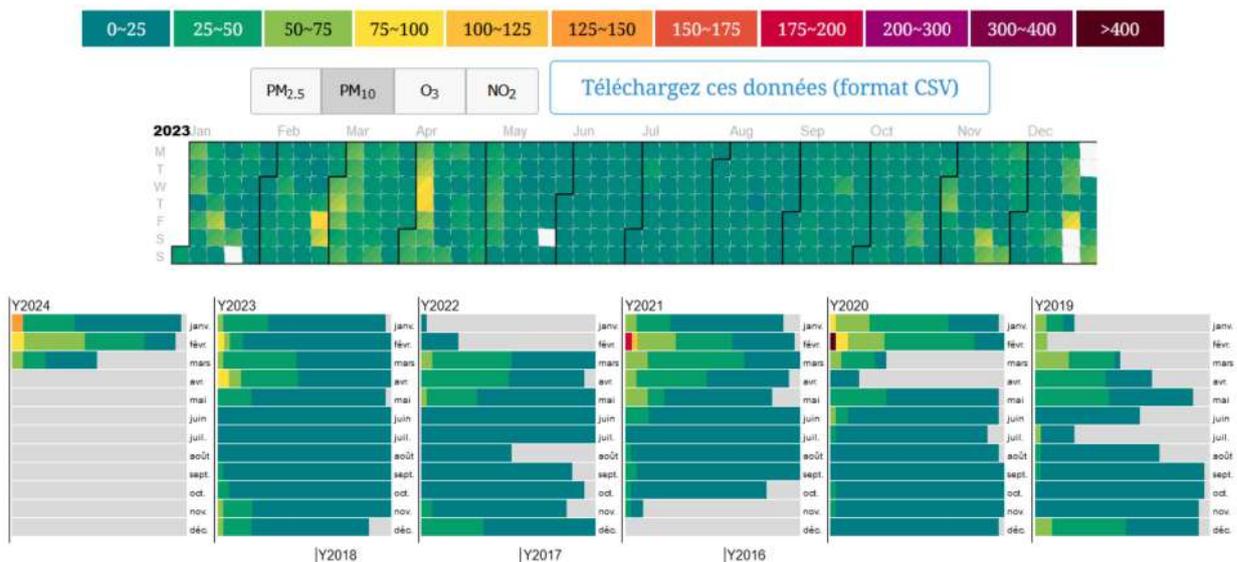
Ci dessous les données annuelles :

PM2.5



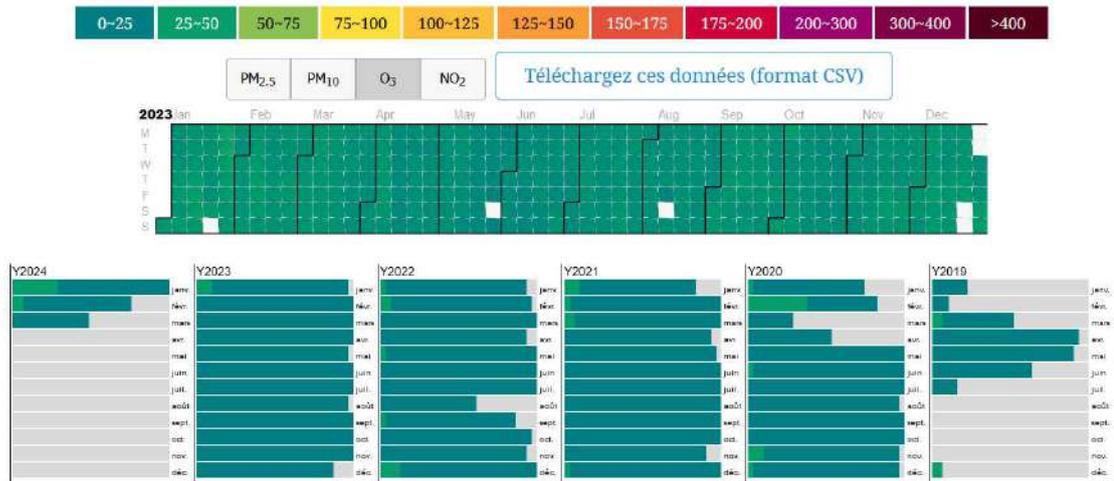
source AQICN

PM10



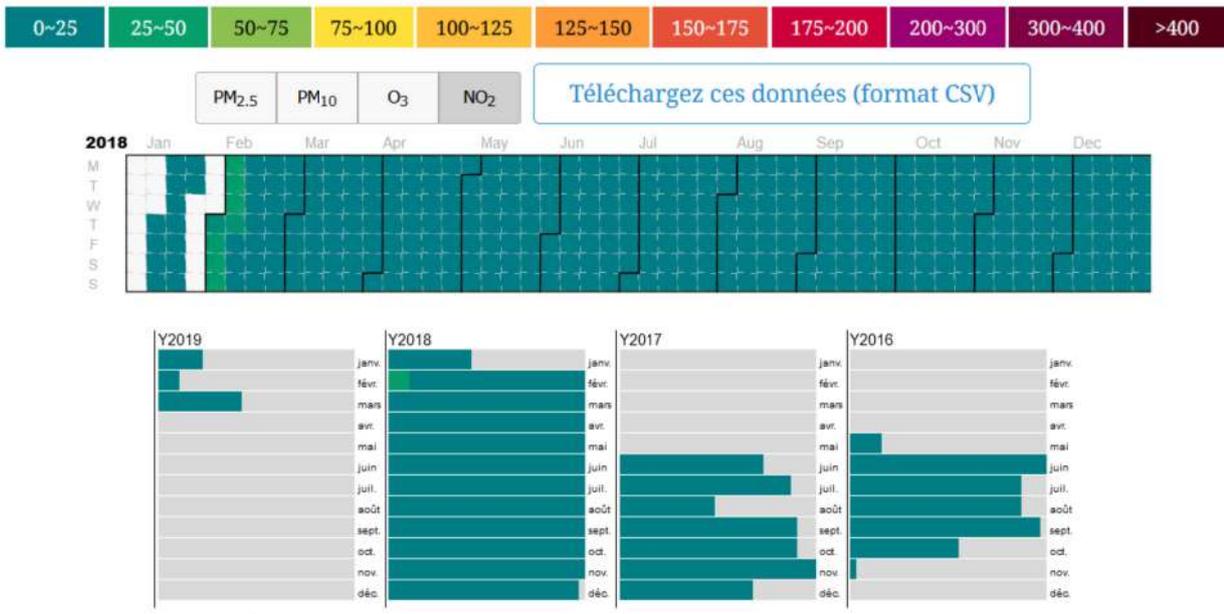
source AQICN

O3



Source AQICN

NO2



Source AQICN

Au vu de ces données on peut voir que le niveau moyen de la qualité de l'air est entre bon et très bon.

Lorsque l'on regarde plus spécifiquement jour par jour on peut voir des périodes où la qualité de l'air est moyenne. Ces périodes coïncident avec les épisodes de "brume des sables du sahara" qui ajoutent beaucoup de particules en suspension dans l'air.

3.5.3 Bruit actuel

Le niveau de bruit ambiant de la zone est marqué par la circulation sur la RN1 située à 80m de l'activité.

Le site est très modérément impacté par le bruit du trafic routier au vu de la circulation sur cet axe.

3.6. Urbanisme

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Kourou a été validé le 4 juillet 2018. D'après le plan de zonage, le projet est situé en zone NE, correspondant à une zone à vocation agricole et/ou "équipements d'intérêt collectif". Le PLU ne présente aucune contradiction susceptible d'empêcher le projet de crématorium animalier et les aménagements prévus par le projet sont compatibles avec les prescriptions du PLU.

3.7. Infrastructures routières

L'accès au site sera effectué par la RN1 puis par la voie qui dessert la parcelle. Aucune donnée de comptage routier sur cet axe n'est disponible.

3.8. Patrimoine culturel et archéologique

La zone d'études ne compte aucun élément remarquable en terme de monument classé ni au niveau archéologique.

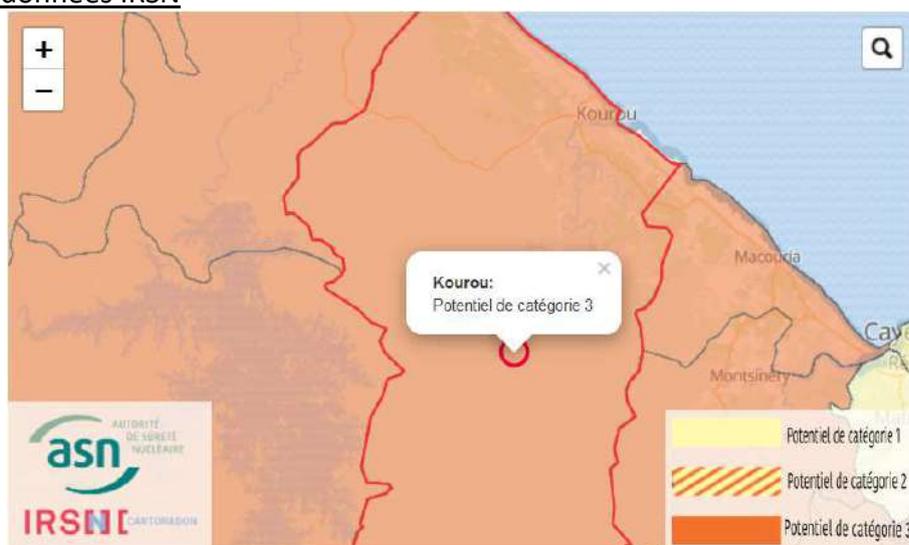
3.9. autres aspects environnementaux et risques identifiés

3.9.1. Risque sismique

La commune de Kourou est dans une zone sismique de niveau 1 ce qui correspond à un risque sismique très faible

3.9.2. Exposition au radon

la commune de Kourou se situe en zone 3 d'exposition au radon soit le niveau le plus élevé, comme la majorité des communes de Guyane
ci dessous les données IRSN



3.10. Milieu humain

3.10.1. population

La population de Kourou compte plus de 26000 habitants. Soit une densité de population de 10.5hab/km².

La commune présente à la fois une zone d'habitat résidentiel ainsi qu'une zone industrielle et artisanale.

Concernant le secteur d'étude, s'agissant d'un secteur majoritairement rural, aucun logement n'est présent dans un rayon de 200m autour de la zone d'étude.

Dans l'ensemble, au delà de ce rayon, ils correspondent à un habitat diffus de résidences principales.

3.10.2. Activité humaines

La seule activité à proximité est l'activité de déchetterie non encore ouverte.

La zone industrielle la plus proche est à plus de 2km (Z.I. Pariacabo).

La zone industrielle accueille des activités diverses :

- Entreprises de gros oeuvre
- Entreprise de soudure
- Entreprise du bâtiment
- concessionnaire automobile
- Lavages de véhicule
- Magasin de nautisme
- Magasins de vente de matériel de bricolage
- Garage automobile
- diverses activités liées au centre spatiale
- Autres (restaurant, superette, station essence ...etc.)

La commune recense par ailleurs de nombreuses installations classées liées notamment à l'activité du centre spatial mais aussi l'usine de biomasse par exemple.

4. Incidences potentielles de l'activité sur l'environnement et mesures de prévention associées

4.1. Eau

4.1.1. Consommation d'eau

L'eau consommée sur site est issue du stockage d'eau de pluie.

La consommation d'eau sera principalement liée à l'utilisation des sanitaires (personnel et salariés), le nettoyage des équipements et matériels en contact avec les animaux et l'entretien des locaux.

Le stockage d'eau va dépasser les 120m³ conformément à ce qui est nécessaire en cas d'intervention des pompiers. La consommation quotidienne (sanitaires, douches, nettoyage des locaux) est estimée à moins de 100L ce qui permettra au site d'être autosuffisant en eau.

Le site n'aura pas accès à l'eau potable du réseau de la ville. Des bombonnes d'eau seront à disposition pour la consommation sur site.

4.1.2. Identification synthétique des eaux rejetées

Eaux pluviales

Les eaux pluviales de toiture (EPT) sont considérées comme propres et ne présentent pas de charge polluante. Elles seront récupérées dans un bassin, elles seront valorisées pour l'arrosage des espaces verts, le nettoyage du site ainsi que les sanitaires.

Les eaux pluviales de ruissellement (EPR) sont les eaux ruisselant sur les zones imperméabilisées (zones enrobées et bétonnées). Toutes les zones de ce type disposeront d'une toiture.

Eaux usées

Les eaux usées à caractère domestique sont les eaux issues des sanitaires et du lavage des sols et des équipements utilisés. Ces eaux seront rejetées vers une **microstation d'épuration** constituée d'un filtre compact agréé

4.1.3. Gestion des eaux pluviales

Le site de 1500m² présente une surface bétonnée d'un maximum de 55m². Le reste de la parcelle est constitué soit du bassin de récupération d'eau soit de végétation naturelle, la forêt secondaire terrassée par erreur par la déchetterie étant en cours de repousse.

Le sol présente une faible perméabilité. De ce fait les eaux de pluie ont tendance à ruisseler. Le réseau public est présent en bordure de site et permet la gestion des eaux pluviales. Un talus présent en partie décliné du site permet de rediriger les eaux de ruissellement du site vers le réseau public lorsque le débit et le volume sont trop importants pour le bassin de rétention. Etant donné le faible trafic sur le site, il n'est pas prévu d'installer un séparateur d'hydrocarbures en sortie du site.

Afin d'avoir un débit de sortie régulier, les eaux pluviales seront dirigées vers le bassin de rétention des eaux de pluie dont le stockage sera de 120m³ minimum.

4.1.4. Gestion des eaux usées

Les eaux issues des sanitaires et les eaux de lavages seront collectées.

Afin d'éviter que des déchets ne soient entraînés lors du nettoyage, une grille sera installée au niveau de la buse d'évacuation des eaux ce qui permettra de récupérer les éventuels déchets (grille de maille <6mm).

La consommation quotidienne estimée sur le site est relativement faible (<100L), l'installation étant petite et le personnel étant limité.

Les prescriptions de la loi du Grenelle 2, relatives aux assainissements non collectifs (ANC) inférieurs ou égaux à 20 équivalents habitants sont précisées dans l'arrêté du 7 mars 2012 (visible dans le Journal officiel n° 0098 du 25 avril 2012). Selon cette loi, « Le dimensionnement de l'installation exprimé en nombre d'équivalents habitants est égal au nombre de pièces principales au sens de l'article R. 111-1-1 du Code de la construction et de l'habitation, à **l'exception** des cas suivants, pour lesquels une étude particulière doit être réalisée pour justifier les bases de dimensionnement :

- les établissements recevant du public, pour lesquels le dimensionnement est réalisé sur la base de la capacité d'accueil ;
- les maisons d'habitation individuelles pour lesquelles le nombre de pièces principales

est disproportionné par rapport au nombre d'occupants. »

Dans le cas présent, le site présente 3 pièces mais est équivalent à un logement habité par une seule personne.

La norme indique qu'une fosse septique de 1m³ est suffisante pour la gestion des eaux du site. Cependant afin d'anticiper une éventuelle augmentation d'activité ou de personnel, il est prévu d'installer une fosse de 3m³ (6EH)

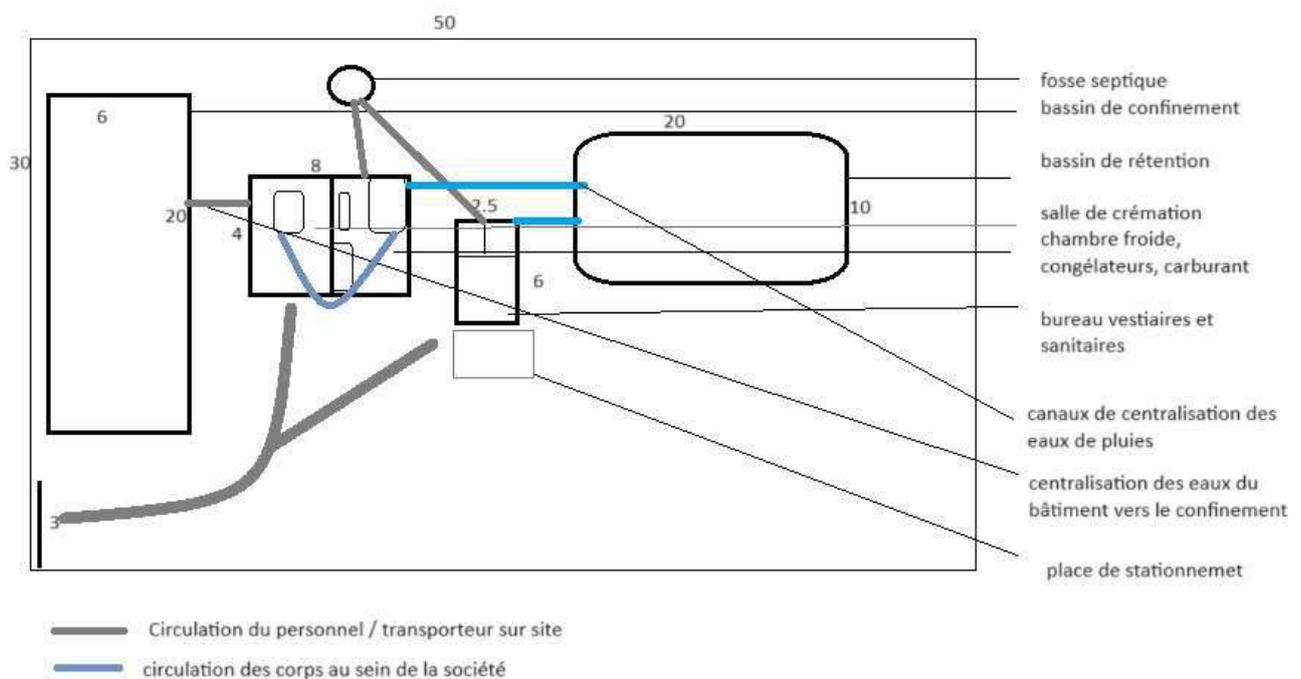
L'entreprise ABFoss, spécialisée dans l'installation de ce type de produit, a été contactée afin de budgétiser et de programmer l'installation de la microstation.

La micro-station d'épuration recevra d'une part les eaux usées domestiques et d'autre part les eaux usées issues des laboratoires. Les effluents du laboratoire transiteront par un regard équipé d'une grille de prétraitement de 6 mm (dégrillage).

Les déchets issus du dégrillage seront récupérés et incinérés.

La fréquence de ces opérations sera adaptée aux besoins de nettoyage des réseaux avec un contrôle visuel semestriel et une **inspection annuelle systématique** se traduisant par une vidange et un entretien complet en cas de besoin. Une analyse des eaux avant infiltration sera réalisée chaque année.

Le positionnement des équipements de traitement des eaux usées et des eaux pluviales est illustré sur le plan présenté ci-dessous.



4.1.5. Engagement de respect des dispositions réglementaires

Les différentes dispositions mises en place visent à respecter les prescriptions de l'arrêté ministériel relatif à la rubrique 2740 et à l'arrêté du 2 février 1998 modifié, avec notamment :

- **Traitement de l'ensemble des eaux usées domestiques** et issues de l'activité par une micro-station sans rejet extérieur vers le milieu naturel (équipement agréé, dont l'installation est prévue par l'entreprise spécialisée ABfoss).

La valeurs limites réglementaires respectées avant infiltration seront les suivantes :

Parametres	Valeurs limites
PH	5.5 à 8.5
Matières en suspension	100 mg/L
Demande chimique en oxygène	300 mg/L
Demande biologique en oxygene	100mg/L
Azote total	30 mg/L
Phosphore	10 mg/L

- **Traitement des eaux pluviales** par ouvrage de décantation et de régulation avec rejet vers le réseau public, qui assure une seconde régulation avec infiltration des eaux. Ces dispositions assurent le respect des prescriptions de l'arrêté du 2 février 1998 modifié.

4.1.6. Gestion des eaux d'incendie.

Les risques de pollution des eaux d'extinction d'incendie sont très faibles étant donné la nature des activités. De plus, le bâtiment étant de petite taille, il semble majorant de considérer une durée d'extinction de 2 heures.

Même si la seule zone à risque d'incendie est constituée par la salle de crémation et que le risque de pollution de ces effluents assez limité, le besoin de confinement des eaux d'incendie est défini par la règle D9A et se traduit par la somme de 2 heures d'arrosage (120 m³) et de précipitations (10 m/m² sur les 1500 m² de la parcelle soit 15 m³ environ). Au total, le besoin de confinement est d'environ 135 m³.

Calcul du volume de confinement des eaux d'extinctions d'incendie selon la D9A			
Besoins pour la lutte extérieure	Volume de la capacité en eau (2h)		120 m ³
moyens de lutte intérieure contre l'incendie	sprinklers	sans objet	0
	RIA	sans objet	0
volume lié aux intempéries	10L/m ² de surface de drainage	parcelle 1500m ²	15m ³
présence de stock de liquide	20% du volume contenu dans le local contenant le plus grand volume	sans objet	0
Volume total à mettre en rétention	somme des volumes précédents		135m ³

La configuration du site est aménagée avec une pente vers le bassin de rétention d'eau de pluies et vers la zone de confinement des eaux d'incendies permettant de contenir les eaux de ruissellement.

En cas de sinistre, les eaux seraient stockées dans le système de confinement des eaux d'incendies. Cette eau sera ensuite analysée afin d'en définir le devenir (rejet vers le système de régulation des eaux pluviales public ou traitement par une société).

Le volume de rétention des eaux d'incendie sera situé sur la partie la plus basse du terrain, environ entre 1,5 et 2m en contrebas du bâtiment ce qui permettra d'y rediriger directement les eaux par un système de rigole.

En cas de nécessité de stockage supplémentaire des eaux (>135m³), le bassin de rétention d'eau de pluie dont la perméabilité est faible pourra être utilisé.

Au total, la capacité de confinement du site répond aux obligations définies par la règle APSAD D9A.

4.1.7 Compatibilité avec le SGADE Guyane

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2022-2027 est un instrument de planification établi sur 5 ans pour définir les principes d'une gestion équilibrée de l'eau et des milieux aquatiques.

Le SDAGE Guyane est décliné en 24 orientations fondamentales.

Le tableau suivant liste l'ensemble des mesures identifiées dans le SDAGE

Orientation fondamentales	Orientations	Situations de l'installation
Preserver et restaurer les milieux aquatiques et humides guyanais et mieux connaître la biodiversité exceptionnelle qu'ils accueillent	Améliorer les connaissances sur la biodiversité aquatique	Sans objet
	Preserver les espaces naturels remarquables et leur biodiversité associée et s'assurer le non-dégradation du bon état des cours d'eau	Absence d'impact sur les cours d'eau absence de modification d'espace naturel utilisé par la biodiversité
	Eradiquer les activités minières illégales	Sans objet
Preserver le littoral guyanais, les eaux estuariennes et les eaux cotières tout en réduisant l'exposition aux risques naturels	Mieux connaître les masses d'eau littorales et leurs dynamiques et les activités	Sans objet
	Preserver la bande littorale et les zones estuariennes pour éviter l'exposition aux risques et protéger les milieux sensibles	Maitrise des rejets d'eaux pluviales

	Securiser les populations littorales et anticiper la gestion des risques naturels	Site non situé en zone sismique ou inondable. Risque d'incendie maîtrisé.
	Mieux connaître et préserver les ressources halieutiques	Sans objet
Lutter contre les pollutions et la dégradation hydromorphologique des masses d'eau et restaurer les masses d'eau dégradées	Limiter l'impact ds activités minières sur les masses d'eau	Sans objet
	Mettre en conformité les systèmes d'assainissement collectifs et individuels et éliminer les rejets directs vers les milieux	Dispositif de traitement des eaux du site
	Maitriser les eaux pluviales et favoriser leur infiltration	Bassin de collecte des eaux pluviales et végétalisation du site pour permettre une infiltration racinaire
	Limiter les pollutions liées aux pratiques agricoles, aquacols et forestières	Sans objet
	Limiter la pollution des eaux par les autres substances dangereuses et les substances dangereuses prioritaires	Système aux normes ISO avec brûlement des fumées en chambre secondaire, traitement des eaux usées, dispositif de gestion des eaux d'incendie, pas d'utilisation de pesticides
	Limiter l'impact des autres activités anthropiques sur les fonctionnalités des masses d'eau	Collecte des déchets sur site pour élimination conforme.
Améliorer la gestion de la ressource en eau pour limiter l'exposition des populations aux risques sanitaires et aux impacts du changement climatique	Améliorer la connaissance des ressources en eau	Sans objet
	Renforcer les outils de planification et améliorer la gestion de l'eau potable	Absence d'utilisation d'eau potable sur le site
	Préserver et protéger les ressources destinées à l'alimentation en eau potable	Aucun site de pompage à proximité du site

	Sensibiliser les populations à la préservation et à la gestion de l'eau	Absence d'utilisation d'eau potable sur le site, récupération de l'eau de pluie pour alimenter le site
	Reconquerir et protéger durablement la qualité des eaux pour la baignade	Traitement des eaux avant rejet dans l'environnement. Aucune eau autorisée à la baignade à proximité du site.
Construire une gestion de l'eau par bassin versant et sensibiliser aux enjeux de l'eau	Favoriser la gestion patrimoniale et coutumière des ressources naturelles	Sans objet
	Mieux prendre en compte les ressources en eau dans les politiques sectorielles d'aménagement du territoire	Sans objet
	Renforcer les politiques publiques et favoriser la synergie entre les acteurs	Sans objet
	Capitaliser la connaissance locale et sensibiliser de manière innovante sur les enjeux de l'eau en Guyane	Sans objet
	Renforcer la coopération transfrontalière pour une meilleure gestion des fleuves frontaliers	Sans objet

Le projet est compatible avec les orientations du SDAGE Guyane

4.2. Air

4.2.1. Identification des rejets atmosphériques de l'établissement

En fonctionnement normal, les sources de rejet à l'atmosphère seront les suivantes :

- Les poussières et polluants rejetés par la cheminée du four crematoire :

Poussières totales
Monoxyde de carbone
Composés organiques volatils non méthaniques
Oxyde d'azote
Chlorure d'hydrogène
Dioxyde de soufre
Métaux lourds
Dioxines et furanes

- Les émissions liées au trafic de véhicules.

L'établissement n'est pas à l'origine d'émissions de fluides frigorigènes en fonctionnement normal des installations concernées (groupe frigorifique, congélateurs).

Il est important de préciser ici que la température atteinte dans la chambre secondaire dépasse les 850°C.

A cette température, tous les agents pathogènes sont détruits (virus, bactérie, prion ..etc). Il n'y a donc aucun risque de dissémination de germe dans l'environnement et de contamination.

4.2.2. Valeurs limites de rejets atmosphériques de l'installation

La fréquence et la nature des contrôles périodiques des installations respecteront l'article 7 de l'arrêté ministériel du 6 juin 2018 relatif aux prescriptions applicables aux installations soumises à autorisation selon la rubrique 2740. Les valeurs limites d'émission et le suivi des rejets sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Nature	Valeurs limites d'émission	Fréquence des controles
Température	/	Enregistrement en continu
Suivi qualitatif des poussières	/	Enregistrement en continu
Poussières totales	100 mg/Nm3	Tous les 6 mois
Monoxyde de carbone	100 mg/Nm3	Tous les 6 mois
Composés organiques volatils non méthaniques	20 mg/Nm3	Tous les 6 mois
Oxyde d'azote	500 mg/Nm3	Tous les 6 mois la premiere année puis tous les 2 ans
Chlorure d'hydrogene	100 mg/Nm3	Tous les 6 mois la premiere année puis tous les 2 ans
Dioxyde de soufre	300 mg/Nm3	Tous les 6 mois la premiere année puis tous les 2 ans
Total des métaux lourds	5 mg/Nm3	Tous les 6 mois la premiere année puis tous les 2 ans
Dioxines et furanes	0.1 ng/Nm3	Tous les 6 mois la premiere année puis tous les 2 ans

Ci dessous les données fournies par le fournisseur

Nature	Valeurs limites d'émission	Données fournisseur pour un four de 110 kg/h	Emissions attendues pour un four de 50kg/h
Poussières totales	100 mg/Nm ³	14.6 mg/Nm ³	6.6 mg/Nm ³
Monoxyde de carbone	100 mg/Nm ³	30 mg/Nm ³	13.5 mg/Nm ³
Composés organiques volatils non méthaniques	20 mg/Nm ³	4.3 mg/Nm ³	1.9 mg/Nm ³
Oxyde d'azote	500 mg/Nm ³	319 mg/Nm ³	143.6 mg/Nm ³
Chlorure d'hydrogene	100 mg/Nm ³	53.3 mg/Nm ³	24 mg/Nm ³
Dioxyde de soufre	300 mg/Nm ³	73.7mg/Nm ³	33.2 mg/Nm ³
Total des métaux lourds	5 mg/Nm ³	0.6 mg/Nm ³	0.27 mg/Nm ³
Dioxines et furanes	0.1 ng/Nm ³	0.013 mg/Nm ³	0,006 mg/Nm ³

Les données fournies par le fournisseur sont très largement inférieures aux valeurs limites réglementaires définies par l'arrêté ministériel du 6 juin 2018

4.2.3. Respect de la hauteur de la cheminée

Le calcul de la hauteur de la cheminée de chaque four a été réalisé conformément aux articles 53 à 56 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998.

L'installation aura un débit de 3 000 m³/h pour une hauteur de 6 mètre qui est la hauteur réglementaire définie par l'article 19 de l'arrêté ministériel du 6 juin 2018.

Le dimensionnement de la cheminée est présenté en **Annexe N°15**.

4.2.4. Mesures d'évitement, de réduction et de compensation

Les mesures de réduction des nuisances porteront sur les conditions de crémation des animaux.

Les conditions de crémation des animaux seront optimisées par la gestion des opérations de crémation collective mais aussi par la durée de fonctionnement des fours, afin de réduire les périodes de mise en service et d'arrêt des équipements.

Les installations de combustion feront l'objet d'une régulation et d'un contrôle afin de limiter la consommation de carburant. Un contrôle de rendement sera réalisé afin de surveiller le fonctionnement du brûleur.

Utilité de la chambre secondaire

Dans un premier temps il convient de définir ce qu'est la fumée (Source Wikipédia) : La **fumée** est un **nuage** de gaz, de **vapeurs** (plus ou moins chaudes) et de particules **solides** émis par un **feu**, certaines réactions chimiques ou un échauffement mécanique. Ces particules sont principalement de la **suie** (du **carbone** imbrûlé), ainsi que des **cendres** volantes ; Souvent la fumée contient aussi un grand nombre de composants métalliques et organiques en faible quantité, mais qui pour beaucoup sont toxiques

Lors de la combustion du corps dans la chambre primaire, de nombreuses petites particules sont émises ainsi que des cendres volantes et des composants organiques pouvant être toxiques. Ce sont ces particules en suspension qui constituent la fumée et sont à l'origine de la couleur et de l'odeur.

Le rôle de la chambre secondaire est de brûler ces résidus à une température de plus de 850 degrés ce qui permet d'assurer la disparition de la coloration et l'odeur des fumées et de brûler les composants organiques potentiellement toxiques. Il n'existe en sortie de cheminée plus aucune microparticule à l'origine de la couleur et de l'odeur. Les émissions restantes sont incolores et inodores (cf tableau 4.2.2.) et ne peuvent être mesurées que par des appareils de détection. Ce procédé assure également la destruction de tout agent pathogène (virus, bactéries...etc.)

La performance du re-brûlage des gaz de combustion assure donc la disparition de toutes fumées olfactives et colorées ainsi que de tous les agents potentiellement pathogènes et permet donc d'éviter tout risque pour les riverains.

De plus, l'opérateur devra effectuer un suivi continu de l'absence de fumée visible en sortie de cheminée lors du fonctionnement de l'incinérateur.

Les contrôles de rejet atmosphérique seront réalisés conformément à l'arrêté préfectoral applicable afin de vérifier la conformité réglementaire des émissions.

4.2.5. Compatibilité avec le SRCAE Guyane

Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE) de Guyane a été approuvé par arrêté préfectoral le 26 juin 2012. Ce schéma vise à définir des objectifs et des orientations régionales aux horizons 2020-2050 en matière de :

- Amélioration de la qualité de l'air,
- Maîtrise de la demande énergétique,
- Développement des énergies renouvelables,
- Réduction des émissions de gaz à effet de serre,
- Adaptation au changement climatique.

Les orientations définies par la SRCAE ainsi que les mesures prises par SIAG sont regroupées dans le tableau ci-après.

	Orientation du SRCAE Guyane	Mesures SIAG
Aménagement du territoire	AT-1 Renforcer le contrôle réglementaire en matière d'aménagement en anticipant si possible sur les pratiques de logement	Permis de construire déposé en accord avec le PLU
	AT-2 Mieux aménager et planifier les espaces urbains et urbanisés et inclure dans les schémas de planification l'approche bilan carbone et énergie	Sans objet
	AT-3 Proposer un encadrement des pratiques de déforestation et	Non concerné directement

	réduire les impacts	
Adaptation du territoire et des activités socio-économiques au changement climatique	CC-1 Renforcer l'observation régionale afin de disposer des indicateurs et des outils de suivi et d'évaluation	Sans objet
	CC-2 Approfondir la connaissance des risques et de la vulnérabilité du territoire et des coûts induits	Sans objet
	CC-3 Mise en œuvre du processus d'adaptation au Changement Climatique	Installation solaire sur le site, absence d'utilisation d'eau potable. Optimisation de l'utilisation des équipements
Batiments tertiaires et résidentiels	BT-1 Définir un cadre réglementaire thermique spécifique à la Guyane	Sans objet
	BT-2 Mettre en place un référentiel volontaire, incitatif et progressif, pour la construction à haute performance énergétique	Sans objet
	BT-3 Intégrer des notions de MDE (dont le bioclimatisme) dans les programmes de formation initiale et continue et dans les projets éducatifs	Sans objet
	BT-4 Constituer un savoir-faire local pour favoriser l'émergence de solutions techniques innovantes	Sans objet
	BT-5 Développer et favoriser l'utilisation d'équipements éco-performants	Utilisation d'appareils neufs uniquement et de haute classe énergétique
	BT-6 Construire et diffuser l'information sur le coût global d'un bâtiment en intégrant les externalités	Sans objet
Déplacements	DE-1 Développer les transports collectifs et les modes de transports alternatifs à la voiture, et favoriser le maillage autour des zones urbanisées	Non concerné
	DE-2 Mieux gérer les déplacements des salariés des entreprises et administrations et favoriser la dématérialisation	Non concerné

Energie electrique et production d'energies renouvelables	EE-1 Accompagner les collectivités et futur syndicat d'électrification dans l'appropriation de leurs compétences en matière de MDE et d'EnR	Non concerné
	EE-2 Coordonner le rôle des différents acteurs de la planification, la définition des orientations et des objectifs territoriaux en matière d'énergie	Non concerné
	EE-3 Construire un argumentaire territorial à destination des décideurs en matière de tarification énergétique	Non concerné
	EE-4 Développer les connaissances sur les EnR et évaluer la rentabilité des projets	Non concerné
	EE-5 Etudier les besoins d'évolution du réseau électrique actuel	Non concerné
Lignes de financement et programme opérationnel	PO-1 Conditionner les aides et le choix des projets CPER à des critères d'éco-conditionnalité	Non concerné
	PO-2 Optimiser la programmation et l'utilisation des financements pour les projets MDE et le développement des EnR	Non concerné

L'exploitation SIAG est compatible avec les orientations définies par le SRCAE de Guyane qui lui sont directement applicables.

4.2.6. Impact des rejets atmosphériques

L'impact des rejets atmosphériques sur la qualité de l'air est limité compte tenu de la nature de l'activité et des mesures prises ou prévues pour limiter ses émissions (appareil compact et dimensionné au marché local, contrôles réguliers des appareils et des émissions...).

Les résultats des contrôles des installations similaires montrent qu'ils sont très inférieurs aux valeurs limites réglementaires.

Autres impacts potentiels (non estimés)

SIAG peut être à l'origine d'autres impacts potentiels sur le climat. Ainsi, le traitement des déchets, le traitement des eaux usées ou encore les fuites de fluide frigorigène peuvent avoir un impact sur le climat. Cet impact n'est pas estimé dans le cadre de cette étude.

En effet, ces impacts peuvent être considérés comme négligeables et ponctuels au vu de la taille des équipements et des autres sources pouvant potentiellement avoir un impact sur le climat. De plus, les corps étant transportés séparément par chaque professionnel vers la décharge à l'heure actuelle, le regroupement des transports par une seule entreprise vers la société va permettre de réduire le trafic routier et aura un effet bénéfique sur les émissions de CO₂. Pire encore, certaines personnes souhaitant procéder à la crémation de leur animal ont fait voyager le

corps par avion jusqu'en métropole, et bien que compréhensible d'un point de vue éthique et social, ce trajet a un bilan carbone considérable.

4.2.7. Mesures visant à limiter l'impact de l'établissement sur le climat

Les mesures mises en place ou prévues par l'établissement pour limiter son impact sur le climat sont :

- L'optimisation de la durée de fonctionnement et du rendement de combustion des fours,
- Le suivi des consommations d'énergie sur le site,
- La mise en place de tournées de collecte des animaux visant à réduire les déplacements.

Globalement, la proposition d'un crématorium animalier sur le département va permettre d'offrir aux professionnels et aux particuliers une solution de proximité permettant de limiter la contamination de l'environnement par de nombreux polluants détruits lors de la crémation.

4.3. Bruit – Vibrations

La société SIAG se trouve dans une zone en cours d'aménagement (déchetterie). Il n'y a aucune autre activité. Une fois en cours de fonctionnement, la déchetterie sera un environnement bruyant (dépot des déchets, circulation des véhicules notamment).

L'environnement humain est marqué par la présence d'habitations dispersées à plus de 250m au Sud de la zone d'étude. Il n'y a aucune habitation ni au nord ni à l'est ni à l'ouest avant plusieurs kilomètres.

La route nationale RN1 se trouve à environ 100m au Sud. Le niveau de trafic routier sur cette route est modéré et principalement concentré sur les horaires de prise et de sortie de travail.



4.3.2. Sources des nuisances sonores liées au fonctionnement du site

4.3.2.1. Sources sonores fixes

Les sources sonores fixes issues du fonctionnement de l'installation sont les suivantes

- Le fonctionnement du four. Des mesures ont été effectuées lors de tests de l'appareil.

A l'intérieur du bâtiment les décibels s'élèvent à 70db

A l'extérieur du bâtiment les décibels s'élèvent à 59db

Au niveau de l'entrée du site les décibels s'élèvent à 53 db

Les décibels d'environnement s'élèvent à 50 db

La différence sonore entre inactivité et activité du site est minime (3 db, en l'absence de circulation sur la route nationale)

- le broyeur fonctionne de manière ponctuelle (par tranche de 2 minutes) et se trouve également placé dans le local de crémation.

L'utilisation du broyeur ne modifie pas les décibels mesurés à l'entrée du site.

- Les moteurs des congélateurs et de la chambre froide. Ces moteurs ne changent pas les décibels d'ambiance mesuré à moins de 2 mètres du local technique.
- Les opérations de réception des cadavres. Elles seront ponctuelles, le passage du camion sur le site ne durera que quelques minutes. Le contact sera coupé le temps du déchargement des bacs contenant les corps. Les corps seront déplacés dans les congélateurs/chambre froide à l'intérieur du bâtiment ce qui atténuera d'autant plus le bruit.

Globalement, tous les équipements prévus présentent des niveaux de pression acoustique limités, très inférieurs à la valeur limite réglementaire en limite de propriété.

Etant donné l'éloignement des riverains, il n'est pas apparu nécessaire d'effectuer une modélisation acoustique

A titre d'information, les valeurs repère identifiées par l'INERIS concernant le bruit dans l'environnement sont précisées ci-après. Pour mémoire, les véhicules commercialisés doivent respecter un niveau acoustique maximal autorisé de 74 dB(A), ce qui est largement supérieur aux niveaux sonores des installations prévues. Une machine à laver domestique émet un niveau acoustique de l'ordre de 70 à 80 dB.



L'OMS définit également des niveaux acoustiques limites pour ne pas perturber la qualité de vie des personnes.

Environnement spécifique	Effet critique sur la santé	Laeq en dB(A)	Durée en h	Lamax en dB(A)
Aire de vie extérieure	Sérieuse gêne – journée soirée	55	16	-
	Gêne modérée jour et soirée	50	16	-
Intérieur des habitations	Discours intelligible et gêne modérée – jour et soirée	35	16	-
Intérieur des chambres	Perturbation du sommeil pendant la nuit	30	8	45
Extérieur chambres	Perturbation du sommeil fenêtres ouvertes	45	8	20

4.3.2.2. Sources sonores mobiles

Les sources sonores mobiles sont liées à la circulation des véhicules légers sur site (1 véhicule par jour + éventuellement le véhicule de transport si jour de collecte)

4.3.3. Engagement de respect des valeurs limites réglementaires

Conformément à l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif au bruit aérien émis par les installations classées et l'article 23 de l'arrêté ministériel du 6 juin 2018 relatif aux installations de crémation (rubrique 2740), SIAG s'engage à respecter les valeurs limites définies dans le tableau suivant.

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'installation)	Émergence admissible pour la période allant de 7 h à 22 h, sauf dimanches et jours fériés	Émergence admissible pour la période allant de 22 h à 7 h, ainsi que les dimanches et jours fériés
Supérieur à 35 et inférieur ou égal à 45 dB (A)	6 dB(A)	4 dB(A)
Supérieur à 45 dB (A)	5 dB(A)	3 dB(A)
Niveau sonore en limite de propriété	De jour (7h – 22h)	70 dB(A)

Les mesures ont été effectuées lors des tests de l'appareil et sont inférieures aux valeurs limites réglementaires.

4.3.4. Mesures prises pour limiter le niveau sonore

Au vu de la distance avec toute activité ou lieu de vie, les mesures mises en place sont limitées. Celles-ci seront adaptées en cas de dérangement signalé par un riverain.

- Fonctionnement limité à la période de jour
- Entretien du matériel régulier
- vitesse limitée sur site à 20km/h

4.3.5. Vibrations

Les installations ne sont pas à l'origine de vibrations.

4.4. Dechets

4.4.1. Inventaire, classification, quantité et gestion des déchets produits

Les déchets générés par la société SIAG sont les suivants :

- **Les cendres** : ces déchets proviennent de la combustion des cadavres d'animaux. Après broyage, elles seront pour partie reprises par les propriétaires ou stockées des fûts étanches identifiés. Les cendres excédentaires seront évacuées par un prestataire agréé. Elles pourront aussi être épandues respectant les dispositions de l'arrêté du 2 février 1998 applicables. Ces déchets sont estimés à moins de 200L par an.

- **Les déchets liés à l'activité administrative du site.** Il s'agit essentiellement de plastiques, papiers, qui seront triés et valorisés auprès de la déchèterie communale. Il en sera de même pour les ordures ménagères.

- **Les équipements de protection individuelle** (masques, blouses, etc..).

- **Les résidus de nettoyage de la fosse toutes eaux** : cette installation fera l'objet d'un pompage régulier (tous les deux ans minimum) et d'une évacuation des déchets par un prestataire agréé.

Le tableau suivant précise les volumes prévisionnels de déchets produits ainsi que leur filière d'élimination (codification établie selon l'annexe II de l'article R 541-8 du Code de l'environnement).

Nature des déchets	Code	Quantité annuelle estimée	Stockage sur site	Mode de traitement
Cendres	19.01.16	200L	Fut plastique	Prestataire agréé ou épandage conforme
Dechets quotidien (carton, papier, plastique)	20.03.01	50kg	Poubelle avec tri	Dechetterie (CCDS)
EPI (gants, blouses, masques)	18.01.03	20kg	Poubelle DASRI	Espace Sanitaire Guyanais
Boues de traitement des eaux	20.03.04	/	Pompage	Prestataire agréé (Abfoss ou équivalent)

NB : cette codification sera adaptée en fonction des caractéristiques finales des déchets

Globalement, SIAG veillera à respecter les obligations réglementaires de tri des déchets valorisables (papier/carton/verre/plastique/ bois) ainsi que des déchets dangereux. L'établissement ne procédera à aucun brûlage de déchets, ni de rejet d'effluents liquides ne pouvant être acceptés par la station de traitement interne.

4.4.2. Mesures prévues par l'exploitant pour limiter l'impact lié aux déchets

SIAG a souhaité mettre en place pour ce projet différents principes de gestion des déchets :

- Limitation des quantités de déchets produits sur site par informatisation des données
- Stockage des déchets dans des contenants adaptés,
- Collecte et traitement des déchets par des sociétés agréées,
- Tri à la source et valorisation de tous les déchets de bureaux.
- Traçabilité des filières d'élimination des déchets,
- Communication auprès des clients afin que les cendres récupérées dans les urnes ne soient pas épandues dans un espace public

4.4.3. Compatibilité avec le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Dechets (PRPGD)

Suite au décret N°2016-811 du 16 décembre 2022 relatif au plan régional de prévention et de gestion des déchets qui succède à la loi sur la Nouvelle Organisation Territoriale de la République (NOTRe), adoptée le 7 août 2015, la compétence de la prévention et gestion des déchets a été transférée aux Régions.

Le « PRPGD » Guyane a identifié 8 axes principaux :

1. réduire la quantité des déchets et le gaspillage des déchets ménagers et assimilés (DMA)* ;
2. trier à la source les biodéchets et les valoriser ;
3. développer le recyclage des déchets non dangereux non inertes ;
4. disposer de solutions réglementaires de traitement des déchets résiduels ;
5. organiser la prévention et la gestion des déchets de construction et de démolition ;
6. organiser la prévention et la gestion des déchets dangereux ;
7. développer et structurer l'économie circulaire en Guyane ;
8. mettre en place l'observatoire des déchets et de l'économie circulaire

L'exploitation du site est compatible avec les orientations et objectifs fixés par le PRPGD de Guyane (cf pièce jointe : Avis CTG, mail de Mme TACITA Janique) En effet l'établissement propose une solution innovante pour le territoire dans le traitement d'une catégorie de déchets présent sur le département. Il n'existe en effet aucune société de crémation à l'heure actuelle.

Par ailleurs, les dispositions de gestion de l'ensemble des déchets du site ont été détaillées ci-dessus et sont compatibles avec le PRPGD.

4.5. Odeurs

Les sources d'odeurs pouvant être rencontrées sur le site sont liées aux :

- Cadavres d'animaux présents sur le site avant leur incinération,
- Containers de stockage et locaux ayant été en contact avec des cadavres d'animaux
- Eaux de lavages des locaux et matériels ayant été en contact avec des cadavres d'animaux

Mesures de maîtrise des émissions

Afin de limiter la dispersion d'odeurs dans l'air ambiant, les mesures suivantes seront mises en place :

- Les cadavres d'animaux sont collectés congelés, dans des housses mortuaires étanches eux mêmes disposées dans des contenants étanches
- Les locaux et matériels ayant été en contact avec les cadavres d'animaux seront nettoyés et désinfectés de façon quotidienne avec des produits dédiés à cet effet,
- Le matériel potentiellement contaminé (gants notamment) sera placé en contenant étanche.

Surveillance

Conformément à l'article 22 de l'arrêté du 6 juin 2018, si l'installation fait l'objet de plaintes relatives aux nuisances olfactives, à la demande du préfet, des mesures du débit d'odeur seront alors effectuées.

L'établissement s'engage à ce que le débit d'odeur des gaz émis à l'atmosphère par l'ensemble des sources odorantes canalisées, canalisables et diffuses, ne dépasse pas les valeurs suivantes.

Hauteur d'émission (en m)	Débit d'odeur (en uoe/h)
0	1000×10^3
5	3600×10^3
10	21000×10^3
20	180000×10^3
30	720000×10^3
50	3600×10^6
80	18000×10^6
100	36000×10^6

4.6. transports et approvisionnements

4.6.1. Trafic lié à l'établissement

Les impacts du fonctionnement de la société sur les transports et le trafic sont liés à :

- La rotation de véhicule du personnel
- La rotation du véhicule de transport des corps

Le trafic généré par l'activité peut représenter

- 1 aller retour par semaine pour la collecte de cadavre
- 1 à 2 aller retour par semaine pour le personnel du site

Sur une journée, l'activité engendrera entre 1 et 3 passages de véhicule.

4.6.2. Mesures d'évitement, de réduction et de compensation

Les mesures prises par l'exploitant pour limiter l'impact du trafic de l'établissement sont les suivantes :

- Organisation de tournées de collecte centralisées des cadavres d'animaux auprès des vétérinaires
- Acquisition de véhicules récents,
- Place de stationnement à l'intérieur du site pour faciliter la circulation dans la zone d'activités.

4.7. Impact sur les espaces naturels

- L'établissement vient s'implanter sur une zone de développement vierge, anciennement constituée de forêt secondaire dont l'intérêt écologique est limité sur une parcelle aussi petite.
- L'aménagement du site n'entraîne aucune destruction d'arbre, à l'inverse, des plantations sont effectuées pour végétaliser le site.
- L'installation n'est située à proximité d'aucune zone natura 2000 ou ZNIEFF.
- Les zones d'intérêt écologique recensées sont à plus de 2.5km du site
- Les futures activités n'auront aucun impact sur les habitats et/ou espèces recensées.

L'aménagement ne se traduira par la destruction d'aucune espèce animale ou végétale. Le site sera préservé et fera l'objet de plantations complémentaires.

4.8. Impact sur la commodité du voisinage – intégration paysagère

4.8.1. Impact visuel du futur établissement

L'insertion paysagère de SIAG est favorisée par l'importante emprise de forêt en cours de pousse sur la parcelle ainsi que la préservation de la forêt tout autour de la parcelle.



4.8.2. Mesures prises pour l'intégration de l'établissement dans l'environnement

Les mesures prévues par l'exploitant pour favoriser l'intégration de son établissement dans l'environnement sont les suivantes :

- la végétalisation du site par de nouvelles plantations
- un agencement cohérent des bâtiments sur le site

4.9. Patrimoine culturel et paysager

Les terrains du projet ne sont pas localisés dans le périmètre de zones présentant un intérêt au terme du patrimoine culturel ou paysager.

Le projet n'aura donc pas d'incidence sur ces patrimoines

4.10. Pollution lumineuse

Le site ne présente pas d'éclairage extérieur et ne sera fonctionnel qu'en journée, il n'y aura donc pas de pollution lumineuse liée à l'activité.

4.11. Impact sur les ressources agricoles

Le site n'est pas implanté sur une zone d'exploitation agricole, il n'y aura donc pas d'impact sur ces activités.

4.12. Utilisation rationnelle de l'énergie

Tout d'abord, la **consommation électrique** du site est essentiellement due au fonctionnement :

- des équipements frigorifiques

- du four
- des équipements de vidéosurveillance

L'autre source d'énergie utilisée sera le **gasole** pour alimenter le four (Le four consomme entre 11 et 15L de gazole par heure).

Même si le site est autosuffisant en énergie électrique (installation solaire de 5kVa), la limitation de cette consommation passera par :

- La bonne ventilation du bâtiment de stockage
- la bonne pratique d'ouverture / fermeture des congélateurs et chambre froide
- L'arrêt des congélateurs et de la chambre froide en cas d'inutilisation
- l'entretien régulier des appareils

La limitation de la consommation de carburant passera par

- l'optimisation des crématons afin de réduire l'impact du temps de préchauffage et de refroidissement de l'appareil.
- L'entretien régulier de l'appareil
- le suivi régulier des consommations afin d'ajuster les paramètres de crématon

4.13. Evaluation du risque sanitaire

Dans le cadre d'une étude d'incidence environnementale, l'analyse des risques sanitaires est qualitative mais veille à respecter la Circulaire du 9 août 2013 relative à la démarche de prévention et de gestion des risques sanitaires des installations classées soumises à autorisation et le guide méthodologique établi par l'INERIS

4.13.1. Caractérisation des risques

L'activité de collecte, transit et crématon d'animaux de compagnie se traduit par des étapes successives de contrôle sanitaire à différentes étapes de l'activité du crématorium qui se traduisent par des émissions et nuisances pouvant avoir des effets sur la santé des riverains et des salariés.

Les émissions et nuisances sont les suivantes :

- **Les poussières** et les **fumées de combustion** issues de la cheminée du four crématoire
- **Les odeurs en cas de situation dégradée** (dysfonctionnement prolongé des congélateurs),
- **Le bruit** lié aux activités (trafic routier, fonctionnement du four et des équipements annexes),
- **Les gaz d'échappement** issus du trafic des véhicules,
- **Le risque infectieux** dû à la présence de cadavres d'animaux sur le site,
- **Une pollution ou une contamination des eaux** par les produits de nettoyage et de désinfection des locaux, par une fuite de produits frigorigènes, ou par des résidus de cadavres d'animaux,
- **Les rejets d'eaux pluviales et d'eaux usées** après traitement.

4.13.2. Propriétés des polluants rencontrés

Le tableau suivant présente les caractéristiques des principales familles de composés pouvant être rencontrés

Polluant	Milieu potentiellement contaminé	Mode de transfert	Devenir dans l'environnement	Voie d'exposition	Effet sur l'homme
Poussieres	Air	Dispersion atmosphérique	Emission particulaires avec retombées entraînant des dépôt sur le sol et les végétaux absence de bioaccumulation	Inhalation	Irritation des voies respiratoires intérieures/ altération de la fonction respiratoire
Oxyde d'azote	Air	Dispersion atmosphérique	Transformation par voie photochimique (1/2vie 3à5h)	Inhalation	Effets respiratoires et pulmonaires
Monoxyde de carbone	Air	Dispersion atmosphérique	Transformation par voie photochimique	Inhalation	Effets respiratoires et cardiaques
Produits toxiques (nettoyants désinfectants)	Eau	Contamination des eaux	Infiltration dans le sol	Ingestion	intoxication

4.13.3. Identification des populations sensibles

Comme il l'est indiqué au chapitre 3.1.4, les habitations les plus proches sont localisées à 250 m au Sud de la zone d'étude.

Le nombre de personnes rencontrées dans un périmètre rapproché (300 mètres) est faible (de l'ordre de 4 habitations).

L'établissement recevant du public (ERP) le plus proche du site est la déchetterie à une cinquantaine de mètres au sud sud-est (établissement non encore en fonctionnement).

Les vents dominants sont des vents d'Est et orientent les rejets atmosphériques vers des zones innocuées, que ce soit d'habitations ou de batiments accueillant des activités humaines).

4.13.4. Mesures d'évitement

– Poussières et fumées de combustion

Les émissions atmosphériques provenant de l'incinérateur seront conformes aux réglementations en vigueur. En effet, les données fournies par le fabricant montrent que les émissions de polluants et de poussières sont largement inférieures aux valeurs limites réglementaires.

Des mesures de surveillance des rejets atmosphériques seront réalisées périodiquement (cf. 4.2).

De plus, la cheminée sera assez haute (6 m) pour que les rejets atmosphériques n'impactent pas directement les riverains. Le calcul de la hauteur de la cheminée du four a été réalisé conformément aux articles 53 à 56 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 (**Annexe 15**)
 En cas de dysfonctionnement des incinérateurs entraînant des rejets anormaux, l'anomalie serait repérée rapidement grâce au suivi continu des conditions de combustion du brûleur. L'anomalie serait donc temporaire, et n'entraînerait aucun risque chronique pour les populations.
 Par ailleurs, en cas d'anomalie grave de fonctionnement (brûleur défectueux par exemple), l'activité serait interrompue jusqu'à résolution.

- **Gaz d'échappement**

Le trafic lié à l'activité sera limité à seulement quelques véhicules par semaine. Le risque chronique sanitaire dû au trafic peut donc raisonnablement être écarté.

- **Risque infectieux**

Afin d'éviter tout risque infectieux dû à l'activité de SIAG, en particulier pour le personnel :

- Les cadavres d'animaux seront conservés en chambre froide à -5 °C durant moins de 48h, ou dans un congélateur à -14°C durant moins d'un mois ;
- Ils ne resteront pas plus d'une heure en dehors de la chambre froide avant leur incinération;
- En cas de dysfonctionnement de la chambre froide impactant leur conservation, les cadavres seront incinérés sans délai ;
- Les cadavres ne seront jamais manipulés à mains nues. Les salariés disposeront de gants adaptés et de matériel de nettoyage/désinfection à utiliser immédiatement en cas de déversement accidentel ;
- Des traitements insecticides et de dératisation seront réalisés périodiquement afin de prévenir toute pullulation de nuisibles ;
- Les sols, murs et aires de réception, de stockage, de passage de cadavres, seront réalisés avec des matériaux étanches, lisses et lavables jusqu'à une hauteur de 2 mètres afin de faciliter leur nettoyage et leur désinfection ;
- Les locaux et équipements seront nettoyés et désinfectés périodiquement, comme indiqué dans le tableau ci-dessous.

Equipements	Frequence de nettoyage
Chambre froide	A chaque état vide
Salle de stockage	Après chaque reception de cadavre et chaque journée de crémation
Salle crématoire	Après chaque journée de crémation

- **Eaux**

Les eaux pluviales de ruissellement n'auront aucun contact avec les cadavres d'animaux ou avec les produits de nettoyage et de désinfection avant d'être régulées et rejetées dans la nature. Les eaux usées, pouvant potentiellement comporter des résidus d'animaux ou de produits de nettoyage, seront canalisées vers un système de traitement des eaux (microstation). D'après les données récoltées (cf. 3.3.2), les eaux souterraines se situent à une profondeur supérieure à 10 m. Les risques de pollution ou de contamination de celle-ci sont donc limités.

De plus, aucun périmètre de protection rapproché de captage d'eau potable n'est recensé à proximité du site

En cas de dysfonctionnement de la station d'épuration, l'exploitant serait alerté grâce au suivi continu et périodique des paramètres de rejet. La pollution serait ainsi ponctuelle et ne dépasserait pas les limites de propriété, au vu des facteurs évoqués précédemment.

4.13.5. Conclusion

Etant donné la nature des activités et leur surveillance permanente par des opérateurs, le risque sanitaire chronique lié aux activités du centre SIAG est très limité.

Par ailleurs, le gérant de l'entreprise étant vétérinaire, celui-ci a parfaitement conscience des différents risques sanitaires liés à la manipulation des cadavres comme aux éventuels effluents accidentels et maîtrise toutes les procédures pour maîtriser les situations à risque.

5. Analyse des effets temporaires (phase chantier)

L'étude ci-avant a permis de mettre en évidence l'impact du projet sur l'environnement lié à l'exploitation de l'installation et les mesures compensatoires prévues afin de limiter ces effets. L'objet de ce chapitre est d'identifier les effets temporaires et les mesures compensatoires mises en place pendant la phase chantier du projet de création de la zone de confinement des eaux polluées et de la mise en place des dispositifs de traitement des eaux.

5.1. Identification des effets temporaires

La phase de travaux pourra être à l'origine de nuisances de différents types :

- Bruit et trafic routier liés aux déplacements des engins de travaux,
- Production de déchets,
- Pollution des sols,
- Dégradation de l'état des routes liée à la circulation des engins de travaux,
- Envol de poussières sur le chantier et pollution de l'air,
- Pollution de l'eau,
- Impact paysager.

5.2. Maîtrise des impacts pendant les travaux

5.2.1. Maîtrise du trafic routier et du bruit

Afin de limiter le trafic routier, les dispositions suivantes seront respectées :

- Les travaux seront effectués en dehors des périodes nocturnes, week-end et jours fériés,
- Les niveaux de bruit des engins de travaux seront conformes à la réglementation,
- Les voies de circulation empruntées seront identiques à celles utilisées pendant la phase d'exploitation, notamment l'accès au site,
- La période de travaux sera limitée dans le temps (moins de 1 mois).

5.2.2. Sécurité du chantier

L'emprise du chantier a été délimitée par une clôture grillagée. L'accès est fermé en dehors des heures d'ouverture et interdit au public. L'interdiction de pénétrer sur le site est affichée à l'entrée du site afin de limiter les risques d'intrusion. Le personnel qui assurera les travaux restants sur le

site sera formé à la sécurité et devra respecter les consignes établies.

5.2.3. Prévention des pollutions

En matière de réduction des pollutions liées au chantier, différentes mesures seront prises :

- La circulation des engins de chantier n’empiètera pas sur la voie publique.
- Les déchets de chantier seront triés et stockés dans des bennes distinctes (gravats, bois, plastiques, déchets banals, etc.). Ils suivront des filières d’élimination adaptées et seront entièrement évacués à la fin des travaux.
- L’entretien des véhicules de chantier sera réalisé en dehors du site.
- Le stockage des matériaux polluants utilisés sur le chantier, tels que les hydrocarbures, les huiles et les graisses, sera limité au minimum et réalisé sur rétention.

6. Analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus

Le décret n°2011-2019 du 29 décembre 2011 précise que doivent être étudiés les effets cumulés du projet avec d’autres projets connus.

Ces autres projets sont ceux qui, lors du dépôt de la présente étude :

- Ont fait l’objet d’un document d’incidences au titre de l’article R.214-6 du code de l’environnement et d’une enquête publique,
- Ont fait l’objet d’une étude d’impact au titre du code de l’environnement et pour lesquels un avis de l’autorité administrative de l’Etat compétente en matière d’environnement a été rendu public.

Afin d’évaluer les effets cumulés du projet avec d’autres installations existantes ou projetées, les bases de données suivantes ont été consultées :

- Base de données des installations classées (*Géorisques*) pour les établissements existants soumis à Autorisation ou Enregistrement.
- Inventaire des demandes d’examen au cas par cas pour les projets en cours de consultation ou ayant fait l’avis d’un avis de l’autorité environnementale,
- Inventaire des avis rendus par l’autorité environnementale.

Sites existants soumis à Autorisation ou Enregistrement dans un rayon de 5 km	<ul style="list-style-type: none"> - CCDS ZI Pariacabo – autorisation (0006900181) - EDF ZI pariacabo – autorisation (0006900014) - EIFFAGE INFRA GUYANE Mont pariacabo (0006900147) - GUYANE GESTION DECHET ZI Pariacabo – autre regime - HSM ZI pariacabo Enregistrement (0022300250) - MARSY recyclage ZI pariacabo– Enregistrement (0022300037) - Philippe LASSARAT SA Zi Pariacabo – enregistrement (0006900007) - SARA ZI pariacabo – autorisation (0006900074) - SARP Caraibe ZI pariacabo – autorisation (0006900080)
Avis rendus par l'autorité environnementale dans un périmètre de 15 km	<ul style="list-style-type: none"> - EDF SEI : avis délibéré n° 2021APGUY3, validé le 26 mai 2021 - IPES : Avis délibéré n° 2019APGUY12 21/11/2019

Données géorisque

Etant donné l'absence d'autres établissements de la zone réalisant le même type d'activités, le projet n'est pas à l'origine d'incidences cumulées avec d'autres projets ou établissements. Les avis et décisions de l'autorité environnementale rendus depuis 2020 sur les plans et projets ont été consultés. Ils ne semblent pas de nature à présenter d'effets cumulés avec ceux de l'exploitation de **SIAG**.

7. Conditions de remise en état du site.

Conformément à l'article R. 512-39-1 et suivant du Code de l'Environnement, en cas de cessation d'activité, la société SIAG prendra les mesures suivantes :

- Notifier au Préfet de la date de l'arrêt de la société 3 mois avant celui-ci ;
- Présenter un dossier de cessation d'activité dans lequel seront indiquées les mesures prises ou prévues pour assurer, dès l'arrêt de l'exploitation, la mise en sécurité du site.

Les mesures prévues en cas de cessation d'activité du terrain occupé par l'établissement (parcelle BV125 de 1500m²) comporteront notamment :

- 1° L'évacuation des produits dangereux, et, pour les installations autres que les installations de stockage de déchets, gestion des déchets présents sur le site ;
- 2° Des interdictions ou limitations d'accès au site ;
- 3° La suppression des risques d'incendie ;
- 4° La surveillance des effets de l'installation sur son environnement.

Les mesures envisagées par la société sont les suivantes :

- Enlèvement de toutes les substances potentiellement polluantes : produits lessiviels, déchets, cendres, cadavres...
- Nettoyage et désinfection poussés des matériels et des installations,
- Maintien en état des structures et mise en oeuvre de dispositifs évitant toute intrusion, ou mise en oeuvre du démontage après obtention d'un permis de démolition et remise en état du site, aménagements d'espaces verts,
- Vidange des installations frigorifiques,
- Maintien en état d'une clôture évitant toute intrusion,
- Surveillance périodique du site,
- Vidange et nettoyage des installations d'assainissement non collectif.

La réglementation française prévoit de solliciter l'avis du propriétaire du terrain et du maire de la commune concernant l'arrêt définitif du site après exploitation.

En effet, l'avis exigé en référence au Code de l'environnement stipule qu'à la demande d'autorisation doit être jointe :

« Dans le cas d'une installation à implanter sur un site nouveau, la proposition du demandeur sur le type d'usage futur du site lorsque l'installation sera mise à l'arrêt définitif, accompagné du propriétaire, lorsqu'il n'est pas le demandeur, ainsi que celui du maire ou du président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme »

La mairie est propriétaire du terrain. Les conditions de remise en état ont été demandées aux services de l'urbanisme, il a été répondu que celles-ci seront indiquées dans le contrat de bail emphytéotique qui sera fourni par la mairie une fois l'autorisation environnementale délivrée. La société SIAG s'engage à respecter les conditions de remise en état.

8. Mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts

Les mesures envisagées pour éviter ou réduire les impacts sur l'environnement liés au projet ont été présentées aux chapitres précédents, en fonction de chaque milieu potentiellement impacté.

Ces mesures sont rappelées dans le tableau suivant.

Milieu/ nuisance potentielle	Evitement	Reduction	compensation
Eau	Filière de traitement des eaux usées adaptée, dispositif de régulation des eaux pluviales, et aménagement d'une zone de confinement d'eaux potentiellement polluées (pollution accidentelle ou eaux d'extinction d'incendie).	Utilisation uniquement d'eau de pluie sur site Consommation d'eau limitée aux usages sanitaires et au nettoyage des équipements. Contrôle de la qualité des eaux usées et pluviales.	/
Sol	Imperméabilisation des zones d'activité, de stockage et des voies de circulation. Produits liquides stockés à l'intérieur, dans des conteneurs étanches.	/	/
Air/odeur	Stockage immédiat des cadavres dans des congélateurs pour éviter les odeurs Nettoyage régulier des sols Entretien du matériel	Valeurs limites réglementaires d'émissions atmosphériques respectées. Mesures de rejets réalisées périodiquement. Hauteur de la cheminée conforme à la réglementation	/
Espaces naturels protégés faune / flore	Site non localisé dans un périmètre de protection. L'ensemble des mesures de prévention mises en place assure l'absence d'impact sur ces milieux.	Végétalisation de la parcelle	/
Bruit	Habitations proches éloignées matériel de qualité peu bruyant	Trafic limité	/
Trafic routier	Société inexistante sur le département, transport vers la décharge actuellement	Optimisation des tournées de collecte des animaux	/

	similaire mais non groupé		
Intégration paysagere	Écran végétal maintient de la végétation endémique	Importance des espaces verts sur la parcelle	/
Phase travaux	Limitation des apports de matériaux au strict nécessaire	Activité réduite dans le temps travail uniquement en journée tri des éventuels dechets	

9. Mesures de suivi et de surveillance

Les mesures de suivi existantes et proposées sont définies en fonction des impacts potentiels du site et de la réglementation applicable

Surveillance des rejets atmosphériques de l'installation
En continu : la température et suivi qualitatif des poussières
Tous les 6 mois : Poussières totales, composés organiques volatils non méthaniques, monoxyde de carbone par organisme agréé.
La première année de fonctionnement, tous les six mois, puis tous les deux ans , si les résultats sont conformes aux valeurs limites : les oxydes d'azote, le chlorure d'hydrogène, le dioxyde de soufre, les métaux lourds et les dioxines et furanes. Si les résultats en dioxines et furanes sont non conformes, une nouvelle mesure du chlorure d'hydrogène, des dioxines et furanes et des métaux lourds sera réalisée tous les six mois pendant un an. Pour les éléments définis ci-dessus autres que dioxines et furanes, en cas de résultat de mesure non conforme, une nouvelle mesure est réalisée au plus tard six mois après la mesure ayant donné des résultats défavorables.
Surveillance des rejets olfactifs
La mesure du débit d'odeur sera effectuée, notamment à la demande du préfet, si l'installation fait l'objet de plaintes relatives aux nuisances olfactives (prestataire extérieur).
Surveillance des nuisances sonores
Des mesures ont été réalisées et sont conformes aux normes en vigueur De nouvelles mesures auront lieu, notamment à la demande du préfet, si l'installation fait l'objet de plaintes relatives aux nuisances sonores .
Surveillance de l'installation de traitement des eaux usées et des eaux pluviales
Contrôle visuel semestriel de l'état de l'installation (interne). Contrôle annuel avec analyse des eaux usées et vidange éventuelle de la station de traitement. (prestataire extérieur) Prélèvement annuel et analyse des eaux pluviales (prestataire extérieur)
Contrôle et suivi de l'incinérateur
Formation spécifique des opérateurs de crémation par le fournisseur Une maintenance de l'incinérateur sera réalisée annuellement (contrat avec le fournisseur de l'équipement)
Contrôle des dispositifs de sécurité
Contrôles réalisés par prestataire extérieur

Brûleur (Annuel) Extincteurs (Annuel)
Contrôle des installations électriques
Contrôle annuel des installations électriques (prestataire extérieur)

10. RAISONS POUR LESQUELLES LE SITE A ETE RETENU

La priorité de la société SIAG a été de trouver un terrain qui respecte les contraintes d'implantation visées à l'article 4 de l'arrêté du 06/06/18 au titre de la rubrique 2740. En effet, les locaux seront implantés à une distance supérieure à 100 m de lieux publics de baignade, plages, puits, forages, stades, campings, habitations, crèches, écoles, établissements de santé, sources, cours d'eau, aqueducs et de toute installation de stockage d'eau potable.

La zone sélectionnée regroupe tous les critères de réglementation mais est particulièrement adaptée pour éviter toute forme de nuisance et tout risque pour l'environnement.

11. RESSOURCES DOCUMENTAIRES

Eau

- SDAGE Guyane
- Hydroportail
- Horizon IRD
- Ville de Kourou
- ARS qualité des eaux

Sol

- Base de donnée du sous sol du BRGM
- BASOL
- GEORISQUE
- Ville de Kourou
- PLU de la commune de Kourou

Climat

- iqair – indice de qualité de l'air
- aqicn – carte de la qualité de l'air
- Meteofrance
- ATMO Guyane

Milieu naturel

- PLU Kourou
- Parc amazonien de Guyane
- Sites et espaces protégés de Guyane – DIREN Guyane

Divers

- Site géoportail