



## DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE UNIQUE (DAEU)

### Installation de stockage et de transit de batteries usagées (Le Robert - 972)

PJ n°5b – Résumé non technique de l'étude d'incidences



Rapport n°110987 /Version A – Juin 2021

# Sommaire

<b>1</b>	<b>État actuel du site et de son environnement .....</b>	<b>4</b>
1.1	Milieu physique.....	4
1.1.1	Climat .....	4
1.1.2	Contexte géologique .....	4
1.1.3	Contexte hydrogéologique.....	4
1.1.4	Contexte hydrologique.....	5
1.1.5	Contexte air .....	5
1.1.6	Risques naturels .....	6
1.2	Milieu naturel .....	6
1.2.1	Inventaires Z.N.I.E.F.F.....	6
1.2.2	Arrêté préfectoral de Protection de Biotope (APB) .....	6
1.2.3	Inventaires zones humides et RAMSAR .....	6
1.2.4	Autres périmètres naturels .....	7
1.2.5	Faune, flore et habitats du site .....	7
1.3	Milieu humain .....	9
1.3.1	Patrimoine culturel .....	9
1.3.2	Paysage .....	9
1.3.3	Occupation du sol .....	9
1.3.4	Sites et sols pollués .....	10
1.3.5	Activités industrielles et ICPE à proximité du projet.....	10
1.3.6	Trafic routier et aérien .....	10
1.3.7	Risques technologiques .....	11
1.3.8	Environnement sonore .....	11
1.3.9	Environnement vibratoire.....	11
1.3.10	Environnement olfactif .....	11
1.3.11	Environnement lumineux.....	11
<b>2</b>	<b>Incidences directes et indirectes, temporaires et permanentes du projet .....</b>	<b>12</b>
2.1	Incidences et mesures sur le milieu physique .....	12
2.1.1	Incidence sur les eaux souterraines et superficielles.....	12
2.1.2	Incidences sur le sol et sous-sol .....	12
2.2	Incidences et mesures sur le climat .....	13
2.2.1	Émissions des GES .....	13
2.2.2	Consommation énergétique .....	13
2.3	Incidences et mesures sur la qualité de l’air .....	13



2.4 Incidences et mesures sur les risques .....	14
2.4.1 Risques technologiques .....	14
2.4.2 Risques naturels .....	14
2.5 Incidences et mesures sur les milieux naturels .....	14
2.6 Incidences et mesures sur les déplacements et le trafic .....	14
2.7 Incidences et mesures sur le bruit .....	15
2.8 Incidences et mesures des odeurs .....	15
2.9 Incidences et mesures sur les vibrations .....	16
2.10 Incidences et mesures des émissions lumineuses .....	16
2.11 Incidences et mesures sur la gestion des déchets .....	16
2.12 Incidences et mesures sur le patrimoine, le cadre de vie et la population .....	17
2.12.1 Patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager .....	17
2.12.2 Activités humaines et usage du sol .....	17
2.12.3 Socio-économie : incidences et mesures .....	17
2.13 Synthèse des incidences du projet .....	17
<b>3 Évaluation des Risques Sanitaires (ERS) .....</b>	<b>24</b>
<b>4 Modalités de suivis des mesures .....</b>	<b>25</b>
<b>5 Articulation du projet avec les plans, schémas et programmes... ..</b>	<b>28</b>

## FIGURES

Figure 1 : Localisation des photos du site prises le 5 janvier 2021 (source : Antea Group)..... 8

## TABLEAUX

Tableau 1 : Synthèse des incidences environnementales du projet..... 23  
Tableau 2 : Synthèse des mesures et dispositions qui seront mises en place par le site pour limiter et réduire les incidences .....



# 1 État actuel du site et de son environnement

## 1.1 Milieu physique

### 1.1.1 Climat

Le climat de la Martinique est caractérisé par deux saisons influencées par les Alizées : une saison sèche de décembre à juin et une saison des pluies de juillet à novembre.

La température est assez constante toute l'année, avec une valeur moyenne d'environ 26 °C.

L'île est également soumise aux dépressions cycloniques et aux orages qui peuvent engendrer des vents violents, de la foudre, des inondations et des mouvements de terrain.

Les enjeux liés au climat sont **faibles**.

### 1.1.2 Contexte géologique

D'après la carte géologique de la Martinique du BRGM, les formations en place au droit du terrain sont les mangroves et colluvions (RFM).

Au droit du site, une étude géotechnique a été réalisée, comprenant 2 sondages à la pelle. Ils ont mis en évidence, des remblais végétalisés en tête, à matrice et des argiles légèrement limoneuses marrons avec des concrétions ferrugineuses, identifiés jusqu'à une profondeur de 1.9 m ; puis des laves altérées et argilisées marron orangé bariolée de jaune et gris. Les sondages ont été arrêtés à 2.1 et 2.3 m.

La lithologie du secteur permet de conclure sur le caractère imperméable du sol et du sous-sol.

De plus, le sol au droit du site sera imperméabilisé.

L'enjeu est donc **faible**.

### 1.1.3 Contexte hydrogéologique

Le projet se situe au droit de la masse d'eau souterraine « Sud Atlantique : FRJG 205 » définie par le SDAGE 2016-2021. D'une superficie de 183 km<sup>2</sup>, cet ensemble est relativement pauvre en « aquifères poreux ». Seule l'extrémité Sud, au niveau de Sainte Anne, regroupe les formations calcaires représentant des nappes modestes. La masse d'eau est majoritairement libre.

La masse d'eau souterraine « Sud Atlantique » est en bon état quantitatif et chimique depuis 2013.

Ainsi, l'enjeu lié aux eaux souterraines est jugé **faible**.



## 1.1.4 Contexte hydrologique

### 2.6.3.1. Masse d'eau côtière

Le site se trouve au niveau de la masse d'eau côtière « Fond Ouest de la Baie du Robert : FRJC005 » définie par le SDAGE 2016-2021. Sa superficie est de 10 km<sup>2</sup>. Elle englobe la partie Ouest de la Baie du Robert, à l'Ouest de la l'axe Petite Martinique – Pointe Royale. Cette masse d'eau est principalement constituée de baies à mangroves, d'herbiers, de cayes et de bancs.

La masse d'eau côtière « Fond Ouest de la Baie du Robert » possédait un état écologique médiocre en 2012. Son état chimique n'avait alors pas été évalué. Le SDAGE 2016-2021 a relevé une pression exercée par les pollutions dues à l'assainissement collectif, le ruissellement urbain, l'agriculture et l'érosion des sols. Le RNAOE (Risque de Non Atteinte des Objectifs d'Etat) pour 2021 est avéré.

### 2.6.3.2. Réseau hydrographique

Le site du projet ne se situe à proximité d'aucun cours d'eau défini dans le SDAGE 2016-2021.

Cependant, la rivière secondaire Rivière Cacao est présente dans le périmètre rapproché du projet, à environ 500 m du site.

### 2.6.2.1. Usage des eaux

Les eaux superficielles martiniquaises sont essentiellement exploitées pour la production d'eau potable, mais également d'eau agricole et industrielle.

Les points de prélèvement d'eau potable de Martinique sont situés principalement au nord de l'île.

Seul un point de prélèvement pour l'irrigation est présent à l'Ouest du site, à 400 m environ.

Aucun point de prélèvement d'eau potable ou point de prélèvement pour l'irrigation n'est présent en aval du site. Le site du projet n'est pas situé à l'intérieur de périmètres de protection de captages AEP.

### 2.6.3.3. Conclusion

L'enjeu lié aux eaux de surface est **faible**.

## 1.1.5 Contexte air

La qualité de l'air au droit de la commune du Robert est sous surveillance pour les NO<sub>2</sub> et les PM10.

La zone d'étude est concernée par le PPA de Martinique, le Plan Climat National et les recommandations du Schéma Régional Climat Air et Energie (SRCAE) de Martinique.

Compte tenu de la nature du projet et de l'environnement péri-urbain du site, l'enjeu lié à la qualité de l'air est jugé **modéré**.



### 1.1.6 Risques naturels

La commune du Robert est concernée par un Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) approuvé par arrêté préfectoral du 30 décembre 2013, et le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) approuvé par arrêté préfectoral du 12 décembre 2013.

D'après le PPRN du Robert, le site de BattAryPlus se situe dans le zonage réglementaire « jaune », applications de prescriptions particulières. Il n'est concerné que par l'aléa sismique et l'aléa mouvement de terrain, jugé faible à nul.

Ainsi, l'enjeu est jugé **faible**.

## 1.2 Milieu naturel

### 1.2.1 Inventaires Z.N.I.E.F.F

Le site de BattAryPlus n'est pas implanté au droit d'une ZNIEFF.

La ZNIEFF la plus proche du site est située à environ 150 m, il s'agit de la ZNIEFF marine de type II « Le Havre du Robert » n°0034.

Le site se situe également à plus de 1 km de la ZNIEFF terrestre de type I et II « Pointe la Rose » n°0022.

L'enjeu est jugé **modéré**.

### 1.2.2 Arrêté préfectoral de Protection de Biotope (APB)

Le site de BattAryPlus n'est pas implanté au droit d'un APB.

En effet, l'APB le plus proche du projet est situé à plus de 4 km au Sud : il s'agit de l'APB FR3800642 « Ilet Petite Martinique » au Robert. Cet APB est visible sur la figure ci-dessus.

L'enjeu relatif aux APB est jugé **nul**.

### 1.2.3 Inventaires zones humides et RAMSAR

Le site n'est pas implanté au droit d'une zone humide. Cependant, 2 ZHIEP sont présentes dans le périmètre de 1 km autour du projet, de type « mangrove boisée » et « ouvert ».

La zone RAMSAR la plus proche (Etang des Salines) est située à plus de 27 km au Sud de la zone de projet.

L'enjeu relatif aux zones humides est jugé **faible**.



### 1.2.4 Autres périmètres naturels

Le site de BattAryPlus n'est pas situé au sein du Parc Naturel Régional.

Le site est à plus de 1 km d'espaces naturels remarquables définis par le Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM). Ces espaces naturels remarquables sont en lien avec les ZNIEFF et ZHIEP définies précédemment.

L'enjeu est jugé **faible**.

### 1.2.5 Faune, flore et habitats du site

Comme visible sur les photos ci-dessous, le site est situé dans une zone urbanisée, avec peu de végétation.

La parcelle n'est pas boisée et une partie n'est pas végétalisée, car utilisée comme voirie. La partie enherbée est régulièrement coupée/entretenu.

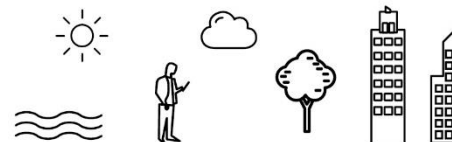
La BD Topo, Corine Land Cover et GéoMartinique identifient la parcelle comme une zone d'activités, donc peu naturelle.

De ce fait, il n'a pas été réalisé de diagnostic faune/flore.





Figure 1 : Localisation des photos du site prises le 5 janvier 2021 (source : Antea Group)





Une formation arborée avec habitations est identifiée à proximité, de l'autre côté de la route.

L'enjeu est jugé **faible**.

## 1.3 Milieu humain

### 1.3.1 Patrimoine culturel

Le projet n'est pas implanté au droit d'aucun site classé ou inscrit ou périmètre de protection des monuments historiques.

L'enjeu relatif au patrimoine culturel est jugé **faible**.

### 1.3.2 Paysage

Malgré sa taille réduite, l'île de La Martinique, compte tenu de son histoire et de ses niveaux d'altitude, possède des paysages très diversifiés. La morphologie des côtes, la diversité des reliefs, l'occupation humaine, les différents types de végétation conduisent à une grande variété de paysages.

Le projet de BattAryPlus se situe au sein de l'unité « La baie du Robert », de l'atlas des paysages de Martinique, réalisé par le Parc Naturel Régional.

La baie du Robert dessine une profonde inflexion dans la côte atlantique, offrant un havre protecteur généreux entre la pointe La Rose et la pointe Rouge. L'ensemble compose un paysage littoral de qualité, valorisé par les mornes qui l'entourent et les pâturages et cultures encore présents.

Cette portion de côte atlantique est la plus proche de l'agglomération Foyalaise, à laquelle elle est raccordée par la RN 1. Aussi est-elle désormais soumise à forte pression d'urbanisation.

Le projet se situe dans la zone d'activité Bernard Petit Jean-Roger, en bord de route départementale D1. Le projet est donc situé dans un paysage industriel.

L'atlas des paysages de Martinique n'identifie pas d'enjeux particuliers pour cette zone.

L'enjeu paysager est jugé **faible**.

### 1.3.3 Occupation du sol

Selon la classification d'occupation du sol Corine Land Cover 2012<sup>1</sup>, l'emprise du projet est située sur un secteur occupé par une « zone industrielle ou commerciale et installation publique ».

Le voisinage à proximité du projet est principalement composé de cette zone industrielle et commerciale. Cette zone est bordée par :

<sup>1</sup> Corine Land Cover (CLC) est un inventaire biophysique de l'occupation des sols et de son évolution selon une nomenclature en 44 postes. Cet inventaire est produit par interprétation visuelle d'images satellite. L'échelle de production est le 1/100 000. CLC permet de cartographier des unités homogènes d'occupation des sols d'une surface minimale de 25 ha. Cette base de données a été initiée en 1985. Les millésimes 1990, 2000, 2006, 2012 et 2018 ont été réalisés. En Martinique, le dernier millésime disponible est celui de 2012.



- Au Nord-Ouest, un tissu urbain discontinu ;
- A l'Ouest, des bananeraies et zones agricoles ;
- AU Sud, une forêt de feuillus ;
- A l'Est, une zone agricole et la zone de mangrove identifiée précédemment.

La BD Topo identifie également la zone comme une zone d'activité, entourée de nombreux bâtiments, constructions linéaires et terrain de sport. Elle identifie également une petite zone de végétation au Sud-Ouest, en limite du site.

Un lycée agricole est présent à environ 400 m, au Nord-Ouest. Les premières habitations du Quartier Four à Chaux sont à plus de 500 m au Nord-Ouest.

L'enjeu lié à l'occupation des sols sur l'emprise du projet et ses abords est jugé **faible**.

### 1.3.4 Sites et sols pollués

La parcelle du projet n'est recensée dans aucune des bases de données BASIAS, BASOL et SIS. Dans un périmètre de 500 m autour de la parcelle du projet, quatre sites BASIAS ont été recensés (une décharge sauvage, l'ancienne usine dur Robert, l'ancienne sucrerie de l'Habitation Fond Nicolas et un dépôt de VHU).

Ainsi, l'enjeu lié aux sites et sols pollués est jugé **faible**.

### 1.3.5 Activités industrielles et ICPE à proximité du projet

Selon les données de l'ODE de Martinique et du site géorisques, 2 sites industriels sont recensés à proximité du projet :

- Biométal (profilage à froid de métal par formage ou pliage) (Autorisation ICPE non Seveso), à moins de 500 m du projet ;
- Habitation Reynoird (stockage, dépollution et démontage de VHU) (Enregistrement ICPE), à plus de 1 km du projet.

Aucun risque n'est identifié à ce jour vis-à-vis des activités industrielles avoisinantes.

L'enjeu est jugé **faible**.

### 1.3.6 Trafic routier et aérien

L'accès au site projeté se fera à partir de la Route Nationale RN1 puis de la Route départementale RD1. La proximité avec les grands axes de communication assure une bonne desserte au projet :

Le projet est très bien desservi par les grands axes de communication et les voiries sont dimensionnées pour un trafic important.

L'aéroport le plus proche est l'Aéroport International de Fort-de-France / Le Lamentin. Il se situe à plus de 9 km de la zone d'étude.

Le trafic routier et aérien présente un enjeu **faible** pour le projet.



### 1.3.7 Risques technologiques

D'après la base de données Carmen de la DEAL Martinique, il n'existe pas de Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) sur la commune du Robert.

Le site projeté n'est pas impacté par les périmètres d'exposition aux risques. Ainsi, l'enjeu est jugé **nul**.

### 1.3.8 Environnement sonore

L'emprise du projet est située dans un environnement sonore relativement « bruyant », du fait de son implantation dans une zone d'activités et bordée par une voie de circulation départementale. Ainsi, l'enjeu est jugé **faible**.

### 1.3.9 Environnement vibratoire

Les bruits et les vibrations d'origine environnementale et présents dans les villes sont assez souvent liés aux infrastructures de transports mais peuvent également être générés par des activités industrielles, de loisirs, de chantiers, voire humaines.

Contrairement au bruit qui est véhiculé dans l'air, un milieu homogène, la vibration se déplace dans le sol, un milieu hétérogène qui rend sa propagation un peu plus complexe, complexité renforcée par les réponses des bâtiments soumis à ces vibrations basses fréquences.

Compte tenu de l'implantation du projet dans une zone d'activités et bordée par une voie de circulation départementale, l'enjeu est jugé **faible**.

### 1.3.10 Environnement olfactif

Compte tenu de la nature du projet, et de son environnement en zone d'activité, l'enjeu est jugé **faible**.

### 1.3.11 Environnement lumineux

L'environnement lumineux du projet est caractéristique d'une zone urbaine. Le projet s'implante en zone d'activités, dans un environnement déjà atteint par la pollution lumineuse. L'enjeu relatif aux pollutions lumineuses est jugé **faible**.



## 2 Incidences directes et indirectes, temporaires et permanentes du projet

Ce paragraphe analyse, pour chaque segment de l'environnement présentant des enjeux, l'incidence du projet, ainsi que les mesures pour les éviter, réduire ou compenser (ERC), le cas échéant.

### 2.1 Incidences et mesures sur le milieu physique

#### 2.1.1 Incidence sur les eaux souterraines et superficielles

Le site est raccordé au réseau d'eau potable de la commune du Robert. Le raccordement depuis le réseau d'eau potable intègrera la mise en place d'un disconnecteur. Toutefois, le processus de transit des batteries ne nécessitera pas de consommation d'eau.

Seul le conteneur bureaux sera alimenté en eau potable.

Des toilettes chimiques seront mises à disposition du personnel. Ils seront entretenus par une société spécialisée. Ces toilettes ne généreront ni consommation en eau, ni rejet au droit du site.

Les eaux de pluie de la plateforme, susceptibles d'être polluées aux hydrocarbures ou aux MES, seront canalisées et traitées par un débourbeur/déshuileur.

Le débourbeur/déshuileur sera curé et entretenu régulièrement par une entreprise spécialisée.

L'incidence du projet sur les eaux souterraines et superficielles est considérée **faible**.

#### 2.1.2 Incidences sur le sol et sous-sol

Les incidences potentielles des activités projetées du site sur les sols et le sous-sol sont principalement liées à la manipulation (chargement/déchargement) et à l'entreposage des batteries usagées, ainsi qu'à la circulation des engins.

La zone du projet est imperméabilisée : les eaux de pluie associées seront collectées et traitées conformément aux normes en vigueur. Cette zone a été conçue et adaptée aux caractéristiques du terrain en place (topographie, géotechnique) et aux charges de l'activité (circulation des engins).

Une pollution des sols est toutefois envisageable en cas de déversement accidentel si la dalle béton n'est pas étanche. Ce risque est potentiellement lié :

- Au stockage de l'huile hydraulique pour le chariot ;
- Une fuite de carburant ou d'huile d'un véhicule ;
- Une fuite des batteries usagées si elles sont endommagées.

En cas de déversement accidentel, la vanne du débourbeur/déshuileur sera enclenchée pour empêcher un rejet des eaux. Les eaux polluées seront pompées et traitées par les filières de traitement adaptées.



Des matériaux absorbants et des kits antipollution seront présents sur le site en cas d'accident.

Compte tenu de ces éléments et des mesures associées, l'incidence du projet sur le sol et le sous-sol est considérée **faible**.

## 2.2 Incidences et mesures sur le climat

### 2.2.1 Émissions des GES

La production de gaz à effet de serre générée par le projet sera principalement du dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) en lien avec le trafic des engins présents sur le site et des véhicules d'apports et d'expédition des batteries usagées. Le projet induit un trafic maximum de 3 véhicules par jour (tous confondus : camions et véhicules légers), dont les émissions de CO<sub>2</sub> associées dépendront de leur provenance et de leur destination. Cependant, ce trafic reste très négligeable au vu du trafic journalier de la zone.

Les tournées de récupération des batteries usagées seront optimisées pour réduire les trajets, remplir au maximum le camion et ainsi réduire les émissions de GES.

### 2.2.2 Consommation énergétique

BattAryPlus cherchera à réduire les consommations inutiles et à obtenir le meilleur taux de remplissage des camions. Cette optimisation permettra de réduire les consommations inutiles résultant des temps d'attente et des arrêts fréquents des engins.

La surveillance de l'utilisation d'énergie par relevés périodiques des compteurs, la sensibilisation du personnel aux économies d'énergie, le suivi des consommations de carburant, et l'utilisation de véhicules et d'engins conformes à la réglementation viseront à réduire et à rationaliser la consommation d'énergie sur le site.

L'éclairage extérieur sera solaire afin de réduire la consommation d'électricité du site.

Au regard de ces éléments, l'incidence du projet est jugée **faible**.

## 2.3 Incidences et mesures sur la qualité de l'air

Les batteries seront entreposées et conditionnées avant transfert en métropole. Aucun traitement ou aucune charge n'est prévu. Il n'y aura pas de génération d'hydrogène.

Le dégagement de très faibles quantités de gaz emprisonné dans les éléments des batteries usagées reste possible. Compte tenu du volume stocké, du volume du conteneur au regard du volume de gaz qui pourrait être relargué et de la ventilation mise en place (extracteurs d'air), les rejets sont jugés minimes.

La circulation des véhicules sur le site peut également engendrer des rejets atmosphériques, comme évoqué précédemment. Au vu du trafic estimé (maximum 4 véhicules par jour), ces rejets atmosphériques sont minimes.

Au regard de ces éléments, l'incidence du projet est jugée **faible**.



## 2.4 Incidences et mesures sur les risques

### 2.4.1 Risques technologiques

Rappelons que la commune du Robert n'est pas concernée par un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT).

L'incidence du projet sur les risques technologiques sera **nulle**.

### 2.4.2 Risques naturels

Le site projeté est implanté dans la zone de prescriptions particulières (zonage jaune) du Plan de Prévention des Risques naturels (PPRN) prévisibles de la commune du Robert approuvé le 30 décembre 2013 et en dehors de toute zone d'interdiction.

En effet, selon ce document, le site projeté est localisé dans les zones :

- aléa sismique fort
- aléa mouvement de terrain faible à nul.

Le projet intégrera ces aléas au travers des dispositions suivantes :

- respect des prescriptions de l'étude G2AVP ;
- respect des normes parasismiques et paracycloniques ;
- respect des prescriptions particulières du PPRN.

Compte tenu de ces dispositions, l'incidence du projet est donc jugée **faible**.

## 2.5 Incidences et mesures sur les milieux naturels

Les travaux s'inscrivent dans une zone d'activité, déjà imperméabilisée et anthropisée, qui montre un intérêt écologique et agricole nul.

Par ailleurs, aucune zone d'inventaire ou protégée n'est recensée au droit du projet.

Une partie seulement de la parcelle est enherbée, actuellement entretenue comme un jardin privé.

L'intégralité de la parcelle sera imperméabilisée par une dalle béton de 400 m<sup>2</sup>, et clôturée.

Une zone arborée avec habitations est présente de l'autre côté de la voirie, au Sud.

Le site ne sera pas éclairé de nuit.

Le bruit sera réduit aux circulations des camions et des engins du site.

Ainsi, l'incidence du projet sur le milieu naturel sera **négligeable**.

## 2.6 Incidences et mesures sur les déplacements et le trafic

L'accès au site projeté se fera à partir de la Route Nationale RN1 puis de la Route départementale RD1.



D'après l'IEDOM, en 2016, la RN1 entre Le Lamentin et Le Robert était fréquentée par 20 000 à 50 000 véhicules/jour.

D'après l'ADUAM, en 2012, la RD1 était empruntée par moins de 10 000 véhicules/jour.

Le trafic généré par l'activité est estimé à maximum 3 trajets/jour. Toutefois, le nombre de rotation de sera variable suivant les jours et les lieux de collecte. Les rotations de véhicules auront lieu aux heures de journée de 7h à 13h et sur la semaine (pas d'activité le week-end).

Ceci constitue une augmentation négligeable du trafic par comparaison au trafic de la RN1 et de la RD1. Au regard de ces éléments, l'incidence du projet vis-à-vis des déplacements et du trafic est considérée **négligeable**.

## 2.7 Incidences et mesures sur le bruit

Le voisinage immédiat du site est principalement constitué d'activités professionnelles et d'industries. Le niveau sonore de l'environnement est donc globalement élevé.

Dans le cadre du projet, les principales activités projetées à l'origine d'émissions sonores peuvent être liées à la circulation des engins et véhicules et à la manutention des batteries usagées.

Le nombre de trajets de véhicules généré par le projet est estimé à maximum 3 par jour, l'impact sonore de ces véhicules ne modifiera pas l'impact sonore de la zone déjà marqué par la forte circulation.

Les dispositions mises en œuvre pour limiter l'incidence liée au bruit du site seront les suivantes :

- Conformité en matière de limitation de leurs émissions sonores des véhicules et engins transitant sur le site ;
- Limitation des vitesses de circulation sur le site ;
- Consignes fournies aux chauffeurs des poids lourds, visant l'arrêt moteur systématique lors d'immobilisations prolongées ;
- Utilisation de matériel homologué ;
- Circulation des véhicules sur les axes routiers en journée, les jours ouvrés ;
- Fonctionnement des engins en journée, les jours ouvrés.

Au regard de ces mesures et compte-tenu de l'absence de voisinage sensible proche du site, l'incidence du bruit lié aux activités du site sera **faible**.

## 2.8 Incidences et mesures des odeurs

L'activité ne devrait pas engendrer d'odeur particulière : les batteries sont stockées et conditionnées. Il n'y a pas de traitement prévu. Les batteries sont hors charge. Il n'y aura pas de génération d'hydrogène.



Compte tenu de ces éléments, l'incidence liée aux odeurs du projet est **négligeable**.

## 2.9 Incidences et mesures sur les vibrations

Des vibrations ponctuelles et très localisées pourront être générées par les véhicules et engins intervenant sur le site. Cependant, les véhicules poids lourds seront limités à 1 à 2 par mois.

Les équipements projetés seront utilisés de manière à éviter les nuisances vibratoires, à la fois pour un souci environnemental, de sécurité et de santé mais également pour assurer leur pérennité.

Dans ces conditions, l'incidence liée aux vibrations du projet est considérée comme **négligeable**.

## 2.10 Incidences et mesures des émissions lumineuses

Le site est implanté dans la zone d'activité, au sein d'un environnement d'éclairage moyen à fort.

L'activité sur le site sera limitée aux horaires de journées entre 7h et 13h (pas de travaux de nuit). Le site sera doté d'un éclairage solaire. Cet éclairage ne restera pas constamment allumé.

Par ailleurs, rappelons que la voie d'accès au site dispose de l'éclairage public permanent la nuit, et que les premières habitations sont relativement éloignées.

L'incidence du chantier sur la luminosité nocturne est donc jugée **négligeable**.

## 2.11 Incidences et mesures sur la gestion des déchets

Le site générera des déchets industriels banals (DIB), en faible quantité, correspondant :

- à des déchets type papier-cartons-plastique (emballages alimentaires des employés par exemple) qui seront triés à la source pour être valorisés ;
- des déchets type bois (palettes abimées par exemple) qui seront triés à la source et valorisés ;
- Les DIB non valorisables (s'il y en a) seront envoyés en centre de stockage.

Le site ne générera pas de déchets dangereux par son activité en fonctionnement normal.

Les seuls déchets dangereux du site sont les batteries usagées collectées qui transiteront sur le site. Le site permettra ainsi la collecte, le traitement et la valorisation de ces déchets par des filières agréées.

En situation accidentelle, des eaux de nettoyage des caisses polypropylène en cas d'épandage à l'intérieur, pourront être générées. Ces eaux seront récupérées et stockées en contenants dédiés, puis envoyées pour traitement aux filières agréées.

L'incidence de la gestion des déchets liée au projet peut donc être considérée comme **positive**, dans la mesure où le site permet le développement d'un exutoire et une revalorisation de ce type de déchets dangereux.





## 2.12 Incidences et mesures sur le patrimoine, le cadre de vie et la population

### 2.12.1 Patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager

L'analyse de la sensibilité environnementale de la zone d'implantation du projet a montré que le projet se situe en dehors de tout périmètre de protection d'un site naturel inscrit ou classé et qu'il n'est concerné par aucun zonage au titre de la protection du patrimoine archéologique ou des monuments historiques.

Le projet s'implante dans un paysage urbain marqué par une activité économique et industrielle. Il s'inscrit en compatibilité avec les contraintes urbanistiques et d'aménagements du PLU de la commune du Robert.

Le projet sera minimaliste : 2 conteneurs, 1 dalle béton et 1 clôture.

Le projet ne remettra pas en cause la dynamique paysagère de la zone d'activité et de ses abords.

Compte-tenu la nature fortement anthropisée de la zone d'activité aux abords du site et l'absence de sites sensibles autour de la parcelle concernée par le projet, celui-ci aura donc une incidence jugée comme **faible** sur le patrimoine architectural, culturel, archéologique et le paysage.

### 2.12.2 Activités humaines et usage du sol

Le projet s'inscrit dans une zone d'activités économiques, déjà anthropisée, qui présente un intérêt écologique et agricole mineur.

Par ailleurs, il est localisé en dehors de tout espace naturel protégé et agricole.

L'incidence du projet vis-à-vis des activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements) et usage du sol est jugée comme **négligeable**.

### 2.12.3 Socio-économie : incidences et mesures

Le projet permettra de créer un emploi, peut-être à terme d'autres, et s'inscrit dans une démarche de gestion et de valorisation des déchets en Martinique.

Dans ce contexte, l'incidence du projet sur les activités socio-économiques est jugée comme **positive**.

## 2.13 Synthèse des incidences du projet

La synthèse des incidences du projet sur l'environnement est présentée dans le tableau ci-après. Les incidences sont évaluées directement avec la prise en compte de ces mesures, selon une cotation qualitative en cinq niveaux :



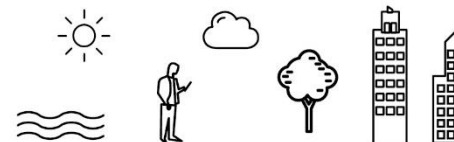
- **Incidence forte,**
- **Incidence modérée,**
- **Incidence faible,**
- **Incidence négligeable ou nulle,**
- **Incidence positive.**



Thématique	Synthèse des enjeux de l'état actuel (cf. §4.9)	Description des incidences et mesures	Évaluation des incidences
<b>Milieu physique</b>			
<b>Contextes hydrologique, hydrogéologique et géologique</b>	<b>Faible</b>	<p>Le projet générera une très faible consommation d'eau pour les bureaux et sanitaires (80 m<sup>3</sup>/an sur le réseau public).</p> <p>Le projet ne générera qu'un faible rejet d'eaux pluviales liées au ruissellement sur la plateforme. Ce rejet sera collecté et traité par le déboureur/déshuileur. En cas de déversement accidentel ou de pollution, la vanne du déboureur/déshuileur sera enclenchée pour éviter un rejet pollué.</p> <p>Aucune activité polluante ou de traitement des batteries sur le site.</p> <p><b>M1</b> - Les eaux de pluie seront collectées et traitées par un déboureur/déshuileur, avant rejet.  <b>M2</b> – L'huile hydraulique sera stockée sur rétention.  <b>M3</b> - Le site sera régulièrement entretenu et nettoyé. Les déchets seront triés et correctement gérés par les filières agréées. Des matériaux absorbants et des kits antipollution seront présents sur le site en cas d'accident.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Négligeable</b> pour la consommation en eau</p> <p style="text-align: center;"><b>Faible</b></p>
<b>Climat</b>	<b>Faible</b>	<p>Le projet induit un trafic maximum de 3 véhicules par jour (tous confondus : camions et véhicules légers). Ce trafic reste très négligeable au vu du trafic journalier de la zone. Les émissions de CO<sub>2</sub> qui seront engendrées sont très faibles.</p> <p><b>M4</b> - Les tournées de récupération des batteries usagées seront optimisées pour réduire les trajets et remplir au maximum le camion.  <b>M5</b> – Surveillance de l'utilisation de l'énergie sur site et pour les trajets. Éclairage solaire du site.</p>	<b>Faible</b>
<b>Qualité de l'air</b>	<b>Modéré</b>	<p>Il n'est prévu aucun traitement ou charge des batteries. Il n'y aura donc pas de génération d'hydrogène.</p>	<b>Faible</b>



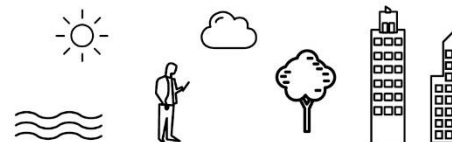
Thématique	Synthèse des enjeux de l'état actuel (cf. §4.9)	Description des incidences et mesures	Évaluation des incidences
		<p>De très faibles quantités de gaz emprisonné dans les éléments des batteries peuvent se dégager accidentellement.</p> <p>Le projet engendrera également quelques émissions de GES du fait des transports. Ce point a été évoqué précédemment.</p> <p><b>M6</b> – Mise en place d'extracteurs d'air dans le conteneur de stockage.</p>	
<b>Risques naturels</b>	<b>Faible</b>	<p>Le Robert n'est pas concerné par un PPRT.</p> <p>Selon le PPRN, le terrain se situe dans une zone d'aléa sismique fort, et aléa mouvement de terrain faible à nul.</p> <p><b>M7</b> – Respect des prescriptions du PPRN zonage réglementaire jaune, des normes parasismiques et paracycloniques, et des conclusions de l'étude G2AVP.</p>	<b>Faible</b>
<b>Milieux naturels</b>			
<b>Milieux naturels</b>	<b>Nul à Modéré</b>	<p>Le projet s'inscrit dans une zone d'activités économiques et industrielles, déjà imperméabilisée et anthropisée, qui montre un intérêt écologique et agricole nul.</p> <p>Par ailleurs, aucune zone d'inventaire ou protégée n'est recensée au droit du projet.</p> <p>La ZNIEFF la plus proche du site est située à environ 150 m, il s'agit de la ZNIEFF marine de type II « Le Havre du Robert » n°0034.</p> <p>2 ZHIEP sont présentes dans le périmètre de 1 km autour du projet, de type « mangrove boisée » et « ouvert ».</p> <p>Le site de BattAryPlus n'est pas situé au sein du Parc Naturel Régional.</p> <p>La parcelle n'est pas boisée et une partie n'est pas végétalisée, car utilisée comme voirie. La partie enherbée est régulièrement coupée/entretenu.</p>	<b>Négligeable</b>



Thématique	Synthèse des enjeux de l'état actuel (cf. §4.9)	Description des incidences et mesures	Évaluation des incidences
		Une dalle de 400m <sup>2</sup> sera installée sur une parcelle déjà anthropisée.	
<b>Milieu humain</b>			
<b>Patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager</b>	<b>Faible</b>	<p>Le projet se situe en dehors de tout périmètre de protection d'un site naturel inscrit ou classé. Il n'est concerné par aucun zonage au titre de la protection du patrimoine archéologique ou des monuments historiques.</p> <p>Le projet s'implante dans un paysage urbain marqué par une activité économique et industrielle. Il s'inscrit en compatibilité avec les contraintes urbanistiques et d'aménagements du PLU de la commune du Robert.</p> <p>Le projet sera minimaliste : 2 conteneurs, 1 dalle béton et 1 clôture.</p>	<b>Faible</b>
<b>Occupation du sol et voisinage du site</b>	<b>Faible</b>	<p>Le projet s'inscrit dans une zone d'activités économiques, déjà anthropisée, qui présente un intérêt écologique et agricole mineur.</p> <p>Il est localisé en dehors de tout espace naturel protégé et agricole.</p>	<b>Négligeable</b>
<b>Contexte socio-économique</b>	<b>Faible</b>	Le projet permettra de créer un emploi, peut-être à terme d'autres, et s'inscrit dans une démarche de gestion et de valorisation des déchets en Martinique.	<b>Positive</b>
<b>Trafic routier</b>	<b>Faible</b>	<p>Le trafic généré par l'activité est estimé à maximum 3 trajets/jour. Toutefois, le nombre de rotation de sera variable suivant les jours et les lieux de collecte. Les rotations de véhicules auront lieu aux heures de journée de 7h à 13h et sur la semaine (pas d'activité le week-end).</p> <p>Ces trajets auront lieu sur la RN1 et la RD1, 2 voies très fréquentées (entre 20 000 et 50 000 véhicules/j en 2016 pour la RN1 et 10 000 véhicules/j en 2012 pour la RD1).</p> <p><b>M4</b> - Les tournées de récupération des batteries usagées seront optimisées pour réduire les trajets et remplir au maximum le camion.</p>	<b>Négligeable</b>



Thématique	Synthèse des enjeux de l'état actuel (cf. §4.9)	Description des incidences et mesures	Évaluation des incidences
Gestion des déchets	Modéré	<p>Le site générera des déchets industriels banals (DIB) (papier/cartons/plastiques et palettes abîmées), en faible quantité. Ces déchets seront triés et valorisés.</p> <p>Le site ne générera pas de déchets dangereux par son activité en fonctionnement normal.</p> <p>En situation accidentelle, des eaux de nettoyage des caisses polypropylène en cas d'épandage à l'intérieur, pourront être générées. Ces eaux seront récupérées et stockées en contenants dédiés, puis envoyées pour traitement aux filières agréées.</p> <p>Les seuls déchets dangereux du site sont les batteries usagées collectées qui transiteront sur le site. Ce projet permet ainsi le développement d'un site de collecte et de valorisation de ces déchets dangereux.</p>	Positive
Environnement sonore	Faible	<p>Le voisinage immédiat du site est principalement constitué d'activités professionnelles et d'industries. Le niveau sonore de l'environnement est donc globalement élevé.</p> <p>Les principales activités projetées à l'origine d'émissions sonores peuvent être liées à la circulation des engins et véhicules et à la manutention des batteries usagées.</p> <p><b>M8</b> – Ensemble de mesures permettant de limiter les émissions sonores (conformité des engins, consignes aux chauffeurs d'arrêt systématique des véhicules, circulation en journée,...)</p>	Faible
Environnement vibratoire	Faible	Des vibrations ponctuelles et très localisées pourront être générées par les véhicules et engins intervenant sur le site. Cependant, les véhicules poids lourds seront limités à 1 à 2 par mois.	Négligeable
Environnement olfactif	Faible	L'activité ne devrait pas engendrer d'odeur particulière : les batteries sont stockées et conditionnées. Il n'y a pas de traitement prévu. Les batteries sont hors charge. Il n'y aura pas de génération d'hydrogène.	Négligeable
Environnement lumineux	Faible	Le site est implanté dans la zone d'activité, au sein d'un environnement d'éclairage moyen à fort.	Négligeable

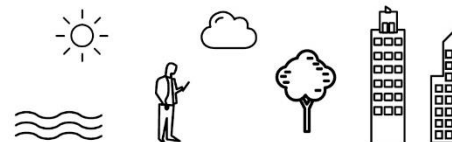


Thématique	Synthèse des enjeux de l'état actuel (cf. §4.9)	Description des incidences et mesures	Évaluation des incidences
		L'activité sur le site sera limitée aux horaires de journées entre 7h et 13h (pas de travaux de nuit). Le site sera doté d'un éclairage solaire. Cet éclairage ne restera pas constamment allumé.	

Tableau 1 : Synthèse des incidences environnementales du projet

Les incidences du projet sur l'environnement seront **faibles à négligeables**. Notons également que des mesures seront mises en œuvre pour limiter les incidences.

De plus, le projet aura une incidence **positive** sur le volet socio-économique avec la création d'un emploi (peut-être d'autres à termes) et la mise en place d'un nouvel exutoire martiniquais, avec valorisation en Métropole, pour les déchets dangereux que sont les batteries usagées.



### 3 Évaluation des Risques Sanitaires (ERS)

L'évaluation des risques sanitaires a permis d'identifier les scénarii d'exposition à partir des sources de risques, des vecteurs de transfert et des cibles potentielles.

Pour qu'un risque sanitaire existe, il faut la présence impérative de ces trois éléments :

- Source : une émission d'un produit pouvant présenter un risque pour la santé
- Vecteur : une voie d'émission de ce produit dans l'environnement
- Cible : des populations pouvant être exposées au produit

La première phase de l'évaluation des risques sanitaires est de vérifier si ces paramètres sont susceptibles d'apparaître sur le site. Si l'un de ces éléments vient à manquer, alors il n'y a pas de risque sanitaire.

En l'absence de source, nous n'avons pas développé l'étude des vecteurs et des cibles.

Les différentes sources potentielles du site ont été étudiées et sur la base du fonctionnement du site et des produits présents (cf. éléments mentionnés ci-avant).

Nous n'avons retenu aucune source d'émission à risque générée par les activités de BattAryPlus.

En l'absence de source d'émission à risque générée par le site, nous pouvons conclure que les activités de BattAryPlus ne sont pas susceptibles d'être à l'origine d'impact significatif sur la santé des populations présentes dans son environnement immédiat.





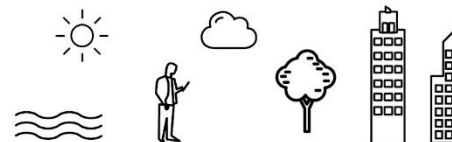
## 4 Modalités de suivis des mesures

Les modalités de suivis associés aux mesures proposées sont présentées dans le tableau page suivante.



**Tableau 2 : Synthèse des mesures et dispositions qui seront mises en place par le site pour limiter et réduire les incidences**

N°	Mesures et dispositions qui seront mises en place par le site pour limiter et réduire les incidences	Modalité de suivis	Performance attendue
M1	Les eaux de pluie seront collectées et traitées par un débourbeur/déshuileur, avant rejet.	Entretiens et curages annuels Analyses des rejets d'eau après traitement si besoin	Prévenir toute pollution des eaux, et toute infiltration dans les sols et sous-sol
M2	L'huile hydraulique sera stockée sur rétention.	Surveillance visuelle du bon état de la rétention afin de vérifier l'étanchéité	Assurer la rétention d'huile en cas de rupture du contenant, afin d'éviter toute pollution des eaux et des sols.
M3	Le site sera régulièrement entretenu et nettoyé. Les déchets seront triés et correctement gérés par les filières agréées. Des matériaux absorbants et des kits antipollution seront présents sur le site en cas d'accident.	Vérification visuelle du respect des aires de stockage et de leur propreté Tableau de suivi des déchets du site (BSD notamment)	Limiter les risques de pollution des eaux et des sols
M4	Les tournées de récupération des batteries usagées seront optimisées pour réduire les trajets et remplir au maximum le camion.	Planning de collecte par communes ou zones	Limiter les incidences du projet sur le trafic routier et les émissions de GES
M5	Ensemble de mesures visant une utilisation rationnelle de l'énergie (information et sensibilisation du personnel aux économies d'énergie, suivi des consommations de carburant, utilisation de véhicules et d'engins conformes à la réglementation, entretien des équipements et des véhicules).	Suivi des consommations de carburant et d'électricité	Limiter les incidences du projet sur la consommation en énergie
M6	Mise en place d'extracteurs d'air dans le conteneur de stockage.	Vérification du bon fonctionnement des extracteurs	Garantir une bonne circulation d'air dans le conteneur de stockage, et ainsi une bonne élimination des gaz diffus potentiellement émis par les batteries usagées.
M7	Respect des prescriptions du PPRN zonage réglementaire jaune, des normes parasismiques et paracycloniques, et des conclusions de l'étude G2AVP.	Vérification de ces points lors de la construction	Installations durables, sans danger et compatibles avec le voisinage



N°	Mesures et dispositions qui seront mises en place par le site pour limiter et réduire les incidences	Modalité de suivis	Performance attendue
M8	Ensemble de mesures permettant de limiter les émissions sonores (conformité des engins, consignes aux chauffeurs d'arrêt systématique des véhicules, circulation en journée,...)	Evaluation des niveaux sonores en limite de propriété	Emissions sonores conformes aux seuils réglementaires



## 5 Articulation du projet avec les plans, schémas et programmes

La commune du Robert est concernée par le SDAGE 2016-2021 de la Martinique approuvé par arrêté préfectoral n°2015511-0057 du 30 novembre 2015.

Dans la mesure où l'activité du projet ne sera pas consommatrice d'eau (hormis pour les bureaux et sanitaires), que les rejets de voiries seront traités par un déboureur/déshuileur et que le projet n'impacte aucun milieu aquatique, le projet est compatible avec le SDAGE.

La commune du Robert est concernée par le Contrat Littoral Sud signé le 11 juillet 2019 pour une durée de 5 ans. Le site n'est visé par aucune prescription de ce document. Le projet est donc compatible avec le Contrat de milieu en vigueur.

Aucune servitude d'utilité publique ne s'applique au droit du projet.

Le projet se situe en zone « UE », zone urbaine du PLU du Robert. Il est donc compatible avec ce dernier.

Le projet est compatible avec les objectifs du SCoT de Cap Nord, approuvé le 21 juin 2013, dans la mesure où il est prévu dans une zone urbanisée (objectif 10), qu'il n'est pas exposé aux risques naturels littoraux (objectif 9), qu'il permet une collecte et une valorisation des déchets (objectif 8), et qu'il permet une collecte territoriale des batteries usagées (objectif 6).

Le projet ne se situe pas en zone avec des risques littoraux ou érosifs, ni en zone inondable et n'est pas situé au sein des TRI (territoires à risque important d'inondation). Il est donc compatible avec le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) de la Martinique.



## Observations sur l'utilisation du rapport

Ce rapport, ainsi que les cartes ou documents, et toutes autres pièces annexées constituent un ensemble indissociable. Les incertitudes ou les réserves qui seraient mentionnées dans la prise en compte des résultats et dans les conclusions font partie intégrante du rapport.

En conséquence, l'utilisation qui pourrait être faite d'une communication ou d'une reproduction partielle de ce rapport et de ses annexes ainsi que toute interprétation au-delà des énonciations d'Antea Group ne sauraient engager la responsabilité de celui-ci. Il en est de même pour une éventuelle utilisation à d'autres fins que celles définies pour la présente prestation.

Les résultats des prestations et des investigations s'appuient sur un échantillonnage ; ce dispositif ne permet pas de lever la totalité des aléas liés à l'hétérogénéité des milieux naturels ou artificiels étudiés. Par ailleurs, la prestation a été réalisée à partir d'informations extérieures non garanties par Antea Group ; sa responsabilité ne saurait être engagée en la matière.

Antea Group s'est engagé à apporter tout le soin et la diligence nécessaire à l'exécution des prestations et s'est conformé aux usages de la profession. Antea Group conseille son Client avec pour objectif de l'éclairer au mieux. Cependant, le choix de la décision relève de la seule compétence de son Client.

Le Client autorise Antea Group à le nommer pour une référence scientifique ou commerciale. A défaut, Antea Group s'entendra avec le Client pour définir les modalités de l'usage commercial ou scientifique de la référence.

Ce rapport devient la propriété du Client après paiement intégral de la mission, son utilisation étant interdite jusqu'à ce paiement. A partir de ce moment, le Client devient libre d'utiliser le rapport et de le diffuser, sous réserve de respecter les limites d'utilisation décrites ci-dessus.

Pour rappel, les conditions générales de vente ainsi que les informations de présentation d'Antea Group sont consultables sur : <https://www.anteagroup.fr/fr/annexes>

