

Maître d'ouvrage



PROJET DE POSTE SOURCE A MACOURIA
Dossier de demande d'autorisation environnementale
Partie C : Note de présentation non technique



Août 2019 – Version B0

Titre : **Projet de poste source EDF à Macouria – secteur savane Michely**

Dossier de demande d'autorisation environnementale

Partie C – Note de présentation non technique

Version : B0

Maître d'ouvrage : EDF

Localité : Macouria, Guyane française

Date de remise : Août 2019

N° de dossier : 17035

Rédigé par : CV/GK

Vérifié par : GK



Bureau d'études environnement & VRD

SEGE | Immeuble PATAWA
854 A Route de Rémiré
97354 REMIRE MONTJOLY

CONTACT | Tél 0594 27 33 42
Fax 0594 30 92 69
contact@agirenvfr

SAS au capital de 10 200 €
SIRET 443 595 632 00037 APE 7112 B

SOMMAIRE GENERAL

Le sommaire général de ce dossier est le suivant :

PARTIE A : Formulaire CERFA 15964*01

PARTIE B : Autorisation environnementale – Etude d'incidence

PARTIE C : Note de présentation non technique

1 INTRODUCTION

EDF réalise des travaux de renforcement sur l'alimentation électrique de la commune de Macouria, dans le secteur de Tonate.

Afin d'assurer à long terme la qualité de l'alimentation électrique de la zone et pour faire face à l'augmentation rapide de la consommation, la création d'un poste source 90kV/20kV est nécessaire. Il s'agit d'un Poste Intérieur Modulaire (PIM).

Le terrain sélectionné par EDF pour accueillir ce poste source est situé sur la commune de Macouria, lieu-dit « Savane Michely».

L'accès se fait par une piste à partir de la RN1, en direction de l'océan, au niveau du carrefour de la Carapa (RD51). Le terrain est situé à environ 1km au Nord de la RN1, sur les parcelles cadastrales AM 558, 563, 565, 567 et 569.

Le projet est soumis à autorisation environnementale au titre de l'article L.181-1 1° du Code de l'Environnement.

2 IDENTIFICATION DU DEMANDEUR

L'autorisation environnementale au titre de la Loi sur l'eau est sollicitée par EDF SA, maître d'ouvrage du projet :

Maître d'ouvrage :

EDF SA Guyane
74 Boulevard Mandela
97300 CAYENNE
SIRET : 552 081 317 12260

Représentant du pétitionnaire :
M. ANTOINETTE Patrick – Chef de service Réseaux

3 LOCALISATION DU PROJET

Le terrain à aménager se situe sur la commune de Macouria, le long de la RN1 à proximité du carrefour de la Carapa, dans le secteur de la Savane Michely.
Le projet est situé environ 8 km au sud-est du bourg de Tonate.

L'accès se fait par une piste à partir de la RN1, en direction de l'océan, au niveau du carrefour de la Carapa (RD51).

La zone d'étude est bordée :

- Au nord, à l'ouest et à l'est par des zones boisées, de savanes ou de pripris,
- Au Sud : par des parcelles privées sous forme de lotissement avec quelques constructions.

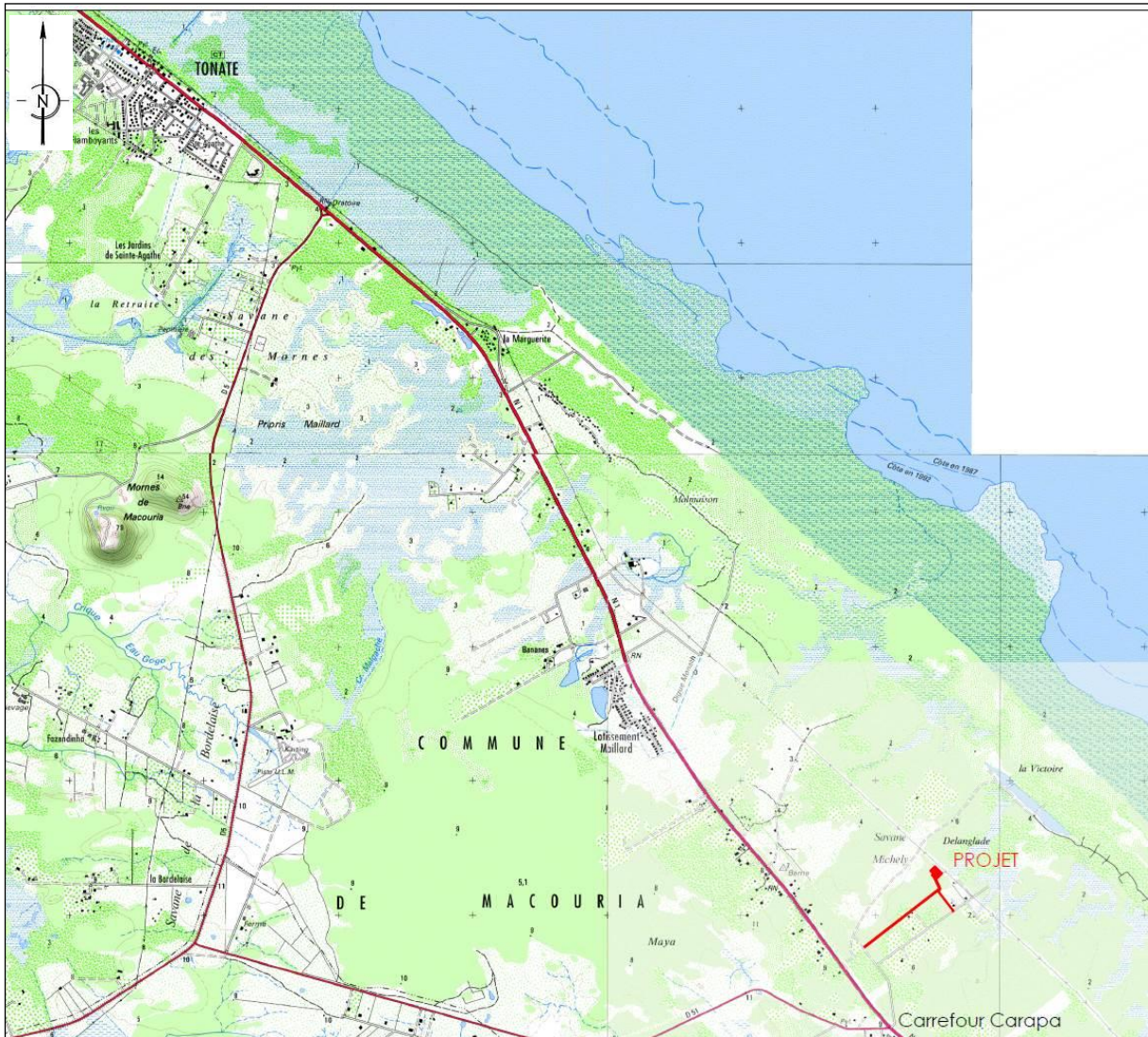


Figure 1 : Localisation du projet sur carte IGN

Le terrain sélectionné par EDF pour accueillir ce poste source concerne la parcelle AM 558 (initialement AM 322), ainsi qu'une servitude créée sur les parcelles AM 418 à 421 pour l'accès au projet : Il s'agit des parcelles AM 563, 565, 567 et 569.

Le milieu récepteur concerné par le projet est l'océan au nord par l'intermédiaire de vastes prairies.

4 DESCRIPTION DU PROJET

4.1 NATURE DE L'OPERATION

Le projet concerne la création d'un poste source permettant de conforter la stabilité électrique des réseaux haute tension HTB et HTA dans le secteur de Tonate - Macouria.

Un poste source est un poste électrique HTB/HTA (90kV/20kV en Guyane) assurant l'interface entre le réseau de transport (HTB) et le réseau de distribution (HTA).

Une emprise de 4 m de large sur 800 mètres linéaires environ, est prévue tout le long de la limite sud de la parcelle AM558, pour le futur déroulage des liaisons électriques afin de raccorder le poste au réseau existant (20 kV).

Les travaux comprendront la réalisation du bâtiment, de la voirie, la desserte des réseaux, l'assainissement des eaux pluviales et des eaux usées.

Le plan n°1 présente le plan des aménagements projetés.

4.2 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

Le réseau de collecte des eaux pluviales sera séparatif et gravitaire.

Les eaux ruisselant sur les voiries et talus créés seront prises en charge au sein de fossés à créer en pied de talus.

Les eaux pluviales de la plateforme du poste source seront gérées via la mise en place d'un réseau à ciel ouvert, constitué de 2 fossés. La plateforme sera terrassée de manière bi-pente.

Afin d'assurer la transparence hydraulique du projet, la mise en place de 5 fossés et 2 ouvrages hydrauliques est préconisée.

Le projet reprendra l'exutoire existant à l'état naturel du terrain

Tous les travaux seront réalisés conformément aux CCTG et règlements en vigueur.

Le plan du réseau des eaux pluviales est présenté page suivante.

4.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Un ouvrage d'assainissement autonome, spécifique au projet sera mis en place.

Le réseau de collecte des eaux usées sera séparatif et enterré. Il sera constitué de canalisations gravitaires.

La filière envisagée sera une microstation d'épuration compacte avec un dispositif de filtration à base de fragments de coco qui fonctionne sans électricité. Elle sera dimensionnée pour 5 EH.

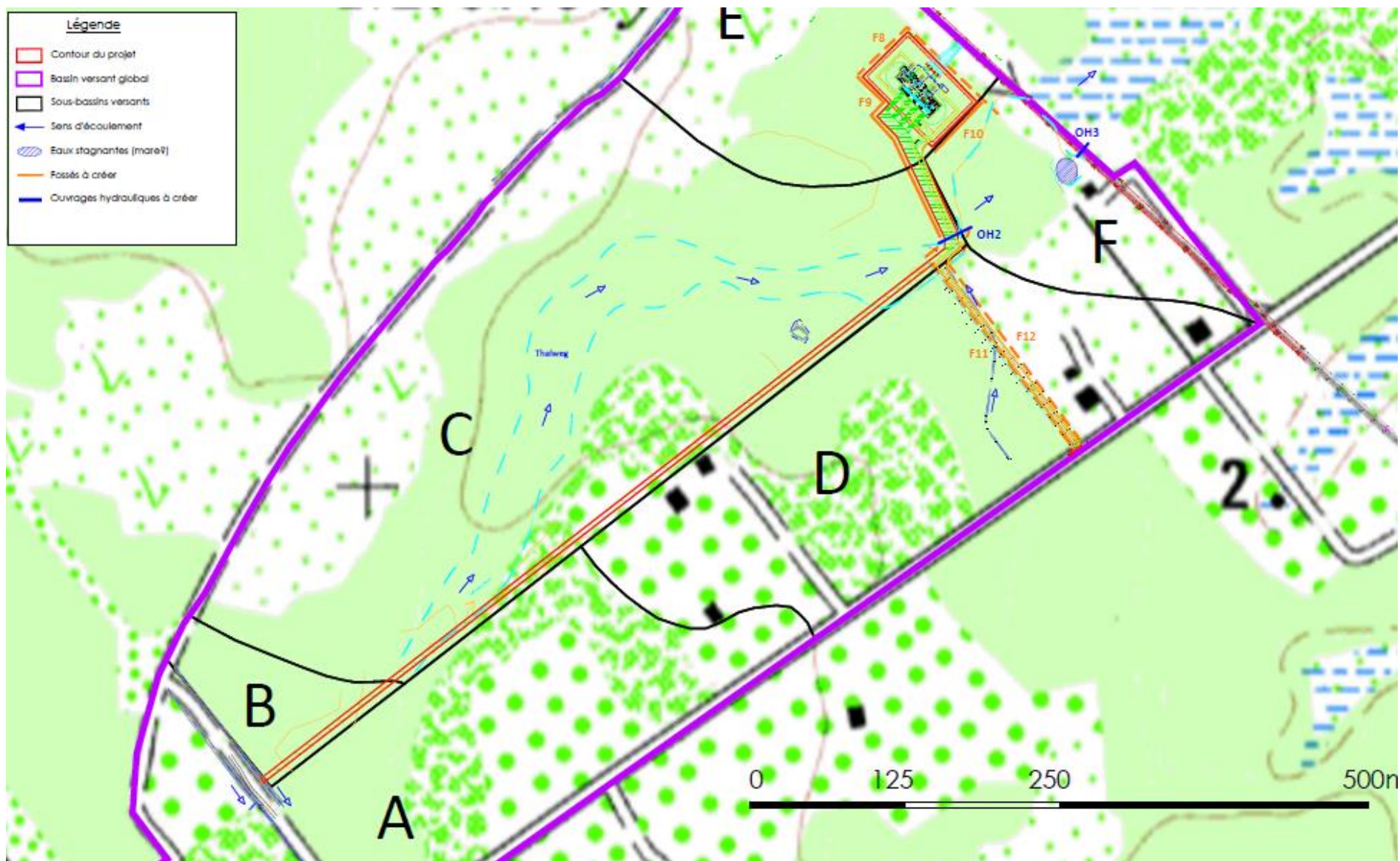


Figure 2 : Plan de principe du réseau EP

5 RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE CONCERNEES

Rubriques concernées	Projet
<p>2.1.5.0 Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant :</p> <p>1° Supérieure à 20 ha → Autorisation 2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha → Déclaration</p>	<p>Projet : 0,95 ha Amont : 52,9 ha Total : 53,85 ha Autorisation</p>
<p>3.2.2.0 : Installation, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau :</p> <p>1° : Surface soustraite supérieure ou égale à 10 000 m² → Autorisation 2° : Surface soustraite supérieure ou égale à 400 m² et inférieure à 10 000 m² (D)</p>	<p>Projet : 5530 m² Déclaration</p>
<p>3.3.1.0 Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant :</p> <p>1° Supérieure ou égale à 1 ha → Autorisation 2° Supérieure à 0,1 ha mais inférieure à 1 ha → Déclaration</p>	<p>Surface de zones humides détruites : 5500 m² Déclaration</p>

Le projet n'est pas soumis à étude d'impact, ni à dérogation espèces protégées.

6 ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE ET DES CONTRAINTES

6.1 RELIEF ET SOUS-SOL

Au droit du terrain à aménager la pente est faible (0,5 %) et est globalement orientée vers le nord-est.

Les altitudes sont comprises entre 1 et 7 m NGG. On note la présence d'un thalweg.

Le sous-sol est constitué principalement d'une alternance de sols argileux et sableux, avec des caractéristiques mécaniques moyennes à médiocres, nécessitant des éventuelles purges.

Une partie du terrain présente des niveaux d'eaux permanents en saison des pluies.

6.2 RUISSELLEMENT ET COURS D'EAU

Au droit de la parcelle projet, la pente est globalement orientée vers le nord-est, en direction des pripris des lieux-dits « l'Elysée » et « La Victoire » bordant l'océan.

Un thalweg (écoulement non permanent) est situé au droit de la zone de pripri concernée par l'implantation du projet, et recueille les écoulements en provenance d'un bassin versant d'environ 55 ha.

Le bassin versant est de plus délimité :

- A l'ouest par une piste reliant la RN 1 au lieu-dit « La Victoire ».
- A l'est par la piste d'accès à un lotissement.

La connexion hydraulique entre l'exutoire du bassin versant et les ppris en aval constitue une hypothèse (la configuration actuelle du terrain naturel ne laisse pas supposer d'autres modalités d'évacuation des eaux pluviales vers l'aval). En effet, ni les relevés topographiques terrestres, ni les investigations terrain réalisées le 11/10/2018, n'ont permis d'observer cette connexion hydraulique.

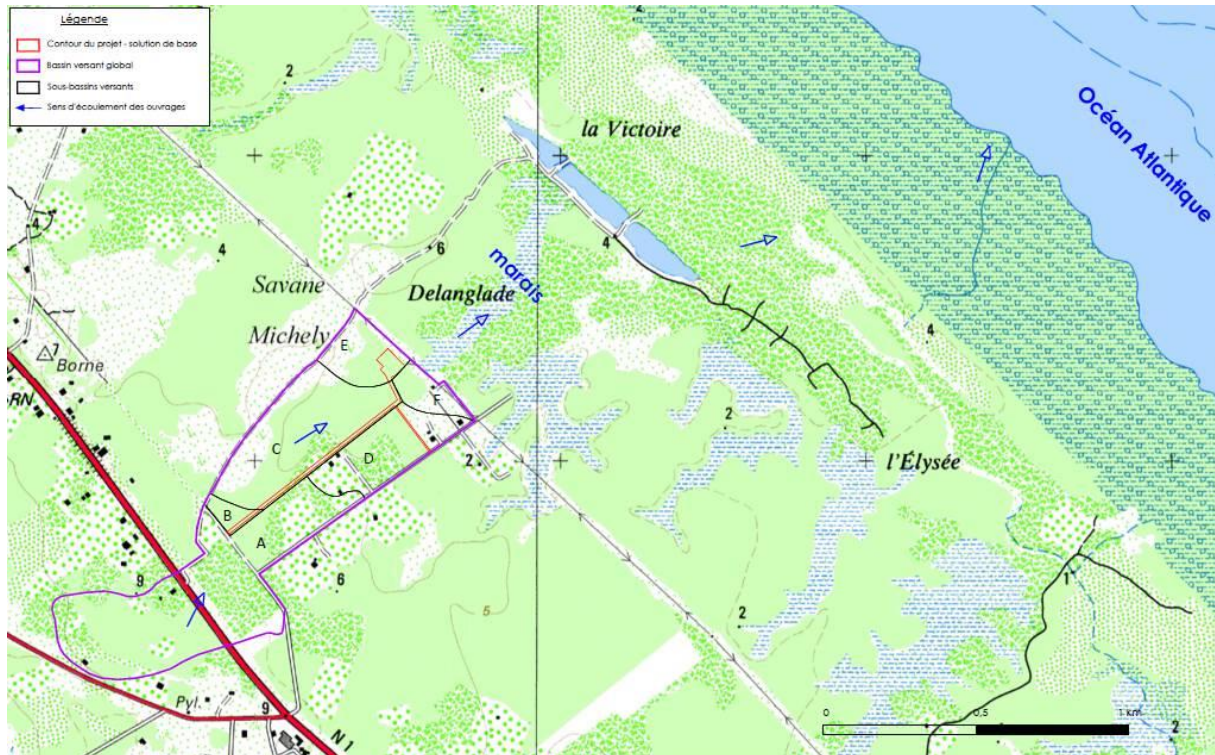


Figure 3 : Présentation des bassins versants naturels à l'état initial

Une zone humide est présente sur la zone d'étude. Il s'agit d'une zone humide de type forêt marécageuse dégradée, dont les principales espèces sont le Manil marécage, le Yayamadou marécage et le Kasanyan. On note également des petites populations de Wassai.

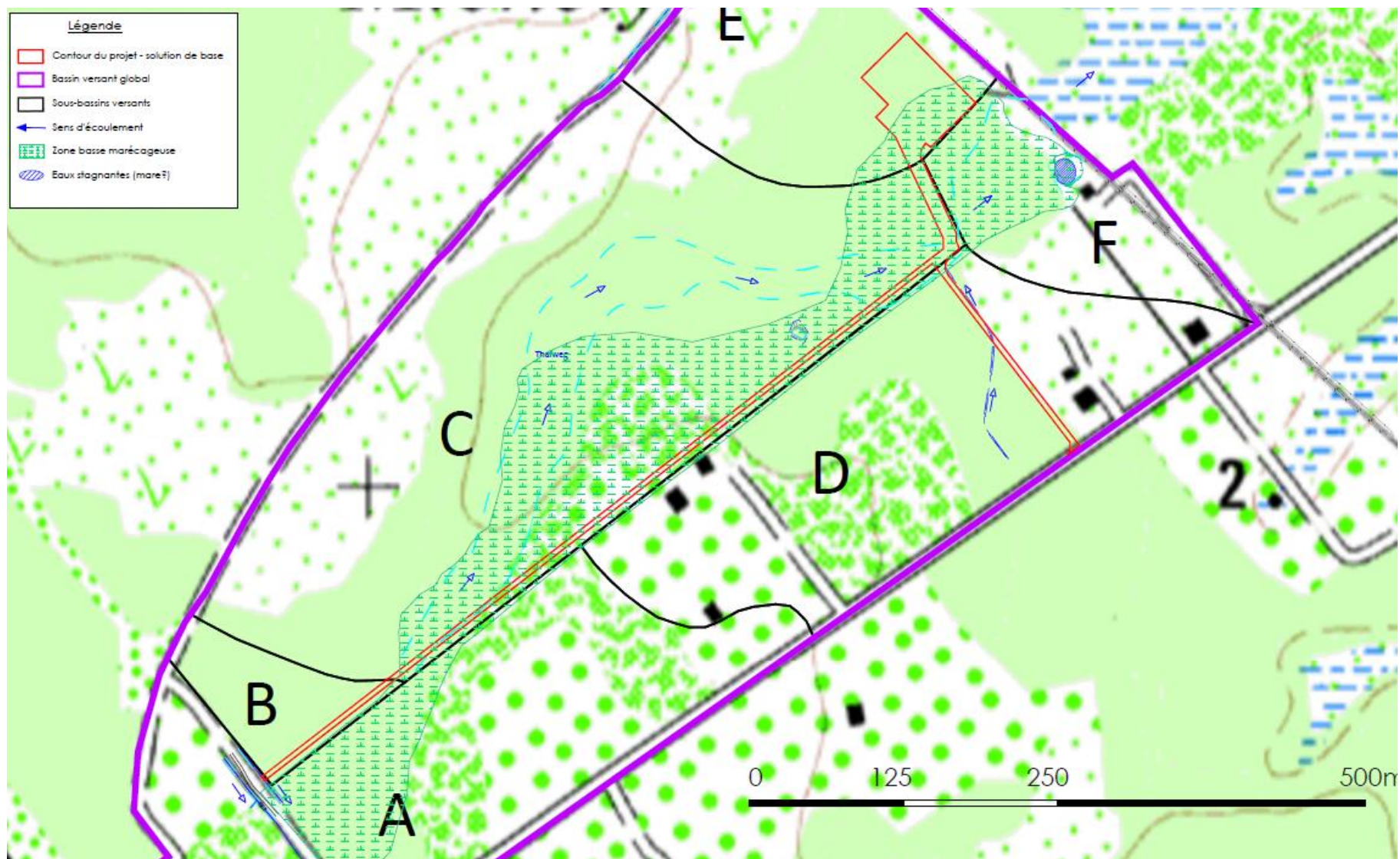


Figure 4 : Fonctionnement hydraulique à l'état initial

6.3 CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL

Plus de la moitié de la zone d'étude est recouverte de milieux ouverts de type savanes, qui sont considérés comme des habitats patrimoniaux et présentent des enjeux de conservation forts. Ils abritent de nombreuses espèces remarquables et protégées (flore, oiseaux, amphibiens, reptiles).

La frange sud est quant à elle occupée par une forêt de type marécageuse plus ou moins dégradée, qui en dehors de son rôle fonctionnel ne présente pas d'enjeux particuliers en ce qui concerne la flore. Un cortège d'oiseaux assez important niche et se nourrit dans les forêts marécageuses et les lisières de la zone d'étude.

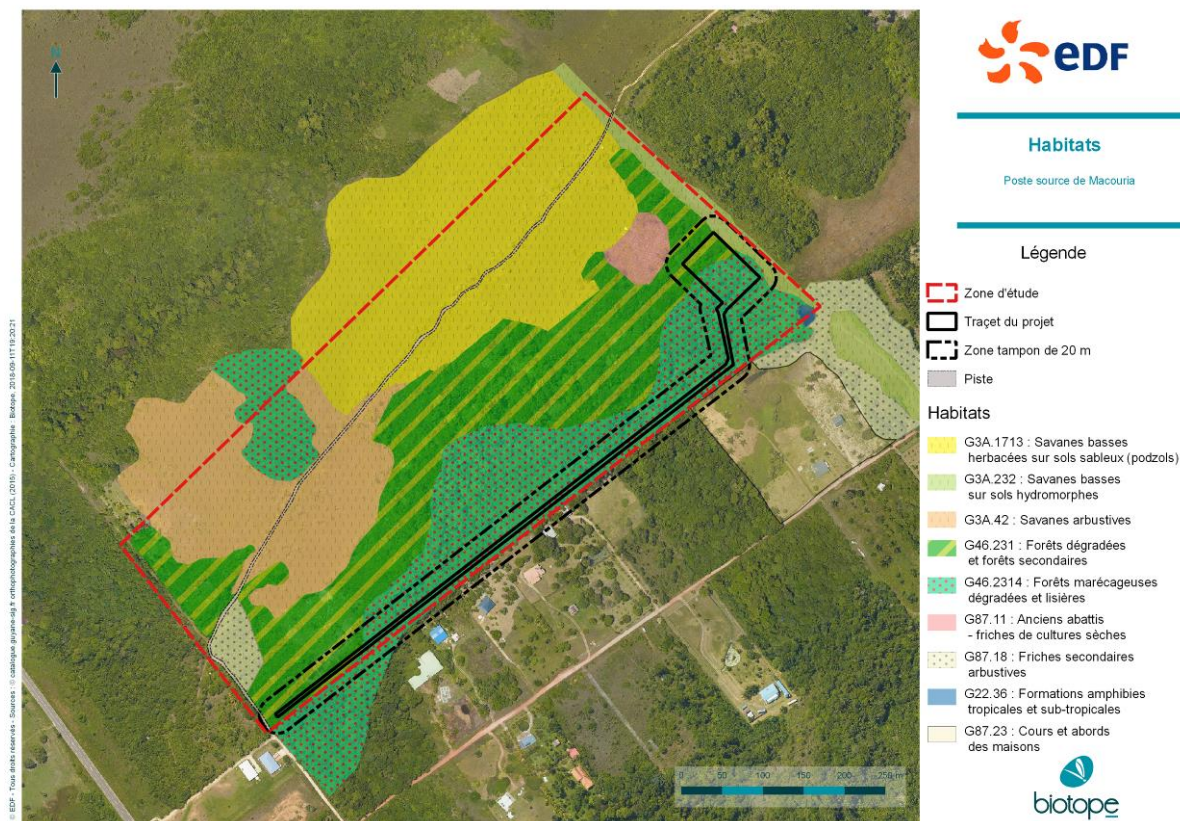


Figure 5 : Carte des habitats de la zone d'étude

6.4 RISQUES NATURELS

Le périmètre du projet n'est pas concerné par le zonage du plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) en vigueur :

- Zone d'aléa faible
- Zone de précaution
- Zone à protéger (aléa faible)

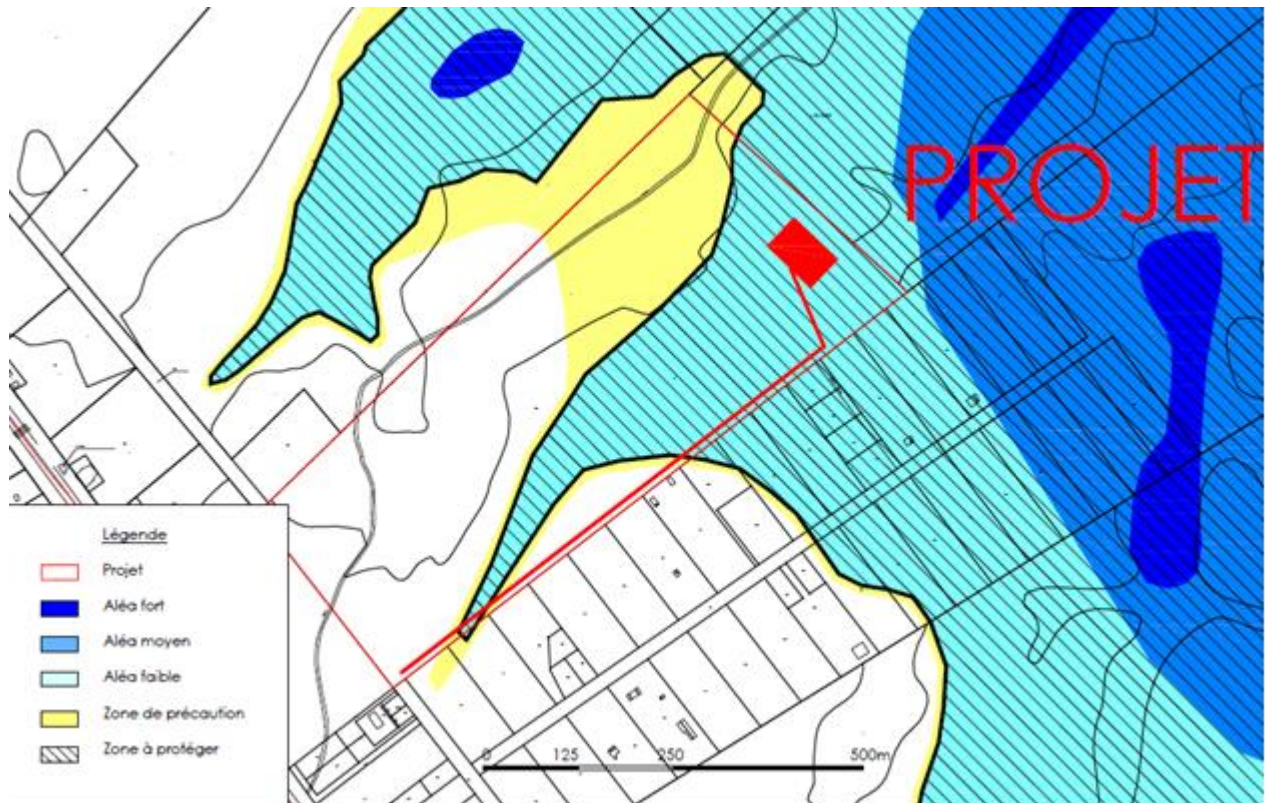


Figure 6 : Zonage du Plan de Prévention des Risques d'inondation au droit du projet

La cote de référence centennale sur le secteur est de 2,70 m NGG.

Le règlement du PPRI interdit, au sein de la zone à protéger, tout type de construction ou installation nouvelle, à l'exception entre autres des travaux d'intérêt public. **Le projet est donc compatible avec le PPRI.**

D'un point de vue réglementaire, les aménagements et le seuil des bâtiments doivent être hors d'eau, soit implantés à 0,5 m minimum au-dessus de la cote de référence centennale, soit 3,2 m NGG minimum.

Cependant, au vu du contexte inondable de la zone, il est préconisé de retenir une surélévation de 1 m au-dessus de la cote centennale, soit 3,70 m NGG environ.

Il n'y a pas d'autres plans de prévention des risques naturels sur la commune de Macouria.

6.5 REGLEMENT D'URBANISME

Dans le PLU de la commune, le projet est classé en partie en zone naturelle (N) non constructible.

Le projet n'est actuellement pas compatible avec le règlement du PLU.

Le PLU est actuellement en cours de réactualisation par la mairie de Macouria. Selon la mairie, la nouvelle version du PLU rendra possible la construction d'un poste source sur la parcelle AM558. Dans le cas contraire, une enquête publique et une déclaration d'utilité publique seront nécessaires.

7 SYNTHÈSE DES IMPACTS ET MESURES CORRECTIVES ASSOCIÉES

7.1 IMPACTS SUR LES EAUX SUPERFICIELLES : ASPECTS QUANTITATIFS

La réalisation des bâtiments, de la voirie et les terrassements vont modifier légèrement les écoulements d'eaux de surface au niveau de la zone.

Actuellement, les eaux pluviales ruissèlent sur le terrain globalement suivant une pente orientée vers le nord est, en direction des ppris puis de l'océan.

L'imperméabilisation des sols et la création d'un réseau d'eaux pluviales peuvent conduire à augmenter les débits de pointe à évacuer en aval.

Une estimation de l'augmentation des débits de pointe générés par le projet d'aménagement a été réalisée.

7.1.1 Estimation de l'augmentation des débits de pointe

Les surfaces imperméabilisées créées dans le cadre de l'opération sont relativement faibles : 720 m² pour le bâtiment, et 2680 m² pour la voirie et les stationnements, soit un total de 3400 m².

L'imperméabilisation liée à la réalisation de la piste d'accès et de la plateforme implique une augmentation du débit de pointe ruisselé à l'exutoire du bassin versant global de 1,5%.

Cette augmentation est jugée négligeable vis-à-vis de la valeur du débit de pointe à l'état initial. De plus, aucun enjeu particulier n'est situé en aval du projet.

Au regard de cette faible augmentation, du fait que l'exutoire du projet se fait dans de vastes ppris en communication directe avec l'océan et l'absence de constructions en aval, la mise en place d'ouvrages de compensation de la surimperméabilisation n'est pas jugée nécessaire.

Le projet n'aura pas d'impacts quantitatifs significatifs sur les eaux superficielles.

7.1.2 Continuité des écoulements

Les aménagements projetés sont concernés par des apports en ruissellement en provenance du bassin versant étudié, ou se situent en travers de l'axe d'écoulement du thalweg principal.

Mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les impacts :

- Les ouvrages de transparence hydraulique sont dimensionnés pour une période de retour 100 ans.
- Des ouvrages de transparence hydraulique, de type dalots ou buses béton, seront positionnés en travers des remblais et permettront aux écoulements de franchir les remblais.
- Des fossés en pied de remblai seront réalisés afin d'assainir correctement les pieds de talus (stagnation d'eau limitée et limitation des phénomènes d'affouillement des pieds de talus) et de guider les écoulements en direction des ouvrages hydrauliques.

- Le projet permettra également d'améliorer (de rétablir) la connexion hydraulique entre la zone de projet et le marais en aval de la piste longeant la ligne haute tension grâce à la mise en place de l'OH3.

Le projet respecte la continuité des écoulements.

7.2 IMPACTS SUR LES RISQUES D'INONDATION

Le projet est en partie concerné par les risques d'inondation d'après le PPR inondation La cote d'inondation centennale dans le secteur est de 2,70 m NGG.

La plateforme du bâtiment et la voirie seront réalisées en remblais afin de mettre les installations hors d'eau.

La surface de zones inondables impactée sera d'environ 5530 m².

Les remblais dans le champ d'expansion des crues sont susceptibles d'augmenter les risques d'inondation en aval.

La zone d'expansion des crues concernée par le projet (casier hydraulique OA3) présente une surface supérieure à 13,20 km² correspondant à de vastes prairies et mangroves en lien direct avec l'océan.

La zone impactée par le projet représente environ 0,04 % du champ d'expansion des crues dans le secteur.

Il n'y a par ailleurs pas de zones présentant des enjeux en aval du projet (prairies se rejetant directement dans l'océan)

Le projet ne générera pas d'augmentation des risques d'inondation en aval.

Mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les impacts :

- Le règlement du Plan de prévention des risques inondations sera respecté : Les seuils des constructions ainsi que la voirie seront placés 1 m au-dessus de la cote de référence centennale, soit 3,70 m NGG afin d'être hors d'eau.

- Des ouvrages de franchissement correctement dimensionnés seront mis en place au niveau des voiries créées, afin de garantir la transparence hydraulique pour une période de retour centennale.

7.3 IMPACTS SUR LA ZONE HUMIDE

Des zones humides (savanes hydromorphes, forêts marécageuses) sont présentes sur la parcelle projet.

La réalisation du projet conduira à la destruction d'environ 5500 m² de zones humides uniquement de type forêt marécageuse, soit environ 7,5 % de la superficie totale (7,27 ha) de cet habitat identifié sur la zone d'étude.

La destruction de zones humides peut conduire à supprimer les fonctions de régulation hydrauliques assurées par ces dernières.

La destruction de zones humides peut également avoir des impacts sur la faune et la flore qui y sont inféodées.

Mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les impacts :

- Les zones de savanes à fort enjeux ont été évitées pour l'implantation du projet qui se situe au niveau de forêt marécageuse qui est considérée comme plus ou moins dégradée.
- La plateforme du poste a été repoussée au nord-ouest par rapport au projet initial afin de réduire l'impact sur la forêt marécageuse, et la piste d'accès (impermeabilisation, remblais) initialement prévue le long de la limite parcellaire sur 850 m de long a été déplacée au niveau de l'accès existant dans le lotissement voisin.
- **Une mesure compensatoire de type participation financière à des actions de gestion /restauration de zones humides sera mise en place** en collaboration avec le conservatoire du Littoral sur le site de la savane Onémark.

7.4 IMPACTS SUR LA QUALITE DE L'EAU

7.4.1 Phase travaux

Pendant la phase des travaux, il existe des risques de pollution des eaux et du milieu aquatique. Lors des terrassements, la suppression de la végétation en place peut provoquer une érosion des sols par l'eau. En cas de pluie, les eaux chargées de matières en suspension s'évacueront vers les zones basses.

L'impact sera temporaire, durant la durée des travaux.

Mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les impacts :

Durant la phase de travaux, afin de limiter les rejets de fines argileuses dans le milieu naturel, des fossés à débordements seront aménagés le long des façades sud et nord de l'opération.

Les travaux de terrassement seront effectués en saison sèche ce qui limitera fortement les risques de rejets de matières en suspension dans les eaux de surface.

7.4.2 Pollutions en phase de fonctionnement

7.4.2.1 Pollution chronique des eaux pluviales

L'impact sur la qualité de l'eau est estimé négligeable à très faible, et temporaire.

Mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les impacts :

- Les eaux des plateformes et voiries seront collectées par des fossés enherbés qui assureront un traitement qualitatif des eaux par décantation.

7.4.2.2 Pollution accidentelle

La présence sur le site de transformateurs peut entraîner des risques de pollution accidentelle des eaux et du milieu aquatique en cas de fuite d'huile par exemple.

Mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les impacts :

- Des bacs de rétention assureront leur récupération, et les achemineront vers une fosse déportée qui évite le risque d'incendie, et sépare l'huile de l'eau.

7.4.2.3 Pollution par les eaux usées

Les eaux usées seront traitées par un dispositif individuel de type filtre coco.

Il n'y aura pas de risque de pollution par les eaux usées hormis en cas de dysfonctionnement du dispositif.

Le non-respect de la réglementation en matière de rejets des eaux usées dans un milieu naturel pourra conduire à la pollution des zones naturelles avoisinantes.

Le défaut d'entretien du dispositif pourra également conduire à une pollution du milieu.

Mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les impacts :

- Le dispositif mis en œuvre respectera la réglementation en vigueur et fera l'objet d'un contrat d'entretien avec une société spécialisée.

8 RAISONS POUR LESQUELLES LE PROJET A ETE RETENU PARMI LES ALTERNATIVES

La zone de Tonate-Macouria a été identifiée comme prioritaire pour les études de développement du réseau électrique de Guyane.

Afin de respecter les critères garantissant la qualité de la fourniture électrique, des études de réseau ont montré que le poste devait être implanté dans un périmètre d'environ 5km autour du carrefour de l'Oratoire. Le calcul des contraintes électriques tendent à privilégier l'axe Macouria-Balata pour installer le nouveau poste source, en coupure de la ligne Kourou-Balata.

D'après les différentes contraintes, 3 emplacements ont été retenus initialement :

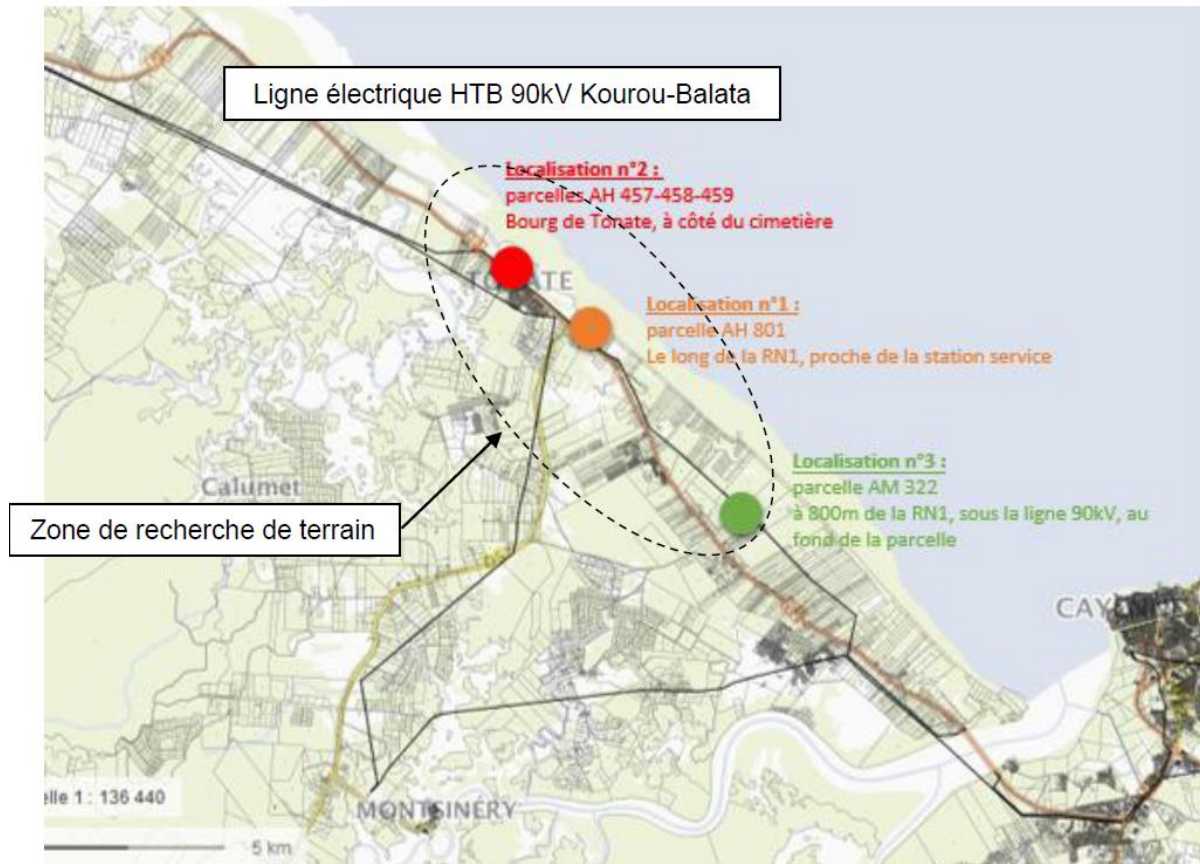


Figure 7 : Localisation des trois terrains d'implantation potentiels pour le poste source

L'emplacement n°2 a été écarté du fait de sa localisation en plein bourg et de la proximité avec les riverains.

L'emplacement n°1 présente de forts enjeux de conservation en termes d'habitats naturels, de faune et flore protégée.

C'est l'emplacement n°3 qui a été retenu au final.

Afin de réduire au maximum l'impact du projet sur son environnement, un scénario alternatif a été trouvé à la création d'une piste d'accès de 850 mètres à travers la végétation.

EDF est en cours d'acquisition auprès d'un propriétaire privé d'une bande de 15 mètres permettant de faire la jonction avec la piste existante desservant le lotissement voisin.

Ainsi seuls les câbles électriques seront enterrés en limite de parcelle, il n'y aura pas de remblais ni d'imperméabilisation liés à une voie d'accès. L'accès pour les véhicules se fera par la piste d'accès au lotissement.