



Mission régionale d'autorité environnementale

**Bretagne**

**Avis complémentaire délibéré de la mission régionale  
d'autorité environnementale de Bretagne sur le projet  
de parc d'activités du Perray à Trégueux (22)**

n° MRAe : 2023-010997

## Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

*La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Bretagne s'est réunie le 13 novembre 2023. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet de parc d'activités du Perray à Trégueux (22).*

*Étaient présents et ont délibéré collégalement : Françoise Burel, Alain Even, Isabelle Griffie, Jean-Pierre Guellec, Laurence Hubert-Moy, Sylvie Pastol.*

*En application du règlement intérieur de la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Bretagne adopté le 24 septembre 2020, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.*

\* \*

*La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de Bretagne a été saisie par le préfet des Côtes-d'Armor pour avis de la MRAe dans le cadre de la procédure d'autorisation environnementale, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 12 septembre 2023.*

*Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 122-6 et du I de l'article R. 122-7 du code de l'environnement, il en a été accusé réception. Selon le II de ce même article, l'avis doit être fourni dans un délai de deux mois.*

*La MRAe a pris connaissance de l'avis des services consultés dans le cadre de la procédure d'autorisation environnementale.*

*Sur la base des travaux préparatoires de la DREAL Bretagne, et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.*

**Il est rappelé ici que, pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » (Ae) désignée par la réglementation doit donner son avis. Cet avis doit être mis à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité ou des autorités compétentes pour autoriser le projet, et du public.**

**L'avis de l'Ae ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable ; il vise à favoriser la participation du public et à permettre d'améliorer le projet. À cette fin, il est transmis au maître d'ouvrage et intégré au dossier d'enquête publique ou de la procédure équivalente de consultation du public, conformément à la réglementation. La décision de l'autorité ou des autorités compétentes pour autoriser la réalisation du projet prend en considération cet avis (articles L. 122-1-1 et R. 122-13 du code de l'environnement).**

**Le présent avis ne préjuge pas du respect des autres réglementations applicables au projet. Il est publié sur le site des MRAe.**

## Synthèse de l'avis

Le projet présenté par Saint-Brieuc Armor Agglomération porte sur l'aménagement du « Perray n°2 » occupant 14 hectares dans la partie sud du parc d'activités économiques du Perray, sur la commune de Trégueux. L'ensemble du parc du Perray, qui s'étendra sur environ 23 hectares, est prévu pour accueillir une cinquantaine d'entreprises. Il s'insère dans un ensemble agricole et bocager en périphérie sud du territoire urbanisé de Saint-Brieuc, à proximité immédiate de l'échangeur routier, à l'entrée est de cette agglomération. Il se trouve également à moins de 2 km de la réserve naturelle de la baie de Saint-Brieuc, en amont hydraulique de cet espace protégé.

Les principaux enjeux identifiés par l'Ae sont la préservation des milieux aquatiques, du patrimoine naturel, du cadre de vie ainsi que la qualité des déplacements sur le site.

**Le porteur de projet fournit dans ce dossier des compléments à l'étude d'impact réalisée en 2016 et ayant déjà fait l'objet d'un premier avis de l'Ae<sup>1</sup>. D'un point de vue formel, la lisibilité d'ensemble de l'étude d'impact et la qualité de l'information du public sont insuffisantes, en raison notamment de l'absence d'explication quant à l'articulation de l'étude d'impact avec ses compléments, et d'un résumé non technique très court se limitant aux compléments. Le résumé non technique doit être complété pour informer le public sur l'ensemble du projet et toutes ses incidences environnementales.**

Sur le fond, les compléments abordent essentiellement la gestion des eaux pluviales du site du Perray ainsi que la prise en compte de la trame écologique. Pour ces enjeux, **les incidences sont identifiées et des mesures sont prévues pour limiter les détériorations biologiques et hydrologiques des milieux aquatiques récepteurs, et pour maintenir une armature écologique sur le site. Des mesures de suivi appropriées nécessitent toutefois d'être définies pour garantir la bonne maîtrise des incidences.** En dépit du retrait de 2 hectares de zones humides par rapport au projet initial, les incidences sur la consommation des sols et la perte de leurs fonctionnalités ne sont pas suffisamment analysées, notamment au regard de solutions alternatives de localisation ou d'aménagement.

**Les autres thématiques principales (paysage, nuisances, qualité de l'air, mobilité) ne sont pas abordées dans les compléments fournis : l'état initial n'a pas été mis à jour et les incidences ne sont pas analysées. Les observations et recommandations émises sur ces sujets par l'Ae dans son précédent avis de 2016 restent donc valables.**

L'ensemble des observations et recommandations de l'autorité environnementale est présenté dans l'avis détaillé ci-après.

<sup>1</sup> [Avis de l'autorité environnementale n° 2016-004127](#) du 22/06/2016, joint en annexe au présent avis.

# Sommaire

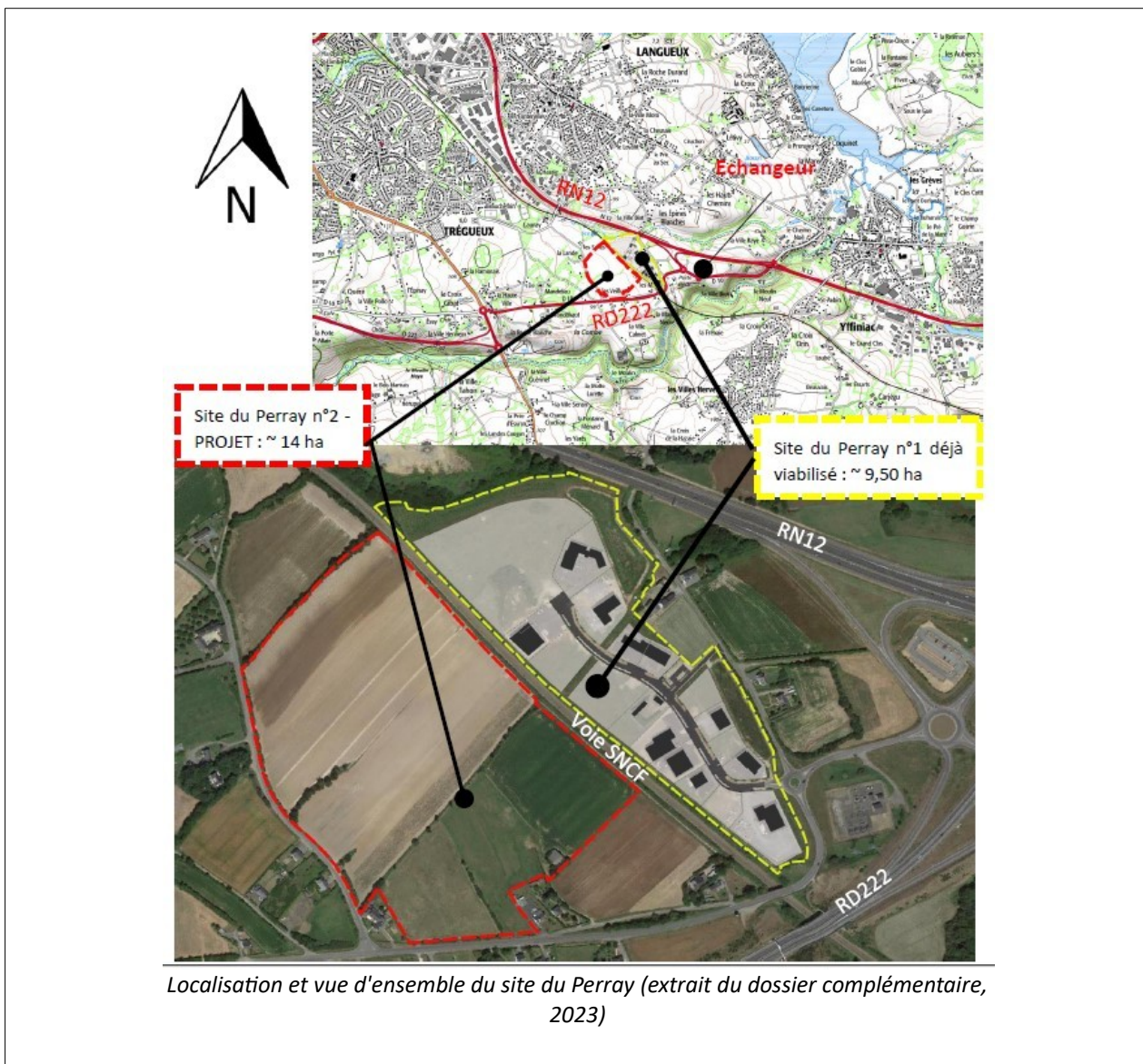
<b>1. Présentation du projet et de son contexte.....</b>	<b>5</b>
1.1. Présentation du projet.....	5
1.2. Contexte environnemental.....	6
1.3. Principaux enjeux identifiés par l'Ae.....	7
<b>2. Qualité de l'évaluation environnementale.....</b>	<b>7</b>
2.1. Observations générales.....	7
2.2. État initial de l'environnement.....	8
2.3. Justification environnementale des choix.....	8
2.4. Analyse des incidences et définition des mesures d'évitement, de réduction et de compensation associées.....	8
2.5. Mesures de suivi.....	8
<b>3. Prise en compte de l'environnement.....</b>	<b>9</b>
3.1. Qualité des milieux aquatiques.....	9
3.2. Consommation de sols.....	9
3.3. Habitats naturels et trame écologique.....	9
3.4. Qualité paysagère.....	10
3.5. Nuisances, qualité de l'air.....	10
3.6. Mobilités.....	10

# Avis détaillé

## 1. Présentation du projet et de son contexte

### 1.1. Présentation du projet

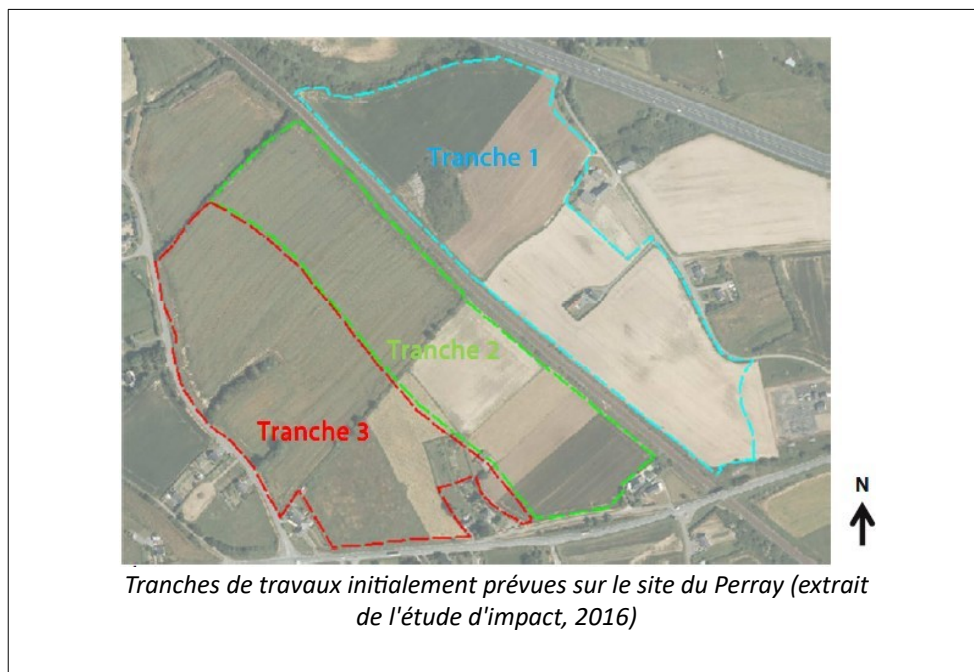
Le projet de parc d'activités économiques du Perray porté par Saint-Brieuc Armor Agglomération consiste en l'urbanisation d'environ 23 hectares au total de terres agricoles situées au lieu-dit « Le Mitan » sur la commune de Trégueux, au sud-est de Saint-Brieuc. Il vise à permettre l'implantation d'entreprises artisanales, industrielles et de services. Le projet initié en 2014 prévoyait la réalisation de trois tranches de travaux. La première, concernant environ 9,5 ha sur la partie nord du site, est à ce jour aménagée (Perray n°1) et presque entièrement commercialisée.



Localisation et vue d'ensemble du site du Perray (extrait du dossier complémentaire, 2023)

Les deux dernières tranches de travaux (tranches 2 et 3) concernent le projet Perray n°2, qui occupe 14 ha sur la partie sud du site. Vingt-sept lots y sont prévus sur environ 8 ha, la superficie restante étant dédiée aux voiries, équipements publics et espaces verts. L'ensemble du parc d'activités permettra d'accueillir une cinquantaine d'entreprises.

Ce projet a déjà fait l'objet d'une étude d'impact, au sein de laquelle les incidences des tranches de travaux 2 et 3 n'étaient que partiellement prises en compte, ainsi que d'un premier avis de l'Ae en 2016<sup>2</sup>. Le dossier présenté ici apporte des compléments concernant l'extension de l'aménagement du Perray n°2.



## 1.2. Contexte environnemental

Le site se trouve à proximité immédiate d'un échangeur routier à l'entrée est de la commune de Trégueux et de l'agglomération de Saint-Brieuc. Celui-ci relie plusieurs axes à fort trafic : la route nationale (RN) 12 entre Rennes et Saint-Brieuc, la route départementale (RD) 222 contournant l'agglomération de Saint-Brieuc par le sud (axe à 2x2 voies), ainsi que l'ancienne route départementale 10 parallèle au contournement sud. L'ensemble du site du Perray est traversé, du sud-est au nord-ouest, par la voie ferrée reliant Rennes à Saint-Brieuc, utilisée par le TGV Paris-Brest. Cette voie matérialise également la séparation entre les sites Perray n°1 et n°2.

L'occupation du sol est constituée de cultures maraîchères, de cultures céréalières et de prairies au sein d'un large ensemble agricole et bocager, enclavé entre le territoire urbanisé briochin et le début de son contournement sud (RD 222). Le site est encadré par le cours d'eau de l'Urne au sud, qui se jette dans la baie de Saint-Brieuc, et par le ruisseau des Salles au nord (affluent de l'Urne). Ces deux cours d'eau et leurs ripisylves, dans la continuité du bocage, contribuent fortement à la trame écologique locale, malgré les coupures conséquentes formées par les grands axes de circulation routière et ferroviaire. Plusieurs zones humides sont également présentes sur l'emprise du parc. La baie de Saint-Brieuc, identifiée pour son patrimoine naturel (réserve naturelle, zone naturelle d'intérêt faunistique et floristique, zone Natura 2000) se situe quant à elle à moins de 2 km au nord-est du parc d'activités (anse d'Yffiniac). Elle constitue également un réservoir de biodiversité régional. La commune d'Yffiniac, à l'embouchure de l'Urne notamment, présente par ailleurs un risque d'inondation par remontée de nappes.

<sup>2</sup> [Avis de l'autorité environnementale n° 2016-004127](#) du 22/06/2016, joint en annexe au présent avis.

### 1.3. Principaux enjeux identifiés par l'Ae

Au regard de la nature du projet et de son contexte environnemental, l'Ae identifie les principaux enjeux environnementaux suivants :

- la **préservation des milieux aquatiques**, en lien avec la gestion des eaux pluviales d'une zone imperméabilisée susceptible d'altérer l'hydrologie des zones humides et des cours d'eau récepteurs, ainsi que leur qualité, et d'augmenter le risque d'inondation en aval ;
- la **préservation du patrimoine naturel**, incluant les fonctionnalités des sols artificialisés ainsi que la trame écologique à l'échelle du site et au-delà, et la biodiversité fréquentant le site ;
- la **préservation de la santé et du cadre de vie des riverains et des usagers du parc** en lien avec les futurs aménagements et la circulation routière importante à proximité, les aspects recouvrant la qualité du paysage, la limitation des nuisances sonores et la préservation de la qualité de l'air ;
- la **commodité et la sécurité des déplacements** ainsi que la limitation de leur impact climatique.

## 2. Qualité de l'évaluation environnementale

### 2.1. Observations générales

Le dossier reçu et étudié par l'Ae comporte la version numérique de l'étude d'impact réalisée entre janvier 2014 et février 2016 ainsi que des compléments annexés au dossier, datés de juin 2023.

**Compte tenu du choix du porteur de projet de ne pas réactualiser son étude d'impact de 2016 et de ne lui annexer que des compléments, l'avis porte uniquement sur cet ajout délivré en 2023. Ainsi, et sauf mention contraire dans le texte qui suit, les observations et recommandations formulées par l'Ae dans son avis de 2016 restent valables.**

Les compléments apportés au dossier n'exposent pas clairement la manière dont les nouvelles informations permettent de compléter les données et les analyses effectuées en 2016, ni comment elles répondent aux questionnements soulevés par l'Ae dans son précédent avis. L'évolution du projet depuis les premières études mériterait également d'être mieux mise en évidence. Le nouveau résumé non technique de l'étude d'impact ne porte que sur les compléments et ne reprend pas l'intégralité des informations de l'étude d'impact initiale, qui sont nécessaires pour apporter au public une information complète sur le projet et l'ensemble de ses incidences. Sur ces aspects, une note explicative aurait été nécessaire. En outre, l'intitulé du fichier numérique « Annexes groupées » reste particulièrement peu explicite pour accéder facilement et lisiblement au contenu de l'étude d'impact. Ce fichier regroupe par ailleurs un certain nombre de documents pour lesquels aucun sommaire n'existe. Plusieurs annexes sont citées par leur numéro sans que l'on sache à quel document elles se réfèrent. **L'information concernant le contenu du fichier et son accessibilité doivent être améliorées.** En l'état, la lisibilité et la qualité de l'information du public sont très limitées.

***L'Ae recommande au maître d'ouvrage, afin de fournir une information de qualité suffisante au public sur le projet et ses incidences, de compléter son dossier en fournissant un résumé non technique portant sur le projet définitif de l'ensemble du site du Perray, et intégrant ses incidences sur l'ensemble des thématiques environnementales concernées.***

## 2.2. État initial de l'environnement

L'état initial caractérise essentiellement le patrimoine naturel, la trame écologique sur le site du Perray et au-delà, l'hydrologie et le fonctionnement hydraulique de la zone d'étude. Sur ces aspects, les enjeux sont bien identifiés. En dehors de ces thématiques, **les données de l'état initial n'ont pas été mises à jour, notamment celles concernant le cadre de vie** : paysage, nuisances sonores, qualité de l'air, déplacements. Les nouveaux aménagements d'ampleur à proximité directe du projet ne sont pas présentés, notamment ceux sur le site du Perray 1 et le contournement sud de Saint-Brieuc.

***L'Ae recommande d'actualiser l'état initial de l'environnement, compte tenu des nombreuses évolutions du site et de ses alentours depuis les premières études antérieures à 2016.***

## 2.3. Justification environnementale des choix

Aucune solution alternative à la localisation du projet n'est proposée ou envisagée, ce qui fait défaut au dossier au regard des incidences potentielles du projet à l'échelle de l'agglomération de Saint-Brieuc.

Concernant l'aménagement du site, le dossier évoque deux scénarios de substitution au scénario final retenu. Ces scénarios sont cartographiés mais ne sont pas formellement présentés. Les différences fondamentales avec le scénario retenu ne sont pas explicitement décrites. Les incidences de ces scénarios mériteraient d'être mises en évidence et comparées de manière plus précise, de façon à mieux comprendre la réflexion qui a permis d'aboutir à la définition du scénario retenu. En outre, telles que présentées, les variantes proposées relèvent davantage d'anciennes versions de travail du scénario définitif, relativement peu favorables, que de véritables solutions de substitution au projet.

Des variantes en termes de consommation d'espace auraient notamment mérité d'être étudiées dans un objectif de sobriété foncière.

***L'Ae recommande de présenter les solutions de substitution au projet ainsi qu'une comparaison de leurs incidences potentielles sur l'environnement, ayant permis de faire le choix du scénario le plus respectueux au plan environnemental.***

## 2.4. Analyse des incidences et définition des mesures d'évitement, de réduction et de compensation associées

L'emprise initiale de l'aménagement (planifié dans les études de 2016) a été revue pour éviter les incidences sur des milieux humides au sud-est du site. Sa superficie est ainsi réduite de 16 à 14 ha.

Les effets cumulés à l'échelle du site du Perray sont bien pris en compte (en ce qui concerne les thématiques étudiées dans le dossier complémentaire). Les potentiels effets de cumul à une échelle élargie, incluant notamment les infrastructures majeures de transport voisines ou la création de zones d'activités similaires sur l'agglomération, sont en revanche bien moins identifiés et analysés (trame écologique, qualité des milieux aquatiques récepteurs, nuisances, paysage).

## 2.5. Mesures de suivi

Les mesures de suivi prévues se restreignent essentiellement à la surveillance et l'entretien des ouvrages de gestion des eaux pluviales. Les modalités de suivi de la qualité et de la fonctionnalité des milieux naturels, de la qualité paysagère, de l'exposition aux nuisances, de la qualité des déplacements ou de la qualité de l'air ne sont pas définies et font défaut pour démontrer correctement la maîtrise des incidences du projet. La nécessité de ce suivi a déjà été soulignée par l'Ae dans son précédent avis. **Le dispositif de suivi doit donc être largement complété.**



## 3. Prise en compte de l'environnement

### 3.1. Qualité des milieux aquatiques

La viabilisation du site et ses constructions futures entraîneront une imperméabilisation significative : l'étude évalue le coefficient d'imperméabilisation moyen à près de 70 %. Cette urbanisation générera une forte augmentation des débits ruisselés et de la charge polluante susceptible d'être entraînée par les eaux pluviales vers les cours d'eau récepteurs.

Le pourtour de la zone sera maintenu végétalisé et les eaux s'y infiltrant contribueront à alimenter les zones humides. Les eaux pluviales de la zone du Perray 2 seront à la fois :

- gérées à la parcelle au niveau des différents lots (présence de revêtements perméables pour le stationnement, maintien d'une surface minimale d'espaces verts en pleine terre) ;
- récoltées par des noues d'infiltration le long des voiries ;
- pour les pluies les plus importantes, collectées dans un ouvrage de rétention. Celui-ci disposera à son exutoire d'une zone d'infiltration (plantes semi-aquatiques) avant le rejet des eaux à débit maîtrisé dans une noue d'infiltration en amont de la zone humide attenante.

Les volumes initiaux des ouvrages de rétention du Perray 1 seront augmentés pour permettre une protection vis-à-vis d'événements pluviaux d'occurrence centennale.

**Les mesures mises en œuvre à l'échelle du site du Perray devraient ainsi limiter les risques de pollution des cours d'eau récepteurs par les eaux de ruissellement issues du parc d'activité, tout en assurant un maintien du fonctionnement hydrologique des zones humides présentes à proximité.** Le risque d'inondation en aval sur la commune d'Yffiniac est également pris en compte et maîtrisé par les ouvrages de protection contre une pluie centennale.

En cas de pollution avérée, le maître d'ouvrage prévoit une information sur les mesures prises pour y remédier. **Ces mesures devraient d'ores et déjà être définies dans le dossier.**

Les eaux usées du site seront rejetées vers la station d'épuration intercommunale d'Yffiniac. Au regard de la charge entrante et de la capacité nominale de la station, les eaux usées de la zone d'activité du Perray ne devraient pas modifier significativement la qualité des effluents rejetés par la station. En revanche **le raccordement éventuel d'autres projets (parc d'activités des Châtelets notamment) n'est pas identifié dans le dossier. Un complément est attendu en ce sens.**

### 3.2. Consommation de sols

Dans sa globalité, le projet consomme plus de 23 hectares de terres agricoles dont les fonctionnalités ne sont pas complètement évaluées, à l'échelle de l'agglomération. **Le dossier ne démontre pas une recherche de sobriété foncière, ni dans le choix de la zone d'implantation du parc, ni dans l'aménagement des lots, comme relevé ci-dessus au titre de la recherche de solutions de substitution pour une réduction optimale des effets du projet sur l'environnement.**

### 3.3. Habitats naturels et trame écologique

L'extension de la zone du Perray engendrera l'artificialisation de 14 hectares de terres agricoles et la destruction de plus de 230 mètres linéaires de haies bocagères. Les incidences de cette destruction sur le fonctionnement écologique de la zone sont identifiées. Le tracé des voiries et le découpage des îlots prend en compte les éléments du patrimoine naturel en évitant ceux à plus fort enjeu. **Des espaces verts, des linéaires bocagers, des taillis et merlons végétalisés seront créés au sein de la zone, en connexion avec le**

**bocage existant, pour réduire les incidences sur la biodiversité locale et maintenir une trame verte structurante à l'échelle du site.**

Une réflexion a également été menée pour gérer l'éclairage du site de façon à préserver une « trame noire »<sup>3</sup>. Ainsi les luminaires seront a priori disposés de façon à maintenir la trame verte dans l'obscurité.

### 3.4. Qualité paysagère

La qualité paysagère du projet n'est pas davantage approfondie que dans l'étude d'impact initiale. Des compléments et mises à jour auraient été nécessaires au regard de l'évolution du paysage à la suite des nouveaux aménagements depuis 2016 (échangeur routier, contournement sud de Saint-Brieuc, aménagements du Perray 1, entre autres).

Une analyse de l'incidence paysagère du projet avant et après mise en œuvre des mesures de réduction et de compensation, illustrée par des photomontages ou des animations en trois dimensions, est toujours attendue. **Comme souligné dans le premier avis de l'Ae, la recherche d'une qualité paysagère optimale, adaptée au positionnement du site en entrée de ville et d'agglomération dans l'optique d'un effet « vitrine », doit être étayée.**

### 3.5. Nuisances, qualité de l'air

**Les nuisances sonores engendrées par le fonctionnement du parc d'activités et leurs incidences pour les riverains ne sont pas davantage explicitées dans le dossier complémentaire à l'étude d'impact initiale.** Les effets de cumul, notamment avec les émissions sonores du contournement sud de l'agglomération, ne sont pas identifiés.

Aucune analyse supplémentaire n'est fournie concernant la qualité de l'air au voisinage du site, en lien avec le fonctionnement du parc d'activités, à sa desserte et au cumul d'émissions avec le trafic routier sur les axes majeurs voisins et l'exposition potentielle à un risque sanitaire.

**L'analyse et la prise en compte des enjeux de la maîtrise des nuisances et de la préservation de la qualité de l'air sont donc toujours attendues.**

### 3.6. Mobilités

**Les enjeux et incidences liés à la commodité et à la sécurité des déplacements ne sont pas identifiés.** La possibilité de desserte en transports en commun n'est pas évoquée. Les cheminements piétonniers et cyclables qui seront aménagés en parallèle de la voirie seront a priori connectés au réseau cyclable de la commune. Aucune cartographie ne vient cependant appuyer cette affirmation, ce qui ne permet pas de s'assurer pleinement de la praticabilité de l'itinéraire et de sa sécurité.

Il convient également que l'éclairage du parc d'activités et des entreprises qui s'y installeront ne perturbe pas le fonctionnement des infrastructures majeures voisines (RN 12, RD 222, voie ferrée).

**L'Ae recommande de démontrer que les modes de déplacement alternatifs à la voiture individuelle ont été suffisamment étudiés pour pouvoir desservir le parc dans de bonnes conditions.**

Pour la MRAe de Bretagne,  
le président,

**Signé**

Jean-Pierre GUELLEC

3 Ensemble de zones reliées entre elles et épargnées par la pollution lumineuse nocturne, celle-ci étant de nature à gêner certaines espèces.

## ANNEXE :



PRÉFET DES COTES D'ARMOR

Direction régionale de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement  
de Bretagne

Autorité environnementale

**AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE**  
relatif au projet de création du parc d'activités économiques (PAE) du Perray sur la commune de  
TREGUEUX en Côtes d'Armor - dossier reçu le 22 avril 2016

### Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

Par courrier en date du 19 avril 2016, le président de Saint-Brieuc Agglomération a saisi pour avis le Préfet de la région Bretagne, Autorité environnementale (Ae) compétente selon l'article R 122-6 du code de l'environnement, du dossier de création relatif au PAE du Perray, à Trégueux.

Le projet relève de la rubrique n° 33 de l'annexe à l'article R. 122-2 : Zone d'aménagement concerté, permis d'aménager et lotissements situés sur le territoire d'une commune dotée, à la date du dépôt de la demande, d'un plan local d'urbanisme (PLU) ou d'un document d'urbanisme en tenant lieu ou d'une carte communale n'ayant pas fait l'objet d'une évaluation environnementale permettant l'opération.

Suite à examen au cas par cas préalable, portant sur la seule première tranche du projet, un arrêté préfectoral en date du 15 janvier 2016 a conclu à la nécessité de réaliser une étude d'impact considérant la surface représentée par l'ensemble des 3 tranches d'aménagement envisagées, la situation du parc en discontinuité du bâti existant et la nécessité de démontrer la compatibilité de l'aménagement avec les préconisations du Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) concerné.

L'Ae a consulté le préfet des Côtes d'Armor au titre de ses attributions en matière d'environnement par courrier en date du 2 mai 2016. L'agence régionale de santé de Bretagne (ARS) a également été consultée, et l'Ae a pris connaissance de son avis daté du 23 mai 2016.

L'avis de l'Ae porte à la fois, sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage, qui fait office d'évaluation environnementale, et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet. Il ne constitue donc pas un avis favorable ou défavorable au projet en lui-même. Il vise à permettre d'améliorer la conception du projet et la participation du public à l'élaboration des décisions qui porteront sur ce projet. A cette fin, il sera transmis au pétitionnaire et intégré au dossier d'enquête publique ou de la procédure équivalente de consultation du public prévue par un texte particulier, conformément à la réglementation. La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis (article L.122-1 IV du code de l'environnement).  
Cet avis ne préjuge pas du respect des autres réglementations applicables au projet.

### Synthèse de l'avis

Saint-Brieuc Agglomération présente le projet de création du parc d'activités économiques du Perray, proche de l'échangeur éponyme et situé sur la commune de Trégueux, au sein d'une coupure verte, identifiée par le Scot du Pays de Saint-Brieuc. Le pétitionnaire fait état d'un objectif qualitatif fort pour cette future entrée d'agglomération, dimensionnée pour l'accueil d'une cinquantaine d'entreprises dont les lots seront accessibles par la réalisation progressive de 3 tranches.

1/10

Les principaux enjeux retenus par l'Ae consistent en la préservation du paysage, des milieux et des usages, la maîtrise des nuisances, la préservation de la santé, la commodité et sécurité des déplacements et la prise en compte des interactions entre ces thématiques pour le micro-territoire du projet et son environnement.

Le dossier, dont la qualité formelle devra être améliorée au vu de plans difficiles à exploiter, ne détaille pas suffisamment les conditions de réalisation du projet et n'évalue pas complètement ses 3 tranches.

*L'Ae recommande en particulier de :*

- *procéder à une réelle comparaison des alternatives au projet,*
- *supprimer toute ambiguïté sur l'épuration des eaux usées,*
- *suivre une approche globale de la gestion paysagère du site,*
- *évaluer une gestion optimale des eaux pluviales pour l'ensemble des 3 tranches, ainsi que la qualité de l'air et celle de ses incidences sur la santé,*
- *qualifier les niveaux sonores qui pourront être tolérés sur le site, placé dans un environnement bruyant et susceptible de se dégrader,*
- *préciser les dispositions et possibilités d'une optimisation de la pratique des modes de déplacements doux.*

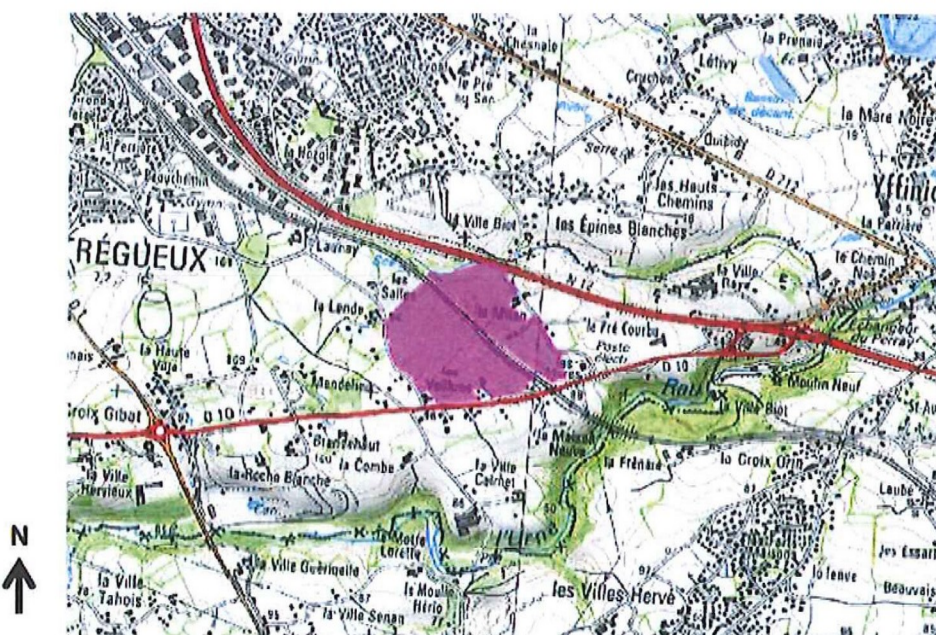
La démonstration, attendue, d'une bonne prise en compte des orientations du SCoT devrait pouvoir être facilitée par une amélioration de l'évaluation environnementale du projet.

## Avis détaillé

### 1. Présentation du projet, de son contexte et des enjeux environnementaux

#### 1.1 Présentation du projet

Le projet de parc d'activités économique (PAE) du Perray se traduira par l'urbanisation d'un îlot agricole, au lieu-dit Le Mitan-Les Mares, à l'Est de la commune de Trégueux<sup>1</sup>. Le site de l'implantation correspond à l'extrémité d'un plateau délimité par le cours d'eau des Salles au Nord et le vallon encaissé de l'Urne au Sud, cours récepteur du premier. Sa superficie est de l'ordre de 25,6 ha.



Localisation du site, IGN

L'aménagement de ce PAE est motivé par la dynamique d'implantation des entreprises sur l'agglomération briochine et permettra l'accueil d'une cinquantaine d'entre elles. Le nombre d'actifs sur site pourrait atteindre 200 à 250 personnes. L'optique du pétitionnaire, Saint-Brieuc Agglomération, est de constituer une vitrine, un modèle sur le plan de l'éco-responsabilité.

<sup>1</sup> A proximité de l'échangeur du Perray

Dans le détail, 3 tranches doivent se succéder, chronologiquement :

N°	Emprise tranche (ha)	Emprise des lots (ha)	Surface plancher (m <sup>2</sup> )	Nombre de lots	Usages
1	9,69	5,88	27 550 ? (a)	18	Artisanat (9), Industrie (1), services-équipements (8)
2	Non précisée	4,09	19 450 ? (a)	3	Industrie
3	Non précisée	4,73	23 300 ? (a)	32	Divers
Cumul (PAE)	<b>25,60</b>	<b>14,70</b>	<b>72 450</b>	<b>53</b>	-

(a) : écart entre cumul annoncé et cumul calculé



## 1.2 Procédures relatives au projet

Les trois tranches du PAE du Perray sont partiellement situées en zone destinée à une urbanisation immédiate (code 1AUy) ou différée (code 2AUy). La délivrance des permis de construire appellera donc une modification du plan local d'urbanisme pour les lots rattachés au second type de zonage.

Le dossier fait mention de haies classées au sens de l'article 123-17 du code de l'urbanisme.

*L'Ae recommande de préciser si les haies ainsi protégées seront affectées par le projet et de confirmer, le cas échéant, la prise en compte de la procédure correspondante.*

## 1.3 Contexte et principaux enjeux identifiés par l'Ae

Le périmètre d'implantation du projet est occupé par des terres agricoles utilisées en maraîchage en plein air et en cultures de colza. La surface agricole utile (SAU), de 21 ha pour une emprise totale du projet de 25,6 ha qui représente 6 % de la SAU communale et n'inclut cependant pas de site d'exploitation agricole.

Il est environné par des axes routiers à trafic important, étant proche de la jonction de la RN12, de la RD10 et du futur contournement Sud de l'agglomération. La première tranche du projet et les 2 suivantes sont séparées par la voie ferrée qui relie notamment Rennes à l'agglomération, traversant partiellement le site en décaissement<sup>2</sup>.

Le paysage actuel s'ouvre sur la baie de Saint-Brieuc, notamment perceptible depuis le tertre présent au Nord du site, relié à un affleurement rocheux. Quelques habitations environnent le projet. Sur le plan naturaliste, indépendamment du tertre impropre à l'agriculture, le projet et son environnement se caractérisent par la présence d'une zone humide et d'éléments pouvant constituer des couloirs de déplacement pour la faune (haies, ripisylve du cours d'eau des Salles).

A une échelle plus large, le projet participera de l'urbanisation de l'axe Lamballe-Saint-Brieuc qui atteint une fraction de l'ordre du tiers du linéaire à près de 40 %, selon les limites considérées.

Ces différents éléments amènent l'Ae à retenir les enjeux de la préservation des paysages, des milieux et des usages, de la maîtrise des nuisances, la préservation de la santé, ceux de la sécurité des déplacements et d'une gestion optimale des interactions entre thématiques environnementales au sein du projet.

Les déplacements, la sécurité et la santé apparaissent comme reliés à la qualité de l'air mais cette dernière n'est pas identifiée en tant qu'enjeu par le pétitionnaire.

## 2. Qualité de la démarche d'évaluation environnementale

### 2.1 Qualité formelle du dossier

Le résumé non technique, correctement situé en début de dossier, présente les mêmes caractéristiques que l'étude d'impact. Sur le plan formel, les principaux rédacteurs du dossier sont identifiés mais les co-auteurs des études spécialisées ne le sont pas. Le dossier ne livre pas de grands plans et les figures présentées sont difficiles voire impossibles à lire en format A4 ; leur impression en format agrandi ne résout pas cette particularité.

Parmi les inconnues relatives au projet, il n'est notamment pas fait mention des terrassements pourtant susceptibles d'avoir de multiples effets sur les écoulements, le devenir de la zone humide, les nouveaux paysages créés ou accessibles et les nuisances en phase de chantier.

*L'Ae recommande de compléter l'étude d'impact par une analyse et un figuré des mouvements de terre induits, de leurs effets positifs ou négatifs et des mesures prises pour éviter ou réduire ces derniers.*

<sup>2</sup> Altitude de la voie inférieure à celles des hauts de talus du projet.

L'étude mentionne le raccordement du projet à la station d'épuration du Légué (commune de Saint-Brieuc) et affirme que les projets concourants<sup>3</sup> n'induiront pas d'effet cumulés. L'annexe correspondant au dossier « loi sur l'eau » du projet indique par contre un raccordement du parc à la station d'épuration de Moulin Héry.

*Afin de déterminer si les capacités d'accueil de la STEP destinataire des eaux usées du projet seront suffisantes, l'Ae recommande d'identifier sans ambiguïté cette unité de traitement, en prenant en compte les effets de cumul avec le second projet qui transférerait ses eaux usées dans la même station.*

L'étude d'impact utilise les termes de mesures « d'accompagnement et d'adaptation » du projet en lieu et place de la terminologie du décret propre à l'évaluation des projets, pourtant citée dans les parties introductives du dossier. Des préconisations ne sont pas suivies d'une affirmation de leur réalisation. Les mesures proposées n'ont pas fait l'objet d'une estimation financière.

*L'Ae recommande de remédier aux aspects formels ou aux lacunes de fond évoqués plus haut et de qualifier les mesures proposées en tant que mesures d'évitement, de réduction et de suivi, en faisant apparaître l'engagement du pétitionnaire à les appliquer et en précisant l'efficacité attendue et le coût de chacune.*

## 2.2 Qualité de l'analyse

A l'interface entre qualité du dossier et qualité de l'analyse menée, des résultats d'étude sont livrés sans commentaires. Il en va notamment ainsi de l'étude acoustique et du bilan carbone.

*L'Ae recommande de commenter objectivement ces résultats dans une logique d'évaluation environnementale.*

Les périmètres d'études sont assez peu justifiés et orientés sous un angle essentiellement paysager. L'examen de l'évaluation des impacts permet de réduire partiellement les conséquences de cette limite<sup>4</sup>. Les connexions écologiques existantes ou potentielles restent néanmoins peu abordées, les points de vue paysagers manquants depuis le contournement Sud de l'agglomération ou encore l'absence de prise en compte des incidences sonores de cet axe routier attestent de cet aspect.

La présentation des alternatives ne comporte pas d'autres options de localisation que le secteur du Perray ; l'argument de la présence d'une zone destinée à une urbanisation immédiate à la seule échelle de la commune n'est cependant pas acceptable pour un projet à vocation intercommunale. De plus, il n'est pas présenté de réel comparatif entre options possibles, sur le plan des incidences environnementales.

*L'Ae recommande de préciser l'état des projets à l'échelle de l'EPCI intercommunal pour présenter les autres options de développement possibles et d'établir un bilan comparatif des incidences potentielles des différentes alternatives possibles au projet.*

L'étude de l'état initial peut être qualifiée d'insuffisante, d'une manière globale. Le fonctionnement hydraulique de la zone d'implantation aux situations topographiques variées et au vu d'aléas non faibles susceptibles d'interagir, comme le retrait-gonflement des argiles, les remontées de nappes ou l'inondation en aval du site, est insuffisamment décrit. De même les données sur la qualité de l'air sont assez peu développées pour un site proche de voies à grande circulation, dont le trafic devrait s'accroître. Les enjeux naturalistes semblent affirmés comme négligeables, a priori. Or, le contexte d'un secteur comportant encore des éléments de trame verte et bleue, au contact de zones densément urbanisées, définit une menace pour la biodiversité fonctionnelle. Enfin la délimitation de la zone humide n'est pas confortée par la production de données de sondage des sols concernés. Ces aspects sont commentés en partie 3 du présent avis.

3 Zone des châtelets (raccordée à la station du Légué) et lotissement du Tertre Roger raccordé à la station de Moulin Héry (Langueux)

4 Cas des déplacements, jugés comme ne présentant pas d'effet pendulaire.



L'analyse des effets est perturbée par la définition des périmètres d'étude et les limites de l'état initial ci-dessus évoquées mais aussi par le fait que les tranches 2 et 3 ne sont que partiellement étudiées dans leurs effets, notamment en ce qui concerne l'écoulement des eaux pluviales et les aménagements paysagers.

*L'Ae recommande de procéder à l'évaluation environnementale des tranches 2 et 3 afin de compléter l'évaluation du projet, notamment sur les plans du paysage et de la gestion des eaux pluviales.*

Concernant l'articulation du projet avec les schémas, plans et programmes susceptibles de le concerner :

- L'argumentaire fourni pour démontrer la prise en compte des recommandations ou dispositions du SCoT se révèle particulièrement fragile dans la mesure où le projet prend place sur un secteur assimilé à une fenêtre paysagère et à un corridor écologique par ce schéma, qui recommande aussi d'éviter le développement des zones d'activités le long des axes routiers, ces axes prioritaires apparaissent comme peu abordés par l'évaluation.

- Le dossier ne présente que peu d'éléments pour apprécier les orientations et outils de suivi éventuels du schéma d'orientation stratégique des parcs d'activité (SOSPA) et les incidences du projet sur celles-ci.

- Le Plan de Déplacement Urbain plaide pour le développement de l'intermodalité. Les éléments du projet susceptibles de concerner cet aspect sont cependant trop peu développés pour confirmer cette orientation.

- Le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de la Baie de Saint-Brieuc prévoit, dans son règlement, la préservation stricte des zones humides, sauf dans certains cas tels que les projets bénéficiant d'une Déclaration d'Utilité Publique ou ayant démontré l'absence d'alternative « avérée ». L'étude d'impact indique simplement que le projet « semble » respecter ses dispositions. En l'état, son impact sur la zone humide évitée devra faire l'objet d'un suivi pour affirmer ce point.

*Afin de satisfaire aux exigences de l'évaluation environnementale, l'Ae recommande de la consolider pour permettre la production d'argumentaires justifiés en ce qui concerne l'articulation du projet avec les schémas, plans et programmes susceptibles de le concerner.*

La prise en compte du SCoT est développée au titre de celle de la préservation des milieux.

### 3. Prise en compte de l'environnement

#### Paysage :

La communauté d'agglomération affiche une ambition qualitative forte pour son entrée de ville. Le SCoT insiste aussi sur la limitation de l'étalement des zones d'activités le long des axes routiers.

Si ce point apparaît comme relativement pris en compte pour la RN12 au vu de la configuration spatiale du projet, il n'en est pas de même pour le nouveau contournement Sud de l'agglomération depuis lequel un étalement sera perceptible. En l'état du dossier, il ne fait pas l'objet de simulation.

La définition de l'usage des lots permet d'identifier la proximité de lots industriels vis-à-vis de la RN12 et de la RD 10. L'absence de précisions sur les terrassements qui seront effectués, sur un site dont la topographie diffère fortement selon les tranches, ne permet pas de juger de l'optimisation de l'implantation des volumes.

Les 2 points de vue utilisés pour simuler l'effet du projet depuis la RD12 apparaissent comme très insuffisants au vu de cadrages plaçant en premier plan des masques végétaux de taille limitée et de l'ambition mentionnée pour cette future entrée d'agglomération. Le traitement topographique et végétal des zones de recul n'apparaît pas comme optimal.

Ces différents aspects sont susceptibles de réduire l'effet positif de la réserve foncière dédiée aux espaces verts, représentant 35% de l'emprise totale du projet.

Les mesures destinées au voisinage incluent la mise en place de merlons. L'absence de simulation à

7/10

leurs égards ne permet pas de juger de leurs effets ni, en particulier, du risque d'une sensation d'isolement ou de perte de paysage.

Au final, si les éléments architecturaux ou paysagers apparaissent comme pertinents à l'échelle de chaque lot, ils ne suivent pas le principe d'une intégration amont et globale, d'optimisation entre paysage, cadre de vie locale, déplacements, biodiversité interne au site.... Cette démarche détermine le risque de banalisation du site

*L'Ae recommande de mieux proportionner l'étude paysagère à l'ambition motivant le projet en utilisant une approche multi-thématique qui prédéfinisse une harmonie d'ensemble et permette de fixer les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation (ERC) nécessaires. Au préalable, il serait souhaitable d'identifier le bilan des impacts (positifs et négatifs) de l'effet vitrine recherché et d'en tenir compte pour la définition des mesures ERC.*

#### **Préservation des milieux :**

- Eaux et Sols :

*En complément aux recommandations formulées plus haut sur l'assainissement et la gestion des eaux pluviales, l'Ae recommande de démontrer la pertinence du débit de fuite, fixé à plus de 10 l/s, dans un contexte de remontée de nappes, de ruissellement<sup>5</sup> et d'inondations chroniques sur le cours aval du ruisseau des Salles.*

Ce point devra permettre de conforter la démonstration de la cohérence du projet vis-à-vis des dispositions du SAGE qui comprend, parmi ces enjeux majeurs, la préservation des milieux aquatiques et la gestion des inondations.

Concernant la zone humide présente au mitant de la seconde tranche et indépendamment de la justification attendue pour son périmètre, l'Ae rappelle qu'une préservation « surfacique » ne garantit pas nécessairement celle du caractère humide du milieu concerné et nécessitera donc une analyse et des mesures démontrant l'évitement des incidences sur ce milieu ainsi qu'un suivi adapté. L'Ae relève par ailleurs l'intérêt du renforcement de la ripisylve du ruisseau des Salles par un boisement.

- Corridors biologiques :

Le projet est susceptible de définir un bloc clos, limitant le déplacement des espèces animales. Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique identifie le « bassin de St Brieuc » comme un grand ensemble de perméabilité, caractérisé par une pression d'urbanisation et la présence de grands axes routiers « fracturants ». La conurbation Saint-Brieuc-Trégueux-Languieux est effectivement manifeste pour un non spécialiste au vue d'une simple photographie aérienne ; cette même approche met en évidence la coupure urbaine de la trame formée par le cours de l'Urne, entre sa vallée amont et son exutoire dans la baie de Saint-Brieuc. Le schéma préconise prioritairement une sobriété foncière, et une prise en compte de la biodiversité par la préservation ou le développement de la trame verte et la mise en place de programmes « passages à faune ».

Au regard du contexte du projet et des orientations du SRCE, l'étude des connexions écologiques est menée au plus près du projet, avec peu d'attention portée aux liens potentiels avec la baie ou encore le vallon de l'Urne.

En l'état, la trame verte n'est que peu analysée et le projet ne vise pas à préserver ou développer les connexions écologiques à une plus grande échelle que celle du site.

*L'Ae recommande de redéfinir le périmètre d'étude de la trame écologique du site et de son environnement afin de permettre la proposition de mesures plus complètes et pertinentes et de démontrer la bonne cohérence du projet avec les dispositions du SRCE et du SCoT.*

#### **Usages :**

5 Secteur riche en limons (texture favorisant le tassement des sols, limitant ainsi l'infiltration des eaux de pluie)

8/10

La perte de près de 26 hectares de surface agricole est présentée comme « compensée » sans que soient précisés les détails de cette mesure. L'enjeu que constitue l'activité maraîchère à proximité d'une agglomération n'est pas considéré.

La consommation en eau du futur parc est estimée à 19 000 m<sup>3</sup>. L'état initial n'intègre pas de données relatives à la disponibilité de la ressource sur le réseau d'approvisionnement.

*L'Ae recommande de compléter l'étude d'impact pour mettre en évidence la suffisance de la prise en compte des usages et notamment, pour l'agriculture, de préciser les mesures de compensation visant à la préservation des circuits-courts.*

#### **Nuisances :**

En phase temporaire, le traitement du site rocheux du Tertre est susceptible de déterminer nuisances sonores et vibrations.

*L'Ae recommande de préciser le projet en mentionnant le mode opératoire retenu pour ce site afin d'évaluer le niveau de cet impact et de démontrer la suffisance de l'évitement ou de la réduction des effets correspondants.*

Pour la phase d'exploitation du site, le contexte est et restera riche de sources sonores. Sur le plan routier, la RN12 représente le flux dominant avec plus de 53 000 véhicules par jour dont près de 10 % de poids-lourds et l'étude acoustique émet des hypothèses de progression du trafic, à l'horizon 2035, qui paraissent acceptables.

Elle ne prend cependant pas en compte l'effet de cumul contexte-projet pour le voisinage ni celui de la mise en place d'éventuelles mesures de réduction :

- elle ne considère notamment pas l'effet de cumul entre projet et trafic du contournement Sud pour les riverains au Sud du projet et
- le projet en lui-même ne semble pas induire de nuisances sonores si ce n'est par l'usage futur de sa voirie propre.

*L'Ae recommande d'identifier la marge de manœuvre disponible sur le plan sonore pour quantifier le niveau des contraintes à prédéfinir sur la nature des activités ou l'isolation des bâtiments.*

#### **Santé :**

Bien qu'identifié comme tel, l'enjeu de la santé n'a pas fait l'objet d'une évaluation. L'environnement urbain et routier du site appelle pourtant une telle démarche.

*L'Ae recommande de procéder à une évaluation de la qualité de l'air du site, en prenant en compte l'évolution du trafic prévue afin de qualifier l'exposition des personnes à un risque sanitaire.*

#### **Sécurité-Commodité des déplacements-Mobilité durable :**

La présence d'une voie ferrée induit la définition de deux accès différents pour la première tranche et l'ensemble formé par les deux suivantes. Les cheminements piétonniers se limitent aux bords de voirie : l'accès aux espaces verts ou aux arrêts de bus n'est pas explicite. Ces derniers sont situés de 500 m à 1 km des différentes tranches du projet : ces distances restent importantes pour motiver un autre mode de déplacement que le motorisé-individuel. Véhicules légers et poids-lourds emprunteront les mêmes voies où la vitesse de circulation sera limitée. L'effet de cumul entre trafic induit par le parc et trafic local restera sans doute négligeable mais la RN12, qui devrait constituer la principale voie d'accès au site, se caractérise par des situations d'embouteillages momentanées.

*L'Ae recommande d'améliorer l'examen de la commodité et de la sécurité des déplacements en évaluant le risque de gêne à la circulation aux heures de pointe de la RN12 et en précisant les conditions d'exercice des modes de déplacements doux.*

L'Ae relève que l'agglomération briochine a entrepris de développer l'intermodalité des transports

pour permettre en particulier la combinaison du transport en bus et du déplacement en vélo, que certaines lignes de bus, non citées par l'étude<sup>6</sup>, présentent des variantes de parcours à certaines heures susceptibles de faciliter l'accès au parc et qu'il n'est pas discuté d'une éventuelle modification de l'offre de transport pour les tracés concernés.

*L'Ae recommande de préciser les offres additionnelles de transport en commun ou combiné possibles pour les besoins du futur parc, permettant de répondre aux objectifs d'écoresponsabilité annoncés.*

Ces recommandations visent à ce que le choix d'un effet « vitrine en entrée de ville », générateur de déplacements pour les actifs et, le cas échéant, les clients du PAE, détermine l'adoption de mesures de réduction ou compensation suffisantes.

#### **Enjeux croisés :**

L'Ae relève les interactions déterminées par le projet entre enjeux ou thématiques environnementales :

- paysage et biodiversité sont affectés par la suppression d'un tertre rocheux. Les plantations envisagées pourront aussi concerner ces deux thématiques, l'usage d'espèces locales adaptées à leur environnement n'étant pas clairement affirmé ni apparent<sup>7</sup>.
- paysage, protection des milieux et prévention des risques<sup>8</sup> sont reliés par le positionnement des bassins de rétention des tranches 2 et 3 dans la mesure où ils ne sont pas justifiés dans leur dimensionnement.
- biodiversité, déplacements, usages, cadre de travail pourraient faire l'objet d'une optimisation globale : la possibilité d'une traversée aérienne de la voie ferrée, dans sa partie en décaissement, n'est pas évoquée, or cette option permettrait d'améliorer un cadre de travail compris entre des axes à fort trafic, de faciliter les modes de déplacements doux et l'accès aux transports collectifs par une réduction des temps de parcours. Elle pourrait aussi, par l'ajout de bandes végétalisées, faciliter les déplacements d'espèces animales au sein du site puis au-delà.

*L'Ae recommande de mieux renseigner la valeur globale du site du Tertre, de confirmer l'usage d'espèces végétales locales susceptibles de conforter la trame verte et bleue locale et suggère une piste d'amélioration pour celle-ci en synergie avec les modes de déplacements alternatifs à l'automobile.*

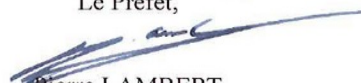
#### **Mesures de suivis :**

Les inconnues, au stade de la création du parc d'activités économiques, sont nombreuses. Le dossier présenté ne mentionne pas le niveau des exigences qui seront définies pour chacune des activités et l'ensemble qu'elles formeront.

*L'Ae recommande la mise en place d'un suivi global, qualitatif, du parc d'activités économiques, comprenant notamment un suivi des nuisances, de la qualité de l'air, de la sécurité et du caractère humide de la zone préservée à ce titre.*

Le Préfet,

23 JUIN 2016



Pierre LAMBERT

6 Lignes 60 et 110

7 Cf. mise en place d'un frêne méditerranéen, d'un prunus inféodé aux milieux calcaires, d'un nerprun montagnard, d'un tilleul exotique...

8 Proximité immédiate des talus de la voie ferrée

TREGUEUX,  
PAE DU PERRY

## Etude d'impact

Note complémentaire, septembre  
2016



## 1 TABLE DES MATIERES

1	Contexte	2
2	Bocage	2
3	Qualité de l'air	2
4	Impact sur la qualité de l'air	4
5	Co-auteurs	5
6	STEP	5
7	Topographie	5
8	Hydraulique, argiles, inondation et remontée de nappes	6
9	Délimitation de la zone humide	11
10	Impacts sur les zones humides	13
11	Alternatives géographiques au projet	13
12	Déplacements doux	14
13	Passage sur voie SNCF	14
14	Niveaux sonores tolérés	14
15	Projet	15
16	Prise en compte des orientations du SCoT	15
17	Terrassements	16
18	Archéologie	16
19	Paysage/effet vitrine	17
20	Incidence sur la santé	17
21	Trame verte et bleue	17
22	Consommation en eau et état de la ressource	20
23	Impact agricole	21
24	Impact sur les vibrations	22
25	Mesures de suivi	22
26	Plan projet	22
27	Annexes	23

## 1 CONTEXTE

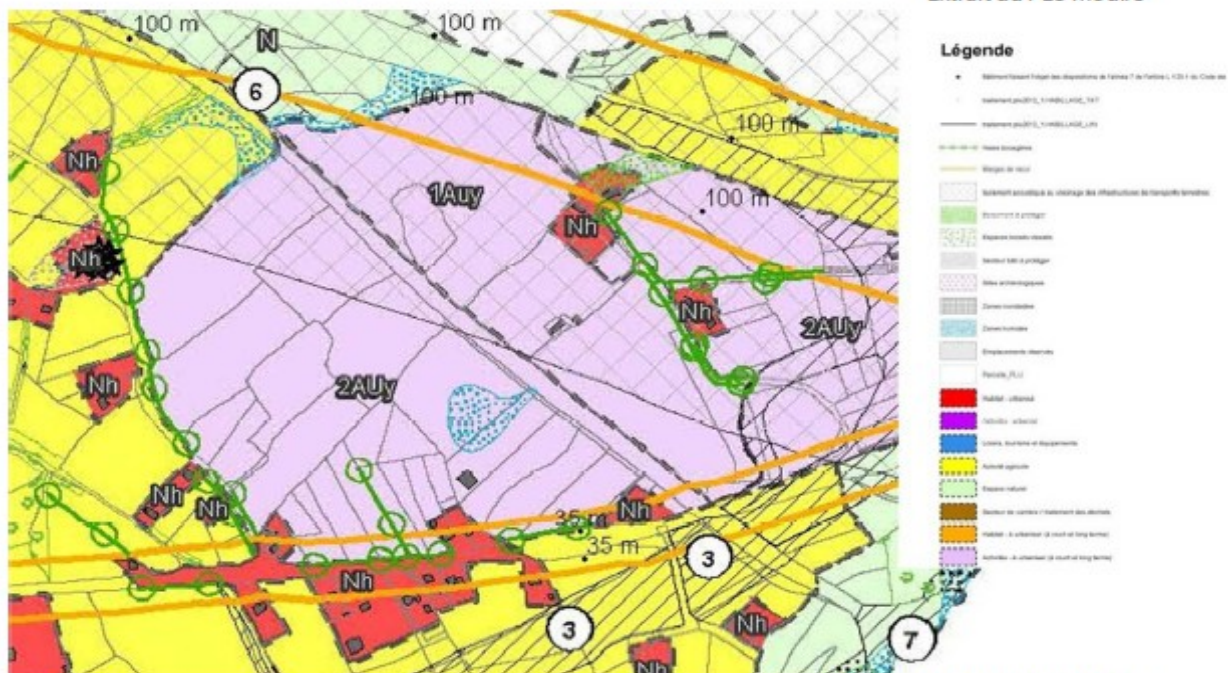
Dans le cadre de la réalisation de l'étude d'impact du PAE du Perray sur la commune de Trégueux, les services de l'autorité environnementale de Bretagne qui ont été consultés, ont formulé un certain nombre d'observations.

Le présent document apporte des précisions sur cette étude d'impact.

## 2 BOCAGE

Les haies situées au Nord de la zone d'étude sont identifiées comme « haies bocagères » dans le PLU modifié. Ces haies sont identifiées au titre de l'article L.1123-17°. Toute transformation de ces haies doit faire l'objet d'une déclaration préalable auprès de la collectivité.

Extrait du PLU modifié



Renforcement du réseau de haies

Les haies présentes en périphérie de la tranche 1 (hors périmètre du projet) seront conservées. Celles présentes en périphérie de la tranche 2 et 3 seront également conservées, renforcées et remises en état.

Parallèlement, le réseau de haies sera renforcé (chêne pédonculé, châtaignier, noyer commun, érable champêtre, charme, cornouiller commun, houx, noisetier, aubépine, prunelier, sureau noir, pommier sauvage,...) le cahier des recommandations architecturales urbaines et paysagères et joint en annexe.

## 3 QUALITE DE L'AIR

Aucune mesure spécifique de la qualité de l'air n'a été réalisée à proximité du site. L'analyse de la qualité de l'air repose ainsi sur les données collectées par l'association AirBreizh (station de Saint-

Briec). La proximité d'un réseau routier national et départemental peut contribuer à la dégradation de la qualité de l'air notamment au regard de la pollution aux oxydes d'azote (NOx). Le trafic routier est responsable de plus de la moitié des émissions de NOx. Le monoxyde d'azote (NO) n'est pas toxique pour l'homme aux concentrations auxquelles on le rencontre dans l'environnement mais le dioxyde d'azote (NO2) est irritant pour les bronches.

Notons cependant que le positionnement du projet sur un coteau favorise le brassage de l'air (contrairement aux situations de cuvette) et limite ainsi le risque stagnation de l'air vicié.

Dans le cadre de l'aménagement de l'échangeur du Perray, une campagne de mesures de la qualité de l'air a été réalisée du 14 janvier au 28 janvier 2004 (période hivernale) et du 4 août au 18 août 2004 (période estivale).

Cette campagne avait pour but de caractériser la pollution de fond par le dioxyde d'azote. Un des points de mesure était implanté, près du lieu-dit « Le Chemin Noé », à environ 1.5 km au nord du projet de PAE.

Les concentrations obtenues au niveau de ce point de mesure s'élevaient à :

- 29 µg/m<sup>3</sup> pour la période hivernale ;
- 26 µg/m<sup>3</sup> pour la période estivale.

Ces concentrations correspondent à la moyenne obtenue sur la période d'échantillonnage, à savoir 15 jours.

Les seuils réglementaires en matière de pollution de l'air sont les suivants :

Polluants	Seuil de mise en vigilance des services techniques applicable à Rennes	Seuil de recommandation et d'information	Seuil d'alerte	Objectif de qualité	Valeurs limites	Valeurs cibles
<b>NOx</b>	Moyenne horaire : 120 µg/m <sup>3</sup>	Moyenne horaire : 200 µg/m <sup>3</sup>	Moyenne horaire : -400 µg/m <sup>3</sup> -200 µg/m <sup>3</sup> si la procédure d'information et de recommandation a été déclenchée la veille et le jour même et que les prévisions font craindre un nouveau risque de déclenchement pour le lendemain.	Moyenne annuelle : 40 µg/m <sup>3</sup>	Protection de la santé humaine : *Centile 99,8 (18 heures de dépassement autorisées par an) des concentrations horaires : 200 µg/m <sup>3</sup> *Moyenne annuelle : 40 µg/m <sup>3</sup> Protection de la végétation : *Moyenne annuelle : 30 µg/m <sup>3</sup> de NOx.	
<b>PM<sub>10</sub></b>		50 µg/m <sup>3</sup> sur 24 heures	80 µg/m <sup>3</sup> sur 24 heures	Moyenne annuelle : 30 µg/m <sup>3</sup>	Protection de la santé humaine : *Centile 90,4 (35 jours de dépassement autorisés par an) des concentrations journalières : 50 µg/m <sup>3</sup> *Moyenne annuelle : 40 µg/m <sup>3</sup>	
<b>SO<sub>2</sub></b>	Moyenne horaire : 200 µg/m <sup>3</sup>	Moyenne horaire : 300 µg/m <sup>3</sup>	Moyenne horaire : 500 µg/m <sup>3</sup> , dépassé pendant 3 heures consécutives	Moyenne annuelle : 50 µg/m <sup>3</sup>	Protection de la santé humaine : *Centile 99,7 (24 h de dépassement autorisées par an) des concentrations horaires : 350 µg/m <sup>3</sup> *Centile 99,2 (3 jours de dépassement autorisés par an) des concentrations journalières : 125 µg/m <sup>3</sup> Protection des écosystèmes : *Moyenne annuelle : 20 µg/m <sup>3</sup> *Moyenne du 1er octobre au 31 mars : 20 µg/m <sup>3</sup>	
<b>Ozone (O<sub>3</sub>)</b>	Moyenne horaire : 150 µg/m <sup>3</sup>	Moyenne horaire : 180 µg/m <sup>3</sup>	Moyenne horaire : 1er seuil : 240 µg/m <sup>3</sup> , dépassé pendant 3 heures consécutives 2e seuil : 300 µg/m <sup>3</sup> , dépassé pendant 3 heures consécutives 3e seuil : 360 µg/m <sup>3</sup>	Protection de la santé humaine : *120 µg/m <sup>3</sup> pour le maximum journalier de la moyenne sur 8 heures Protection de la végétation : *6.000 µg/m <sup>3</sup> par heure en AOT40* calculée à partir des valeurs enregistrées sur 1 heure de mai à juillet		Protection de la santé humaine : *120 µg/m <sup>3</sup> pour le maximum journalier de la moyenne sur 8 heures à ne pas dépasser plus de 25 jours par an en moyenne calculée sur 3 ans Protection de la végétation : *18000 µg/m <sup>3</sup> h en AOT40 calculée à partir des valeurs sur 1 heure de mai à juillet, en moyenne calculée sur 5 ans
<b>CO</b>					10.000 µg/m <sup>3</sup> sur 8 heures	



<b>Plomb</b>				Moyenne annuelle : 0,25 µg/m <sup>3</sup>	Moyenne annuelle : 0,5 µg/m <sup>3</sup>	
<b>Benzène</b>				Moyenne annuelle : 2 µg/m <sup>3</sup>	Protection de la santé humaine : Moyenne annuelle : 5 µg/m <sup>3</sup>	
<b>Métaux lourds, Benzol (alipyrène) (HAP)</b>						A partir du 31 décembre 2012 : Arsenic : 6 ng/m <sup>3</sup> - Cadmium : 5 ng/m <sup>3</sup> - Nickel : 20 ng/m <sup>3</sup> - Benzol (alipyrène) : 1 ng/m <sup>3</sup>
<b>Particules en suspension</b>	Directive européenne : Valeur cible** : 25 µg/m <sup>3</sup> en moyenne annuelle à partir de 2010 Valeur limite** : 28,6 µg/m <sup>3</sup> en moyenne annuelle en 2010, la marge de dépassement autorisée diminue chaque année pour atteindre 25 µg/m <sup>3</sup> à partir de 2015					

#### 4 IMPACT SUR LA QUALITE DE L'AIR

L'augmentation du trafic lié au PAE pourra avoir un impact sur la qualité de l'air. Cette nouvelle source de pollution a été modélisée par le cabinet Polenn :

Polluant	Unité	Emissions
Oxydes d'azote (NO <sub>x</sub> )	kg	220
Monoxyde de carbone (CO)	kg	1 230
Hydrocarbures (HC)	kg	40
HC + NO <sub>x</sub>	kg	430
Particules (PM)	kg	40
Particules (P)*	kg	0
Hydrocarbures non méthaniques (HCNM)	kg	0
Dioxyde de carbone CO <sub>2</sub>	t	180

*Evaluation annuelle de la pollution émise par le parc automobile à terme*

Ces prospectives ont été réalisées à partir des normes EURO ci-dessous et d'hypothèses sur le nombre de véhicules et les distances parcourues (Cf. Annexe de l'étude ENR).

Récapitulatif des normes EURO pour les véhicules Diesel en mg/km							
Norme	Oxydes d'azote (NO <sub>x</sub> )	Monoxyde de carbone (CO)	Hydrocarbures (HC)	HC + NO <sub>x</sub>	Particules (PM)	Particules (P)*	Dioxyde de carbone CO <sub>2</sub>
Euro 1		2720		970	140		175500
Euro 2		1000		900	100		168500
Euro 3	500	640		560	50		154200
Euro 4	250	500		300	25		142750
Euro 5	180	500		230	5		127000
Euro 6	80	500		170	5		110000

*Récapitulatif des normes EURO pour les véhicules diesel. Source : Polenn*

Récapitulatif des normes EURO pour les véhicules Essence en mg/km							
Norme	Oxydes d'azote (NO <sub>x</sub> )	Monoxyde de carbone (CO)	Hydrocarbures (HC)	HC + NO <sub>x</sub>	Particules (PM)	Particules (P)**	Dioxyde de carbone CO <sub>2</sub>
Euro 1		2720					175500
Euro 2		2200					168500
Euro 3	150	2200	100				154200
Euro 4	80	1000	100				142750
Euro 5	60	1000	100		5		127000
Euro 6	60	1000	100		5		110000

*Récapitulatif des normes EURO pour les véhicules essence. Source : Polenn*

### 5 CO-AUTEURS

**ADEPE:** Urbaniste/Paysagiste. Jean Braud

**2LM :** VRD. Gilles Clavier

**Polenn:** Ingénieur énergie. Fanny Perrier

**EF-Etudes :** Dossier Loi sur l'eau. Jacques Pottier

**SCE :** Etude acoustique. Galvez Jérôme

### 6 STEP

Les eaux usées du projet se rejettent dans la station intercommunale du Moulin Héry située sur la commune de Langueux.

La station, mise en service en 2008, est de type boues activées à aération prolongée avec dénitrification et déphosphatation. Elle est dimensionnée pour 58 800 Equivalent Habitant (EH) par temps sec et 84 000 EH par temps de pluie. Elle traite les effluents des habitants raccordés des communes de Hillion, Langueux, Plédran, Trégueux et Yffiniac, soit environ 27 000 personnes.

En plus, 5 industriels sont également raccordés pour des volumes conventionnés de 5 850 m<sup>3</sup>/j et une charge organique de 5 620 kg/j de DCO.

Sa charge actuelle moyenne oscille entre 50% en organique et 80% en hydraulique et les rendements et concentrations en sortie sont jugés conformes aux normes de l'arrêté de rejet (dernier rapport annuel).

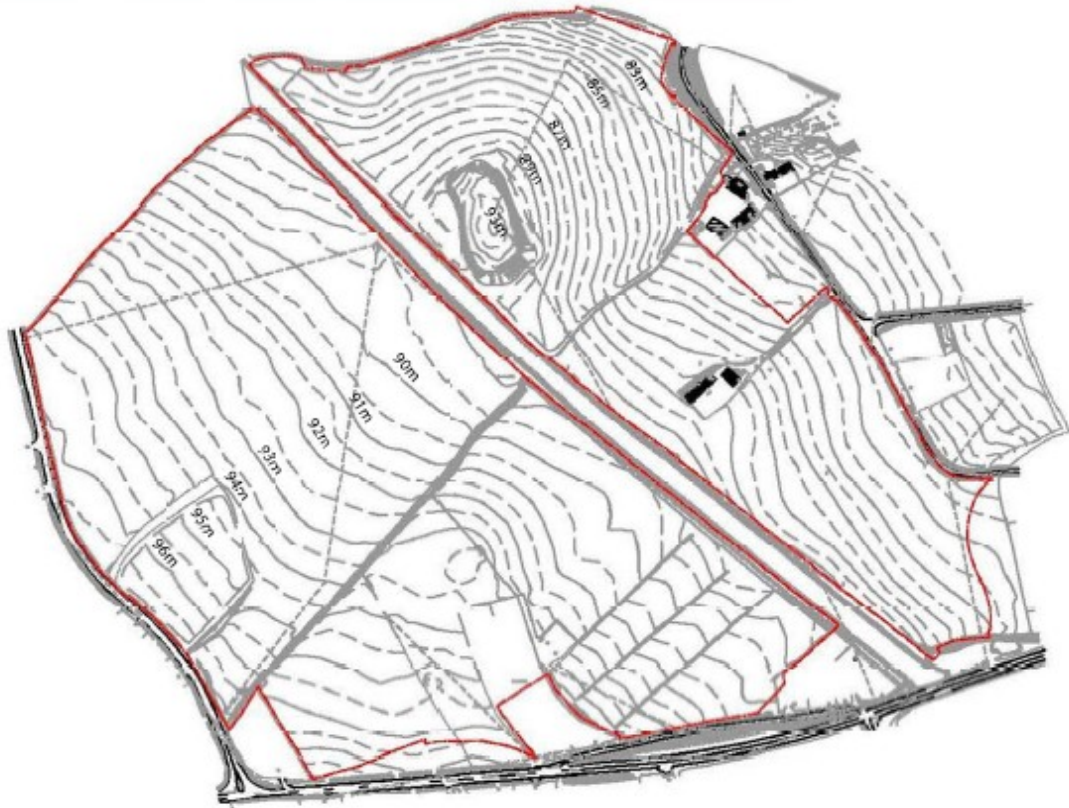
Le projet envisage la création de 18 lots d'où une charge supplémentaire à traiter à la station d'environ 200 Eq/Hab si on se base sur un ratio moyen de 10 Eq/Hab/lot ce qui reste élevé pour des petites entreprises (artisanats ou autre).

La station d'épuration intercommunale apparaît avoir une capacité suffisante pour recevoir les eaux usées du projet.

Les effets cumulés avec le lotissement du Tertre Roger ont été intégrés dans le dossier d'étude d'impact.

### 7 TOPOGRAPHIE

La topographie du site est particulièrement marquée: la dénivelée est de l'ordre d'une vingtaine de mètres environ, les altitudes variant ainsi entre 98 mètres NGF au Sud et 80 mètres NGF au Nord-Ouest au niveau du ruisseau limitrophe.

*Topographie de la zone d'étude*

## 8 HYDRAULIQUE, ARGILES, INONDATION ET REMONTEE DE NAPPES

### Hydraulique

Dans l'emprise de l'opération, le ressuyage des parcelles est assuré par infiltration dans le sol en place et par ruissellement. Des fossés et un réseau EP est présent en périphérie immédiate de l'opération. Ces derniers sont connectés au ruisseau des Salles comme le montre l'illustration suivante extraite du dossier d'incidence « Eaux pluviales ».



Fonctionnement hydrographique de la zone d'étude

**Retrait gonflement d'argiles**

Les variations de la quantité d'eau présente dans les sols argileux entraînent une alternance de phase de gonflement de l'argile (sol saturé en eau) et de rétraction (en période sèche), qui peuvent avoir des conséquences sur la stabilité des bâtiments à fondations superficielles.



Légende de la carte

- Argiles
- Aléa fort
- Aléa moyen
- Aléa faible
- Aléa à priori nul

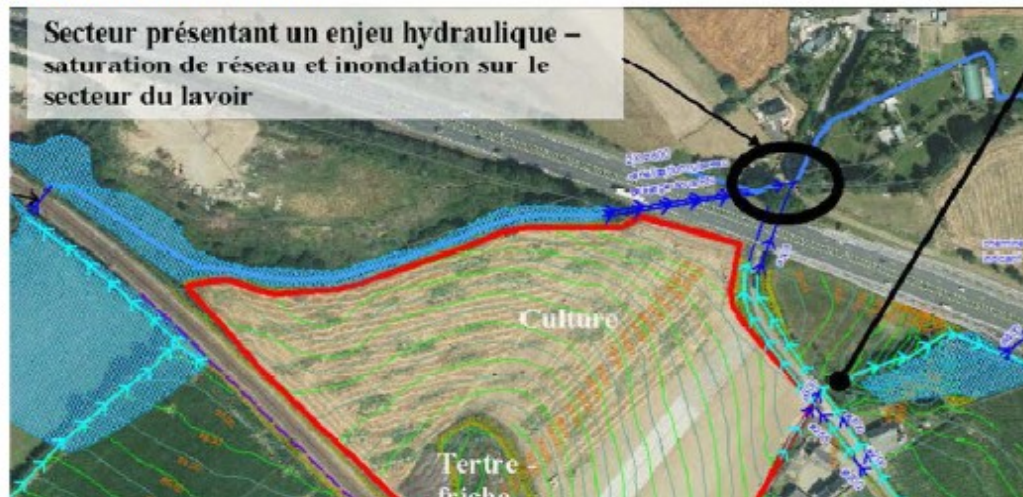
*Retrait/gonflement argiles dans l'emprise du projet.*

La partie Sud-Est du projet est faiblement concernée par cet aléa (le reste du périmètre n'étant à priori pas touché).

Cette carte, éditée par le BRGM a pour but de délimiter les zones qui sont a priori sujettes au phénomène de retrait-gonflement et de hiérarchiser ces zones selon un degré d'aléa croissant. Les zones où l'aléa est qualifié de faible, comme c'est le cas ici, la survenance de sinistres est possible en cas de sécheresse importante. Ces désordres ne toucheront à priori qu'une faible proportion des bâtiments (en priorité ceux qui présentent des défauts de construction ou un contexte local défavorable, avec par exemple des arbres proches ou une hétérogénéité du sous-sol). Sauf malfaçon lors de la conception, le projet ne devrait pas être impacté par ce phénomène.

### Inondation en aval

Le secteur n'est pas identifié comme à risque dans l'atlas des zones inondables édité par le Ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer. Cependant, la saturation de certains réseaux en aval a pu être observée comme l'a démontré le dossier d'incidences « Eaux pluviales » dont la carte suivante est extraite.



Notons cependant qu'il s'agit d'un réseau secondaire.

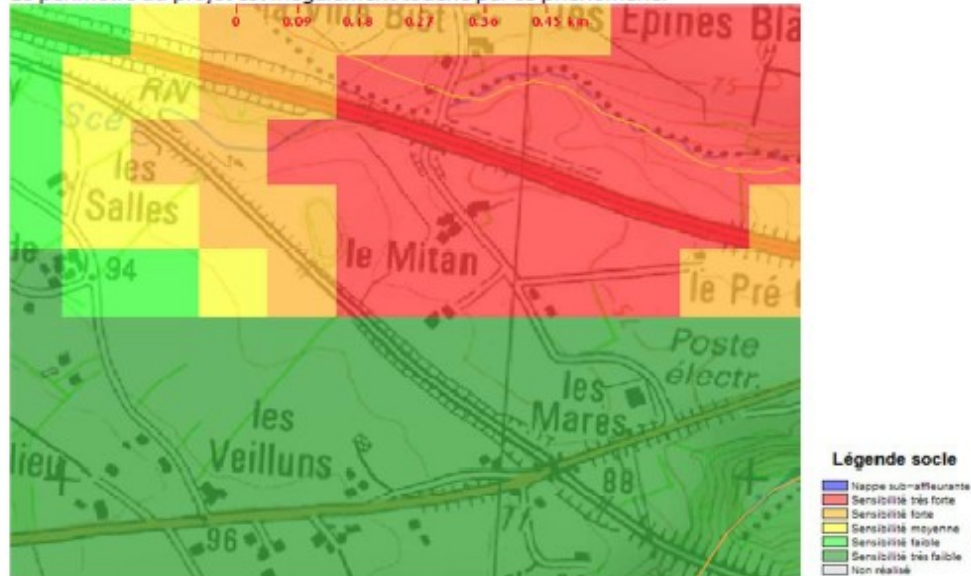
Actuellement, le débit calculé sur le secteur s'élève à 80 l/s. Un débit de fuite à 27 l/s a été prescrit pour l'ensemble du projet, soit 3 l/s/ha conformément à la réglementation en vigueur (SDAGE/SAGE). Ainsi, à terme, l'impact du projet sur la gestion des eaux pluviales, et donc du risque inondation, sera positif car les débits de pointe seront moins élevés à terme.

### Gestion des eaux pluviales

Les compléments au dossier d'incidences « Loi sur l'Eau » sont annexés au présent document.

### Remontées de nappes

Le périmètre du projet est inégalement touché par ce phénomène.



Remontée de nappes

Notons cependant que les cartes du BRGM sont fournies à titre informatif avec une précision moindre. Soulignons que le phénomène de remontées de nappes se rencontre principalement dans les secteurs de fond de vallées, ce qui n'est pas le cas du PAE du Perray.

Les dommages recensés causés par cet aléa sont liés soit à l'inondation elle-même, soit à la décrue de la nappe qui la suit. Les dégâts le plus souvent causés par ces remontées sont les suivants (source : <http://www.inondationsnappes.fr>) :

- *Inondations de sous-sols, de garages semi-enterrés ou de caves. Ce type de désordres peut se limiter à de faibles infiltrations et à quelques suintements, mais l'humidité en remontant dans les murs peut arriver à la longue à désagréger les mortiers, d'autant plus si le phénomène est fréquent. Dans ce cas, une pompe d'épuisement placée dans le point le plus bas, ou mieux, dans un petit puits creusé expressément à environ 50 cm sous le niveau du sous-sol, permet d'évacuer l'eau au fur et à mesure et d'éviter qu'elle ne remonte dans les murs par capillarité. En revanche lorsque les infiltrations sont plus importantes, il n'est malheureusement pas conseillé de mettre en place un dispositif de pompage dans le sous-sol car la poussée de l'eau résultant d'une différence de niveau de l'eau entre l'extérieur du bâtiment et l'intérieur (donc de pression) peut suffire à faire s'effondrer un mur. Il est alors plutôt conseillé de faire effectuer des tranchées autour des bâtiments inondés et de pomper dans ces tranchées : l'abaissement du niveau de l'eau sera sans doute moins rapide mais ne mettra pas en danger la stabilité des bâtiments. Il n'est évidemment pas possible d'effectuer ce genre de travaux de façon préventive, et ils ne sont pas à la portée de simples particuliers. Dans les zones sensibles il serait souhaitable de préconiser pour certains types de construction, des sous-sols non étanches pour éviter le soulèvement des édifices sous la poussée de l'eau.*

- *Fissuration d'immeubles. Ce type de désordre a été remarqué en région parisienne, en particulier dans les immeubles qui comportent plusieurs niveaux de sous-sols ou de garages. Il faut noter qu'en région parisienne, nombre de sous-sols se trouvent inondés par un retour de la nappe à son niveau initial. En effet, en raison de la diminution d'une partie importante de l'activité industrielle à Paris -consommatrice d'eau- la nappe retrouve progressivement son niveau d'antan.*
- *Dommages aux réseaux routier et aux de chemins de fer. Par phénomène de sous-pression consécutive à l'envahissement de l'eau dans le sol, les couches de granulats utilisées dans la fabrication des routes et le ballast des voies ferrées se trouvent désorganisées. Des tassements différentiels mènent à des désordres importants.*
- *Remontées de canalisations enterrées qui contiennent ordinairement une partie importante de vides : par exemple les canalisations d'égouts, d'eaux usées, de drainage. Les canalisations d'eau en revanche ne subissent que peu de dommages parce qu'elles sont toujours pleines et en raison de la densité identique de l'eau qu'elles contiennent.*
- *Pollutions. Les désordres dus aux pollutions causées par des inondations sont communs à tous les types d'inondation. On citera la dispersion des déchets de décharge publique, le transport et la dispersion de produits dangereux soit dissous, soit entraîné par l'eau (produits pétroliers, peintures, vernis et solvants, produits phytosanitaires et engrais, produits de piscine (chlore en particulier), de déchets d'origine animale ou humaine (lisiers, fosses septiques).*

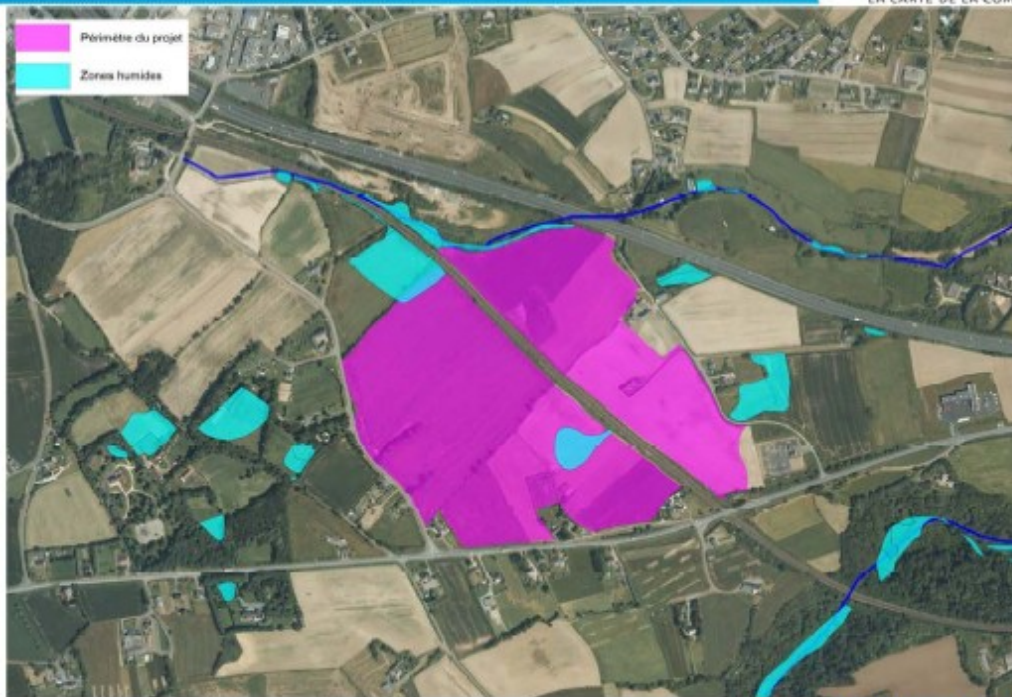
*Lorsque les conditions sont réunies pour que le phénomène se produise, comme c'est le cas sur le secteur Nord du projet, celui-ci ne peut être évité. En revanche certaines précautions doivent être prises pour éviter les dégâts les plus importants :*

- *Déconseiller la réalisation de sous-sol dans les secteurs sensibles, ou réglementer leur conception (préconiser que le sous-sol soit non étanche, que le circuit électrique soit muni de coupe-circuit sur l'ensemble des phases d'alimentation, y réglementer l'installation des chaudières et des cuves de combustible, y réglementer le stockage des produits chimiques, des phytosanitaires et des produits potentiellement polluants...),*
- *Ne pas prévoir d'aménagements de type collectifs (routes, voies ferrées, trams, édifices publics, etc...) dans ces secteurs,*
- *Mettre en place un système de prévision du phénomène. Dans les zones sensibles à de tels phénomènes, un tel système doit être basé sur l'observation méthodique des niveaux de l'eau des nappes superficielles.*

### 9 DELIMITATION DE LA ZONE HUMIDE

L'inventaire des zones humides a été réalisé par les techniciens du service « protection des milieux » de Saint-Brieuc Agglomération (les données des sondages pédologiques pour cette étude ne sont pas disponibles ou non diffusées).





*Zones humides effectives*

En complément, une campagne de sondages pédologiques a été réalisée afin de confirmer ces informations.



Sondages complémentaires

Ces sondages complémentaires ont permis de confirmer la délimitation faite par les services de Saint-Brieuc Agglomération.

### 10 IMPACTS SUR LES ZONES HUMIDES

Le maintien de zones tampons à proximité des zones humides et les rejets des eaux pluviales après traitement vers ces milieux, permet de garantir les intrants nécessaires au maintien de zones humides.

De plus, le bilan déblais/remblais ne devrait pas avoir d'impact dommageable sur ces zones dans la mesure où :

- Le bilan déblais/remblais reste négatif,
- Les eaux pluviales continueront à être acheminées vers ces zones,
- Aucune construction ni dépôt ne sera autorisé dans ces zones.

### 11 ALTERNATIVES GEOGRAPHIQUES AU PROJET

Lors de la genèse du projet seuls trois sites dédiés au développement économique étaient disponibles sur l'agglomération :

- Le parc d'activités de la Colignère à Trémuson (7 hectares) => Ce site est en cours d'aménagement,

- Extension de la zone des Châtelets sur la commune de Trégueux/Ploufragan (45 hectares). Cette extension est actuellement en cours,
- Le Perray à Trégueux. Le Perray est le seul secteur à l'Est de l'agglomération permettant l'implantation d'activités économiques. A l'heure actuelle, l'absence de foncier disponible pour les entreprises a conduit de nombreux acquéreurs à se tourner vers Lamballe communauté.

### 12 DEPLACEMENTS DOUX

Les chemins piétons créés dans l'emprise du projet seront directement connectés sur le réseau existant. Un projet de sécurisation de la voirie est prévu dans le cadre de la restructuration de la RD10. Ce projet envisage notamment la création d'une piste cyclable (réflexions en cours).

La prolongation de la ligne de bus existante D1/D2 a été envisagée mais semble difficile pour des raisons de sécurité (carrefour dangereux). En fonction de la demande, la création d'une ligne pourra être envisagée à terme.

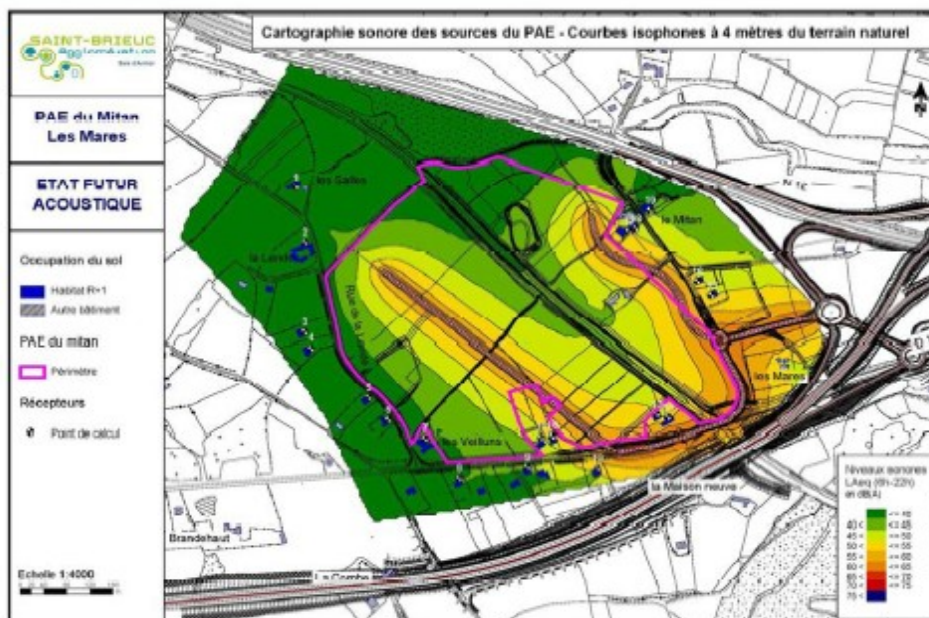
Notons également que l'agglomération dispose d'un service de transports à la demande afin de desservir les zones ne bénéficiant pas de lignes régulières à proximité.

### 13 PASSAGE SUR VOIE SNCF

La création d'une passerelle sur la voie SNCF n'est pas envisagée en raison du coût que représenterait un tel investissement et de la présence d'un ouvrage existant suffisamment dimensionné pour assurer tous les usages.

### 14 NIVEAUX SONORES TOLERES

L'étude acoustique réalisée permet de modéliser l'impact de l'opération à terme. Il s'agit uniquement des prospectives du projet et non des infrastructures périphériques (RD, voie SNCF).



Impact sonore de l'opération. Source : SCE aménagement

L'analyse de cette cartographie montre qu'aucune habitation ne subira de la part des sources sonores du PAE, un impact sonore supérieur aux seuils réglementaire de (niveaux sonores tolérés) :

- 60 dB(A) pour la période diurne,
- 55 dB(A) pour la période nocturne.

Le maître d'ouvrage n'a donc pas à mettre en œuvre des mesures compensatoires afin de limiter l'impact acoustique du projet pour respecter la réglementation.

## 15 PROJET

Tranches	Tranche 1	Tranche 2	Tranche 3
Superficie	5.8 ha	4.1 ha	4.7 ha
Nombre de bâtiments envisagé	18	3	26
Surface de plancher approximative maximum	4.06 ha	2.9 ha	3.3 ha
Volumes de rétention à prévoir	2 700 m <sup>3</sup>	4 600 m <sup>3</sup>	

## 16 PRISE EN COMPTE DES ORIENTATIONS DU SCOT

Dans un objectif de développement et d'attractivité économique, le SCoT affirme la volonté du Pays de Saint-Brieuc de permettre aux entreprises créatrices de richesses et d'emplois de s'installer sur son territoire.

Le SCOT identifie des zones d'intérêt pour ce développement notamment au regard de leur accès à partir des principaux axes routiers. Le PAE du Perray répond à ces exigences et ainsi fait l'objet

d'une détermination, dans le cadre de l'élaboration du SCoT, d'une enveloppe foncière de 25 hectares (10 hectares pour la période 2014-2020 et 15 ha pour la période 2020-2030).

En s'inscrivant dans la démarche Qualiparc, le projet de PAE du Perray répond également aux exigences de développement durable du document d'urbanisme.

Le projet de développement économique porté par Saint-Brieuc Agglomération est donc la traduction opérationnelle des orientations du SCoT.

La prise en compte des autres documents en vigueur (PLU, SAGE/SDAGE, PDU,...) a été détaillé dans le dossier d'étude d'impact.

### 17 TERRASSEMENTS

L'aménagement du PAE va nécessiter des mouvements déblais/remblais. L'optimisation de ces déblais/remblais sera recherchée.

Les déblais sur le PAE s'élèveront à 10 075m<sup>3</sup> (dont 6650 m<sup>3</sup> de déblais pour les bassins de rétention et 850m<sup>3</sup> pour le giratoire) et les remblais à 750m<sup>3</sup> (dont 450 m<sup>3</sup> de remblais pour le giratoire).

Les déblais seront valorisés sur place dans la mesure du possible. Ils ne pourront être évacués à proximité des cours d'eau ou en zone humide.

### 18 ARCHEOLOGIE

Un diagnostic archéologique préventif a été prescrit par les services de la DRAC. Ce dernier n'a révélé la présence d'aucun vestige archéologique (ni sur le terre ni sur le reste du périmètre d'étude). Le rapport complet est joint à la présente note.

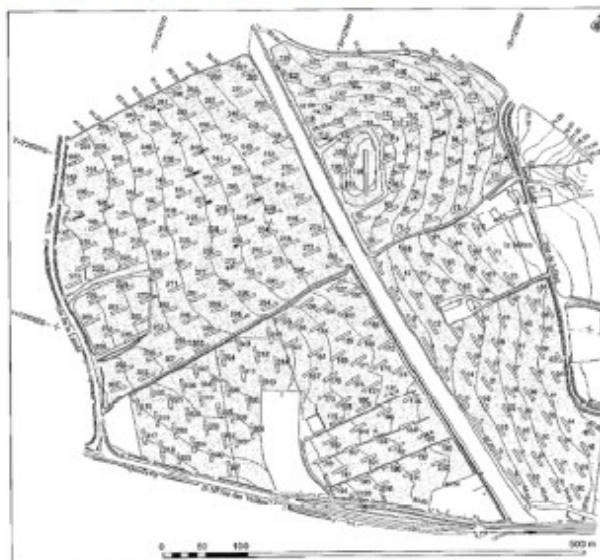


Figure 2 : Plan général de l'emprise du diagnostic avec la localisation des tranchées de sondage réalisées sur la ZAC le Misan/les Mares (Trégueux, 22).

Cartographie extraite du rapport de l'INRAP

### 19 PAYSAGE/EFFET VITRINE

Les percées depuis la RN resteront mineur (pointe Nord du PAE). L'impact du projet sur les perceptions visuelles depuis cet axe routier sera donc peu important. Elles seront par ailleurs amoindries avec l'aménagement du nouvel ouvrage d'art construit dans le cadre de l'échangeur du Perray, surplombant la RN12.

### 20 INCIDENCE SUR LA SANTE

Les risques sur la santé pourront être liés au bruit (circulation des engins/véhicules, responsable de troubles du sommeil, stress, fatigue par exemple), à la pollution atmosphérique (pouvant causer des troubles respiratoires), les émissions lumineuses (causes de troubles du sommeil) et à tout autre élément extérieur inhérent à l'aménagement de cette zone. L'impact sera alors direct et temporaire durant les travaux et indirect et permanent pendant la période d'exploitation.

### 21 TRAME VERTE ET BLEUE

A l'échelle régionale, la mise en œuvre de la trame verte et bleue se concrétise par l'élaboration du schéma régional de cohérence écologique (SRCE), copiloté par l'État et la Région. Le contenu des SRCE est fixé par le code de l'environnement aux articles L. 371-3 et R. 371-25 à 31 et précisé dans les orientations nationales pour la préservation et le la remise en bon état des continuités écologiques. Le SRCE n'est pas une « couche » supplémentaire dans la réglementation existante. Il ne crée pas (et ne peut pas créer) de nouvelles réglementations. Il s'agit d'un outil d'alerte et de cadrage pour aider les acteurs impliqués dans la mise en œuvre de la trame verte et bleue à l'échelle locale, notamment les collectivités.

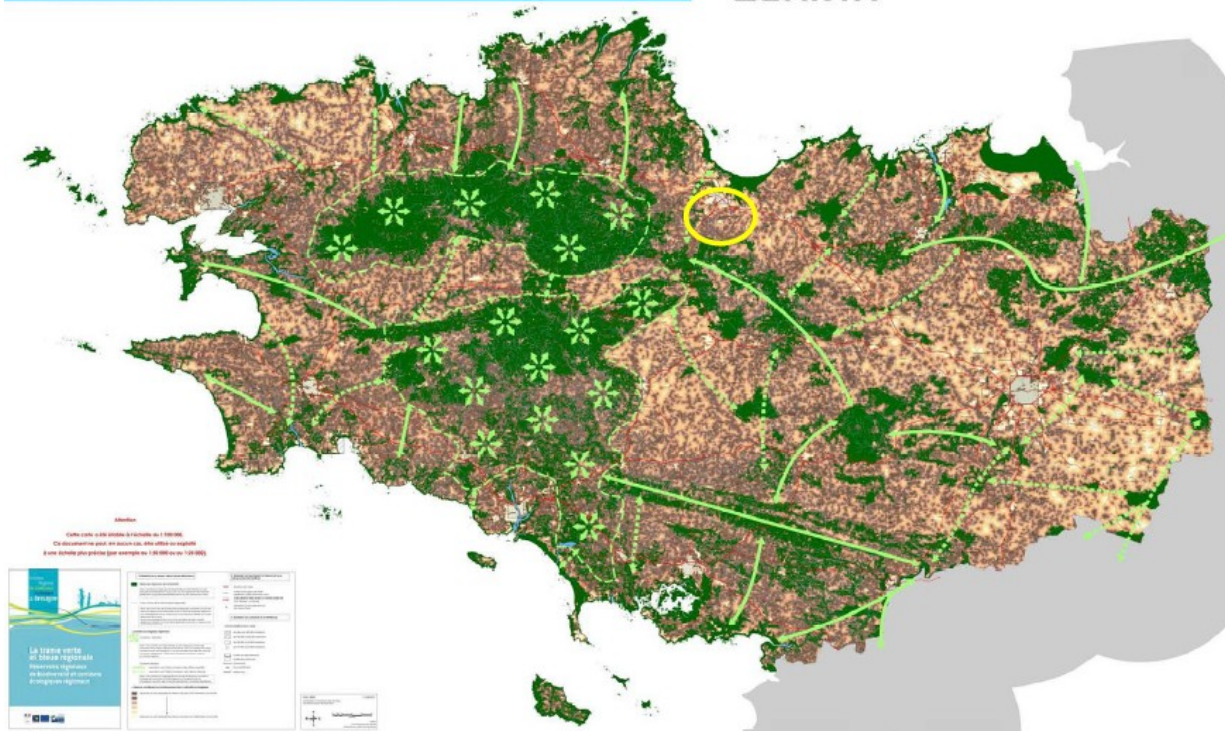
Le SRCE de Bretagne vise tout particulièrement à initier une appropriation la plus large possible de cette nouvelle notion qu'est la trame verte et bleue et à assurer la cohérence avec les dispositifs existants.

Le code de l'environnement précise que les documents de planification et les projets de l'État, des collectivités territoriales et de leurs groupements prennent en compte les schémas régionaux de cohérence écologique. Cette notion de « prise en compte » implique une obligation de compatibilité du document ou du projet avec le SRCE, sous réserve de dérogations possibles pour des motifs déterminés. Ainsi à l'échelle de la Bretagne, le Schéma Régional de Cohérence Ecologique précise que la TVB doit être prise en compte dans le cadre de l'urbanisation et des infrastructures linéaires et s'assurer de :

- Préserver et restaurer les continuités écologiques
- Conforter le développement de la place de la nature en ville
- Réduire la fragmentation des continuités écologiques liée aux infrastructures linéaires
- Prendre en compte les continuités écologiques dans les projets d'infrastructures

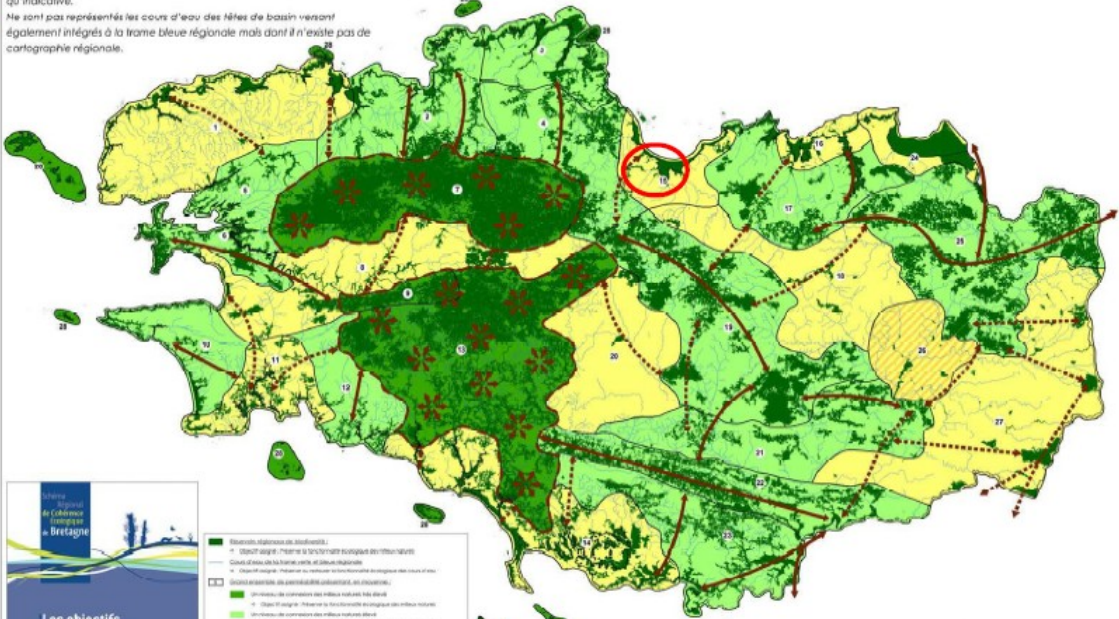
Le SRCE Bretagne a été adopté le 2 novembre 2015.

Sur les différents documents qui le composent, on constate que la commune de Trégueux dispose d'une forte densité d'espaces au sein desquels les espaces naturels sont fortement connectés entre eux au Sud de son territoire et plutôt faiblement connectés au Nord. La zone concernée par le projet est située quant à elle dans une zone où les espaces au sein desquels les espaces naturels sont fortement connectés entre eux sont de densité plutôt modérée.



**DOSSIER D'INCIDENCE**

Note : La cartographie des cours d'eau de la trame bleue régionale n'est qu'indicative. Ne sont pas représentés les cours d'eau des têtes de bassin versant également intégrés à la trame bleue régionale mais dont il n'existe pas de cartographie régionale.



**Les objectifs de préservation ou de remise en bon état de la trame verte et bleue régionale**

- Éléments obligatoires de planification
  - Classer les zones de protection des milieux naturels
  - Classer les zones de protection des milieux aquatiques
  - Classer les zones de protection des milieux littoraux
- Objectifs de planification
  - Classer les zones de protection des milieux naturels
  - Classer les zones de protection des milieux aquatiques
  - Classer les zones de protection des milieux littoraux



Commune	Département	Commune	Département
1. Aiguillon	Mayenne	17. La Roche-sur-Indon	Mayenne
2. Allaire	Mayenne	18. Lathévil	Mayenne
3. Allouaine	Mayenne	19. Laval	Mayenne
4. Alluville	Mayenne	20. Ligneray	Mayenne
5. Amfard	Mayenne	21. Ligné	Mayenne
6. Angoulême	Mayenne	22. Lignéville	Mayenne
7. Angre	Mayenne	23. Lignéville	Mayenne
8. Angrie	Mayenne	24. Lignéville	Mayenne
9. Angy	Mayenne	25. Lignéville	Mayenne
10. Angy	Mayenne	26. Lignéville	Mayenne
11. Angy	Mayenne	27. Lignéville	Mayenne
12. Angy	Mayenne	28. Lignéville	Mayenne
13. Angy	Mayenne	29. Lignéville	Mayenne
14. Angy	Mayenne	30. Lignéville	Mayenne
15. Angy	Mayenne	31. Lignéville	Mayenne
16. Angy	Mayenne	32. Lignéville	Mayenne



Les actions stratégiques associées au diagnostic réalisé dans le cadre de l'identification de la TVB régionale sur le territoire du « grand ensemble de perméabilité » auquel est rattachée la commune de Tréguieux concernent, en fonction des secteurs:

Liste des actions territorialisées			
Action Trame bleue C 9.1	Synthétiser la prise en compte de la trame verte et bleue dans la mise en œuvre des projets territoriaux de besoins versants.	Action Gestion C 12.3	Poursuivre et élargir les actions de protection et de restauration des lacs et petites l'étirales.
Action Trame bleue C 9.2	Préserver et restaurer : - les zones humides, - les connexions entre cours d'eau et zones humides, - les connexions entre cours d'eau et leurs aménagements hydrauliques, et leur fonctionnalité écologique.	Action Gestion C 12.4	Respecter la maintien de la mobilité du trait de côte et de la dynamique géomorphologique naturelle.
Action Trame bleue C 9.3	Préserver et restaurer les fonctionnalités hydrauliques et écologiques des sites de bassin versant.	Action Gestion C 12.5	Établir un diagnostic des dunes et des cordons de galets ou coquilliers, et élaborer un plan d'action spécifique pour leur préservation.
Action Agriculture D 10.1	Favoriser une gestion des éléments naturels contribuant des paysages bocagers, à savoir : - les haies et les talus, - les autres éléments naturels tels que bûches, bosquets, haies, arbres isolés, mares, etc., qui assure la stabilité, la restauration ou la création de réseaux connectés et fonctionnels.	Action Gestion D 10.6	Identifier et préserver les secteurs d'intérêt portant un enjeu régional vis-à-vis de la biodiversité et des continuités écologiques.
Action Agriculture C 10.2	Favoriser, en zone de polycultures : élevage, des reconversions de zones humides cultivées en prairies naturelles humides.	Action Urbanisation D 13.1	Élaborer des documents d'urbanisme conjuguant sobriété foncière et prise en compte de la trame verte et bleue.
Action Agriculture C 10.3	Favoriser des pratiques culturales favorables à la trame verte et bleue.	Action Urbanisation D 13.2	Développer et généraliser, à l'échelle des projets urbains, publics ou privés (ZAC, lotissements, etc.), une prise en compte globale de la biodiversité et de sa fonctionnalité.
Action Sylviculture C 11.1	Favoriser des gestion forestières qui intègrent la dynamique des peuplements et assurent le maintien de trames de vieux bois et le développement de stades.	Action Urbanisation D 14.2	Mettre en œuvre des aménagements et des pratiques de gestion des espaces publics et privés favorables à la biodiversité et à la trame verte et bleue.
Action Sylviculture C 11.2	Privilégier des gestion forestières orientées vers des peuplements mixtes et intègrent des espèces autochtones adaptées aux conditions locales.	Action Infrastructures D 15.1	Mettre en œuvre des programmes d'aménagement, de création et de gestion d'ouvrages terrestres ou hydrauliques permettant de stabiliser ou favoriser la circulation de la faune terrestre et aquatique.
Action Sylviculture C 11.3	Préserver ou restaurer les habitats forestiers remarquables.	Action Infrastructures D 15.2	Engager un programme de généralisation d'une gestion écologique différenciée des dépendances des routes, des voies ferrées, des canaux, des aérodromes et aéroports, ainsi que des tranchées des lignes électriques aériennes à haute et très haute tension.
Action Gestion C 12.1	Préserver et restaurer les lacs littoraux par la mise en œuvre de pratiques de gestion adaptées au site.	Action Infrastructures D 15.3	Engager un programme de mise en place de systèmes au niveau des dépendances des canaux et des voies navigables.
Action Gestion C 12.2	Mettre en œuvre des modalités de gestion des tourbières assurant leur évolution et leur fonctionnalité.	Action Infrastructures D 15.2	Dans le cas de la réalisation d'une infrastructure au site neuf, rechercher les moyens de réduire la fragmentation due à l'infrastructure existante.

GEP N° 15
Action Urbanisation D 13.1
Action Urbanisation D 13.2
Action Urbanisation D 14.2
Action Infrastructures D 15.1
Action Trame bleue C 9.1
Action Trame bleue C 9.2
Action Agriculture C 10.1
Action Agriculture C 10.3
Action Gestion C 12.3
Action Gestion C 12.5
Action Gestion C 12.6
Action Infrastructures D 15.2

⇒ Ces actions s'orientent principalement vers la préservation de la trame verte et bleue.

## 22 CONSOMMATION EN EAU ET ETAT DE LA RESSOURCE



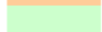
L'alimentation en eau potable du PAE sera assurée par Saint-Brieuc Agglomération qui dispose de deux sources d'alimentation : la retenue de Saint-Barthélemy et l'usine de traitement de Magenta (sur l'Urne). A elle seule, la retenue de Saint-Barthélemy permet de stocker près de 8 000 000 m<sup>3</sup>. La consommation de Saint-Brieuc Agglomération nécessite la mise en distribution de 1 500 000m<sup>3</sup>/an environ. Au regard de ces chiffres, la ressource en eau semble suffisante pour assurer les besoins en eau potable du PAE et de l'agglomération à terme.

Par ailleurs, les réseaux humides ont été restructurés dans le cadre des modifications de la voirie (RD 10) lors de la construction de l'échangeur du Perray. Leur dimensionnement a intégré le projet de PAE, aucune intervention sur le réseau n'est à prévoir.

### 23 IMPACT AGRICOLE

La zone était classée en 2AUy à l'ancien PLU. L'indemnisation des exploitants a respecté le protocole de la chambre d'agriculture. Toutes les acquisitions ont été réalisées à l'amiable.

PARCELLES		SURFACE en m <sup>2</sup>	Descriptif
Section	N°		
C	269	124 565	Achat de terrains
	2102		
	2116		
	2118		
	2120		
	628		
	2127		
	304		
	627		
	2142		
C	505	43 641	Maison en pierre
	2980		
	3237		
	3238		
C	3024	20 426	Hangar
	3025		
C	1806	5 315	
	1808		
C	500	49 902	Pose de clôture en limite
	1911		
C	3270	1 330	indemnité perte plantation + clôture
C	1214	4 540	
C	2135	3 537	
C	2651	4 252	
C	2652	4 336	
	2655		
C	3028	18 928	Echange terrains vente par SBA C 269, 2116p, 2118 (21379 m <sup>2</sup> )
	3030		
	3032		
C	1805	5 315	
	1807		
<b>SOUS TOTAL Acquisitions réalisées</b>		<b>286 087</b>	
C	3274	1 468	rétrocession bande de 245 m <sup>2</sup> + coût clôture : 2
<b>SOUS TOTAL Acquisitions réalisées</b>		<b>1 468</b>	
C	2131	3 487	manque 1 signataire PV
<b>SOUS TOTAL Acquisitions réalisées</b>		<b>3 487</b>	
<b>TOTAL DE L'OPERATION</b>		<b>291 042</b>	

	Terrains acquis
	Terrains en cours d'acquisition
	Terrains En cours de négociation

## 24 IMPACT SUR LES VIBRATIONS

En période de travaux, les travaux de terrassement, et notamment du terte, sont susceptibles de créer des vibrations.

✓ Mesures visant à réduire cet impact :

- Utilisation d'un BRH (à priori pas de minage),
- Les travaux se dérouleront aux heures ouvrables et leur durée sera la plus courte possible pour diminuer les éventuelles nuisances sur le voisinage.

## 25 MESURES DE SUVI

- Suivi de la qualité des cours d'eau. Suivi réalisé par le syndicat du Pays de Saint-Brieuc. Le bilan annuel sera transmis à la mairie à sa demande.

- Suivi de l'état des zones humides par le syndicat mixte du Pays de Saint-Brieuc.

- Alimentation en eau potable : Des suivis de qualité sont déjà réalisés à l'échelle du bassin et du syndicat d'eau => Suivi réalisé par la DDAS. Le bilan annuel sera transmis à la mairie à sa demande. Les résultats pourront être affichés en Mairie.

=> Suivi réalisé par Saint-Brieuc Agglomération pour l'assainissement collectif. Le bilan annuel sera transmis à la mairie à sa demande. Les résultats pourront être affichés en Mairie.

- Protection de la trame verte et bleue : Suivi annuel du linéaire de haies plantées. Suivi de l'état sanitaire des haies par Saint-Brieuc Agglomération.

- Suivi de la qualité du milieu récepteur : des mesures de suivi pourront être réalisées afin d'identifier les risques de pollution diffuse. Ces mesures pourront porter sur les cours d'eau récepteurs des stations d'épuration et des bassins de rétention. En cas de pollution identifiée, les mesures nécessaires pourront être déployées pour y répondre.

## 26 PLAN PROJET

## 27 ANNEXES

- Note complémentaire au dossier d'incidence « Loi sur l'eau »
- Rapport du diagnostic archéologique
- CRAUP