

**Commune de
LANDIVISIAU (29)
Lieu-dit « Lestrévignon »**

**INSTALLATION DE STOCKAGE DE
DECHETS INERTES (I.S.D.I.)**

**Dossier de Demande d'Enregistrement
au titre de la rubrique 2760-3**

Préfecture du Finistère
Bureau des installations classées et des enquêtes publiques
42 Boulevard Dupleix
29320 QUIMPER

**Dossier de demande d'autorisation d'exploitation d'une installation
de stockage de déchets inertes**

Lieu-dit « Lestrévignon »
Commune de LANDIVISIAU

Je soussigné Monsieur Yannick MALLEJAC, agissant en qualité de gérant de OUEST INERTE - *anciennement dénommé OUEST ASSAINISSEMENT ENVIRONNEMENT¹ et portant le numéro de SIRET 51185330100014* - 190, rue Monjaret de Kerjégu 29200 BREST,

Ai l'honneur de demander l'enregistrement d'une installation de stockage de déchets inertes dans le cadre de l'article R. 512-46-1 du Code de l'Environnement et dans le cadre de l'arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations du régime de l'enregistrement relevant de la rubrique n° 2760 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

Site	Référence cadastrale	Surface du site
Installation de stockage de déchets inertes de Lestrévignon	Section ZB 117,118 et 120	19 580 m ²

Rubrique	Libellé de la rubrique	Régime
2.7.6.0	Installations de stockage de déchets, à l'exclusion des installations visées à la rubrique 2720 : 3. Installation de stockage de déchets inertes	Enregistrement

Les renseignements prévus par les articles R. 512-46-3 et R. 512-46-4 du Code de l'Environnement figurent dans le présent dossier.

Je sollicite également l'autorisation de faire figurer dans le présent dossier un plan d'ensemble de l'installation à l'échelle 1/1000 en lieu et place du même plan qui aurait dû être présenté à l'échelle réglementaire de 1/200.

Fait à :

Le :

Signature :

¹ Extrait du procès-verbal de modification de la dénomination sociale de Ouest Assainissement Environnement à Ouest Inerte et Extrait K-bis en Annexe 1.



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère chargé
des installations classées
pour la protection de
l'environnement

Annexe I : Demande d'enregistrement pour une ou plusieurs installation(s) classée(s) pour la protection de l'environnement

N°15679*02

Articles L. 512-7 et suivants du code de l'environnement

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès du service destinataire.

1. Intitulé du projet

2. Identification du demandeur (remplir le 2.1.a pour un particulier, remplir le 2.1.b pour une société)

2.1.a Personne physique (vous êtes un particulier) :

Madame

Monsieur

Nom, prénom

2.1.b Personne morale (vous représentez une société civile ou commerciale ou une collectivité territoriale) :

Dénomination ou
raison sociale

N° SIRET

Forme juridique

Qualité du
signataire

2.2 Coordonnées (adresse du domicile ou du siège social)

N° de téléphone

Adresse électronique

N° voie

Type de voie

Nom de voie

Lieu-dit ou BP

Code postal

Commune

Si le demandeur réside à l'étranger

Pays

Province/Région

2.3 Personne habilitée à fournir les renseignements demandés sur la présente demande

Cochez la case si le demandeur n'est pas représenté

Madame

Monsieur

Nom, prénom

Société

Service

Fonction

Adresse

N° voie

Type de voie

Nom de voie

Lieu-dit ou BP

Code postal

Commune

N° de téléphone

Adresse électronique

3. Informations générales sur l'installation projetée

3.1 Adresse de l'installation

N° voie

Type de voie

Nom de la voie

Lieu-dit ou BP

Code postal

Commune

3.2 Emplacement de l'installation

L'installation est-elle implantée sur le territoire de plusieurs départements ?

Oui Non

Si oui veuillez préciser les numéros des départements concernés :

L'installation est-elle implantée sur le territoire de plusieurs communes ?

Oui Non

Si oui veuillez préciser le nom et le code postal de chaque commune concernée :

4. Informations sur le projet

4.1 Description

Description de votre projet, incluant ses caractéristiques physiques y compris les éventuels travaux de démolition et de construction

4.2 Votre projet est-il un :

Nouveau site

Site existant

4.3 Activité

5.1 Veuillez joindre un document permettant de justifier que votre installation fonctionnera en conformité avec les prescriptions générales édictées par arrêté ministériel.

Des guides de justificatifs sont mis à votre disposition à l'adresse suivante : http://www.ineris.fr/aida/consultation_document/10361 .

Attention, la justification de la conformité à l'arrêté ministériel de prescriptions générales peut exiger la production de pièces annexes (exemple : plan d'épandage).

Vous pouvez indiquer ces pièces dans le tableau à votre disposition en toute fin du présent formulaire, après le récapitulatif des pièces obligatoires.

5.2 Souhaitez-vous demander des aménagements aux prescriptions générales mentionnées ci-dessus ? Oui Non

Si oui, veuillez fournir un document indiquant la nature, l'importance et la justification des aménagements demandés.

Le service instructeur sera attentif à l'ampleur des demandes d'aménagements et aux justifications apportées.

6. Sensibilité environnementale en fonction de la localisation de votre projet

Ces informations sont demandées en application de l'article R. 512-46-3 du code de l'environnement. Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive CARMEN, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère de l'environnement vous propose un regroupement de ces données environnementales par région, à l'adresse suivante : <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/linformation-environnementale#e2>

Cette plateforme vous indiquera la définition de chacune des zones citées dans le formulaire.

Vous pouvez également retrouver la cartographie d'une partie de ces informations sur le site de l'inventaire national du patrimoine naturel (<http://inpn.mnhn.fr/zone/sinp/espaces/viewer/>).

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Si oui, lequel ou laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans un bien inscrit au patrimoine mondiale ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans un site ou sur des sols pollués ? [Site répertorié dans l'inventaire BASOL]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans une zone de répartition des eaux ? [R.211-71 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :	Oui	Non	Si oui, lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

7. Effets notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement et la santé humaine

Ces informations sont demandées en application de l'article R. 512-46-3 du code de l'environnement.

7.1 Incidence potentielle de l'installation		Oui	Non	NC ¹	Si oui, décrire la nature et l'importance de l'effet (appréciation sommaire de l'incidence potentielle)
Ressources	Engendre-t-il des prélèvements en eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

1

Non concerné

	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Milieu naturel	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 6 du présent formulaire ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

	Engendre-t-il des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il source de bruit ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des odeurs ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des vibrations ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des vibrations ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des émissions lumineuses ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Emissions	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des rejets liquides ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre t-il des d'effluents ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Déchets	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Patrimoine/ Cadre de vie/ Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements) notamment l'usage des sols ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

7.2 Cumul avec d'autres activités

Les incidences de l'installation, identifiées au 7.1, sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres activités existantes ou autorisées ?

Oui Non

Si oui, décrivez lesquelles :

7.3 Incidence transfrontalière

Les incidences de l'installation, identifiées au 7.1, sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontalière ?

Oui Non

Si oui, décrivez lesquels :

7.4 Mesures d'évitement et de réduction

Description, le cas échéant, des mesures et des caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (pour plus de précision, il vous est possible de joindre une annexe traitant de ces éléments) :

8. Usage futur

Pour les sites nouveaux, veuillez indiquer votre proposition sur le type d'usage futur du site lorsque l'installation sera mise à l'arrêt définitif, accompagné de l'avis du propriétaire le cas échéant, ainsi que celui du maire ou du président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme [5° de l'article R.512-46-4 du code de l'environnement].

9. Commentaires libres

10. Engagement du demandeur

A

Le

Signature du demandeur

Bordereau récapitulatif des pièces à joindre à la demande d'enregistrement

Vous devez fournir le dossier complet en trois exemplaires, augmentés du nombre de communes dont l'avis est requis en application de l'article R. 512-46-11. Chaque dossier est constitué d'un exemplaire du formulaire de demande accompagné des pièces nécessaires à l'instruction de votre enregistrement, parmi celles énumérées ci-dessous.

1) Pièces obligatoires pour tous les dossiers :

Pièces	
P.J. n°1. - Une carte au 1/25 000 ou, à défaut, au 1/50 000 sur laquelle sera indiqué l'emplacement de l'installation projetée [1° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
P.J. n°2. - Un plan à l'échelle de 1/2 500 au minimum des abords de l'installation jusqu'à une distance qui est au moins égale à 100 mètres. Lorsque des distances d'éloignement sont prévues dans l'arrêté de prescriptions générales prévu à l'article L. 512-7, le plan au 1/2 500 doit couvrir ces distances augmentées de 100 mètres [2° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
P.J. n°3. - Un plan d'ensemble à l'échelle de 1/200 au minimum indiquant les dispositions projetées de l'installation ainsi que, jusqu'à 35 mètres au moins de celle-ci, l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que le tracé de tous les réseaux enterrés existants, les canaux, plans d'eau et cours d'eau [3° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement] Requête pour une échelle plus réduite <input type="checkbox"/> : En cochant cette case, je demande l'autorisation de joindre à la présente demande d'enregistrement des plans de masse à une échelle inférieure au 1/200 [titre 1er du livre V du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
P.J. n°4. - Un document permettant au préfet d'apprécier la compatibilité des activités projetées avec l'affectation des sols prévue pour les secteurs délimités par le plan d'occupation des sols, le plan local d'urbanisme ou la carte communale [4° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
P.J. n°5. - Une description de vos capacités techniques et financières [7° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
P.J. n°6. - Un document justifiant du respect des prescriptions générales édictées par le ministre chargé des installations classées applicables à l'installation. Ce document présente notamment les mesures retenues et les performances attendues par le demandeur pour garantir le respect de ces prescriptions [8° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement] Pour les installations d'élevage, se référer au point 5 de la notice explicative.	<input type="checkbox"/>

2) Pièces à joindre selon la nature ou l'emplacement du projet :

Pièces	
Si vous sollicitez des aménagements aux prescriptions générales mentionnés à l'article L. 512-7 applicables à l'installation :	
P.J. n°7. - Un document indiquant la nature, l'importance et la justification des aménagements demandés [Art. R. 512-46-5 du code de l'environnement].	<input type="checkbox"/>
Si votre projet se situe sur un site nouveau :	
P.J. n°8. - L'avis du propriétaire, si vous n'êtes pas propriétaire du terrain, sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation [1° du I de l'art. 4 du décret n° 2014-450 et le 7° du I de l'art. R. 512-6 du code de l'environnement]. Cet avis est réputé émis si les personnes consultées ne se sont pas prononcées dans un délai de quarante-cinq jours suivant leur saisine par le demandeur.	<input type="checkbox"/>
P.J. n°9. - L'avis du maire ou du président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme, sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation [1° du I de l'art. 4 du décret n° 2014-450 et le 7° du I de l'art. R. 512-6 du code de l'environnement]. Cet avis est réputé émis si les personnes consultées ne se sont pas prononcées dans un délai de quarante-cinq jours suivant leur saisine par le demandeur.	<input type="checkbox"/>
Si l'implantation de l'installation nécessite l'obtention d'un permis de construire :	
P.J. n°10. - La justification du dépôt de la demande de permis de construire [1° de l'art. R. 512-46-6 du code de l'environnement]. Cette justification peut être fournie dans un délai de 10 jours après la présentation de la demande d'enregistrement.	<input type="checkbox"/>
Si l'implantation de l'installation nécessite l'obtention d'une autorisation de défrichement :	
P.J. n°11. - La justification du dépôt de la demande d'autorisation de défrichement [2° de l'art. R. 512-46-6 du code de l'environnement]. Cette justification peut être fournie dans un délai de 10 jours après la présentation de la demande d'enregistrement.	<input type="checkbox"/>
Si l'emplacement ou la nature du projet sont visés par un plan, schéma ou programme figurant parmi la liste suivante :	
P.J. n°12. - Les éléments permettant au préfet d'apprécier, s'il y a lieu, la compatibilité du projet avec les plans, schémas et programmes suivants : [9° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
- le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) prévu par les articles L. 212-1 et L. 212-2 du code de l'environnement	<input type="checkbox"/>

- le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) prévu par les articles L. 212-3 à L. 212-6 du code de l'environnement	<input type="checkbox"/>
- le schéma régional des carrières prévu à l'article L. 515-3	<input type="checkbox"/>
- le plan national de prévention des déchets prévu par l'article L. 541-11 du code de l'environnement	<input type="checkbox"/>
- le plan national de prévention et de gestion de certaines catégories de déchets prévu par l'article L. 541-11-1 du code de l'environnement	<input type="checkbox"/>
- le plan régional de prévention et de gestion des déchets prévu par l'article L. 541-13 du code de l'environnement	<input type="checkbox"/>
- le programme d'actions national pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole prévu par le IV de l'article R. 211-80 du code de l'environnement	<input type="checkbox"/>
- le programme d'actions régional pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole prévu par le IV de l'article R. 211-80 du code de l'environnement	<input type="checkbox"/>
Si votre projet nécessite une évaluation des incidences Natura 2000 :	
P.J. n°13. - L'évaluation des incidences Natura 2000 [article 1° du I de l'art. R. 414-19 du code de l'environnement]. Cette évaluation est proportionnée à l'importance du projet et aux enjeux de conservation des habitats et des espèces en présence [Art. R. 414-23 du code de l'environnement].	<input type="checkbox"/>
P.J. n°13.1. - Une description du projet accompagnée d'une carte permettant de localiser l'espace terrestre ou marin sur lequel il peut avoir des effets et les sites Natura 2000 susceptibles d'être concernés par ces effets ; lorsque le projet est à réaliser dans le périmètre d'un site Natura 2000, un plan de situation détaillé est fourni ; [1° du I de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
P.J. n°13.2. Un exposé sommaire des raisons pour lesquelles le projet est ou non susceptible d'avoir une incidence sur un ou plusieurs sites Natura 2000 [2° du I de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement]. Dans l'affirmative, cet exposé précise la liste des sites Natura 2000 susceptibles d'être affectés, compte tenu de la nature et de l'importance du projet, de sa localisation dans un site Natura 2000 ou de la distance qui le sépare du ou des sites Natura 2000, de la topographie, de l'hydrographie, du fonctionnement des écosystèmes, des caractéristiques du ou des sites Natura 2000 et de leurs objectifs de conservation [2° du I de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement].	<input type="checkbox"/>
P.J. n°13.3. Dans l'hypothèse où un ou plusieurs sites Natura 2000 sont susceptibles d'être affectés, le dossier comprend également une analyse des effets temporaires ou permanents, directs ou indirects, que le projet peut avoir, individuellement ou en raison de ses effets cumulés avec d'autres projets dont vous êtes responsable, sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites [II de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement].	<input type="checkbox"/>
P.J. n°13.4. S'il résulte de l'analyse mentionnée au 13.3 que le projet peut avoir des effets significatifs dommageables, pendant ou après sa réalisation, sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites, le dossier comprend un exposé des mesures qui seront prises pour supprimer ou réduire ces effets dommageables [III de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement].	<input type="checkbox"/>
P.J. n°13.5. Lorsque, malgré les mesures prévues en 13.4, des effets significatifs dommageables subsistent sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites, le dossier d'évaluation expose, en outre : [IV de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement] :	<input type="checkbox"/>
- P.J. n°13.5.1 La description des solutions alternatives envisageables, les raisons pour lesquelles il n'existe pas d'autre solution que celle retenue et les éléments qui permettent de justifier la réalisation du projet, dans les conditions prévues aux VII et VIII de l'article L. 414-4 du code de l'environnement ; [1° du IV de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
- P.J. n°13.5.2 La description des mesures envisagées pour compenser les effets dommageables que les mesures prévues au 13.4 ci-dessus ne peuvent supprimer. Les mesures compensatoires permettent une compensation efficace et proportionnée au regard de l'atteinte portée aux objectifs de conservation du ou des sites Natura 2000 concernés et du maintien de la cohérence globale du réseau Natura 2000. Ces mesures compensatoires sont mises en place selon un calendrier permettant d'assurer une continuité dans les capacités du réseau Natura 2000 à assurer la conservation des habitats naturels et des espèces. Lorsque ces mesures compensatoires sont fractionnées dans le temps et dans l'espace, elles résultent d'une approche d'ensemble, permettant d'assurer cette continuité ; [2° du IV de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
- P.J. n°13.5.3 L'estimation des dépenses correspondantes et les modalités de prise en charge des mesures compensatoires, qui sont assumées par vous [3° du IV de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement].	<input type="checkbox"/>
Si votre projet concerne les installations qui relèvent des dispositions des articles L. 229-5 et 229-6 :	
P.J. n°14. - La description : - Des matières premières, combustibles et auxiliaires susceptibles d'émettre du gaz à effet de serre ; - Des différentes sources d'émissions de gaz à effet de serre de l'installation ; - Des mesures prises pour quantifier les émissions de gaz à effet de serre grâce à un plan de surveillance qui réponde aux exigences du règlement pris en application de la directive 2003/87/CE du Parlement européen et du Conseil du 13 octobre 2003 établissant un système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre. Ce plan peut être actualisé par l'exploitant dans les conditions prévues par ce même règlement sans avoir à modifier son enregistrement. [10° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
P.J. n°15. Un résumé non technique des informations mentionnées dans la pièce jointe n°14 [10° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>

Si votre projet concerne une installation d'une puissance supérieure ou égale à 20 MW :

P.J. n°16. - Une analyse coûts-avantages afin d'évaluer l'opportunité de valoriser de la chaleur fatale notamment à travers un réseau de chaleur ou de froid. Un arrêté du ministre chargé des installations classées et du ministre chargé de l'énergie, pris dans les formes prévues à l'article L. 512-5, définit les installations concernées ainsi que les modalités de réalisation de l'analyse coûts-avantages. [11° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement]

P.J. n°17. - Une description des mesures prises pour limiter la consommation d'énergie de l'installation Sont fournis notamment les éléments sur l'optimisation de l'efficacité énergétique, tels que la récupération secondaire de chaleur. [12° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement]

3) Autres pièces volontairement transmises par le demandeur :

Veillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les pièces supplémentaires que vous souhaitez transmettre à l'administration.

Pièces	

SOMMAIRE

I) AVANT PROPOS	10
I-1. Glossaire	11
I-2. Réglementation en vigueur	12
II) RESUME NON TECHNIQUE	13
III) PIECE N°1 : NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR	16
III-1. Coordonnées du demandeur	17
III-2. Coordonnées du bureau d'études	17
IV) PIECE N°2 : EMLACEMENT SUR LEQUEL LE PROJET DOIT ETRE REALISE	18
IV-1. Localisation de l'installation	19
IV-2. Coordonnées Lambert du site	19
IV-3. Communes concernées par le rayon d'affichage des rubriques concernées	19
IV-4. Parcelles concernées	20
IV-5. Description des usages du site et du voisinage	20
IV.5.a. Usages actuels du site	20
IV.5.b. Description du voisinage	20
V) PIECE N°3 : DESCRIPTION, NATURE, VOLUME DES ACTIVITES ; RUBRIQUE(S) DE LA NOMENCLATURE CONCERNEE(S)	25
V-1. Caractéristiques générales du projet	26
V-2. Nomenclature ICPE concernée	26
V-3. Nomenclature IOTA concernée	27
V-4. Description du process	27
V.4.a. Process	27
V.4.b. Origine des déchets	28
V.4.c. Nature des déchets	28
V-5. Destination des matériaux	30
V-6. Fréquentation du site par les camions	31
V.6.a. Admissions des déchets inertes	31
V.6.b. Evacuations des matériaux recyclables	31
V-7. Aménagements généraux	32
V.7.a. Accès au site	32

V.7.b.	Sécurisation du site	33
V-8.	Organisation du site	33
V.8.a.	Choix du site	33
V.8.b.	Méthode de mise en place des déchets	33
V.8.c.	Sectorisation	34
V-9.	Document d'Acceptation Préalable	34
V-10.	Procédure d'accueil des matériaux inertes	35
V-11.	Registre de suivi	36
V-12.	Conditions de remise en état du site après la fin de l'exploitation	36
VI)	PIECE N°4 DOCUMENT D'INCIDENCE - VOLET A1 - ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT	40
VI-1.	Contexte géographique	41
VI-2.	Relief	42
VI-3.	Contexte paysager	42
VI-4.	Contexte climatique	43
VI.4.a.	Généralités : le climat finistérien	43
VI.4.b.	Précipitations	45
VI.4.c.	Pluviométrie : pluie de projet	45
VI.4.d.	Le vent	46
VI.4.e.	L'insolation	46
VI.4.f.	Le gel	47
VI-5.	Présentation du milieu récepteur aquatique : L'Elorn	47
VI.5.a.	Présentation générale	47
VI.5.b.	Qualité des eaux de surface	48
VI.5.c.	Hydrologie	51
VI-6.	Usages de l'eau en aval du projet	53
VI.6.a.	La conchyliculture	53
VI.6.b.	La pêche professionnelle	54
VI.6.c.	Activité piscicole	55
VI.6.d.	La baignade	56
VI.6.e.	Captages et périmètre de protection rapproché relatif au prélèvement d'eau potable	57
VI.6.f.	Autres usages	58
VI-7.	Risques recensés sur la commune	59
VI-8.	Activités voisines	59
VI.8.a.	Activités agricoles	60
VI.8.b.	Activités industrielles	60
VI-9.	Qualité de l'air	60
VI-10.	Réseaux	60
VI-11.	Transport	60

VI-12.	Géologie, hydrogéologie et pédologie	62
VI.12.a.	Géologie	62
VI.12.b.	Hydrogéologie	63
VI.12.c.	Qualité des eaux souterraines	65
VI.12.d.	Pédologie	65
VI-13.	Zones humides	66
VI-14.	Faune et flore	67
VI-15.	Patrimoine naturel, zones réglementées	67
VI.15.a.	Patrimoine architectural	68
VI.15.b.	Site inscrit et classé	69
VI.15.c.	Zone Natura 2000	70
VI.15.d.	Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)	70
VI-16.	Conclusions	71
VII)	PIECE N°4 - VOLET A2 - SITES NATURA 2000 – PJ N°13 (PJ N°13-1 ET PJ N°13-2)	72
VII-1.	Présentation de la Zone Natura 2000 en aval du site	73
VII-2.	Caractéristiques de la zone Natura 2000 « Rivière Elorn »	73
VII-3.	Sensibilité de la zone Natura 2000	74
VII-4.	Analyse du DOCOB	74
VII-5.	Impact du site sur les zones Natura 2000	75
VIII)	PIECE N°4 – VOLET A3 – EVALUATION DES INCIDENCES DU PROJET	76
VIII-1.	Sécurité des travailleurs	77
VIII-2.	Paysage	77
VIII-3.	Faune, flore et continuité écologique	77
VIII-4.	Bruit	77
VIII.4.a.	Origine des bruits	78
VIII.4.b.	Rappel concernant la réglementation	79
VIII.4.c.	Niveaux sonores actuels	79
VIII.4.d.	Impact sonore futur	79
VIII-5.	Qualité de l'air	81
VIII.5.a.	Les poussières	81
VIII.5.b.	Les rejets gazeux et odeurs	82
VIII-6.	Qualité des sols	82
VIII-7.	Qualité de l'eau, hydrologie – PJ n°13-3	82
VIII.7.a.	Surfaces de référence prises en compte	82
VIII.7.b.	Pluie de projet	83
VIII.7.c.	Calcul du débit instantané pour une pluie décennale	84
VIII.7.d.	Qualité de l'eau	85

VIII-8.	Eaux usées générées par le projet	87
VIII-9.	Besoins en eau, ressources mobilisées	87
VIII-10.	Transport et approvisionnement	87
VIII-11.	Accident sur site	87
VIII-12.	Risque d'incendie	87
VIII-13.	Conclusion	88
IX)	PIECE N°4 – VOLET B - MESURES CORRECTIVES OU COMPENSATOIRES ENVISAGEES	89
IX-1.	Intégration paysagère	90
IX-2.	Limitation de l'impact sur le milieu aquatique – PJ n°13-4	91
IX.2.a.	Limitation de l'impact de l'écoulement des eaux de ruissellement	91
IX.2.b.	Limitation de l'impact des flux polluants sur la qualité du milieu récepteur	101
IX-3.	Autres mesures prises	104
IX.3.a.	Bruit	104
IX.3.b.	Qualité des sols	104
IX.3.c.	Accident sur site	105
IX.3.d.	Sécurisation du site contre l'incendie	105
X)	COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE PLAN LOCAL D'URBANISME – PJ N°4	106
X-1.	Classement de la zone du projet	107
X-2.	Gestion des eaux pluviales	107
X-3.	Compatibilité du projet avec le PLU de Landivisiau	108
XI)	COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES APPLICABLES – PJ N°12	110
XI-1.	Le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021	111
XI.1.a.	Généralités	111
XI.1.b.	Les dispositions du SDAGE Loire-Bretagne concernant la gestion des eaux pluviales	112
XI-2.	Le SAGE de l'Elorn	113
XI-3.	Conclusion : compatibilité avec le SAGE et le SDAGE	117
XI-4.	Plan National de Prévention des Déchets	117
XI-5.	Plan National de Gestion des Déchets	118
XI-6.	Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets de Bretagne	118
XI.6.a.	Généralités	118
XI.6.b.	Planification de la gestion des déchets du BTP : installations et stockage	119

XII) RESPECT DES PRESCRIPTIONS DE L'ARRETE DU 12 DECEMBRE 2014 (RUBRIQUE 2760-3) – PJ
N°6 120

XIII) ANNEXES 135

Annexe 1 : Extrait procès-verbal : Modification dénomination sociale Ouest Assainissement Environnement à Ouest Inerte et Extrait K-bis 136

Annexe 2 : Capacités techniques et professionnelles du demandeur – PJ n°5 138

Annexe 3 : Capacités financières du demandeur – PJ n°5 155

Annexe 4 : Plan d'exploitation à l'échelle 1/1000 173

Annexe 5 : Plan de phasage à l'échelle 1/500 175

Annexe 6 : Avis du propriétaire sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation – PJ n°8 176

Annexe 7 : Avis du maire sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation – PJ n°9 177

Annexe 8 : Etat initial du site – reportage photographique 178

Annexe 9 : Comparatif état initial du site – état après remise en état du site 181

Annexe 10 : Calcul du volume de stockage des déchets inertes 183

Annexe 11 : Servitude du réseau électrique aérien RTE 185

Annexe 12 : Document d'Acceptation Préalable 197

Annexe 13 : Résultat des sondages de sol réalisés sur site 198

Annexe 14 : Expertise faune-flore-habitats 202

Annexe 15 : Plan de surveillance de la qualité de l'air 216

Annexe 16 : Notice récapitulant les mesures mises en œuvre pour réduire l'impact sur l'environnement des opérations de transport, entreposage, manipulation ou transvasement de déchets 221

TABLE DES FIGURES

FIGURE 1 : RAYON D’AFFICHAGE DE 1 KM AUTOUR DU SITE	19
FIGURE 2 : LOCALISATION DU SITE A L’ECHELLE 1/25 000 – PJ N°1	21
FIGURE 3 : PRESENTATION DU SITE ET SES ABORDS A L’ECHELLE 1/2 500 – PJ N°2	22
FIGURE 4 : PRESENTATION DU SITE ET SES ABORDS SUR FOND IGN A L’ECHELLE 1/2 500	23
FIGURE 5 : PLAN D’ENSEMBLE DEROGATION D’ECHELLE DU 1/200 (1/1000) – PJ N°3	24
FIGURE 6 : LOCALISATION DU SITE	32
FIGURE 7 : VUE DU SITE DEPUIS L’ACCES A AMENAGER (A GAUCHE) – VUE DE LA PISTE D’EXPLOITATION DEPUIS LA D230 (A DROITE)	32
FIGURE 8 : PLAN COTE DE LA REMISE EN ETAT DU SITE	37
FIGURE 9 : COUPE LONGITUDINALE - AXE OUEST-EST	38
FIGURE 10 : COUPE LONGITUDINALE - AXE NORD-SUD	39
FIGURE 11 : SITUATION GEOGRAPHIQUE DE LA COMMUNE DE LANDIVISIAU	41
FIGURE 12 : RELIEF DE LANDIVISIAU - VUE GENERALE	42
FIGURE 13 : VUE GENERALE DU SITE DEPUIS LE CHAMP A L’OUEST (D) – VUE GENERALE DU SITE DEPUIS LE POINT HAUT INTERIEUR (G)	43
FIGURE 14 : LES ZONES CLIMATIQUES DE BRETAGNE (SOURCE : METEOFRANCE)	44
FIGURE 15 : VARIATIONS INTERANNUELLES (POSTE METEOROLOGIQUE DE BREST GUIPAVAS)	44
FIGURE 16 : PRECIPITATIONS MESUREES A BRIGNOGAN (MOYENNE 1981-2010, SOURCE : METEOFRANCE)	45
FIGURE 17 : ROSE DES VENTS A LANDIVISIAU (CALCULE SUR UNE PERIODE DE 30 ANS)	46
FIGURE 18 : RESEAU HYDROGRAPHIQUE DE L’ELORN DE SA SOURCE A LA MER	47
TABLEAU 19 : OBJECTIFS DE QUALITE POUR LE COURS D’EAU DE L’ELORN ET SES AFFLUENTS PAR L’AGENCE DE L’EAU LOIRE-BRETAGNE	48
FIGURE 20 : STATIONS DE MESURES DE LA QUALITE DES EAUX DE L’ELORN ET SES AFFLUENTS	48
FIGURE 21 : ETAT ECOLOGIQUE DE L’ELORN ET SES AFFLUENTS	49
FIGURE 22 : SITUATION GEOGRAPHIQUE DES STATIONS DE MESURE DE L’ELORN ET DE SES AFFLUENTS	51
FIGURE 23 : CARACTERISTIQUES HYDROLOGIQUES DE L’ELORN (SOURCE MINISTERE DE L’ECOLOGIE, DU DEVELOPPEMENT DURABLE ET DE L’ENERGIE)	52
FIGURE 24 : ZONES CONCHYLICOLES EN AVAL DU PROJET	53
FIGURE 25 : LOCALISATION DES SITES DE PISCICULTURE	55
FIGURE 26 : LOCALISATION DES POINTS DE BAINNADE ET DE LA QUALITE DES EAUX	56
FIGURE 27 : PERIMETRE DE PROTECTION DE CAPTAGES RECENSES A PROXIMITE DU PROJET	57
FIGURE 28 : LOCALISATION DES DIFFERENTS RISQUES REPERTORIES SUR LE TERRITOIRE COMMUNAL	59
FIGURE 29 : ACCES AU SITE DEPUIS LA N12	61
FIGURE 30 : CARTE GEOLOGIQUE DE LA COMMUNE	62
FIGURE 31 : FICHE DE LA MASSE D’EAU CONCERNEE PAR LE PROJET (SOURCE : EAUFRANCE)	64
FIGURE 32 : IMPLANTATION DES ZONES HUMIDES	66
FIGURE 33 : LOCALISATION GEOGRAPHIQUE DES SITES INSCRITS ET CLASSES	68
FIGURE 34 : LOCALISATION DES SITES INSCRITS ET CLASSES SUR LA COMMUNE	69
FIGURE 35 : ZNIEFF SITUE AUTOUR DU PROJET	70
FIGURE 36 : IMPLANTATION DE LA ZONE NATURA 2000 EN AVAL DU POINT DE REJET – PJ N°13.1	73
FIGURE 37 : LOI D’AMORTISSEMENT EN FONCTION DE LA DISTANCE	80
FIGURE 38 : CALCULS DES FLUX DE POLLUTION PRODUITS PAR RUISSELLEMENT SANS MISE EN PLACE DE SOLUTION COMPENSATOIRE	85
FIGURE 39 : ETUDE DE L’ACCEPTABILITE DU MILIEU RECEPTEUR EN AVAL DU REJET DES EAUX PLUVIALES	86
FIGURE 40 : INTEGRATION PAYSAGERE DE LA FUTURE PLATEFORME	90
FIGURE 41 : SCHEMA DE PRINCIPE D’UN OUVRAGE DE STOCKAGE REGULATION DE TYPE NOUE DE RETENTION	91
FIGURE 42 : CALCUL HYDRAULIQUE D’UN OUVRAGE PAR LA METHODE DES PLUIES	93
FIGURE 43 : COUPE TYPE D’UN OUVRAGE DE REGULATION	94
FIGURE 44 : SCHEMA D’UN DECANTEUR HORIZONTAL	96
FIGURE 45 : SCHEMA D’UN DECANTEUR HORIZONTAL (THEORIE DE HAZEN)	97
FIGURE 46 : CLASSES GRANULOMETRIQUES (NORMES FRANÇAISES AFNOR) BASEES SUR L’ECHELLE D’ATTERBERG97	97
FIGURE 47 : SIMULATION DE L’IMPACT DES MESURES COMPENSATOIRES SUR LA QUALITE DU COURS D’EAU	101
FIGURE 48 : ETUDE DE L’ACCEPTABILITE DU MILIEU RECEPTEUR APRES MISE EN PLACE DES MESURES COMPENSATOIRES	103
FIGURE 49 : EXTRAIT DU PLU DE LA COMMUNE DE LANDIVISIAU	107

FIGURE 50 : IMPLANTATION DU PROJET DANS LE SAGE DE L'ELORN	114
FIGURE 51 : ENTREE ACTUELLE DU SITE – A CONDAMNER	178
FIGURE 52 : VUE DU SITE DEPUIS LE POINT HAUT	178
FIGURE 53 : VUE DE LA PARTIE NORD DU SITE	179
FIGURE 54 : EXTERIEUR DU SITE DEPUIS LE CHEMIN D'EXPLOITATION QUI LONGE LA PARTIE SUD DU SITE	179
FIGURE 55 : EXTERIEUR DU SITE DEPUIS LE CHEMIN D'EXPLOITATION QUI LONGE LA PARTIE OUEST DU SITE	180

TABLE DES TABLEAUX

TABLEAU 1 : COORDONNEES LAMBERT DU SITE.....	19
TABLEAU 2 : PARCELLES D'IMPLANTATION DU SITE	20
TABLEAU 3 : RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE ICPE CONCERNEES	26
TABLEAU 4 : RUBRIQUE DE LA NOMENCLATURE IOTA CONCERNEE	27
TABLEAU 5 : LISTE DES DECHETS SUSCEPTIBLES D'ETRE ADMIS DANS L'ISDI DE LESTREVIGNON	28
TABLEAU 6 : DESTINATION DES MATERIAUX	30
TABLEAU 7 : DUREES DE RETOUR DES FORTES PRECIPITATIONS MESUREES A LA BAN DE LANDIVISIAU (STATISTIQUES 1948-2008, SOURCE : METEOFRANCE).....	45
TABLEAU 8 : COEFFICIENTS DE MONTANA LOCAUX RETENUS (SOURCE : METEOFRANCE)	46
TABLEAU 9 : CLASSEMENT SANITAIRE DES ZONES CONCHYLICOLES	54
TABLEAU 10 : OBJECTIFS DE QUALITE DES EAUX SOUTERRAINES DEFINIS PAR LE SDAGE LOIRE-BRETAGNE	65
TABLEAU 11 : EVALUATION DE L'ETAT CHIMIQUE DE LA MASSE D'EAU FRGG112.....	65
TABLEAU 12 : CARACTERISATION DU RISQUE CHIMIQUE DE LA MASSE D'EAU FRGG112	65
TABLEAU 13 : LISTE DES CONTRAINTES REGLEMENTAIRES	67
TABLEAU 14 : EVALUATION DU TRAFFIC DE VEHICULES INDUIT PAR L'ACTIVITE	78
TABLEAU 15 : CALCUL DES NIVEAUX SONORES ATTENDUS A 200 METRES DU CHANTIER	81
TABLEAU 16 : CALCUL DE LA SURFACE ACTIVE DU PROJET	83
TABLEAU 17 : DETERMINATION DE LA PLUIE DE PROJET.....	83
TABLEAU 18 : DETERMINATION DU DEBIT A L'EXUTOIRE (EN TENANT COMPTE DE LA SURFACE INTERCEPTEE) - AVANT ET APRES PROJET (SANS MESURE COMPENSATOIRE).....	84
TABLEAU 19 : ETAT INITIAL DE L'AFFLUENT DE L'ELORN AVANT-PROJET.....	85
TABLEAU 20 : ETAT DE L'AFFLUENT DE L'ELORN APRES LA CONSTRUCTION DU PROJET ET SANS MESURE COMPENSATOIRE	85
TABLEAU 21 : VOLUMES DU BASSIN	92
TABLEAU 22 : CALCUL DU DEBIT DECOULEMENT SUR LE NORD-OUEST DU SITE	95
TABLEAU 23 : CALCUL DU DEBIT DECOULEMENT SUR LE NORD-OUEST DU SITE	96
TABLEAU 24 : DETERMINATION DU DEBIT D'ENTREE SUR LE DECANTEUR OUEST	98
TABLEAU 25 : DETERMINATION DU DEBIT D'ENTREE SUR LE DECANTEUR SUD.....	98
TABLEAU 26 : CARACTERISTIQUE DU DECANTEUR HORIZONTAL	100
TABLEAU 27 : QUALITE DE REJET DANS L'AFFLUENT DE L'ELORN (SANS MESURE COMPENSATOIRE).....	101
TABLEAU 28 : QUALITE DE REJET DANS L'AFFLUENT DE L'ELORN (AVEC MESURE COMPENSATOIRE : VOIR CALCUL PAGE SUIVANTE)	102

I) AVANT PROPOS

Le présent dossier concerne **l'enregistrement** au titre de l'article L512-7 du Code de l'Environnement, pour la rubrique 2.7.6.0 de la nomenclature (Installations de stockage de déchets, à l'exclusion des installations visées à la rubrique 2720 : 3. Installation de stockage de déchets inertes), **de l'exploitation d'une installation de stockage de déchets inertes.**

Le projet implique l'exploitation d'une installation de stockage de déchets inertes sur un terrain de 19 580 m².

Ce dossier décrit les caractéristiques du projet, analyse son impact sur l'environnement et expose les mesures prises afin de supprimer ou de réduire les nuisances engendrées.

I-1.

Glossaire

Les définitions suivantes sont issues de l'arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations du régime de l'enregistrement relevant de la rubrique n° 2760 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

Déchets inertes : tout déchet qui ne subit aucune modification physique, chimique ou biologique importante, qui ne se décompose pas, ne brûle pas, ne produit aucune réaction physique ou chimique, n'est pas biodégradable et ne détériore pas les matières avec lesquelles il entre en contact d'une manière susceptible d'entraîner des atteintes à l'environnement ou à la santé humaine.

Installation de stockage de déchets inertes : installation de dépôt de déchets inertes, à l'exclusion des installations de dépôt de déchets où :

- les déchets sont entreposés pour une durée inférieure à trois ans afin de permettre leur préparation à un transport en vue d'une valorisation dans un endroit différent ;
- les déchets sont entreposés pour une durée inférieure à un an avant leur transport sur un lieu de stockage définitif ;
- les déchets sont valorisés en conformité avec les articles L. 541-31 et suivants du Code de l'Environnement.

I-2.

Réglementation en vigueur

- Directive européenne 1999/31/CE du 26 avril 1999 concernant la mise en décharge des déchets modifiée par la directive n°2018/850 du 30 mai 2018 ;
- Circulaire interministérielle du 15 février 2000 relative à la planification de la gestion des déchets de chantier du bâtiment et des travaux publics (BTP) ;
- Loi n°2005-1319 du 26/10/2005 (Transposition de la directive 2003/4/CE du Parlement européen) ;
- Article L 541-2 du Code de l'Environnement ;
- **Arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations du régime de l'enregistrement relevant de la rubrique n° 2760 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement² ;**
- Règlement sanitaire départemental du Finistère.

L'arrêté du 12 décembre 2014 est le principal document de référence qui a permis d'élaborer ce document car il précise les conditions générales d'admission des déchets, les règles d'exploitation du site, les dispositions à prendre pour réaménager le site après exploitation ainsi que les diverses dispositions.

² Sont exclus du champ d'application du présent arrêté :

— les stockages de déchets radioactifs au sens de la directive 96/29/EURATOM du Conseil du 13 mai 1996 fixant les normes de base relatives à la protection sanitaire de la population et des travailleurs contre les dangers résultant des rayonnements ionisants ;

— les stockages de déchets à risques infectieux tels que définis dans le décret n° 97-1048 du 6 novembre 1997 relatif à l'élimination des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés et des pièces anatomiques et modifiant le code de la santé publique ;

— les stockages de déchets provenant de la prospection, de l'extraction, du traitement et du stockage de ressources minières, y compris les matières premières fossiles, et les déchets issus de l'exploitation des mines et carrières, y compris les boues issues des forages permettant l'exploitation des hydrocarbures ;

— Les stockages dans des cavités naturelles ou artificielles en sous-sol.

II)

RESUME NON TECHNIQUE

La société Ouest Inerte souhaite réaliser une **installation de stockage de déchets inertes (ISDI)** sur les parcelles ZB 117, 118 et 120 au lieu-dit « Lestrévignon » sur la commune de Landivisiau. L'exploitation de l'ISDI **durera 8 années.**

La société Ouest Inerte fait cette demande en tant que **personne morale.** Monsieur Malléjac, en tant que personne physique, est propriétaire des parcelles.

La surface du projet couvrira environ 1.9 hectares. Le site sera implanté sur une zone de friche, en bordure d'une zone humide.

On prévoit d'y stocker environ 76 400 m³ de déchets inertes, soit 122 240 tonnes. Le calcul du volume est détaillé en annexe 10. Sur 8 années d'exploitation, cela représentera un volume de 9 550 m³ en moyenne par an (15 280 tonnes), avec un volume maximum de 19 100 m³ par an.

Au bout de 8 ans d'exploitation, la plateforme s'étendra sur une surface estimée à 1.4 hectares (longueur maximum : 160 m, largeur maximum : 110 m).

Il est estimé qu'au maximum **6 camions bennes viendront chaque jour déposer les déchets sur le site.** Ce nombre pourra varier ponctuellement. Ces engins entreront dans le site par un accès aménagé, fermé par un portail. Les matériaux inertes déposés sur la plateforme seront ensuite régulièrement poussés par un engin de terrassement sur le versant en cours de remblaiement et seront nivelés.

Afin de limiter les nuisances, l'accès au site ne sera autorisé que du lundi au vendredi de 8h00 à 18h00 hors jours fériés.

L'étude des incidences du projet sur l'environnement montre que le projet provoquera deux effets indésirables majeurs :

- d'une part, l'entraînement de matières en suspension dans les eaux de ruissellement peut **nuire à la qualité de l'eau du milieu superficiel ;**
- d'autre part, la modification de la topographie du site peut conduire à une **augmentation significative des débits d'eaux de ruissellement en période de pluie intense.**

Ces deux inconvénients seront limités en collectant les eaux de ruissellement et en régulant le débit à travers une noue qui permettra de réduire le débit à 3 l/s/ha et de laisser décanter les matières en suspension contenues dans les eaux de ruissellement.

D'un point de vue paysager, l'impact sera faible puisque le site est situé dans un paysage fermé, à l'abri des regards. Il est toutefois prévu, en fin d'exploitation, de recouvrir le site de terre végétale avec la plantation de ray-grass (pour permettre son utilisation agricole) et un boisement des pentes.

Rubrique 2.7.6.0 - 3	INSTALLATIONS DE STOCKAGE DE DECHETS, A L'EXCLUSION DES INSTALLATIONS VISEES A LA RUBRIQUE 2720 : INSTALLATION DE STOCKAGE DE DECHETS INERTES
<i>Arrêté du 12 Décembre 2014 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations du régime de l'enregistrement relevant de la rubrique n° 2760 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement</i>	
Pétitionnaire Nom : Ouest Inerte Adresse : 190 rue Monjaret de Kerjégu, 29200 BREST	
Localisation du projet Adresse : Lestrévigon Références cadastrales : Section ZB 117, ZB 118 et ZB 120	
Projet Surface du terrain (ha) : 1.958 Surface du projet (ha) : 1.958 Surface interceptée (ha) : 1.958	
Rubrique(s) concernée(s) par le projet Rubrique 2.7.6.0 - 3 . Soumis au régime de l'enregistrement Autre rubrique	
Milieu récepteur Exutoire final : affluent de l'Elorn Superficie du bassin versant intercepté : 1.19 km ² Débit de pointe décennal à l'état initial (l/s) : 86 l/s Cheminement intermédiaire par fossé : OUI NON Risque d'inondation en aval lié au projet identifié : OUI NON	
Mesures compensatoires Ouvrages de rétention-décantation et rejet à débit régulé au milieu extérieur Période de retour de dimensionnement (an) : 10 ans Surface active collectée (ha) : 0.272 Débit de fuite retenu (l/s) : 5.87 l/s Volume utile minimal à stocker (m ³) : 45.5	
Modalités de dépollution des rejets d'eaux pluviales : - Décantation dans la noue de rétention.	
Assainissement des eaux usées : Non concerné	
Projet situé dans un périmètre de protection de captage <input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON	
Projet situé sur une zone humide <input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON	

**III) PIERCE N°1 : NOM ET
ADRESSE DU DEMANDEUR**

III-1.

Coordonnées du demandeur

Statut : **personne morale**

Nom : Ouest Inerte

Siret 51185330100014

RCS Brest B 511 853 301

Forme juridique Entreprise unipersonnelle à responsabilité limitée EURL

Adresse de correspondance : 190 rue Monjaret de Kerjégu

Code postal : 29200

Commune : BREST

Mail : ouestinerte@gmail.com

Téléphone : 02 98 07 06 69

Portable : 07 86 70 88 76

III-2.

Coordonnées du bureau d'études

Nom : TP Ae

Contact : Isabelle Binot

Adresse : 5 rue Jacques Frimot

Code postal : 29800

Commune : LANDERNEAU

Mail : tpae@orange.fr

Téléphone : 02 98 83 75 12

IV-1.

Localisation de l'installation

Le site est situé au lieu-dit « **Lestrévignon** » sur la commune de **LANDIVISIAU**, dans le Finistère (29) et se trouve en bordure de la départementale D230 qui relie les hameaux de Tiez Nevez et de Kernevez Ar Lann.

IV-2.

Coordonnées Lambert du site

Tableau 1 : coordonnées Lambert du site

Coordonnées	X	Y
Lambert II étendu	177 059	6 848 140
Coordonnées	LAMBERT 93 Greenwich	

IV-3. Communes concernées par le rayon d'affichage des rubriques concernées

Les communes, dont une partie du territoire est comprise dans un rayon de 1 km autour du périmètre du site, sont :

- Bodilis (à l'ouest du site) ;
- Plougourvest (au nord-est du site) ;
- Landivisiau (commune sur laquelle est implanté le site).

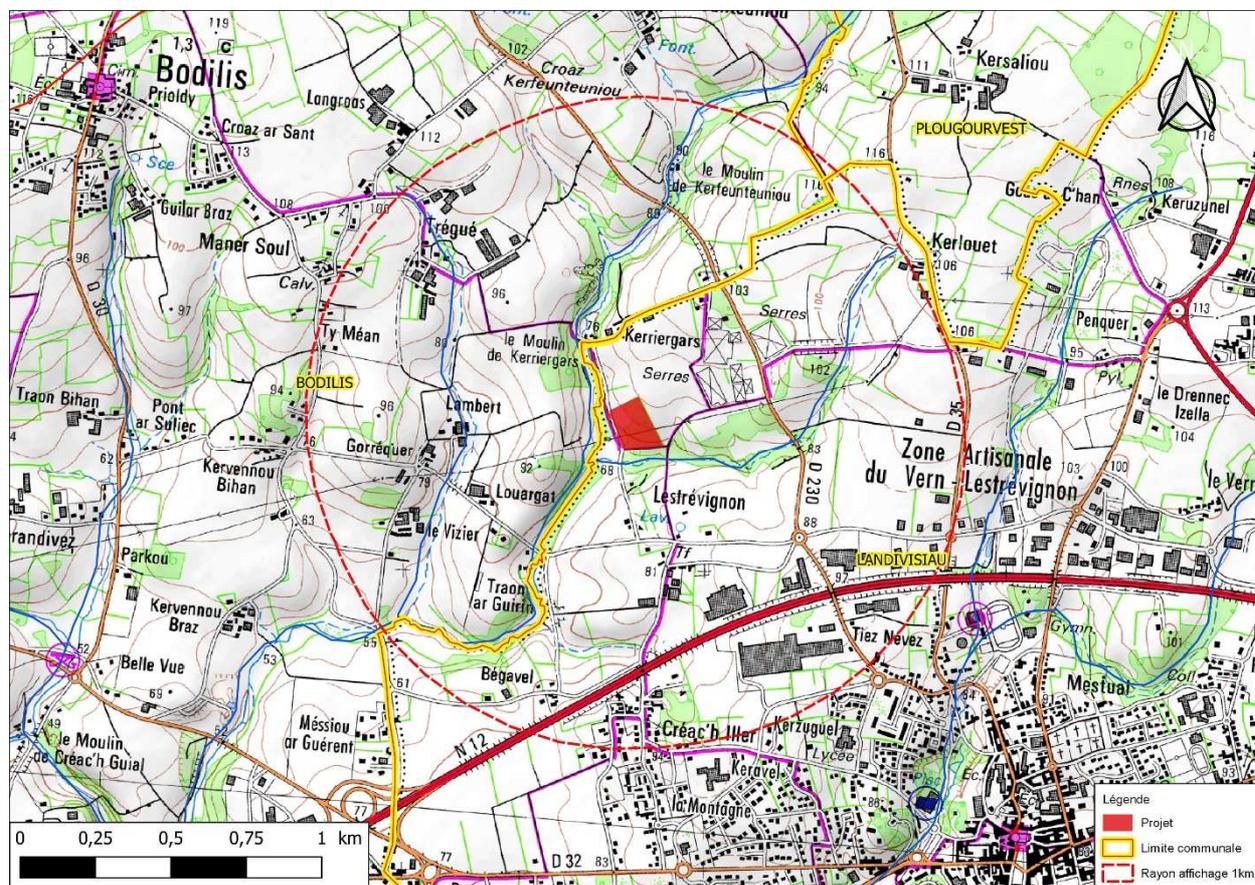


Figure 1 : Rayon d'affichage de 1 km autour du site

IV-4.***Parcelles concernées***

Le site sera implanté sur les parcelles suivantes :

Tableau 2 : Parcelles d'implantation du site

	Section	Parcelle
Parcelles concernées	ZB	117
		118
		120

Il existe une servitude aérienne RTE sur la parcelle ZB 118.

IV-5.***Description des usages du site et du voisinage***

IV.5.a.

Usages actuels du site

Les parcelles ZB 117, ZB 118 et ZB 120 correspondent à une zone de friche avec haies arborées en bordure de site.

IV.5.b.

Description du voisinage

Dans un rayon de 100 mètres autour du site, on recense des parcelles agricoles, des parcelles boisées et aucune habitation.



Figure 2 : Localisation du site à l'échelle 1/25 000 – PJ n°1

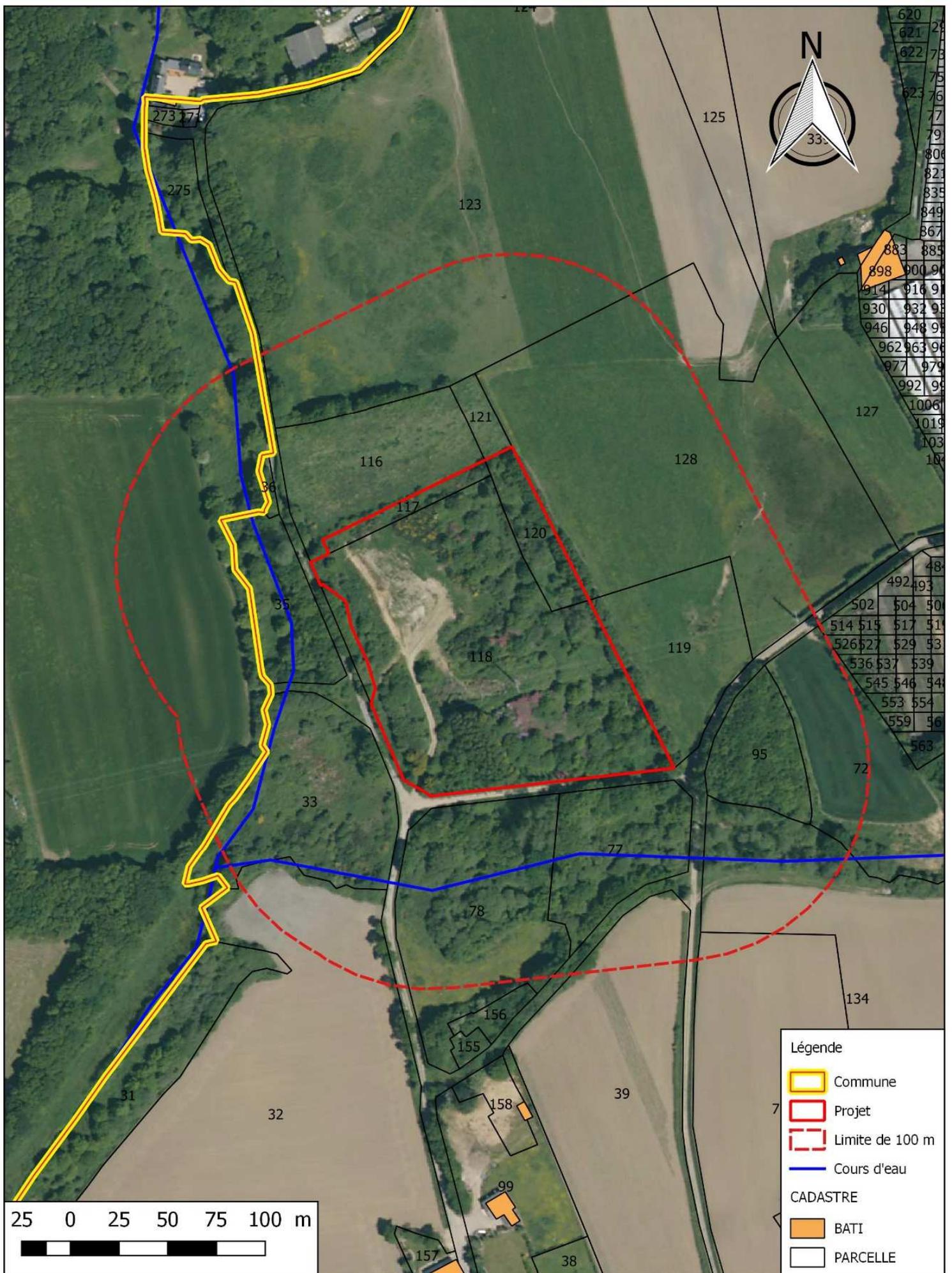


Figure 3 : Présentation du site et ses abords à l'échelle 1/2 500 – PJ n°2

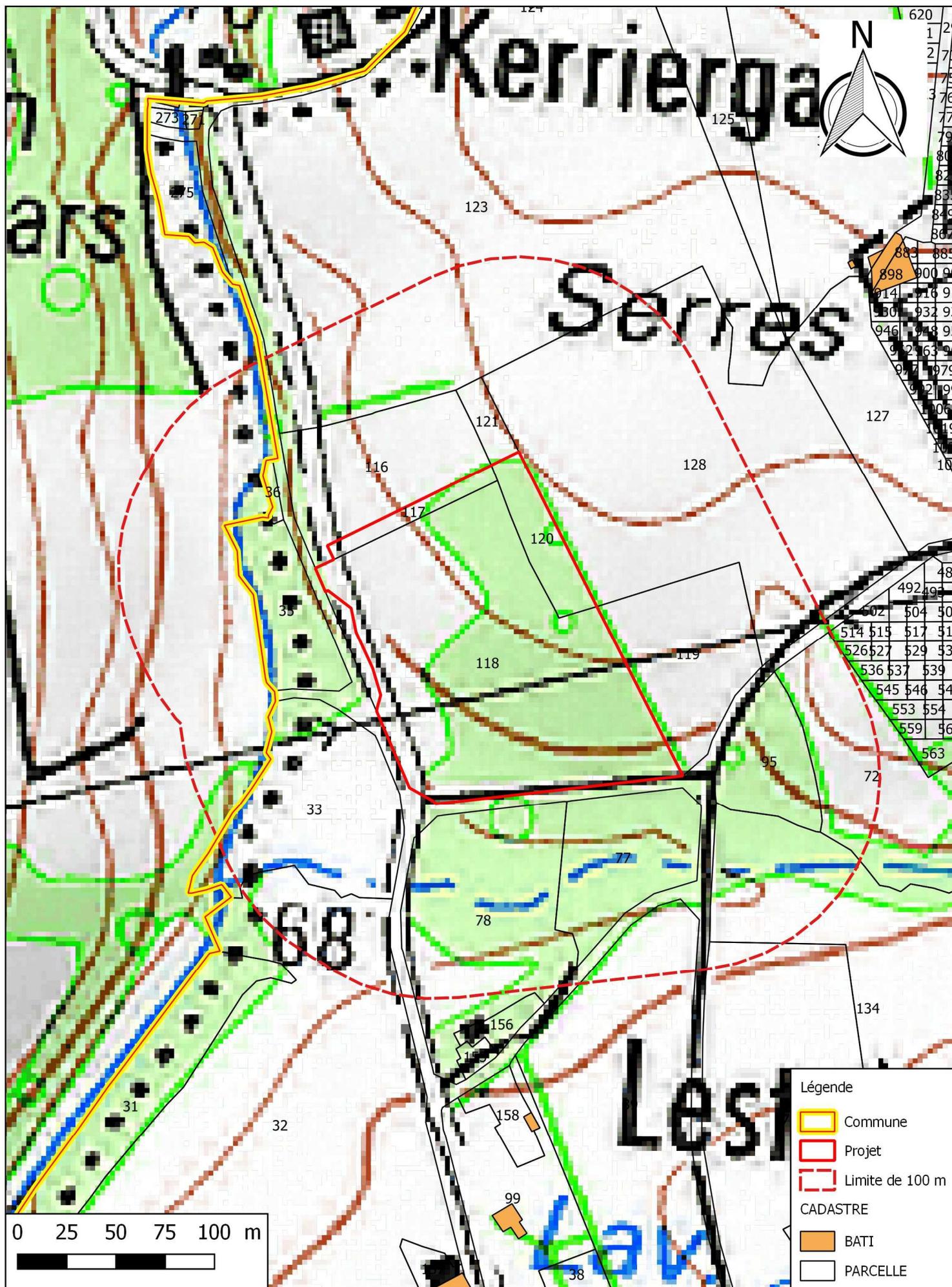


Figure 4 : Présentation du site et ses abords sur fond IGN à l'échelle 1/2 500



LEGENDE:

- | | | |
|------------------------|----------------------|---|
| Limite du site | Cours d'eau | Voie d'accès empierrée |
| Limite des 50 m | Fossé existant | Aire de stockage des matériaux destinés à être recyclés 100m ² |
| Application cadastrale | Talus | Zone d'entreposage des bennes de tri |
| Poteau EDF | Bungalow 5.5m x 2.5m | Niveau plateforme finie |

Figure 5 : Plan d'ensemble dérogation d'échelle du 1/200 (1/1000) – PJ n°3

V-1.

Caractéristiques générales du projet

Le projet prévoit :

- l'aménagement d'une zone de stockage de déchets inertes par remblaiement d'un terrain de 19 580 m² ;
- la création de fossés et d'une noue de stockage pour la gestion des eaux de ruissellement ;
- la création d'un talus dans l'angle sud-ouest du site.

L'exploitation de l'ISDI durera **8 années**.

On prévoit d'y stocker environ 76 400 m³ de déchets inertes, soit 122 240 tonnes. Le calcul du volume est détaillé en annexe 10. Sur 8 années d'exploitation, cela représentera un volume de 9 550 m³ en moyenne par an (15 280 tonnes), avec un volume maximum de 19 100 m³ par an.

Au bout de 8 ans d'exploitation, la plateforme s'étendra sur une surface estimée à 1.4 hectares (longueur maximum : 160 m, largeur maximum : 110 m).

Il est estimé qu'au maximum **6 camions bennes viendront chaque jour déposer les déchets sur le site**. Ce nombre pourra varier ponctuellement. Ces engins entreront dans le site par un accès aménagé, fermé par un portail.

Les matériaux inertes dépotés sur la plateforme seront ensuite régulièrement poussés par un engin de terrassement sur le versant en cours de remblaiement et seront nivelés.

V-2.

Nomenclature ICPE concernée

La rubrique concernée est la suivante :

Tableau 3 : Rubriques de la nomenclature ICPE concernées

Rubrique	Libellé de la rubrique	Capacité	Régime
2.7.6.0	Installations de stockage de déchets, à l'exclusion des installations visées à la rubrique 2720 : 3. Installation de stockage de déchets inertes	Tonnage annuel maximum 19 100 t/an (volume de stockage = 76 400 m ³ avec densité 1,6 soit 122 240 tonnes) Durée = 8 ans	Enregistrement (E)
2.5.1.7	Station de transit, regroupement ou tri de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes autres que ceux visés par d'autres rubriques La superficie de l'aire de transit étant : 1. Supérieure à 10 000 m ² (E) 2. Supérieure à 5000 m ² , mais inférieure ou égale à 10 000 m ² (D)	Superficie de l'aire de transit : 200 m ²	Non Classé (NC)

V-3.

Nomenclature IOTA concernée

Tableau 4 : Rubrique de la nomenclature IOTA concernée

Nomenclature IOTA susceptible d'être concernée	Régime
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 : 1° Supérieure ou égale à 20 ha (A) ; 2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D).	Déclaration (D)

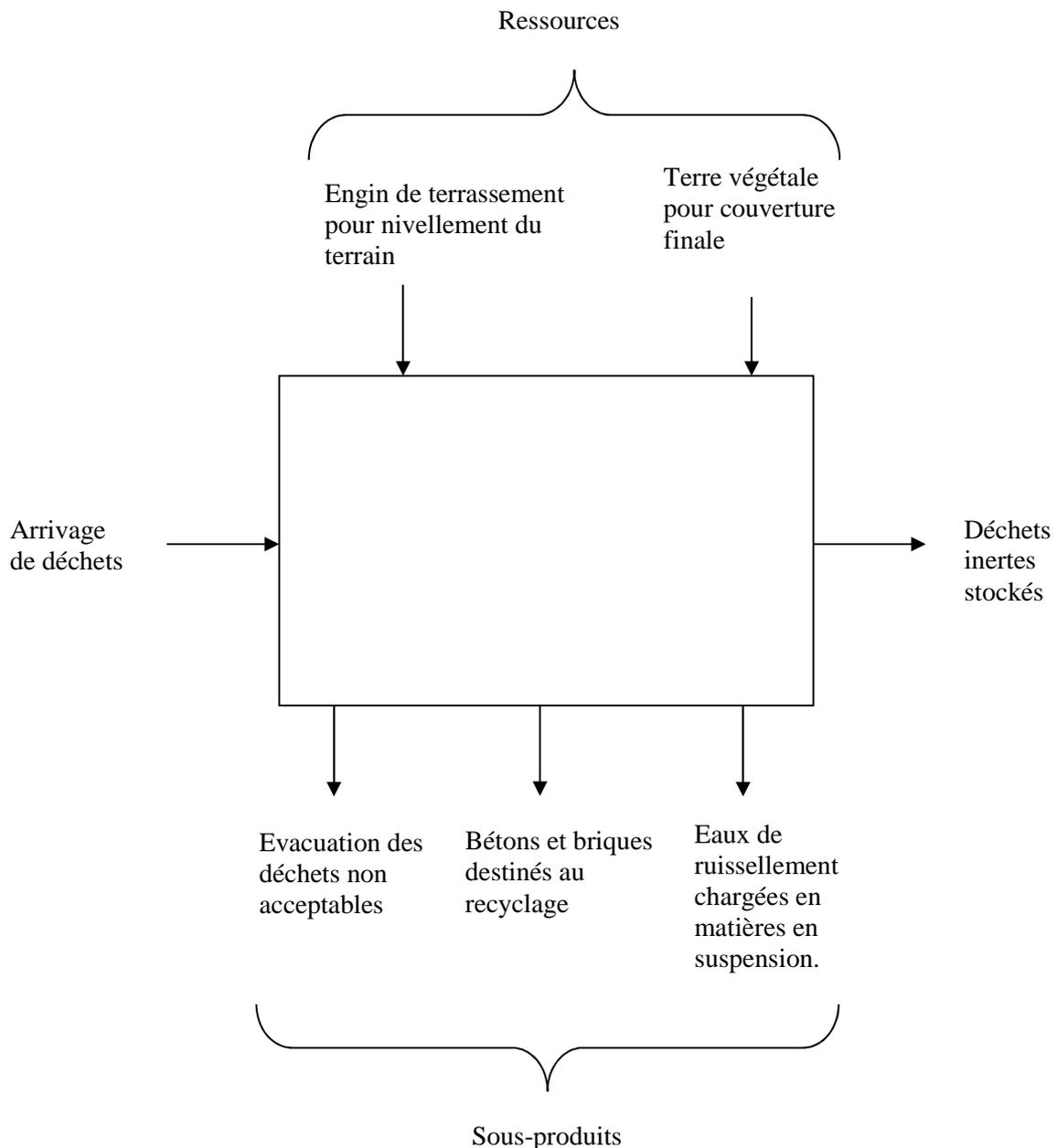
V-4.

Description du process

V.4.a.

Process

Le process envisagé est le suivant :



V.4.b.

Origine des déchets

L'installation de stockage de déchets inertes est destinée au stockage des déchets en provenance de l'activité de travaux publics notamment du terrassement. Les déchets ont essentiellement pour origine géographique le département du Finistère, et plus particulièrement sa partie nord.

Les producteurs sont essentiellement des constructeurs de maison ou des entreprises de travaux publics.

V.4.c.

Nature des déchets

Le tableau ci-dessous présente la liste des déchets susceptibles d'être admis dans l'installation de stockage de déchets inertes de Lestrévignon. Elle est établie en tenant compte de la nomenclature figurant à l'annexe I de l'arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes dans les installations relevant des rubriques 2515, 2516, 2517 et dans les installations de stockage de déchets inertes relevant de la rubrique 2760 de la nomenclature des installations classées.

Tableau 5 : liste des déchets susceptibles d'être admis dans l'ISDI de Lestrévignon

CODE DÉCHET (1)	DESCRIPTION (1)	RESTRICTIONS
17 01 01	Béton	Uniquement les déchets de production et de commercialisation ainsi que les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés
17 01 02	Briques	Uniquement les déchets de production et de commercialisation ainsi que les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés
17 01 03	Tuiles et céramiques	Uniquement les déchets de production et de commercialisation ainsi que les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés
17 01 07	Mélanges de béton, tuiles et céramiques ne contenant pas de substances dangereuses	Uniquement les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés
17 02 02	Verre	Sans cadre ou montant de fenêtres
17 03 02	Mélanges bitumineux ne contenant pas de goudron	Uniquement les déchets de production et de commercialisation ainsi que les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés
17 05 04	Terres et cailloux ne contenant pas de substance dangereuse	A l'exclusion de la terre végétale, de la tourbe et des terres et cailloux provenant de sites contaminés
20 02 02	Terres et pierres	Provenant uniquement de jardins et de parcs et à l'exclusion de la terre végétale et de la tourbe
10 11 03	Déchets de matériaux à base de fibre de verre	Seulement en l'absence de liant organique
15 01 07	Emballage en verre	Triés
19 12 05	Verre	Triés

(1) Annexe II à l'article R. 541-8 du Code de l'Environnement.

Plusieurs remarques concernant le site de stockage :

❶ Les déblais de terrassement contenant de **la terre et des pierres constitueront la très grande majorité des déchets**.

❷ Les déchets pourront contenir **des briques et du béton** ; ces déchets peuvent être divisés en deux catégories :

- les briques et bétons non valorisables : mélangés avec d'autres matériaux inertes
- les briques et bétons valorisables : non mélangés avec d'autres matériaux

❸ Les déchets pourront contenir en faible quantité d'autres types de matériaux tels que des métaux, des matières plastiques, du plâtre ou du bois.

Tout autre déchet, notamment les déchets contenant de l'amiante, les terres susceptibles d'être polluées et les déchets d'enrobés bitumineux contenant du goudron ne seront pas admis sur le site de stockage de Lestrévignon. Ils seront systématiquement renvoyés à leur producteur.

V-5.

Destination des matériaux

Le tableau ci-après détaille la liste des matériaux issus de déblaiement et de démolition et leur destination :

Tableau 6 : Destination des matériaux

Nature du déchet	Origine	Estimation du volume	Stockage sur site	Destination finale	Durée de stockage	Volume prévu
Terre et pierre	Déblaiement	9 550 m ³ /an (max 19 100 m ³ /an)	Zone de contrôle dans un premier temps puis directement sur la zone d'enfouissement	Enfouissement sur le site de Lestrévignon	Supérieure à 8 ans	76 400 m ³ Soit 122 240 tonnes
Béton et briques non valorisable	Déchets de démolition					
Béton et briques valorisable	Déchets de démolition	46 m ³ /an	Zone de stockage temporaire des matériaux destinés à être recyclés (béton et brique) (cf. Figure 5)	Prise en charge par Ouest Inerte pour recyclage sur un autre site	Inférieure à 3 années	137 m ³ Soit 275 tonnes
Fer	Déchets de démolition	0.8 m ³ /an	Stockage dans des bennes sur une aire spécifique (cf. Figure 5)	Prise en charge par l'entreprise Guyot Environnement	Inférieure à 3 années	2.3 m ³ Soit 4.6 tonnes
Matières plastiques	Déchets de démolition	0.8 m ³ /an				2.3 m ³ Soit 4.6 tonnes
Plâtre associé à des matériaux inertes	Déchets de démolition	8 m ³ /an				23 m ³ Soit 46 tonnes
Plâtre associé à des matériaux non inertes.	Déchets de démolition	Non déterminé				nd
Bois	Déchets de démolition	3 m ³ /an				9 m ³ Soit 9 tonnes
					Total	76 574 m ³ Soit 122 580 tonnes

V-6.

Fréquentation du site par les camions

V.6.a.

Admissions des déchets inertes

Volume total de déchets admis sur l'ISDI : 76 400 m³
Volume annuel moyen admis sur l'ISDI : 9 550 m³/an
Volume moyen de déchets transportés par camion : 20 m³
Nombre moyen annuel de transport A/R sur le site : 480 A/R
Nombre moyen journalier de transport A/R (base : 200 jours par an) : 3 A/R par jour
Nombre maximum journalier de transport (estimation) : 6 A/R par jour
Nombre minimum journalier d'A/R : 0 A/R par jour

V.6.b.

Evacuations des matériaux recyclables

Volume total de déchets à évacuer tous les trois ans au maximum : 174 m³
Volume moyen de déchets transportés par camion : 20 m³
Nombre moyen annuel de transport A/R sur le site : 9 A/R

V-7.

Aménagements généraux

V.7.a.

Accès au site

L'accès au site se fera par le sud-est de la zone, grâce à une piste d'exploitation carrossable depuis la D230. Aucune habitation n'est située à proximité de ce chemin.



Figure 6 : localisation du site



Figure 7 : Vue du site depuis l'accès à aménager (à gauche) – vue de la piste d'exploitation depuis la D230 (à droite)

Une seule entrée sera aménagée pour accéder sur le site.

V.7.b.

Sécurisation du site

L'accès à l'ISDI sera réglementé.

Le talus végétalisé périphérique existant sera conservé et complété par de nouveaux talus afin de faire office de clôture naturelle.

De plus, afin d'empêcher toute intrusion non-désirée, le site sera clôturé sur toute sa périphérie et un portail d'entrée unique sera implanté et maintenu fermé par un cadenas à code en dehors des périodes d'exploitation du site..

Seul le personnel formé de Ouest Inerte sera autorisé à ouvrir ce portail ; un accès au site sera tout de même autorisé aux services de RTE dans le cadre de l'exploitation du réseau électrique aérien (en accord avec RTE, le code du cadenas fermant le site leur sera transmis au moment de la pose du portail).

L'accès à l'installation de stockage de déchets inertes ne sera autorisé que du lundi au vendredi de 8h à 18h hors jours fériés.

A l'entrée du site sera placé un panneau d'affichage informant sur :

- l'identification de l'installation de stockage ;
- le numéro et la date de l'arrêté préfectoral d'autorisation ;
- la raison sociale et l'adresse de l'exploitant ;
- les jours et heures d'ouverture ;
- la mention : « interdiction d'accès à toute personne non autorisée » ;
- le numéro de téléphone de la gendarmerie ou de la police et des services départementaux d'incendie et de secours.

Le panneau sera en matériaux résistants, les inscriptions seront inaltérables.

V-8.

Organisation du site

V.8.a.

Choix du site

Le site de stockage a été retenu en raison de sa localisation dans un espace rural à vocation agricole dans un secteur à faible densité de population mais aussi en raison de la nature de la voie d'accès, la piste d'exploitation présentant un trafic très modeste, et enfin en raison de son camouflage dans le site naturel.

V.8.b.

Méthode de mise en place des déchets

Dans un premier temps, on prévoit la création de l'accès au site, la mise en place du portail, de l'affichage et de la clôture, la construction d'un fossé permettant la collecte des eaux de ruissellement de l'ensemble du site ; et l'aménagement des ouvrages de gestion des eaux pluviales bassins de décantation et noue de régulation. Enfin, un talus sera créé pour fermer le site au sud-ouest (pour ne conserver qu'un seul accès) et dissimuler la vision depuis l'extérieur.

Dans un second temps, on prévoit la mise en place du bungalow et des bennes de tri.

L'exploitation du site se fera ensuite en deux grandes phases :

- Phase 1 : Remblaiement de la moitié nord du site depuis le point haut vers l'ouest puis vers le sud (exploitation sur approximativement 4 années) ;
- Phase 2 : Remblaiement de la moitié sud du site, selon l'axe nord-est sud-est, avec aménagement de la plateforme autour du pylône électrique en concertation avec RTE (exploitation sur approximativement 4 années).

Les matériaux inertes, déposés par les engins de transport sur la plateforme, seront régulièrement poussés par un engin de terrassement sur le versant en cours de remblaiement et seront nivelés. Ceux-ci seront donc invariablement compactés, par couches successives, par le roulage répété des engins de transport de matériaux et des engins de terrassement à chenilles.

Le modelage des pentes périphériques n'excèdera pas 3H/2V (i.e. 75 % ou 34°) afin de garantir leur stabilité.

Celles-ci seront régalingées de terre végétale et végétalisées au fur et à mesure de leur avancement pour renforcer leur stabilité.

Les pentes seront également plantées d'arbres d'essences locales après chaque phase.

Enfin, au terme de l'exploitation du site, un apport de terre végétale sera réalisé sur la plateforme finie et du ray-grass sera semé permettant un retour des parcelles à un usage agricole.

En accord avec RTE, la hauteur de l'exhaussement, sous le réseau électrique aérien traversant le site, sera limitée de 83.33 m NGF à l'est de la ligne à 82.96 m NGF à l'ouest de la ligne afin de toujours garantir et respecter la distance de sécurité de 5 m avec les câbles, et ce, durant toute la durée d'exploitation de l'ISDI mais également lors de l'usage agricole prévu après la cessation de l'exploitation du site.

L'autorisation de RTE est présentée en annexe 11.

V.8.c.

Sectorisation

Le site sera divisé en cinq secteurs :

1. Une zone de contrôle des déchets ;
2. Un secteur destiné à stocker, dans des bennes de tri identifiées, les matériaux non acceptables (bois, fer, plastique ...) ;
3. Un secteur destiné au stockage temporaire des matériaux destinés au recyclage (bétons et briques valorisables) ;
4. Le secteur d'enfouissement ;
5. Une zone destinée à la gestion des eaux pluviales.

V-9.

Document d'Acceptation Préalable

Au préalable, le producteur de déchets contactera Ouest Inerte pour toute demande d'enlèvement de ses matériaux inertes ou pour toute livraison effectuée par ses propres moyens vers le site ; un Document d'Acceptation Préalable (cf. annexe 12) vierge lui sera alors proposé.

Dans tous les cas, et conformément à l'article 5 de l'arrêté du 12 décembre 2014, avant la livraison ou au moment de celle-ci, ou lors de la première d'une série de livraisons d'un même type de déchets, le producteur de déchets fournira à l'exploitant ce Document d'Acceptation Préalable dûment renseigné indiquant :

- le nom et les coordonnées du producteur des déchets et, le cas échéant, son numéro SIRET ;
- le nom et les coordonnées des éventuels intermédiaires et, le cas échéant, leur numéro SIRET ;
- le nom et les coordonnées du ou des transporteurs et, le cas échéant, leur numéro SIRET ;
- l'origine des déchets ;
- le libellé ainsi que le code à six chiffres des déchets, en référence à la liste des déchets figurant à l'annexe II de l'article R. 541-8 du Code de l'Environnement ;
- la quantité de déchets concernée en tonnes.

Le cas échéant, seront annexés à ce document les résultats de l'acceptation préalable mentionnée à l'article 3 de l'arrêté ministériel du 12 décembre 2014.

Ce document sera signé par le producteur des déchets et par les différents intermédiaires éventuels ; sa durée de validité sera d'un an.

Un exemplaire original du document sera conservé par Ouest Inerte pendant au moins trois ans et tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

V-10.

Procédure d'accueil des matériaux inertes

La procédure d'accueil des matériaux inertes sur le site obéira à la séquence suivante :

- transmission à l'exploitant du Document d'Acceptation Préalable (cf. annexe 12) dûment renseigné par le producteur de déchet avant la livraison ou au moment de celle-ci, ou lors de la première d'une série de livraisons d'un même type de déchets ;
- le contrôle visuel et olfactif du chargement par un opérateur de Ouest Inerte en charge du contrôle et ayant suivi une formation sur la conduite de l'installation de stockage de déchets inertes (cf. annexe 1), dès l'entrée du camion sur le site, afin de s'assurer que le tri est correct et qu'il n'y a pas de présence de déchets non autorisés (amiante, plâtre, végétaux, odeur d'hydrocarbures suspecte ...etc...) :
 - si le chargement est jugé « non-conforme », le camion sera refusé et réorienté vers un centre de traitement adapté ;
 - si le chargement est jugé « conforme », le camion sera orienté jusqu'à l'aire dédiée aux apports de matériaux inertes indiquée par l'opérateur de Ouest Inerte en charge du contrôle et matérialisée (signalisation et/ou délimitation permettant de la situer) ;
- déchargement du camion sur l'aire dédiée aux apports de matériaux inertes précédemment indiquée par l'opérateur de Ouest Inerte en charge du contrôle et matérialisée (signalisation et/ou délimitation permettant de la situer) ;
- 2nd contrôle visuel et olfactif des matériaux inertes, « au sol », afin de vérifier la conformité du chargement avec le Document d'Acceptation Préalable, de s'assurer que le tri est correct et qu'il n'y a pas de présence de déchets non autorisés (amiante, plâtre, végétaux, odeur d'hydrocarbures suspecte ...etc...) :
 - si le matériau est jugé « non-conforme », celui-ci sera refusé, le motif sera indiqué sur le Document d'Acceptation Préalable qui sera signé par l'opérateur en charge du contrôle. Le camion sera alors rechargé et réorienté vers un centre de traitement adapté ;
 - si le matériau est jugé « conforme », celui-ci sera accepté et l'encadré « Acceptation des déchets » du Document d'Acceptation Préalable sera renseigné (mentionnant notamment : le code à six chiffres des déchets en référence à la liste des déchets figurant à l'annexe II de l'article R. 541-8 du Code de l'Environnement, la quantité des déchets en tonnes, la date et l'heure) et signé par l'opérateur en charge du contrôle ;
- dans les 2 cas (refus ou acceptation), un exemplaire du Document d'Acceptation Préalable, dûment signé par l'opérateur de Ouest Inerte en charge du contrôle, sera transmis au producteur de déchets et aux éventuels intermédiaires ;
- pour sortir du site, le camion empruntera l'aire de circulation empierrée d'environ 100 mètres de longueur en bordure est du site (l'utilisation d'un bac de décrottage s'avère inutile) ;
- les éventuels déchets de bois, de métaux et de plastiques présents en faible quantité seront triés et mis en stockage provisoire dans les bennes dédiées à cet effet avant évacuation en filière adaptée (cf. V-5 Destination des matériaux) ;

- enfin, les matériaux inertes seront mis en « stockage définitif » en zone d'enfouissement pour les déchets inertes ultimes à l'aide d'un engin de terrassement ou en « stockage temporaire » sur la zone des matériaux destinés à être recyclé concernant les bétons et briques valorisables (cf. V-5 Destination des matériaux).

V-11.

Registre de suivi

Les informations relatives à l'utilisation du site (registre des admissions et refus, suivi des volumes stockés) seront **consignées mensuellement** dans un **registre pour le suivi** des volumes stockés, la gestion du stockage et la facturation.

Chaque année, un rapport sera transmis au préfet indiquant les quantités et la nature des déchets admis conformément à l'article R541-69 du Code de l'Environnement.

Le registre comprendra les informations suivantes :

- l'accusé de réception des déchets ;
- l'origine des déchets ;
- le libellé ainsi que le code à six chiffres des déchets, en référence à la liste des déchets figurant à l'annexe II de l'article R. 541-8 du Code de l'Environnement ;
- la masse des déchets, mesurée à l'entrée de l'installation ou, à défaut, estimée à partir du volume du chargement en retenant une masse volumique de 1,6 tonnes par mètre cube de déchets ;
- le résultat du contrôle visuel et, le cas échéant, celui de la vérification des documents d'accompagnement ;
- le cas échéant, le motif de refus d'admission.

Ce registre sera conservé pendant au moins trois ans et sera tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

V-12. ***fin de l'exploitation***

Conditions de remise en état du site après la

On prévoit :

- d'évacuer l'ensemble des bennes contenant des déchets non inertes ;
- d'évacuer les briques et bétons destinés à être recyclés ;
- d'évacuer le bungalow ;
- de niveler le terrain afin d'adoucir au maximum les ruptures de pente afin de retrouver l'aspect vallonné du site ;
- de mettre en place une couverture de 50 cm de terre végétale sur l'ensemble des 1.5 hectares et de semer du ray-grass permettant un retour des parcelles à un usage agricole ;
- de planter les pentes d'arbres d'essences locales ;
- d'enlever toute trace de l'ISDI : panneaux, portail, grillage... ;
- de fournir un plan topographique du site au 1/500^e à M. Le Préfet du Finistère et au maire de la commune de Landivisiau.

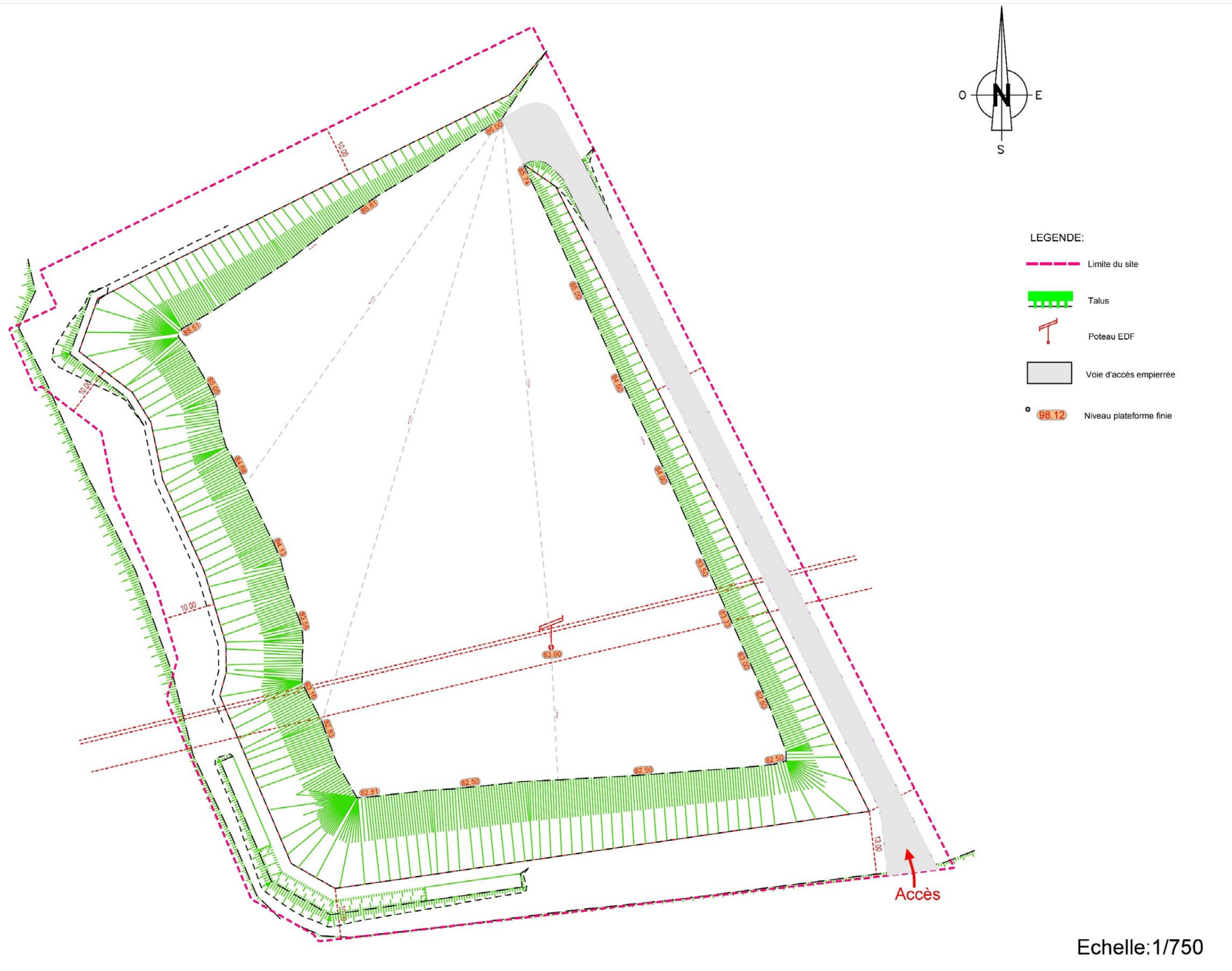
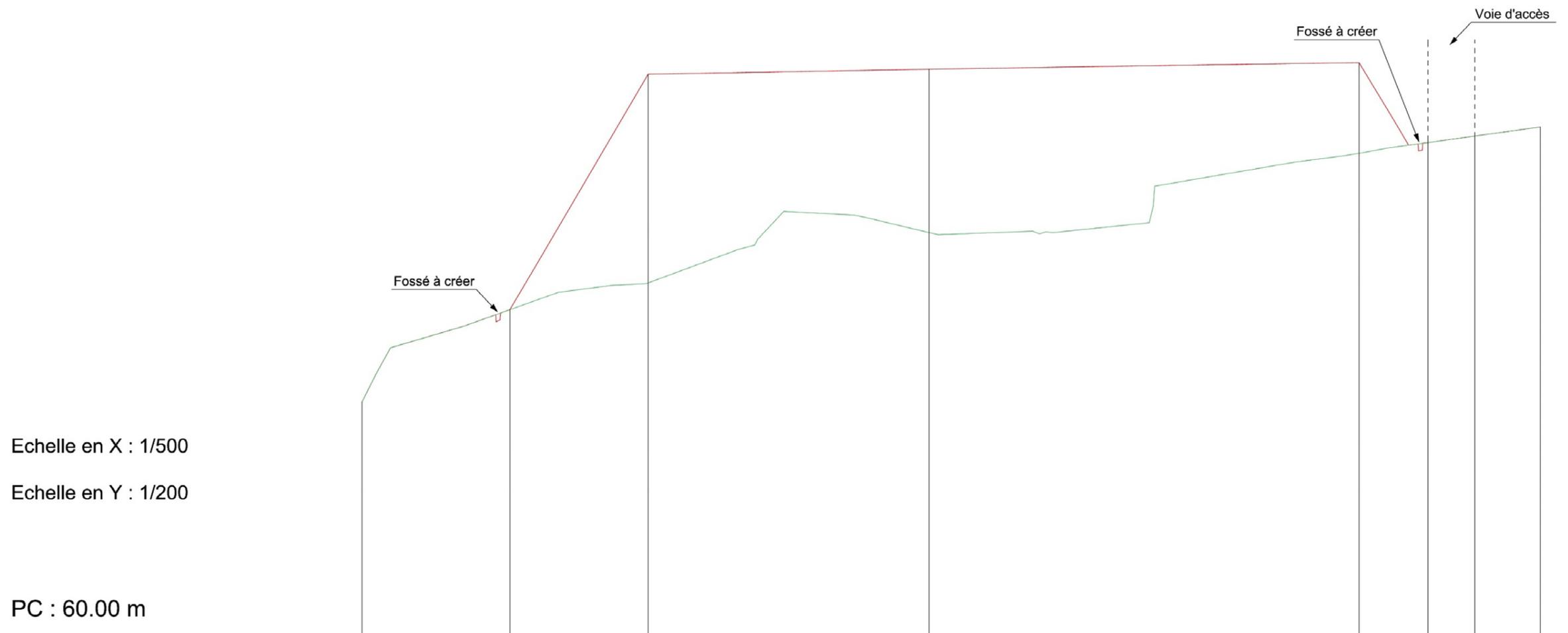


Figure 8 : Plan coté de la remise en état du site



Echelle en X : 1/500

Echelle en Y : 1/200

PC : 60.00 m

Numéros des points Projet	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8
Altitudes TN	70.16	74.10	75.25	77.39	80.78	81.24	81.52	81.90
Altitudes Projet		74.10	84.16		84.65	81.13		
Distances partielles		14.76		75.97	5.29			
Distances cumulées		15.79	30.54		106.51	111.80		
Pentes Projet		RAMPE L = 14.76 m P = 68.14 %			RAMPE L = 75.97 m P = 0.65 %		PENTE L = 5.29 m P = -66.63 %	



Figure 9 : Coupe longitudinale - axe ouest-est

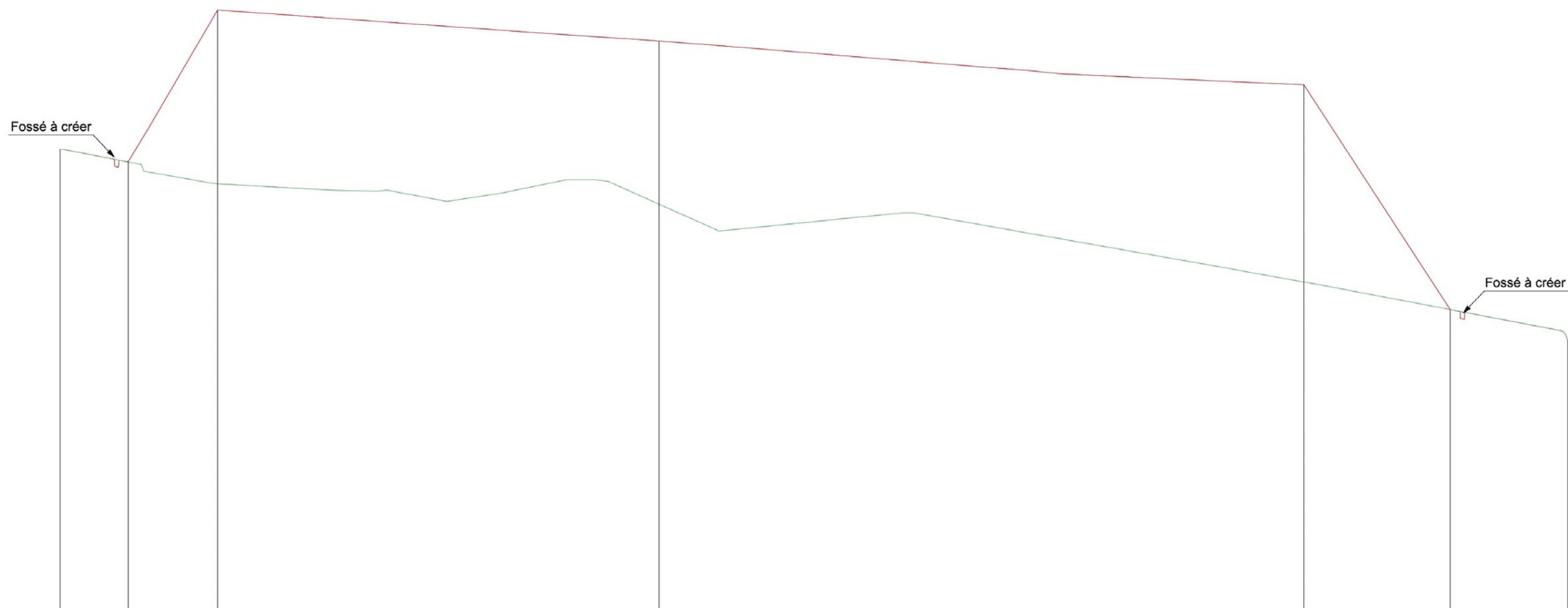
Commune de LANDIVISIAU (29400)

"Lestrévignon"

Ouest Inerte

Coupe B

Echelle:1/1000



Echelle en X : 1/500

Echelle en Y : 1/200

PC : 60.00 m

Numéros des points Projet	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	
Altitudes TN	79.73	79.20	78.26	77.39	74.07	72.89	71.57	
Altitudes Projet		79.21	85.69		82.96	82.50	72.89	
Distances partielles		9.54		90.33	25.96	15.66		
Distances cumulées		7.30	16.84		107.17	133.14	148.79	
Pentes Projet		RAMPE L = 9.54 m P = 67.91 %	PENTE L = 90.33 m P = -3.01 %			PENTE L = 25.96 m P = -1.79 %	PENTE L = 15.66 m P = -61.41 %	



GÉOMÈTRE-EXPERT
GARANT D'UN CADRE DE VIE DURABLE



Yannick OLLIVIER
GÉOMÈTRE EXPERT

Membre de l'Ordre des Géomètres-Experts n°4730
53, rue du Saint Esprit - B.P. 84 - 29260 LESNEVEN
Tél : 02 98 83 03 03
Mail : contact@geometre-ollivier.com
Site : www.geometre-ollivier.com

REF: 16638-CC48 le 07.05.2021 MA-J

Figure 10 : Coupe longitudinale - axe nord-sud

VI-1.

Contexte géographique

Landivisiau est une commune française située dans le département du Finistère (29) en région Bretagne. D'une superficie de 1 917 hectares, elle s'étend dans le Léon, entre Brest et Morlaix.

Les communes limitrophes sont : Bodilis, Guiclan, Lampaul-Guimiliau, Loc-Eguiner, Plougourvest et Plouvorn.

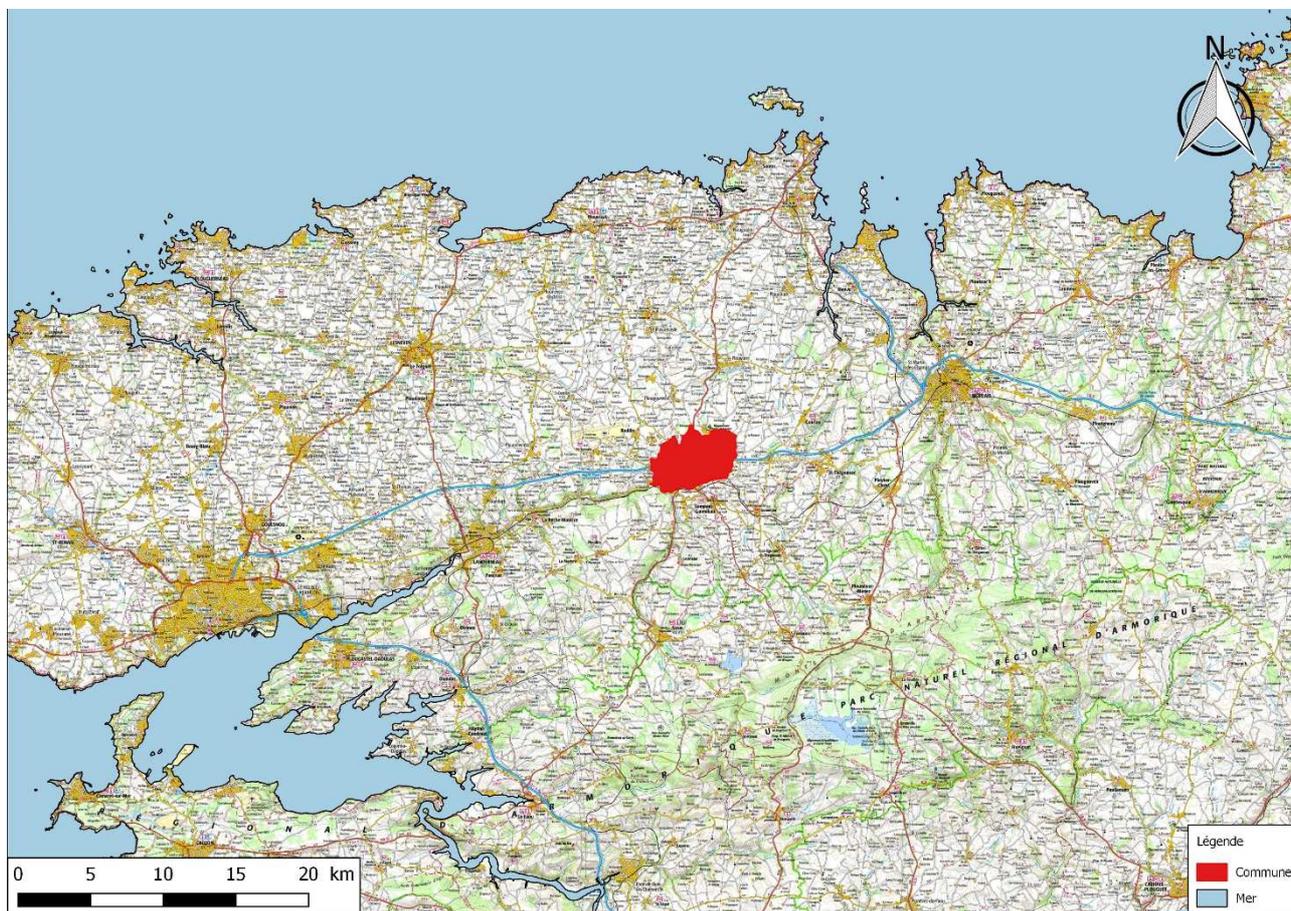


Figure 11 : situation géographique de la commune de Landivisiau

La commune compte 9 123 habitants d'après le recensement de la population de 2016 (Source : INSEE), avec une densité de population de l'ordre de 480 habitants par km².

Le projet sera situé au nord-ouest de la ville et se situe à une altitude comprise entre 70 et 84 m, avec une pente orientée nord-est / sud-ouest.

VI-2.

Relief

Le relief de la commune de Landivisiau est caractéristique du Léon. La pente générale du territoire s'établit du nord-est au sud-ouest. Globalement le territoire est assez marqué avec une altitude peu élevée variant de 30 à 125 mètres. Le point haut étant situé près du lieu-dit « Kerangal ».

La commune est bordée au sud par le Quillivaron puis l'Elorn, traçant un vallon en limite de commune.

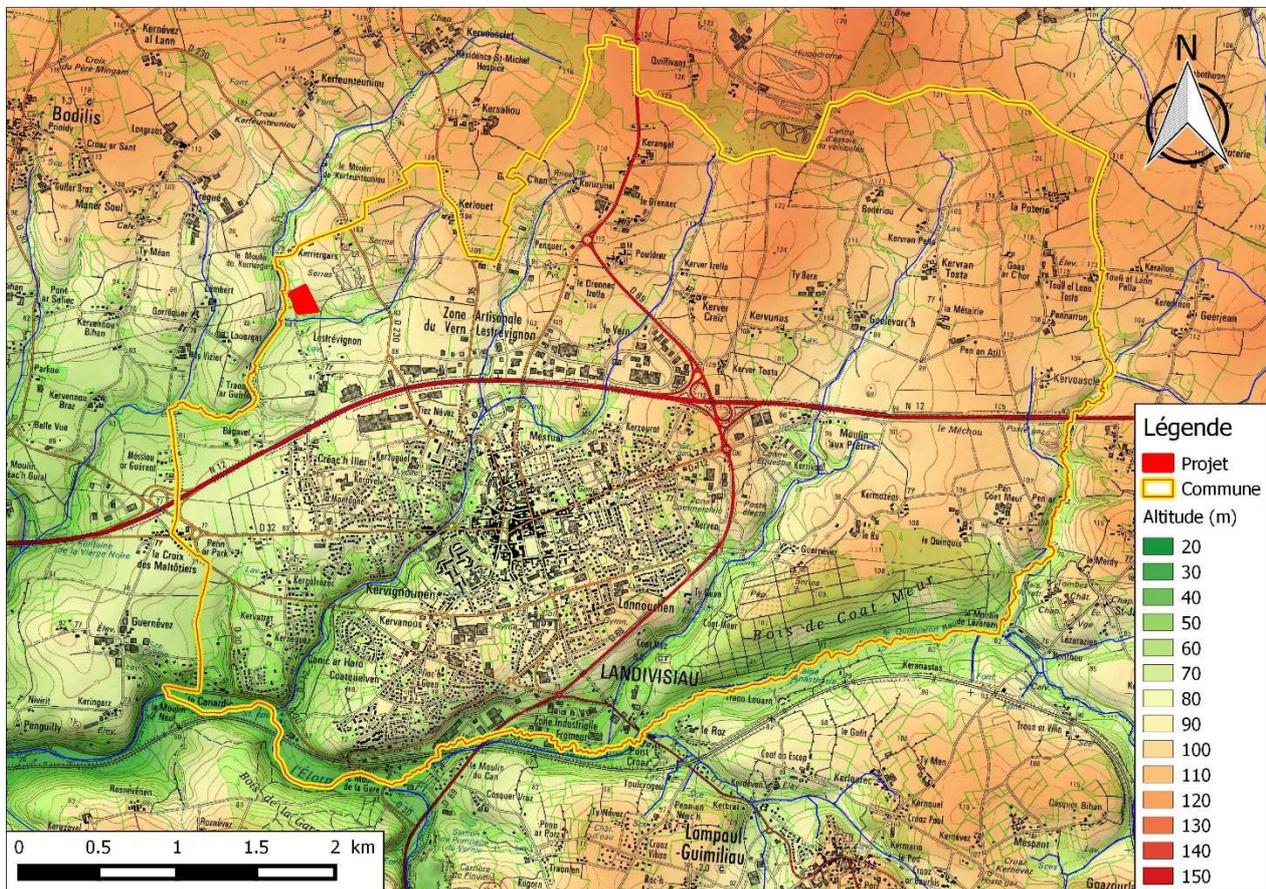


Figure 12 : relief de Landivisiau - vue générale

VI-3.

Contexte paysager

La commune de Landivisiau est une commune urbaine située dans le Léon. Le territoire se compose de zones urbanisées sur la partie sud-ouest et de zones naturelles ou agricoles sur la partie nord-est.

On peut dénombrer 3 types de paysages :

- la ville et les zones urbanisées (hameaux...) ;
- les zones agricoles ;
- les espaces naturels (vallons humides ou boisés...).

La commune compte un grand nombre de milieux naturels remarquables du patrimoine naturel, ces sites accueillant des espèces végétales et animales spécifiques.

La zone étudiée, au lieu-dit « Lestrevignon », couvre une surface de 1.95 ha à flanc de vallon. Les terrains sont occupés par de la friche inutilisable pour l'agriculture, longue de 160 mètres et large de 100 mètres environ. La hauteur au point le plus haut est de 84 mètres et cette friche descend en pente naturelle vers le coin sud-ouest du site. Le relief intérieur de la friche est actuellement très accidenté ; sans doute lié à une extraction de matières.

Cette friche est entourée de haies arborées de 5 à 10 m de large. Une zone humide borde le site à l'ouest à une altitude située entre 71 et 75 mètres. Cette zone humide est longue de 60 mètres et large de 10 mètres environ.

Le site est bordé, à l'ouest et au sud, par un chemin d'exploitation puis par des bois et des prairies humides jusqu'aux cours d'eau. A l'est et au nord du site se trouvent des champs utilisés pour l'agriculture.

Le site est traversé d'est en ouest par une ligne RTE aérienne.



Figure 13 : Vue générale du site depuis le champ à l'ouest (D) – Vue générale du site depuis le point haut intérieur (G)

VI-4.

Contexte climatique

VI.4.a.

Généralités : le climat finistérien

Le Finistère bénéficie d'un climat océanique tempéré des plus typiques. Malgré un relief de collines bien dessinées, les courants et les vents marins adoucissent les variations diurnes et saisonnières des températures qui ne connaissent ni les fortes gelées et neiges abondantes des climats continentaux, ni la canicule des étés méditerranéens.

Si l'humidité océanique estompe parfois le paysage dans le fameux crachin, et si les nuages se pressent en rangs serrés lors des passages pluvieux, l'ensoleillement dépend, quant à lui, de la distance à la mer et de la latitude. Le soleil brille assez fréquemment de la fin du printemps au début de l'automne au point de dépasser, certains mois, la barre des 200 heures. Les pluies, quoique fréquentes, y sont peu abondantes.

Les vents, fréquents et souvent forts, apparaissent sur de longues périodes dans des directions dominantes. Sur l'ensemble de l'année, et surtout en automne et en hiver, ces vents sont surtout orientés ouest/sud-ouest et sont d'origine océanique. De plus, les vents de nord-ouest et surtout de nord-est sont également très présents, notamment au printemps et en été. Ils homogénéisent les températures sur l'ensemble de la péninsule et influencent donc l'installation et la nature de la végétation qui, pour certaines espèces, est originaire de régions plus méridionales. Ils exercent une pression naturelle sur l'environnement lorsqu'ils provoquent des tempêtes (rafales supérieures à 100 km/h) en moyenne 10 à 15 jours dans l'année.

La carte ci-dessous met en évidence que Landivisiau se situe en climat dit « Mont d'Arrée », impliquant des hivers froids et peu de chaleurs sur l'année ; les pluies y sont également importantes.

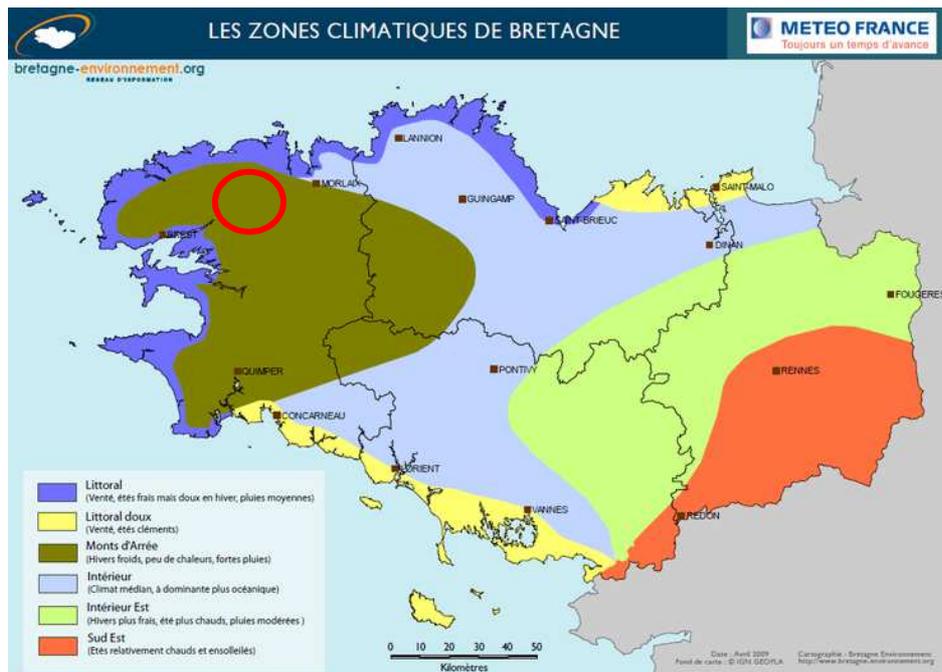


Figure 14 : les zones climatiques de Bretagne (source : METEOFRANCE)

En considérant le nombre de jours par an pendant lesquels on a recueilli au moins un dixième de millimètre d'eau à un moment quelconque de la journée, on attribue en moyenne, au Finistère, environ 200 jours de pluie par an.

Si on analyse ces pluies suivant leur durée et leur intensité, on remarque la dominance de pluies faibles ou de crachins. Le nombre de jours où l'on recueille plus de 5 millimètres de pluie se situe en moyenne entre 70 et 80 jours par an. De même, le nombre de jours de pluie où l'on recueille plus de 30 millimètres de pluie se situe en moyenne entre 2 à 3 jours par an.

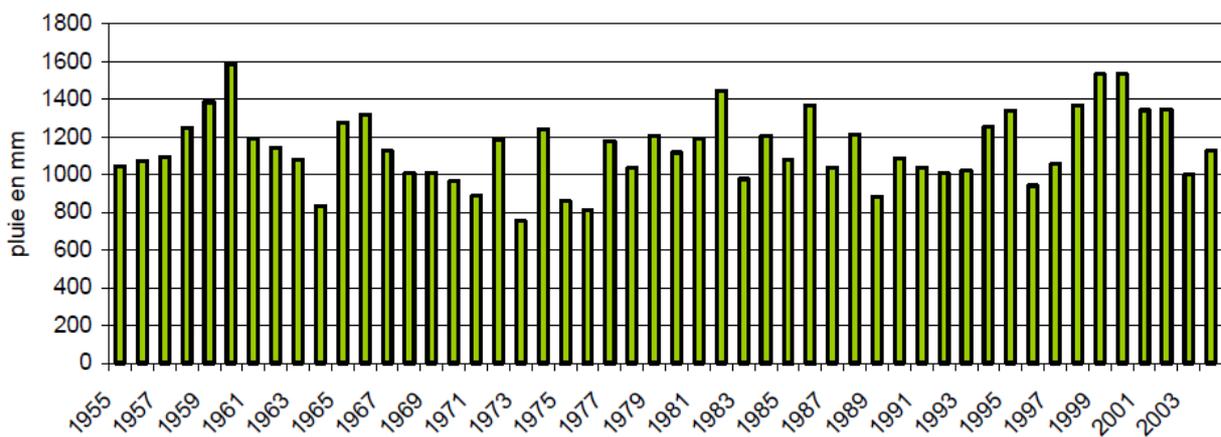


Figure 15 : variations interannuelles (poste météorologique de Brest Guipavas)

La variabilité interannuelle est importante. Les années sèches et les années pluvieuses peuvent se succéder en désordre avec des différences importantes. A Guipavas, l'année la plus arrosée (1 586 mm en 1960) contraste avec l'année la plus sèche (752 mm en 1973). Le bassin peut connaître de longues périodes sans pluies importantes, comme ce fut, en particulier, le cas des sécheresses exceptionnelles de 1976 et de 2003.

Cette apparente clémence climatique revêt, cependant, des nuances bien contrastées. Les zones littorales sont privilégiées : les hivers sont plus doux et les étés plus ensoleillés qu'à l'intérieur des terres. Les reliefs les plus élevés reçoivent plus d'eau que le reste de la région.

VI.4.b.

Précipitations

Le hyétogramme ci-dessous montre l'évolution des précipitations mensuelles sur le secteur :

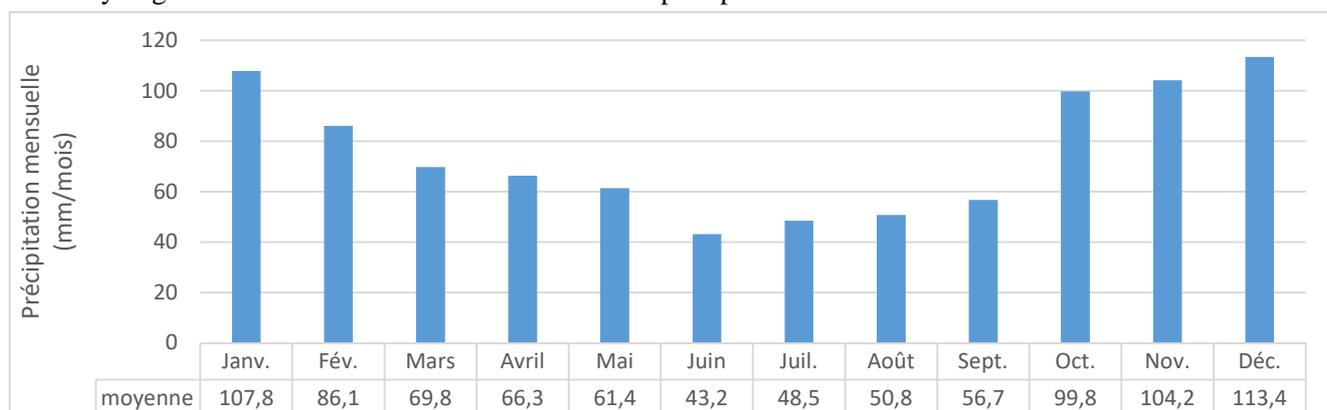


Figure 16 : précipitations mesurées à Brignogan (moyenne 1981-2010, source : METEOFRANCE)

Le régime pluviométrique de la zone d'étude est caractéristique des climats océaniques. On distingue deux saisons de précipitations bien différentes :

- les mois d'octobre à mars sont marqués par le passage des perturbations océaniques. Ces précipitations dites « efficaces » contribuent à la réalimentation des nappes ;
- les mois d'avril à septembre sont caractérisés par des pluies très irrégulières. Ces pluies sont dites inefficaces car elles ne compensent pas l'évapotranspiration de la végétation.

Les précipitations moyennes mesurées représentent 1 100 mm/an : si on compare ces mesures à celles effectuées dans le département du Finistère, ces pluies sont dans les normales.

METEOFRANCE calcule les durées de retour des fortes précipitations de 1 journée, sur la base d'une série de statistiques issues de la période 1948-2008 (méthode du renouvellement). Les résultats sont les suivants :

Tableau 7 : durées de retour des fortes précipitations mesurées à la BAN de LANDIVISIAU (statistiques 1948-2008, source : METEOFRANCE)

Durée de retour	Hauteur estimée (mm) pour une pluie de 24 heures	Hauteur estimée (mm) pour une pluie de 3 heures
5 ans	58.2	27.3
10 ans	66.5	34.5
20 ans	74.7	44.2
30 ans	79.6	51.3
50 ans	85.8	62.4
100 ans	94.6	82.2

VI.4.c.

Pluviométrie : pluie de projet

Pour quantifier les pluies de projet, les coefficients de Montana établis par METEOFRANCE au niveau de la station météorologique de Saint-Servais (Base Aéronavale de Landivisiau) (29) sont retenus : ils sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 8 : coefficients de Montana locaux retenus (source : METEOFRANCE)

Période de retour	Coefficients de Montana locaux	Période 15'-60'	Période 30'-1440'
10 ans	a	3.928	6.640
	b	0.543	0.686
20 ans	a	5.800	8.350
	b	0.592	0.694
100 ans	a	6.408	10.762
	b	0.570	0.714

VI.4.d.

Le vent

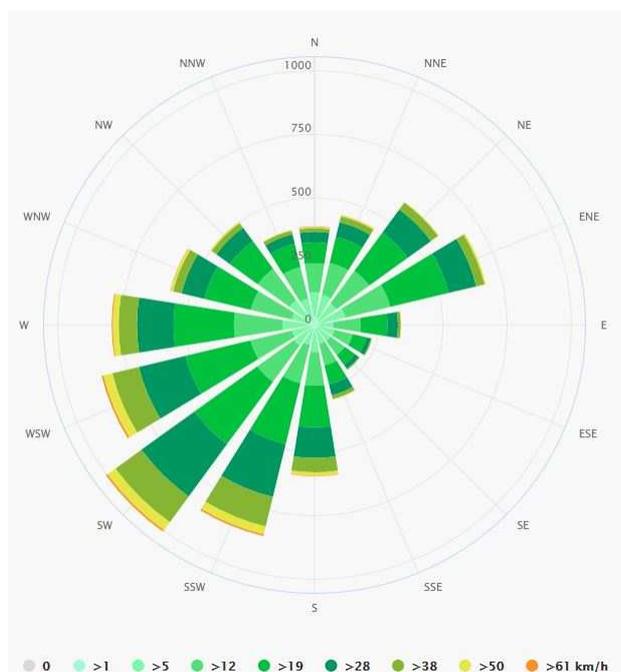


Figure 17 : rose des vents à Landivisiau (calculé sur une période de 30 ans)

Le passage de dépressions à nos latitudes, surtout en période hivernale, engendre sur de courts espaces de temps une grande variabilité du vent. Par ailleurs, le vent est soumis à une certaine évolution diurne, notamment en période de beau temps. C'est le cas des effets locaux liés à la brise de mer. Cependant, des directions dominantes apparaissent sur de longues périodes. La rose des vents ci-dessus représente, sur un graphique, la fréquence relative des directions d'où vient le vent par classe de vitesse.

Sur l'ensemble de l'année, et surtout en automne et en hiver où ils soufflent parfois en tempête, les vents d'ouest et sud-ouest sont dominants (environ 1 jour sur 3). Les vents de nord-ouest et surtout de nord-est sont également très présents, notamment au printemps et en été. Les vents de sud-est, dans l'ensemble, sont peu fréquents (10 % à 15 %).

La tempête (rafales de plus de 100 km/h) souffle en moyenne 10 à 15 jours dans l'année sur la côte, moins de 5 jours dans l'intérieur sur les sites les moins exposés.

VI.4.e.

L'insolation

A Guipavas, la durée moyenne d'insolation est de 1 752 heures par an soit, en moyenne, 4,8 heures de soleil par jour. Vers le centre de la Bretagne, l'insolation est nettement inférieure : moins de 1 600 heures, jusque 1 500 heures sur les secteurs les plus touchés par les brouillards. Le contraste avec le littoral est plus marqué en été. Le mois de juillet est le plus ensoleillé (229 heures à Guipavas).

VI.4.f.

Le gel

Sur la frange littorale, la période de gel est plus courte et le nombre de jours est très faible (moins de 10 jours par an). Il augmente dès que l'on progresse vers l'intérieur : 17 jours à Guipavas, 20 à Saint-Servais, plus de 30 jours par an sur le Centre-Bretagne.

VI-5. L'Elorn

Présentation du milieu récepteur aquatique :

La rivière de l'Elorn est située sur la masse d'eau souterraine « L'Elorn » (code masse d'eau : GC112 – code européen : FRGG112).

VI.5.a.

Présentation générale

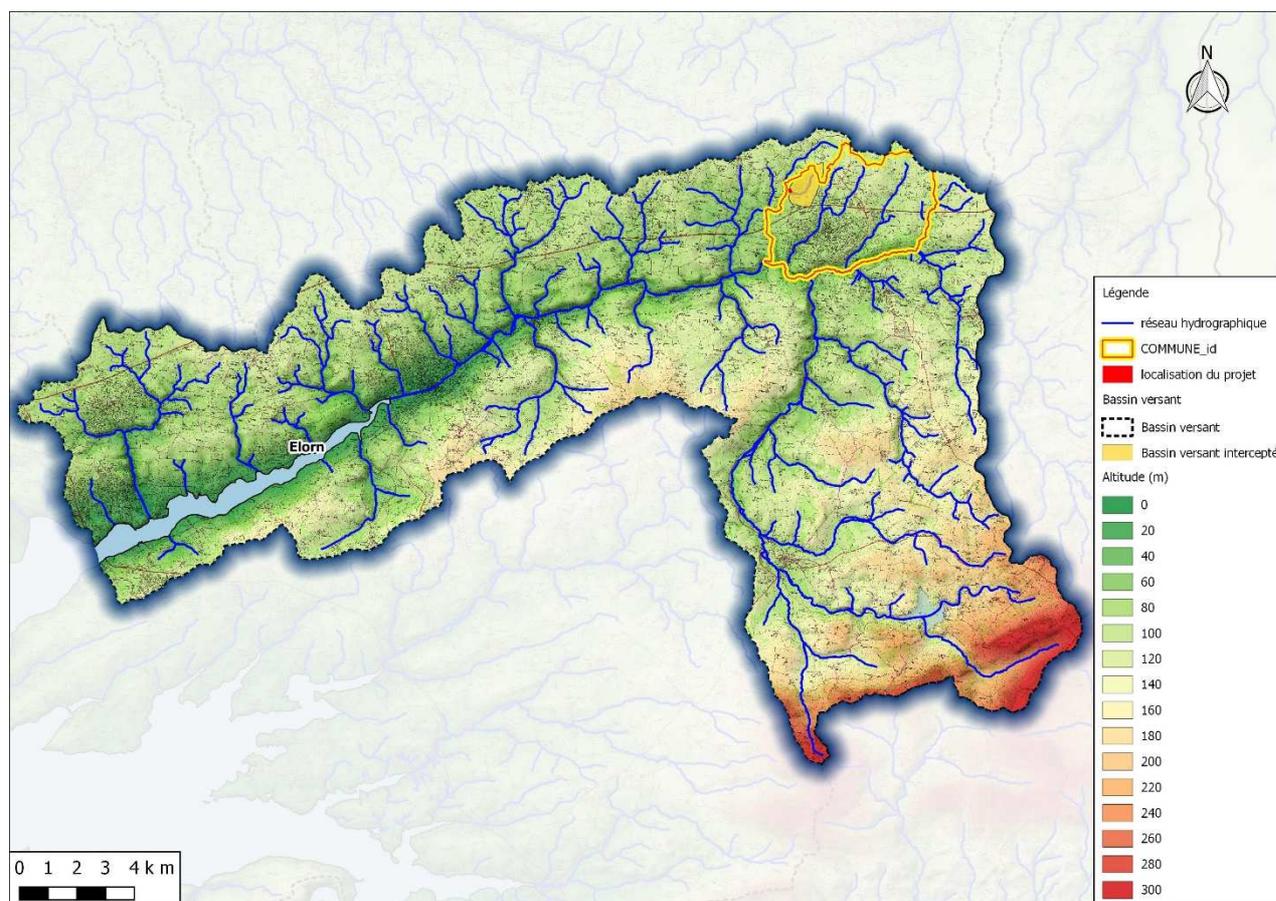


Figure 18 : réseau hydrographique de l'Elorn de sa source à la mer

Le territoire communal de Landivisiau est bordé par :

- l'Elorn au sud-ouest ;
- le Quillivaron au sud ;

et est traversé par deux affluents de l'Elorn et deux affluents du Quillivaron.

D'une longueur de 56.4 km, l'Elorn (code FRGR0066) prend sa source dans les Monts d'Arrée, à 1,5 km au nord-nord-est du mont Tuchenn Kador, dans la commune de Commana, à 210 mètres d'altitude. Il coule vers le nord puis l'ouest et se jette dans la rade de Brest. Son bassin hydrographique mesure 385 km². L'Elorn a plusieurs affluents, dont le Quillivaron.

Le bassin versant intercepté au point de rejet des eaux pluviales du projet est représenté en jaune sur la figure ci-dessus. Il a une superficie de 119.7 ha.

De nombreuses sources, fontaines et lavoirs sont présents sur la commune. Les cours d'eau et le petit patrimoine en relation avec l'eau (fontaines, lavoirs...) sont autant d'éléments qu'il convient de préserver et de mettre en valeur de par leur intérêt écologique, paysager et de mémoire qu'ils représentent.

VI.5.b.

Qualité des eaux de surface

VI-5.b-i

Objectifs de qualité d'eau

Les objectifs de qualité définis par le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021 sont les suivants :

Tableau 19 : objectifs de qualité pour le cours d'eau de l'Elorn et ses affluents par l'agence de l'eau Loire-Bretagne

Objectifs cours d'eau											
Commission territoriale	Nom de la rivière	Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Objectif d'état écologique		Objectif d'état chimique		Objectif d'état global		Paramètre faisant l'objet d'une	Motivation du délai
VCB	ELORN	FRGR0066b	L'ELORN ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA RETENUE DU DRENEC JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LE QUILLIVARON	Bon Etat	2021	Bon Etat	ND	Bon Etat	2021		FT
VCB	ELORN	FRGR0066c	L'ELORN ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA CONFLUENCE DU QUILLIVARON JUSQU'A L'ESTUAIRE	Bon Etat	2021	Bon Etat	ND	Bon Etat	2021		FT

VI-5.b-ii

Qualité d'eau mesurée

La station de mesures des débits de Plouédern (J3413030) permet d'estimer les flux sur le bassin versant. La qualité est suivie en différents points particuliers du bassin versant, par exemple à Pont Ar Bled sur la commune de Plouédern (04178000). La qualité y est suivie réglementairement par l'ARS ainsi que par le réseau Ecoflux ; celle-ci est également suivie dans le cadre des actions bassin versant.

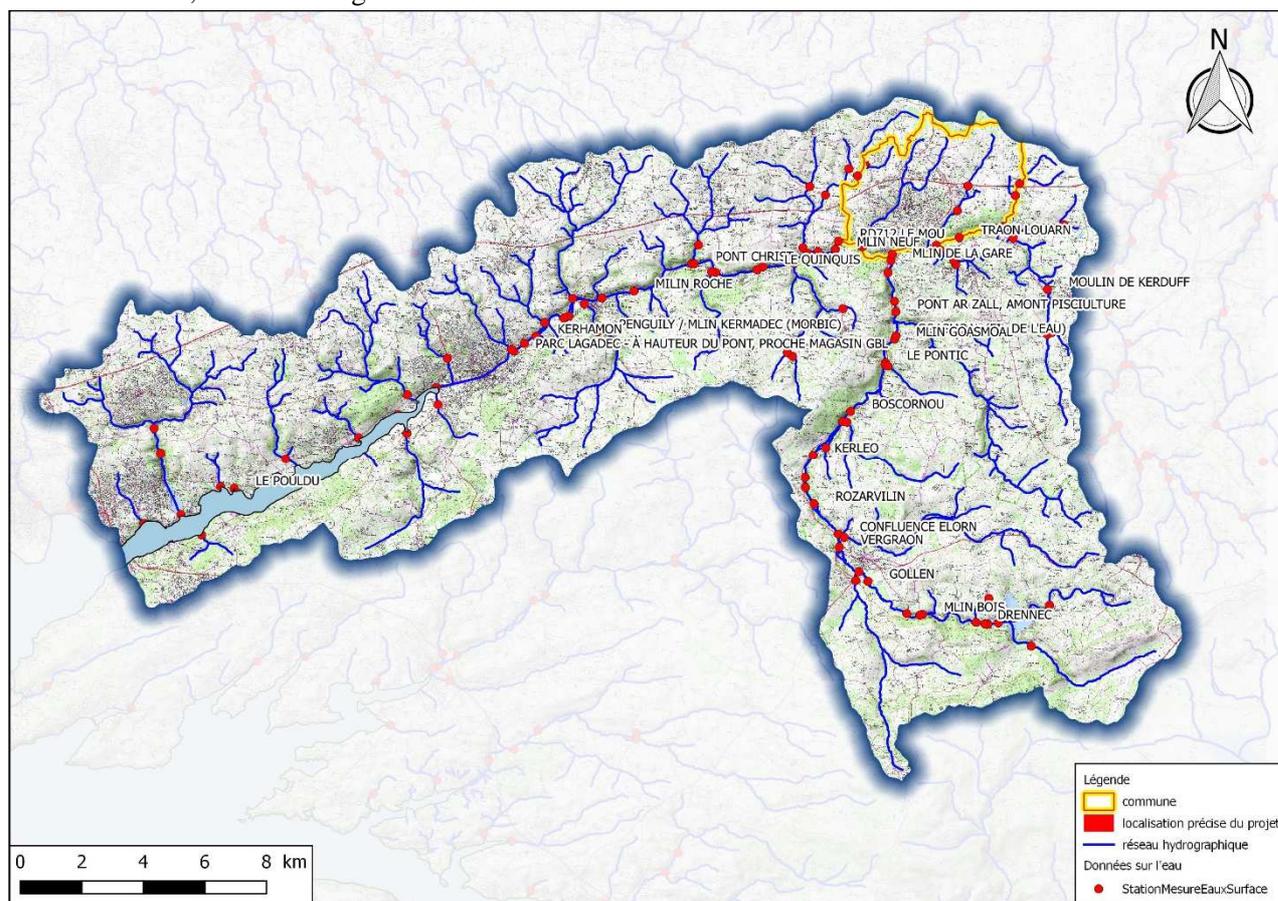


Figure 20 : stations de mesures de la qualité des eaux de l'Elorn et ses affluents

L'état écologique des masses d'eau de surface est évalué à partir de deux groupes de paramètres :

- les paramètres biologiques ;
- les paramètres physico-chimiques.

Les paramètres biologiques pris en compte sont les suivants :

- Indice Biologique Diatomées (IBD) : indice basé sur l'étude des algues, en particulier les Diatomées, algues microscopiques vivant dans les lits des cours d'eau. Elles sont considérées comme les algues les plus sensibles aux conditions environnementales ;
- Indice Biologique Global Normalisé (IBGN) : indice permettant d'apprécier la composition du peuplement d'invertébrés : larves d'insectes, de mollusques, de crustacés, ... ressource alimentaire de nombreux poissons ;
- Indice Poisson Rivière (IPR) : sa définition consiste globalement à comparer le peuplement de poissons en place (échantillonnage généralement effectué par pêche électrique) au peuplement attendu en situation de référence (dans des conditions pas ou peu altérées par l'action humaine).

BASSIN LOIRE-BRETAGNE

Etat écologique 2013 des cours d'eau (Données 2011-2012-2013)

mise à jour du fichier :		04/11/15						
MASSE D'EAU			MASSE D'EAU : ETAT ECOLOGIQUE					
code de la masse d'eau		Cours d'eau	Etat Ecologique valide	Niveau de confiance valide	Etat Ecologique calculé	Etat Biologique	Etat physico-chimie générale	Etat Polluants spécifiques
FRGR0066c	L'ELORN ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA CONFLUENCE DU QUILLIVARON JUSQU'A L'ESTUAIRE	ELORN	3	3	3	3	2	
FRGR0066b	L'ELORN ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA RETENUE DU DRENNEC JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LE QUILLIVARON	ELORN	3	3	3	3	3	

BASSIN LOIRE-BRETAGNE

Etat écologique 2013 des cours d'eau (Données 2011-2012-2013)

mise à jour du fichier :		04/11/15					
MASSE D'EAU			MASSE D'EAU : BIOLOGIE indicateurs (classe d'état)				
code de la masse d'eau		Cours d'eau	IBD	IBG pertinent ou non(cas MEFM/EA)	IBGA pertinent ou non(cas MEFM/EA)	IBMR pertinent ou non(cas MEFM/EA)	IPR pertinent ou non(cas MEFM/EA)
FRGR0066c	L'ELORN ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA CONFLUENCE DU QUILLIVARON JUSQU'A L'ESTUAIRE	ELORN	3	1			2
FRGR0066b	L'ELORN ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA RETENUE DU DRENNEC JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LE QUILLIVARON	ELORN	3	1			1

Figure 21 : Etat écologique de l'Elorn et ses affluents

Le Réseau National de Bassin (RNB – Agence de l'Eau), les services départementaux (ARS, DDTM), l'IFREMER (REPHY, REMI) ainsi que le suivi réalisé dans le cadre de Contrat de Baie de la Rade de Brest (Réseau RADE, BMO) a permis de suivre la qualité des eaux de l'Elorn en plusieurs points et ce, sur une longue période. Ceci a permis d'élaborer des cartes de la qualité des eaux, consultable dans l'atlas du SAGE de l'Elorn¹. Ces cartes montrent que :

- En ce qui concerne l'ammonium, les objectifs sont partiellement atteints. Les apports chargés en ammoniacale (piscicultures,...) provoquent le plus souvent une dégradation de la qualité localisée à proximité du rejet mais le phénomène d'autoépuration (nitrification) permet de transformer l'ammoniacale en nitrates.
- La carte de la qualité des eaux sur le territoire du SAGE révèle des taux de nitrates relativement élevés : les objectifs de qualité ne sont pas respectés. La teneur moyenne des eaux des nitrates,

¹ Cartes consultables sur le site : <http://gesteau.oieau.fr/document/diagnostic-sage-elorn-atlas-cartographique-1>

mesurée à la station de Pont Ar Bled sur la période 2015-2019 est de 27 mg/l. Entre 2008 et 2018, on observe une amélioration notable de la qualité des eaux pour ce paramètre (-20%).

- La carte des pesticides révèle également une qualité dégradée de la qualité des eaux bien que la connaissance de cette contamination reste relativement incomplète.
- En ce qui concerne la qualité d'eau sur le plan bactériologique, celle-ci est très mauvaise, ce qui impacte les usages de l'eau en aval : baignade, pêche à pied, conchyliculture,...
- La qualité hydrobiologique de la rivière est satisfaisante. L'évaluation environnementale du SAGE montre que la partie aval de l'Elorn ne pourra pas atteindre le bon état physico-chimique en 2015, du fait du paramètre micropolluant qui est déclassant.

Le Bureau d'Analyse des Risques et des Pollutions Industrielles a recensé¹, entre 1986 et 2004, 70 accidents industriels. Si on écarte les accidents imputables à l'activité agricole, il s'agit essentiellement de rejets ou de substances dangereuses ou polluantes au milieu naturel (45% des cas), devant les incendies et explosions (30% des cas) et les fuites d'ammoniac provenant d'installations de réfrigération d'industries agroalimentaires (4 évènements connus).

¹ Source : base de données ARIA <http://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/>

La caractérisation des débits d'un cours d'eau s'appréhende à partir des principales données suivantes :

- débit moyen mensuel¹,
- module interannuel²,
- QMNA³.

On trouve le long de l'Elorn plusieurs stations de jaugeage qui enregistrent en continu les débits de la rivière, dont la station de référence J3413030 (« l'Elorn à Plouédern ») ; les données sont collectées par la DREAL BRETAGNE (banque HYDRO). Elles seront utilisées pour l'étude d'acceptabilité.

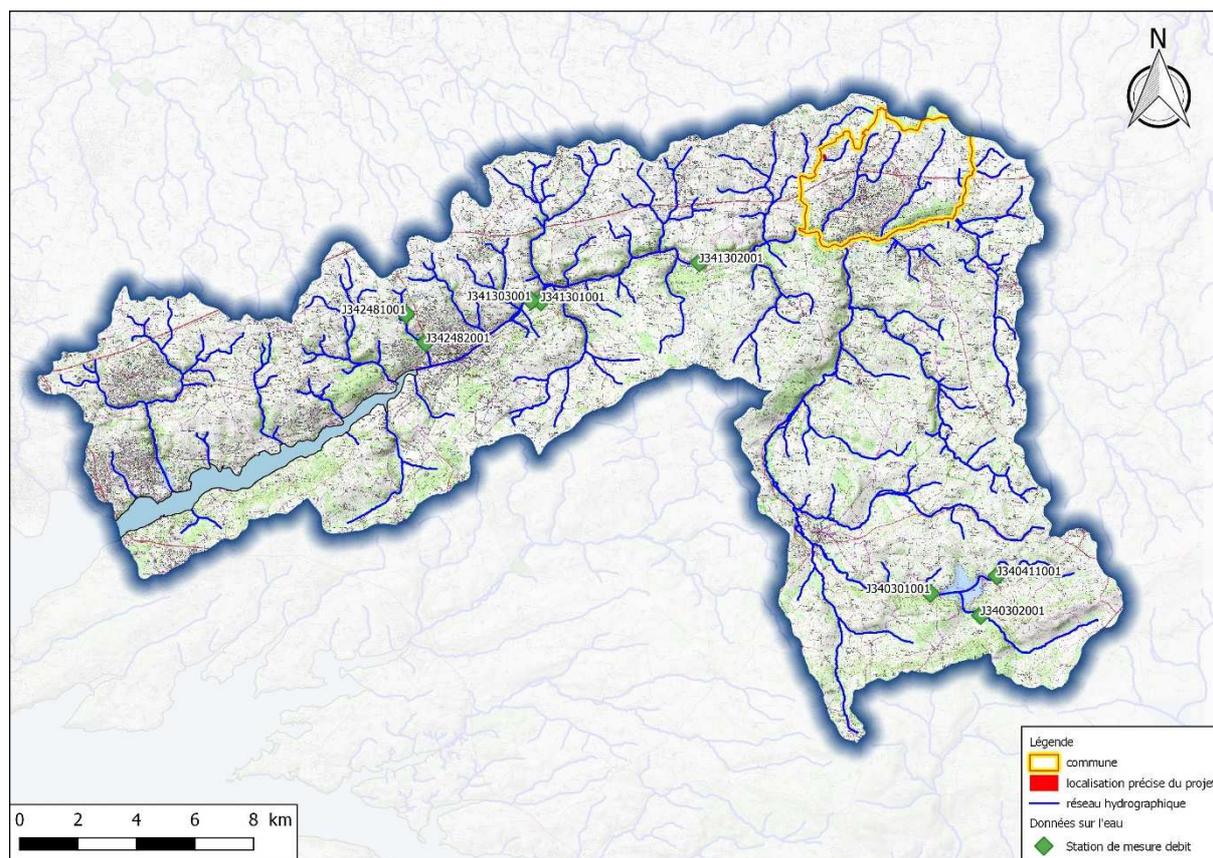


Figure 22 : situation géographique des stations de mesure de l'Elorn et de ses affluents

La série de mesure sur laquelle se base les statistiques présentées correspond à la période 1984-2019.

¹ **Débit moyen mensuel** : le débit moyen mensuel correspond à la moyenne mensuelle des mesures effectuées sur un nombre défini d'années (période d'observation). Il s'exprime en m³/s. Sur le territoire du SAGE de l'Elorn, les variations des débits moyens mensuels au cours de l'année sont classiques pour ce type de bassin versant : très liées à la pluviométrie saisonnière, elles comportent une période de forts débits (d'octobre à avril-mai) et une période de faibles débits ou étiage (de juin à septembre).

² **Module interannuel** : le module interannuel représente la moyenne des mesures annuelles du débit sur un nombre défini d'années (période d'observation). Il s'exprime en m³/s. Cette valeur est, en elle-même, peu significative, en raison des fortes disparités de débit observées sur une année. Cependant, c'est cette valeur, ou plus exactement son dixième (M10) qui a été pris comme référence réglementaire par l'article L 432-5 du Code de l'Environnement, appelé couramment « Loi Pêche » (fixation des autorisations de prélèvement, des débits mesurés, ...).

³ **QMNA** : Le QMNA correspond au débit mensuel minimal d'une année donnée.

Le QMNA peut être exprimé avec une période de retour : QMNA-5 (débit mensuel sec de fréquence quinquennale), c'est-à-dire que pour une année quelconque, on a une chance sur cinq pour que le débit mensuel le plus faible de l'année soit inférieur ou égal au QMNA-5. Le QMNA-5 possède également une valeur réglementaire depuis les décrets d'application de la Loi sur l'Eau (débit de référence pour les autorisations de rejet dans les eaux superficielles). Le QMNA2 est également une valeur importante pour dimensionner les ouvrages de rétention, conformément au guide de la police de l'eau.

La surface du bassin versant en amont du point de mesure représente 260 km². Par comparaison, la surface du bassin versant en amont du point de rejet des eaux pluviales du projet dans l'affluent l'Elorn représente 1,197 km².

En ce point les caractéristiques sont les suivantes :

SYNTHESE : données hydrologiques de synthèse (1984 - 2019)
Calculées le 09/11/2019 - Intervalle de confiance : 95 % - utilisation des stations antérieures

L'Elorn à Plouédern [Pont Ar Bled]

Code station : J3413030 **Producteur :** DREAL Bretagne
Bassin versant : 260 km² **E-mail :** ph.dpch.sppr.dreal-bretagne@developpement-durable.gouv.fr

Ecoulements mensuels (naturels) - données calculées sur 35 ans

	Janv.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Année
Débits (m ³ /s)	11.90 #	11.10 #	7.800	5.920 #	4.060	2.680 #	2.130 #	1.800 #	1.880 #	3.140 #	5.610 #	9.240 #	5.580
Qsp (l/s/km ²)	45.6 #	42.8 #	30.0	22.8 #	15.6	10.3 #	8.2 #	6.9 #	7.2 #	12.1 #	21.6 #	35.5 #	21.4
Lame d'eau (mm)	122 #	107 #	80	59 #	41	26 #	21 #	18 #	18 #	32 #	55 #	95 #	680

Qsp : débit spécifiques

Modules interannuels (naturels) - données calculées sur 35 ans

Module (moyenne)	Fréquence	Quinquennale sèche	Médiane	Quinquennale humide
5.580 [5.160;5.990]	Débits (m ³ /s)	4.400 [3.900;4.800]	5.600 [4.800;6.600]	6.800 [6.400;7.300]

Les valeurs entre crochets représentent les bornes de l'intervalle de confiance dans lequel la valeur exacte du paramètre estimé a 95% de chance de se trouver.

Basses eaux (loi de Galton - janvier à décembre) - données calculées sur 35 ans

Fréquence	VCN3 (m ³ /s)	VCN10 (m ³ /s)	QMNA (m ³ /s)
Biennale	1.100 [0.960;1.200]	1.200 [1.100;1.300]	1.400 [1.300;1.600]
Quinquennale sèche	0.810 [0.720;0.890]	0.890 [0.790;0.970]	1.100 [0.970;1.200]
Moyenne	1.100	1.200	1.490
Ecart Type	0.327	0.361	0.471

Crues (loi de Gumbel - septembre à août) - données calculées sur 33 ans

Fréquence	QJ (m ³ /s)	QIX (m ³ /s)
Xo	27.200	37.100
Gradex	11.200	15.200
Biennale	31.00 [29.00;35.00]	43.00 [39.00;47.00]
Quinquennale	44.00 [40.00;51.00]	60.00 [54.00;69.00]
Décennale	52.00 [47.00;62.00]	71.00 [64.00;84.00]
Vicennale	61.00 [54.00;72.00]	82.00 [73.00;98.00]
Cinquantennale	71.00 [63.00;86.00]	96.00 [85.00;120.0]
Centennale	Non calculée	Non calculée

Maximums connus (par la banque HYDRO)

Débit instantané maximal (m ³ /s)	120.0 #	6/02/2014 21:48
Hauteur maximale instantanée (cm) *	344	6/02/2014 21:48
Débit journalier maximal (m ³ /s)	73.00 #	26/01/1995

* la synthèse étant effectuée sur la chronique complète de données (station ET stations antérieures comprises s'il en existe), la hauteur maximale connue affichée peut provenir d'une station antérieure

Débits classés données calculées sur 12746 jours

Fréquences	0.99	0.98	0.95	0.90	0.80	0.70	0.60	0.50	0.40	0.30	0.20	0.10	0.05	0.02	0.01
Débit (m ³ /s)	28.70	23.90	16.60	12.70	8.430	6.070	4.610	3.490	2.680	2.040	1.640	1.300	1.100	0.896	0.810

Figure 23 : caractéristiques hydrologiques de l'Elorn (source Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie)

VI-6.

Usages de l'eau en aval du projet

Le projet doit tenir compte des usages de l'eau en aval pour ne pas les perturber. Il convient donc de les recenser et de connaître leurs exigences en terme qualitatifs et éventuellement quantitatifs.

VI.6.a.

La conchyliculture

On découvre une activité de conchyliculture très marquée dans l'Estuaire de l'Elorn avec 5 zones de production répertoriées qui sont les suivantes :

- Rivière de l'Elorn amont, intermédiaire et aval,
- Anse de Camfrou, Kerhuon et Poul Ar Velin,
- Eaux profondes Rade de Brest.

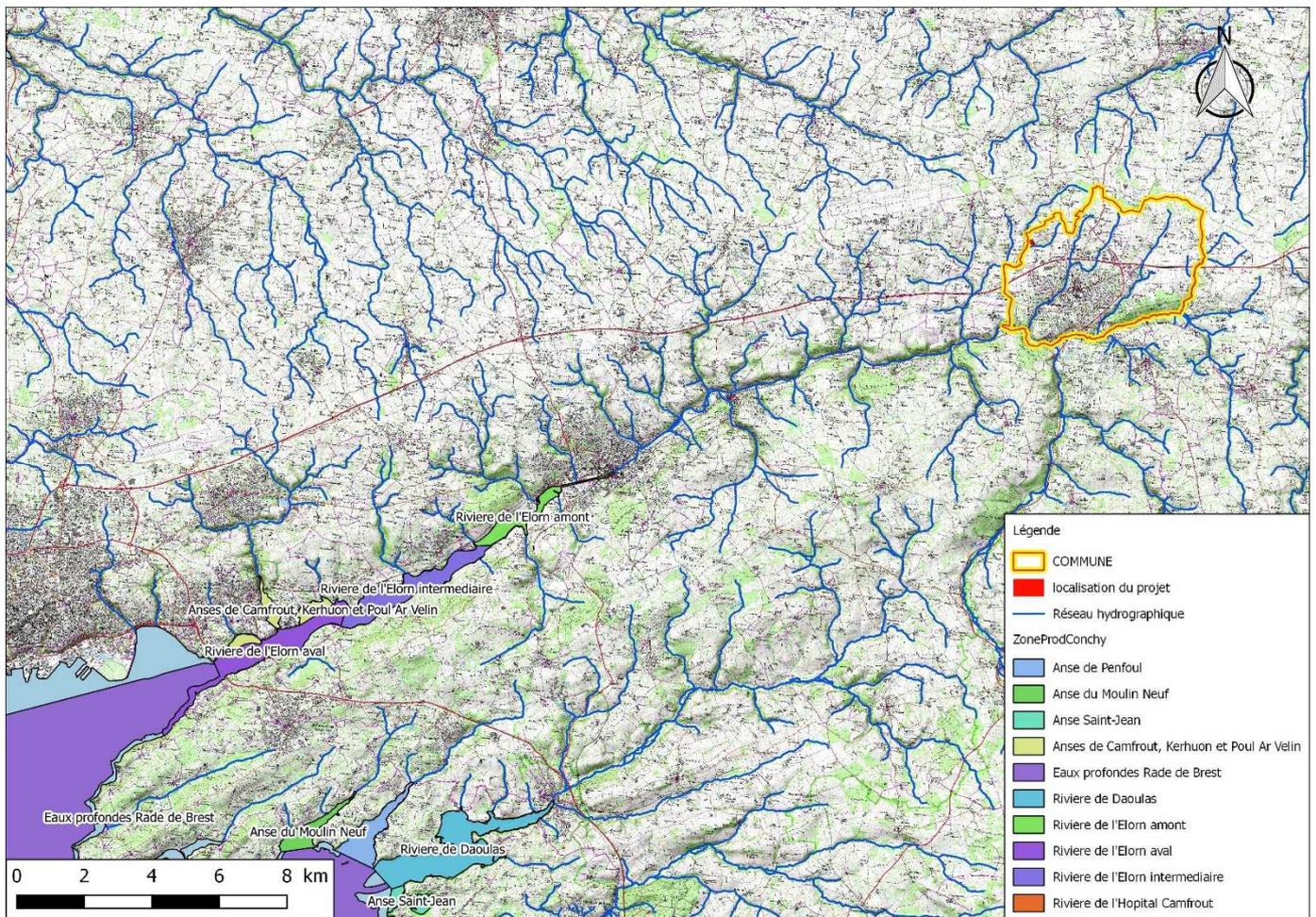


Figure 24 : zones conchylicoles en aval du projet

L'activité conchylicole est réglementée par le Ministère de l'agriculture et de l'alimentation, qui délivre un classement sanitaire pour différents groupes de coquillages.

Classement sanitaire : l'ensemble des zones de production de coquillages vivants (zones de captage, d'élevage et de pêche à pied professionnelle) font l'objet d'un classement sanitaire, défini par arrêté préfectoral. Celui-ci est établi sur la base d'analyses des coquillages présents :

- Analyses microbiologiques utilisant *Escherichia coli* (*E. coli*) comme indicateur de contamination (en nombre d'*E. coli* pour 100 g de chair et de liquide intervalvaire - CLI) ;
- Dosage de la contamination en métaux lourds (plomb, cadmium et mercure), exprimés en mg/kg de chair humide.

Trois groupes de coquillage : le classement et le suivi des zones de production de coquillages distinguent 3 groupes de coquillages au regard de leur physiologie :

- Groupe 1 : les gastéropodes (bulots etc.), les échinodermes (oursins) et les tuniciers (violets) ;
- Groupe 2 : les bivalves fouisseurs, c'est-à-dire les mollusques bivalves filtreurs dont l'habitat est constitué par les sédiments (palourdes, coques...) ;
- Groupe 3 : les bivalves non fouisseurs, c'est-à-dire les autres mollusques bivalves filtreurs (huîtres, moules...).

Quatre classes de qualité

Quatre qualités de zones sont ainsi définies, qui entraînent des conséquences quant à la commercialisation des coquillages vivants qui en sont issus :

Tableau 9 : classement sanitaire des zones conchylocoles

Critère	Classement sanitaire A	Classement sanitaire B	Classement sanitaire C	Classement sanitaire D
Qualité microbiologique (nombre / 100g de chair et de liquide intervalvaire de coquillages (CLI))	< 230 E. coli	> 230 E. coli et < 4 600 E. coli	> 4 600 E. coli et < 46 000 E. coli	> 46 000 E. coli
Métaux lourds (mg/kg chair humide) ¹	Mercuré < 0,5 Plomb < 1,5 Cadmium < 1	Mercuré < 0,5 Plomb < 1,5 Cadmium < 1	Mercuré < 0,5 Plomb < 1,5 Cadmium < 1	Mercuré > 0,5 Plomb > 1,5 Cadmium > 1
Commercialisation (pour les zones d'élevage et de pêche à pied professionnelle)	Directe	Interdite	Interdite	Zones insalubres ; toute activité d'élevage ou de pêche est interdite
Pêche de loisir (pour une consommation familiale ; commercialisation interdite)	Autorisée	Possible mais les usagers sont invités à prendre quelques précautions avant la consommation des coquillages (cuisson recommandée)		

Plusieurs fermes ostréicoles sont implantées dans la partie maritime de l'Elorn, concernée par les zones 29-04-041 et 29-04-042, définie dans l'arrêté préfectoral n°2019141-0009 du 21 mai 2019, classée en zone B.

La contamination bactérienne actuelle impacte fortement les activités conchylocoles qui ont souvent fait l'objet de fermetures temporaires.

Cette activité est développée essentiellement en bordure littorale et n'est pas pratiquée à proximité de la zone de projet.

Comme nous le verrons dans la suite du rapport, la dilution des éventuelles pollutions le long de l'Elorn et les mesures de gestion des eaux pluviales permettront de réduire considérablement l'impact des éventuelles pollutions sur l'activité conchylocole dans l'Estuaire de l'Elorn.

VI.6.b.

La pêche professionnelle

La pêche à la ligne est un usage réglementé par le préfet, contrôlé par le service de la police de l'eau de la DDTM. Deux acteurs importants dans la gestion et/ou le suivi de la ressource piscicole sont les services départementaux de l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA) et la Fédération Départementale de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques (FDPPMA) qui réunit l'ensemble des

¹ Les teneurs en plomb, cadmium et mercure ci-dessus s'appliquent exclusivement aux mollusques bivalves. Pour les autres mollusques, des teneurs de 2 mg/kg en plomb et cadmium sont actuellement applicables

associations locales de pêche (AAPPMA) : Associations Agréées pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques.

Les cours d'eau du territoire du SAGE sont gérés par plusieurs Associations Agréées pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques (AAPPMA), localisées à Paimpol, Landivisiau, Châtelaudren, Guingamp, Pontrieux et Tréguier.

Le caractère salmonicole du bassin versant de l'Elorn (saumon atlantique, truite fario) en fait un cours d'eau particulièrement prisé pour la pratique de la pêche à la mouche, tant par les pêcheurs locaux que par ceux venus des 4 coins de la France. Sur le bassin versant, cette activité est gérée par l'Association Agréée pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique de l'Elorn.

VI.6.c.

Activité piscicole

L'Elorn se caractérise par le nombre important de piscicultures implantées dans son bassin versant.

Il n'existe pas de pisciculture en aval du projet, la pisciculture du Quinquis se situant sur le ruisseau du Quinquis, un affluent de l'Elorn.

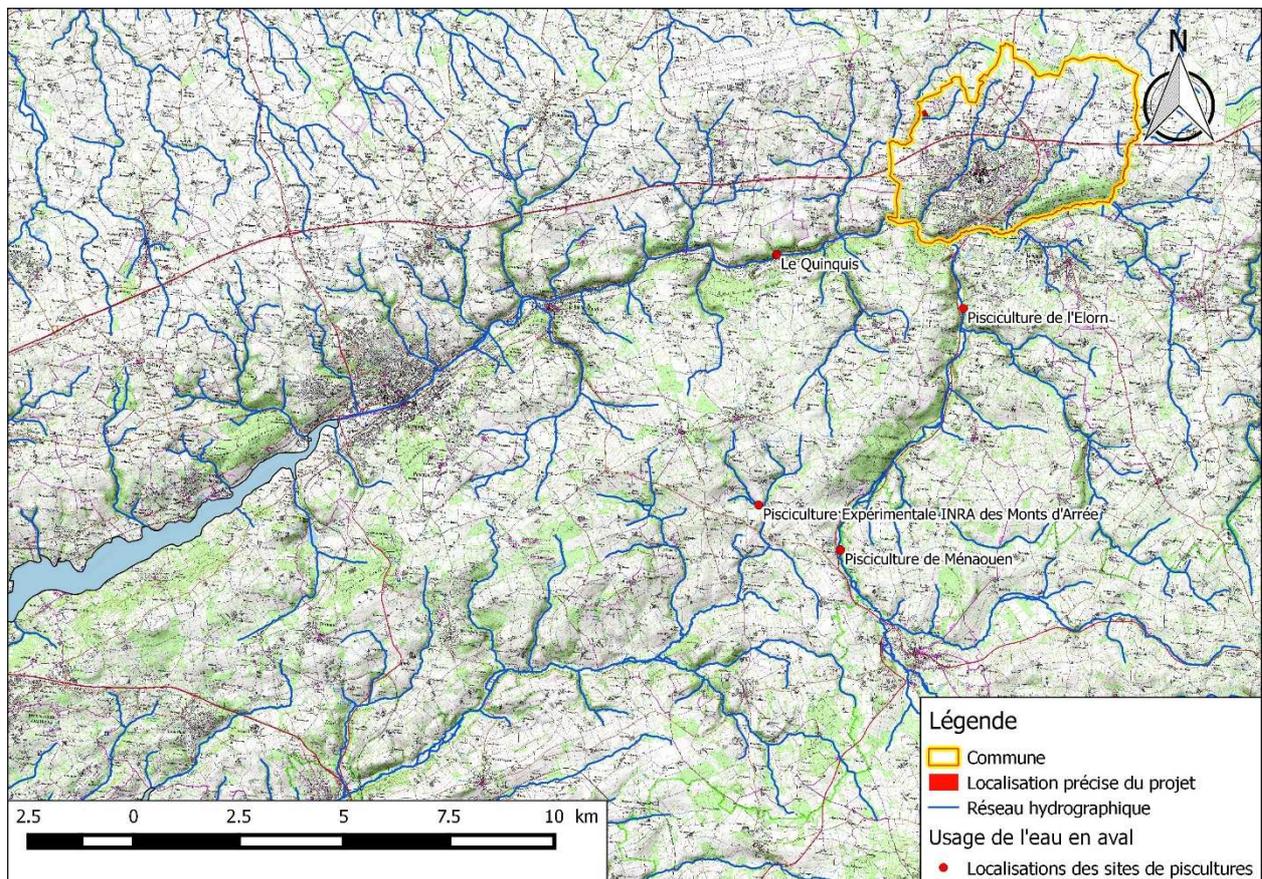


Figure 25 : localisation des sites de pisciculture

Sur la partie maritime de l'Elorn - en aval du site - il existe quelques plages relativement fréquentées, dont la plage du Moulin Blanc : ces sites de baignade sont sensibles aux contaminations bactériennes.

La carte ci-dessous montre que les points de baignade sont situés à plus de 23 kilomètres du projet, avec des qualités d'eau bonnes à acceptables, les éventuelles pollutions n'auront pas d'impact sur la qualité des eaux du fait de la dilution le long de l'Elorn et dans son estuaire.

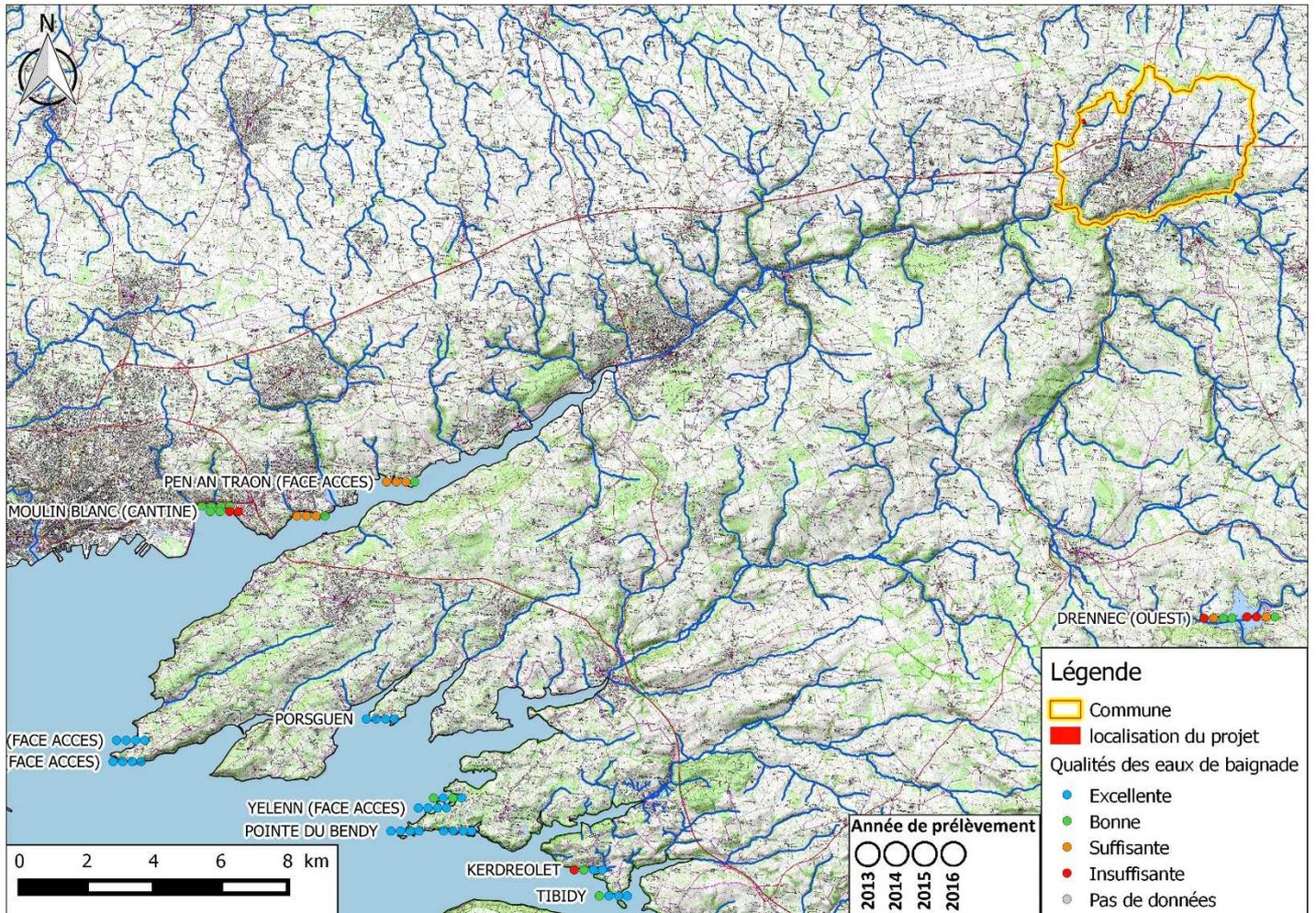


Figure 26 : localisation des points de baignade et de la qualité des eaux

VI.6.e. Captages et périmètre de protection rapproché relatif au prélèvement d'eau potable

L'alimentation en eau potable de la région brestoise et landivisiau est assurée par deux prises d'eau sur la rivière de l'Elorn :

- la prise d'eau de Goasmoal en amont du projet ;
- la prise d'eau de Pont Ar Bled en aval du projet.

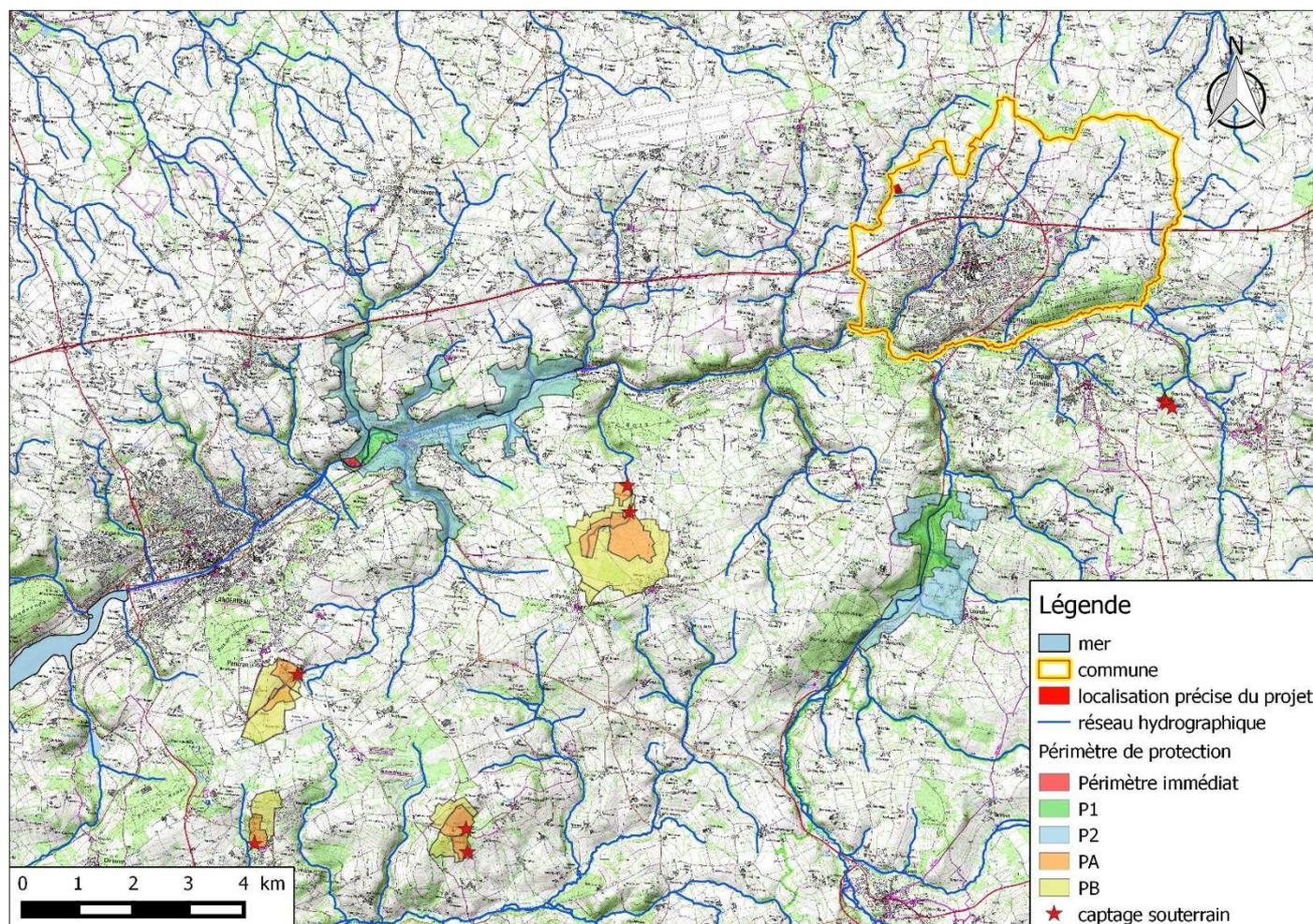


Figure 27 : périmètre de protection de captages recensés à proximité du projet

La prise d'eau de Pont Ar Bled est située 10 km en aval de Landivisiau. Conçue pour produire jusqu'à 53 000 m³ par jour, elle a produit 9 088 982 m³ en 2004, ce qui correspond à 58 % des besoins en eau des EPCI de production et de transport d'eau potable de Brest Métropole Océane, Daoulas et Landivisiau. Le bilan besoin / ressource demeure très satisfaisant.

Les procédures de mise en place du périmètre de protection de la prise d'eau sont en cours : le périmètre a été défini par un hydrogéologue agréé et l'enquête publique, suspendue, est à reprendre.

Cette prise d'eau est très sensible à la qualité d'eau de l'Elorn. La qualité des eaux présente certaines altérations, affectant de manière modérée la production d'eau potable (pesticides, matières organiques et oxydables,...).

On constate d'autre part de nombreuses résurgences sur la commune, qui sont matérialisées par des sources, des fontaines, ...

Il n'y a pas de captage d'eau souterraine pour la production d'eau potable sur la commune de Landivisiau. Cependant, le BRGM a inventorié une quinzaine de forages d'eau utilisés par des entreprises ou des particuliers, le plus proche étant à plus de 250 m du projet et utilisé pour l'exploitation des serres voisines.

Cependant, le projet ne se situe pas dans un périmètre de protection de captages.

VI.6.f.

Autres usages

La randonnée se pratique le long de certains cours d'eau ou portions de cours d'eau (Elorn ou affluents). Le canoë-kayak est un usage recensé sur le cours principal de l'Elorn, en particulier sur le cours inférieur, entre Landivisiau et Landerneau.

Ces usages ne seront pas impactés par le projet.

VI-7.

Risques recensés sur la commune

Les principaux risques recensés sur la commune sont les suivants (source : site PRIM.net) :

- Séisme (zone de sismicité 2, faible).

La commune n'est pas concernée par le transport de marchandises dangereuses, le risque d'inondation. Aucun plan de prévention de risque n'y est prescrit et/ou approuvé.

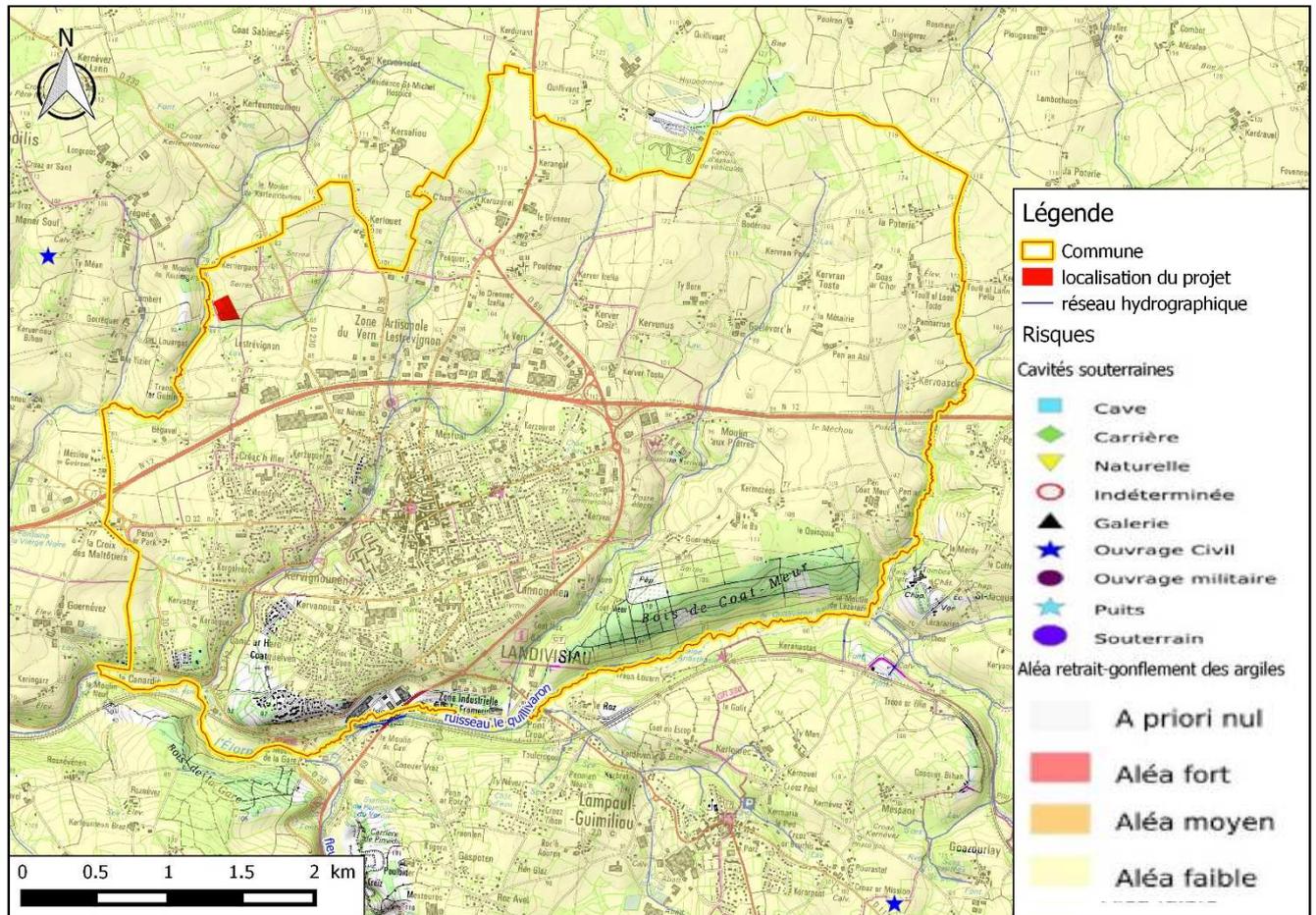


Figure 28 : localisation des différents risques répertoriés sur le territoire communal

Il existe un Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) sur le territoire communal relatif à la Route Nationale 12 mais il ne concerne que trois zones d'habitations à proximité immédiate de la RN12. Le projet n'est pas concerné par ce plan.

Le cours inférieur de l'Elorn, du centre-ville de Landerneau à Plouneventer (aval du moulin de Brézal), est concerné par le Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI) prescrit en 2000 et approuvé en janvier 2005.

VI-8.

Activités voisines

Il s'agit de répertorier les activités voisines et de s'assurer qu'elles sont bien compatibles avec le projet, et à l'inverse, que le projet ne peut nuire à ces activités, notamment dans le domaine de la sécurité.

VI.8.a.

Activités agricoles

On notera la présence de 4 ICPE agricoles dans un rayon de 1 km autour du site :

- EARL Quentric au lieu-dit « Lestrévignon » à 450 m, ICPE soumise à enregistrement rubrique 2102 : élevage de porc ;
- Monsieur Philippe Reungoat au lieu-dit « Gorrequer » à Bodilis à 600 m, ICPE soumise à enregistrement rubrique 2102 : élevage de porc ;
- EARL Rolland Alain au lieu-dit « Vizier » à Bodilis à 700 m, ICPE soumise à enregistrement rubrique 2102 : élevage de porc ;
- Gaec de Treguée au lieu-dit « Treguée » à Bodilis à 700 m, ICPE soumise à autorisation rubriques 2111 et 3663 : élevage de volailles et à enregistrement rubrique 2102 : élevage de porc.

Les activités agricoles identifiées et l'activité de l'ISDI sont compatibles et ne devraient pas se gêner mutuellement.

VI.8.b.

Activités industrielles

On notera la présence de 2 ICPE industrielles dans un rayon de 2 km autour du site :

- ASM (Atelier Sablage et Métallisation) sur la ZA du Vern, à 1,4 km , ICPE soumise à autorisation rubrique 2567 : métaux (galvanisation, étamage de) ou revêtement métallique
- Marine Harvest Kritsen sur la ZA du Vern, à 1,5 km , usine de saumon fumé, ICPE soumise à déclaration rubrique 2221-2 : préparation ou conservation de produits alimentaires d'origine animale et rubrique 4735-b : Ammoniac

Les activités industrielles identifiées et l'activité de l'ISDI sont compatibles et ne devraient pas se gêner mutuellement.

VI-9.

Qualité de l'air

Le site est sous l'influence des vents d'ouest. Localisé dans un secteur à vocation agricole, il n'est soumis à aucune pollution aérienne.

VI-10.

Réseaux

Le site est traversé d'est en ouest par une ligne RTE aérienne.

Il n'existe pas, sur le site ou à proximité, de réseau d'assainissement, d'eau potable ou de gaz.

VI-11.

Transport

Une estimation a permis de déterminer qu'en moyenne 3 véhicules interviendront sur le site par jour (max : 6 par jour).

Ces véhicules interviendront de 8h00 à 18h00 du lundi au vendredi hors jours fériés.

En consultant la carte ci-dessous, on se rend compte que la situation du site de stockage présente un triple intérêt pour le transport des déchets :

- sa **position géographique centrale**, située dans le centre Finistère ;

- sa **proximité vis-à-vis de la RN12** : le camion doit traverser seulement 3 à 4 km de routes de campagne et de zones artisanales en sortant de la RN 12 pour rejoindre le site de stockage ;
- Le camion **ne traverse pas de zones urbanisées**, ni de périmètres de protection de captage.

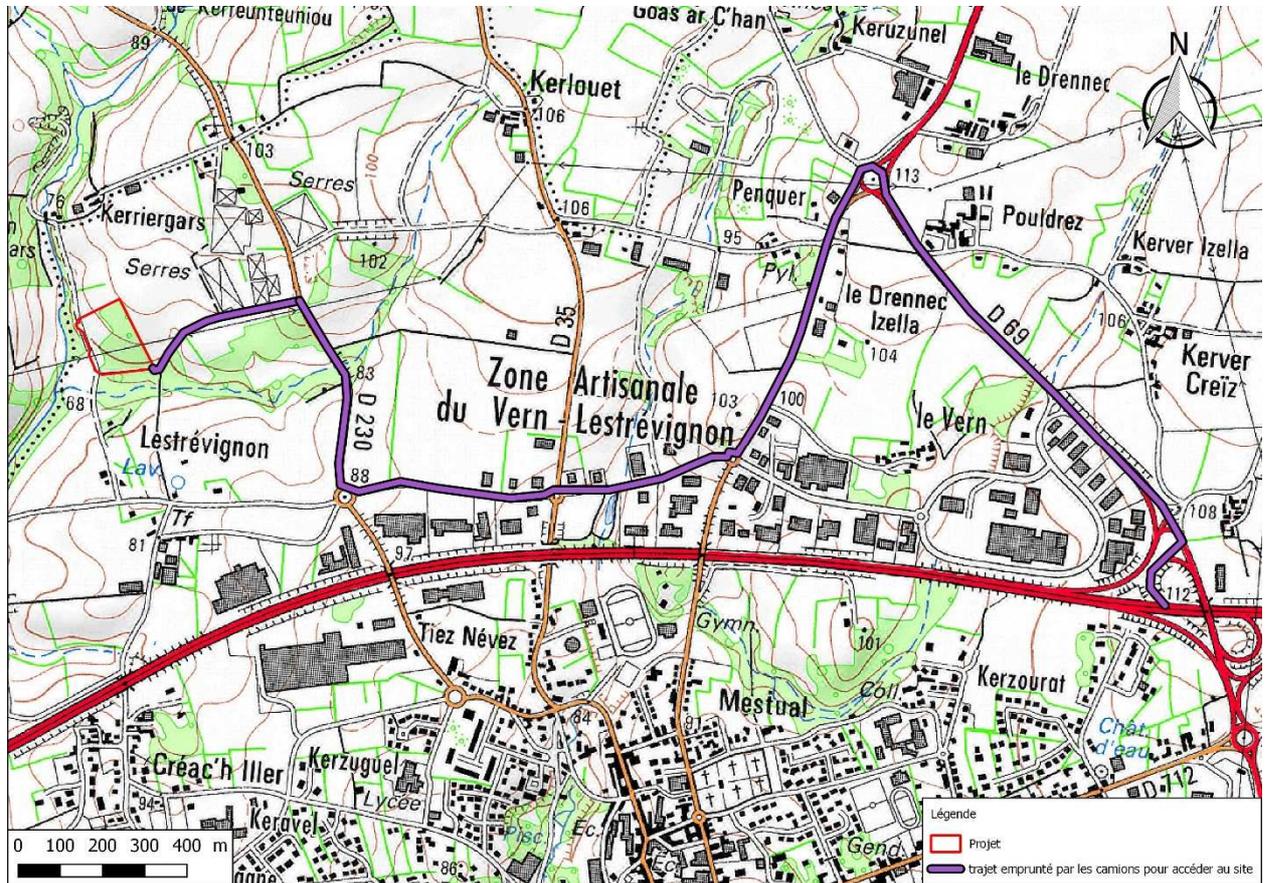


Figure 29 : accès au site depuis la N12

VI-12.

Géologie, hydrogéologie et pédologie

VI.12.a.

Géologie

La carte géologique ci-dessous (source : BRGM) indique que deux formations géologiques sont présentes sur le territoire communal. Il y a des formations métamorphiques composées d'orthogneiss sur la majorité de la commune, et des formations sédimentaires et métasédimentaires avec mélange de schistes et phyllades au nord-est et au sud de la commune.

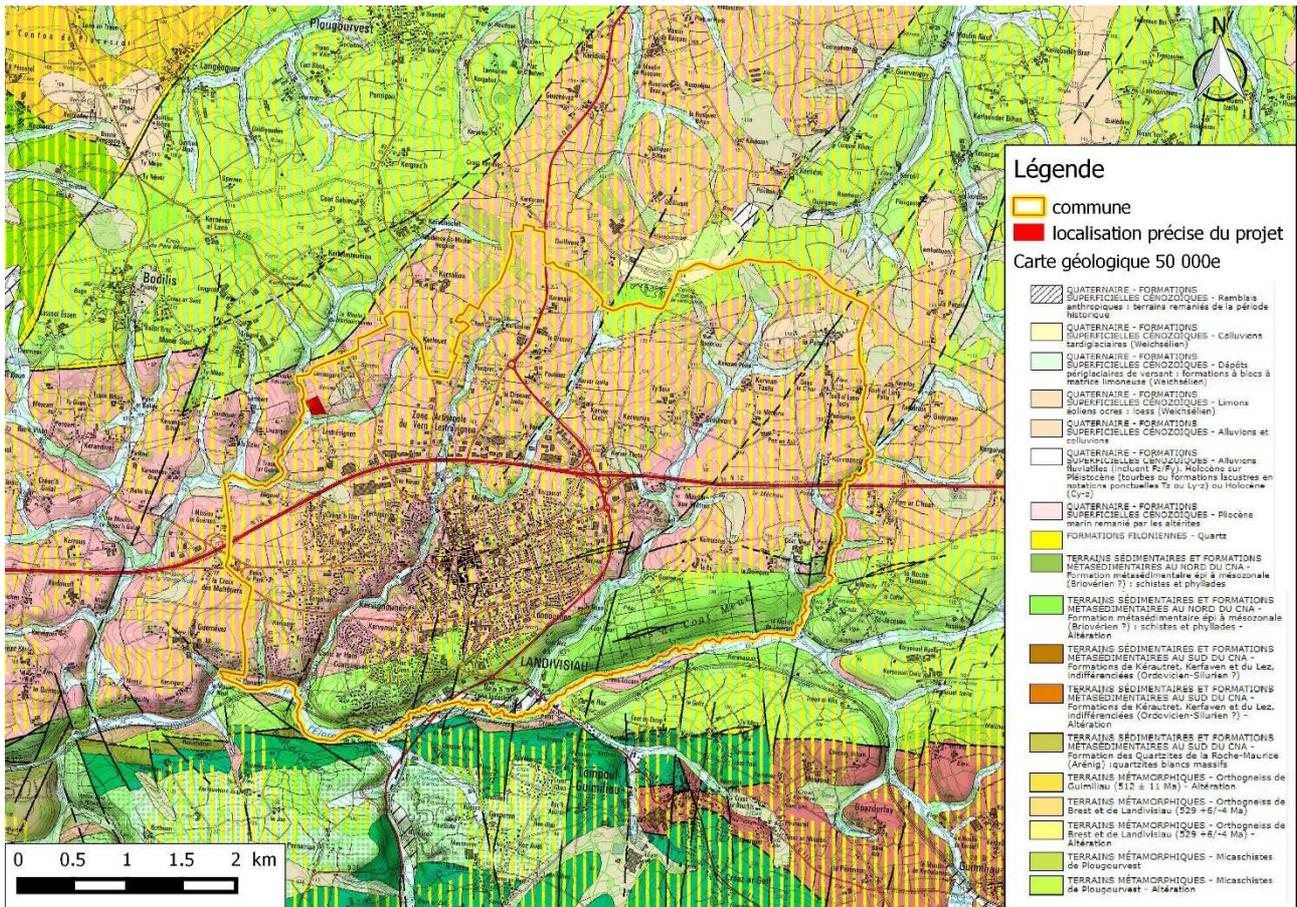


Figure 30 : carte géologique de la commune

Le site est concerné par la masse d'eau souterraine 4112 (EU Code : FRGG112) intitulée « Elorn ». Cette masse d'eau, d'une surface de 737 km², est placée sur un socle schisteux, avec un écoulement libre.

La productivité des aquifères est en fait étroitement liée à la présence d'altérites et au degré de fracturation des niveaux sous-jacents. Les altérites, qui se caractérisent par une forte porosité et une faible perméabilité, constituent un réservoir qui alimente l'horizon fissuré par drainance. Ce dernier est généralement beaucoup plus perméable en raison de l'interconnexion des fissures qui favorise la circulation des eaux souterraines. C'est dans la partie supérieure de cet horizon que les venues d'eau sont les plus importantes.

La vulnérabilité est représentée par la capacité donnée à l'eau située en surface de rejoindre le milieu souterrain saturé en eau, la cible étant ainsi la première nappe d'eau souterraine rencontrée. La notion de vulnérabilité repose sur l'idée que le milieu physique, en relation avec la nappe d'eau souterraine, procure un degré plus ou moins élevé de protection vis-à-vis des pollutions suivant ses caractéristiques. La vulnérabilité des eaux souterraines s'avère faible à forte sur le territoire du SAGE.

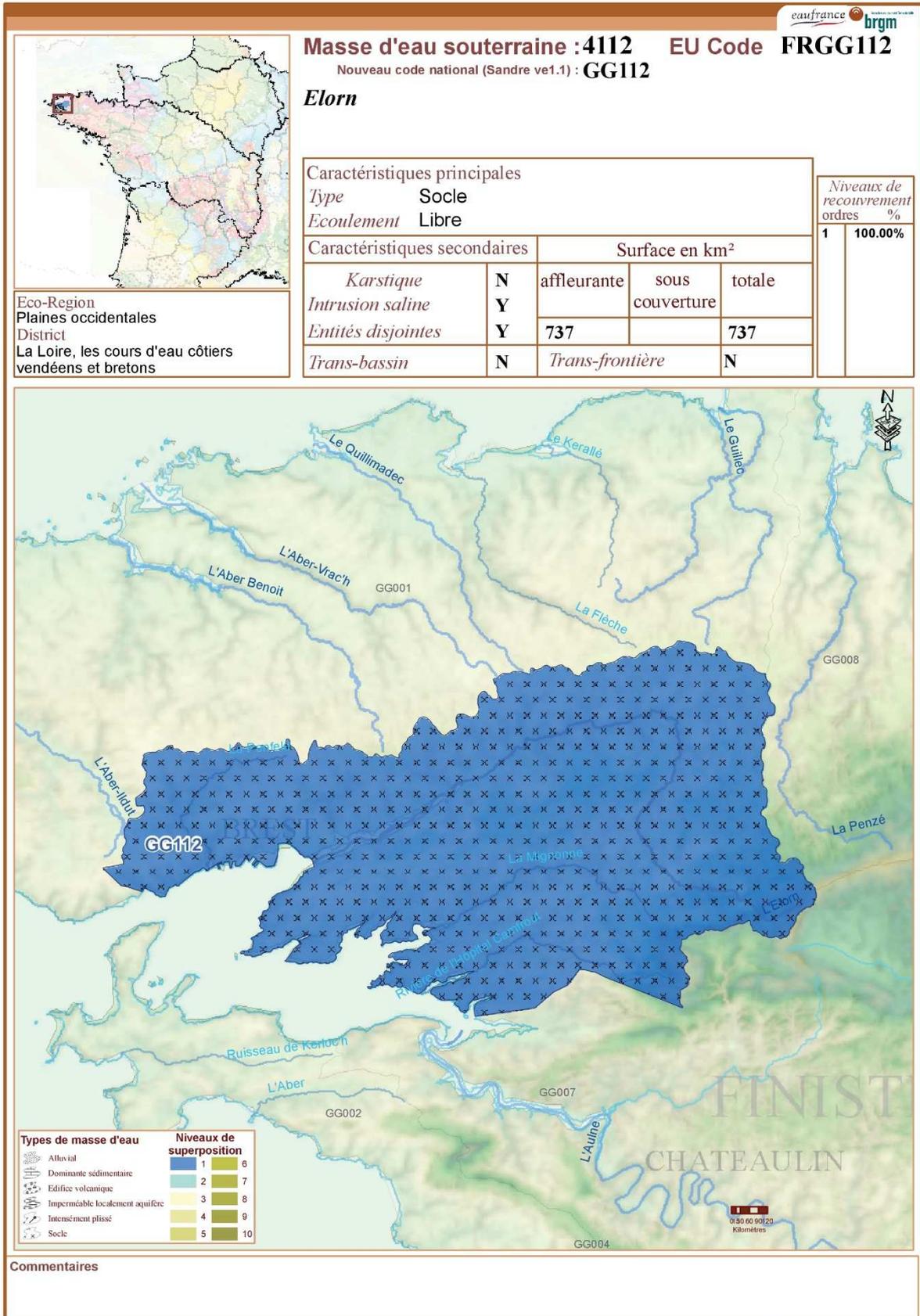


Figure 31 : fiche de la masse d'eau concernée par le projet (source : eaufrance)

Les objectifs de qualité définis sur ces nappes par le SDAGE Loire-Bretagne 2015-2021 (voir chapitre suivant) sont les suivants :

Tableau 10 : objectifs de qualité des eaux souterraines définis par le SDAGE Loire-Bretagne

		Code	Etat qualitatif	Délai	Etat quantitatif	Délai	Etat global	Délai
Elorn		FRGG112	Bon état	2015	Bon état	2015	Bon état	2015

Les résultats des prélèvements effectués révèlent une bonne qualité de l'eau souterraine, en ce qui concerne les nitrates et les pesticides :

Tableau 11 : évaluation de l'état chimique de la masse d'eau FRGG112

Evaluation de l'état					Tendance
Etat chimique de la masse d'eau 2 : bon état 3 : état médiocre	paramètre Nitrate 2 : bon état 3 : état médiocre	paramètre Pesticides 2 : bon état 3 : état médiocre	Paramètre(s) déclassant(s) de l'état chimique	Etat quantitatif de la masse d'eau 2 : bon état 3 : état médiocre	Tendance significative et durable à la hausse
2	2	2		2	non

Tableau 12 : caractérisation du risque chimique de la masse d'eau FRGG112

Caractérisation 2013 du risque 2021				
Risque Nitrates 1 : respect 0 : doute -1 : risque	Risque pesticides 1 : respect 0 : doute -1 : risque	Risque chimique 1 : respect 0 : doute -1 : risque	Risque quantitatif 1 : respect 0 : doute -1 : risque	Risque global 1 : respect 0 : doute -1 : risque
1	1	1	1	1

Des sondages à la tarière et au tractopelle ont été réalisés sur le site du projet. Leur localisation et les résultats sont présentés en annexe 13.

Ces sondages révèlent des sols limoneux à argileux, avec présence de traces d'hydromorphie au-delà de 50 cm profondeur.

La zone du projet montre quelques signes de remaniement de sols par extraction ancienne et par remblaiement mis en évidence par les sondages.

VI-13.

Zones humides

Le site d'implantation du projet se situe sur un flanc de vallon, sur lequel les ruissellements de surface sont dirigés vers le sud-ouest. On ne détecte pas de résurgences de nappe.

L'étude de pré-localisation des zones humides du Finistère, réalisée par la Cellule d'Animation sur les Milieux Aquatiques (CAMA), ne montre pas la présence de zones humides sur le site du projet. Il existe cependant une zone humide en bordure ouest du site.

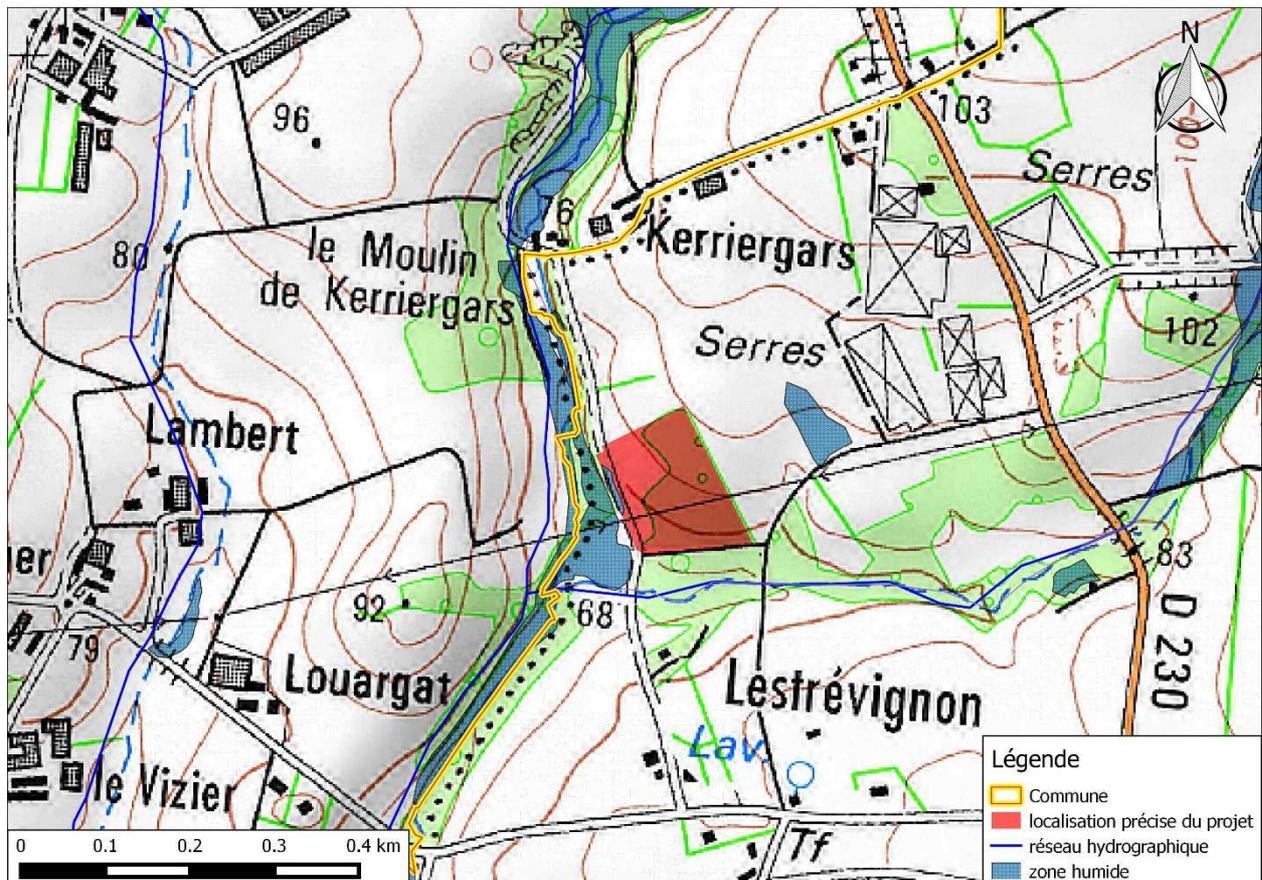


Figure 32 : implantation des zones humides

Sur le terrain concerné par le projet, nous n'observons pas d'espèces dominantes indicatrices de zone humide ; de plus, les sondages réalisés à la tarière et au tractopelle confirment l'absence de zone humide sur l'ensemble de la zone du projet : exhaussement, fossés et noue. Les résultats de ces sondages sont présentés en annexe 13.

VI-14.

Faune et flore

Une expertise faune-flore-habitats a été réalisée sur le site en avril 2021. Le rapport d'expertise est présenté en annexe 14.

Aucune flore, ni habitat patrimonial, n'ont été répertoriés. Toutefois les habitats restent favorables à la faune, notamment à l'avifaune. Les boisements de chênes, châtaigniers, saules et fourré de prunelliers en limite du site d'étude offrent des gîtes et des zones d'alimentation.

Trois espèces à caractère invasif ont été recensées sur le site : le Rhododendron pontique, la Renouée du japon et le Laurier-palme.

Aucune espèce faunistique patrimoniale n'a été observée sur le site.

Néanmoins 12 espèces avifaunistiques sont protégées nationalement et deux sont « nicheurs certains » sur le périmètre d'étude.

VI-15.

Patrimoine naturel, zones réglementées

Le tableau ci-dessous donne la liste des contraintes réglementaires et environnementales concernant le site de projet :

Tableau 13 : liste des contraintes réglementaires

Zone de contrainte	Existence sur le site de projet	Existence en aval du projet	Remarque particulière
Faune piscicole Classement piscicole Axe migrateur	NON NON NON	NON NON NON	
Zones humides	NON	OUI	Le long de l'Elorn et de ses affluents
Zone inondable	NON	OUI	Zone de submersion en aval sur l'estuaire de l'Elorn
Périmètre de protection AEP	NON	OUI	Pont ar Bled
Sites classés ou inscrits	NON	OUI	Chapelle de Pont Christ
Espace boisé classé	NON	NON	
Zone de baignade réglementée	NON	OUI	Estuaire de l'Elorn
Zone conchylicole	NON	OUI	Rivière de l'Elorn
Natura 2000	NON	OUI	ZSC : « Rivière Elorn » FR5300024
ZNIEFF, ZICO, ...	NON	OUI	ZNIEFF de type 1, « Estuaire de l'Elorn » (code : 530030195)
Parc Naturel	NON	NON	
Zone concernée par la Loi littoral	NON	NON	
Ouvrages à caractère public	NON	NON	
Existence d'un SAGE	OUI	OUI	SAGE ELORN

Sur le plan patrimonial, la commune de Landivisiau et ses alentours présente de nombreux sites et milieux remarquables comme le montre la carte suivante.

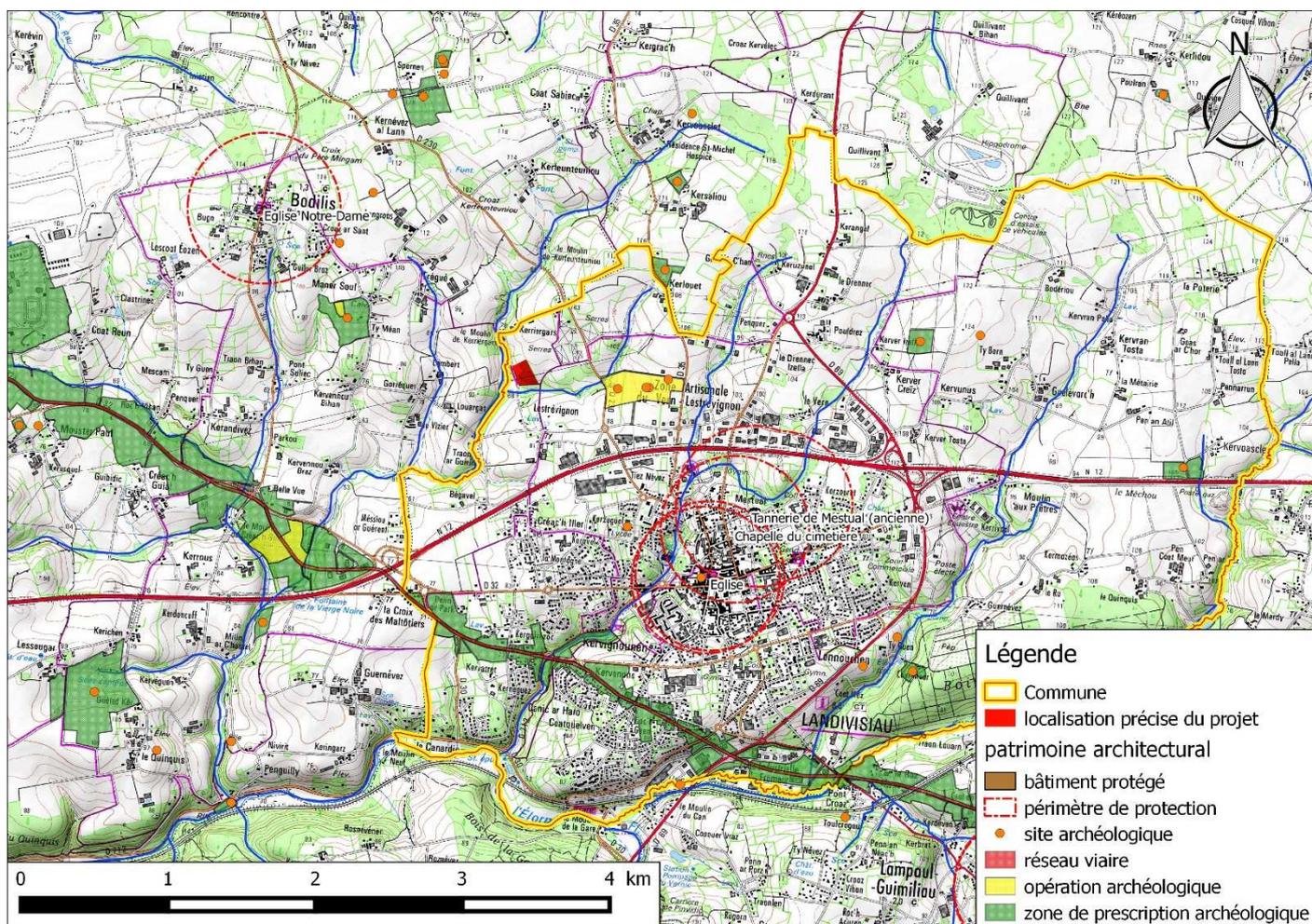


Figure 33 : localisation géographique des sites inscrits et classés

La commune comporte trois monuments historiques classés et un inscrit sur son territoire :

- La Fontaine de Saint Thivisiau (PA00090044) ;
- L'Eglise (PA00090043) : clocher et porche méridional ;
- La Chapelle du cimetière (PA00090042) ;
- La Tannerie de Mestual (PA00135265 –inscrit).

On constate que le site du projet n'est concerné par aucune zone de protection de monument historique classé ou inscrit.

La commune de Landivisiau ne comporte pas de sites inscrits ou classés. Cependant il existe un site classé le long de l'Elorn, en aval du projet : le site « **Roche Maurice Chapelle Elorn Pont Christ** », classé par décret le 20 mai 1925. Il englobe les ruines de la chapelle, les arbres, la rivière de l'Elorn et le vieux pont.

La carte ci-dessous répertorie les sites inscrits et classés de la région.

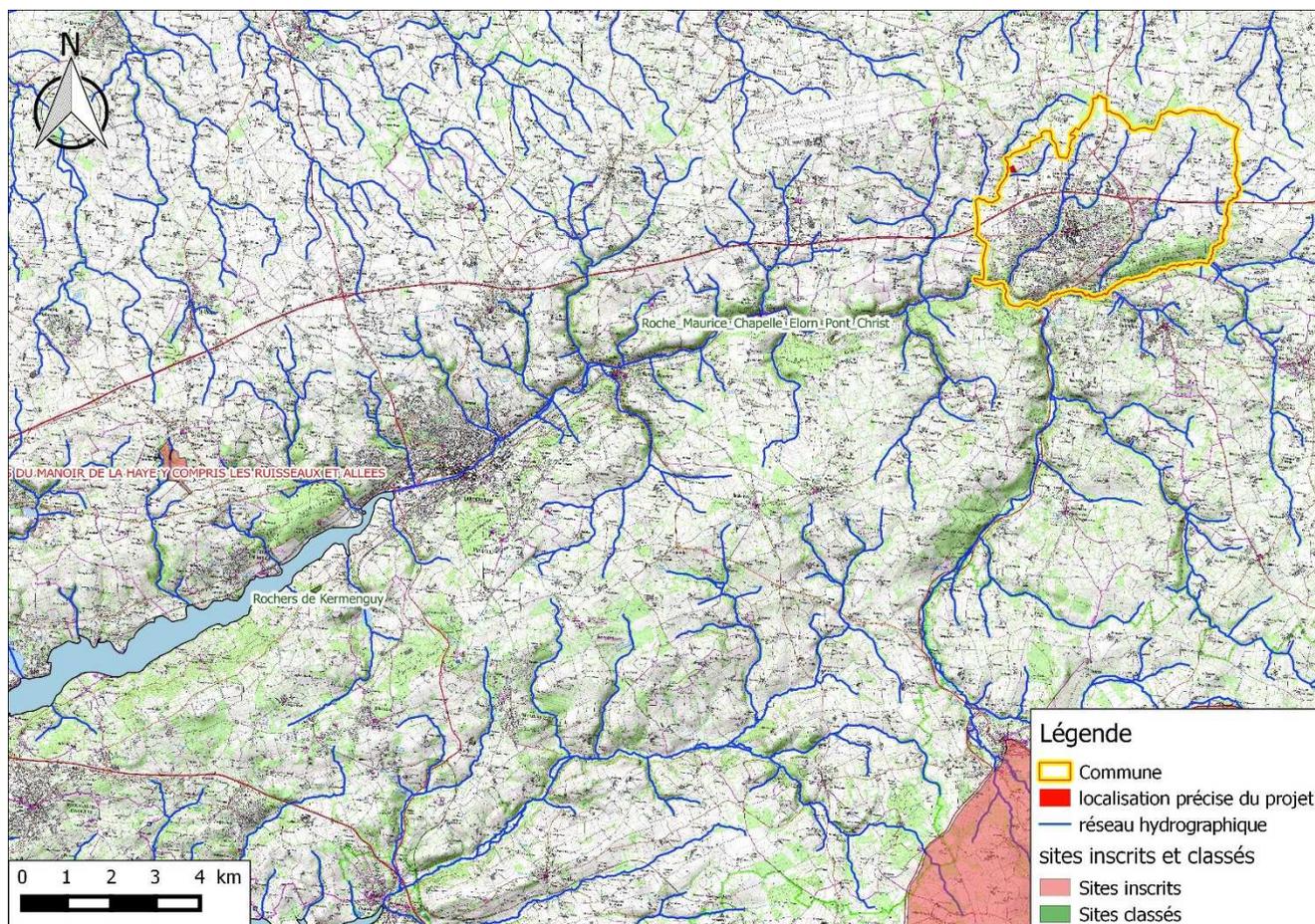


Figure 34 : localisation des sites inscrits et classés sur la commune

Le projet n'est donc pas concerné par les contraintes ou réglementations liées aux sites inscrits ou classés.

VI.15.c.

Zone Natura 2000

On découvre à 4 km en aval du projet le site Natura 2000 « Rivière Elorn » FR5300024 (Directive habitats, faune et flore). Ce point est développé dans le volet C de la pièce n°4.

VI.15.d.

Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Le site est indirectement concerné par la ZNIEFF de type 1, intitulée « Estuaire de l'Elorn » (code : 530030195). Cette ZNIEFF est située à plus de **15 kilomètres** à l'ouest du projet.

Les autres ZNIEFF proches se situent sur les vallons de l'Elorn (Pont-Christ, la Chapelle Ruinée) et ne sont donc pas impactés par le projet.

Le territoire de la ZNIEFF occupe une superficie de 1 880 ha à l'estuaire de l'Elorn en aval de Landerneau.

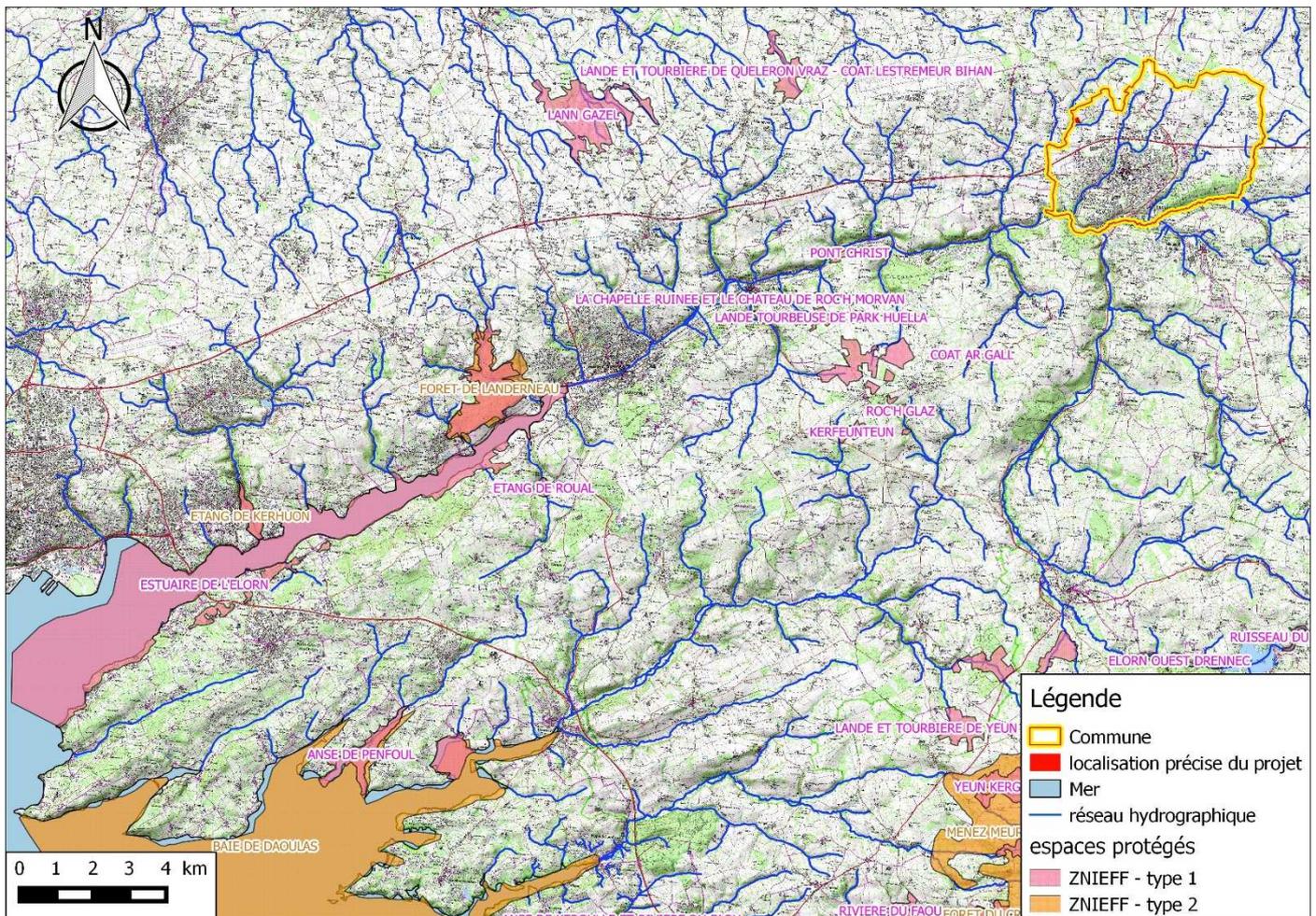


Figure 35 : ZNIEFF situé autour du projet

Le site se compose de prés salés atlantiques avec plusieurs groupements du haut schorre (à jonc maritime, jonc de Gérard et graminées de prés salés, plantain maritime et cochléaire des anglais), pré salé à glycérie maritime et fourrés halophiles à obione ou à salicorne pérenne des moyens et bas schorres, spartinaie et slikke estuarienne ; d'herbiers à zostères (*Zostera marina* à l'embouchure maritime et *Z. noltii* plus en amont) et banc de maërl de Plougastel ; de chênaie littorale sur Plougastel, et chênaie-hêtraie avec localement un important affleurement rocheux en sous-bois en Dirinon.

A priori l'impact des eaux pluviales sur la ZNIEFF sera extrêmement limité grâce au système de gestion des eaux pluviales prévu pour ce site et à l'effet de dilution le long de l'Elorn. Cette partie sera développée par la suite dans ce rapport.

VI-16.

Conclusions

Après étude, on constate que le site est situé en amont de plusieurs zones protégées :

- Natura 2000, au niveau de la rivière de l'Elorn,
- ZNIEFF, au niveau de l'estuaire de l'Elorn.

Concernant les zones humides, le site est situé sur un terrain agricole où aucunes zones humides n'a été recensées.

Le captage de Pont ar Bled, l'activité de baignade et l'activité conchylicole constituent les usages les plus sensibles de l'eau en aval.

Comme nous allons le voir dans la suite du rapport, les éventuelles pollutions n'auront pas d'impact sur les différents sites protégés ou activités répertoriés, grâce aux mesures compensatoires.

VII-1. du site

Présentation de la Zone Natura 2000 en aval

Natura 2000 est un réseau européen de sites naturels dont le but est de concilier biodiversité et activités humaines, dans une logique de développement durable. Le réseau comprend des :

- Zone Spéciale de Conservation (ZSC) désignées au titre de la Directive « Habitat Faune Flore »,
- Zone de Protection Spéciale (ZPS) désignées au titre de la Directive « Oiseaux ».

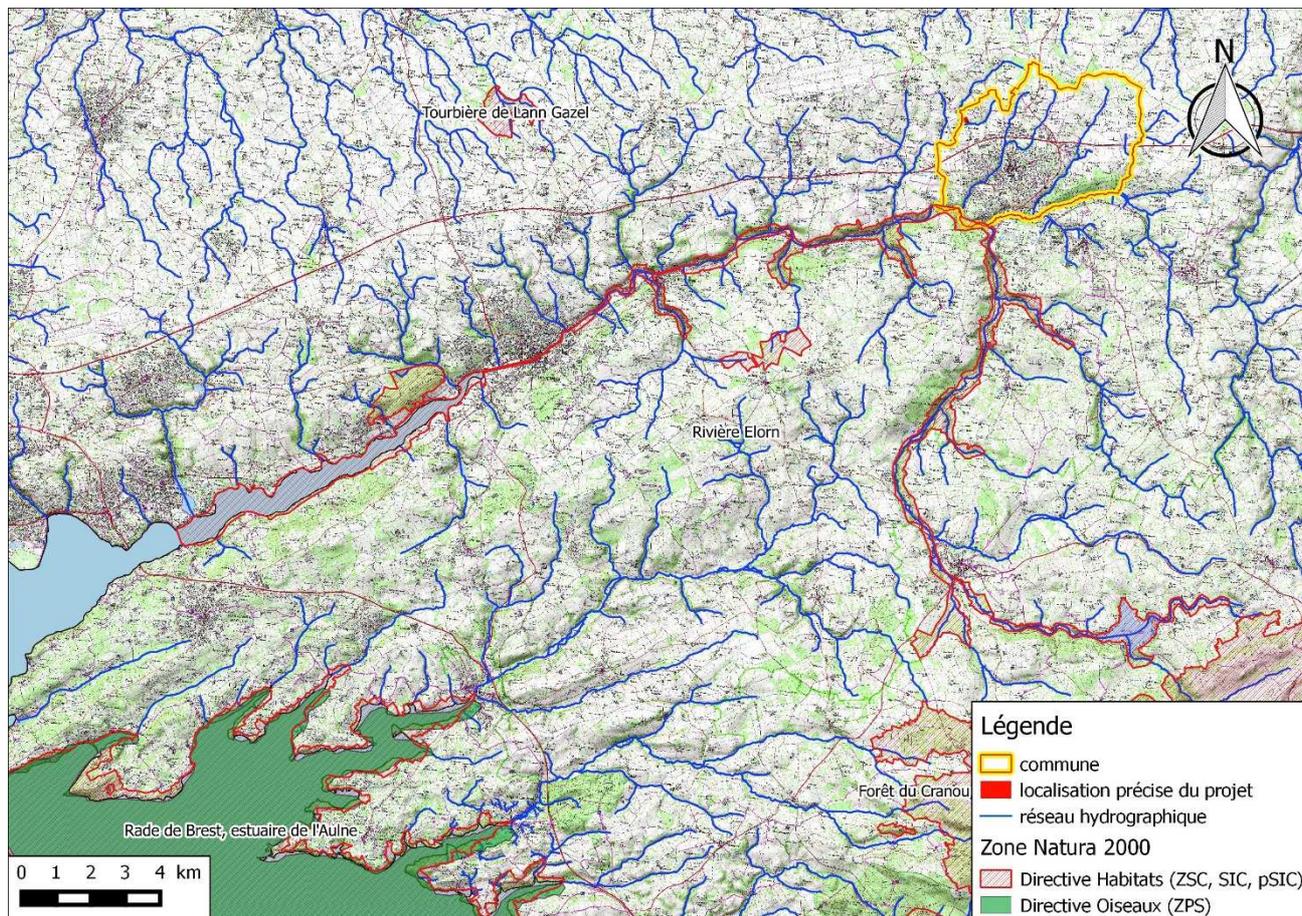


Figure 36 : implantation de la zone Natura 2000 en aval du point de rejet – PJ n°13.1

On découvre, à 4 km en aval du projet, le site Natura 2000 « Rivière Elorn » FR5300024 (Directive habitats, faune et flore). L'arrêté du 4 mai 2007 porte désignation du site Natura 2000 Zone Spéciale de Conservation.

VII-2. « Rivière Elorn »

Caractéristiques de la zone Natura 2000

La ZSC s'étend sur 2 394 ha dans la zone biogéographique Atlantique, sur les communes traversées par l'Elorn (21 communes). Cette emprise est uniquement terrestre.

Elle concerne tout le linéaire de l'Elorn de sa source jusqu'à son estuaire et comprend aussi quelques affluents de l'Elorn.

Les principaux habitats d'intérêt communautaire de la zone sont :

- Rivières et Estuaires soumis à la marée, Vasières et bancs de sable, Lagunes (incluant les bassins de production de sel). Les estrans sableux et rocheux ainsi que les îlots accueillant des herbiers de

Zostères, phanérogames marines ou plantes supérieures servant d'habitat à de nombreuses espèces (algues, invertébrés...);

- Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées ;
- Forêts caducifoliées ;
- Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana ;
- Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières ;
- Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes).

L'Elorn, cours d'eau caractérisé par les groupements à renoncules, est également remarquable par l'importance des effectifs de Saumons atlantique reproducteurs, exploitant un très grand nombre de frayères entre Landerneau et la retenue du Drennec, en amont.

Le secteur estuarien présente un continuum d'habitats d'intérêt communautaire (vasières, prés-salés atlantiques, prés à *Spartina alterniflora*) de l'embouchure à Landerneau.

A noter, vers l'intérieur, la présence de zones humides complexes avec en particulier des zones de lande humide tourbeuse à sphaignes associées à des tourbières à narthécie et sphaignes, qui constituent deux habitats prioritaires. La Loutre d'Europe fréquente l'ensemble du cours de l'Elorn ; en relation, vers l'amont, avec le noyau principal du centre-ouest Bretagne.

VII-3.

Sensibilité de la zone Natura 2000

Aucune menace, pression ou activité ayant une incidence sur le site n'est recensée sur la ZSC. Cependant, le site présente des vulnérabilités :

- Site dont la qualité et la diversité des habitats et des composantes faune/flore d'intérêt communautaire dépend de la capacité à prévenir d'éventuelles pollutions du cours d'eau et à éviter la mise en place fortuite ou volontaire d'obstacle à la circulation de l'ichtyofaune.
- Les espaces de lande humide et de tourbière sont menacés par la création éventuelle de plans d'eau ou de boisements et par l'absence de gestion conservatoire, favorisant une banalisation et une fermeture du milieu par extension naturelle de la moliniaie et des boisements de pins, saules, bouleaux etc.

VII-4.

Analyse du DOCOB

Le DOCOB permet de traduire les objectifs de développement durable en objectifs opérationnels ; ceux-ci sont les suivants :

- entretenir durablement les laisses de mer ;
- protéger et expérimenter la restauration des prés salés ;
- restaurer et entretenir le fonctionnement (faune, flore) des rivières ;
- restaurer et conserver les végétations des bordures d'étangs et le Flûteau nageant ;
- restaurer et entretenir les prairies humides en cours d'enfrichement ;
- favoriser la reconquête de la population de Loutre d'Europe ;
- restaurer et entretenir les prairies humides maigres ;
- restaurer et entretenir les tourbières et les landes humides ;
- restaurer et entretenir les landes sèches ;
- conserver et restaurer les végétations des rochers humides et le Trichomanes délicat ;
- conserver et restaurer les habitats forestiers ;
- favoriser le développement du Grand rhinolophe ;
- concerter, informer, sensibiliser les usagers, les propriétaires, les élus, les professionnels et le grand public ;
- connaître les espèces et les habitats d'intérêt communautaire.

VII-5.

Impact du site sur les zones Natura 2000

Au vu des données, une pollution des eaux de surface peut avoir un impact sur la zone Natura 2000, notamment les pollutions accidentelles par les hydrocarbures.

Nous allons voir dans les chapitres suivants que les mesures compensatoires et le mode de gestion des eaux pluviales présentés permettront de garantir un rejet d'eaux pluviales acceptable par le milieu.

VIII-1.

Sécurité des travailleurs

Les principales sources de danger, induites par la mise en place de ce site, sont dues à la présence de matériels ou d'engins en mouvement (camions de transport et engins de terrassement). Les risques sont en particulier des risques de chute et d'écrasement.

Des précautions seront prises pour éviter les accidents liés aux chutes, aux poussières, au bruit et une notice de sécurité sera établie pour chaque personne intervenant sur le site.

Plusieurs mesures sont prévues pour prévenir tout risque relatif à la santé publique et au personnel, et notamment :

- des panneaux prévenant du danger et interdisant l'accès au public ;
- un portail verrouillé en dehors des heures d'ouverture du centre de stockage ;
- les engins seront munis des dispositifs de sécurité réglementaires.

En cas d'accidents, les dispositions prises seront divers moyens de prévention et de secours (moyen d'information du personnel, trousse de secours...).

VIII-2.

Paysage

L'implantation du site a été choisie du fait de son éloignement des zones habitées. Par ailleurs, il est situé sur un flanc de vallon boisé, peu visible de loin. De plus, la quantité de déchets entreposés reste très modeste (76 400 m³).

L'impact paysager réside dans le fait de rectifier la topographie du site en rendant le vallon moins raide.

VIII-3.

Faune, flore et continuité écologique

L'exploitation envisagée ne coupe aucun couloir de circulation de la faune présente dans les bois alentours. Il n'y a pas de cours d'eau sur le site du projet : la continuité écologique des milieux hydrauliques superficiels ne sera pas affectée par le projet.

Le projet suit les recommandations du rapport d'expertise faune-flore habitat :

- Aucun défrichage ne sera entrepris sur le site pendant la période de nidification des espèces avifaunistiques (du 15 mars au 31 juillet) ;
- Afin de conserver un intérêt paysager et écologique (faune et continuité écologique), il serait intéressant pour le projet de conserver un ourlet végétal en limite de site.

A cet effet, dans un but de conservation d'un maximum de végétation en périphérie, les fossés de collecte seront implantés à 1 m de la base de l'exhaussement prévu et le pied de pente en partie sud sera implanté à 13 m de la limite du site au lieu des 10 m réglementaires. De plus, l'accès au site sera décalé de 7 m vers le sud afin de conserver deux arbres situés dans le coin sud-est du site.

L'emplacement des fossés au plus proche de l'exhaussement, dans des sols ne présentant pas de traces d'hydromorphie sur les 50 premiers centimètres, permettra aussi d'éviter un effet drainant sur la zone humide à l'ouest du site.

VIII-4.

Bruit

Les bruits seront émis pendant les périodes d'activité à savoir entre 8h00 et 18h00 du lundi au vendredi inclus hors jours fériés.

VIII.4.a.

Origine des bruits**VIII-4.a-i****Le transport**

Les sources de bruit par le transport des déchets sont doubles :

- transport des déchets sur le site ;
- transport des déchets recyclables (évacués de l'ISDI).

Les véhicules circuleront sur l'accès prévu à cet effet après franchissement du portail. L'accès sera autorisé **les jours non fériés de 8 à 18 heures, du lundi au vendredi.**

Tableau 14 : évaluation du trafic de véhicules induit par l'activité

Transports		Transport des déchets sur le site	Evacuation des déchets recyclables
Nombre de jours par an		200	2 jour/2 ans
Nombre d'allers-retours journalier	Minimum	0	/
	Moyen	3	/
	Maximum	6	6

On retiendra que les camions réaliseront au maximum six allers-retours (A/R) sur le site par jour.

VIII-4.a-ii**Les terrassements**

Les terrassements seront réalisés par Ouest Inerte, au maximum un jour par semaine, et ce, de 8h à 18h00 du lundi au vendredi hors jours fériés.

VIII.4.b.

Rappel concernant la réglementation

Selon l'article 26 de l'arrêté ministériel du 12 décembre 2014, « *les émissions sonores de l'installation ne seront pas à l'origine, dans les zones à émergence réglementée (ZER), d'une émergence supérieure aux valeurs admissibles définies dans le tableau suivant :*

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée* (incluant le bruit de l'établissement)	Émergence admissible pour la période allant de 7 heures à 22 heures, sauf dimanches et jours fériés	Émergence admissible pour la période allant de 22 heures à 7 heures, ainsi que les dimanches et jours fériés
Supérieur à 35 dB(A) et inférieur ou égal à 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

De plus, le niveau de bruit en limite de propriété de l'installation ne dépassera pas, lorsqu'elle est en fonctionnement, 70 dB (A) en période de jour, sauf si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à cette limite.

« Émergence » : la différence entre les niveaux de pression continue équivalents pondérés du bruit ambiant (installation en fonctionnement) et du bruit résiduel (en l'absence du bruit généré par l'installation)

** « Zone à émergence réglementée » : intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existant à la date de l'arrêté d'autorisation de l'installation et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse) »*

VIII.4.c.

Niveaux sonores actuels

Les niveaux sonores de référence comprennent le bruit de fond du secteur (trafic routier sur la D230, le bruit de l'environnement tel que celui du feuillage des arbres, des aboiements de chiens ou du chant des oiseaux).

Le niveau sonore de référence est estimé à 40 dB¹.

Ouest Inerte fera réaliser une campagne de mesure des niveaux sonores, en limite de propriété et au droit des zones à émergence réglementée. La campagne de mesure sera réalisée durant une période où l'engin de terrassement viendra sur site pour profiler les terres.

VIII.4.d.

Impact sonore futur

L'évaluation quantitative de la situation sonore de l'exploitation envers son environnement prend en compte les différentes sources liées aux conditions d'activités envisagées.

L'extrapolation des niveaux sonores engendrés intègre également le bruit de fond du secteur.

¹ Niveau sonore de référence mesuré en 2017 au lieu-dit « Kerlouet » à 1km du site et sur la zone artisanale du Vern à 700 m du site.

L'environnement du site étudié est constitué directement de champs et de bois. On note la présence d'habitations situées à 200 mètres des limites du site. Il s'agit de calculer les niveaux sonores attendus au niveau de ces habitations et en limite du site.

VIII-4.d-i

Méthodologie pour calculer les niveaux sonores

1. Estimation du niveau sonore attendu dans le voisinage (point de réception) pour la(les) source(s) par application de la loi d'amortissement en fonction de la distance et, le cas échéant, la présence d'un obstacle intermédiaire :

Loi d'amortissement en fonction de la distance

$$LpB_{sim} = LpA_{réf.} - 23 \log (dB/dA)$$

- LpA_{réf.} : Niveau sonore de référence caractérisant la source sonore
- LpB_{sim.} : Niveau sonore théorique induit par la source sonore au point de réception
- dA : Distance entre la source sonore et le point de référence caractérisant LpA_{réf.}
- dB : Distance entre la source sonore et le point de réception

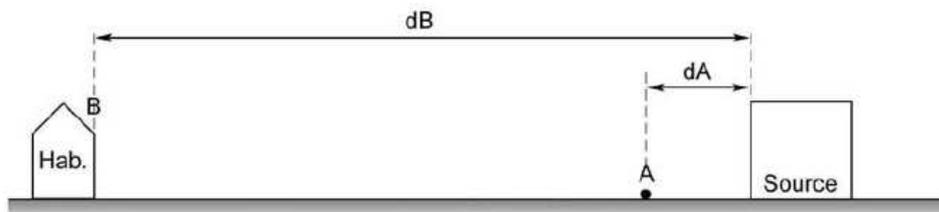


Figure 37 : loi d'amortissement en fonction de la distance

2. Intégration de l'ensemble des niveaux sonores, c'est-à-dire, les niveaux sonores estimés de chacune des sources, et du niveau sonore de fond existant.

Le niveau sonore global ressenti à hauteur de la zone considérée est exprimé par la relation suivante :

$$LP_{global} = 10 \log \sum 10^{LpB/10}$$

Dans le cas présent, on fera abstraction du relief caractérisant le site, c'est-à-dire des collines ou bois atténuant la propagation et la diffusion des émissions sonores et on supposera que les sources de bruit sont situées au même endroit.

VIII-4.d-ii

Calcul

Source sonore 1 : engin de terrassement (pelle hydraulique)

Niveau de référence : 75 dB(A) à 10 m (dA)

Source sonore 2 : camion

Niveau de référence : 70 dB(A) à 10 m (dA)

Niveaux sonores de référence : 40 dB(A)

Cas des engins situés à 200 mètres des sources :

Tableau 15 : calcul des niveaux sonores attendus à 200 mètres du chantier

Source sonore	Pelle hydraulique	Camion
LpA ref dB(A)	75	70
dA (m)	10	10
dB (m)	200	200
LbBsim = LpAref - 23 log(dB/dA)	45,08	40,08
Niveau sonore global atteint théorique en dB(A) (intégrant le bruit résiduel)	47,19	

A 200 mètres de distance, le niveau sonore maximum ne dépassera pas 47 dB. Les niveaux admissibles de 70 dB ne seront pas atteints.

Par ailleurs, le calcul ne tient pas compte de l'obstacle au bruit que constitue les haies arborées.

VIII-5.

Qualité de l'air

VIII.5.a.

Les poussières

L'activité peut générer des poussières du fait des déplacements de véhicules, des déchargements de matériaux et des opérations de nivellement.

La quantité de poussières générée est toutefois peu importante en raison du faible passage de camion (3 camions par jour en moyenne).

La maison la plus proche est située à 200 mètres du site d'exploitation.

La voie d'accès sur le site sera empierrée sur une longueur de 100 m afin d'assurer un nettoyage des roues des véhicules et d'éviter de produire des poussières.

En cas d'envol de poussière (l'été éventuellement), on prévoit d'humidifier la piste d'accès au point de déchargement.

Une surveillance sera mise en place.

La campagne de mesures sera réalisée pendant la période d'exploitation du site, et notamment lors de la mise en forme des déchets stockés.

Le protocole de surveillance des retombées atmosphériques est présenté en annexe 15.
Les mesures se feront en quatre points, par la méthode des jauges de retombées.

VIII.5.b.

Les rejets gazeux et odeurs

Les rejets gazeux sont essentiellement les gaz issus des pots d'échappement des véhicules circulant ou travaillant sur le site et dont l'effet est négligeable.

Du fait de la nature des déchets et de leur caractère inerte, il n'existe pas de risque de formation d'odeurs sur le site de stockage.

Aucun brûlage n'aura lieu sur le site de stockage.

VIII-6.

Qualité des sols

Du fait de la nature des déchets et de leur caractère inerte, il n'existe pas de risque de pollution des sols en place.

La source éventuelle de pollution des sols est une fuite de carburant sur un véhicule de transport ou de chantier.

Aucun entretien d'engin ne sera réalisé sur le site. Il n'y aura pas de stockage de carburant sur le site.

Le chargeur sera également équipé d'un kit anti-pollution afin de circonscrire rapidement une éventuelle fuite. En cas de pollution accidentelle, les terres seront immédiatement excavées et évacuées vers un centre adapté.

VIII-7.

Qualité de l'eau, hydrologie – PJ n°13-3

On prévoit de mettre en place autour du site un fossé permettant de collecter les eaux de ruissellement.

L'objet de ce chapitre consiste à calculer les débits d'eau en sortie du site afin de quantifier les effets des eaux de ruissellement sur le milieu récepteur aquatique.

VIII.7.a. **VIII-7.a-i**

Surfaces de référence prises en compte ***Calcul des surfaces interceptées***

Le site du projet étant entourée de talus arborés empêchant le ruissellement des eaux pluviales provenant d'autre parcelles ou voiries situées en amont, on considérera que la surface interceptée correspond à la surface du projet.

Les surfaces prises en compte par le projet sont les suivantes :

Toitures :	0 m ²
Espace naturel :	19 580 m ²
Parking, chaussée : ...	0 m ²
Total :	19 580 m²

La surface active est calculée en appliquant les coefficients de ruissellement spécifiques aux différents types de surfaces rencontrées suivantes :

- surface de remblai (coef. de ruissellement = 0.15) ;
- surface de voie d'accès empierrée (coef. de ruissellement = 0.30) ;
- surfaces des espaces verts, réalisés sur le sol naturel, sur lesquelles l'infiltration de l'eau en surface est possible (coef. de ruissellement = 0.10).

Sur ces bases, les surfaces actives à prendre en compte sont les suivantes :

La surface active du projet est calculée comme suit :

Tableau 16 : calcul de la surface active du projet

Détermination de la surface active et du Coefficient de ruissellement

Gestion des eaux de ruissellement de la globalité de la zone de projet

	Actuelle	Après projet	Coefficient Cr
Surface des toitures		0	1,00
Voie d'accès		500	0,30
Remblai		14 088	0,15
Espaces verts	19 580	4 992	0,10
Surface brute totale (m ²)	19 580	19 580	
Surface active Sa (m ²)	1 958	2 720	
Coefficient de ruissellement (Cr)	0,100	0,1389	

A terme, l'ensemble du bassin versant intercepté sera constitué de champs, avec un coefficient de ruissellement de 0,139.

- Surface du projet : 19 580 m²
- Surface du projet augmentée de la surface interceptée : 19 580 m²
- Coefficient de ruissellement : 0,139
- Surface active du projet augmentée de sa surface interceptée : **2 720 m²**

VIII.7.b.

Pluie de projet

Les pluies retenues pour le dimensionnement du projet sont celles de fréquence de retour **décennale** enregistrées sur la station météorologique la plus proche (BAN de Landivisiau).

Tableau 17 : Détermination de la pluie de projet

Détermination de la pluie de référence du projet

Méthode de calcul des pluies (Coefficients Montana)	Coeff. Retenus :
Station météo :	BAN Landivisiau
Période de retour de pluie :	10
Intervalle des durées d'averses	30 à 1440 mn
	a = 6,640
Formule :	h (mm) = a x t^(1-b) avec : b = 0,686
	t = durée pluie

Pluie référence	Pluie de fréquence de retour de 10 ans		
Hauteur (mm)	19,3	29,9	42,2
Durée (heure)	0,5	2	6

Le calcul des débits de pointe ruisselés avant et après projet prend en compte la surface totale interceptée.

Le calcul du débit a été réalisé selon la formule de Caquot de la Région Centre (Région I au sens de l'IT 77) : $Q_{10} = 1,43 \cdot I^{0,29} \cdot C^{1,20} \cdot A^{0,78} \cdot m$

Avec :

Q_{10} débit décennal (en l/s)
 I pente moyenne du bassin versant (m/m)
 C coefficient d'imperméabilisation
 A superficie du bassin versant (en ha)
 m coefficient d'ajustement lié à la forme (allongement) du bv

Les calculs suivant se basent sur les valeurs mesurées dans le cadre de la situation avant-projet en tenant compte de la totalité du bassin versant intercepté, et sur l'aménagement prévu qui va conduire à une augmentation de l'imperméabilisation des terrains pour l'après-projet. Les deux figures suivantes montrent les calculs pour les situations avant et après projet :

Tableau 18 : détermination du débit à l'exutoire (en tenant compte de la surface interceptée) - avant et après projet (sans mesure compensatoire)

Détermination du débit à l'exutoire selon formule de Caquot

Formule de Caquot décennal en région 1 (Bretagne)

Débit brut décennal $Q_{10} =$

$$1,43 \times I^{0,29} \times C^{1,20} \times A^{0,78} \times m$$

Remarque :

Formule tirée du guide de recommandations techniques pour la gestion des eaux pluviales en Bretagne - Police de l'Eau - 2008

	Avant projet	Après projet
Pente I (m/m) =	7,0%	7,0%
Coef. de ruissellement moyen C =	0,10	0,14
Surface A (Ha) =	1,96	1,96
Cheminement L (m) =	185,00	185,00
Allongement M = $L / A^{0,5}$	1,32	1,32
Q_{10} brut (m ³ /s) =	0,07	0,10
Facteur de correction pour passer à débit : Q_{10}	1,00	1,00
Q_{10} brut (m ³ /s) =	0,07	0,10
Coefficient d'ajustement m = $(M/2)^{0,7b}$	1,22	1,22
Débit théorique à l'exutoire (m³/s) = $Q \times m$	0,086 m³/s	0,128 m³/s
	86 l/s	128 l/s
	44 l/s/ha	65 l/s/ha

Le débit de référence, avant-projet représente 44 l/s/ha soit 86 l/s.

Le débit de référence, après-projet représente 65 l/s/ha soit 128 l/s

Cette augmentation de surface imperméabilisée va conduire à un débit d'eau de ruissellement de l'ordre de 65 l/s/ha, contre 44 l/s/ha initialement (pour une pluie décennale).

L'impact de cette augmentation du débit d'eau de ruissellement est très négatif :

- érosion des sols en aval,
- transport de boues,
- dysfonctionnements écologiques en aval.

➔ Une mesure compensatoire devra donc être prévue. Elle est présentée dans le chapitre X « mesures correctives ou compensatoires ».

Les eaux pluviales transportent une charge de pollution non négligeable. En effet, elles sont chargées en matières en suspension qui adsorbent les métaux lourds. On peut également y retrouver une pollution liée aux hydrocarbures et aux produits phytosanitaires.

A titre indicatif, pour une pluie décennale, les flux de pollution produits par les ruissellements ont été calculés selon les préconisations du Guide Eaux Pluviales - 2007 / Club Police de l'Eau Région Bretagne. Ces ratios permettent d'évaluer les flux produits par le site :

Flux produits en sortie d'ouvrage (Calculé selon préconisations du Guide Eaux Pluviales - 2007 / Club Police de l'Eau Région Bretagne)

Surf. Imperméabilisé = **0,272** ha (surface active) **Sans mise en place de solution compensatoire (Rdmt ~0%)**
 Pluie de référence = **34,5** mm / **3** heures - Période de retour de 2 à 5 ans
 Volume à stocker = **93,84** m³ pour rejet à débit régulé sur une période de **4,4** heures

Paramètres	Ratios (*) (kg/ha _{imp.})	Flux brut (kg/j)	Rendement attendu (%)	Flux rejeté (kg/j)	Volume rejeté (m ³)	Concentration au rejet (mg/l)
DBO5	10	2,72	0%	2,72	93,8	29,0 mg/l
DCO	100	27,20	0%	27,20		289,9 mg/l
MES	100	27,20	0%	27,20		289,9 mg/l
Métaux*	0,09	0,02	0%	0,02		0,3 mg/l

Figure 38 : calculs des flux de pollution produits par ruissellement sans mise en place de solution compensatoire

Sur cette base, la simulation de l'impact des rejets sur la qualité du cours d'eau récepteur (pour une pluie décennale et en reprenant les débits QMNA2) a été réalisée et conduit aux résultats suivants (détails : voir page suivante) :

Tableau 19 : état initial de l'affluent de l'Elorn avant-projet

CLASSE DE QUALITE ATTEINTE EN AVAL													
	janv	fév	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc	Moyenne
DBO5 (mg/l)	1,45	1,45	1,44	1,43	1,41	1,38	1,35	1,31	1,30	1,34	1,39	1,43	1,39
	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1A
DCO (mg/l)	9,66	9,69	9,62	9,52	9,40	9,20	8,98	8,75	8,68	8,91	9,29	9,55	9,27
	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1A
MES (mg/l)	2,42	2,42	2,41	2,38	2,35	2,30	2,25	2,19	2,17	2,23	2,32	2,39	2,32
	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1A
Métaux* (mg/l)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0000
	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1A

Tableau 20 : état de l'affluent de l'Elorn après la construction du projet et sans mesure compensatoire

CLASSE DE QUALITE ATTEINTE EN AVAL													
	janv	fév	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc	Moyenne
DBO5 (mg/l)	2,41	2,33	2,53	2,79	3,14	3,68	4,25	4,88	5,07	4,45	3,43	2,73	3,47
	1A	1A	1A	1A	1B	1A	1B						
DCO (mg/l)	19,25	18,45	20,46	23,15	26,66	32,15	38,04	44,37	46,37	40,00	29,67	22,50	30,09
	1A	1A	1B	1B	1B	2	2	3	3	3	1B	1B	2
MES (mg/l)	11,99	11,18	13,24	16,00	19,61	25,25	31,29	37,79	39,85	33,31	22,70	15,33	23,13
	1B	1B	1B	1B	1B	2	2	2	3	2	1B	1B	1B
Métaux* (mg/l)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,01	0,0156
	1A												

Les calculs révèlent qu'en l'absence de précautions particulières, les rejets d'eaux pluviales du projet pourront entraîner une dégradation de la qualité du cours d'eau récepteur.

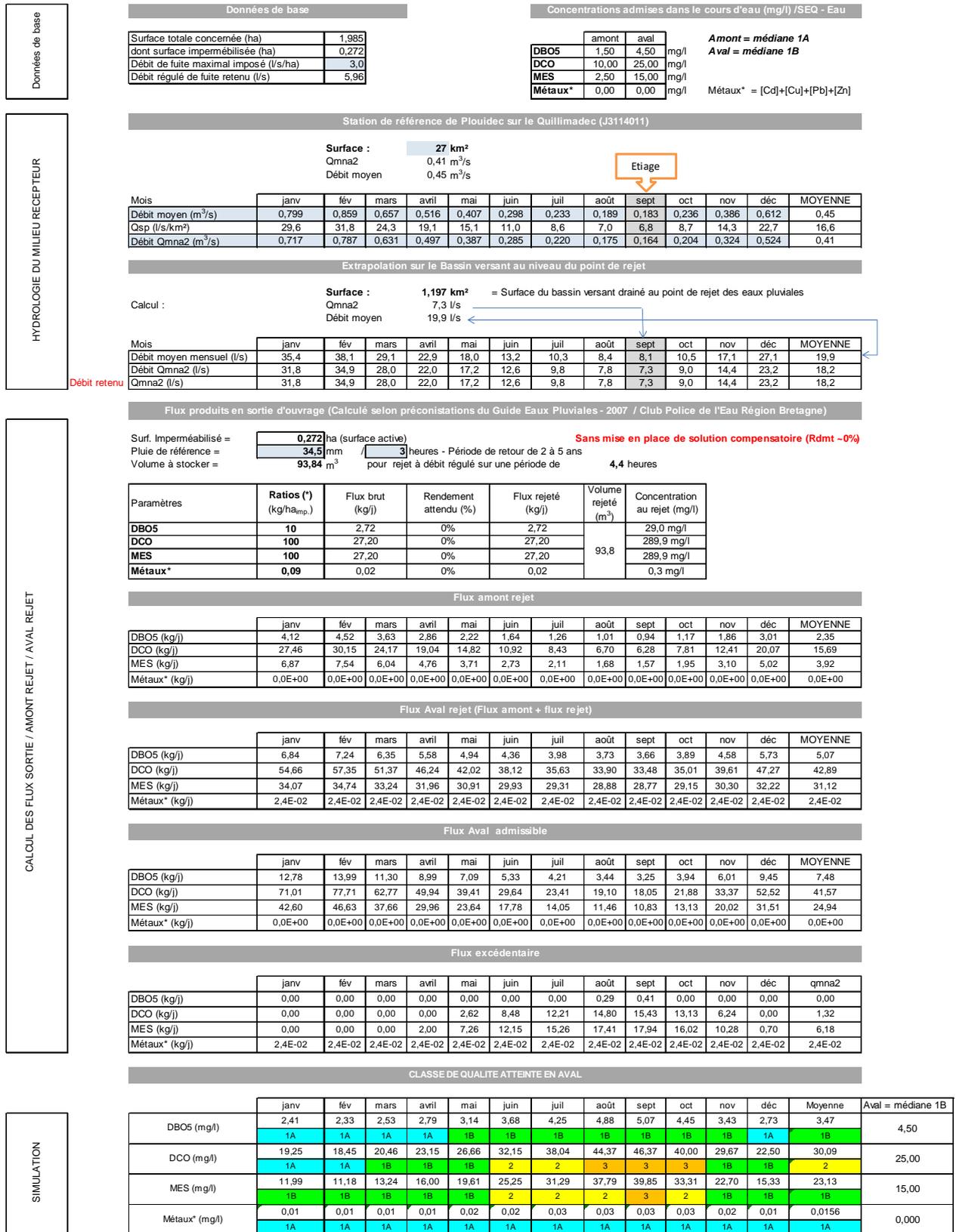
Ces calculs doivent être relativisés car ils ne prennent pas en compte d'autres phénomènes tels que la décantation naturelle des boues produites sur la surface des sols, l'autoépuration des eaux, ...

*Métaux = [Cd]+[Cu]+[Pb]+[Zn].

(*) Ratio de masse rejetées à l'aval des collecteurs pluviaux pour un épisode pluvieux de fréquence 2 à 5 ans.

Etude de l'acceptabilité du milieu récepteur en aval du rejet des eaux pluviales

Incidence des rejets dans le cadre d'un événement pluvieux de période de retour 2 à 5 ans ("effets de choc")



(*) Ratio de masse rejetées à l'aval des collecteurs pluviaux pour un épisode pluvieux de fréquence 2 à 5 ans.

Figure 39 : étude de l'acceptabilité du milieu récepteur en aval du rejet des eaux pluviales

VIII-8.

Eaux usées générées par le projet

L'activité du site ne générera pas d'eaux usées. Il n'y a donc pas d'incidence sur les eaux usées.

VIII-9.

Besoins en eau, ressources mobilisées

Non concerné.

VIII-10.

Transport et approvisionnement

Le trafic sur le site est variable au cours de l'année : en moyenne 3 véhicules par jour, et jusqu'à 6 véhicules ou plus par jour.

Les nuisances liées au trafic peuvent être principalement le bruit et l'encombrement des routes.

Toutefois le nombre de camions est relativement faible et la route d'accès présente un trafic modeste. Il est limité dans le temps du fait des heures d'ouverture de l'ISDI.

VIII-11.

Accident sur site

Une étude d'accidentologie sur ARIA montre que :

- beaucoup d'accidents ont lieu du fait de la présence de produits dangereux et non autorisés : produits inflammables, fermentescible, toxiques radioactifs ;
- un certain nombre d'accidents sont dus à une mauvaise structure du terrain lors du nivellement provoquant des glissements localisés de terrain.

On peut penser que la présence d'explosifs (obus, ...) contenus dans les déchets arrivant sur le site ne peut pas être exclus : il appartient au producteur de s'assurer que les déchets ne contiennent pas ce type d'objets.

Le compactage des matériaux inertes, par couches successives, par le roulage répété des engins de transport de matériaux et des engins de terrassement à chenilles et les pentes à 34° végétalisées au fur et à mesure de leur avancement permettront de limiter le risque de glissement de terrain.

La vitesse sur le site sera limitée à 10 km/h, pour limiter :

- d'une part, les risques d'accidents de la circulation au sein même du site ;
- d'autre part, l'envol de poussières lié à la remise en suspension des particules sous l'effet de la vitesse du passage des camions.

De plus, le risque lié au trafic routier sera très faible car l'accès au site est dégagé sur la voie publique d'accès au site.

Aucun véhicule ne peut donc être surpris par la sortie d'un camion. Toutefois, des panneaux pourront être installés pour signaler la sortie de camions.

Le risque éventuel d'accidents de la circulation sera faible au droit du site, compte tenu, d'une part, de la bonne visibilité des camions en sortie de site et, d'autre part, de la place suffisante pour réaliser les manœuvres des camions.

VIII-12.

Risque d'incendie

Du fait de la nature des déchets et de leur caractère inerte, le risque d'incendie sur le site est faible.

Une source éventuelle d'incendie existe du fait de la présence d'engins de chantier et du stockage du bois et du plastique dans des bennes de stockage des déchets indésirables.

Les camions sont équipés d'extincteurs. Le risque de propagations aux déchets est donc faible.

VIII-13.

Conclusion

Si aucune mesure compensatoire n'est prise, le projet aura un impact :

- sur le paysage : la dégradation du paysage est limitée car le site est situé dans un endroit fermé, à l'abri des regards. Cependant la nature des déchets peut à terme contribuer à un appauvrissement de la flore existante ;
- sur les écoulements des eaux de ruissellement : en augmentant les surfaces imperméabilisées, les débits de pointe décennaux passent de 86 l/s à 128 l/s. Les augmentations de débit peuvent perturber le milieu naturel : érosion, crues, ... et avoir un impact sur les zones humides situées en aval ;
- sur la qualité des eaux du milieu naturel : les dépôts, hydrocarbures, produits sanitaires, ... déposés sur les surfaces imperméabilisées sont entraînés vers le milieu naturel, engendrant un risque de pollution qui impactera la faune et la flore en aval.

Pour ces raisons, des mesures compensatoires sont présentées afin de limiter ou supprimer leur effet.

IX-1.

Intégration paysagère

Une couverture finale sera mise en place à la fin de l'exploitation du site (on ne prévoit pas de tranches de travaux).

On prévoit la mise en place d'une couverture de 50 cm de terre végétale sur l'ensemble du site (voir Chapitre V-14. Conditions de remise en état du site après la fin de l'exploitation).

On y plantera du ray-grass afin de permettre un usage agricole du site. Il est prévu de reboiser les pentes avec des essences locales. Les arbres existants en bordure du site seront conservés.



Figure 40 : Intégration paysagère de la future plateforme

IX-2. aquatique – PJ n°13-4

Limitation de l'impact sur le milieu

Les eaux de ruissellement peuvent impacter la qualité de l'eau. Par ailleurs, le débit spécifique de 3 l/s/ha n'est pas respecté. Un dispositif doit être mis en place pour réguler le débit.

IX.2.a. ruissellement

Limitation de l'impact de l'écoulement des eaux de

L'impact le plus significatif du projet sur l'environnement est le ruissellement des eaux pluviales sur des surfaces imperméabilisées, favorisant l'érosion et augmentant les risques d'inondation en aval. Par ailleurs, les matières en suspension entraînées (qui peuvent contenir des métaux lourds) peuvent dégrader la qualité du milieu récepteur aquatique. Des mesures compensatoires doivent être prises pour limiter au maximum cet impact.

IX-2.a-i

Choix du système de gestion des eaux pluviales

On prévoit la construction d'un dispositif de stockage régulation des eaux pluviales de type noue de rétention. Le principe étant le suivant, les eaux de ruissellement sont stockées puis restituées au milieu naturel (fossé) avec régulation du débit par un orifice d'ajutage.

Le schéma de principe suivant met en image le fonctionnement du système de gestion des eaux pluviales.

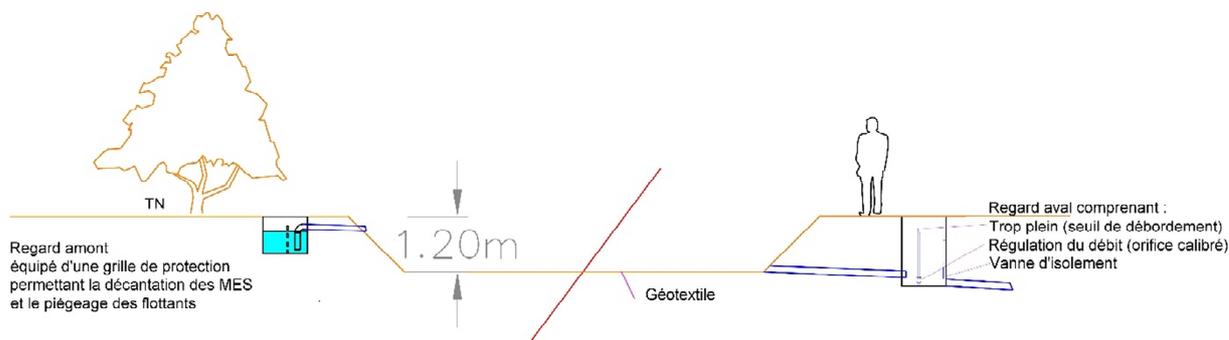


Figure 41 : schéma de principe d'un ouvrage de stockage régulation de type noue de rétention

IX-2.a-ii pluviales

Raison du choix du système de gestion des eaux

D'autres solutions étaient envisageables :

- création d'un bassin de rétention ;
- mise en place d'un ouvrage enterré de rétention.

Le choix de mettre en place cet ouvrage de gestion des eaux pluviales sur le site s'explique par :

- la difficulté d'infiltrer les eaux dans le sol ;
- la gestion simplifiée de ce type d'ouvrage ;
- la possibilité de disposer d'une surface suffisante pour la gestion des eaux pluviales.

IX-2.a-iii

Objectifs de ruissellement à atteindre

Afin d'être en conformité avec le SDAGE Loire-Bretagne, on prévoit que, pour une pluie décennale, le débit de fuite en sortie de la zone d'étude soit égal à 3 l/s/ha soit $3 \text{ l/s/ha} \times 1.958 = 5.87 \text{ l/s}$.

IX-2.a-iv
rétention

Dimensionnement du volume utile total du bassin de

La méthode « des pluies » a été employée pour calculer le volume utile de rétention des ouvrages.

Les résultats sont synthétisés dans le tableau suivant :

Tableau 21 : Volumes du bassin

	Méthode des pluies
Volume utile calculé	44.2 m ³
Valeur retenue	45.5 m³

➔ **Les calculs sont reportés sur les pages suivantes**

Le débit de fuite, pris en compte pour les calculs de dimensionnement des ouvrages, est de 5.87 l/s ; il correspond au débit de régulation.

Projet :

**Installation de stockage de déchets inertes,
Lestrévignon, 29400 LANDIVISIAU
Gestion des eaux de ruissellement de la globalité de la zone de projet**

DONNEES

Surface de projet	S =	<input type="text" value="1,96"/>	ha
Coefficient d'apport	Ca =	<input type="text" value="0,14"/>	
Surface active	Sa =	<input type="text" value="0,272"/>	ha
Débit de fuite retenu	Qf =	<input type="text" value="5,9"/>	l/s

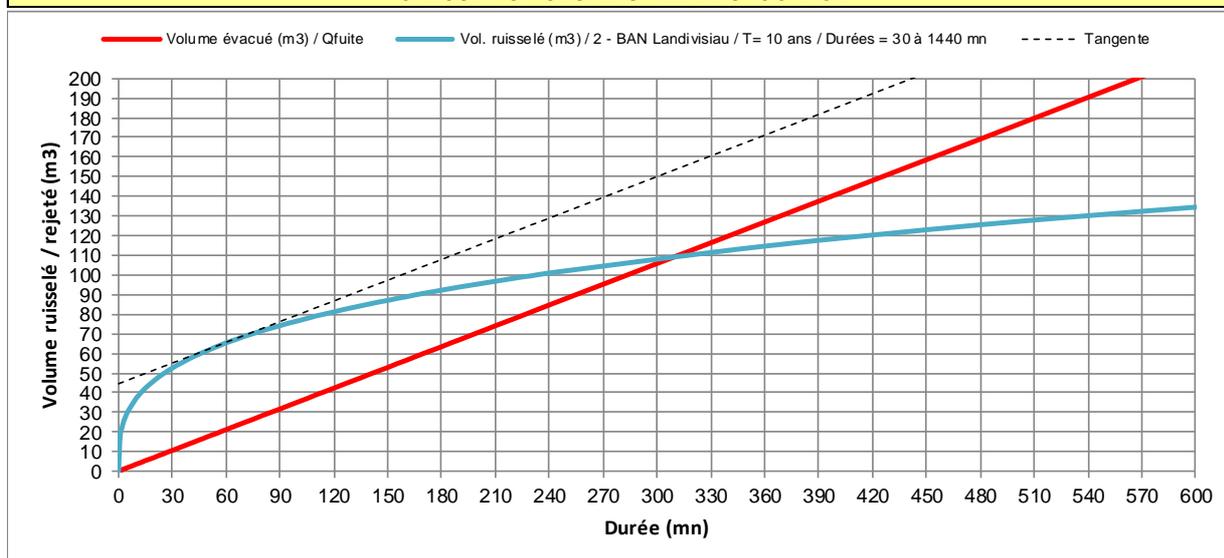
PARAMETRES REGIONAUX LOI DE MONTANA

Source de données :	Guide Eaux Pluviales Bretagne -2007
Station météo retenue :	Station de BAN Landivisiau
Période de retour retenue :	10 ans
Intervalle de durées d'averses retenu	30 à 1440 mn
Coefficients de Montana	a = <input type="text" value="6,640"/> (1-b) = <input type="text" value="0,31"/>
	b positif = <input type="text" value="0,686"/>

CALCULS INTERMEDIAIRES

qs =	= 360 x Qf / Sa	<input type="text" value="7,8"/>	mm / h
Temps de fonctionnement Tf :	= [qs / (60 x a)] ^{-1/b}	<input type="text" value="311"/>	mn ou <input type="text" value="5,18"/> h
Temps de remplissage Tr :	= [qs / (60 x a x (1-b))] ^{-1/b}	<input type="text" value="57"/>	mn ou <input type="text" value="0,96"/> h
Temps de vidange Tv :	= Tf-Tr	<input type="text" value="253"/>	mn ou <input type="text" value="4,22"/> h
Hmax =	= Tr x qs / 60 x b / (1-b)	<input type="text" value="16,3"/>	mm

CALCUL DU VOLUME UTILE DE STOCKAGE



Volume utile (1) = 10 x Sa x Hmax m3

Type d'ouvrage :	Stockage et Infiltration
Coef R (si ajoutage)	<input type="text" value="1,0"/>
Coef sécurité retenu	<input type="text" value="1,0"/>

Volume de stockage (après correction) : m3

Figure 42 : calcul hydraulique d'un ouvrage par la méthode des pluies

L'ouvrage de gestion des eaux pluviales est placé au sud-ouest du projet (voir Figure 5).

L'ouvrage de stockage et régulation des eaux pluviales d'un volume utile de 45.5 m³ est équipé :

- d'un ouvrage de régulation du débit (comprenant un dispositif de limitation du débit de fuite (type orifice d'ajutage) et une vanne d'isolement) ;
- d'une canalisation de raccordement (PVC-DN100) au fossé existant.

Ouvrage de régulation

L'ouvrage de régulation est de type ajutage avec un **diamètre circulaire de 52 mm**. Le dispositif présenté ci-dessous intègre un ouvrage de surverse.

On prévoit également une vanne de confinement en aval du bassin de rétention pour prévenir toute pollution accidentelle.

L'ouvrage de régulation sera équipé d'une trappe permettant son entretien et l'accès à la vanne.

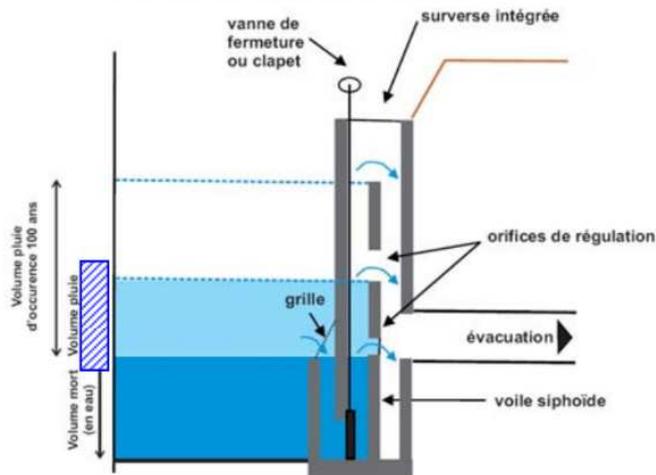


Figure 43 : coupe type d'un ouvrage de régulation

Dimensionnement de l'orifice de sortie (selon la formule des orifices)

Q: Débit de fuite (m³/s) $Q = \mu \cdot S \cdot (2 g ha)^{1/2}$
 μ : coeff, si ha > 0,5 m $\mu = 0,6$; Si ha < 0,5m $\mu = 0,7$
g: Gravité m/s²
ha : Charge hydraulique (m)
S : Section de l'orifice de sortie (cm²) $S = Q / (\mu (2 g ha)^{1/2})$
D: Diamètre de l'orifice de sortie (mm) $D = 2 \times (S / 3,14)^{1/2}$

0,006
0,62
9,81
1,00
21,37

= 0,62 si ajutage circulaire / 0,82 si ajutage cylindrique / 0,70 si ha < 0,5 m

52 mm

IX-2.a-vi
régulé

Caractéristiques de l'ouvrage de rétention à débit

Les principales caractéristiques de la noue de régulation sont les suivantes :

Volume utile :	45.5 m ³
Hauteur utile :	1.00 m
Surface :	85.1 m ²
Longueur maximale :	37.00 m
Largeur maximale :	2.70 m
Longueur au miroir :	36.70 m
Longueur au fond :	35.00 m
Largeur au miroir :	2.30 m
Largeur au fond :	0.30 m

Cet ouvrage se comportera également en décanteur et permettra d'éliminer les matières en suspension contenues dans les eaux de ruissellement.

Les eaux de ruissellement traitées et régulées se rejeteront au fossé en bordure de chaussée.

Enfin, on prévoit en aval de la noue un dispositif de vanne permettant d'isoler les eaux collectées en cas de pollution accidentelle.

Le terrain à l'emplacement de la noue sera rehaussé de 1,6 m afin que le fond de fouille de l'ouvrage se situe à au moins 1 m au-dessus du niveau maximum de la nappe.

IX-2.a-vii
eaux pluviales

Caractéristiques indicatives du réseau de collecte des

La collecte des eaux du projet est assurée par deux fossés ceinturant le site au nord-ouest et au sud-est et alimentant la noue de rétention.

Les fossés sont dimensionnés pour collecter une pluie décennale.

Le débit d'écoulement est égal au produit de l'intensité de pluie par la surface active interceptée :

$$Q = i . Sa$$

Le débit d'écoulement pour une pluie décennale est déterminé pour les eaux de ruissellement de la partie nord-ouest du site, collectées par le fossé ouest :

Tableau 22 : calcul du débit d'écoulement sur le nord-ouest du site

Données de base	Surface du bassin de collecte du fossé	8 408	m ²
	Coefficient de ruissellement pondéré	0,134	
	surface active	1 124	m ²
	Pente (m/m)	0,07	m/m
	Cheminement hydraulique	220	m
	Temps de concentration (Kirpich)	3,45	min.
Coefficients de montana	a	6,64	
	b	-0,686	
Intensité	i=a.tc ^{-b}	2,84	mm/mn ou l/m ² /min.
		0,05	l/s/m ²
Débit		0,05	m ³ /s

Le fossé ouest doit pouvoir admettre un débit de 0,05 m³/s.

Pour les eaux de ruissellement de la partie sud-est du site, collectées par le fossé sud, le débit d'écoulement pour une pluie décennale est calculé ci-dessous :

Tableau 23 : calcul du débit découlement sur le nord-ouest du site

Données de base	Surface du bassin de collecte du fossé	11 172	m ²
	Coefficient de ruissellement pondéré	0,143	
	surface active	1 596	m ²
	Pente (m/m)	0,06	m/m
	Cheminement hydraulique	270	m
	Temps de concentration (Kirpich)	4,28	min.
Coefficients de montana	a	6,64	
	b	-0,686	
Intensité	$i=a.t.c^{-b}$	2,45	mm/mn ou l/m ² /min.
		0,04	l/s/m ²
Débit		0,07	m ³ /s

Le fossé sud doit pouvoir admettre un débit de 0,07 m³/s.

Le dimensionnement des fossés est le suivant :

Coefficient de Strickler (canal en terre enherbé) : 50
 Largeur en base : 0.40 m
 Largeur au sol : 0.50 m
 Pente minimale du fossé : 1%
 Hauteur d'eau : 0.20 m
 Section mouillée : 0.10 m²
 Rayon hydraulique : 0.11 m
 Débit maximum admissible dans le fossé : 0.10 m³/s

IX-2.a-viii *Caractéristiques indicatives des regards de décantation en amont de la noue*

Méthodologie

Le décanteur horizontal est constitué d'une cuve rectangulaire : l'eau chargée de matières en suspension pénètre à une extrémité et l'eau décantée ressort l'autre côté suivant un écoulement horizontal. Elle nécessite une surface de bassin de décantation importante avec une vitesse de sédimentation généralement faible.



Figure 44 : Schéma d'un décanteur horizontal

Le principe de la décantation à flux horizontal est représenté de manière simplifiée par le modèle de Hazen, sur ce modèle, une vitesse de particule de vitesse de chute V_c décantant sur une hauteur h est retenue dans un bassin de longueur L et de surface horizontale S traversé par un débit Q si $V_c > V_h$ avec $V_h = Q/S$

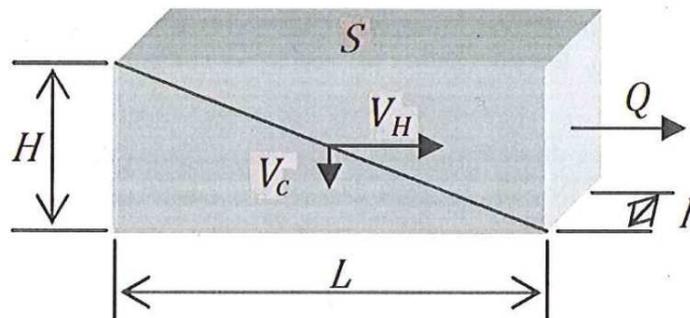


Figure 45 : Schéma d'un décanteur horizontal (Théorie de Hazen)

Le décanteur sera dimensionné sur la base d'une pluie quinquennale. La création d'un décanteur, dimensionné sur la base d'une pluie décennale ou centennale ne présente pas d'intérêt : sans parler de son coût lié à un dimensionnement énorme, ces pluies ne sont pas forcément chargées en MES (phénomène de lessivage du sol) et elles n'apparaissent qu'exceptionnellement.

Calcul de la vitesse de décantation des particules

La vitesse de décantation des particules est calculée selon la loi de Stokes :

$$V_d = \frac{2 \cdot r^2 \cdot g \cdot \Delta(p)}{9 \mu}$$

Avec :

V_d vitesse limite de chute (m/s)

r : rayon de la particule à décanter (m)

g : accélération terrestre (m/s²)

Δp : différence de la masse volumique entre la particule et l'eau = 2000 - 995.71 = 1004.29 kg/m³

μ : viscosité dynamique de l'eau : 0.000798 Pa/s (30°C)

Le choix de la granulométrie dépend du type de matière que l'on souhaite éliminer :

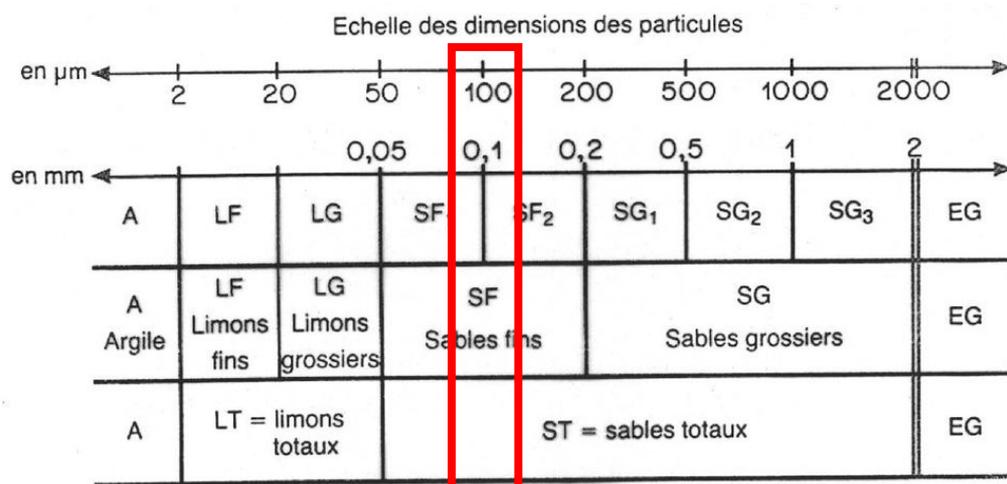


Figure 46 : classes granulométriques (normes françaises AFNOR) basées sur l'échelle d'Atterberg

Sur la base des paramètres de dimensionnement ci-dessous on obtient une vitesse de décantation de 2,74. 10^{-3} m/s soit 2,74 cm/s.

Calcul du temps de décantation t_d

Le temps de décantation minimal t_d est égal au rapport de la profondeur du bassin et de la vitesse de décantation.

Calcul du temps de transfert t_t

La décantation des particules dans le bassin sera complète si le temps de séjour (ou temps de transfert) du flux les transportant est suffisant. C'est-à-dire si $t_t \geq T_d$.

Calcul du débit d'entrée Q_e

Le débit d'entrée Q_e est calculé pour une pluie quinquennale, il est égal au produit de l'intensité de pluie par la surface active interceptée :

$$Q_e = i \cdot S_a$$

Tableau 24 : Détermination du débit d'entrée sur le décanteur ouest

Données de base	Surface globale	8 408	m ²
	Coefficient de ruissellement pondéré	0,134	
	surface active	1 124	m ²
	Pente (m/m)	0,07	m/m
	Cheminement hydraulique	220	m
	Temps de concentration (Kirpich)	3,45	min.
Coefficients de montana	a	3,195	
	b	-0,532	
Intensité	$i=a \cdot t_c^{-b}$	1,65	mm/mn ou l/m ² /min.
		0,03	l/s/m ²
Débit Q_e		0,031	m ³ /s

Tableau 25 : Détermination du débit d'entrée sur le décanteur sud

Données de base	Surface globale	11 172	m ²
	Coefficient de ruissellement pondéré	0,143	
	surface active	1 596	m ²
	Pente (m/m)	0,06	m/m
	Cheminement hydraulique	270	m
	Temps de concentration (Kirpich)	4,28	min.
Coefficients de montana	a	3,195	
	b	-0,532	
Intensité	$i=a \cdot t_c^{-b}$	1,47	mm/mn ou l/m ² /min.
		0,02	l/s/m ²
Débit Q_e		0,039	m ³ /s

Le débit d'entrée Q_e retenu est le débit d'entrée maximum.

Détermination des dimensions du bassin de décantation

Les caractéristiques du bassin sont sa hauteur h , sa largeur l et sa longueur L .

Le débit d'entrée Q_e est égal au produit de la section du bassin par la vitesse de transfert de l'eau au point d'entrée :

$$Q_e = l \cdot h \cdot V_t$$

La vitesse de transfert V_t est égale à :

$$V_t = \frac{\text{débit d'entrée } Q_e}{\text{section du bassin } (l \cdot h)}$$

La vitesse de transfert V_t est égale à :

$$V_t = \frac{L}{t_t}$$

Soit

$$L = t_t \cdot V_t$$

Dimensionnement du décanteur

L'ouvrage est dimensionné pour une pluie quinquennale. Lors d'une pluie d'occurrence $T > 2$ ans, l'ouvrage aura un pouvoir de coupure supérieur, mais les boues au fond de l'ouvrage ne se remettront pas en suspension.

Le tableau ci-dessous présente les caractéristiques des ouvrages, calculées sur les données d'entrée suivantes :

- Objectif : retenir les particules de diamètre supérieur à $100 \mu\text{m}$
- Ouvrage rectangulaire à section rectangulaire
- Profondeur utile de l'ouvrage fixée : 0.3 mètres
- Largeur de l'ouvrage : 1 m

Tableau 26 : Caractéristique du décanteur horizontal

Données physiques retenues	Taille des particules	100	um
		1,00E-01	mm
		1,00E-04	m
	$\Delta\rho$	1004,29	kg/m ³
	viscosité de l'eau	0,000798	Pa.s
	Vitesse de décantation	2,74E-02	m/s
Données hydrauliques	Temps de retour	2	années
	Durée de pluie	2	heures
	Débit de pointe	0,039	m ³ /s
	Vitesse de décantation	2,744	cm/s
Caractéristiques de l'ouvrage	Profondeur utile h	0,3	mètres
	Temps de transfert	3,04E-03	heures
	Largeur fond d'ouvrage	1	mètres
	Largeur du miroir	1	mètres
	Section du bassin	0,3	m ²
	Vitesse de transfert vt	0,130	m/s
	Longueur L du bassin	1	m
	Volume de l'ouvrage	0,43	m ³

Dispositions constructives des ouvrages de décantation

L'ouvrage doit respecter les dimensions minimales suivantes :

- Profondeur utile : 0.30 m
- Section utile : 0.33 m²
- Volume utile : 0.43 m³
- Largeur minimale de l'ouvrage : 1.0 m
- Longueur minimale de l'ouvrage 1.0 m

L'ouvrage décanteur sera constitué d'une demi-cuve cylindrique étanche, de dimension supérieure à celle nécessaire à la décantation :

- Diamètre de l'ouvrage (largeur au sommet) : 2.50 m
- Rayon de l'ouvrage (hauteur totale) : 1.25 m
- Profondeur utile : 0.30 m
- Profondeur prévue pour le stockage des boues : 0.65 m
- Revanche : 0.30 m
- Longueur de l'ouvrage 6.0 m

- Nombre d'ouvrage : 2

On prévoit au départ de chaque ouvrage une cloison siphonide ou canalisation coudée (« passage par le bas » permettant de retenir les flottants et de tranquilliser les flux.

En fin d'ouvrage une autre cloison siphonide (« passage par le haut ») permet de récupérer uniquement les eaux décantées.

Les fossés et la noue seront débroussaillés tous les six mois.

Il est prévu un entretien par curage des fossés, des regards de décantation et du regard en aval de la noue à minima tous les 6 mois. Un essai de la vanne sera effectué au même moment.

Un contrôle visuel régulier des regards de décantation sera réalisé en fonction de la saison et de la pluviométrie, afin d'assurer un curage dès que la hauteur maximale de stockage sera atteinte.

IX.2.b. Limitation de l'impact des flux polluants sur la qualité du milieu récepteur

Limitation de l'impact des flux polluants sur la qualité du milieu récepteur

La décantation dans la noue de rétention permettra de limiter les relargages d'hydrocarbures et de flottant vers le milieu naturel.

Le système de gestion des eaux pluviales permettra de limiter l'impact des rejets d'eaux pluviales sur le milieu récepteur, comme le montre la simulation suivante.

Pour une pluie décennale, les flux de pollution produits par les ruissellements ont été calculés en considérant la mise en place d'un bassin de stockage-régulation des eaux pluviales permettant d'abattre une partie de la pollution par décantation dans l'ouvrage. Les flux rejetés ont été calculés dans le tableau suivant :

Flux produits en sortie d'ouvrage (Calculé selon préconisations du Guide Eaux Pluviales - 2007 / Club Police de l'Eau Région Bretagne)

Surf. Imperméabilisé = **0,272** ha (surface active) Avec mise en place d'une solution compensatoire
 Pluie de référence = **34,5** mm / **3** heures - Période de retour de 2 à 5 ans
 Volume à stocker = **93,84** m³ pour rejet à débit régulé sur une période de **4,4** heures

Paramètres	Ratios (*) (kg/ha _{imp.})	Flux brut (kg/j)	Rendement attendu (%)	Flux rejeté (kg/j)	Volume rejeté (m ³)	Concentration au rejet (mg/l)	
DBO5	10	2,72	85%	0,41		93,8	4,3 mg/l
DCO	100	27,20	85%	4,08			43,5 mg/l
MES	100	27,20	90%	2,72			29,0 mg/l
Métaux*	0,09	0,02	90%	0,00			0,0 mg/l

(*) Ratio de masse rejetées à l'aval des collecteurs pluviaux pour un épisode pluvieux de fréquence 2 à 5 ans.

Figure 47 : Simulation de l'impact des mesures compensatoires sur la qualité du cours d'eau

Sur cette base, une simulation de l'impact des mesures compensatoires sur la qualité du cours d'eau récepteur, pour une pluie décennale, a été réalisée et conduit aux résultats suivants :

- Sans mesures compensatoires

Tableau 27 : qualité de rejet dans l'affluent de l'Elorn (sans mesure compensatoire)

CLASSE DE QUALITE ATTEINTE EN AVAL													
	janv	fév	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc	Moyenne
DBO5 (mg/l)	2,41	2,33	2,53	2,79	3,14	3,68	4,25	4,88	5,07	4,45	3,43	2,73	3,47
	1A	1A	1A	1A	1B	1A	1B						
DCO (mg/l)	19,25	18,45	20,46	23,15	26,66	32,15	38,04	44,37	46,37	40,00	29,67	22,50	30,09
	1A	1A	1B	1B	1B	2	2	3	3	3	1B	1B	2
MES (mg/l)	11,99	11,18	13,24	16,00	19,61	25,25	31,29	37,79	39,85	33,31	22,70	15,33	23,13
	1B	1B	1B	1B	1B	2	2	2	3	2	1B	1B	1B
Métaux* (mg/l)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,01	0,0156
	1A												

*Métaux = [Cd]+[Cu]+[Pb]+[Zn].

- Avec mesures compensatoires

Tableau 28 : qualité de rejet dans l’affluent de l’Elorn (avec mesure compensatoire : voir calcul page suivante)

CLASSE DE QUALITE ATTEINTE EN AVAL													
	janv	fév	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc	Moyenne
DBO5 (mg/l)	1,59	1,59	1,61	1,63	1,67	1,73	1,79	1,85	1,87	1,81	1,70	1,63	1,70
	1A												
DCO (mg/l)	11,11	11,01	11,25	11,57	11,99	12,65	13,35	14,11	14,35	13,59	12,35	11,50	12,40
	1A												
MES (mg/l)	3,38	3,30	3,49	3,74	4,08	4,60	5,15	5,75	5,94	5,34	4,36	3,68	4,40
	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1B	1B	1B	1B	1A	1A	1A
Métaux* (mg/l)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0016
	1A												

*Métaux = [Cd]+[Cu]+[Pb]+[Zn].

Ce calcul montre que les ouvrages de gestion des eaux pluviales permettront de garantir la bonne qualité écologique du cours d’eau, l’impact sur le milieu récepteur superficiel sera donc négligeable.

Etude de l'acceptabilité du milieu récepteur en aval du rejet des eaux pluviales

Incidence des rejets dans le cadre d'un événement pluvieux de période de retour 2 à 5 ans ("effets de choc")

Données de base

Données de base	
Surface totale concernée (ha)	1,985
dont surface imperméabilisée (ha)	0,272
Débit de fuite maximal imposé (l/s/ha)	3,0
Débit régulier de fuite retenu (l/s)	5,96

Concentrations admises dans le cours d'eau (mg/l) / SEQ - Eau			
	amont	aval	
DBO5	1,50	4,50	mg/l
DCO	10,00	25,00	mg/l
MES	2,50	15,00	mg/l
Métaux*	0,00	0,00	mg/l

Amont = médiane 1A
Aval = médiane 1B
Métaux* = [Cd]+[Cu]+[Pb]+[Zn]

HYDROLOGIE DU MILIEU RECEPTEUR

Station de référence de Plouidec sur le Quillimadec (J3114011)

Surface : 27 km²
Qmna2 : 0,41 m³/s
Débit moyen : 0,45 m³/s

Etiage

Mois	janv	fév	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc	MOYENNE
Débit moyen (m ³ /s)	0,799	0,859	0,657	0,516	0,407	0,298	0,233	0,189	0,183	0,236	0,386	0,612	0,45
Qsp (l/s/km ²)	29,6	31,8	24,3	19,1	15,1	11,0	8,6	7,0	6,8	8,7	14,3	22,7	16,6
Débit Qmna2 (m ³ /s)	0,717	0,787	0,631	0,497	0,387	0,285	0,220	0,175	0,164	0,204	0,324	0,524	0,41

Extrapolation sur le Bassin versant au niveau du point de rejet

Surface : 1,197 km² = Surface du bassin versant drainé au point de rejet des eaux pluviales
Qmna2 : 7,3 l/s
Débit moyen : 19,9 l/s

Débit retenu

Mois	janv	fév	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc	MOYENNE
Débit moyen mensuel (l/s)	35,4	38,1	29,1	22,9	18,0	13,2	10,3	8,4	8,1	10,5	17,1	27,1	19,9
Débit Qmna2 (l/s)	31,8	34,9	28,0	22,0	17,2	12,6	9,8	7,8	7,3	9,0	14,4	23,2	18,2
Qmna2 (l/s)	31,8	34,9	28,0	22,0	17,2	12,6	9,8	7,8	7,3	9,0	14,4	23,2	18,2

CALCUL DES FLUX SORTIE / AMONT REJET / AVAL REJET

Flux produits en sortie d'ouvrage (Calculé selon préconisations du Guide Eaux Pluviales - 2007 / Club Police de l'Eau Région Bretagne)

Surf. Imperméabilisée = 0,272 ha (surface active)
Pluie de référence = 34,5 mm / 3 heures - Période de retour de 2 à 5 ans
Volume à stocker = 93,84 m³ pour rejet à débit régulier sur une période de 4,4 heures

Avec mise en place d'une solution compensatoire

Paramètres	Ratios (*) (kg/ha _{imp})	Flux brut (kg/j)	Rendement attendu (%)	Flux rejeté (kg/j)	Volume rejeté (m ³)	Concentration au rejet (mg/l)
DBO5	10	2,72	85%	0,41	93,8	4,3 mg/l
DCO	100	27,20	85%	4,08		43,5 mg/l
MES	100	27,20	90%	2,72		29,0 mg/l
Métaux*	0,09	0,02	90%	0,00		0,0 mg/l

Flux amont rejet

	janv	fév	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc	MOYENNE
DBO5 (kg/j)	4,12	4,52	3,63	2,86	2,22	1,64	1,26	1,01	0,94	1,17	1,86	3,01	2,35
DCO (kg/j)	27,46	30,15	24,17	19,04	14,82	10,92	8,43	6,70	6,28	7,81	12,41	20,07	15,69
MES (kg/j)	6,87	7,54	6,04	4,76	3,71	2,73	2,11	1,68	1,57	1,95	3,10	5,02	3,92
Métaux* (kg/j)	0,0E+00												

Flux Aval rejet (Flux amont + flux rejet)

	janv	fév	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc	MOYENNE
DBO5 (kg/j)	4,53	4,93	4,03	3,26	2,63	2,05	1,67	1,41	1,35	1,58	2,27	3,42	2,76
DCO (kg/j)	31,54	34,23	28,25	23,12	18,90	15,00	12,51	10,78	10,36	11,89	16,49	24,15	19,77
MES (kg/j)	9,59	10,26	8,76	7,48	6,43	5,45	4,83	4,40	4,29	4,67	5,82	7,74	6,64
Métaux* (kg/j)	2,4E-03												

Flux Aval admissible

	janv	fév	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc	MOYENNE
DBO5 (kg/j)	12,78	13,99	11,30	8,99	7,09	5,33	4,21	3,44	3,25	3,94	6,01	9,45	7,48
DCO (kg/j)	71,01	77,71	62,77	49,94	39,41	29,64	23,41	19,10	18,05	21,88	33,37	52,52	41,57
MES (kg/j)	42,60	46,63	37,66	29,96	23,64	17,78	14,05	11,46	10,83	13,13	20,02	31,51	24,94
Métaux* (kg/j)	0,0E+00												

Flux excédentaire

	janv	fév	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc	qmna2
DBO5 (kg/j)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DCO (kg/j)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MES (kg/j)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Métaux* (kg/j)	2,4E-03												

CLASSE DE QUALITE ATTEINTE EN AVAL

SIMULATION

	janv	fév	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc	Moyenne	Aval = médiane 1B
DBO5 (mg/l)	1,59	1,59	1,61	1,63	1,67	1,73	1,79	1,85	1,87	1,81	1,70	1,63	1,70	4,50
	1A													
DCO (mg/l)	11,11	11,01	11,25	11,57	11,99	12,65	13,35	14,11	14,35	13,59	12,35	11,50	12,40	25,00
	1A													
MES (mg/l)	3,38	3,30	3,49	3,74	4,08	4,60	5,15	5,75	5,94	5,34	4,36	3,68	4,40	15,00
	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1B	1B	1B	1B	1A	1A	1A	
Métaux* (mg/l)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0016	0,000
	1A													

(*) Ratio de masse rejetées à l'aval des collecteurs pluviaux pour un épisode pluvieux de fréquence 2 à 5 ans.

Figure 48 : étude de l'acceptabilité du milieu récepteur après mise en place des mesures compensatoires

IX-3.

Autres mesures prises

IX.3.a.

Bruit

La zone d'exploitation est construite à une distance de plus de 200 m de la première habitation dans un secteur à vocation agricole. L'usage de tout appareil de communication par voie acoustique (sirènes, haut-parleurs) est interdit.

Les engins utilisés sont conformes à la réglementation relative à l'insonorisation des engins de chantiers.

Des mesures seront mises en œuvre pour réduire les émissions sonores associées à l'activité de remblaiement :

- des consignes aux chauffeurs des engins et véhicules, visant l'arrêt moteur systématique lors d'immobilisations prolongées ;
- une limitation des signaux sonores avertisseurs au strict minimum. Concernant les signaux de reculs obligatoires pour les engins d'exploitation, leur intensité sera réglée dans le respect des dispositions à prendre en matière de sécurité. On pourra adapter le volume sonore de l'avertisseur de recul en fonction du niveau de bruit ambiant (5 dB de plus que le régime moteur de l'engin), ou bien, en période nocturne uniquement¹, un avertisseur de recul lumineux ;
- mise en place de créneaux horaires d'activité compatibles avec les exigences de tranquillité du voisinage ;
- piste d'accès des véhicules située sur l'est du site vers la D230 pour éviter la circulation dans les zones habitées ;
- le maintien d'une « ceinture végétale » autour du site permettra également d'amortir les bruits. Il s'agit des arbres existants en périphérie du site. Il est reconnu que les arbres servent à diminuer le bruit ambiant. En milieu urbain, on considère qu'une ceinture d'arbres de 30 mètres d'épaisseur réduit le bruit de 6 à 8 décibels. Une atténuation de 12 décibels correspond à une diminution de la sensation sonore de l'ordre de 50%. Les arbres, par la densité de leur feuillage, forment donc un rempart efficace contre les bruits.

IX.3.b.

Qualité des sols

En cas de fuite de carburant ou autre produit chimique inflammable, fermentescible, toxique, ... sur le site, l'exploitant mettra tout en œuvre pour :

- arrêter la fuite ;
- contenir les effluents ;
- évacuer les terres et déchets pollués.

¹ C'est-à-dire, de novembre à janvier, entre 8h00 et 8h30 et en soirée entre 17h30 et 18h00, périodes pendant lesquelles la luminosité est très limitée.

IX.3.c.

Accident sur site

Au vu de l'enquête d'accidentologie, les accidents sont évités en :

- identifiant parfaitement les utilisateurs du site ;
- contrôlant systématiquement la nature des déchets ;
- assurant un nivellement sécurisé.

IX.3.d.

Sécurisation du site contre l'incendie

Il sera interdit de procéder au brûlage de déchets sur le site de l'installation de stockage.

L'entretien de la végétation des abords de la zone d'exploitation et notamment le débroussaillage des talus sera réalisé deux fois par an afin d'éviter la diffusion d'un éventuel incendie.

Deux extincteurs seront installés sur le site : un extincteur dans le bungalow et un extincteur en façade extérieure du bungalow. Ces extincteurs seront vérifiés annuellement.

Conformément à la réglementation, les véhicules accédant au site seront équipés d'extincteurs.

**X) COMPATIBILITE DU
PROJET AVEC LE PLAN LOCAL D'URBANISME –
PJ n°4**

X-1.

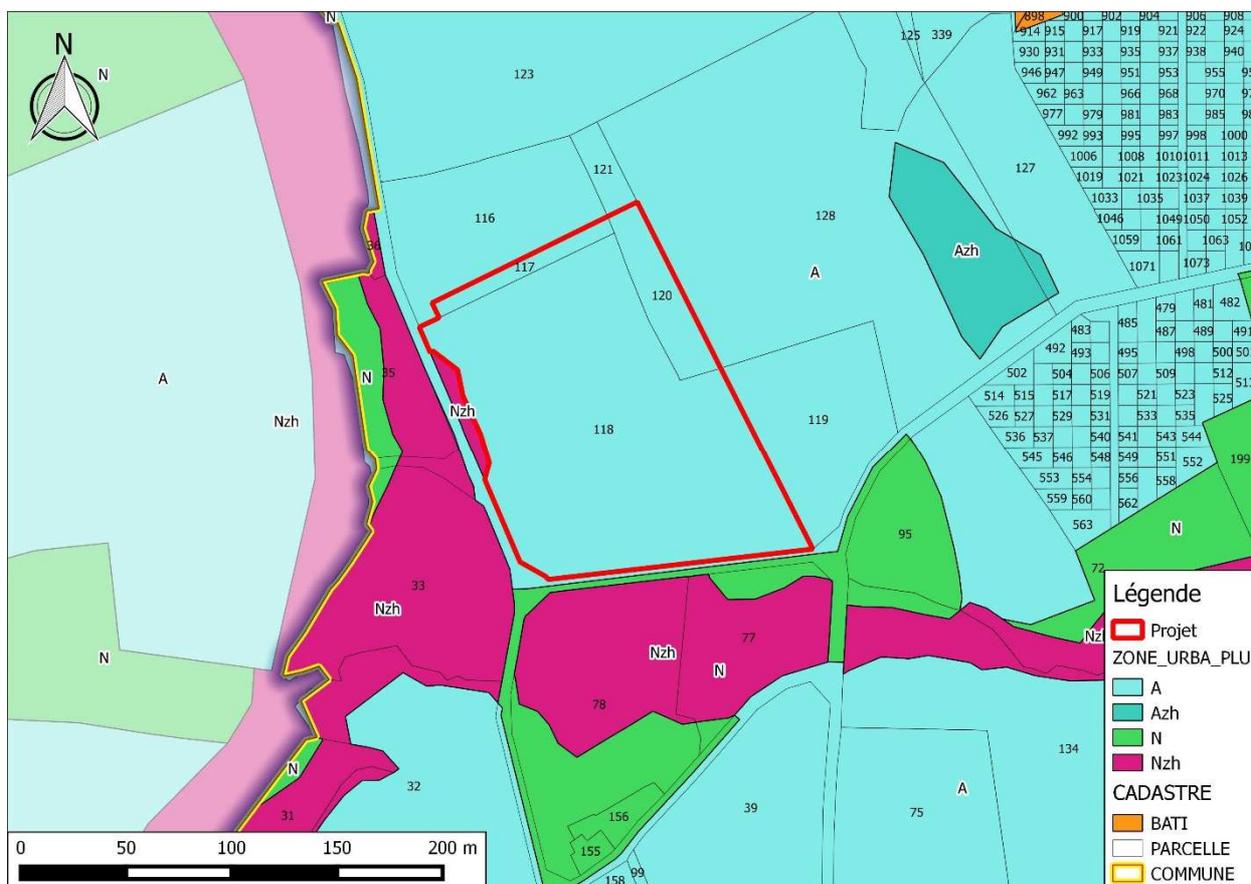
Classement de la zone du projet

La commune de Landivisiau dispose d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU), rendu exécutoire le 30 mars 2017, et ayant fait l'objet d'une révision allégée approuvée le 13 décembre 2019.

Les parcelles concernées par l'emprise de la zone ISDI sont situées dans la zone agricole (A) du PLU. La zone A correspond aux secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.

Le règlement autorise :

- Les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif dans l'ensemble de la zone, sous-secteurs compris et les travaux de maintenance ou de modification de ces ouvrages autorisés pour des exigences fonctionnelles et/ou techniques.



X-2.

Gestion des eaux pluviales

« Article A.4 : Conditions de desserte des terrains par les réseaux publics d'eau, d'électricité et d'assainissement, ainsi que, dans les zones relevant de l'assainissement non collectif délimitées en application de l'article L.2224-10 du code général des collectivités territoriales, les conditions de réalisation d'un assainissement individuel

3. Eaux pluviales

Toutes les opérations d'urbanisme et tous les aménagements devront se conformer à la réglementation en vigueur, et notamment aux dispositions prévues par le Schéma Directeur d'Assainissement des Eaux Pluviales et zonage pluvial (cf. Annexes sanitaires).

Les zones A, Aa et Azh ne font pas l'objet de prescriptions particulières en matière de gestion des eaux pluviales. »

X-3. Landivisiau

Compatibilité du projet avec le PLU de

« Article A.2 : Occupations et utilisations du sol soumises à des conditions particulières

3. Les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif :

Seront autorisés les ouvrages techniques et infrastructures d'intérêt général nécessaires à l'aménagement du territoire, ainsi que les constructions, installations et équipements d'intérêt collectif et ouvrages spécifiques qui ont pour objet la satisfaction d'une mission d'utilité publique sous réserve d'une bonne intégration dans le site et que leur implantation soit justifiée en zone rurale. »

D'après cet article, l'installation prévue doit respecter les trois conditions suivantes :

1. La satisfaction d'une mission d'utilité publique
2. Une bonne intégration paysagère
3. Implantation justifiée en zone rurale

1. La satisfaction d'une mission d'utilité publique :

Les déchets générés par les activités du bâtiment et des travaux publics sont estimés aujourd'hui à environ 30 millions de tonnes dans notre pays. Ce tonnage varie considérablement chaque année selon le lancement des grands projets du BTP et de la conjoncture économique. Il existe très peu de structures permettant d'accueillir ces déchets et les entrepreneurs doivent trouver des sites pour les déposer.

Cela peut conduire souvent à la création de décharges sauvages qui dégradent le paysage et nuisent à notre environnement. Or tous les acteurs du BTP, aussi bien les maîtres d'ouvrages que les particuliers, doivent être concernés et impliqués dans l'élimination de leurs déchets. Le Code de l'Environnement a clarifié ce point dans son article L. 541-2 qui dit que "Toute personne qui produit ou détient des déchets de nature à porter atteinte à la santé de l'homme et à son environnement, est tenue d'en assurer ou d'en faire assurer l'élimination dans des conditions propres à éviter les dits effets". Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets de Bretagne (PRPGD) prévoit ainsi une action de « Lutte contre les dépôts illicites de déchets avec comme objectif leur disparition totale ».

La Directive Européenne N° 1999/31/CE du 26 avril 1999 précise les conditions de mise en décharge des déchets inertes. Elle a été transposée en droit français par l'arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations du régime de l'enregistrement relevant de la rubrique n° 2760 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement et l'arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes dans les installations de stockage de déchets inertes relevant de la rubrique 2760 de la nomenclature des installations classées.

Les ISDI du Finistère commencent à arriver à saturation et il devient nécessaire d'ouvrir de nouvelles installations.

Ces installations sont très importantes pour l'environnement car elles permettent de désigner aux constructeurs de maisons, aux terrassiers, des points d'évacuation pour leurs gravats. Sans ces ISDI, les déchets seraient rejetés dans le milieu naturel : on retrouverait les décharges sauvages telles que celles que nous avons connues il y a 30 ans.

2. Une bonne intégration paysagère :

Le terrain du projet est entouré d'un talus arboré permettant de réduire la visibilité du site. Le projet consiste à remblayer un terrain accidenté. En amont du projet, le terrain présente une pente douce régulière, le projet permettra une continuité de cette pente.

3. Implantation justifiée en zone rurale :

L'implantation du projet en zone rurale permet un éloignement de celui-ci par rapport aux habitations existantes et ainsi de réduire les nuisances ressenties par les résidents.

Le projet ne porte pas atteinte au fonctionnement d'une activité agricole, en effet, le terrain est en friche présentant une pente naturelle. Le relief de cette friche est très accidenté et le site ne peut actuellement pas être utilisé en agriculture. Le projet permettra, à l'issue des 8 ans d'exploitation, de donner une vocation agricole aux terrains du projet.

Ainsi les modifications demandées dans le présent dossier sont compatibles avec le règlement d'urbanisme applicable aux parcelles concernées par le projet dans la mesure où le projet répond à des besoins publics locaux en matière de stockage de déchets inertes.

De plus, le projet permettra au site de retrouver une utilisation agricole au terme des 8 ans d'exploitation.

**XI) COMPATIBILITE DU
PROJET AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET
PROGRAMMES APPLICABLES – PJ n°12**

XI-1.

Le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021

XI.1.a.

Généralités

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) est un document de planification concertée qui décrit les priorités de la politique de l'eau pour le bassin hydrographique et les objectifs.

Le SDAGE a été adopté par le comité de bassin Loire-Bretagne le 4 novembre et publié par arrêté préfectoral du 18 novembre 2015. Il entre en vigueur pour une durée de 6 ans.

Le SDAGE a plusieurs objectifs :

- il définit les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau ;
- il fixe les objectifs de qualité et de quantité à atteindre pour chaque cours d'eau, plan d'eau, nappe souterraine, estuaire et secteur littoral ;
- il détermine les dispositions nécessaires pour prévenir la détérioration et assurer l'amélioration de l'état des eaux et des milieux aquatiques.

Le SDAGE est complété par un programme de mesures qui précise, secteur par secteur, les actions techniques, financières, réglementaires, à conduire d'ici 2021 pour atteindre les objectifs fixés. Sur le terrain, c'est la combinaison des dispositions et des mesures qui permettra d'atteindre les objectifs.

Un objectif : 61 % des eaux en bon état d'ici 2021. Aujourd'hui, 26 % des eaux sont en bon état et 20 % s'en approchent. C'est pourquoi l'objectif de 61 % des eaux, déjà énoncé en 2010, est maintenu.

Le SDAGE 2016-2021 s'inscrit dans la continuité du SDAGE 2010-2015 pour permettre aux acteurs du bassin Loire-Bretagne de poursuivre les efforts et les actions entreprises.

Pour atteindre l'objectif de 61 % des eaux en bon état d'ici 2021, il apporte deux modifications de fond :

- le rôle des commissions locales de l'eau et des schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) est renforcé : les SAGE sont des outils stratégiques qui déclinent les objectifs du SDAGE sur leur territoire. Le SDAGE renforce leur rôle pour permettre la mise en place d'une politique de l'eau à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente, en lien avec les problématiques propres au territoire concerné ;
- la nécessaire adaptation au changement climatique est mieux prise en compte : il s'agit de mieux gérer la quantité d'eau et de préserver les milieux et les usages. Priorité est donc donnée aux économies d'eau, à la prévention des pénuries, à la réduction des pertes sur les réseaux, à tout ce qui peut renforcer la résilience des milieux aquatiques.

Autre évolution, le SDAGE s'articule désormais avec d'autres documents de planification encadrés par le droit communautaire :

- le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) défini à l'échelle du bassin Loire-Bretagne ;
- les Plans d'Action pour le Milieu Marin (PAMM) définis à l'échelle des sous-régions marines.

Les 14 orientations du SDAGE sont listées ci-dessous :

- repenser les aménagements de cours d'eau ;
- réduire la pollution par les nitrates ;
- réduire la pollution organique et bactériologique ;
- maîtriser et réduire la pollution par les pesticides ;
- maîtriser et réduire les pollutions dues aux substances dangereuses ;
- protéger la santé en protégeant la ressource en eau ;
- maîtriser les prélèvements d'eau ;
- préserver les zones humides ;
- préserver la biodiversité aquatique ;

- préserver le littoral ;
- préserver les têtes de bassin versant ;
- faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques ;
- mettre en place des outils réglementaires et financiers ;
- informer, sensibiliser, favoriser les échanges.

XI.1.b. **Les dispositions du SDAGE Loire-Bretagne concernant la gestion des eaux pluviales**

Les principales dispositions du SDAGE concernant la gestion des eaux pluviales sont listées ci-dessous :

XI-1.b-i *d'une gestion intégrée*

3D - Maîtriser les eaux pluviales par la mise en place

Les rejets d'eaux pluviales dans les réseaux unitaires sont susceptibles de perturber fortement le transfert de la pollution vers la station d'épuration. La maîtrise du transfert des effluents peut reposer sur la mise en place d'ouvrages spécifiques (bassins d'orage). Mais ces équipements sont rarement suffisants à long terme. C'est pourquoi il est nécessaire d'adopter des mesures de prévention au regard de l'imperméabilisation des sols, visant la limitation du ruissellement par le stockage et la régulation des eaux de pluie le plus en amont possible tout en privilégiant l'infiltration à la parcelle des eaux faiblement polluées. Ces mesures préventives font partie du concept de gestion intégrée de l'eau.

Une gestion intégrée de l'eau incite à travailler sur l'ensemble du cycle de l'eau d'un territoire (eaux usées, eaux pluviales, eau potable, eaux naturelles et d'agrément...) et à associer l'ensemble des acteurs au sein d'une collectivité (urbanisme, voirie, espaces verts, usagers...). La gestion intégrée des eaux pluviales est ainsi reconnue comme une alternative à la gestion classique centralisée dite du « tout tuyau ».

Les enjeux de la gestion intégrée des eaux pluviales visent à :

- intégrer l'eau dans la ville ;
- assumer l'inondabilité d'un territoire en la contrôlant, en raisonnant l'inondabilité à la parcelle sans report d'inondation sur d'autres parcelles ;
- gérer la pluie là où elle tombe et éviter que les eaux pluviales ne se chargent en pollution en macropolluants et micropolluants en ruisselant ;
- réduire les volumes collectés pollués et les débits rejetés au réseau et au milieu naturel ;
- adapter nos territoires au risque d'augmentation de la fréquence des événements extrêmes comme les pluies violentes, en conséquence probable du changement climatique.

En zone urbaine, les eaux pluviales sont maîtrisées préférentiellement par des voies préventives (règles d'urbanisme pour les aménagements nouveaux) et éventuellement palliatives (maîtrise de la collecte des rejets, voir disposition 3C).

En zone rurale, une gestion des sols permettant de réduire les risques de ruissellement, d'érosion et de transfert des polluants vers les milieux aquatiques est adoptée (voir orientation 4B).

XI-1.b-ii *Dispositions 3D-1 Prévenir le ruissellement et la pollution des eaux pluviales dans le cadre des aménagements*

Les collectivités réalisent, en application de l'article L.2224- 10 du code général des collectivités territoriales, un zonage pluvial dans les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement. Ce plan de zonage pluvial offre une vision globale des aménagements liés aux eaux pluviales, prenant en compte les prévisions de développement urbain et industriel.

Les projets d'aménagement ou de réaménagement urbain devront autant que possible :

- limiter l'imperméabilisation des sols ;

- privilégier l'infiltration lorsqu'elle est possible ;
- favoriser le piégeage des eaux pluviales à la parcelle ;
- faire appel aux techniques alternatives au « tout tuyau » (noues enherbées, chaussées drainantes, bassins d'infiltration, toitures végétalisées...)
- mettre en place les ouvrages de dépollution si nécessaire ;
- réutiliser les eaux de ruissellement pour certaines activités domestiques ou industrielles.

Il est fortement recommandé de retranscrire les prescriptions du zonage pluvial dans le PLU, conformément à l'article L.123-1-5 du code de l'urbanisme, en compatibilité avec le SCoT lorsqu'il existe.

*XI-1.b-iii
les réseaux d'eaux pluviales*

3D-2 Réduire les rejets d'eaux de ruissellement dans

Le rejet des eaux de ruissellement résiduelles dans les réseaux séparatifs eaux pluviales puis dans le milieu naturel sera opéré dans le respect des débits acceptables par ces derniers et de manière à ne pas aggraver les écoulements naturels avant aménagement. Dans cet objectif, les SCoT ou, en l'absence de SCoT, les PLU et cartes communales comportent des prescriptions permettant de limiter cette problématique.

A ce titre, il est fortement recommandé que les SCoT mentionnent des dispositions exigeantes, d'une part des PLU qu'ils comportent des mesures relatives à l'imperméabilisation et aux rejets à un débit de fuite limité appliquées aux constructions nouvelles et aux seules extensions des constructions existantes, et d'autre part des cartes communales qu'elles prennent en compte cette problématique dans le droit à construire.

En l'absence de SCoT, il est fortement recommandé aux PLU et aux cartes communales de comporter des mesures respectivement de même nature. À défaut d'une étude spécifique précisant la valeur de ce débit de fuite, le débit de fuite maximal sera de 3 l/s/ha pour une pluie décennale.

XI-1.b-iv

3D-3 Traiter la pollution des rejets d'eaux pluviales

Les autorisations portant sur de nouveaux ouvrages permanents ou temporaires de rejet d'eaux pluviales dans le milieu naturel, ou sur des ouvrages existants faisant l'objet d'une modification notable, prescrivent les points suivants : les eaux pluviales ayant ruisselé sur une surface potentiellement polluée par des macropolluants ou des micropolluants sont des effluents à part entière et doivent subir les étapes de dépollution adaptées aux types de polluants concernés. Elles devront subir à minima une décantation avant rejet ; les rejets d'eaux pluviales sont interdits dans les puits d'injection, puisards en lien direct avec la nappe ; la réalisation de bassins d'infiltration avec lit de sable sera privilégiée par rapport à celle de puits d'infiltration.

XI-2.

Le SAGE de l'Elorn

Le SAGE de l'Elorn concerne les bassins versants de l'Elorn, la Penfeld, la Mignonne et le Camfrou, ce qui représente une superficie de 726 km², sur le territoire du département du Finistère, et concerne 42 communes, réparties en 2 communautés de communes (Pays de Landerneau-Daoulas et Pays de Landivisiau) et une communauté urbaine (Brest Métropole).

Le SAGE de l'Elorn a été approuvé et fait l'objet d'un arrêté préfectoral le 15 juin 2010 : ses prescriptions sont donc opposables. Il est prévu que le SAGE fasse l'objet d'une première révision. La structure porteuse est le Syndicat de Bassin de l'Elorn (EPTB).

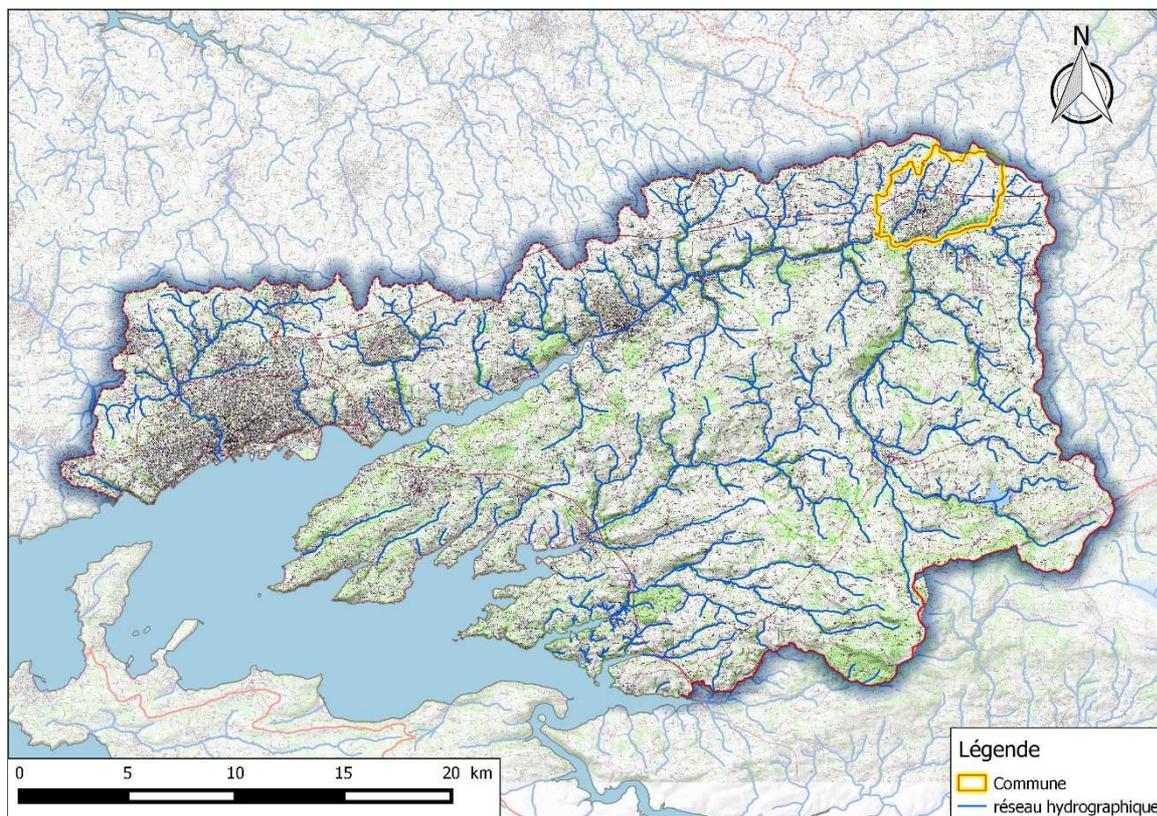


Figure 50 : implantation du projet dans le SAGE de l'Elorn

Les priorités définies par le SAGE de l'Elorn sont les suivantes :

1. L'enjeu principal porte sur la qualité des eaux et sur la satisfaction des usages qui en sont tributaires. Cela concerne principalement l'amélioration de la qualité des eaux superficielles, actuellement nettement perturbée par la contamination bactériologique et les phénomènes d'eutrophisation. En effet, outre le respect des objectifs environnementaux définis par la DCE, l'objectif est de répondre aux besoins de qualité des activités conchylicoles, des activités de baignade et de loisirs, de la pêche et de la pêche à pied.

En seconde priorité vient la qualité des eaux douces, pour lesquelles la production d'eau destinée à la consommation humaine représente un enjeu majeur.

2. Le second enjeu du SAGE est la préservation des milieux naturels que sont les zones humides, le bocage, les milieux aquatiques et la biodiversité estuarienne et marine de la rade. Au sein de cet enjeu, les objectifs sont hiérarchisés comme suit, par ordre décroissant de priorité :

- les zones humides et le maillage bocager, dont il s'agira de préserver voire d'améliorer les fonctionnalités, et la biodiversité associée ;
- la richesse des milieux naturels littoraux, qu'il s'agira de préserver ;
- la qualité des cours d'eau et des milieux aquatiques, dans une logique de non-dégradation et de meilleure connaissance.

3. Enfin, le troisième enjeu du territoire concerne la gestion quantitative. L'objectif est de concilier l'évolution des prélèvements sur la ressource avec le respect des contraintes environnementales spécifiques à chaque cours d'eau.

Le thème des inondations fait l'objet d'un paragraphe spécifique dans l'enjeu « gestion quantitative ». La plus-value que le SAGE peut apporter dans la gestion de ce risque est relativement limitée, au regard des conclusions des études déjà menées.

Ces objectifs sont déclinés en prescriptions.

Prescriptions essentiellement relatives aux eaux pluviales

Sur le territoire du SAGE, les secteurs soumis à inondation sont les cours inférieurs de l'Elorn et de la Mignonne. Certains épisodes de crue peuvent être renforcés s'ils se conjuguent avec l'influence de la marée.

Les études techniques déjà réalisées ont conclu que les travaux lourds d'aménagement destinés à la régulation des crues ne sont pas en mesure de réduire suffisamment le risque d'inondation, et dans des conditions économiquement acceptables.

La priorité reste donc la protection des biens et des personnes, par :

- le maintien de la mémoire du risque chez les habitants ;
- la prévision des crues ;
- les équipements de protection ;
- la réglementation de la construction en zone inondable.

La réduction des risques doit s'appuyer aussi sur une logique de bassin, qui intègre la problématique des inondations dans l'ensemble des pratiques et dans tous les projets d'aménagement.

La plus-value que peut apporter le SAGE par rapport aux études et aménagements déjà réalisés est relativement faible. Toutefois, il existe une marge d'amélioration importante au niveau de la gestion des eaux pluviales et des eaux de ruissellement, qui en période orageuse contribuent à la genèse des crues. Par conséquent, l'objectif du SAGE est de renforcer la prévention des inondations :

- en réduisant l'impact des eaux pluviales et de ruissellement sur la genèse de crues ;
- en maintenant auprès de la population une certaine culture du risque.

Prescription D.13 : Elaboration des schémas directeurs de gestion des eaux pluviales *(En lien avec l'article 9 du règlement)*

Les collectivités publiques réalisent un schéma directeur de gestion des eaux pluviales, dans les délais suivants après l'approbation du SAGE :

- 2 ans en zone A, (voir Q.3) ;
- 3 ans en zones B et C (voir Q.3).

Ce document établit des règles de maîtrise des eaux pluviales s'appuyant sur le guide de gestion des eaux pluviales élaboré par les services de l'Etat pour la Région Bretagne. Ces règles s'appliquent à tout projet d'aménagement sur le territoire concerné ; elles sont intégrées dès le stade de la conception.

Comme le préconise ce guide, ces règles s'appuient sur un événement qui provoque la crue décennale sur le cours d'eau récepteur. Le débit spécifique instantané pour le dimensionnement des ouvrages sera pris égal à 3l/s/ha, sauf toutefois :

- lorsqu'il existe des données plus précises observées sur le bassin versant (sur les recommandations du guide régional) ;

- en cas de dispositions ou justifications particulières au regard de la sensibilité et des enjeux situés à l'aval du projet (voir article 9 du règlement, en amont des zones soumises au risque d'inondation) ;

- et dans le cas de rejets directs en mer.

Ces schémas directeurs tiennent également compte des enjeux soulignés par le SAGE sur certains secteurs, tout en intégrant une gestion intégrée à l'échelle du bassin versant : enjeu inondations, enjeu qualité de l'eau en particulier sur les communes littorales, où sont présents des usages sensibles. Pour cela, ils comportent un volet évaluant les apports des eaux pluviales en termes de bactériologie et de micropolluants (lien avec l'enjeu « Qualité des eaux et satisfaction des usages tributaires »).

Prescription D.14 : Réalisation des zonages communaux d'assainissement des eaux pluviales

Conformément à l'article L.2224-10 du code général des collectivités territoriales, les collectivités publiques délimitent :

- les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols, et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;
- les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement, lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

Sur les communes où ces zonages n'existent pas encore, ils sont réalisés le cas échéant en cohérence avec le document d'urbanisme, dans un délai de 3 ans suivant l'approbation du SAGE. Cette mise en cohérence est également assurée lors de l'élaboration et de chaque révision du PLU, à l'exclusion des révisions simplifiées.

Prescription D.15 : Gestion des eaux pluviales : ouvrages d'infiltration, de stockage, de traitement

Les collectivités publiques gestionnaires de réseaux d'eaux pluviales réalisent les travaux d'aménagement et les ouvrages nécessaires à la maîtrise et au traitement des eaux pluviales, dans le respect de leur schéma directeur d'assainissement et du plan de zonage pluvial. Les collectivités publiques privilégient le recours aux techniques alternatives permettant de retenir les eaux pluviales à la source, comme les noues et fossés d'infiltration, les chaussées poreuses à structures réservoirs, etc. Ces types de dispositifs sont notamment privilégiés dans le cadre de projets d'aménagement portant sur des superficies importantes (un ha ou plus). Les collectivités publiques s'appuient pour cela sur le guide de gestion des eaux pluviales, élaboré par les services de l'Etat à l'échelle régionale et sur les informations communiquées par le Syndicat de Bassin de l'Elorn. Plus généralement, les dispositions prises dans le projet de SDAGE sont rappelées :

- « les eaux pluviales ayant ruisselé sur une surface potentiellement polluée devront subir à minima une décantation et un déshuilage avant rejet ;
- les rejets d'eaux pluviales sont interdits dans les puits d'injection, dans les puisards en lien avec la nappe... ;
- la réalisation de bassins d'infiltration avec lit de sable sera privilégiée par rapport à celle de puits d'infiltration ;
- en l'absence d'un traitement adapté, l'infiltration d'eaux pluviales en provenance de zones à risque (parkings, aires de distribution d'essence, aires de lavage...) est interdite ».

Prescription D.16 : Entretien de la culture du risque d'inondation

Les communes de Landerneau et de Daoulas, appuyées par le Syndicat de Bassin de l'Elorn et par les services compétents de l'Etat, mettent à la disposition du public :

- les informations dont elles disposent sur l'exposition de la commune au risque d'inondation ;
- les renseignements disponibles sur les dispositifs d'alerte et d'intervention existants.

Article 9 : Gestion des eaux pluviales

(En lien avec la prescription D.13 du PAGD)

Les aménagements de toute nature, à l'origine de rejets d'eaux pluviales dans les eaux superficielles ou souterraines, sont dotés d'ouvrages de stockage ou de maîtrise des eaux pluviales dimensionnés pour l'évènement qui provoque une crue centennale dans le cours d'eau récepteur, dès lors qu'ils sont situés sur les communes de Landerneau et de Daoulas, en amont des secteurs exposés au risque d'inondation.

Ces mêmes aménagements sont dotés d'ouvrages de stockage ou de maîtrise des eaux pluviales, dimensionnés pour l'évènement qui provoque **une crue vicennale** dans le cours d'eau récepteur, lorsqu'ils sont situés sur les portions de communes limitrophes, situées sur le bassin versant en amont immédiat de ces communes, soit :

- sur le bassin de l'Elorn : Pencran, La Roche Maurice et Plouédern ;
- sur le bassin de la Mignonne : Dirinon (en partie), Saint Urbain et Irvillac.

Les aménagements existants sont mis en conformité avec les dispositions des schémas directeurs de gestion des eaux pluviales.

XI-3. SDAGE

Conclusion : compatibilité avec le SAGE et le

La prise en compte des prescriptions du SAGE et du SDAGE ci-dessus, conduit à dimensionner par défaut les ouvrages sur la base d'une pluie de fréquence décennale et pour un débit de fuite maximal de 3 l/s/ha en cas de régulation.

Dans la situation actuelle, ces prescriptions ne sont pas respectées : le débit de fuite naturel est de 44 l/s/ha (voir Chapitre VIII : Pièce 4 – volet A3).

Compte tenu des objectifs cités plus haut et plus particulièrement de l'amélioration de la qualité des eaux pluviales, on peut dire que le projet est en accord avec la stratégie du SAGE et du SDAGE.

En effet, comme détaillé dans le Chapitre IX : Pièce 4 – volet B, les mesures préconisées permettront de limiter les pollutions liées au ruissellement des eaux pluviales.

XI-4.

Plan National de Prévention des Déchets

Obligatoire depuis la loi de 1992 portant sur l'élimination des déchets et la récupération des matériaux, la planification de la gestion des déchets a depuis été renforcée et étendue. La planification comprend actuellement :

- un **Plan National de Prévention des Déchets (PNPD)** 2014-2020 relevant du ministre en charge de l'Environnement (cf. art. L541-11 du Code de l'Environnement). Il concerne la prévention de tous les publics et vise autant les déchets ménagers que les déchets issus des activités économiques ;
- des **Plans Régionaux uniques de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD)**, placés sous la responsabilité des présidents des conseils régionaux.

Le Plan National de Prévention des Déchets (PNPD) 2014-2020 fixe les orientations et objectifs pour la période 2014-2020 et prépare la mise en œuvre, le suivi ainsi que l'évaluation des mesures élaborées.

Le programme, qui couvre 55 actions de prévention, est articulé autour de 13 axes :

- mobiliser les filières REP au service de la prévention des déchets ;
- augmenter la durée de vie des produits et lutter contre l'obsolescence programmée ;
- prévenir les déchets des entreprises ;
- prévenir les déchets du BTP (construction neuves ou rénovations) ;
- développer le réemploi, la réparation et la réutilisation ;
- poursuivre et renforcer la prévention des déchets verts et la gestion de proximité des biodéchets ;
- lutter contre le gaspillage alimentaire ;
- poursuivre et renforcer des actions sectorielles en faveur d'une consommation responsable ;
- mobiliser des outils économiques incitatifs ;
- sensibiliser les acteurs et favoriser la visibilité de leurs efforts en faveur de la prévention des déchets ;
- déployer la prévention dans les territoires par la planification et l'action locales ;
- promouvoir des administrations publiques exemplaires en matière de prévention des déchets ;
- contribuer à la démarche de réduction des déchets marins.

L'activité d'exploitation de l'ISDI est la mise en dépôt de déchets non valorisable du secteur BTP. Des 13 axes cités précédemment, seul l'axe « Prévention des déchets du BTP » concerne l'activité.

Dans une optique de gestion hiérarchique des déchets, le projet d'aménagement d'une ISDI est compatible avec les orientations du PNDP 2014-2020. Seulement les déchets inertes dont la production n'aura pas pu être évitée et qui ne peuvent pas être recyclés ou valorisés seront éliminés dans cette installation.

XI-5.

Plan National de Gestion des Déchets

Le futur Plan National de Gestion des Déchets (PNGD) fournira, quant à lui, une vision d'ensemble du système de gestion des déchets et de la politique nationale menée en ce domaine.

Ce document, en cours de consultation, reprend les principaux objectifs déjà fixés dans la loi, notamment la loi de transition énergétique pour la croissance verte (2015) :

- réduire la quantité des déchets produits ;
- améliorer le respect de la hiérarchie des modes de traitement ;
- adapter la fiscalité pour rendre la valorisation des déchets moins chère que leur élimination ;
- accélérer la collecte des emballages recyclables et étendre les consignes de tri à l'ensemble des emballages plastiques ;
- développer la collecte et la valorisation des biodéchets ;
- développer la collecte et la valorisation matière des déchets du BTP ;
- réduire la mise en décharge des déchets ;
- prévenir et lutter contre les déchets abandonnés et les décharges illégales.

XI-6. des Déchets de Bretagne

Plan Régional de Prévention et de Gestion

XI.6.a.

Généralités

La loi sur la nouvelle organisation territoriale de la République (NOTRe), adoptée le 7 août 2015 attribue aux régions la compétence de gestion des déchets et l'élaboration des plans. Le décret spécifie aux régions le soin d'organiser un état des lieux de la prévention et de la gestion des déchets et une planification de la « gestion des déchets à termes de six ans et douze ans ».

Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets de Bretagne (PRPGD) a été soumis à enquête publique du 13 novembre 2019 au 19 décembre 2019. L'adoption du PRPGD est envisagée pour le début de l'année 2020. Ce document unique d'orientation doit définir et coordonner des actions et des moyens pour la réduction à la source des déchets, le réemploi, le recyclage ou leur valorisation. Il concerne tous les déchets des activités économiques, notamment du BTP, mais aussi des collectivités, des administrations et des ménages.

Le PRPGD de Bretagne couvre l'ensemble du territoire breton (à l'exclusion des communes morbihannaises dépendant de CAP Atlantique, mais en incluant l'ensemble des communes du territoire de Redon Agglomération dépendant de la Loire-Atlantique).

Le PRPGD permettra une planification aux échéances 2025 et 2031.

La trajectoire « zéro enfouissement à l'horizon 2030 » fixe le cadre général du plan et dicte par conséquent les actions à conduire par ordre de priorité, conformément à la hiérarchie des modes de traitement.

La trajectoire « zéro enfouissement » suppose de :

1. Favoriser avec efficacité les actions de prévention ;
2. Largement déployer le réemploi et la réutilisation ;
3. Consolider les filières de valorisation matière ;
4. Et, enfin, développer le recours à la valorisation énergétique.

CONSTAT ET ENJEUX

Cette fiche traite du stockage des déchets inertes.

ORIENTATIONS

Dans le respect de la hiérarchie des modes de traitement (Article L514-1 du Code de l'Environnement), le plan privilégie, pour les déchets inertes qui ne peuvent être réutilisés ou recyclés, le remblayage de carrières, considéré comme de la valorisation des déchets, à leur enfouissement en installations de stockage de déchets inertes.

Dans ce même objectif de contribuer à la transition vers l'économie circulaire, l'UNED (Union Nationale des Exploitants du Déchet) porte le concept des IVDI (Installations de Valorisation des Déblais Inertes) qui, au travers d'aménagements de type paysager, industriel, agricole, ludique..., conjuguerait utilité du site, traçabilité des déblais et contrôle environnemental en vue d'une solution supplémentaire pour la valorisation des terres inertes excavées. Le cadre législatif actuel ne l'autorise pas encore et devra évoluer pour permettre de valoriser davantage les terres inertes, favoriser un meilleur maillage avec des installations à forte valeur ajoutée.

Le Plan a également pour ambition d'améliorer le réseau d'installations de gestion des déchets inertes du BTP et de limiter leur stockage.

PRECONISATIONS ET ACTIONS

➤ *Améliorer le réseau d'installations :*

Faciliter le traitement

- aider à l'implantation de nouvelles installations dédiées aux déchets du BTP en prenant en compte dans les documents d'urbanisme les besoins liés à la gestion des déchets ;
- développer le maillage d'installations de collecte et de valorisation des déchets du BTP :
 - o densifier le réseau de lieux d'apport des déchets (déchèteries publiques, privées, distributeurs, ...)
 - o renforcer le réseau de plateformes de regroupement et de tri ;
 - o développer l'offre d'installations de valorisation et de recyclage de déchets inertes.

Limiter le transport

- rechercher la pratique du double fret ;
- déployer un réseau d'installations de transit permettant la massification des volumes ;
- développer les modes de transport alternatifs à la route.

➤ *Limiter le stockage :*

Privilégier le remblayage de carrières

- identifier les carrières ayant un potentiel de stockage, le quantifier et accompagner le cas échéant à la prise des dispositions (arrêtés préfectoraux complémentaires) pour permettre leur remblayage
- généraliser et systématiser la pré-qualification et la traçabilité aux déchets inertes ;
- lutter contre les dépôts illicites de déchets avec comme objectif leur disparition totale ;
- donner la possibilité aux exploitants de carrières ou d'ISDI, potentiellement en capacité d'accueillir des déchets externes visés par l'article 6 de l'AM du 12/12/2014, de pouvoir le démontrer.

Le projet d'ISDI respecte l'arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations du régime de l'enregistrement relevant de la rubrique n° 2760 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (voir chapitre XI – PJ n°6). Seuls les déchets inertes dont la production n'aura pas pu être évitée et qui ne peuvent pas être recyclés ou valorisés seront éliminés dans cette installation.

Le projet de création d'une ISDI est donc compatible avec le plan régional de gestion des déchets.

**XII) RESPECT DES
PRESCRIPTIONS DE L'ARRETE DU 12
DECEMBRE 2014 (RUBRIQUE 2760-3) – PJ n°6**

L'étude de la conformité réglementaire exigée par l'article R512-46-4 du Code de l'Environnement est développée dans le tableau des pages suivantes. Il présente l'ensemble des justifications et les mesures retenues afin de garantir le respect des prescriptions de l'arrêté du 12 Décembre 2014 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations du régime de l'enregistrement relevant de la rubrique 2760-3 (ISDI).

Prescriptions	Mesures retenues pour garantir le respect des prescriptions de l'arrêté du 12 décembre 2014	Pièces justificatives
<p>Article 1 Le présent arrêté fixe les prescriptions applicables aux installations de stockage de déchets inertes soumises à enregistrement sous la rubrique n° 2760.</p> <p>A l'exclusion des articles 4 et 6 et du I des articles 5 et 7, qui ne sont pas applicables aux installations existantes, les dispositions du présent arrêté sont applicables à compter du 1er janvier 2015. Ces dispositions s'appliquent sans préjudice :</p> <ul style="list-style-type: none"> - De prescriptions particulières dont peut être assorti l'arrêté d'enregistrement dans les conditions fixées par les articles L. 512-7-3 et L. 512-7-5 du Code de l'Environnement ; - Des autres législations ainsi que des schémas, plans et autres documents d'orientation et de planification approuvés. <p>A compter du 1er janvier 2015, les prescriptions fixées avant cette date par arrêté préfectoral aux installations régulièrement autorisées en application de l'article L. 541-30-1 du Code de l'Environnement sont réputées constituer des prescriptions particulières prises au titre des articles L. 512-7-3 et L. 512-7-5 du Code de l'Environnement.</p>	Sans objet	
<p>Article 2 Au sens du présent arrêté, on entend par :</p> <p>« Déchet inerte » : un déchet visé par l'alinéa 4 de l'article R. 541-8 du Code de l'Environnement ;</p> <p>« Emergence » : la différence entre les niveaux de pression continue équivalents pondérés du bruit ambiant (installation en fonctionnement) et du bruit résiduel (en l'absence du bruit généré par l'installation) ;</p> <p>« Zones à émergence réglementée » :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existant à la date du dépôt de dossier d'enregistrement et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse), à 	Sans objet	

<p>l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles</p> <ul style="list-style-type: none"> - les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date du dépôt de dossier d'enregistrement ; - l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui ont été implantés après la date du dépôt de dossier d'enregistrement dans les zones constructibles définies ci-dessus et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse), à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles ; <p>« Installation de stockage de déchets inertes » : installation de dépôt de déchets inertes, à l'exclusion des installations de dépôt de déchets où :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les déchets sont entreposés pour une durée inférieure à trois ans afin de permettre leur préparation à un transport en vue d'une valorisation dans un endroit différent ; - les déchets sont entreposés pour une durée inférieure à un an avant leur transport sur un lieu de stockage définitif ; - les déchets sont valorisés en conformité avec les articles L. 541-31 et suivants du Code de l'Environnement. 		
<p>Article 3</p> <p>Sont exclus du champ d'application du présent arrêté :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les stockages de déchets radioactifs au sens de la directive 96/29/EURATOM du Conseil du 13 mai 1996 fixant les normes de base relatives à la protection sanitaire de la population et des travailleurs contre les dangers résultant des rayonnements ionisants ; - les stockages de déchets à risques infectieux tels que définis dans le décret n° 97-1048 du 6 novembre 1997 relatif à l'élimination des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés et des pièces anatomiques et modifiant le code de la santé publique ; - les stockages de déchets provenant de la prospection, de l'extraction, du traitement et du stockage de ressources minières, y compris les matières premières fossiles, et les déchets issus de l'exploitation des mines et carrières, y compris les boues issues des forages permettant l'exploitation des hydrocarbures ; 	<p>Les déchets cités dans l'article 3 seront interdits au droit du site.</p>	

<p>- les stockages dans des cavités naturelles ou artificielles en sous-sol.</p>		
<p>Article 4 L'installation est implantée, réalisée et exploitée conformément aux plans et autres documents joints à la demande d'enregistrement établie en conformité avec les articles R. 512-46-1 à R. 512-46-7 du Code de l'Environnement. L'installation est implantée hors zone d'affleurement de nappe, cours d'eau, plan d'eau, canaux et fossés, temporaires ou définitifs. L'exploitant énumère et justifie en tant que de besoin toutes les dispositions prises pour la conception, la construction et l'exploitation de l'installation afin de respecter les prescriptions du présent arrêté.</p>	<p>L'installation respectera le plan disponible en Figure 5 et les dispositions prises dans le présent dossier d'enregistrement. Le site n'est pas implanté en zone d'affleurement de nappe. L'extérieur du site est bordé par des fossés au sud et à l'ouest. Le cours d'eau le plus proche est localisé à 35 m à l'ouest du site. Les différentes justifications sont présentées dans ce tableau de comparaison.</p>	<p>Plan de l'installation représentant l'emprise de l'installation, le positionnement des pistes, des aires de stationnement des engins de l'exploitation, des stocks de déchets, des locaux ainsi que des abords dans un rayon de 35 mètres du périmètre : Cf Figure 5 – PJ n°3</p>
<p>Article 5 I. - Concernant les installations autorisées après l'entrée en vigueur du présent arrêté, l'exploitant établit et tient à jour un dossier comportant les documents suivants : - une copie de la demande d'enregistrement ; - le dossier d'enregistrement et le dossier qui l'accompagne, tenu à jour et daté en fonction des modifications apportées à l'installation ; - l'arrêté d'enregistrement délivré par le préfet ainsi que tout arrêté préfectoral relatif à l'installation ; - le type de déchets inertes admissibles sur le site selon les libellés et codes de l'annexe II à l'article R. 541-8 du Code de l'Environnement ; - la description du site, y compris les caractéristiques hydrogéologiques et géologiques ; - les différents documents prévus par le présent arrêté. II. - Concernant les installations autorisées avant l'entrée en vigueur du présent arrêté, l'exploitant établit et tient à jour un dossier comportant les documents suivants : - une copie de la demande d'autorisation ; - le dossier d'autorisation et le dossier qui l'accompagne tenu à jour et daté en fonction des modifications apportées à l'installation ; - l'arrêté d'autorisation délivré par le préfet ainsi que tout arrêté préfectoral relatif à l'installation ; - le type de déchets inertes admissibles sur le site selon les libellés et codes de l'annexe II à l'article R. 541-8 du Code de l'Environnement ;</p>	<p>I. L'ensemble des documents énumérés dans cet article est établi et tenu à jour. Cf. § V-4 : Description du process ; Cf. § VI-3 : Contexte paysager ; Cf. § VI-12 : Géologie, hydrogéologie et pédologie II. Sans objet</p>	<p>Ensemble du dossier</p>

<p>- la description du site, y compris les caractéristiques hydrogéologiques et géologiques.</p>		
<p>Article 6 L'installation est implantée à une distance d'éloignement de : 10 mètres des constructions à usage d'habitation, des établissements destinés à recevoir des personnes du public, des zones destinées à l'habitation ou des captages d'eau ; 10 mètres des voies d'eau, voies ferrées ou voie de communication routières. En cas d'impossibilité technique de respecter ces distances, l'exploitant propose des mesures alternatives permettant d'assurer un niveau de nuisances des tiers équivalent. Les stockages sont éloignés d'une distance d'au moins 10 mètres par rapport à la limite du site.</p>	<p>L'installation respecte les distances d'éloignement :</p> <p>Le site est éloigné de plus de 200 m des habitations, ERP, zones destinées à l'habitation et de plus de 8 km des captages AEP.</p> <p>Le site étant situé en bordure de voies de circulation, un recul de 10 m entre l'installation et les voies d'accès est prévu au sein du site.</p> <p>Les stockages seront éloignés d'au moins 10 m de la limite du site.</p>	<p>Plan en Annexe 4</p>
<p>Article 7 Sans préjudice des règlements d'urbanisme, l'exploitant adopte les dispositions suivantes, nécessaires pour prévenir les envols de poussières et matières diverses :</p> <p>I. - Les voies de circulation et aires de stationnement des véhicules sont aménagées (formes de pente, revêtement, etc.).</p> <p>II. - Les voies de circulation et aires de stationnement des véhicules sont convenablement nettoyées.</p> <p>III. - Les véhicules sortant de l'installation n'entraînent pas de dépôt de poussière ou de boue sur les voies de circulation. Pour cela, des dispositions telles que le lavage des roues des véhicules sont prévues en cas de besoin.</p> <p>IV. - Les surfaces où cela est possible sont engazonnées ou végétalisées, des écrans de végétation sont mis en place, si cela est possible.</p>	<p>L'ensemble des mesures prises pour prévenir les envols de poussière sont décrites dans le § VIII.5.</p> <p>La voie d'accès sur le site sera empierrée sur une longueur de 100 m afin d'assurer un nettoyage des roues des véhicules.</p> <p>La végétation présente en limite de site sera conservée.</p> <p>Les pentes périphériques seront régallées de terre végétale et végétalisées au fur et à mesure de leur avancement.</p> <p>Elles seront également plantées d'arbres d'essences locales après chaque phase.</p> <p>Au terme de l'exploitation du site, un apport de terre végétale sera réalisé sur la plateforme finie et du ray-grass sera semé.</p>	
<p>Article 8 L'exploitant prend les dispositions appropriées qui permettent d'intégrer l'installation dans le paysage.</p> <p>L'ensemble de l'installation est maintenu propre et entretenu en permanence. Les abords de l'installation, placés sous le contrôle de l'exploitant, sont aménagés et maintenus en bon état de propreté. Les limites du périmètre intérieur sont régulièrement débroussaillées et nettoyées. Les émissaires de rejet et leur périphérie font l'objet d'un soin particulier.</p>	<p>L'ensemble des mesures prises pour l'intégration du site dans le paysage sont décrites dans le § IX.1 et § V.12.</p> <p>Les arbres et la végétation présents en limite de site permettent de limiter la vue depuis les chemins d'exploitation.</p> <p>L'ensemble de l'installation ainsi que les abords de l'installation seront maintenus propre et entretenu en permanence. L'entretien de la végétation des abords de la zone d'exploitation et notamment le débroussaillage des talus sera réalisé deux fois par an.</p>	

<p>Les opérations de nettoyage doivent être conduites en limitant au maximum l'envol des poussières.</p>		
<p>Article 9 L'exploitant récapitule dans une notice, disponible sur site, les mesures mises en œuvre pour réduire l'impact sur l'environnement des opérations de transport, entreposage, manipulation ou transvasement de déchets (circulation, envol de poussières, bruit, etc.) conformément aux chapitres V, VI et VII du présent arrêté. Y sont également précisées les modalités d'approvisionnement et d'expédition (itinéraires, horaires, matériels de transport utilisés, limitation des vitesses sur le site en fonction des conditions météorologiques, etc.) ainsi que les techniques d'exploitation et aménagements.</p>	<p>Les horaires d'ouverture seront diurnes et l'exploitation se fera uniquement en semaine. Les horaires du site seront : Du lundi au vendredi : 8h – 18h Une piste en grave est prévue au droit du site afin que les camions puissent nettoyer leurs roues avant d'emprunter la RD230. L'activité du site sera relativement peu génératrice de poussières. En cas d'envol de poussière (l'été éventuellement), on prévoit d'humidifier la piste d'accès au point de déchargement. La vitesse sur le site sera limitée à 10 km/h, pour limiter : - D'une part, les risques d'accidents de la circulation au sein même du site ; - D'autre part, l'envol de poussières lié à la remise en suspension des particules sous l'effet de la vitesse du passage des camions. De plus, le risque lié au trafic routier sera très faible car l'accès au site est dégagé sur la voie publique d'accès au site. Aucun véhicule ne peut donc être surpris par la sortie d'un camion. Toutefois, des panneaux pourront être installés pour signaler la sortie de camions. Le risque éventuel d'accidents de la circulation sera faible au droit du site, compte tenu, d'une part, de la bonne visibilité des camions en sortie de site et, d'autre part, de la place suffisante pour réaliser les manœuvres des camions. Ces informations seront récapitulées dans une notice disponible dans le bungalow sur site et auprès de M. Malléjac, gérant de Ouest Inerte.</p>	<p>Notice récapitulant les mesures mises en œuvre pour réduire l'impact sur l'environnement des opérations de transport ou de manipulation des déchets (circulation, envol de poussières, bruit de véhicules, ...), les modalités d'approvisionnement (itinéraire, horaires, matériel de transport utilisé, etc.) : Cf Annexe 16</p>
<p>Article 10 La présence dans l'installation de matières dangereuses ou combustibles est limitée aux nécessités de l'exploitation. L'exploitant identifie sur une liste les produits dangereux, leur nature, la quantité maximale détenue, les risques de ces produits dangereux, grâce aux fiches de données de sécurité et sur un plan leur localisation sur le site. Ces documents sont disponibles sur le site. Les récipients portent en caractères lisibles le nom des produits et, s'il y a lieu, les symboles de danger conformément à la législation relative à l'étiquetage des substances, préparations et mélanges dangereux.</p>	<p>Hormis les éventuels déchets indésirables, il n'y a pas de stockage de matières dangereuses ou combustibles prévu sur l'ISDI. Non concerné, voir justification dans le § V.4.c.</p>	
<p>Article 11</p>	<p>Le plan de circulation/stationnement avec l'accès des secours est précisé dans le § V.7 et sur le plan en Figure 5.</p>	<p>Plan en Figure 5</p>

<p>L'installation dispose en permanence d'au moins un accès pour permettre à tout moment l'intervention des services d'incendie et de secours. Au sens du présent arrêté, on entend par « accès à l'installation » une ouverture reliant la voie de desserte privée ou publique et l'intérieur du site suffisamment dimensionnée pour permettre l'entrée des engins de secours et leur mise en œuvre. Les véhicules dont la présence est liée à l'exploitation de l'installation stationnent sans occasionner de gêne pour l'accessibilité des engins des services de secours depuis les voies de circulation externes à l'installation, même en dehors des heures d'exploitation et d'ouverture de l'installation.</p>		
<p>Article 12 Des extincteurs sont répartis à l'intérieur de l'installation, bien visibles et facilement accessibles. Les moyens de lutte contre l'incendie sont capables de fonctionner efficacement quelle que soit la température de l'installation, notamment en période de gel. L'exploitant s'assure de la vérification périodique et de la maintenance des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie conformément aux référentiels en vigueur. Le registre de vérification périodique et de maintenance sont disponibles sur site.</p>	<p>Les extincteurs seront présents sur site (dans le bungalow et à l'extérieur de celui-ci) et dans les engins (camions-bennes, engins de terrassement). (poudre polyvalente ABC). Cf. § VIII – Risque d'incendie</p> <p>Le registre de vérification périodique et de maintenance des extincteurs du site sera présent dans le bungalow sur site.</p>	
<p>Article 13 I. - Tout stockage d'un liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols est réalisé à l'abri des eaux météoriques et associé à une capacité de rétention adaptée au volume des récipients. L'étanchéité du (ou des) réservoir(s) associé(s) peut être contrôlée à tout moment. Tout nouveau réservoir installé sous le niveau du sol est à double enveloppe. II. - Rétention et confinement. Le sol des aires et des locaux de stockage des matières dangereuses ou susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol est étanche et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les matières répandues accidentellement, de façon à ce que le liquide ne puisse s'écouler hors de l'aire ou du local. Les matières recueillies sont de préférence récupérées et recyclées ou, en cas d'impossibilité, traitées conformément aux dispositions du présent arrêté.</p>	<p>Les dispositions concernant la rétention des pollutions accidentelles ne sont pas applicables car il n'y a pas de stockage de matières dangereuses. Non concerné, voir justification dans le § V.4.</p>	

<p>Article 14 I. - L'exploitation se fait sous la surveillance, directe ou indirecte, d'une personne nommément désignée par l'exploitant, ayant suivi une formation de base sur la conduite de l'installation, des dangers et inconvénients que l'exploitation induit, des produits et déchets utilisés ou stockés dans l'installation et des dispositions à mettre en œuvre en cas d'incident ou d'accident. Les personnes autorisées sur site sont nommément identifiées dans une liste disponible sur site. Les préposés à la surveillance et à l'entretien des installations sont formés à la conduite à tenir en cas d'incident ou d'accident et familiarisés avec l'emploi des moyens de lutte contre l'incendie. Le personnel connaît les risques présentés par les installations en fonctionnement normal ou dégradé. II. - Des consignes sont établies, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel.</p>	<p>L'exploitation se fera sous la surveillance directe du responsable de site. Le personnel destiné à l'exploitation et la surveillance du site ont suivi une formation spécifique effectuée par l'organisme CEFICEM. Une liste des personnes autorisées sur l'exploitation sera disponible sur le site.</p> <p>Les consignes établies seront affichées sur un panneau d'affichage dans le bungalow sur le site ou disponibles auprès de M. Malléjac.</p>	<p>Attestations de fin de formation en Annexe 2</p>
<p>Article 15 Les conditions d'admission des déchets sont fixées par l'arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes dans les installations relevant des rubriques 2515, 2516, 2517 et dans les installations de stockage de déchets inertes relevant de la rubrique 2760 de la nomenclature des installations classées.</p>	<p>Les seuls déchets acceptés sur site sont les déchets inertes qui satisferont aux conditions d'admission des déchets fixées dans l'AM du 12/12/2014. Les déchets ne satisfaisant pas aux conditions d'admission fixées dans l'AM du 12/12/2014 seront systématiquement refusés.</p> <p>Les documents de traçabilité seront archivés dans le bungalow sur site.</p>	
<p>Article 16 L'installation de stockage de déchets est protégée pour empêcher le libre accès au site. Ses entrées sont équipées de portails fermés à clé en dehors des heures d'ouverture. Les personnes étrangères à l'établissement n'ont pas l'accès libre aux installations. Un seul accès principal est aménagé pour les conditions normales de fonctionnement du site, tout autre accès devant être réservé à un usage secondaire et exceptionnel.</p>	<p>Les dispositifs permettant d'empêcher l'accès des personnes extérieures à l'installation sont décrits dans le §V.7.b.</p> <p>L'accès libre au site n'est pas autorisé et l'entrée est équipée d'un portail verrouillé en dehors des heures d'ouverture. Le site sera clôturé par un grillage. Aucun accès secondaire ne sera créé.</p>	
<p>Article 17 L'installation est construite, équipée et exploitée afin que son fonctionnement ne soit pas à l'origine de vibrations dans les constructions avoisinantes susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celui-ci, et les bruits émis par les installations sont réduits au maximum. La livraison de déchets se fait en période diurne, sauf autorisation préfectorale spécifique.</p>	<p>Les dispositions prises pour limiter le bruit et les vibrations sont décrites dans le § IX.3.a</p> <p>La livraison des déchets ne sera réalisée qu'en période diurne.</p>	
<p>Article 18 Il est interdit de procéder au brûlage de déchets sur le site de l'installation de stockage.</p>	<p>Les consignes d'exploitation précisent qu'aucun brûlage ne sera réalisé sur le site. (cf. § VIII.5).</p>	

<p>Article 19 Le déchargement des déchets directement dans la zone de stockage définitive est interdit. Une zone de contrôle des déchets est aménagée pour permettre le contrôle des déchets après déversements des bennes qui les transportent. Cette zone peut être déplacée suivant le phasage de l'exploitation du site. Cette zone fait l'objet d'un affichage particulier et de délimitations permettant de la situer. Une benne ne peut pas être déversée en l'absence de l'exploitant ou de son représentant.</p>	<p>Le § V-10 précise le mode de déchargement des déchets</p>	
<p>Article 20 L'organisation du stockage des déchets doit remplir les conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - elle assure la stabilité de la masse des déchets, en particulier évite les glissements ; - elle est réalisée de manière à combler les parties en hauteur avant d'étendre la zone de stockage pour limiter, en cours d'exploitation, la superficie soumise aux intempéries ; - elle doit permettre un réaménagement progressif et coordonné du site selon un phasage proposé par l'exploitant et repris dans le dossier d'enregistrement 	<p>L'organisation du stockage des déchets est détaillée en § V.8.b</p> <p>Le phasage de l'opération prévu est le suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phase 0 : Mise en place de la voie d'accès, du portail, de l'affichage, de la clôture, et du système de gestion des eaux pluviales puis du bungalow et des bennes de stockage ; - Phase 1 : Remblaiement de la partie nord du site ; - Phase 2 : Remblaiement de la partie sud du site. <p>Les matériaux inertes, dépotés par les engins de transport sur la plateforme, seront régulièrement poussés par un engin de terrassement sur le versant en cours de remblaiement et seront nivelés.</p> <p>Ceux-ci seront donc invariablement compactés, par couches successives, par le roulage répété des engins de transport de matériaux et des engins de terrassement à chenilles.</p> <p>Le modelage des pentes périphériques n'excèdera pas 3H/2V (i.e. 75 % ou 34°) afin de garantir leur stabilité.</p> <p>Celles-ci seront régalandées de terre végétale et végétalisées au fur et à mesure de leur avancement pour renforcer leur stabilité.</p> <p>Les pentes seront également plantées d'arbres d'essences locales après chaque phase.</p> <p>Enfin, au terme de l'exploitation du site, un apport de terre végétale sera réalisé sur la plateforme finie et du ray-grass sera semé permettant un retour des parcelles à un usage agricole.</p> <p>En accord avec RTE, la hauteur de l'exhaussement, sous le réseau électrique aérien traversant le site, sera limitée de 83.33 m NGF à l'est de la ligne à 82.96 m NGF à l'ouest de la ligne afin de toujours garantir et respecter la distance de sécurité de 5 m avec les câbles, et ce, durant toute la durée d'exploitation</p>	<p>Plan coté NGF au 1/500 en Annexe 5</p>

	de l'ISDI mais également lors de l'usage agricole prévu après la cessation de l'exploitation du site.	
Article 21 L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments nécessaires pour présenter les différentes phases d'exploitation du site.	A l'issue de chaque phase, des photographies du site seront prises et datées et un plan topographique sera produit.	Voir Article 20
Article 22 Un panneau de signalisation et d'information est placé à proximité immédiate de l'entrée principale, sur lequel sont notés : - l'identification de l'installation de stockage ; - le numéro et la date de l'arrêté préfectoral d'autorisation ; - la raison sociale et l'adresse de l'exploitant ; - les jours et heures d'ouverture ; - la mention : « interdiction d'accès à toute personne non autorisée » ; - le numéro de téléphone de la gendarmerie ou de la police et des services départementaux d'incendie et de secours. Les panneaux sont en matériaux résistants, les inscriptions sont inaltérables.	Un panneau de signalisation et d'information conforme sera placé à proximité immédiate de l'entrée.	
Article 23 L'utilisation des eaux pluviales non polluées est privilégiée dans les procédés de nettoyage des installations et d'arrosage des pistes. Afin de limiter et de réduire le plus possible la consommation d'eau, des dispositifs de brumisation d'eau ou équivalents sont privilégiés chaque fois que possible.	Il n'est pas prévu d'utiliser de l'eau dans le cadre du nettoyage des installations ou des brumisateurs pour l'arrosage des pistes (court trajet sur voie empierrée, environ 100 m) (cf. § VIII.5).	En cas de besoin, la noue de stockage-régulation des eaux pluviales prévue serait éventuellement disponible sur le site.
Article 24 Toutes les dispositions nécessaires sont prises pour que l'établissement ne soit pas à l'origine d'émission de poussières ou d'odeurs susceptibles d'incommoder le voisinage et de nuire à la santé et à la sécurité publiques, et ce même en période d'inactivité. Les déchets inertes stockés sont humidifiés pour empêcher les envols de poussières par temps sec et lorsque la vitesse du vent le nécessite.	Les dispositions prises pour limiter les émissions de poussières et d'odeurs sont détaillées dans le § VIII.5. Les déchets qui seront présents dans l'installation ne seront pas sources d'odeurs. Il s'agit de stocker des matériaux inertes. Ces matériaux disposent d'un certain degré d'humidité et ne présente pas de risques importants d'envols ou d'émissions de poussières. Aucune habitation n'est présente sous les vents dominants. Toutefois, le site est en grande partie ceinturé par un talus périphérique ce qui limitera les envols vers l'extérieur du site. En cas d'envol de poussière (l'été éventuellement), on prévoit d'humidifier la piste d'accès au point de déchargement.	
Article 25	Les dispositions prises pour la surveillance et limiter les émissions de poussières et d'odeurs sont détaillées dans le § VIII.5.	

<p>L'exploitant assure une surveillance de la qualité de l'air par la mise en place en limite de propriété d'un réseau de suivi des retombées atmosphériques de poussières totales (solubles et insolubles). Ces mesures sont effectuées au moins une fois par an par un organisme indépendant, en accord avec l'inspection des installations classées pour la protection de l'environnement. Dans ce cas les mesures sont conduites pendant une période où les émissions du site sont les plus importantes au regard de l'activité du site et des conditions météorologiques. Cette fréquence peut être augmentée en fonction des enjeux et conditions climatiques locales.</p> <p>Le nombre d'emplacements de mesure et les conditions dans lesquelles les systèmes de prélèvement sont installés et exploités sont décrits dans une notice disponible sur site. Un emplacement positionné en dehors de la zone de l'impact du site et permettant de déterminer le niveau d'empoussièrément ambiant ("bruit de fond") est inclus au plan de surveillance. Ce suivi est réalisé par la méthode des jauges de collecte des retombées suivant la norme NF EN 43-014 (version novembre 2003) ou, en cas de difficultés, par la méthode des plaquettes de dépôt suivant la norme NF X 43-007 (version décembre 2008). Les exploitants qui adhèrent à un réseau de mesure de la qualité de l'air qui comporte le suivi des mesures de retombées de poussières totales peuvent être dispensés de cette obligation si le réseau existant permet de surveiller correctement l'impact des retombées atmosphériques associées spécifiquement aux rejets de l'installation concernée.</p> <p>Les niveaux de dépôts atmosphériques totaux en limite de propriété liés à la contribution de l'installation ne dépassent pas 200 mg/m²/j (en moyenne annuelle) en chacun des emplacements suivis.</p> <p>L'exploitant adresse tous les ans à l'inspection des installations classées la protection de l'environnement un bilan des résultats de mesures de retombées de poussières totales, avec ses commentaires, qui tiennent notamment compte des évolutions significatives des valeurs mesurées, des niveaux de production, des superficies susceptibles d'émettre des poussières et des conditions météorologiques lors des mesures.</p> <p>Les mesures sont effectuées sous la responsabilité de l'exploitant et à ses frais. Les résultats des mesures des émissions des cinq dernières années sont tenus à disposition de l'inspection des installations classées pour la protection de l'environnement.</p>	<p>Les différentes sources d'émissions de poussières sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La circulation des véhicules ; - Le déchargement des déchets inertes ; <p>La végétation présente sera conservée afin de créer une barrière aux émissions de poussières. Toutefois, le site est en grande partie ceinturé par un talus périphérique ce qui limitera les envols vers l'extérieur du site.</p> <p>Une surveillance sera mise en place.</p> <p>La campagne de mesures sera réalisée pendant la période d'exploitation du site, et notamment lors de la mise en forme des déchets stockés.</p> <p>Quatre points de mesure sont prévus.</p> <p>La méthode utilisée sera celle des jauges de retombées.</p> <p>Le plan de surveillance de la qualité de l'air sera disponible dans le bungalow sur site.</p>	<p>Les mesures de retombées de poussières par la méthode des jauges de retombées sont réalisées conformément aux dispositions de la norme NF X 43-014, version novembre 2003.</p> <p>Les mesures de retombées de poussières par la méthode des plaquettes de dépôt sont réalisées conformément aux dispositions de la norme NF X 43-007, version décembre 2008.</p> <p>Rose des vents indiquant la répartition et la vitesse moyenne des vents calculée sur au moins deux ans : cf. § VI.4.d</p> <p>Plan de surveillance de la qualité de l'air réalisé par Apave : cf Annexe 15</p>
--	--	--

Article 26**I. - Valeurs limites de bruit.**

Les émissions sonores de l'installation ne sont pas à l'origine, dans les zones à émergence réglementée, d'une émergence supérieure aux valeurs admissibles définies dans le tableau suivant :

NIVEAU DE BRUIT AMBIANT EXISTANT dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'installation)	ÉMERGENCE ADMISSIBLE POUR LA PÉRIODE allant de 7 heures à 22 heures, sauf dimanches et jours fériés	ÉMERGENCE ADMISSIBLE POUR LA PÉRIODE allant de 22 heures à 7 heures ainsi que les dimanches et jours fériés
Supérieur à 35 et inférieur ou égal à 45 dB (A)	6 dB (A)	4 dB (A)
Supérieur à 45 dB (A)	5 dB (A)	3 dB (A)

De plus, le niveau de bruit en limite de propriété de l'installation ne dépasse pas, lorsqu'elle est en fonctionnement, 70 dB (A) pour la période de jour et 60 dB (A) pour la période de nuit, sauf si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à cette limite. Dans le cas où le bruit particulier de l'établissement est à tonalité marquée au sens du point 1.9 de l'annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997 susvisé, de manière établie ou cyclique, sa durée d'apparition n'excède pas 30 % de la durée de fonctionnement de l'établissement dans chacune des périodes diurne ou nocturne définies dans le tableau ci-avant.

II. - Véhicules - engins de chantier.

Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'installation sont conformes aux dispositions en vigueur en matière de limitation de leurs émissions sonores.

L'usage de tous appareils de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs, etc.), gênant pour le voisinage,

Les mesures retenues pour limiter les bruits et les vibrations sont décrites dans les § VIII.4 et IX. 3

<p>est interdit, sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention et au signalement d'incidents graves ou d'accidents.</p>		
<p>Article 27 Les dispositions du présent chapitre ne s'appliquent pas aux déchets inertes reçus par l'installation. De façon générale, l'exploitant organise la gestion des déchets dans des conditions propres à garantir la préservation des intérêts visés aux articles L. 511-1 et L. 541-1 du Code de l'Environnement.</p>	<p>Le bungalow sera équipé d'une poubelle pour les ordures ménagères. Les déchets ménagers recyclables seront déposés dans les points d'apport volontaire.</p>	
<p>Article 28 L'exploitant prévoit au moins une benne de tri spécifique pour les déchets indésirables sur l'installation qui sont écartés dès leur identification. L'exploitant effectue à l'intérieur de son établissement la séparation des déchets de façon à faciliter leur traitement ou leur élimination dans des filières spécifiques. Les déchets sont stockés, avant leur revalorisation ou leur élimination, dans des conditions ne présentant pas de risque de pollution (prévention d'un lessivage par les eaux météoriques, d'une pollution des eaux superficielles et souterraines, des envols et des odeurs) pour les populations avoisinantes et l'environnement. L'exploitant assure la traçabilité de ces déchets indésirables dans son registre conformément à l'arrêté du 29 février 2012.</p>	<p>Des bennes sont à disposition pour le tri des indésirables (cf § V-8).</p> <p>Les déchets non dangereux non inertes et les éventuels déchets dangereux (très rares) seront immédiatement récupérés, triés et stockés dans une benne ou des bacs. Ils seront ensuite éliminés vers les filières adaptées.</p> <p>La traçabilité des déchets indésirables est assurée (cf. § V.11)</p>	<p>Localisation et identification des zones de stockage temporaire en vue du recyclage ou de la valorisation des déchets indésirables : cf plan en Figure 5 et en Annexe 4</p>
<p>Article 29 L'exploitant effectue à l'intérieur de son établissement la séparation des déchets de façon à faciliter leur traitement ou leur élimination dans des filières spécifiques. Les stockages temporaires, avant recyclage ou élimination des déchets dangereux, sont réalisés sur des cuvettes de rétention étanches et protégées des eaux météoriques. La quantité de déchets entreposés sur le site ne dépasse pas la capacité mensuelle produite ou, en cas de traitement externe, un lot normal d'expédition vers l'installation d'élimination. L'exploitant assure la traçabilité de ces déchets dans son registre conformément à l'arrêté du 29 février 2012. Conformément à l'arrêté du 29 juillet 2005 susvisé, il émet un bordereau de suivi dès qu'il remet des déchets dangereux à un tiers.</p>	<p>Le mode de gestion des déchets (indésirables) produits par le site est précisé au § V-5.</p> <p>La traçabilité des déchets indésirables est assurée (cf. § VI.11)</p>	
<p>Article 30 Dans le cas d'une situation accidentelle qui entraînerait l'émission directe ou indirecte de polluants figurant aux annexes de l'arrêté du 17 juillet 2009 susvisé, une surveillance est mise en place afin de vérifier que l'introduction de ces polluants dans les eaux souterraines</p>	<p>Les déchets stockés seront inertes et aucun produit dangereux ne sera présent sur le site. Dans ce cadre, aucune surveillance n'est envisagée. Cependant, dans le cas d'une situation accidentelle, tout sera mis en œuvre, notamment l'excavation des matériaux pollués, afin d'empêcher une migration verticale de la pollution.</p>	

<p>n'entraîne pas de dégradation ou de tendances à la hausse significatives et durables des concentrations de polluants dans les eaux souterraines.</p>	<p>Il est prévu en aval de la noue de stockage-régulation un dispositif de vanne permettant d'isoler les eaux collectées en cas de pollution accidentelle</p>	
<p>Article 31 L'exploitant déclare ses déchets conformément aux seuils et aux critères de l'arrêté du 31 janvier 2008 modifié relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions polluantes et des déchets.</p>	<p>Cette disposition sera respectée.</p> <p>La déclaration des émissions (GEREP) sera réalisée à l'adresse : www.declarationpollution.developpement-durable.gouv.fr</p>	
<p>Article 32 L'exploitant tient à disposition des inspecteurs des installations classées un rapport détaillé de la remise en état du site précisant la nature et les épaisseurs des différentes couches de recouvrement et tous les aménagements à créer et les caractéristiques que le stockage de déchet doit respecter (compacité, nature et quantité des différents végétaux, infrastructures...). Le rapport contient aussi un accord du propriétaire du site si l'exploitant n'est pas le propriétaire et du maire de la commune d'implantation du site. La remise en état du site est conforme à ce rapport.</p>	<p>Les dispositions prévues pour le réaménagement du site après exploitation sont détaillées dans le § V.12.</p> <p>Le rapport contient aussi un accord du propriétaire du site et du maire de la commune d'implantation du site. Cf Annexe 6 et 7</p> <p>Aucun plan d'eau n'est prévu.</p>	<p>Plan coté en plan et en altitude du site tel qu'il sera après réaménagement final.</p>
<p>Article 33 Une couverture finale est mise en place à la fin de l'exploitation de chacune des tranches issues du phasage proposé par l'exploitant et repris dans l'autorisation préfectorale d'exploiter. Son modelé permet la résorption et l'évacuation des eaux pluviales compatibles avec les obligations édictées aux articles 640 et 41 du code civil. La géométrie en plan, l'épaisseur et la nature de chaque couverture sont précisées dans le plan d'exploitation du site. Les aménagements sont effectués en fonction de l'usage ultérieur prévu du site, notamment ceux mentionnés dans les documents d'urbanisme opposables aux tiers. Dans tous les cas, l'aménagement du site après exploitation prend en compte l'aspect paysager. L'aménagement ne peut pas comporter de création de plan d'eau qui entraîne la mise en contact des déchets stockés avec de l'eau.</p>		
<p>Article 34 A la fin de l'exploitation, l'exploitant fournit au préfet du département dans lequel est située l'installation un plan topographique du site de stockage à l'échelle 1/500 qui présente l'ensemble des aménagements du site. Une copie de ce plan du site est transmise au maire de la commune d'implantation de l'installation, et au propriétaire du terrain si l'exploitant n'est pas le propriétaire.</p>		
<p>Article 35</p>	<p>Sans objet</p>	

L'arrêté du 28 octobre 2010 relatif aux installations de stockage de déchets inertes est abrogé.		
Article 36 La directrice générale de la prévention des risques est chargée de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française		