

Exploitant :



RIA ENVIRONNEMENT

Réalisé par le bureau d'études :



Dossier de demande d'autorisation d'exploiter au titre des ICPE

GROUPE RIA **Site du Finistère (29) – Riec-sur-Bélon**

Janvier 2021

Références dossier : N°20-03-11

ABC
3 rue de Penzance
29 900 CONCARNEAU
Tél : 02 98 50 79 02
Email : abc.bzh@gmail.com
Site internet : abc-bzh.fr

EURL au capital de 5000 €
R.C.S. QUIMPER 504 760 919
Code APE 7490 B

Objet de la demande d'autorisation d'exploiter

La société RIA ENVIRONNEMENT bénéficie depuis le 22 novembre 2012 d'un récépissé de déclaration initial n° 38-12D portant sur le site de Riec-sur-Bélon pour l'exploitation d'une installation de regroupement et de transit de déchets non dangereux non inertes (matières de vidange et sables de curage).

Depuis ce récépissé initial, les activités menées sur le site ont évolué avec une augmentation des tonnages.

Pour adapter son organisation aux évolutions d'activité, RIA ENVIRONNEMENT a développé un projet à court et moyen terme de modification et d'aménagement du site avec une augmentation des volumes de déchets.

La demande d'autorisation est donc effectuée pour la situation future définie par RIA ENVIRONNEMENT sur son site.

Le présent Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter effectué au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (loi modifiée n°76-663 du 19 juillet 1976 codifiée aux articles L. 511-1 et suivants du Code de l'Environnement et décret modifié n°77-1133 du 21 septembre 1977 codifié aux articles R 511-9 et suivants du Code de l'Environnement) :

- est donc réalisé dans le cadre d'un changement notable d'activité à caractère substantiel,
- intègre les projets menés par l'exploitant sur ce site ;
- La demande porte sur une installation existante, sans projet d'extension géographique mais avec la construction sur l'emprise actuelle de nouveaux ouvrages de traitement des déchets. Alors la demande d'autorisation ne comporte pas l'avis du Maire sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation (le propriétaire étant le demandeur) puisqu'il ne s'agit pas d'une installation sur un site nouveau.

Contenu du dossier

- LETTRE DE DEMANDE DD'AUTORISATION D'EXPLOITER
- RAYON D'ENQUETE PUBLIQUE
- CARTES ET PLANS
- PARTIE 1 : PRESENTATION DE LA SOCIETE ET DES ACTIVITES
- PARTIE 2 : PRESENTATION DU SITE ET DU PROJET
- PARTIE 3 : ETUDE D'INCIDENCES
- PARTIE 4 : ETUDE DES DANGERS
- PARTIE 5 : NOTICE HYGIENE ET SECURITE
- RESUMES NON TECHNIQUES
- ANNEXES

Personnes en charge du dossier

Ce dossier a été élaboré sur la période de juin 2020 à décembre 2020 par le bureau d'études « ABC¹ » en concertation avec le personnel de l'entreprise.

Personnes impliquées dans la réalisation du dossier	
Société RIA Environnement	Fabrice BELON - Directeur
	Solenne ACCARY- Responsable environnement
ABC	Marion BASTARD – Chargée d'études
	Loïc L'HERROUX – Directeur

1

Courrier dépôt

RIA ENVIRONNEMENT	
Forme juridique	SARL unipersonnelle
Siège social	5 Impasse du Bois 56400 BRECH
Téléphone	02.97.24.13.18
N°SIRET	48444170400059
Code activité	3821Z – Traitement et élimination des déchets non dangereux
Nom du demandeur	Monsieur Fabrice BELLON
Site objet de la demande	ZA de Kérandréo, 29340 RIEC-SUR-BELON

Monsieur le Préfet du Finistère
Préfecture du Finistère
42 Boulevard Duplex
29320 Quimper CS 16033

Objet : Demande d'autorisation d'exploiter une installation classée pour la protection de l'environnement soumise à autorisation au titre du dispositif ICPE

Monsieur le Préfet,

Nous avons l'honneur de vous demander l'autorisation d'exploiter une ICPE pour les activités "de tri, transit et regroupement de déchets non dangereux et dangereux" et de « Traitement de déchets non dangereux » sur notre site situé à la zone d'activité de Kérandréo à Riec-sur-Bélon, au titre des rubriques suivantes de la nomenclature des installations classées :

- 2716 2) : Transit, regroupement ou tri de déchets non dangereux non inertes
- 2791 1) : Traitement de déchets non dangereux

Cette demande d'autorisation fait suite à un changement notable à caractère substantiel dans notre activité actuellement autorisée par un récépissé de déclaration initial n° 38-12D en date du 22 novembre 2012.

Vous trouverez donc ci-joint le dossier de demande d'autorisation d'exploiter avec la présentation de la société, des activités, du site et de ses projets, l'étude d'incidences, l'étude des dangers, les résumés non techniques de l'étude d'incidences et de l'étude des dangers, la notice d'hygiène et de sécurité du personnel, ainsi que les plans réglementaires, conformément aux dispositions du Code de l'Environnement.

Restant à votre disposition, je vous prie d'agréer, Monsieur le Préfet, l'expression de ma haute considération.

A Riec-sur-Bélon, le

Signature du pétitionnaire :

Rayon de l'enquête publique

Les communes concernées par le rayon réglementaire d'affichage de 2 Km autour du site d'exploitation sont :

- la commune de Riec-sur-Bélon (29),
- la commune de Bannalec (29) ;
- la commune du Le Trévoux (29) ;

Voir **CARTES ET PLANS**

Cartes & Plans

Figure 1 – Une carte au 1/25 000 sur laquelle est indiqué l'emplacement de l'installation, ainsi que le rayon de 2 km autour du site ;

Figure 2 – Un plan à l'échelle de 1/2 500 des abords de l'installation jusqu'à une distance de 200 mètres (dixième du rayon d'affichage) avec indication de tous bâtiments avec leur affectation, les voies de chemin de fer, les voies publiques, les points d'eau, canaux et cours d'eau ;

Figure 3 – Un plan d'ensemble à l'échelle de 1/200 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 ;

Figure 4 – Un plan du bâtiment à l'échelle de 1/125 indiquant son organisation projetée et les différents réseaux ;

Figure 5 – Un plan de la configuration future du site, des stockage et des traitements qui seront mis en œuvre sur le site ;

Figure 6 – Un plan du bassin versant

Figure 7 – Un plan présentant l'ensemble des outils de protection de l'environnement existants

Figure 8 – Un plan présentant les zones humides diagnostiquées près du site

Partie 1 – Présentation de la société et des activités

Sommaire

I. PRESENTATION DE L'ENTREPRISE ET DU PETITIONNAIRE.....	11
1. <i>Présentation de l'entreprise</i>	11
2. <i>Renseignements administratifs</i>	11
3. <i>Historique du site de Riec-sur-Bélon - Z.A. de Kérandréo</i>	12
II. CONTEXTE DE LA DEMANDE : EVOLUTION ET PROJET	12
III. DESCRIPTIF DES ACTIVITES, PROCEDES ET STOCKAGES	13
1. <i>Descriptif de l'activité</i>	13
2. <i>Procédés et équipements utilisés</i>	15
3. <i>Stockages sur site</i>	15
IV. QUALIFICATIONS REGLEMENTAIRES ICPE.....	17
1. <i>Classements des activités, installations, produits et substances</i>	17
2. <i>Détail du classement des substances et mélanges dangereux (rubriques 4000) & Détermination du statut SEVESO</i>	18
3. <i>Synthèse des qualifications ICPE</i>	20
V. CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES DE L'EXPLOITANT PETITIONNAIRE.....	21
1. <i>Organisation</i>	21
2. <i>Rôles et missions</i>	22
3. <i>Gestion des compétences</i>	22
4. <i>Les capacités techniques</i>	23
5. <i>Les capacités financières</i>	24

Liste des tableaux

Tableau 1: Renseignements administratifs.....	11
Tableau 2: Historique du site de Riec-sur-Bélon.....	12
Tableau 3: Synthèse des activités et typologies des déchets.....	13
Tableau 4: Synthèse des flux entrants et quantités futures envisagées.....	14
Tableau 5: Synthèse des stockages sur site.....	15
Tableau 6: Produits & Substances - Quantités maximales et modalités de stockage -	16
Tableau 7: Liste et qualification réglementaire des déchets d'activité.....	16
Tableau 8: Classement des activités et installations.....	17
Tableau 9: Classement des produits et substances.....	18
Tableau 10: Synthèse des rubriques soumises à autorisation.....	20
Tableau 11: Synthèse des rubriques soumises à déclaration.....	20
Tableau 12: Missions associées aux différents postes de la société.....	22
Tableau 13: Matériels présents sur site.....	23
Tableau 14 - Chiffres d'affaires de Ria Environnement	24
Tableau 15 - Chiffres d'affaires de Ria Environnement – Site de Riec-sur-Bélon.....	24

I. PRESENTATION DE L'ENTREPRISE ET DU PETITIONNAIRE

1. PRÉSENTATION DE L'ENTREPRISE

Le GROUPE RIA, ou RIA ENVIRONNEMENT, existe depuis 2005.

Le groupe présente 4 sites d'activités. :

- l'Agence du Morbihan, située à BRECH,
- l'Agence de Loire-Atlantique, située à PUCEUL
- les Agences du Finistère, situées à RIEC-SUR-BELON et à GOUESNOU.

2. RENSEIGNEMENTS ADMINISTRATIFS

L'entreprise GROUPE RIA spécialisée dans le secteur d'activité de la collecte des déchets non dangereux a vu le jour le 27 septembre 2005 à Brech (56). Les renseignements juridiques relatifs à cette entreprise sont présentés dans le tableau suivant :

Tableau 1: Renseignements administratifs

L'ENTREPRISE	
Forme juridique	SARL unipersonnelle au capital de 40 000€
Gérant	Monsieur Fabrice BELLON
Nom commercial	RIA Environnement
Identification administrative	N° SIRET : 48444170400034
	Code activité : 3821Z – Traitement et élimination des déchets non dangereux
Siège social	5 Impasse du Bois, 56400 BRECH
	Téléphone : 02 97 24 13 18
Effectif	16 salariés
L'ETABLISSEMENT	
Activité	3821Z – Traitement et élimination des déchets non dangereux
Adresse	ZA DE KERANDREO - 29340 RIEC-SUR-BELON
SIRET	48444170400059
Effectif	8 personnes rattachées au site ZA de Kérandréo
Horaires de fonctionnement	Du lundi au vendredi de 8h à 13 et de 13h30 à 19h
LE PETITIONNAIRE	
Prénom, nom et qualité du signataire	Monsieur Fabrice BELLON, gérant.
SUIVI DU DOSSIER	
Prénom, nom et qualité	Monsieur Fabrice BELLON, gérant.

3. HISTORIQUE DU SITE DE RIEC-SUR-BÉLON - Z.A. DE KÉRANDRÉO

Le site est exploité pour les activités de traitement et d'élimination des déchets depuis 2013.

Tableau 2: Historique du site de Riec-sur-Bélon

Date	Événements
27-09-2005	Création de l'entreprise
30-05-2013	Création du site

Les agréments sont :

- Entreprise de collecte de matières de vidange agréé par la préfecture (N°56-2010-00172 du 29/07/2010) soumise à déclaration annuelle.
- Activité de transport par route de déchets dangereux et non dangereux (Récépissé n°112 du 14/02/2013)

L'entreprise bénéficie du certificat ISO EN17020 : Domaine inspection accréditation COFRAC – Certification Véritas détection / géo-référencement des réseaux.

II. CONTEXTE DE LA DEMANDE : EVOLUTION ET PROJET

La société RIA ENVIRONNEMENT bénéficie depuis le 22 novembre 2012 d'un récépissé de déclaration initial n° 38-12D portant sur le site de Riec-sur-Bélon pour l'exploitation d'une installation de regroupement et de transit de déchets non dangereux non inertes (matières de vidange et sables de curage).

Depuis ce récépissé initial, les activités menées sur le site ont évolué avec une augmentation des tonnages.

Pour adapter son organisation aux évolutions d'activités, RIA ENVIRONNEMENT a développé un projet à court et moyen terme de modification et d'aménagement du site, dans l'optique de pouvoir traiter une partie des déchets regroupés sur le site, à savoir les matières de vidanges.

Pour ce faire, la création d'ouvrages de traitements des matières de vidanges vont être réalisés.

La demande d'autorisation est donc effectuée pour la situation future définie par RIA ENVIRONNEMENT sur son site.

III. DESCRIPTIF DES ACTIVITES, PROCEDES ET STOCKAGES

1. DESCRIPTIF DE L'ACTIVITÉ

Le site objet de la demande est un site de traitement dont les déchets proviennent :

- du nettoyage et de la vidange de systèmes d'assainissement (toute capacité, tout ouvrage « collectif ou semi-collectif ») ;
- de l'entretien par hydrocurage dynamique des réseaux d'eaux usées, et d'eaux pluviales de tous diamètres ;

Le site de Riec-sur-Bélon permet actuellement de :

- Collecter et stocker les matières de vidanges (80 % eau et 20 % boues) et des sables de curages.
- Regrouper avant transfert vers des sites de traitement / gestion.

A. COLLECTE, STOCKAGE DES EAUX ET DES BOUES DE VIDANGES, ET DE SABLE DE CURAGE

Suite à la vidange de fosses ou de systèmes d'assainissement, les véhicules de type hydrocureurs viennent déverser l'ensemble des matières de vidange collectées dans un silo de réception étanche de 100 m³.

Quand aux matières de curage de réseaux d'eaux usées et d'eaux pluviales, de type sable, elles sont stockées au sein de bennes pour un volume maximal de 10 m³.

B. TRANSFERT DES MATIERES COLLECTEES

Les matières de vidanges stockées dans le silo sont expédiées pour traitement vers les stations d'épuration de Concarneau, Quimper et Lorient.

Quand au sable de curage, il est géré par la société **Charlier TP** qui se charge de son enfouissement.

C. SYNTHESE DES ACTIVITES ET DES TYPOLOGIES DE DECHETS CONCERNES

Les déchets entrants sur le site sont listés dans le tableau suivant avec leur classification (Annexe II de l'article R.541-8 du code de l'environnement).

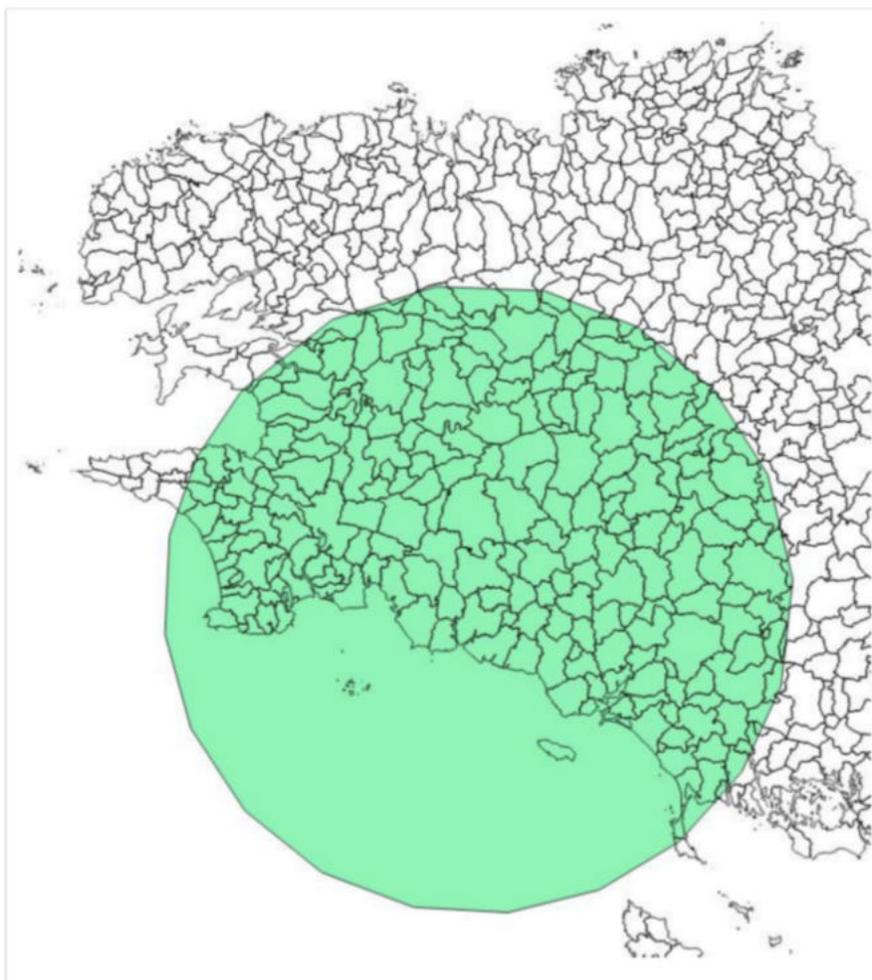
Tableau 3: Synthèse des activités et typologies des déchets

Activités	Déchets produits	Code de la nomenclature « déchets »
Collecte et stockage des matières de vidanges et du sable de curage	<ul style="list-style-type: none">• Matières de vidanges (Eaux et boues)• Sable de curage	20.03.04 Boues de fosses septiques 19-08-02 Déchets se dessablage
Transfert des déchets collectés		

D. ZONE DE COLLECTE,

Le territoire de collecte des déchets (matières de vidanges & sables de curage) est assimilable à un rayon de 50 à 60 km autour du site (voir illustration ci-dessous).

Illustration 1: Périmètre de 60 km sur lequel intervient le site de Riec-sur-Bélon



E. SYNTHÈSE DES FLUX ENTRANTS ET QUANTITÉS PRÉVISIONNELLES

Tableau 4: Synthèse des flux entrants et quantités futures envisagées

Matières entrantes		Quantités entrantes actuelles		Provenance	Quantités envisagées	
Matières de vidanges	Eaux de vidanges	1200 m ³ /an soit	1080 m ³ /an	80 % particuliers 20 % professionnels & industriels	Supérieure à 2000 m ³ /an soit un maximum de 20 T/jour ou 20 m ³ /jour	1800 m ³ /an
	Boues de vidanges		120 m ³ /an			200 m ³ /an
Sable de curage		300 T/an		100 % professionnels & industriels	Aucune augmentation prévue	

2. PROCÉDÉS ET ÉQUIPEMENTS UTILISÉS

Les procédés réalisés sont essentiellement de la collecte, du stockage, du transport et du transfert de déchets.

Pour ce faire, les matériels utilisés sont des combinés hydrocureurs pour la collecte des matières de vidange (avec pompes et cuves de stockage).

3. STOCKAGES SUR SITE

A. DECHETS EN TRANSIT – QUANTITES PREVISIONNELLES

Dans le cadre de ses activités de regroupement de déchet, les stockages maximum de déchets prévus sur site sont listés dans le tableau suivant.

Tableau 5: Synthèse des stockages sur site

Déchet	Modalités de stockage sur site	Volume maximum de déchets en m3	Rubrique ICPE associée
Matières de vidanges	Silo de réception	100	2716
Sable de curage	Benne de stockage	10	2716

Les localisations des zones de stockage sont illustrées dans la partie 2 du dossier.

B. PRODUITS ET SUBSTANCES UTILISES

Dans le cadre de son activité, les produits utilisés et donc présents sur le site sont liés aux opérations de maintenance des équipements et à l'entretien des véhicules.

La nature même de l'activité conduit uniquement au stockage sur site de 2500 litres de Gasoil pour camion et 200 litres AD Blue (*nota : additif injecté aux gaz d'échappement qui permet de réduire les émissions d'oxydes d'azote (Nox)*).

Le tableau suivant présente le recensement des substances présentes avec :

- Les quantités maximales et leur conditionnement,
- Les propriétés de dangers au sens du règlement CLP (mention, classe et catégorie de dangers).

**Tableau 6: Produits & Substances - Quantités maximales et modalités de stockage -
Risque au titre du règlement CLP**

Type de produit	Référence	Conditionnement	Quantité maximale stockée	Caractéristiques physico-chimiques		Classification – Règlement CLP	
				Etat physique	Point éclair	Pictogramme de danger	Mention de dangers
Carburant	Gazole	Dans deux cuves hors sol à double paroi entreposées dans la partie « garage » du bâtiment. Il s'agit d'une cuve de 1000 litres et d'une cuve de 1500 litres.	2500 Litres	Liquide	> 55 °C		H204, H224, H225, H242, H270, H271, H272, H300, H301, H302, H304, H330, H331, H336, H410, H411, H412, H413
Additif carburant	ADblue	Cuve hors sol entreposée dans la partie « garage » du bâtiment.	200 Litres	Liquide	Non concerné	Non classé	Non concernée

Les fiche de sécurité (FDS) sont fournies en **annexe 2** du dossier.

Le gazole routier est classé comme dangereux au sens du règlement CLP.

C. LES DECHETS D'ACTIVITE

Ne sont abordés dans ce paragraphe que les déchets d'activité, c'est-à-dire ceux liés à l'exploitation du site, générés par :

- les activités administratives ;
- les dispositions d'hygiène mise en place pour le personnel ;
- les opérations courantes de maintenance et d'entretien.

L'ensemble de ces déchets sont collectés en conteneur d'ordures ménagères par la commune.

Tableau 7: Liste et qualification réglementaire des déchets d'activité

Catégories	Provenance	Code déchets	Estimation des quantités
<i>Déchets non dangereux assimilables à des déchets ménagers</i>	Activité administrative	20.03.01	Quelques poubelles par semaine
<i>Déchets verts</i>	Entretien des espaces verts	20.02.01	Non estimé. Prestataire extérieur avec prise en charge des déchets verts (Les coupures de gazon sont laissées sur place en vue d'une décomposition naturelle)

IV. QUALIFICATIONS REGLEMENTAIRES ICPE

1. CLASSEMENTS DES ACTIVITÉS, INSTALLATIONS, PRODUITS ET SUBSTANCES

Les qualifications réglementaires présentées dans les tableaux pages suivantes prennent en compte :

- les activités, installations et produits décrits précédemment avec les évolutions prévues ;
- les Décrets n° 2018-458 du 6 juin 2018 et 2020-828 du 30 juin 2020 modifiant la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ;

Tableau 8: Classement des activités et installations

ACTIVITES ET INSTALLATIONS				
Descriptif	Niveau / Seuil envisagé	Rubrique	Libellé Rubrique (rédaction brochure ministérielle)	Régime Applicable
Transit, regroupement ou tri de déchets non dangereux non inertes	<i>Volume maximum stocké sur site envisagé : Inférieur à 1000 m3</i>	2716	Installation de transit, regroupement, tri ou préparation en vue de réutilisation de déchets non dangereux non inertes à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2710, 2711, 2712, 2713, 2714, 2715 et 2719 et des stockages en vue d'épandages de boues issues du traitement des eaux usées mentionnés à la rubrique 2.1.3.0. de la nomenclature annexée à l'article R. 214-1 Le volume susceptible d'être présent dans l'installation étant : 1. Supérieur ou égal à 1 000 m³ (A) 2. Supérieur ou égal à 100 m³ mais inférieur à 1 000 m³ (D)	DECLARATION
Traitement de déchets non dangereux	<i>Volume maximum de déchets traités envisagé : Supérieur à 20 T/jour</i>	2791	Installation de traitement de déchets non dangereux à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2720, 2760, 2771, 2780, 2781, 2782 et 2971. La quantité de déchets traités étant : 1. supérieure ou égale à 10 t/j (A) 2. inférieure à 10 t/j. (DC)	AUTORISATION

Actuellement, les activités du site sont définies sur le récépissé de déclaration comme faisant parti de la rubrique 2716 sous le régime de « Déclaration ».

Avec le projet de traitement des déchets collectés, le site sera également soumis à la rubrique 2791 quand au « Traitement de déchets non dangereux ». A noter que le projet de traitement sera soumis à régime d' « Autorisation ».

A noter qu'il est indiqué que « *les installations de transit de matières de vidange, déchets d'assainissement, dans la mesure où ces matières ne sont pas des déchets dangereux, relèvent de la rubrique 2716. Néanmoins, si une telle installation met en œuvre un procédé de traitement de ces matières autre qu'une simple décantation ou centrifugation [...], un classement sous la rubrique 2791 est requis* ».

Tableau 9: Classement des produits et substances

PRODUITS ET SUBSTANCES				
Descriptif	Niveau / Seuil envisagé	Rubrique	Libellé Rubrique (rédaction brochure ministérielle)	Régime Applicable
Stockage de carburant pour les véhicules	Quantité de Gazole Routier : 2,06 T maximum	4734	Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution : essences et naphthas ; kérosènes (carburants d'aviation compris) ; gazoles (gazole diesel, gazole de chauffage domestique et mélanges de gazoles compris) ; fioul lourd ; carburants de substitution pour véhicules, utilisés aux mêmes fins et aux mêmes usages et présentant des propriétés similaires en matière d'inflammabilité et de danger pour l'environnement. La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines étant : 2. Pour les autres stockages : - Supérieure ou égale à 1 000 t (A) - Supérieure ou égale à 100 t d'essence ou 500 t au total, mais inférieure à 1 000 t au total (E) - Supérieure ou égale à 50 t au total, mais inférieure à 100 t d'essence et inférieure à 500 t au total (D)	DECLARATION
Stockage d'ADblue pour les véhicules	Quantité d'ADblue : 0,22 T maximum		Non catégorisé	

2. DÉTAIL DU CLASSEMENT DES SUBSTANCES ET MÉLANGES DANGEREUX (RUBRIQUES 4000) & DÉTERMINATION DU STATUT SEVESO

La classification des substances et mélanges dangereux listés sur le site d'exploitation a été réalisée en appliquant les Décrets n° 2018-458 du 6 juin 2018 et 2020-828 du 30 juin 2020 modifiant la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ;

Suite au recensement des activités, ainsi que des produits et substances stockés sur le site et aux quantités envisagées, il est possible via l'utilisation du site de calcul et recensement SEVESO (<https://seveso3.din.developpement-durable.gouv.fr/>) de savoir rapidement si le site est classé en SEVESO ou non.

Via l'utilisation de l'outil « Calcul » et après avoir renseigné sur le site la présence de Gazole diesel (rubrique 4734) et de la quantité stocké (soit 2,06 T), il s'est avéré qu'aucun autre produits ou substances n'étaient à renseigner.

Enfin, les rubriques ICPE n°2716 et 2791 ne possèdent pas de seuils SEVESO quelque soit la quantité stockée sur le site. En effet, seules les catégories ICPE n°2760.4 et 2792 peuvent relever d'un statut SEVESO par la nature des déchets stockés sur leur site.

Le site de calcul du statut SEVEVO indique alors que l'établissement n'est pas SEVESO (voir illustration ci-après).

Illustration 2: Copie d'écran en provenance du site sus-mentionné pour le calcul du statut SEVESO du site de Riec-sur-Bélon

EC202 - Calcul du statut Seveso

Cliquez sur une ligne pour la sélectionner. Afficher **25** éléments

Substance	Quantité en tonnes	Etat physique	N° CAS	N° déchet	Rubrique principale	Seuil haut associé	Poids de la somme (a)	Poids de la somme (b)	Poids de la somme (c)	Seuil Bas associé	Poids de la somme (a)	Poids de la somme (b)	Poids de la somme (c)	Actions
gazole diesel	2.06	Liquide		Non	4734	25000.0t	0.00008	0.00008	0.00008	2500.0t	0.00082	0.00082	0.00082	Modifier Supprimer

Affichage des éléments 1 à 1 sur 1 éléments.

Précédent Suivant

Total haut		
Poids de la somme (a)	Poids de la somme (b)	Poids de la somme (c)
0.0	0.0	0.001

Total bas

Total bas		
Poids de la somme (a)	Poids de la somme (b)	Poids de la somme (c)
0.0	0.001	0.001

Résultat du calcul Seveso
L'établissement est non Seveso.

AJOUTER UNE NOUVELLE SUBSTANCE

3. SYNTHÈSE DES QUALIFICATIONS ICPE

Au niveau réglementaire, l'activité de RIA ENVIRONNEMENT est concernée par 2 rubriques de la nomenclature ICPE dont :

- 1 rubrique concernée par le seuil de classement de l'autorisation liées à l'activité de traitement de déchets non dangereux ;
- 1 rubrique concernée par le seuil de classement de la déclaration lié à l'activité de collecte et de transit de déchets non dangereux ;

Tableau 10: Synthèse des rubriques soumises à autorisation

Descriptif	Niveau / Seuil envisagé		Rubrique
Traitement de déchets non dangereux	Volume maximum de déchets traités envisagé :	Supérieur à 10 T/jour	2791 1)

Tableau 11: Synthèse des rubriques soumises à déclaration

Descriptif	Niveau / Seuil envisagé		Rubrique
Transit, regroupement ou tri de déchets non dangereux non inertes	Volume maximum stocké sur site envisagé :	Inférieur à 1000 m ³	2716 2)

V. CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES DE L'EXPLOITANT PETITIONNAIRE

1. ORGANISATION

La société RIA ENVIRONNEMENT est dirigée par Mr Fabrice BELLON.

Chaque exploitation bénéficie d'un responsable d'exploitation en charge de diriger les assistants(es) administratif et les techniciens pour les différentes interventions (hydrocurage, inspection, détection et géoréférencement, travaux pétroliers).

Ci-dessous est présenté l'organigramme de la société RIA ENVIRONNEMENT.

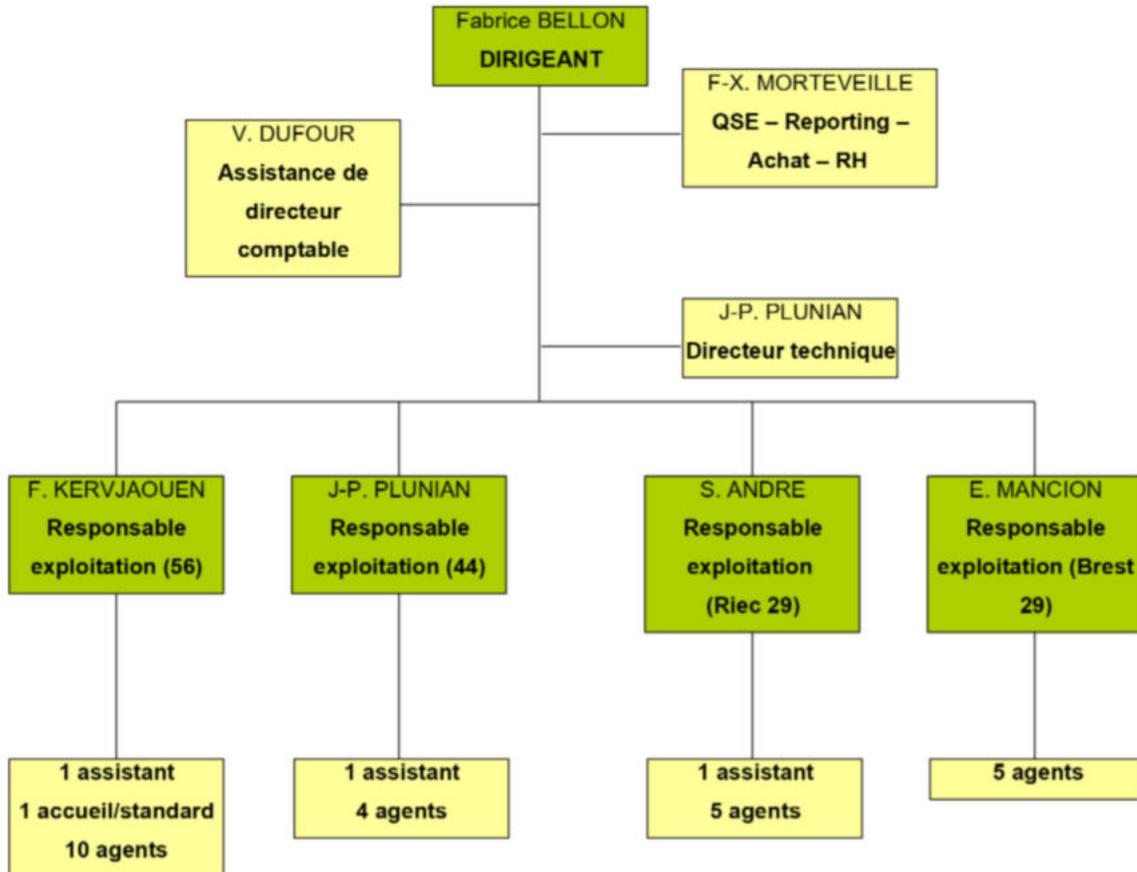


Illustration 3: Organigramme de la société Ria Environnement

2. RÔLES ET MISSIONS

Tableau 12: Missions associées aux différents postes de la société

Contacts	Missions
<i>Dirigeant</i>	Il a toute autorité quant à la gestion de l'entreprise et à la Gestion d'affaire. Il a toute autorité pour stopper un chantier ou reporter une intervention Il établit la stratégie, les budgets, les objectifs opérationnels Il valide les modes opératoires d'exploitation des installations directement liées à L'ICPE Il valide le planning de surveillance (Audit de site, audit affaire) Il planifie et valide la revue de direction Il suit les actions mises en œuvre sur l'ICPE
<i>Directeur comptable</i>	Définition des budgets Réalisation des opérations bancaires Gérer les factures fournisseurs...
<i>Directeur technique</i>	Participe aux réunions de pilotage Réalisation des dossiers d'appel d'offre (analyse des risques, besoin client...)
<i>QSE</i>	Audit de site Audit d'exploitation Gestion ICPE
<i>Responsable d'exploitation</i>	<u>Management des Hommes</u> : Garantir un bon climat social au sein du centre. <u>Management site et matériels</u> : Manage l'organisation interne en termes d'entretien du site et des matériels. Le garant de la mise à disposition de matériels conformes et adaptés. <u>Management des affaires</u> : Maîtriser les risques sur affaires et les budgets. Animé par une démarche d'amélioration continue, améliorer la productivité du centre, (Matériels, organisation, Qualité). Maîtriser les processus internes, les outils de suivi et de gestion ainsi que les techniques d'intervention.
<i>Assistant exploitation</i>	Constituer et répondre aux dossiers d'AO Remonter toutes anomalies ou amélioration potentielle Gestion du planning (matériel/Homme)

3. GESTION DES COMPÉTENCES

A. FORMATION DU PERSONNEL

Des formations en internes sont réalisées, il s'agit de :

- Sauveteur Secouriste du Travail,
- Espace confiné (Catec, ARI)
- Amiante (sous section 4)
- Extincteur,
- Guide file – serre file,
- Déshydratation

Lors de l'intégration de nouveaux éléments, aucune formation supplémentaire n'est réalisée en dehors de celles mentionnées ci-avant, ceux-ci bénéficiant déjà des formations et permis permettant leur emplois sur le site.

4. LES CAPACITÉS TECHNIQUES

A. MATERIELS ET BÂTIMENT

Les matériels utilisés sur le site, comme les bâtiments de l'entreprise, sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 13: Matériels présents sur site

Matériel	Quantité	Valeur
Bâtiment de 250 m ² avec bureau sur terrain de 4000 m ²	1	400 000 €
Combiné hydrocureur 26 tonnes de marque Cappellotto	2 en location	-
Camion	1	120 000 €

B. EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE

Chaque agent reçoit, avant le démarrage des prestations sur le terrain, des tenues de sécurité et de travail, homogènes et conformes à la réglementation européenne. Cette tenue est conforme aux exigences de la norme NF EN 471 et relative au port des EPI.

Elles comprennent :

- des E.P.I : gants, chaussures et bottes de sécurité, tenue haute visibilité, masque FFP3, talkie-walkie, casque, protections auditives, etc.),
- des vêtements de travail différents selon les saisons (vêtement de pluie imperméable),

Le règlement intérieur exige le port obligatoire de ces tenues pendant les heures de travail, ainsi qu'un bon état de propreté permanent. L'équipe d'exploitation prend toutes les dispositions pour s'assurer du respect du port des E.P.I sur le lieu et le temps de travail. D'autre part, afin de garantir le respect des préconisations normatives d'entretien en matière de vêtement haute visibilité (nombre de lavage, température,...), l'entretien des tenues est confié à une société spécialisée (ELIS) qui intervient pour retirer les vêtements « sales » et remettre en place les vêtements de travail propre.

C. MODALITES DE COMMUNICATION INTERNE

La communication interne se fait de façon :

- quotidienne par l'exploitant de site via un débriefing et briefing avec les techniciens du site.
- hebdomadaire entre le gérant et l'exploitant via la réalisation d'un point de gestion.
- Trimestrielle à l'occasion d'une réunion de pilotage pour mettre à jour le système de management.
- Affichage : règlement intérieur, égalité homme/femme, organigramme, ...

5. LES CAPACITÉS FINANCIÈRES

Les chiffres clés de RIA ENVIRONNEMENT, toutes activités confondues, sur les 4 derniers exercices sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 14 - Chiffres d'affaires de Ria Environnement

Année	Chiffre d'activités GLOBAL	Dont activité de curage des réseaux	Dont activité de pompage des ouvrages d'eaux usées	Autres travaux (débouchage, passage caméra...)
2018/2019	1 999 K€	43%	16%	41%
2017/2018	1 671 K€	40%	16%	44%
2016/2017	1 200 K€	40%	16%	44%
2015/2016	1 600 K€	40%	16%	44%

Le Chiffre d'affaires de RIA ENVIRONNEMENT est de l'ordre de 2 millions d'Euros pour l'année 2018/2019.

Quand au site de Riec-sur-Bélon, il est de 500 000 € pour l'année 2018/2019.

Tableau 15 - Chiffres d'affaires de Ria Environnement – Site de Riec-sur-Bélon

Année	Chiffre d'activités RIEC-SUR-BELON	Dont activité de curage des réseaux	Dont activité de pompage des ouvrages d'eaux usées	Autres travaux (débouchage, passage caméra...)
2018/2019	500 000	34%	13 %	53%
2017/2018	417 000	34%	13 %	53%
2016/2017	300 000	34%	13 %	53%
2015/2016	400 000	34%	13 %	53%

Partie 2 – Présentation du site et du projet

Sommaire

I. LOCALISATION DU SITE D'EXPLOITATION.....	4
II. CONFIGURATION ACTUELLE DU SITE D'EXPLOITATION.....	5
1. <i>Aménagement actuel du site.....</i>	5
2. <i>Organisation actuelle du bâtiment d'activité.....</i>	6
III. DESCRIPTIF DES PROJETS.....	7
1. <i>Silo – Réception des matières de vidanges.....</i>	7
2. <i>Mise en place d'une unité de déshydratation des matières de vidanges.....</i>	7
2. <i>Création d'une Lagune de réception.....</i>	7
3. <i>Mise en place d'une filière de traitement par phyto-épuration.....</i>	7
4. <i>Création d'une lagune de réception, traitement UV et mise en place d'un silo de stockage</i>	9
5. <i>Mise en place d'une noue d'infiltration.....</i>	9
6. <i>Synthèse : configuration future du site d'exploitation.....</i>	10
IV. ORGANISATION FUTURE DES STOCKAGES.....	10
V. SYNTHÈSE DES AMÉNAGEMENTS RÉALISÉS ET PRÉVUS.....	11
1. <i>Aménagements et travaux réalisés sur le site depuis 2012.....</i>	11
2. <i>Aménagements et travaux prévus sur le site.....</i>	11
VI. LES CONDITIONS D'EXPLOITATION.....	12

Liste des tableaux

Tableau 1 : Situation actuelle - Répartition des surfaces.....	5
Tableau 2 : Situation actuelle - Modalités de gestion des eaux résiduaires.....	5
Tableau 3 : Situation actuelle - Caractéristique des corps de bâtiments.....	6
Tableau 4 : Situation future - Synthèse de la filière de traitement mise en place.....	10
Tableau 5 : Synthèse des aménagements prévus et de leur coût.....	11

I. LOCALISATION DU SITE D'EXPLOITATION

La société RIA ENVIRONNEMENT bénéficie depuis le 22 novembre 2012 d'un récépissé de déclaration initial n° 38-12D sur le site localisé Zone d'Activités de Kérandréo de la commune de Riec-sur-Bélon (29).

La zone d'activité est située en bordure Sud de la voie express n°165. Elle est entourée de parcelles agricoles (**voir figures 1 & 2**).

Le site d'exploitation représente une superficie de 4358 m² répartie sur les parcelles référencées n°163p et 164p de la section ZC de la ville de Riec-sur-Bélon.

Depuis ce récépissé initial, les activités menées ont pour volonté d'évoluer.

En effet, RIA ENVIRONNEMENT a développé un projet à court et moyen terme d'aménagement du site dans l'optique d'assurer le traitement des matières de vidanges collectées.

Cette partie présente donc :

- le site d'exploitation dans sa configuration actuelle,
- les projets développés pour améliorer l'organisation et l'exploitation du site,
- la situation projetée c'est-à-dire dans sa configuration future après mise en place des différents projets.

II. CONFIGURATION ACTUELLE DU SITE D'EXPLOITATION

1. AMÉNAGEMENT ACTUEL DU SITE

Le site d'exploitation se situe au cœur d'une zone d'activité et est bordé par la route en limite Nord et Ouest. Une partie du site est imperméabilisée (bâtiment, voirie), le reste du site est enherbée.

Tableau 1 : Situation actuelle - Répartition des surfaces

	Superficie en m ²	% de la parcelle
Bâtiments	300	6,9 %
Voirie	1225	28,1 %
Zone enherbée	2833	65,0 %

Le site est entièrement clôturé avec un portail qui donne sur la rue desservant la zone d'activité de Kerandréo. L'accès est fermé par un portail manuel en dehors des heures de fonctionnement.

A l'extérieur du bâtiment se trouve l'ouvrage servant au stockage des matières de vidanges. De même, une zone est réservée sur la voirie pour stocker les sables de curage au sein de bennes.

Le ravitaillement en carburant / ADblue se fait au sein de la partie garage.

L'organisation actuelle du site d'exploitation avec la localisation des équipements et installations, ainsi que les réseaux existants aux environs du site sont synthétisés en annexe (**voir figure 3**).

Actuellement, les eaux issues du site sont gérées selon les modalités suivantes :

Tableau 2 : Situation actuelle - Modalités de gestion des eaux résiduaires

Type d'eau	Origines	Pré-traitement sur site	Devenir
<i>Eaux usées</i>	Ces effluents sont issus des eaux de toilettes et douches, et de la petite cuisine.	Fosse étanche de 3 m ³	La fosse est vidée par les hydrocureurs du site et est stockés dans le silo de 100 m ³ avec les autres matières de vidanges collectées.
<i>Eaux de l'aire de distribution de carburants</i>	Déversement accidentel lors du ravitaillement, Vidange des cuves, Fuite des cuves, ...	Cuve à double parois + Kit de dépollution	En cas de déversement accidentel (même léger), aucun ruissellement possible vers le réseau pluvial. De plus un kit de dépollution est à disposition.
<i>Eaux pluviales</i>	Proviennent de la toiture et de la voirie	-	Collecté par le réseau d'eaux pluviales communal

2. ORGANISATION ACTUELLE DU BÂTIMENT D'ACTIVITÉ

Le bâtiment d'activité, d'une surface au sol de 300 m² peut être divisé en 2 corps de bâtiments (*voir figure 4*).

Les principales caractéristiques de ces corps de bâtiment sont réunies dans le tableau suivant :

Tableau 3 : Situation actuelle - Caractéristique des corps de bâtiments

	Corps de bâtiment 1	Corps de bâtiment 2
<i>Surface au sol</i>	100 m ²	200 m ²
<i>Fonction</i>	Local (bureaux, accueil, sanitaires)	Garage / Hangar
<i>Désenfumage</i>	Aucun	Aucun
<i>Ouvertures</i>	5 fenêtres et 2 portes – une donnant sur l'extérieur, l'autre sur la partie garage du bâtiment.	Porte de garage en façade Sud
<i>Structure</i>	Mur béton	Charpente métallique + bardage métallique

Des extincteurs sont présents dans les bâtiments pour la lutte incendie, ainsi que des portes coupe-feux. Enfin, il y a un Appareil Respiratoire Isolant (ARI) dans le garage.

III. DESCRIPTIF DES PROJETS

Ria Environnement souhaite faire évoluer ses activités en traitant désormais les matières de vidanges réceptionnées sur le site. Pour ce faire en apportant des modifications au niveau des aires extérieures. C'est un total de 6 aménagements qui vont être réalisés dans les zones enherbées du site (voir synoptique page suivante) :

L'étude pour la mise en place de la filière, à savoir l'étude de sol, les résultats des prélèvements effectués, le choix de la filière, le dimensionnement et le fonctionnement des différentes étapes mentionnées ci-après, est disponible en annexe 3 du dossier.

1. SILO – RÉCEPTION DES MATIÈRES DE VIDANGES

Les matières de vidanges traversent un dégrilleur avant d'être réceptionnées dans le silo. Par la suite elles seront exportées via une pompe de relevage vers l'unité de déshydratation.

2. MISE EN PLACE D'UNE UNITÉ DE DÉSHYDRATATION DES MATIÈRES DE VIDANGES

Il sera mis en place une opération de déshydratation des matières de vidanges qui sera réalisée via l'ajout d'un liant (floculant) qui permettra la séparation de la phase boueuse et de la phase aqueuse au sein d'un caisson de filtration. Les matières sèches – ou boues – seront stockées au sein de ce caisson et les eaux de déshydratation seront évacuées vers une première lagune de réception.

Quant aux boues, elles seront évacuées pour élimination et compostage hors du site dès que le caisson sera plein.

2. CRÉATION D'UNE LAGUNE DE RÉCEPTION

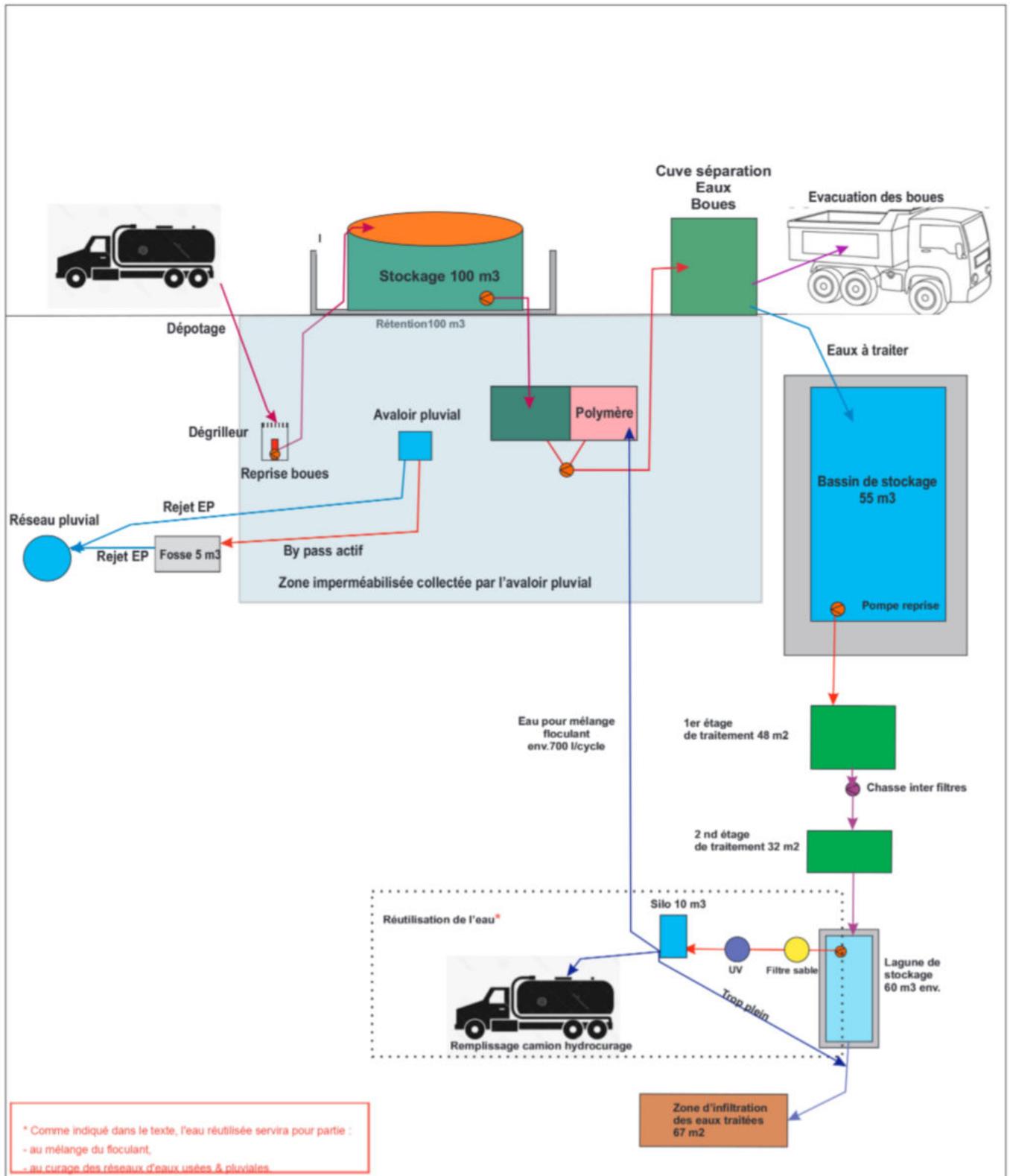
Elle réceptionnera les eaux de vidanges issues de la déshydratation. L'ouvrage fera 70 m² au sommet, 40 m² à la base, soit environ 55 m³. Une pompe de relevage sera mise en place pour acheminer les eaux vers la filière de traitement par phyto-épuration.

3. MISE EN PLACE D'UNE FILIÈRE DE TRAITEMENT PAR PHYTO-ÉPURATION

Les filtres plantés de roseaux à écoulement vertical font partie de la famille des filières d'assainissement dites à cultures fixées sur support fin. Ils fonctionnent selon le principe de l'épuration biologique aérobie. L'alternance de phases d'inondation et d'exondation assure le maintien de conditions de traitement aérobies. L'effluent y est épuré par percolation dans le substrat : les matières non solubles sont retenues par filtration mécanique puis minéralisées en condition aérobie pendant les périodes de repos, et les substances solubles sont consommées par les micro-organismes épurateurs fixés dans le système granulats-rhizosphère.

Le filtre est planté de roseaux (*Phragmites australis*) ; ceux-ci, par la multiplication rapide de leurs rhizomes, assurent avec les lombrics et de la faune du sol un effet de labour, propice à la filtration car ils permettent au milieu épurateur de rester aéré. Les cultures de micro-organismes fixées sur les granulats des Lits Plantés assurent le traitement biologique aérobie.

Synoptique de la filière de traitement



La filière totale sera dimensionnée pour 40 EH suite à l'étude réalisée par Aquatiris (annexe 2). Elle sera composée de 2 étages :

- Le premier étage de filtres plantés de roseaux sera composé d'un ensemble de 2 séries de 5 filtres verticaux (soit 10 bac PE 2,5 EH) disposées en parallèle, soit au total 2 x 25 m² (50 m²). L'alternance de l'alimentation des lits génère une succession de périodes d'inondations et d'exondations. Un ouvrage de distribution, équipé d'électrovannes, permet de réaliser l'alternance de l'alimentation des lits, avec une rotation d'alimentation tous les 4 jours.
- Le deuxième étage de filtres plantés sera composé de 2 séries de 3 bacs PE 3 EH (soit 6 filtres au total) également disposées en parallèle et alimentés en alternance via une chasse. La surface totale sera de 2 x 18 m², soit 36 m².

4. CRÉATION D'UNE LAGUNE DE RÉCEPTION, TRAITEMENT UV ET MISE EN PLACE D'UN SILO DE STOCKAGE

En sortie du dispositif de filtres plantés, les eaux traitées rejoindront une lagune de réception de 60 m³.

Ces eaux stockées seront :

- pour partie réutilisées pour les camion hydrocureurs afin de servir au curage des réseaux (une des prestations de la société Ria Environnement). Les eaux traitées partiront donc au sein de réseaux d'eaux usées ou d'eaux pluviales selon la prestations réalisées.
- pour partie réutilisé pour le mélange du floculant.

Pour ces deux cas les eaux stockées dans la lagune de réception seront pompées et stockées dans un silo de 10 m³ après filtration et traitement aux UV.

- pour partie infiltrée dans la zone d'infiltration en aval.

Ces eaux ne serviront en aucun cas au lavage des véhicules sur ou en dehors du site.

Suite aux échanges avec la Société « UVGERMI » (**voir annexe 6**):

Les eaux seront pompées dans la lagune et filtrées avant d'être stockées dans le silo de 10 m³.

Dans ce silo fermé, elles re-circuleront dans le traitement UV. En effet, un système de bouclage via une pompe va permettre d'assurer un passage permanent d'eau dans le système UV et ainsi garantir la présence en permanence d'une eau traitée dans la cuve. Il n'y aura pas d'eau stagnante dans la cuve. Cette eau pourra être pompée et réutilisée par les camions lors d'opération de curage (environ 2 m³/j) ou pour le mélange de de floculant (700 l/cycle environ).

5. MISE EN PLACE D'UNE NOUE D'INFILTRATION

Les eaux en sorties de lagune ou en sortie de silo alimenteront une zone d'infiltration enterrée de 67 m² (5 m x 13,5 m). Le sol intervient en tant que milieu poreux permettant l'infiltration des eaux traitées. Cette zone d'infiltration permettra l'évacuation totale des eaux dans le sol en place.

Pour les eaux traitées à l'UV, le silo d'eaux traitées sera équipé d'une sortie en surverse. En cas de panne du système UV l'eau traitée sera directement dirigée vers la zone d'infiltration.

6. SYNTHÈSE : CONFIGURATION FUTURE DU SITE D'EXPLOITATION

La synthèse de la filière est disponible au sein du rapport d'Aquatiris (*annexe 3*) ainsi qu'en *figure 5* du rapport ICPE.

De façon synthétique, on peut résumer la filière complète ainsi :

Tableau 4 : Situation future - Synthèse de la filière de traitement mise en place

Étape	Ouvrage	Capacité de traitement ou de stockage	Emprise
1	Silo de réception	100 m ³ de stockage	73 m ²
2	Unité de déshydratation	-	-
3	Stockage boues	20 m ³ de stockage de boues déshydratées	25 m ²
4	Lagune de réception	55 m ³ de stockage d'eau issue de la déshydratation	70 m ²
5	Filière de phyto-épuration	1 ^{er} étage	50 m ²
		2 nd étage	36 m ²
6	Lagune	60 m ³	46 m ²
7	Filtration et silo de stockage avec système UV	10 m ³	5 m ²
8	Zone d'infiltration	-	67 m ²
Total			372 m²

IV. ORGANISATION FUTURE DES STOCKAGES

Les sables de curages resteront stockés dans les bennes positionnées sur la voirie du site, quant aux matières de vidanges, elles sont automatiquement déversées dès leur arrivée sur site dans la cuve de réception étanche qui ne sera pas agrandie.

Les futures boues issues de la phase de déshydratation seront stockées dans le caisson de filtration. La capacité de stockage est de 20m³. Les boues seront envoyées en compostage à l'entreprise « GEVAL » de Pont Scorff.

Quant aux produits stockés sur le site, soient le gazole routier et l'ADblue, ils seront maintenus dans la partie garage du bâtiment.

V. SYNTHÈSE DES AMÉNAGEMENTS RÉALISÉS ET PRÉVUS

1. AMÉNAGEMENTS ET TRAVAUX RÉALISÉS SUR LE SITE DEPUIS 2012

Aucune modification ou travaux ont été réalisés depuis la création du site.

2. AMÉNAGEMENTS ET TRAVAUX PRÉVUS SUR LE SITE

Le projet présenté par RIA ENVIRONNEMENT pour améliorer son site d'exploitation conduit aux travaux listés ci-dessous, qui ont fait l'objet d'un chiffrage et d'un planning provisionnel de mise en œuvre :

Tableau 5 : Synthèse des aménagements prévus et de leur coût

Zone	Objet	Descriptif	Montant HT
<i>Aménagement des zones extérieures Installation</i>	Filière de traitement des matières de vidanges	Unité de déshydratation	16000 € HT
		Caisson de filtration	14000 € HT
		Création d'une lagune de réception	3000 € HT
		Pompe de relevage des eaux pré-traitées	1000 € HT
		Mise en place d'une filière de traitement par phyto-épuration	45 000€ HT
		Lagune de 60 m ³	3000 € HT
		Zone d'infiltration de 67 m ²	2500 € HT
	Sécurité	* Mise en place de panneaux «Propriété privée / accès interdit »	200 € HT
	Eau	* Mise en place d'une unité permettant le la réutilisation des eaux traitées (pompe + Cuve + Traitement UV)	15000 € HT

* Les investissements prévus dans ces catégories correspondent à des mesures compensatoires présentées et développées :

- dans l'étude d'incidences (voir partie 3 du dossier ICPE) ;
- dans l'étude de dangers (voir partie 4 du dossier ICPE).

Pour l'instant, aucun planning prévisionnel de la réalisation de ces aménagements n'est prévu. Les travaux débuteraient probablement au printemps 2021.

VI. LES CONDITIONS D'EXPLOITATION

L'exploitation de l'activité est réalisée selon le principe suivant :

- Stockage des déchets par catégories : silo pour les matières de vidanges, bennes pour les sables de curage, benne de filtration des boues, contenant pour réception des refus de dégrillage; eau sortie filière stockée dans une cuve pour réutilisation.
- Chargement et expédition des déchets (boues décantées, sables, macro déchets) pour traitement / valorisation en centres spécialisés.

Le site est équipé d'un système d'alarme en cas d'intrusion pour garantir la sécurité du site par rapport à des actes de malveillance ou d'intrusion. En cas de déclenchement de l'alarme, c'est le dirigeant qui est directement prévenu, il peut ainsi réagir rapidement pour prévenir les forces de l'ordre en cas d'incident en dehors des heures de présence du personnel.

Les horaires d'activité sur le site sont :

- du lundi au vendredi de 8h00 à 13h00 et de 13h30 à 18h00.
- fermeture les samedis et dimanches toute la journée ainsi que les jours fériés.

Partie 3 – Etude d'incidences

Sommaire

PRÉAMBULE.....	4
<i>1. Informations relatives au demandeur.....</i>	<i>4</i>
<i>2. Présentation générale.....</i>	<i>4</i>
<i>3. Principales caractéristiques du projet.....</i>	<i>4</i>
I – ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE (SCENARIO INITIAL) ET DE SON EVOLUTION.....	5
<i>1. Milieux physique.....</i>	<i>5</i>
<i>2. Milieu naturel.....</i>	<i>7</i>
<i>3. Milieu humain.....</i>	<i>11</i>
<i>4. Les évolutions possibles de la zone</i>	<i>12</i>
SYNTHESE DE L'ETAT INITIAL.....	12
II – RAISONS DU CHOIX DU PROJET.....	13
<i>1. Le choix de l'implantation du projet.....</i>	<i>13</i>
<i>2. Description et fonctionnement du site.....</i>	<i>13</i>
III – IMPACTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT.....	16
<i>1. Impacts potentiels du projet sur l'environnement.....</i>	<i>16</i>
<i>2. Impacts sur le milieu humain.....</i>	<i>18</i>
IV – MESURES COMPENSATOIRES.....	20
<i>1. Le milieu naturel.....</i>	<i>20</i>
<i>2. Le milieu humain.....</i>	<i>20</i>
<i>3. Coûts estimatifs des mesures compensatoires.....</i>	<i>21</i>
<i>4. Suivi de la mise en œuvre des mesures compensatoires.....</i>	<i>22</i>
CONCLUSION.....	22

Liste des tableaux

Tableau 1: Informations relatives au demandeur.....	4
Tableau 2: Localisation du site.....	4
Tableau 3 : Données météorologiques.....	5
Tableau 4: Outils de protection du milieu.....	7
Tableau 5: Évolution de la population communale de Riec-sur-Bélon (données INSEE).....	11
Tableau 6: Evolution du nombre des logements par types (données INSEE).....	11
Tableau 7: Parts des différents secteurs économique de la commune (données INSEE).....	12
Tableau 8 : Secteurs du site et leur composition.....	13
Tableau 9: Gestion des déchets autres du site.....	14
Tableau 10: Gestion des rejets du site.....	15
Tableau 11: Nature des pollutions potentielles des eaux pluviales & des eaux usées.....	17
Tableau 12: Coûts estimatifs des mesures compensatoires.....	21

PRÉAMBULE

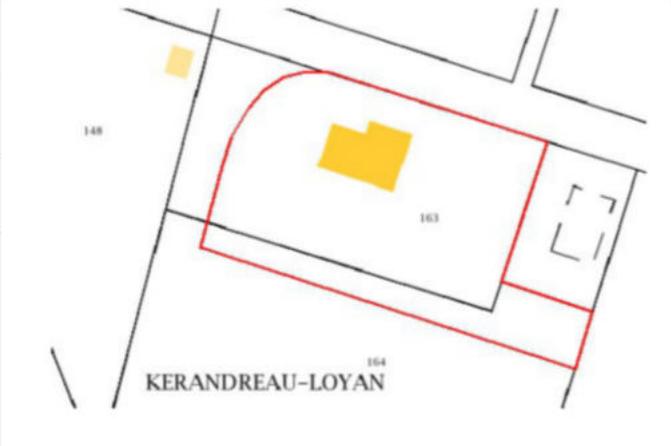
1. INFORMATIONS RELATIVES AU DEMANDEUR

Tableau 1: Informations relatives au demandeur

RIA ENVIRONNEMENT	
Nom du demandeur	Monsieur Fabrice BELLON en qualité de gérant de RIA ENVIRONNEMENT
Site objet de la demande	ZA de Kérandréo 29340 RIEC-SUR-BELON
Téléphone	02.97.24.13.18
N°SIRET	48444170400059

2. PRÉSENTATION GÉNÉRALE

Tableau 2: Localisation du site

Commune	Riec-sur-Bélon	
Section cadastrale	ZC	
Numéros	163p et 164p	
Surface totale	4270 m ²	

3. PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DU PROJET

La société RIA ENVIRONNEMENT est implantée depuis 2012 sur le site de Riec-sur-Bélon. L'emprise du site est classée Uia au Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune de Riec-sur-Bélon, soit en zone réservée aux constructions à usages d'activités économiques (**Annexe 4**).

Un récépissé de déclaration initial n°38-12D autorise depuis le 22 novembre 2012 l'exploitation du site.

Par la présente étude, Mr BELLON, représentant la société RIA ENVIRONNEMENT demande l'autorisation d'exploitation pour une ICPE soumise à une nouvelle rubrique soumise au régime d'autorisation.

Pour ce faire, suit ci-après l'étude d'incidences requise pour le dossier de demande d'autorisation.

I – ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE (SCENARIO INITIAL) ET DE SON EVOLUTION

1. MILIEUX PHYSIQUE

1.1 DONNÉES CLIMATIQUES

La zone d'étude est comprise dans un secteur de climat océanique entraînant de faibles fluctuations thermiques. Les vents dominants sont de secteur Ouest, les vents d'Est sont principalement recensés en hiver.

Les données sont issues des mesures de la Météorologie Nationale, et ont été réalisées à Quimper-Pluguffan pour la période allant de 1981 à 2010. Les précipitations moyennes mensuelles sont présentées ci-dessous :

Tableau 3 : Données météorologiques

	Hauteur des précipitations En mm	Température moyenne En °C
<i>Janvier</i>	150,5	6,8
<i>Février</i>	120,5	6,8
<i>Mars</i>	98,5	8,6
<i>Avril</i>	90,3	10,1
<i>Mai</i>	90,2	13,2
<i>Juin</i>	59,4	15,8
<i>Juillet</i>	67,2	17,7
<i>Août</i>	64,5	17,8
<i>Septembre</i>	86,9	15,8
<i>Octobre</i>	129,5	12,9
<i>Novembre</i>	19,8	9,5
<i>Décembre</i>	151,3	7,4
	1248,6	11,9

La hauteur de précipitations cumulée à l'année est de 1248,6 mm, et la température moyenne est de 11,9°C.

1.2 GÉOLOGIE ET PÉDOLOGIE

Le site se situe sur une formation d'Orthogneiss de Nizon.

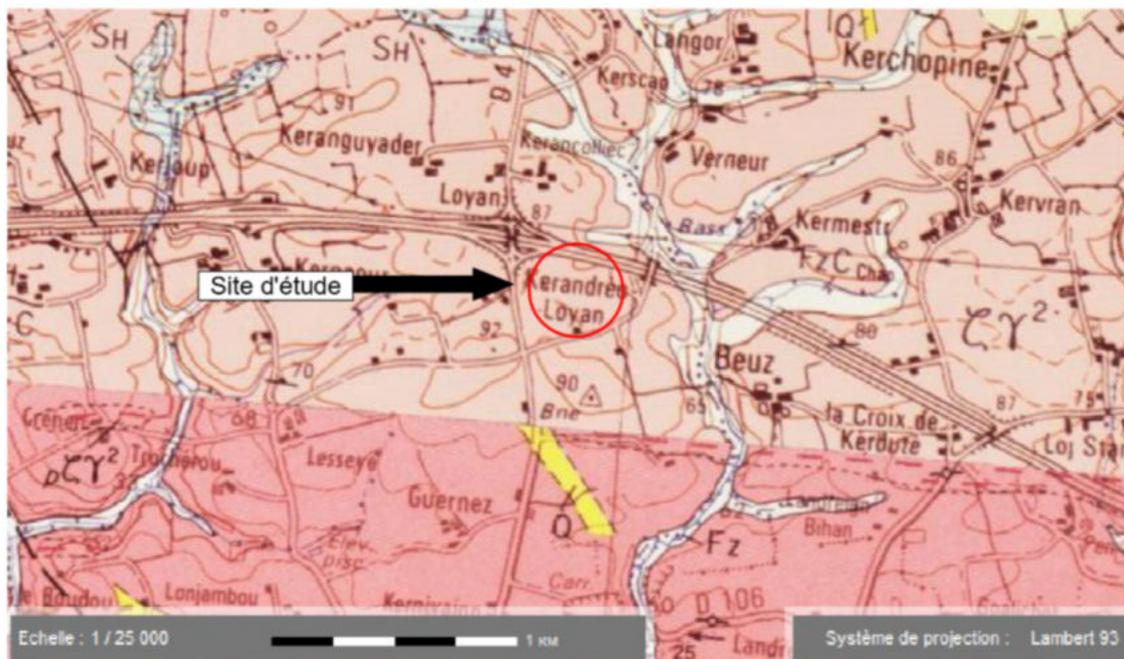


Illustration 1: Extrait du site BRGM Infoterre - échelle 1 / 25 000ème

1.3 HYDROGRAPHIE

Le site s'inscrit sur les périmètres du SDAGE Loire-Atlantique et du SAGE Sud Cornouaille.

Il se trouve sur le bassin versant du cours d'eau « Dourdu ». Il rejoint alors la rivière du Bélon, dont il est le principal affluent, qui se rejette dans l'océan Atlantique. Les eaux pluviales du site se dirigent via la pente vers le cours d'eau situé au Sud-Ouest (*voir figure 6*).

Concernant l'aspect qualitatif et quantitatifs, aucune donnée n'est disponible pour le cours d'eau du Dourdu.

2. MILIEU NATUREL

2.1 OUTILS DE PROTECTION DU MILIEU

La Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) a été consultée pour connaître les outils de protection du milieu concernant le site d'étude.

Le tableau ci-dessous présente la synthèse de cette recherche.

Tableau 4: Outils de protection du milieu

<i>ZNIEFF : Zone de protection d'intérêts écologique, faunistique et floristique</i>	Ø
<i>ZICO : Zone d'importance pour la conservation des oiseaux</i>	Ø
<i>ZPS : Zone de protection spéciale</i>	Ø
<i>ZPPAUP : Zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager</i>	Ø
<i>RAMSAR : Protection des zones humides</i>	Ø
<i>Natura 2000</i>	Ø
<i>Réserves Naturelles</i>	Ø
<i>Parc Naturels Nationaux, Régionaux ou Marins</i>	Ø
<i>Sites classées</i>	Ø
<i>Sites inscrits</i>	Ø
<i>Sites géologiques</i>	Ø
<i>Protection de biotope</i>	Ø
<i>Eléments remarquables de paysages</i>	Ø
<i>Périmètre de protection de captage</i>	Ø

Aucun site protégé ne se trouve dans l'emprise du site d'étude ni à proximité immédiate (**voir figure 7**).

2.2 INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES

Un inventaire non exhaustif des zones humides a été réalisé sur Riec-sur-Bélon par le biais du Forum des Marais Atlantiques et leurs partenaires.

Aucune zone humide n'a été définie à proximité du site (**voir figure 8**).

2.3 RISQUE DE SUBMERSION MARINE

Aucun plan de prévention des risques de submersion marine a été approuvé sur la commune de Riec-sur-Bélon. Notons que la zone concernée par le site étudié se situe à environ 10 km au Nord de la côte et se situe à une altitude de 80 m au dessus du niveau de la mer.

Aucun risque n'est donc encouru par le projet quant à une submersion marine.

2.4 LE PAYSAGE

La commune de Riec-sur-Bélon est une commune littorale. Son paysage est caractérisé par une partie très urbanisée à proximité de la côte et par un arrière-pays agricole.

Le site étudié est inclus dans une zone d'activités située en dehors des zones urbanisées de la commune. En effet, autour de cette zone d'activités, bordée par la voie express N 165 ne se trouve que des parcelles agricoles avec quelques rares maisons isolées.

L'ensemble des espaces verts du site sont constitués de pelouses.

Les abords du site non aménagés par les entreprises comprennent des parcelles enherbées avec quelques haies maintenues et des arbres plantés en plus ou moins importante quantité.



Illustration 2: Photographie du site - Secteur Ouest du bâtiment



Illustration 3: Photographie du site - Limite Est du site avec vue sur le bassin de gestion communal



Illustration 4: Photographie du site - Vision sur l'entrée du site



Illustration 5: Photographie du site - Secteur Sud-Est, future zone d'implantation de la filière de traitement des eaux par phyto-épuration



Illustration 6: Photographie du site - Vision extérieure au site de la zone d'activités (Nord-Ouest)



Illustration 7: Photographie du site - Vision Nord du site



Illustration 8: Photographie du site - Vision Nord sur les bâtiments

3. MILIEU HUMAIN

3.1 LA POPULATION

Tableau 5: Évolution de la population communale de Riec-sur-Bélon (données INSEE)

Année	Nombre d'habitants
2007	4 139
2012	4 108
2017	4 185

Tableau 6: Evolution du nombre des logements par types (données INSEE)

Types de logement	2007	%	Évolution de 2007 à 2017
Résidences principales	1869	75,4%	x 1,1 %
Résidences secondaires	504	20,3%	x 0,9 %
Logements vacants	107	4,3%	x 2,1 %
Total	2480	100 %	x 1,1 %

3.2 ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES

La commune de Riec-sur-Bélon est partagée entre mer et campagne. Les activités sont regroupées entre l'agriculture, l'industrie, le commerce (55,6 %) et l'administration publique.

Le centre-ville de Riec-sur-Bélon est particulièrement lié au tourisme et au commerce, notamment grâce à la commercialisation de la fameuse huître plate, produite uniquement dans la rivière du Bélon.

Quand au secteur proche de la voie express, soit la Zone d'Activités et d'Industries de Kérandréo, elle regroupe la quasi-totalité de l'industrie de la commune.

Tableau 7: Parts des différents secteurs économique de la commune (données INSEE)

Établissements	%
<i>Part de l'agriculture</i>	12,8%
<i>Part de l'industrie</i>	8,9 %
<i>Part de la construction</i>	9,9 %
<i>Part du commerce, transport et services divers</i>	55,6 %
<i>Part de l'administration, santé & action sociale</i>	12,8 %
Total	100 %

3.3 OCCUPATION DU SOL ET FRÉQUENTATION DU SITE

Il s'agit ici d'un site situé au cœur d'une zone d'activités. Elle est donc fréquentée par les employés des différentes entreprises implantées dans la zone, les camions de livraisons, et par quelques particuliers pouvant emprunter cette voie pour rejoindre leurs habitations.

Les travaux envisagés au niveau du site n'auront pas d'impact quant à la fréquentation du site.

3.4 MAÎTRISE FONCIÈRE ET URBANISME

Les parcelles concernées par le projet se situent en zone Uia du PLU de Riec-sur-Bélon (**Annexe 4**). Cette classification correspond aux zones réservées aux constructions à usages d'activités économiques . Aucune protection particulière du site n'est mise en œuvre à cette échelle.

Le site étudié occupe actuellement les parcelles 163p et 164p de section ZC (**voir figure 2**). Les changements de projet relatif à la demande d'autorisation au titre des ICPE ne changeront pas l'emprise du site.

4. LES ÉVOLUTIONS POSSIBLES DE LA ZONE

Se trouvant au cœur même d'une zone d'activités et d'industries, les évolutions possibles de la zone du projet sont restreintes.

Dans tout les cas seule une optique d'urbanisation est possible, dans les limites autorisées par le règlement du PLU de Riec-sur-Bélon pour les zones Uia (**Annexe 4**).

SYNTHESE DE L'ETAT INITIAL

Le site d'étude n'est pas concerné par les contraintes du milieu, telles les délimitations des zones humides ou les outils de protection du milieu.

La commune de Riec-sur-Bélon voit le secteur d'activités et d'industrie comme le 2ième secteur le plus important.

Les parcelles concernées par le projet de demande d'autorisation au titre des ICPE se situent uniquement en zones Uia au PLU de la commune.

II – RAISONS DU CHOIX DU PROJET

Par récépissé de déclaration initiale en date du 22 Novembre 2012, l'entreprise RIA ENVIRONNEMENT bénéficie de la possibilité d'exploiter une installation de regroupement et de transit de déchets non dangereux non inertes sur la ZA de Kérandréo à Riec-sur-Bélon.

Le site de traitement et élimination des déchets non dangereux fonctionne depuis le 30 Mai 2013. L'emprise foncière a été légèrement modifiée depuis sa création (échange d'une bande de terrain contre une autre avec la marie de Riec-sur-Bélon).

Depuis ce récépissé initial, les activités menées sur le site ont pour volonté d'évoluer vers le traitement d'une partie des déchets actuellement regroupés sur le site avant transfert.

Pour adapter son organisation aux évolutions d'activités, RIA ENVIRONNEMENT a développé un projet à court et moyen terme d'aménagement du site, dans l'optique de pouvoir traiter une partie des déchets stockés sur le site.

L'objectif aujourd'hui est de valider la future filière de traitement des matières de vidanges.

A noter que le pétitionnaire ne demande aucune extension foncière du terrain.

1. LE CHOIX DE L'IMPLANTATION DU PROJET

Le site d'exploitation est implanté à 4,6 km au Nord du centre-ville de la commune. Le zonage PLU limite son implantation aux parcelles actuelles. De plus, il se situe en plein cœur d'une zone d'activités.

L'entrée au site se fait par la route communale desservant l'ensemble de la zone d'activités de Kérandréo. Cette route est accessible par la départementale D4, qui permet de rejoindre les communes de Bannalec, de Pont-Aven et de Riec-sur-Bélon en sortant de la voie expresse N165.

2. DESCRIPTION ET FONCTIONNEMENT DU SITE

2.1 ORGANISATION ET FONCTIONNEMENT

Le site fonctionne à l'année, sauf les samedis, dimanches et jours fériés. Le nombre de salariés est de 8 sur le site de Riec-sur-Bélon.

2.2 DESCRIPTION DU PROJET

2.2.1 Les différents zones du site :

Le site d'activité est composé de plusieurs 3 secteurs (**voir figure 4**) :

Tableau 8 : Secteurs du site et leur composition

Bâtiment d'activité	Zone bitumée	Espace vert
Scindé en 2 parties : - <i>partie bureaux / commercial,</i> - <i>partie stockage des véhicules et du matériel,</i>	- <i>espace voirie / parking :</i> zone d'entreposage et de circulation des véhicules, - zone de stockage des bennes (servent au stockage du sable de curage), - zone d'implantation du dégrilleur et du silo de réception des matières de vidanges de 100 m ³ .	- engazonné avec quelques arbustes

2.2.2 Les aménagements prévus quand au stockage et traitement des déchets

L'optique future est de traiter une partie des déchets stockés sur le site, à savoir les matières de vidanges, d'où la présente demande d'autorisation au titre des ICPE.

Aucune optique d'augmenter les volume de déchets en transit sur le site.

a. L'augmentation des volumes transitant sur le site

Le volume de déchets actuel est limité à 110 m³ dont :

- 100 m³ de matières de vidanges (au sein du bassin de réception),
- 10 m³ de sables de curage (au sein de bennes)

Aucune augmentation n'est prévue.

b. La mise en place d'une filière de traitement des déchets

Actuellement, tous des déchets sont stockés puis évacués vers des sites de traitement extérieurs.

L'évolution consistera en la mise en place d'une filière de traitement des matières de vidanges (**voir partie 2 du dossier ICPE, voir annexes 3 & 6, voir figure 5**) avec :

- la mise en place d'une unité de déshydratation et d'un caisson de filtration,
- la création d'une lagune de réception des eaux de vidanges,
- la création d'une filière des traitement des eaux de vidanges par phyto-épuration,
- la mise en place d'une lagune (avec réutilisation de l'eau) et enfin d'une zone d'infiltration.

Aucun changement concernant les sables de curage.

2.2.3 Les autres déchets et rejets du site et leurs traitements

Comme toute exploitation incluant des locaux destinés à la bureautique, des déchets sont produits : papiers, cartouches d'encre, déchets recyclables. De même que l'entretien d'espaces verts (production de déchets verts).

Ceux-ci sont présentés et gérés comme décrits dans le tableau ci-après.

Tableau 9: Gestion des déchets autres du site

Déchets	Lieux ou type de stockage	Nombre	Fréquence d'enlèvement	Gestionnaire
<i>Déchets de bureaux</i>	Conteneurs plastiques	1 conteneur	1 / semaine	Communauté de Communes
<i>Déchets verts</i>	Aucun stockage. Entreprise d'entretien extérieure.			

De même, la zonage d'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales démontre l'absence de réseaux communautaire au niveau de la zone d'activités de Kérandréo.

Les locaux bénéficient d'une cuisine et de douches / toilettes mises à la disposition des employés, un ouvrage de traitement des eaux usées est en place sur l'espace enherbé du site.

Pareillement, les eaux de ruissellement suite à l'imperméabilisation des sols (bâtiment, voirie / parking) doivent être gérées par un ouvrage d'infiltration des eaux pluviales, avec la mise en place éventuelle d'un séparateur d'hydrocarbures.

Tableau 10: Gestion des rejets du site

Déchets	Base de dimensionnement	Protocole de traitement
<i>Eaux pluviales</i>	Les surfaces imperméabilisées du site soient : - 300 m ² de toiture - 1225 m ² de voirie	Les eaux pluviales du site sont gérées via le réseau pluvial communal situé en bordure Nord du projet.
<i>Eaux usées</i>	Nombre d'employés à temps complet / partiel soit : 8 employés soit 4 équivalents-habitants* <i>*Circulaire n° 97-49 du 22 mai 1997 relative à l'assainissement non collectif : 1 employé équivaut à 0,5 EH.</i>	Actuellement le site bénéficie d'une fosse toutes eaux étanche de 3 m ³ . Celle-ci est vidangée à même le site par les hydrocureurs pour être vidée dans la cuve de stockage des matières de vidanges.

2.2.3 Les équipements « techniques » en place

→ Le plan incendie et de sécurité

Un plan incendie est mis en place sur le site.

Des extincteurs, au nombre de 3, sont présents sur le site (1 dans les bureaux et 2 dans le hangar) et sont facilement accessibles en cas de départ de feu. Les contrôles « extincteurs » sont réalisés par la société « Protection bretonne ». Le dernier contrôle date d'Août 2020.

Le hangar dispose d'un système d'alarme en cas de départ d'incendie.

Les bureaux sont composés de murs coupe-feux (de durée d'une heure), et une porte coupe-feux est présente entre le hangar et les bureaux.

Une trousse de premiers secours est disponible dans les bureaux et un appareil respiratoire isolant « ARI » est disponible dans le hangar.

Les professionnels de santé (médecins, infirmières, etc.) et la pharmacie la plus proche, Pharmacie Aven Belon, sont situés à 4,9 km au bourg de Riec-sur-Bélon.

Il est à noter également la présence de plusieurs bornes à incendie à proximité du site dont une réserve d'eau limitrophe du site pour les pompiers.

III – IMPACTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

1. IMPACTS POTENTIELS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

1.1 EFFETS SUR L'EAU ET LE MILIEU RÉCEPTEUR

1.1.1 Impact hydraulique des aménagements

- **Les eaux pluviales**

Aucune imperméabilisation supplémentaire du site ne sera réalisée.

Les eaux pluviales des surfaces imperméabilisées du site (voiries, parking & toitures) ruissellent sur les zones enherbées et les noues drainantes à proximité. Ces eaux pluviales s'infiltrent sur les nombreuses surfaces enherbées ou arborées .

Les impacts sont assez limités.

- **Les eaux usées**

Le site, tout comme la zone d'activités, n'est pas desservi par le réseau d'eaux usées communal.

Le site bénéficie d'un assainissement individuel composé d'une fosse toutes eaux étanche de 3 m³. Elle est vidangée via les hydrocureurs du site et les matières sont ensuite collectées au sein du silo de stockage.

Au vu du nombre d'employés actuels et du dimensionnement de la fosse, celle-ci est parfaitement adaptée au site.

Nota : Réutilisation des eaux usées traitées (Reut).

Afin de valoriser les eaux usées traitées, il est prévu d'en réutiliser une petite quantité pour les camions de curage. Le volume journalier réutilisé serait de l'ordre de 1,5 à 2 m³/jour.

Afin de pouvoir réutiliser cette eau, une installation de traitement sera mise en place. Cette installation, proche des équipements de piscine comprendra une pompe et un traitement UV. Les eaux seront pompées en sortie du bassin planté puis stockées dans une cuve. L'eau sera réutilisée pour remplir les citernes des camions hydrocureurs.

1.1.2 Nature de la pollution des eaux issues de l'aménagement

Les impacts potentiels du projet concernent potentiellement les eaux pluviales et les eaux usées.

Tableau 11: Nature des pollutions potentielles des eaux pluviales & des eaux usées

Pollution	Impact
<i>Pollution de pointe</i>	Faible compte tenu de la faible imperméabilisation du terrain
<i>Pollution chronique</i>	Les effets à long terme sont essentiellement liés aux toxiques (métaux, hydrocarbures et, dans une plus faible mesure, les micro-polluants organiques). En effet, en cas de déversement accidentel de carburant ou de fuite des cuves dans le garage ou sur la voirie, les eaux polluées pourraient ruisseler sur les zones enherbées du site, dans les noues drainantes en bordure du site (Nord) ou être collectées dans le réseau d'eaux pluviales communal.
<i>Effets à court terme</i>	Limités compte tenu de l'occupation de sol sur le site

De plus, des pollutions pourraient advenir via des débordements provenant des ouvrages. Ces pollutions seraient de type ponctuelles. De même, en cas de renversement des bidons de floculant, une pollution de type ponctuelle adviendrait. Ces accidents viendraient à polluer les eaux pluviales via le départ des matières dans le réseau d'eaux pluviales communal.

1.1.3 Impacts possibles sur l'eau

- **Milieu aquatique : hydrobiologique, écosystèmes, zone humide**

Compte tenu de l'occupation du sol sur le site et en aval, l'impact apparaît négligeable.

Il n'existe pas de périmètre de protection de captage à proximité du site.

Le projet tient compte dans son aménagement, de la sensibilité du milieu limitant ainsi les impacts potentiels.

Les ouvrages de traitement des boues et des eaux seront suivis et la qualité des eaux traitées contrôlée régulièrement afin d'éviter toute pollution.

- **Ressources en eau : quantité et valeur économique**

Il ne sera pas créé de réseau d'évacuation des eaux pluviales. De ce fait, l'infiltration et les échanges avec la nappe resteront inchangés tout comme le bassin versant par rapport à l'état actuel.

- **Qualité des eaux superficielles, souterraines, de ruissellement**

Le projet ne va pas entraîner d'imperméabilisation supplémentaire du terrain. Les eaux de ruissellement seront peu chargées en matières polluantes (matières en suspension, micropolluants organiques et minéraux divers, hydrocarbures...) or événement occasionnel ou accidentel (fuite, déversement,...).

Les eaux de ruissellement sont infiltrées sur les espaces verts du terrain, quand aux eaux issues des surfaces imperméabilisées elles sont dirigées vers les noues drainantes situées en bordure de voirie communale et dans le réseau pluvial communal.

1.2 MILIEU NATUREL ET PAYSAGE

1.2.1 Impacts sur le milieu naturel

Le site n'est pas concerné par une protection particulière du milieu (source : DREAL). Les aménagements prévus ne devraient pas avoir d'impact particulier sur le milieu en place. La vocation du site est industrielle.

1.2.2 Impact paysager : intégration du site dans le paysage

Les limites du terrain sont uniquement grillagées, avec la présence également d'un portail manuel permettant la fermeture du site. Les espaces verts sont engazonnés et aucun arbres ou arbuste n'est planté.

L'ensemble des structures à proximité du site d'étude sont eux-mêmes clôturés (grillages, plaque en zinc, ...), et la plupart des espaces verts sont engazonnés, en friches ou quasi-inexistants.

2. IMPACTS SUR LE MILIEU HUMAIN

2.1 IMPACT SONORE

Notons que le site est dans un environnement sonore bruyant du fait de sa proximité avec la voie express (100 mètres) et sa localisation sein d'une zone d'activités.

La voie express N165 (plus de 6 millions de véhicules par an) affecte bruyamment ses abords sur une bande de 250 m à 300 m (selon le classement de l'arrêté Préfectoral du 12 Février 2004 portant révision du classement sonore des infrastructures de transports, découlant de l'article 13 de la Loi N°92.1444 du 31 Décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit. terrestres du Finistère (réseaux national, départemental, communal et ferré).

L'impact sonore du projet est limité à la fois dans le temps et dans l'espace. En effet, les véhicules ne sont pas présents sur le site toute la journée. Ils sont sur le site :

- pour dépoter leurs contenus (4 fois par jour environ),
- pour être remisés tous les soirs,
- en cas de non-intervention des véhicules,

Le bruit alors entendu correspond au fonctionnement des pompes de vidange des véhicules.

En dehors des heures d'ouvertures du site, aucun bruit n'est perceptible en provenance du site.

Compte tenu de l'environnement sonore bruyant, il n'a pas été réalisé de mesures acoustiques au niveau des zones à émergences réglementées. Cette étude sonore sera réalisée une fois la mise en place des équipements de traitement mis en place.

2.2 IMPACT SUR LE TRAFIC ROUTIER

Aucun impact significatif sur le trafic routier n'est donc envisagé.

2.3 IMPACT SOCIO-ÉCONOMIQUE

L'activité actuelle du site permet le travail de 8 employés à temps complet.

L'augmentation des volumes de déchets traités pourrait permettre l'embauche d'employés supplémentaires.

De plus, l'activité des industries représente une faible part sur la commune de Riec-sur-Bélon, cela pourrait contribuer à son augmentation. L'impact du projet est donc bénéfique du point de vue économique.

2.4 IMPACTS SUR L'AIR ET LA SANTÉ

La loi sur l'Air et la Santé du 30 décembre 1996 a pour but de « *mettre à disposition de tous un air pur* ».

Ce texte met en place des plans régionaux de qualité de l'air. Ils consistent à fixer des objectifs de concentrations de matières polluantes à atteindre dans un temps donné.

Il ne va pas s'agir uniquement de relever les nuisances olfactives mais aussi les nuisances sonores et les impacts sur l'homme et le milieu naturel. Des mesures compensatoires devront être proposées pour limiter au maximum les gênes produites.

A l'échelle d'une commune, les principaux éléments pouvant provoquer des nuisances entrant dans le cadre réglementaire de la loi sur l'air sont les axes routiers, les activités agricoles et industrielles.

Le projet ne semble pas concerné par des impacts notables sur l'air et la santé.

IV – MESURES COMPENSATOIRES

Les mesures compensatoires sont les moyens mis en place par le porteur de projet pour limiter les incidences sur l'environnement et le site lors de la réalisation du projet.

1. LE MILIEU NATUREL

1.1 LA GESTION DES EAUX PLUVIALES ET USÉES

1.1.1 Les eaux usées

Comme indiqué précédemment dans le rapport, la fosse actuelle est correctement dimensionnée par rapport au nombre de salariés. De plus, elle est vidangée régulièrement via les hydrocureurs du site, assurant ainsi la quasi absence de risques de débordement de celle-ci sur les espaces verts du site.

Une fois la filière de traitement mise en place, les matières de vidanges issues de la fosse du site seront également traitées sur place.

1.1.2 Les eaux pluviales

Un système de by-pass est actuellement en place sur le site. Il permet de diriger les eaux ruisselant sur le site vers le réseau d'eaux pluviales communal ou vers une cuve étanche de 5 m³.

Ce système sera enclenché avant le démarrage de l'unité de déshydratation – suite à l'usage d'un flocculant – en direction de la fosse étanche afin de limiter tout risque de départ d'eaux contaminées dans le réseau communal. Il limitera les éventuels risques de pollution des eaux pluviales.

En cas de débordement des ouvrages de stockage (silo étanche), ou des ouvrages de la filière de traitement, d'autres mesures seront mises en œuvre (**voir Partie 5 du rapport ICPE – Etude de dangers**). Ces risques là seront par ailleurs limités par les procédures de surveillance qui seront mises en place.

Pour le silo plus particulièrement, nous pouvons noter qu'il bénéficie d'une zone de rétention d'un volume égale à la cuve, aucun débordement ne peut donc subvenir.

1.2 LE PAYSAGE, MILIEU NATUREL ET PATRIMOINE

Afin d'améliorer l'intégration paysagère, des plantations pourraient être réalisées, celles-ci ne devront pas avoir d'impacts sur la future filière de traitement des déchets.

2. LE MILIEU HUMAIN

Aucune mesure compensatoire paraît nécessaire pour l'aspect humain. En effet, un plan incendie est en place sur le site. De même, la ou les entreprises qui viendront pour réaliser et mettre en place la filière de traitement des matières de vidanges bénéficiera d'un plan d'intervention des personnes extérieures (**voir annexe 5**).

De plus, des mesures sont déjà en place concernant la santé humaine puisque un appareil respiratoire isole – appareil prodiguant une protection respiratoire et qui permet l'évolution de personne dans une atmosphère non respirable -, d'une trousse de premier secours, et de téléphones pour prévenir les secours.

3. COÛTS ESTIMATIFS DES MESURES COMPENSATOIRES

Les mesures actuellement en place permettent de limiter les risques environnementaux et humains.

Quand au mesures supplémentaires qui seront mises en œuvre, leur coût estimatif est dérisoire.

Il s'agira principalement d'un travail constant de surveillance des futures ouvrages composant le futur traitement des matières de vidanges. Ceci afin de s'assurer et de limiter au maximum les risques de débordement de ces derniers et donc une éventuelle pollution des eaux de surfaces et/ou souterraines et tout contamination du réseau communal de collecte des eaux pluviales.

Le tableau ci-dessous présente le chiffrages des mesures compensatoires prévues :

Tableau 12: Coûts estimatifs des mesures compensatoires

Mesure compensatoire	Mesure compensatoire	Origine / Risque	Intervenant	Montant annuel € HT
<i>Gestion des déchets</i>	Déchets ménagers	Bureautique / salle de pose..	Enlèvement hebdomadaire et élimination par services municipaux 4 m ³ /an env	500 €
	Déchets non dangereux	Boues de fosses septiques	20 m ³ /an	1000 €
		Sable de curage	10 m ³ /an	400 €
<i>Sécurisation du site en fonctionnement</i>	Mise en place de panneaux d'interdiction d'accéder au site	Eviter les intrusions	Personnel du site	200 €
Total en exploitation				2 100 €
<i>En cas de cessation d'activité</i>	Vidange et sécurisation des ouvrages et matériel	Silos, cuve	Société spécialisée	2000 €
	Sécurisation et surveillance du site		Passage quotidien ou caméra	7000 €
Total				9000 €

Le montant total des garanties financières est de 11 000 euros environ, bien inférieur à 100000 €, seuil pour lequel une garantie financière est à constituer.

La société Ria environnement n'a donc pas à constituer une telle garantie pour la poursuite de son projet.

4. SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DES MESURES COMPENSATOIRES

Le suivi de la mise en œuvre des mesures compensatoires précédemment énoncées se fera par une visite sur le terrain après l'installation de la filière de traitement.

Le planning des travaux n'étant pas encore défini, la visite terrain sera à fixer dès l'annonce de la fin de travaux.

CONCLUSION

Au regard des différents impacts que pourraient engendrer la mise en place d'une filière de traitement des matières de vidanges et des mesures compensatoires déjà existantes et/ou prévues, il ne semble pas que les aménagements aient des répercussions significatives sur l'environnement, le régime des eaux pluviales, la qualité des eaux ou encore sur la santé humaine.

De plus, des précautions seront prises en amont afin de limiter les risques de pollution.

Partie 4 – Etude des dangers

Sommaire

I. PRINCIPES GENERAUX.....	5
II. DESCRIPTION DU PROJET ET DE SON ENVIRONNEMENT.....	6
1. <i>Projet.....</i>	6
2. <i>Environnement.....</i>	6
III. ACCIDENTOLOGIE ET RETOUR D'EXPERIENCE.....	8
1. <i>Analyse des accidents survenus dans ce type d'activités.....</i>	8
2. <i>Analyse des accidents survenus sur le site.....</i>	9
IV. IDENTIFICATION DES POTENTIELS DE DANGERS.....	10
1. <i>Potentils dangers internes.....</i>	10
2. <i>Potentils dangers externes.....</i>	11
V. MESURES DE MAITRISE DES RISQUES.....	14
1. <i>Incendies.....</i>	14
2. <i>Accidents corporels.....</i>	14
3. <i>Pollution.....</i>	15
4. <i>Circulation sur le site.....</i>	15
5. <i>Malveillance.....</i>	15
VI. CONSISTANCE ET MOYENS DE SECOURS PUBLICS ET PRIVES, EXISTANTS OU PREVUS	16
1. <i>Moyens de secours publics existants.....</i>	16
2. <i>Consistance et organisation des moyens de secours privés.....</i>	16
VII. ESTIMATION DES RISQUES.....	18
1. <i>Méthodologie d'analyse préliminaire des risques.....</i>	18
2. <i>Estimation du risque.....</i>	24
VIII. CONCLUSIONS.....	24

Liste des tableaux

Tableau 1 : Typologie et part des différents accidents recensés.....	8
Tableau 2 : Typologie des différents conséquences issues des accidents recensés.....	9
Tableau 3: Analyse préliminaire du risque.....	24

En application de l'article R 512-6 du Code de l'Environnement, le présent document constitue l'étude de dangers que peut présenter, vis-à-vis de la sécurité publique, l'exploitation envisagée par la Société RIA ENVIRONNEMENT sur la commune de RIEC-SUR-BELON.

En application de l'article R512-9 du code de l'Environnement, l'étude de dangers doit :

- justifier que le projet permet d'atteindre, dans des conditions économiquement acceptables, un niveau de risque aussi bas que possible, compte tenu de l'état des connaissances et des pratiques et de la vulnérabilité de l'environnement du site.
- préciser notamment, la nature et l'organisation des moyens de secours dont le demandeur dispose ou dont il s'est assuré le concours en vue de combattre les effets d'un éventuel sinistre.
- comporter un résumé non technique explicitant la probabilité, la cinétique et les zones d'effets des accidents potentiels, ainsi qu'une cartographie des zones de risques significatifs.

Suite à l'application de la loi du 30 Juillet 2003 et à la circulaire du 10 Mai 2010 récapitulant les règles méthodologiques applicables aux études de dangers, à l'appréciation de la démarche de réduction du risque à la source et aux plans de prévention des risques technologiques (PPRT) dans les installations classées, sont étudiés les événements physiquement vraisemblables, à l'exclusion de ceux résultant d'actes de malveillance éventuels.

Notons qu'aucun accident majeur n'est susceptible de résulter de cette future exploitation. Il n'y a donc pas lieu de décrire de scénario envisageant ce type d'accident.

Comme le précise l'article R.512-9 du Code de l'Environnement : "Le contenu de l'étude de dangers doit être en relation avec l'importance des risques engendrés par l'installation, compte tenu de son environnement et de la vulnérabilité des intérêts mentionnés aux articles L. 211-1 et L. 511-1. »

Cette étude s'attache à quantifier et à hiérarchiser les différents scénarios pris en compte, en tenant compte de l'efficacité des mesures de prévention et de protection.

La description de l'environnement et du voisinage est effectuée de manière détaillée au chapitre I de l'étude d'incidence.

L'analyse des risques est plus particulièrement fondée sur la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique et de la gravité des accidents potentiels

Les problèmes de sécurité du personnel employé sur le site ne seront pas abordés de manière détaillée dans ce document. En effet, ils font l'objet de la notice relative à la conformité des installations avec les prescriptions relatives à l'hygiène et à la sécurité du personnel, fournie après la présente étude.

I. PRINCIPES GENERAUX

Le danger (ou potentiel de danger) définit une propriété intrinsèque à une substance (butane, chlore,...), à un système technique (mise sous pression d'un gaz,...), à une disposition (élévation d'une charge),..., à un organisme (microbes), etc. de nature à entraîner un dommage sur un "élément vulnérable".

Sont ainsi rattachées à la notion de "danger" les notions d'inflammabilité ou d'explosivité, de toxicité, de caractère infectieux,... inhérentes à un produit et celle d'énergie disponible (pneumatique ou potentielle) qui caractérisent le danger.

Le risque constitue une "potentialité". Il ne se "réalise" qu'à travers "l'événement accidentel", c'est-à-dire à travers la réunion et la réalisation d'un certain nombre de conditions et la conjonction d'un certain nombre de circonstances qui conduisent, d'abord, à l'apparition d'un (ou plusieurs) élément(s) initiateur(s) qui permettent, ensuite, le développement et la propagation de phénomènes permettant au "danger" de s'exprimer, en donnant lieu d'abord à l'apparition d'effets et ensuite en portant atteinte à un (ou plusieurs) élément(s) vulnérable(s).

La notion de "risque" est donc indissociable de la présence (ou non) d'un "danger", ou d'un "potentiel de danger".

Pour lutter contre les risques associés à son activité, l'exploitant peut donc agir suivant deux axes :

- agir à la source, pour limiter (voire éliminer) les produits ou les procédés potentiellement dangereux ;
- mettre en place des mesures préventives pour éviter que le risque ne se réalise à travers l'événement accidentel.

II. DESCRIPTION DU PROJET ET DE SON ENVIRONNEMENT

1. PROJET

A NOTER

Le projet d'augmentation de stockage et d'aménagement des méthodes de traitement supplémentaire font l'objet de descriptions détaillées dans la partie de demande du dossier et dans l'étude d'impact : déroulement de l'exploitation, moyens matériels utilisés, matériaux extraits,... Elles ne sont pas reprises dans ce chapitre.

A. PROCÉDES

En résumé, **les aménagements** réalisés comprendront les étapes suivantes :

- la mise en place d'une unité de déshydratation et d'un caisson de filtration,
- la création d'une lagune de réception des eaux de vidanges,
- la création d'une filière des traitements des eaux de vidanges par phyto-épuration,
- la mise en place d'une mare plantée,
- la pose d'un traitement UV avec cuve de stockage
- la réalisation d'une noue d'infiltration.

L'activité n'aura pas lieu en continu, les jours ouvrés de 8h00 à 18h00 du lundi au vendredi (hors jours fériés).

B. PRODUITS

Les seuls produits présents sur le site sont :

- le gazole et les lubrifiants (huiles), contenus dans les réservoirs des engins et des camions,
- le gazole contenu dans les 2 cuves d'hydrocarbures,
- les déchets non inertes non dangereux de types matières de vidanges et sables de curage.

L'entretien des véhicules et engins sera effectués dans un atelier à l'extérieur du site.

Les risques inhérents sont des risques de :

- pollution du sous-sol,
- incendie, peu probable néanmoins en raison des propriétés physico-chimiques des hydrocarbures employés.

Aucune activité dangereuse ne sera exercée sur le site.

2. ENVIRONNEMENT

A NOTER

Pour la description du site, on se reportera au chapitre 1 de l'étude d'incidence (Analyse de l'état initial du site et de son environnement).
Ce chapitre précise entre autres la localisation géographique, l'environnement naturel et humain, les voies de communication et la présence de réseaux de communication ou de transport ainsi que la géologie, l'hydrogéologie, l'hydrographie, la météorologie,....

LES PERSONNES

Trois catégories de personnes sont à prendre en considération :

- **Le personnel** évoluant sur le site : effectif de 6 personnes;
- **Les visiteurs** (organisme de prévention, opérateurs de société externe...) : très rares cas ;
- **Les tiers de passage** aux abords immédiats (employés des sites d'activités, voisins, ...)

LES BIENS MATERIELS

- **Les réseaux** (électricité, gaz, téléphone,...) (*voir figures 3 & 4*) :

L'alimentation en eau potable et en électricité se fait à l'entrée du site au niveau du silo de stockage des boues et se dirigent directement vers le hangar pour alimenter le bâtiment.

- **Les captages** (AEP et agricoles) les plus proches :
 - Un forage d'eau d'une profondeur de 39 m est situé en aval du site (180 m). Il n'est pas utilisé pour l'alimentation en eau potable.
 - Quant aux points de captage d'eau potable, il n'en existe aucun sur Riec-sur-Bélon,
- **Les axes routiers** :
 - la RN 165, à 100 m au Nord,
 - la RD 4, à 280 m environ à l'Ouest,
 - la route communale *Kerandreau Loyan*, à 170 m au Sud-Ouest,
 - la route communale *Z.A de Kérandréo*, à l'entrée immédiate du site d'exploitation.
- **Les bâtiments voisins** :
 - Le site d'activité de la société Le Duc, entre 90 et 51 m au Nord-Ouest.
 - Le site d'activité Théaud à 47 m, au Nord,
 - Le site d'activité à 58 m, au Nord-Est (pas d'enseigne au jour de l'étude).
 - Le site d'activité Rolland Paysage à 92 m, au Nord-Est.
 - Le site d'activité (pas de société actuellement en activité) à 56 m, à l'Est.
 - Le site d'activité de Leclerc (plateforme) à 160 m, au Sud.
 - La maison d'habitation à 160 m, au Sud-Ouest.

LES COMPOSANTES ENVIRONNEMENTALES

- **Eaux de surface** :
 - Un cours d'eau permanent est présent à plus de 430 m du site.
- **Sols et eaux souterraines** :
 - D'après les données recueillies auprès de la banque de données du B.R.G.M., l'eau contenue dans les formations d'orthogneiss fortement altéré se trouve à 18 mètres sous le terrain.
- **Milieus naturels particuliers** :
 - Aucun zonage biologique (ZICO1,, ZNIEFF2, Réseau Natura 20003) et aucun milieu bénéficiant d'une protection réglementaire (Arrêté préfectoral de protection de biotope, réserve naturelle,...).

III. ACCIDENTOLOGIE ET RETOUR D'EXPERIENCE

1. ANALYSE DES ACCIDENTS SURVENUS DANS CE TYPE D'ACTIVITÉS

Au niveau national, le ministère chargé de l'Environnement a décidé de mettre en place en 1992, au sein de la Direction de la Prévention des Pollutions et des Risques (DPPR) une structure spécifiquement chargée du retour d'expérience : le Bureau d'Analyse des Risques et Pollutions Industrielles (BARPI). Le BARPI a trois missions principales :

- **centraliser et analyser les données relatives aux accidents**, pollutions graves et incidents significatifs survenant dans les installations classées pour la protection de l'environnement ou liés à l'activité de ces dernières.
- **constituer un pôle de compétences** capable d'aider à la définition de la politique générale en matière de prévention des risques technologiques, mais aussi, d'apporter l'appui technique éventuellement nécessaire à l'Inspection locale dans l'instruction d'accidents importants.
- **assurer la diffusion des enseignements** tirés de l'analyse des accidents survenus en France ou à l'étranger.

Entre 2005 et 2014, la part des accidents survenus dans des installations classées de type « Collecte, Traitement, Élimination des déchets (code NAF 38) » représente 11 % de l'ensemble des accidents survenus.

Cette part d'accidents classe ainsi les activités de collecte, traitement et élimination des déchets en 3^{ième} position dans le classement des activités les plus accidentogènes (valable pour la période de janvier 2005 à décembre 2014).

Malgré cela, ce secteur est proportionnellement faible en termes de conséquences. En effet, il se classe aux 12^{ième} places (sur 15 secteurs) du classement des accidents « graves ».

De façon plus précise, les activités réalisées sur le site, soient le « traitement de déchets non dangereux » et le « transit, regroupement, tri de déchets non dangereux » représentent respectivement sur la période étudiées 65 et 66 accidents, avec un ratio d'accident par rapport au nombre d'installations inférieure à 2 %, soit une très faible fréquence d'accidents pour ces activités.

Tableau 1 : Typologie et part des différents accidents recensés

Accidents	Traitement déchets non dangereux 2791	Transit, Regroupement, Tri de déchets non dangereux 2716
<i>Incendie</i>	75 %	68 %
<i>Explosion</i>	2 %	3 %
<i>Rejet de matières dangereuses ou polluantes</i>	42 %	44 %

La majeure partie des accidents survenus au sein d'activités de traitement de déchets concerne des incendies (80 % des cas). Ceux-ci sont dans plus de 45 % des cas couplés avec un rejet de matières dangereuses ou polluantes. Cela explique que le total obtenu soit supérieur à 100 % car plusieurs phénomènes dangereux peuvent être impliqués dans un même accident.

Les conséquences de ces accidents ont également été recensées, comme l'indique le tableau ci-dessous :

Tableau 2 : Typologie des différents conséquences issues des accidents recensés

Conséquences	Accidents liés à des activités de gestion des déchets non dangereux
HUMAINES dont	13,2 %
•Morts	0,94 %
•Blessés graves	1,29 %
•Blessés totaux	12,8 %
ECONOMIQUES dont	48,8 %
•Dommages matériels internes	45,6 %
•Pertes d'exploitation internes	17,6 %
•Dommages matériels & pertes d'exploitation externes	2,2 %
SOCIALES dont	20,3 %
•Chômage technique	5,4 %
•Incapacité de travail	0,4 %
•Privation d'usages	2,2 %
•Population évacuée / confinée	5,4 %
•Périmètre de sécurité ou interruption de la circulation	19,0 %
ENVIRONNEMENTALES dont	40,1 %
•Pollution atmosphérique	34,5 %
•Pollution des eaux superficielles ou souterraines	5,4 %
•Contamination des sols	3,0 %
•Atteinte à la faune ou à la flore	1,3 %

D'une manière générale, les conséquences économiques et environnementales sont les plus fréquentes en site de de gestion des déchets non dangereux. A noter que 22,5 % des accidents sont sans conséquence notable ou connue.

→ Les tiers ne sont touchés que dans moins de 3 % des cas, traduisant des distances d'effet des phénomènes dangereux restant généralement contenues dans les limites de l'établissement.,

→ 40% des accidents entraînent une pollution, le plus souvent atmosphérique (fumées d'incendie),

→ En termes humains et sociaux, les accidents restent relativement « plus légers » avec seulement 1% de cas d'accidents mortels et un peu plus de 5% des cas entraînant du chômage technique.

→ Les interventions des secours pour lutter contre les accidents sont par contre fréquemment de grande ampleur avec des mises en place de périmètre de sécurité et des évacuations/confinements des riverains dans 19 % des cas.

2. ANALYSE DES ACCIDENTS SURVENUS SUR LE SITE

Pendant toute la période d'activité du site, aucun accident n'a jamais été enregistré sur le site ou sur l'extérieur, en relation avec l'exploitation de la société Ria Environnement.

Seules des blessures sont à notifier. Il s'agit exclusivement de :

- coincement de doigts,
- chute de plein pieds avec parfois des entorses à la cheville.

IV. IDENTIFICATION DES POTENTIELS DE DANGERS

1. POTENTIELS DANGERS INTERNES

Il s'agit du potentiel de danger lié aux éléments constitutifs de l'exploitation.

A. DANGERS LIES A L'ACTIVITE DE TRANSIT ET DE STOCKAGE DE DECHETS NON DANGEREUX NON INERTES

Trois dangers existent quant au transport et au stockage des matières de vidanges sur le site :

- Lors du transport des matières de vidanges, un risque de fuite des hydrocureurs peut advenir. Celui-ci n'est pas gérable tant que les véhicules ne sont pas sur le site. Une fois sur le site, le système de by-pass permettra de collecter les matières de vidanges vers la cuve étanche de 5 m³.
- Lors du dépotage des hydrocureurs, un débordement peut survenir au niveau du dégrilleur.
- De même, la cuve de stockage des matières de vidanges peut déborder.

B. DANGERS LIES A L'ACTIVITE DE TRAITEMENT DE DECHETS NON DANGEREUX NON INERTES

Suite à la mise en place de la filière de traitement des matières de vidanges, plusieurs dangers ont été diagnostiqués :

- Risque de débordement de la cuve polymère contenant le floculant (au niveau de l'unité de déshydratation),
- Risque de contamination du réseau de collecte des eaux pluviales communales via le renversement de floculant sur la portion de voirie où sera positionné l'unité de déshydratation,
- Risque de débordement du caisson de filtration,
- Risques de pollutions accidentels au niveau de la lagune de réception,
- Risque de pollutions accidentels au niveau de la mare plantée en cas de défaut de fonctionnement la filière de traitement par phyto-épuration.

C. DANGERS LIES AU STOCKAGE DE CARBURANT ET AU RAVITAILLEMENT SUR SITE DES VEHICULES

Le danger consiste ici dans le déversement accidentel (fuite ou lors du plein des véhicules) de gazole ou d'AdBlue.

2. POTENTIELS DANGERS EXTERNES

Il s'agit du potentiel de danger lié aux éléments ou circonstances extérieurs au site.

A. ACTIVITES HUMAINES

VOIES DE CIRCULATION

- *Axes routiers*

Les axes routiers d'importances les plus proches sont la RN 165 ainsi que la RD 4. Via la route départementale on accède à deux routes communales nommées Kerandreau Loyan et Z.A de Kérandréo qui desservent la zone d'activité.

Le risque éventuel pourrait être consécutif à un accident de la circulation.

- *Axes ferroviaires et fluviaux*

Il n'y a pas d'axes de ce type à proximité immédiate de l'exploitation.

- *Axes aériens*

Il n'y a pas d'aérodrome dans les environs proches.

INSTALLATIONS ET INFRASTRUCTURES AVOISINANTES

Aucune des installations situées à proximité du site ne présente de danger spécifique.

Il n'y aura donc pas d'interférence dangereuse entre ces activités et l'exploitation.

LIGNES ELECTRIQUES

Aucunes lignes électriques aériennes aux environs du site.

INTRUSION ET ACTES DE MALVEILLANCE

On ne peut exclure tout risque de malveillance (dépôts sauvages, détérioration du matériel, etc.).

B. ORIGINES NATURELLES

INNONDATION

En cas de forte pluie, une grande partie des eaux pourront s'infiltrer à même le terrain. Au-delà, la pente du terrain permettra l'écoulement des eaux vers les noues drainantes situées en bordure de voirie communale avant d'être dirigé vers le réseau pluvial sous voirie.

INCENDIE

Le risque de propagation d'un incendie qui trouverait son origine à l'extérieur du site est réduite en raison de la distance entre les bâtiments (distance minimale de 20 m).

CONDITIONS CLIMATIQUES EXTREMES

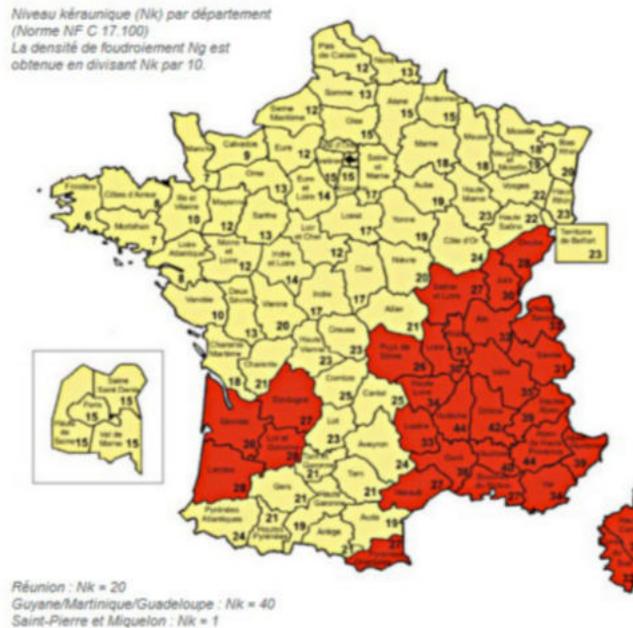
- *Vents forts*

Il n'y aura pas de structures hautes qui pourraient souffrir du vent violent. Quant à un potentiel chute d'arbres cela paraît improbable (peu d'arbres sur site et aux environs du site).

- Foudre

La foudre est un phénomène naturel susceptible de présenter un risque pour le personnel et les biens matériels, notamment de par sa capacité à induire un court-circuit, à allumer des matières combustibles. Des effets secondaires d'amorçage d'induction ou de brusques variations du champ électromagnétique existent également. Les surtensions sont la cause des dommages indirects provoqués par la foudre : dégâts aux installations et appareils électriques ou électroniques, aux installations téléphoniques et aux outils informatiques

Illustration 1 : Niveau Kérauniques en France (Source : Energie Foudre.com)



En ce qui concerne la protection contre la foudre, on tient compte du niveau kéraunique du lieu (nombre de jour par an où l'orage a été entendu dans une zone déterminée).

Le niveau kéraunique moyen du secteur concerné est de 6, soit inférieur au niveau moyen en France (valeur 20). Dans d'autres régions du monde, il peut être considérable : 100 en Floride, 180 en Afrique du Sud ou en Indonésie.

SISMICITE

La prévention du risque sismique est régie par les articles R 563-1 à R 563-8 du Code de l'Environnement modifiés par le décret n° 2010-1254 du 22 octobre 2010, et article D.563-8-1 du code de l'environnement, créé par le décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010, partie réglementaire.

Le zonage sismique de la France est défini comme suit :

La commune est classée en zone d'aléa sismique 2, soit en aléa faible. Aucun enjeu humain n'est retenu pour ce secteur.

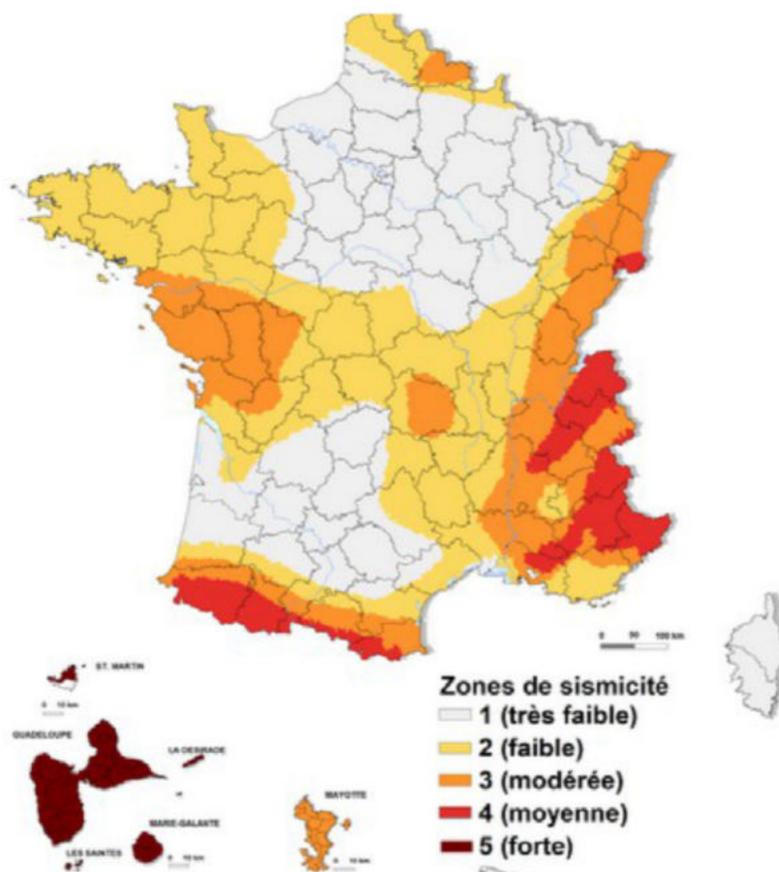


Illustration 2: Zonage sismique de la France (source : art. D.563-8-1 du code de l'environnement)

V. MESURES DE MAITRISE DES RISQUES

La diversité des accidents **potentiels** pouvant intervenir sur ou à proximité du site nécessite que des mesures soient prises pour en limiter la probabilité (mesures préventives) ou en réduire les conséquences (mesures d'intervention).

Les mesures préventives résultent principalement des programmes d'entretien du matériel et des examens périodiques des divers points par des organismes agréés.

A ces programmes et examens, viennent se greffer d'autres mesures dont certaines font l'objet d'une description détaillée dans l'étude d'impact. Ces mesures limitent encore un peu plus les risques.

Ces mesures sont présentées ci-après.

1. INCENDIES

Les mesures sont les suivantes :

- application du plan de sécurité incendie indiquant les consignes de prévention et les mesures de protection, et notamment la position du matériel d'extinction et de sauvetage qui se trouvera sur le site et à proximité, les mesures à prendre pour prévenir et combattre le déclenchement et la propagation d'incendies éventuels,
- création d'un plan de prévention pour l'intervention de l'entreprise extérieure qui réalisera les travaux (**voir Annexe 4**)
- mise à disposition d'un extincteur portatif dans chaque véhicule, contrôlé annuellement par un organisme qualifié,
- interdiction de fumer à proximité de produits inflammables (lors du plein des véhicules),
- formation et information du personnel.
- limitation des accès aux seules personnes habilitées et aux personnes autorisées,
- existence d'un portail à l'entrée du site, qui sera fermé en dehors des heures de travail

Précisons qu'une borne incendie existe à proximité du site, ainsi qu'une réserve d'eau pour les pompiers située à l'Est du site.

2. ACCIDENTS CORPORELS

Comme mentionné, les seuls blessures ayant eu lieu sont des chutes de pleins pied avec parfois et des coincements de doigts.

Les mesures mises en œuvre sur le site pour limiter les risques d'accidents corporels sont :

- interdictions de monter sur les cuves et sur les camions,
- mise à disposition de moyens de secours (téléphone portable),
- intervention en cas de situation dangereuse,

3. POLLUTION

Les mesures sont les suivantes :

- en cas de fuite d'hydrocarbures, mise à l'arrêt de l'engin ou du camion concerné, récupération des matériaux souillés puis évacuation et traitement par un organisme agréé,
- présence de kits antipollution (composés d'une couverture étanche, de feuilles absorbantes et de sacs de récupération),

Pour l'AdBlue, le produit n'est pas classé comme nocif, toutefois il convient d'éviter de l'ingérer. En cas de fuite, il sera épongé et le liquide placé dans un bidon pour son évacuation et traitement par entreprise agréée,

Le silo de réception des boues bénéficie d'une zone de rétention d'un volume égal au volume de stockage, aucun débordement ne peut donc subvenir.

→ En somme, la procédure mise en œuvre consiste en 3 points :

- 1 : Protéger,
- 2 : Alerter,
- 3 : Secourir

4. CIRCULATION SUR LE SITE

- Mesures relatives aux véhicules :
 - accès au site limité au personnel et aux personnes autorisées,
 - contrôle et entretien du matériel :
 - entretien général du périmètre et de la voirie.
- Mesures relatives aux déplacements piétons :
 - l'accès au site sera interdit aux personnes extérieures sans autorisation préalable,

5. MALVEILLANCE

On ne peut exclure tout risque d'acte de malveillance (dépôts sauvages, détérioration du matériel, etc). Toutefois, il n'existera pas de cible particulièrement vulnérable qui pourrait entraîner de graves dangers.

Les mesures de prévention et de limitation du risque sont celles déjà décrites :

- Fermeture du site (clôture rigide, portail),
- Alarme anti-intrusion avec appel sur le portable du dirigeant de Ria Environnement.

Pour le maintien des exigences un audit interne sera organisé trimestriellement.

VI. CONSISTANCE ET MOYENS DE SECOURS PUBLICS ET PRIVES, EXISTANTS OU PREVUS

1. MOYENS DE SECOURS PUBLICS EXISTANTS

Il s'agit des moyens traditionnellement disponibles : gendarmerie, pompiers, SAMU et médecins.

Le personnel disposera sur le site d'un téléphone fixe et d'un ou plusieurs portables.

Un téléphone est disponible dans les locaux administratifs de l'entreprise.

Les numéros des secours les plus proches (Service de Lutte contre l'Incendie et du Service Médical notamment) y sont affichés.

2. CONSISTANCE ET ORGANISATION DES MOYENS DE SECOURS PRIVÉS

Les activités sont placées sous la responsabilité d'un Responsable d'exploitation, qui assure la mission de coordination des activités sur le site.

Il possède une connaissance spécifique en matière de sécurité : les textes de lois, les règlements en vigueur, le matériel de sécurité, tels que les protections individuelles et collectives, les dispositifs de protection des appareils. Il connaît en outre les produits manipulés sur le site ainsi que les matériels en service.

L'ensemble du personnel qui travaillera sur le site aura eu connaissance des consignes de sécurité et en aura donné reçu.

En cas d'accident, les consignes du Plan de sécurité incendie seront appliquées.

Un plan d'intervention interne (PPI) sera rédigé et mentionnera les consignes concernant les interventions à mener sur le site en cas d'accident.

Ces dossiers, disponibles en permanence dans les locaux de la Société, indiqueront la marche à suivre en cas d'accident, la position du matériel d'extinction et de secours. Le personnel suivra régulièrement des stages d'extinction des feux, et les extincteurs seront vérifiés annuellement.

En cas d'accident grave sur le site, la procédure d'alerte sera la suivante :

- prévenir le responsable du site,
- faire appel au secouriste,
- appel au 15 ou 18 (SAMU ou pompiers),
- identification de la Société,
- signalisation du lieu, des circonstances de l'accident, du nombre et de l'état des blessés,
- fixation d'un lieu de rendez-vous,
- envoi d'une personne à ce lieu pour guider les secours,
- prévenir la DREAL.

Une trousse de secours sera présente en permanence sur le site d'exploitation.

Au moins un membre du personnel aura suivi une formation spécifique en matière de secours et de premiers soins.

Un organisme de prévention effectuera des visites régulières de l'exploitation, conformément à la réglementation, et vérifiera la conformité des engins et des consignes de sécurité s'y rapportant avec la réglementation en vigueur.

Chaque rapport de visite sera tenu à la disposition de la DREAL et de la CARSAT.

VII. ESTIMATION DES RISQUES

Au regard du process mis en jeu et de l'accidentologie répertoriée, le projet ne sera pas susceptible d'engendrer des **risques d'accident majeur**.

Conformément à la réglementation (Art L 512-1 4ème alinéa) précédemment citée, le principe de proportionnalité a donc été retenu.

L'évaluation présentée fait essentiellement appel à des critères **qualitatifs** (car la détermination d'un effet de seuil n'est pas possible) pour les risques envisageables sur le site de stockage et de traitement.

1. MÉTHODOLOGIE D'ANALYSE PRÉLIMINAIRE DES RISQUES.

En vue du respect de l'arrêté du 29 septembre 2005, une analyse préliminaire et détaillée des risques a été menée pour la présente étude de dangers.

L'analyse systématique des risques a été réalisée **à l'aide de la méthode A.P.R (Analyse Préliminaire des Risques)**. Elle a pour objet de déterminer si les risques présentés par l'installation seront maîtrisés. La méthode permet de hiérarchiser les risques, et d'identifier les risques majeurs. Pour ces derniers, des mesures de prévention ou de protection supplémentaires peuvent être déterminées, afin de les rendre acceptables par un plus haut niveau de maîtrise.

La méthode débute par une analyse des dysfonctionnements de chaque composant de l'installation, conduisant à une circonstance accidentelle ou non. Les moyens de prévention et de détection des risques sont ensuite pris en compte afin d'étudier la criticité finale et de pouvoir identifier les scénarii dangereux à étudier.

A. ANALYSE QUALITATIVE DES DYSFONCTIONNEMENT DE L'INSTALLATION

Pour chaque composant est précisé :

- Ses modes de défaillance, autrement dit les accidents potentiels :
- Manifestation physique de son dysfonctionnement, de la dégradation de sa fonction,
- Les causes possibles entraînant cette défaillance : ces causes peuvent concerner la conception, l'exploitation ou la maintenance de l'installation
- Les conséquences sur l'installation et les personnes de cette défaillance
- La **criticité** de la défaillance pour l'installation

A noter qu'un composant peut avoir plusieurs fonctions. Plusieurs modes de défaillance peuvent affecter une fonction. Enfin, un même mode de défaillance peut avoir plusieurs causes et engendrer plusieurs effets.

1. Évaluation de la criticité des défaillances

Pour chaque défaillance identifiée, on évalue l'importance du risque qu'elle engendre par l'évaluation de sa "criticité", résultant de trois paramètres indépendants, définis et quantifiés de la manière suivante :

* La gravité G

C'est la gravité potentielle des effets de la défaillance sur l'installation, les personnes ou l'environnement exposé. Les critères de gravité potentielle sont estimés à partir du retour d'expérience établi dans la base ARIA du BARPI et selon les conséquences de la libération des potentiels de dangers.

	Gravité	Commentaire
1	Sans effet	Pas de dommages
2	Effet mineur	Accident dont les effets restent confinés à l'enceinte de l'établissement et sont réversibles.
3	Effet important	Accident dont les effets sur le site sont irréversibles (destruction, atteinte sur l'homme) et dont ceux sur l'environnement du site sont réversibles.
4	Effet majeur	Accident entraînant des effets irréversibles sur l'environnement externe au site (atteinte aux structures et population tiers, ...)

* La fréquence F

C'est la fréquence d'apparition de ce type de défaillance sur le type d'installation, en fonction de sa cause. Les critères retenus ont été définis en fonction de la fréquence des opérations, des défaillances recensées dans le cadre de l'activité de l'établissement et de l'accidentologie recensées dans la base ARIA du BARPI.

	Fréquence	Commentaire
1	Défaillance extrêmement rare	Phénomène non recensé dans la vie de l'installation mais recensé dans la profession
2	Défaillance rare	Phénomène pouvant survenir une fois dans la vie de l'installation et recensé dans l'accidentologie de la profession
3	Défaillance occasionnelle	Phénomène pouvant survenir plusieurs fois par an
4	Défaillance fréquente	Phénomène pouvant survenir plusieurs fois par an

* La cinétique C

C'est la rapidité de développement du scénario SANS intervention des secours

	Cinétique	Commentaire
TL	Très lente (Temps de réaction en jours)	Pollution lente (eaux et sols) Dégagement de substances volatiles ou de produits relativement peu toxiques
L	Lente (Temps de réaction en heures)	Incendie Pollution atmosphérique par un produit toxique
I	Intermédiaire (Temps de réaction en minutes)	Pollution brutale par perte de confinement d'un produit toxique Incendie avec risque d'effet domino, proximité de liquides inflammables,
R	Rapide (Temps de réaction en secondes)	Explosion, Feu de produits inflammables Effondrement de structure, ...

Conformément à la législation, les mesures de maîtrise des risques qui seront mises en place doivent posséder une adéquation de mise en œuvre avec celle des événements à maîtriser (Art 4 de l'arrêté du 29 septembre 2005). Sur la base de ce principe, la cinétique d'un accident est qualifiée de lente, si elle permet la mise en œuvre de mesure de sécurité adaptées pour protéger les personnes exposées à l'extérieur des installations, avant qu'elles ne soient atteintes (Art 8 de l'arrêté du 29 septembre 2005).

*** La criticité Crit.**

La criticité est le croisement des critères de fréquence et de gravité évoqués précédemment. Les niveaux de risque faibles, moyens ou majeurs sont définis en fonction de l'occurrence des risques élevée et de la forte gravité potentielle du risque. Un risque fréquent et grave sera en effet plus critique qu'un risque peu fréquent et peu grave.

D'autre part, des grilles de criticité différentes sont établies en fonction de la cinétique du scénario, car la rapidité de développement d'un scénario joue sur la possibilité d'intervention face à la libération d'un potentiel de danger, et si une intervention est possible, la criticité du scénario pourra être réduite.

En conséquence, des grilles de criticité, permettant de hiérarchiser les scénarios, peuvent être élaborées. Dans la hiérarchisation des risques la gravité potentielle est prise en référence prioritairement, puis le critère de cinétique et enfin la conjonction de la fréquence des défaillances potentielles, ce qui permet d'obtenir les grilles présentées pages suivantes :

Événement à cinétique rapide (R)					
		Fréquence			
		1 Extrêmement rare	2 Rare	3 Occasionnel	4 Fréquent
Gravité	1 Sans effet	I	I	I	II
	2 Mineur	I	II	III	III
	3 Important	II	III	III	III
	4 Majeur	III	III	III	III

Événement à cinétique intermédiaire (I)					
		Fréquence			
		1 Extrêmement rare	2 Rare	3 Occasionnel	4 Fréquent
Gravité	1 Sans effet	I	I	I	II
	2 Mineur	I	II	III	III
	3 Important	II	III	III	III
	4 Majeur	III	III	III	III

Événement à cinétique lente (L)					
		Fréquence			
		1 Extrêmement rare	2 Rare	3 Occasionnel	4 Fréquent
Gravité	1 Sans effet	I	I	I	II
	2 Mineur	I	II	III	III
	3 Important	II	III	III	III
	4 Majeur	III	III	III	III

Événement à cinétique très lente (TL)					
		Fréquence			
		1 Extrêmement rare	2 Rare	3 Occasionnel	4 Fréquent
Gravité	1 Sans effet	I	I	I	II
	2 Mineur	I	II	III	III
	3 Important	II	III	III	III
	4 Majeur	III	III	III	III

*** Classement des criticités**

Les critères de classement définis par le groupe d'analyse permettent de définir les événements à retenir pour l'analyse détaillée de réduction des risques.

Classement de la criticité des défaillances	Décision en rapport aux conséquences potentielles
Très lente (Temps de réaction en jours)	Risque de criticité faible
Lente (Temps de réaction en heures)	Risque de criticité moyenne
Rapide (Temps de réaction en secondes)	Risque de criticité majeure

Sur la base du classement de la criticité :

- Les événements à criticité faible ne seront pas étudiés dans l'analyse détaillée des risques.
- Les événements à criticité moyenne ne seront pas étudiés dans l'analyse détaillée des risques mais feront l'objet d'une démarche d'amélioration interne au site, non présentée ici ;
- Les événements à criticité majeure seront retenus pour l'analyse détaillée des risques.

Si des risques critiques sont identifiés, ils sont repris dans la démarche de réduction des risques.

La quantification et la hiérarchisation des différents scénarii sont réalisées à l'issue de l'étape susvisée.

B. TABLEAU D'ANALYSE PRELIMINAIRE DU RISQUE

Les résultats de cette approche sont présentés sous la forme d'un tableau page suivante.

Tableau 3: Analyse préliminaire du risque

Elément		Mode de défaillance	Cause possible	Effet sur l'installation	Eléments de maîtrise prévus		Cotation			
Nature	Fonction				Maîtrise	Détection	F	G	C	Crit.
Produits de maintenance										
Gazoil	Stockage en cuve aérienne	Rupture de cuve ou de canalisation	Vétusté, corrosion	• Pollution du sol et des eaux souterraines	• Cuve aérienne double parois ; • Kit de dépollution	• Présence humaine	2	2	R	
Gazoil	Stockage en cuve aérienne	Rupture de cuve ou de canalisation	Impact sur la cuve	• Pollution du sol et des eaux souterraines	• Cuve aérienne double parois ; • Cuve située à l'extérieure de la zone de circulation ; • Kit de dépollution	• Présence humaine	1	3	R	
Gazoil	Dépotage gazoil	Présence de source d'ignition	Non-respect des consignes, défaillance humaine	Départ de feu, incendie	• Présence et affichage de procédure de dépotage et de consignes de sécurité ; • Opération réalisée sous le contrôle du chauffeur.	• Présence humaine	1	3	R	
Gazoil	Dépotage gazoil	Présence de source d'ignition	Non-respect des consignes, défaillance humaine	Dispersion de fumées nocives	• Présence et affichage de procédure de dépotage et de consignes de sécurité ; • Opération réalisée sous le contrôle du chauffeur ; • Hangar avec grande porte ouverte pour l'opération large ventilation des fumées.	• Présence humaine	1	3	R	
Matières manipulées										
Matières de vidanges	Transport et dépotage	Déversement de produit	Accident / Fuite / Mauvaise manutention	• Pollution du sol et des eaux superficielles	• Camions en bon état et contrôlés régulièrement ; • Chauffeurs expérimentés ; • Opérations réalisées sur sols imperméabilisés ; • Equipement de nettoyage sur site (nettoyeur haute pression, raclette,...).	• Présence humaine	4	1	R	
Matières de vidanges	Dégrillage	Débordement du dégrilleur Déversement de produit	Dégrilleur colmaté	• Pollution du sol et des eaux superficielles	• Sensibilisation et formation des opérateurs ; • Contrôle visuel de la grille avant / pendant et après ; • Possibilité d'arrêt du dépotage à tout moment ; • Equipement de nettoyage sur site (nettoyeur haute pression, raclette,...).	• Présence humaine	4	1	R	
Matières de vidanges	Stockage 100 m ³	Fuite du bassin de stockage boues	Vétusté	• Pollution du sol et des eaux	• Contrôle périodique visuel de l'étanchéité ; • Silo installé dans une rétention de 100 m ³ .	• Présence humaine	1	1	R	
Matières de vidanges	Stockage 100 m ³ homogénéisation / reprise des boues	Fuite canalisation pompage des boues	Vétusté	• Pollution du sol et des eaux	• Sensibilisation et formation des opérateurs ; • Possibilité d'arrêt de la pompe à tout moment ; • Contrôle périodique visuel de l'étanchéité et de la pompe ; • Silo installé dans une rétention de 100 m ³ .	• Présence humaine	1	1	R	
Matières de vidanges	Adjonction polymères	Fuite au niveau de l'installation (=polymères)	Vétusté / manque d'entretien	• Pollution du sol et des eaux	• Contrôle périodique ; • Opération réalisée sur sols imperméabilisés ; • Mise en place du by-pass vers rétention de 5 m ³ ; • Opération réalisée sous le contrôle d'un opérateur ; • Matériel de nettoyage sur place (nettoyeur haute pression et raclettes).	• Présence humaine	1	1	R	
Matières de vidanges	Adjonction polymères	Fuite au niveau de l'installation (canalisation)	Vétusté / manque d'entretien	• Pollution du sol et des eaux	• Contrôle périodique ; • Opération réalisée sur sols imperméabilisés ; • Opération réalisée sous le contrôle d'un opérateur ; • Possibilité d'arrêt de l'opération à tout moment ; • By pass opérationnel (rétention de sécurité de 5 m ³) ; • Matériel de nettoyage sur place (nettoyeur haute pression et raclettes).	• Présence humaine	2	1	R	
Matières de vidanges	Benne de filtration des boues + flocculant	Fuite	Vétusté stockage	• Pollution du sol et des eaux	• Contrôle périodique visuel de l'étanchéité ; • Boues pateuses pas de déversement importants ; • Matériel de nettoyage sur place (nettoyeur haute pression et raclettes).	• Présence humaine	1	1	L	
Matières de vidanges	Stockage des boues deshydratées	Fuite du stockage de boues deshydratées	Vétusté du bassin de stockage	• Pollution du sol et des eaux souterraines	• Contrôle périodique visuel de l'étanchéité ; • Boues pateuses pas de déversement importants ; • Matériel de nettoyage sur place (nettoyeur haute pression et raclettes).	• Présence humaine	1	1	L	
Matières de vidanges	Stockage des eaux à traiter bassin	Fuite du stockage	Vétusté de la géomembrane	• Pollution du sol et des eaux souterraines	• Contrôle périodique visuel de l'étanchéité ; • Eaux peu chargées ;	• Présence humaine	1	1	L	
Matières de vidanges	Stockage des eaux à traiter bassin	Arrêt de la pompe de reprise / débordement du bassin	Défaut de la pompe	• Pollution du sol et des	• Contrôle périodique de la pompe ; • Eaux peu chargées ;	• Présence humaine	1	1	L	
Matières de vidanges	Filière de traitement des eaux	Dysfonctionnement de la filière	Surcharge hydraulique	• Pollution des eaux	• Contrôle périodique de la qualité des eaux traitées ; • Personnel qualifié pour la maintenance de la filière de traitement ; • Vérification visuelle du bon fonctionnement de l'installation • Cahier de suivi.	• Présence humaine	2	1	TL	
Matières de vidanges	Filière de traitement des eaux	Dysfonctionnement de la filière	Défaillance technique	• Pollution des eaux	• Contrôle périodique des installations ; • Personnel qualifié pour la maintenance de la filière de traitement ; • Vérification visuelle du bon fonctionnement de l'installation • Cahier de suivi.	• Présence humaine	2	1	TL	

2. ESTIMATION DU RISQUE

Il apparaît qu'aucun scénario ne présente une criticité forte.

Globalement, aucun risque inacceptable n'a été défini. Un constat contraire signifierait que les mesures envisagées ne sont pas en adéquation avec les risques identifiés.

VIII. CONCLUSIONS

L'étude de dangers montre que le site de Ria Environnement de Riec sur Bélon bénéficie de l'ensemble des moyens de prévention et d'intervention nécessaire à son activité.

Les activités du site ne présenteront pas de risque majeur immédiat pour le personnel du site et les tiers extérieurs.

Partie 5 – Notice Hygiène et Sécurité

Sommaire

I. INTRODUCTION.....	4
II. ORGANISATION DU TRAVAIL.....	5
1. <i>Personnel.....</i>	5
2. <i>Horaires de travail.....</i>	5
3. <i>Personnel temporaire.....</i>	5
4. <i>Circulation sur le site.....</i>	5
5. <i>Intervention des entreprises extérieures.....</i>	5
III. HYGIENE ET SECURITE.....	6
1. <i>Hygiène.....</i>	6
2. <i>Sécurité.....</i>	6
3. <i>Équipements de protection individuelle.....</i>	9
4. <i>Vérification des équipements et matériels.....</i>	10
IV. MEDECINE DU TRAVAIL – SERVICE MEDICAL.....	10
V. CONCLUSION.....	10

Liste des tableaux

Tableau 1 : Centres de secours à proximité du site.....	8
Tableau 2 : Liste des contrôles périodiques.....	10

I. INTRODUCTION

Cette notice d'hygiène et de sécurité a été réalisée en application du livre V du Code de l'Environnement. Les installations sont soumises aux dispositions relatives à l'hygiène et à la sécurité, telles que décrites aux articles des titres I, III, IV et VI du livre II du Code du Travail, des personnes qui sont affectées à l'exploitation et qui, de façon générale, travaillent sur le site de RIA ENVIRONNEMENT.

Ce document comprend notamment une description de :

- L'organisation du travail,
- Les mesures d'hygiène et de sécurité,
- L'organisation des secours,
- La médecine du travail.

Les mesures préventives concernent tous les risques potentiels de l'installation.

La notion de risque regroupe deux idées :

- La probabilité qu'un accident ait lieu (ou occurrence de l'événement),
- Les conséquences que cet accident aurait sur la santé ou sur la vie du personnel.

L'étude sur l'hygiène et la sécurité des travailleurs consiste alors à s'assurer que pour chaque phase de travail ou poste de travail à risque, les mesures préventives de sécurité sont prises.

II. ORGANISATION DU TRAVAIL

1. PERSONNEL

La société RIA ENVIRONNEMENT compte un effectif total de 16 personnes.

2. HORAIRES DE TRAVAIL

L'établissement fonctionne du lundi au vendredi, de 8h à 13h et de 13h30 à 19h.

Le site est fermé les jours fériés et les week-ends.

3. PERSONNEL TEMPORAIRE

Aucun personnel temporaire n'est recruté.

4. CIRCULATION SUR LE SITE

La vitesse de circulation des véhicules et camions sur le site est très lente compte tenu de la longueur des voies de circulation : 40 mètres environ. Celle-ci est interdite à plus de 30 km/h et les consignes du code de la route y sont toutefois respectées.

Pour ce qui concerne la circulation à l'intérieur des locaux, les passages et allées de circulation du personnel sont aménagés afin de garantir la sécurité des personnes, conformément aux articles R 4224-3, R 4224-24 et R 4323-50 à 52 du code du travail.

Les voies de circulation empruntées par le personnel sont éclairées pour permettre le déplacement du personnel à la tombée de la nuit.

L'ensemble des ateliers et les bureaux sont équipés d'un éclairage artificiel complétant de façon suffisante l'éclairage naturel.

Le niveau d'éclairage est conforme aux différents seuils définis à l'article R 4223-1.

5. INTERVENTION DES ENTREPRISES EXTÉRIEURES

Des entreprises extérieures viennent effectuer des interventions sur le site de RIA ENVIRONNEMENT :

- vérifications périodiques d'équipements et de matériels de sécurité ;
- travaux d'entretien courant.

Ces entreprises sont accueillies conformément à la procédure détaillée aux articles R 4511-1, R4511-5 à 8, R4512-13 à 16, R 4513-1 à 13, et R 4514-2 du code du travail :

- les différentes habilitations éventuellement nécessaires aux travaux sont demandées ;
- les intervenants sont informés du plan de prévention de l'entreprise (voir document en Annexe),
- les éventuelles procédures relatives aux permis de feu et permis spéciaux sont appliquées si nécessaires (**voir annexe 5**).

III. HYGIENE ET SECURITE

1. HYGIÈNE

A. GENERALITES

Les prescriptions en matière d'hygiène et de conditions de travail sont respectées sur le site et le personnel est sensibilisé au respect des consignes et des procédures afin de garantir leur application.

B. LOCAL ADMINISTRATIF

Les locaux sociaux comprennent :

- sanitaires ;
- vestiaires ;
- locaux de restauration et de pause.

Ils sont maintenus en état de propreté. Le sol et les parois des locaux affectés aux vestiaires, douches et toilettes permettent un nettoyage efficace.

Ces locaux sont aérés et convenablement chauffés.

Ils sont aménagés de manière à ne dégager aucune odeur, équipés de chasse d'eau et pourvus de papier hygiénique et de dérouleur d'essuie-mains.

Les portes sont pleines et munies d'un dispositif de fermeture intérieure décondamnable de l'extérieur.

Il est interdit de fumer dans les locaux.

Le site est raccordé au réseau de distribution d'eau potable.

2. SÉCURITÉ

La sécurité repose sur :

- la prévention des risques ;
- la formation du personnel ;
- les moyens d'intervention.

A. PREVENTION

Les risques encourus par le personnel sur le site ont été évalués et consignés dans le Document Unique d'Evaluation des Risques Professionnels, DUERP, conformément au décret n°2001-1016 du 5 novembre 2001 portant création d'un document relatif à l'évaluation des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs, prévue à l'article L 4121-1 du Code du Travail. Le DUERP est actualisé à minima tous les ans.

B. INFORMATION ET FORMATION DU PERSONNEL

Le personnel bénéficie d'une formation aux consignes de sécurité :

- exécution du travail : produits manipulés et équipements mis en œuvre ;
- circulation des personnes sur le site ;
- règles de sécurité incendie (utilisation des extincteurs, alertes, ...).

Le personnel est averti des dangers présentés par les matières (boues) et produits manipulés et a la possibilité de consulter les fiches de données de sécurité des produits (exemple AdBlue en annexe).

Des formations particulières sont dispensées au personnel assurant la conduite d'engins ou d'équipements présentant des risques particuliers.

Les consignes de prévention et de sécurité sont affichées aux emplacements stratégiques (zone de stockage, entrées atelier, etc.) (**voir document en annexe 6**).

Les opérateurs reçoivent régulièrement une formation à l'utilisation du matériel incendie et des exercices d'évacuation sont organisés.

Tous les collaborateurs sont informés, lors de formation et via l'affichage dans les locaux, de la localisation des moyens de lutte incendie et du point de regroupement de l'ensemble du personnel présent sur le site en cas d'accident majeur (devant le portail) (Voir document en annexe).

*** Formation spécifique pour la nouvelle activité**

Le personnel affecté à la nouvelle installation de traitement des boues sera formé :

- à l'utilisation du matériel et à ses danger (aux alarmes),
- aux dangers liés aux produits manipulés et aux éventuelles fuites de boues ;
- aux moyens d'intervention,
- à l'entretien de l'ensemble de la filière (tenue du cahier de suivi).

C. INTERVENTION

Plusieurs moyens de lutte contre l'incendie, ou les pollutions accidentelles, sont prévus pour l'ensemble du site.

Les bâtiments, les bureaux et les locaux sont conçus ou aménagés de manière à permettre en cas de sinistre :

- l'évacuation rapide de la totalité des occupants dans des conditions de sécurité maximales (respect du nombre et de la largeur des dégagements et issues de secours restant libres de tout encombrement notamment) ;
- l'accès de l'extérieur et l'intervention des services de secours et de lutte contre l'incendie (accès aux bâtiments, ...).

Les chemins de fuite et les issues sont signalés et sécurisés.

Dans chaque bâtiment sont disposés des extincteurs portables en nombre suffisant. Un RIA est présente dans le garage poids lourds (voir plan Plan de prévention en annexe 4). Ces extincteurs sont contrôlés 1 fois par an et le certificat Q4 est disponible.

La Société « La protection Bretonne » basée à Guidel effectue un contrôle annuel des équipement incendie avec suivi sur le registre de sécurité.

*** Organisation du personnel en matière de sécurité**

Le site dispose de personnel référent en termes de Sécurité, Hygiène, Environnement.

Une personne de l'entreprise est référente sur plusieurs sites. Elle intervient de façon hebdomadaire sur le site de RIEC-SUR-BELON pour s'assurer du respect des procédures liées à la Sécurité, Hygiène, Environnement.

Elle réalise également une veille technique et administrative dans ce domaine.

*** Organisation des premiers secours**

En cas de blessure légère, le personnel du site dispose d'une trousse à pharmacie.

En cas de blessure d'une personne, les premiers secours pourront être assurés par le personnel du site, selon la gravité de la blessure.

Il conviendra d'alerter le centre de secours le plus proche (18).

Tableau 1 : Centres de secours à proximité du site

Centre de secours	Distance du site
Riec sur Bélon	4,8 km
Bannalec	4,8 km
Pont Aven	6,0 km
Quimperlé	10,2 km

Les pompiers achemineront la personne blessée dans un des hôpitaux les plus proches :

- Le Centre Hospitalier de Cornouaille à Quimper à 34 km (25 min),
- Le centre de Lorient à 35 km (25 min).

La procédure mise en place en cas d'accident repose sur 3 principes : **PROTEGER - ALERTE - SECOURIR**

PROTEGER

Avant toute intervention et afin d'éviter tout «sur accident» il faut écarter toute source de danger.

Pour cela il convient de se protéger, protéger la victime ainsi que les personnes aux alentours.

Exemple : en cas d'accident chimique, délimiter la zone concernée.

ALERTER

Un message d'alerte doit renseigner sur :

- le nom et n° de téléphone de l'appelant,
- l'adresse exacte,
- la nature du problème et les risques éventuels (incendie, émanation de produits chimiques...),
- le nombre et l'état des personnes concernées (victimes conscientes, inconscientes, saignement...),
- les premières mesures prises (balisage de la zone, coupure du courant...),
- les gestes effectués par les secouristes présents.

SECOURIR

Les gestes de premiers secours doivent être pratiqués par un secouriste.

Dans tous les cas :

- Ne jamais déplacer la victime, et notamment en cas de traumatisme (coup, chute, faux mouvement...) sauf si c'est pour la soustraire à un danger grave et imminent auquel elle ne peut se soustraire elle-même ou si les secours donnent des consignes particulières,
- Réconforter et couvrir la victime en attendant les secours,
- Respecter la procédure de conduite à tenir en cas d'accident de votre structure.

3. ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE

Les protections individuelles mises à disposition des salariés sont les suivantes :

- vêtements de travail ;
- lunettes, visière ;
- chaussures de sécurité, bottes ;
- gants de manutention ;
- protection auditive ;
- équipements spécifiques en fonction des travaux.

4. VÉRIFICATION DES ÉQUIPEMENTS ET MATÉRIELS

Certains équipements font l'objet de contrôles périodiques par des sociétés ou organismes agréés
Le tableau ci-dessous synthétise ces contrôles.

Tableau 2 : Liste des contrôles périodiques

Matériel / Équipement	Contrôle interne	Contrôle externe	Périodicité du contrôle	Registre
Protection incendie	/	La protection Bretonne (Guidel)	Annuel	Oui
Camions (Vidange benne)	/	Garage VILLAIN	Annuel	Non
Matériel de levage	/	KERGROUP	6 mois	Non
Electricité	/	Socotec	Annuel	Oui
Rétention silo boues	Oui	/	Hebdomadaire	Non
Clôture site	Oui	/	Mensuelle	Non

Ces vérifications sont portées sur différents registres et carnets obligatoires à la disposition de l'Inspection des Installations Classées et de l'Inspection du Travail

Les installations respectent la mise en conformité des équipements de travail selon les nouveaux textes en vigueur.

IV. MEDECINE DU TRAVAIL – SERVICE MEDICAL

La surveillance médicale est assurée par un médecin du travail d'un service médical inter-entreprises.

Nom du service concerné : « Santé au Travail en Cornouaille »

Tout le personnel est régulièrement suivi.

V. CONCLUSION

Les exigences législatives et réglementaires relatives à l'hygiène et la sécurité du personnel sont et seront satisfaites par le site RIA ENVIRONNEMENT de Riec sur Bélon.

ANNEXES

Annexe n°1 : Récépissé de déclaration de changement d'exploitant

Annexe n°2 : Fiches de données de sécurité

Annexe n°3 : Filière de traitement des eaux issues des boues (projet Aquatiris)

Annexe n°4 : Urbanisme

Annexe n°5 : Plan d'intervention des entreprises

Annexe n°6 : Matériel de traitement UV envisagé

Annexe n°1

**RÉCÉPISSÉ DE DÉCLARATION DE CHANGEMENT
D'EXPLOITANT**



**PRÉFET
DU FINISTÈRE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction de la coordination
des politiques publiques
et de l'appui territorial**

Bureau des installations classées
et des enquêtes publiques

INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

RECEPISSE DE DECLARATION DE CHANGEMENT D'EXPLOITANT

**Le Préfet du Finistère
Officier de la Légion d'Honneur**

- VU** le code de l'environnement, notamment l'article R.181-47 ;
- VU** l'annexe à l'article R.511-9 du code de l'environnement susvisé constituant la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ;
- VU** le récépissé préfectoral n° 38-12D du 22 novembre 2012 de la déclaration de la société BRETAGNE CURAGE ASSAINISSEMENT relative à l'exploitation d'une installation de regroupement et de transit de déchets non dangereux non inertes (matières de vidange et sables de curage) 7 zone industrielle de Kerandréo à RIEC-SUR-BELON ;
- VU** la déclaration du 24 novembre 2020 par laquelle la société RIA ENVIRONNEMENT, dont le siège social est situé 5 impasse du Bois, ZA de Kerstran 1, à BRECH (56), l'informe avoir pris la suite de la société BRETAGNE CURAGE ASSAINISSEMENT dans l'exploitation de l'installation faisant l'objet du récépissé de déclaration susvisé ;

DONNE ACTE

à la société RIA ENVIRONNEMENT de sa déclaration susvisée et l'informe que les activités répertoriées au récépissé de déclaration susvisé restent inscrites au registre départemental des installations classées.

QUIMPER, le 23 février 2021

**Pour le préfet,
l'adjoint au chef de bureau,**

Philippe DHELIN

Destinataires :

- M. le maire de RIEC-SUR-BELON
- M. l'inspecteur de l'environnement spécialité installations classées - DREAL, UD29
- M. le gérant de la société RIA ENVIRONNEMENT

Annexe n°2

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

POWERGO

Date de la version précédente: 2013-02-18

Date de révision: 2013-08-20

1. IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

1.1. Identificateur de produit

Nom du produit	POWERGO
Substance pure/mélange	Mélange

1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisations identifiées	Alimentation des moteurs diesel et des turbines à combustion.
--------------------------	---

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Fournisseur	ARMORINE SA ZI Lann Sévelin 56850 CAUDAN FRANCE Tel: +33 (0)2 97 76 13 87 Fax: +33 (0)2 97 76 13 69
-------------	--

Pour plus d'informations, veuillez prendre contact avec:

Point de contact	HSE
Adresse e-mail	contact@armorine.fr

Nomenclature

ORFILA (INRS) Tél : +33 (0)1 45 42 59 59
En France : - PARIS : Hôpital Fernand Widal 200, rue du Faubourg Saint-Denis 75475 Paris Cédex 10 , Tel : 01.40.05.48.48. -
MARSEILLE : Hopital Salvator, 249 bd Ste Marguerite 13274 Marseille cedex 5, Tel : 04.91.75.25.25. - LYON : Hopital Edouard
Herriot, 5 place d'Arsonval, 69437 Lyon cedex 3, Tel : 04.72.11.69.11. - NANCY : Hopital central, 29 Av du Mal De Lattre de
Tassigny, 54000 Nancy, Tel : 03.83.32.36.36 ou le SAMU : Tel (15)

2. IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1. Classification de la substance ou du mélange

RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008

Pour le libellé complet des Phrases-H mentionnées dans cette section, voir section 2.2.

Classification

Liquides inflammables - Catégorie 3 - H226
Toxicité par aspiration - Catégorie 1 - H304
Toxicité aiguë par inhalation - vapeur - Catégorie 4 - H332

POWERGO

Date de révision: 2013-08-20

Version 8.05

Corrosion/irritation cutanée - Catégorie 2 - H315
 Cancérogénicité - Catégorie 2 - H351
 Toxicité systémique spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée) - Catégorie 2 - H373
 Toxicité chronique pour le milieu aquatique - Catégorie 2 - H411

DIRECTIVE 67/548/EEC ou 1999/45/EC

Pour le libellé complet des phrases-R mentionnées dans cette section, voir section 16

Classification

Carc. cat. 3;R40 -Xn;R20- Xn;R65 - Xi;R38 - N;R51-53

2.2. Éléments d'étiquetage

Etiquetage selon

RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008



Mention d'avertissement

DANGER

H226 - Liquide et vapeurs inflammables
 H304 - Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires
 H315 - Provoque une irritation cutanée
 H332 - Nocif par inhalation
 H351 - Susceptible de provoquer le cancer
 H373 - Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée
 H411 - Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

Conseils de prudence

P210 - Tenir à l'écart de la chaleur/des étincelles/des flammes nues/des surfaces chaudes. - Ne pas fumer
 P261 - Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols
 P280 - Porter des gants de protection/ des vêtements de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage
 P301 + P310 - EN CAS D'INGESTION: appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin
 P331 - NE PAS faire vomir
 P403 + P233 - Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche
 P273 - Éviter le rejet dans l'environnement
 P501 - Eliminer le contenu/ le conteneur dans une installation d'incinération agréée

contient Combustibles diesels.

2.3. Autres dangers

POWERGO

Date de révision: 2013-08-20

Version 8.05

Propriétés physico-chimiques	Le produit peut former des mélanges inflammables dans l'air quand il est chauffé au dessus du point d'éclair. En présence de points chauds, risques particuliers d'inflammation ou d'explosion, dans certaines conditions lors de dégagements accidentels de vapeurs ou de fuites de produit sous pression.
Propriétés ayant des effets pour la santé	Un contact prolongé ou répété peut provoquer des irritations cutanées. Les vapeurs ou brouillards sont irritants pour les muqueuses notamment oculaires. Risque de dépression du système nerveux central avec nausées, maux de tête, vertiges, vomissements et perte de coordination. En cas d'ingestion accidentelle, le produit peut être aspiré dans les poumons en raison de sa faible viscosité et provoquer des lésions pulmonaires graves dans les heures qui suivent (surveillance médicale indispensable pendant 48 h).

3. COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

3.2. Mélange

Nature chimique	Combustibles diesel. Combinaison complexe d'hydrocarbures obtenue par distillation du pétrole brut. Se compose d'hydrocarbures dont le nombre de carbones se situe principalement dans la gamme C9 - C20 et dont le point d'ébullition est compris approximativement entre 163°C et 357°C. Contient. Mélange d'esters de méthyl en C16-C18.
------------------------	---

Composants dangereux

Nom Chimique	No.-CE	Numéro d'Enregistrement REACH	No.-CAS	% en poids	Classification (Dir. 67/548)	Classification (Règ. 1272/2008)
Combustibles diesels	269-822-7	01-2119484664-27	68334-30-5	>90	Xn;R20-65 Xi;R38 Carc. Cat.3;R40 N;R51/53	Flam. Liq. 3 (H226) Acute Tox. 4 (H332) Skin Irrit. 2 (H315) Carc. 2 (H351) Asp. Tox. 1 (H304) STOT RE 2 (H373) Aquatic Chronic 2 (H411)

Pour le libellé complet des phrases-R mentionnées dans cette section, voir section 16
Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans cette rubrique, voir rubrique 16

4. PREMIERS SECOURS

4.1. Description des premiers secours

Conseils généraux

EN CAS DE TROUBLES GRAVES OU PERSISTANTS, APPELER UN MEDECIN OU DEMANDER UNE AIDE MEDICALE D'URGENCE.
Avant de tenter de secourir des victimes, isoler la zone de toutes les sources potentielles d'inflammation, y compris en déconnectant l'alimentation électrique.
Assurer une ventilation adéquate et vérifier que l'atmosphère est respirable et sans danger avant de pénétrer dans des espaces confinés.

POWERGO

Date de révision: 2013-08-20

Version 8.05

Contact avec les yeux	Bien rincer avec beaucoup d'eau, y compris sous les paupières. Enlever les lentilles de contact, le cas échéant. Rincer les yeux. Si l'irritation oculaire persiste, consulter un médecin spécialiste.
Contact avec la peau	Enlever les vêtements et les chaussures contaminés. Laver la peau avec de l'eau et du savon. L'injection à haute pression de produit sous la peau peut avoir de très graves conséquences même sans symptôme ou blessure apparent. Dans ce cas, la victime doit être immédiatement transportée en milieu hospitalier. Pour les brûlures thermiques mineures, refroidir la brûlure. Maintenir la zone brûlée sous l'eau froide pendant au moins cinq minutes, ou jusqu'à ce que la douleur diminue. Laver avec de l'eau et du savon.
Inhalation	L'inhalation est peu probable en raison de la faible pression de vapeur de la substance à température ambiante. Une exposition aux vapeurs peut cependant se produire lorsque le produit est manipulé à température élevée avec une faible ventilation. En cas d'exposition à des concentrations importantes de vapeurs, de fumées ou d'aérosols, transporter la personne à l'air, hors de la zone contaminée, la maintenir au chaud et au repos. Commencer immédiatement la respiration artificielle si la victime ne respire plus. Appeler immédiatement un médecin. S'il y a le moindre soupçon d'inhalation de H ₂ S (sulfure d'hydrogène). Les secouristes doivent porter un appareil respiratoire, une ceinture et un harnais, et doivent suivre les procédures de sauvetage. En cas d'arrêt respiratoire, pratiquer la respiration artificielle. L'apport d'oxygène peut aider. Évacuer la victime à l'air frais aussi vite que possible. Consulter un médecin pour un traitement ultérieur.
Ingestion	Ne pas donner à boire. Ne PAS faire vomir. car il ya des risques important d'aspiration. Le fluide peut pénétrer dans les poumons et occasionner des lésions (pneumonie chimique, potentiellement mortelle). Transporter immédiatement la victime à l'hôpital. Ne pas attendre l'apparition de symptômes.
Protection pour les secouristes	ATTENTION Secouristes! - pensez à votre sécurité pendant le sauvetage!. Utiliser un équipement de protection individuelle. Voir section 8 pour plus de détails.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Contact avec les yeux	Peut provoquer une irritation légère.
Contact avec la peau	Peut causer des irritations de la peau et/ou dermatites.
Inhalation	L'inhalation de vapeurs à haute concentration peut provoquer une irritation du système respiratoire. Risque de dépression du système nerveux central avec nausées, maux de tête, vertiges, vomissements et perte de coordination.
Ingestion	L'ingestion peut provoquer une irritation de l'appareil digestif, des nausées, des vomissements et des diarrhées. Risque de dépression du système nerveux central. L'aspiration peut provoquer un oedème pulmonaire et une pneumonie.

POWERGO

Date de révision: 2013-08-20

Version 8.05

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Conseils aux médecins	Nocif: En cas d'ingestion accidentelle, le produit peut être aspiré dans les poumons en raison de sa faible viscosité et donner naissance à une pneumopathie d'inhalation se développant dans les heures qui suivent (surveillance médicale indispensable pendant 48 h). Traiter de façon symptomatique.
------------------------------	---

5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Moyen d'extinction approprié	Moyen d'extinction - pour les petits feux: Dioxyde de carbone (CO ₂). Poudre sèche. Sable ou terre. Moyen d'extinction - pour les grands feux: Mousse. Brouillard d'eau (personnel formé uniquement).
Moyens d'extinction inappropriés	Ne pas utiliser un jet d'eau bâton, qui pourrait répandre le feu. L'action simultanée de mousse et d'eau sur une même surface est à proscrire (l'eau détruit la mousse).

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Risque particulier	La combustion incomplète et la thermolyse produisent des gaz plus ou moins toxiques tels que CO, CO ₂ , hydrocarbures variés, aldéhydes et des suies. A forte concentration ou en atmosphère confinée, leur inhalation est très dangereuse. Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air. Si des composés sulfurés sont présents en quantités non négligeables, les produits de combustion peuvent contenir du H ₂ S et des SO _x (oxydes de soufre) ou de l'acide sulfurique.
---------------------------	---

5.3. Conseils aux pompiers

Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre le feu	En cas d'incendie de grande amplitude ou d'incendie dans des espaces confinés ou mal ventilés, porter une tenue ignifugée intégrale et un appareil respiratoire autonome isolant (ARI) avec un masque intégral.
Autres informations	Refroidir les réservoirs et les parties exposés au feu par arrosage avec beaucoup d'eau. Refroidir à l'eau les réservoirs et les parties exposées au flux thermique et non pris dans les flammes. Les résidus d'incendie et l'eau d'extinction contaminée doivent être éliminés conformément à la réglementation locale en vigueur. Refroidir les récipients/réservoirs par pulvérisation d'eau.

6. MESURES À PRENDRE EN CAS DE DEVERSEMENT ACCIDENTEL

POWERGO

Date de révision: 2013-08-20

Version 8.05

Informations générales

Sauf en cas de déversements mineurs, La faisabilité de toute action doit toujours être évaluée et si possible soumise à l'avis d'une personne compétente et formée chargée de gérer les situations d'urgence.
Si nécessaire, informer les autorités compétentes conformément à la réglementation en vigueur.
Éviter tout contact direct avec le produit déversé. Eloigner le personnel non concerné.
Équipement de protection individuelle, voir section 8.
Prudence en cas de déversement. La substance rend les surfaces glissantes. Assurer une ventilation adéquate, surtout dans les endroits clos.
Rester face au vent. En cas de déversements importants, alerter les habitants des zones sous le vent. Arrêter ou contenir la fuite à la source, si ceci ne présente pas de danger.
Éliminer toutes les sources d'ignition (ne pas fumer, torches, étincelles ou flammes à proximité immédiate). Recouvrir les déversements de mousse afin de réduire le risque d'ignition.

Conseils pour les non-secouristes

Ne pas toucher ni marcher sur le produit déversé. Assurer une ventilation adéquate.
Éliminer toutes les sources d'ignition (ne pas fumer, torches, étincelles ou flammes à proximité immédiate). Équipement de protection individuelle, voir section 8.

Conseils pour les secouristes

En cas de :

Petits déversements : des vêtements de travail antistatiques normaux sont généralement suffisants.
Déversements importants : une combinaison de protection complète, antistatique résistant aux produits chimiques. Gants de travail (de préférence à manchettes) assurant une résistance suffisante contre les produits chimiques. Remarques : les gants en PVA ne sont pas imperméables à l'eau et ne conviennent pas pour une opération d'urgence. Casque de protection. Chaussures ou bottes de sécurité antidérapantes et antistatiques. Lunettes de sécurité et/ou visière si des projections ou un contact avec les yeux sont possibles ou prévisibles.
Protection respiratoire. Un demi-masque ou un masque respiratoire complet avec filtre(s) contre les vapeurs organiques (et le cas échéant pour le H₂S). Il est possible d'utiliser un appareil respiratoire autonome isolant (ARI) en fonction de l'étendue du déversement et du niveau d'exposition prévisible.
Si la situation ne peut être parfaitement évaluée ou si un manque d'oxygène est possible, seul un appareil respiratoire autonome isolant (ARI) doit être utilisé.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Informations générales

Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts, les cours d'eau ou le sol. Le produit ne doit pas contaminer les eaux souterraines.
Si nécessaire. Consulter un expert. Prévenir les autorités locales si des fuites significatives ne peuvent pas être contenues.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

POWERGO

Date de révision: 2013-08-20

Version 8.05

Méthodes de confinement	Contenir et collecter le produit répandu à l'aide d'un matériau absorbant non combustible, (p.e. sable, terre, kieselgur, vermiculite) et le mettre dans un conteneur pour l'élimination conformément aux réglementations locales / nationales (voir section 13). Les déversements importants peuvent être soigneusement recouverts de mousse, le cas échéant, afin de limiter les risques d'incendie. En cas de déversement dans l'eau, contenir le produit avec des barrières flottantes ou d'autres dispositifs. L'utilisation de dispersants doit être soumise à l'avis d'un expert, et, si nécessaire, approuvée par les autorités locales.
Méthodes de nettoyage	Ne jamais utiliser d'agent dispersant. Ne pas appliquer de jets bâton directs. Ne pas déverser dans des eaux de surface ou dans les égouts. Transférer le produit récupéré et les autres matériaux dans des réservoirs ou conteneurs appropriés et stocker/éliminer conformément aux règlements applicables.

6.4. Référence à d'autres sections

Équipement de protection individuelle	Voir section 8 pour plus de détails.
Traitement des déchets	Voir section 13 pour plus de détails.
Autres informations	<p>Les mesures recommandées reposent sur les scénarios de déversement les plus probables pour ce produit. Cependant, les conditions locales (vent, température d'air, direction et vitesse de la vague/courant) peuvent avoir une influence importante dans le choix des actions appropriées. Pour cette raison, il convient de consulter des experts locaux si nécessaire. Les réglementations locales peuvent également prescrire ou limiter les mesures à prendre.</p> <p>La concentration de H₂S dans l'espace libre des réservoirs peut atteindre des valeurs dangereuses, en particulier en cas de stockage prolongé. Cette situation est particulièrement pertinente dans le cas d'opérations impliquant une exposition directe aux vapeurs dans le réservoir.</p> <p>Le déversement de petites quantités de produit, en particulier à l'air libre où les vapeurs se dispersent en général rapidement, sont des situations dynamiques, ce qui n'entraîne sans doute pas d'exposition à des concentrations dangereuses. Étant donné que le H₂S a une densité supérieure à l'air ambiant, une exception peut concerner la formation de concentrations dangereuses dans des endroits spécifiques, tels que des tranchées, des dépressions ou des espaces confinés. Pour toutes ces circonstances, cependant, les actions appropriées doivent être évaluées au cas par cas.</p>

7. MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

POWERGO

Date de révision: 2013-08-20

Version 8.05

Recommandations pour une manipulation sans danger	<p>Prendre des précautions contre l'électricité statique.</p> <p>Les opérations d'inspection, de nettoyage et de maintenance des réservoirs de stockage impliquent le respect de procédures strictes et ne doivent être confiées qu'à du personnel qualifié (interne ou externe).</p> <p>Assurer une ventilation adéquate. Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air. Ne pas fumer. Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard. Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements.</p> <p>NE JAMAIS AMORCER AVEC LA BOUCHE LE SIPHONNAGE D'UN RESERVOIR. Eviter la formation de vapeurs, brouillards ou aérosols.</p> <p>Ne pas utiliser d'air comprimé pour des opérations de remplissage, déchargement ou de manutention. Ne jamais percer, piquer, meuler, tronçonner ou souder sur un conteneur vide.</p> <p>NE PAS UTILISER DE TELEPHONE PORTABLE LORS DE LA MANIPULATION.</p> <p>Équipement de protection individuelle, voir section 8.</p>
Mesures d'ordre technique	<p>Assurer une ventilation adéquate.</p> <p>LORS DES MOUVEMENTS DE PRODUITS : Pour éviter l'ignition des vapeurs par la décharge d'électricité statique, toutes les parties en métal des équipements utilisés doivent être mises à la terre.</p> <p>Prendre toute disposition permettant d'éviter les entrées d'eau dans les bacs, citernes, lignes de flexibles...</p>
Prévention des incendies et des explosions	<p>Manipuler à l'abri de toutes sources potentielles d'inflammation (flamme nue, étincelles, arcs électriques...) et de chaleur (collecteurs ou parois chaudes). Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Mettre à la terre, établir une liaison équipotentielle entre les conteneurs, les réservoirs ainsi que les équipements de transfert/réception. Les frottements dus à l'écoulement du produit créent des charges d'électricité statique capables de générer des étincelles provoquant INFLAMMATION OU EXPLOSION. Interdire le chargement en pluie et limiter la vitesse d'écoulement du produit, en particulier au début du chargement. Les emballages vides peuvent contenir des vapeurs inflammables ou explosibles. Ne jamais souder sur une citerne ou des tuyauteries, vides non dégazées.</p> <p>N'INTERVENIR QUE SUR DES RESERVOIRS FROIDS, DEGAZES (RISQUE D'ATMOSPHERE EXPLOSIVE) ET AERES.</p> <p>Concevoir les installations pour éviter toute propagation de nappe enflammée (fosses, cuvettes de rétention, siphons dans les réseaux d'eau d'écoulement).</p>
Mesures d'hygiène	<p>Lors de l'utilisation, ne pas manger, boire ou fumer. Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Ne pas placer les chiffons imbibés de produit dans les poches des vêtements de travail. Se laver les mains avant les pauses et immédiatement après manipulation du produit. EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU : Laver la peau avec de l'eau et du savon. Enlever les vêtements et les chaussures contaminés.</p> <p>Les gants doivent être inspectés périodiquement et remplacés en cas d'usure, de perforation ou de contamination.</p> <p>Nettoyer régulièrement l'équipement, les locaux et les vêtements de travail. Conserver à l'écart des aliments et boissons y compris ceux pour animaux.</p> <p>Faire adopter des règles d'hygiène strictes pour le personnel exposé au risque de contact avec le produit. Utiliser l'équipement de protection individuelle requis.</p>

7.2. Conditions nécessaires pour assurer la sécurité du stockage, tenant compte d'éventuelles incompatibilités

POWERGO

Date de révision: 2013-08-20

Version 8.05

Mesures techniques/Conditions de stockage La configuration des zones de stockage, la conception des réservoirs, les équipements et les procédures d'exploitation doivent être conformes à la législation européenne, nationale ou locale applicable. Avant de pénétrer dans des réservoirs de stockage et avant toute opération dans un espace confiné, contrôler la teneur en oxygène et l'inflammabilité de l'atmosphère. Si la présence de composés sulfurés est suspectée dans le produit, contrôler la teneur en H₂S de l'atmosphère. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Avant les opérations de transfert, contrôler que tout l'équipement est mis à la terre. Concevoir les installations pour éviter la pollution des eaux et du sol en cas de fuite ou d'écoulement. Ne pas retirer les étiquettes de danger des récipients (mêmes vides). Stocker les produits conditionnés (fûts, échantillons, bidons...) dans des locaux bien ventilés, à l'abri de l'humidité, de la chaleur et de toute source potentielle d'inflammation. Conserver de préférence dans l'emballage d'origine : dans le cas contraire, reporter, s'il y a lieu, toutes les indications de l'étiquette réglementaire sur le nouvel emballage. Conserver les récipients hermétiquement clos et correctement étiquetés. Stocker séparément des agents oxydants. Stocker en prenant en compte les particularités des législations nationales.

Matières à éviter Oxydants forts. Acides forts. Bases fortes. (herbicides...). Halogènes.

Matériel d'emballage N'utiliser que des récipients, joints, tuyauteries..., résistants aux hydrocarbures aromatiques. Les matériaux recommandés pour les conteneurs ou revêtements de conteneur : acier doux, acier inoxydable. Polyéthylène haute densité (PEHD). Certaines matières synthétiques peuvent ne pas convenir pour les conteneurs ou leur revêtement selon les caractéristiques des matières en question et l'utilisation prévue. La compatibilité doit être vérifiée auprès du fabricant.

7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Utilisation(s) particulière(s) voir scénarios d'exposition.

8. CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1. Paramètres de contrôle

Limites d'exposition Non concerné

Légende Voir section 16

DNEL Travailleur (industriel/professionnel)

Nom Chimique	Effets systémiques à court terme	Effets locaux à court terme	Effets systémiques à long terme	Effets locaux à long terme
Combustibles diesels 68334-30-5	4300 mg/m ³ /15min (aérosol - inhalation)		2.9 mg/kg/8h (dermal) 68 mg/m ³ /8h (aérosol - inhalation)	

DNEL Population générale

Nom Chimique	Effets systémiques à court terme	Effets locaux à court terme	Effets systémiques à long terme	Effets locaux à long terme

POWERGO

Date de révision: 2013-08-20

Version 8.05

Combustibles diesels 68334-30-5	2600 mg/m ³ /15min (aerosol - inhalation)		1.3 mg/kg/24h (dermal) 20 mg/m ³ /24h (aerosol - inhalation)	
------------------------------------	---	--	---	--

8.2. Contrôles de l'exposition

Contrôle de l'exposition professionnelle

Mesures d'ordre technique

Assurer une ventilation adéquate. Ne pas pénétrer dans les réservoirs de stockage vides, avant que ne soient réalisées les mesures d'oxygène disponible.
Dans le cas de travaux en enceinte confinée (cuves, réservoirs...), s'assurer d'une atmosphère respirable et porter les équipements recommandés.

Équipement de protection individuelle

Informations générales

Protection respiratoire

Pour pénétrer dans des citernes, cuves, réservoirs ayant une teneur insuffisante en oxygène, porter un appareil respiratoire isolant.
En cas d'urgence (exposition accidentelle) ou pour des travaux exceptionnels de courte durée dans des atmosphères polluées par le produit, il est nécessaire de porter un appareil de protection respiratoire. En cas d'utilisation de masque ou demi-masque : Respirateur à masque facial équipé d'une cartouche ou d'une boîte filtrante contre les vapeurs organiques/gaz acides. Type A. L'usage d'appareils respiratoires doit se conformer strictement aux instructions du fabricant et aux réglementations qui régissent leurs choix et leurs utilisations.

Protection des yeux

S'il y a un risque d'éclaboussures, porter : Lunettes de sécurité avec protections latérales. ou. Écran facial.

Protection de la peau et du corps

Porter les vêtements de protection appropriés. vêtements imperméables aux hydrocarbures. Chaussures ou bottes de sécurité.

Protection des mains

Gants résistants aux hydrocarbures aromatiques. Veuillez observer les instructions concernant la perméabilité et le temps de pénétration qui sont fournies par le fournisseur de gants. Prendre également en considération les conditions locales spécifiques dans lesquelles le produit est utilisé, telles que les risques d'abrasion et de coupure.
Note: les gants en PVA ne sont pas imperméables à l'eau et ne conviennent pas pour une opération d'urgence.

Exposition répétée ou prolongée			
Matière des gants	Épaisseur du gant	Temps de pénétration	Remarques
PVA	(*)	> 480 min	EN 374 (*) toute épaisseur
Caoutchouc fluoré	(*)	> 480 min	EN 374 (*) toute épaisseur
Caoutchouc nitrile	> 0.3 mm	> 480 min	EN 374

En cas de contact par projection:			
Matière des gants	Épaisseur du gant	Temps de pénétration	Remarques
Néoprène	> 0.5 mm	> 60 min	EN 374
PVC	> 0.2 mm	> 60 mn	EN 374

POWERGO

Date de révision: 2013-08-20

Version 8.05

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Informations générales Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts, les cours d'eau ou le sol.

9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect		limpide	
Couleur		jaune	
État physique @20°C		Liquide	
Odeur		caractéristique	
Propriété	Valeurs		Remarques
Méthode			
pH		Non applicable	
Point/intervalle d'ébullition	150 - 380 °C 302 - 716 °F		ASTM D 86 ASTM D 86
Point d'éclair	> 55 °C > 131 °F		ASTM D 93 ASTM D 93.
Taux d'évaporation		Non applicable	
Limites d'inflammabilité dans l'air			
supérieure	5 %		
inférieure	0.5 %		
Pression de vapeur	< 1 kPa @ 37.8 °C		EN 13016-1
Densité de vapeur	> 5		
Masse volumique	820 - 845 kg/m ³	@ 15 °C	
Hydrosolubilité		Non applicable	
Solubilité dans d'autres solvants		Pas d'information disponible	
logPow		La substance est une UVCB. Les tests standard ne sont pas appropriés pour ce paramètre	
Température d'autoignition	> 250 °C > 482 °F		ASTM E659-78 ASTM E659-78
Viscosité, cinématique	< 7 mm ² /s		
Propriétés explosives	Non considéré comme explosif sur la base de la teneur en oxygène et de la structure chimique		
Propriétés oxydantes	D'après la structure chimique des constituants, ce produit n'est pas considéré comme ayant des propriétés oxydantes		
Possibilité de réactions dangereuses	Donnée non disponible		

9.2. Autres informations

Pas d'information disponible

10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1. Réactivité

Version EUFR

POWERGO

Date de révision: 2013-08-20

Version 8.05

Informations générales Pas d'information disponible.

10.2. Stabilité chimique

Stabilité Stable dans les conditions recommandées de manipulation et de stockage.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Réactions dangereuses Aucune dans les conditions normales d'utilisation.

10.4. Conditions à éviter

Conditions à éviter La chaleur (températures supérieures au point d'éclair), les étincelles, les points d'ignition, les flammes, l'électricité statique.

10.5. Matières incompatibles

Matières à éviter Oxydants forts. Acides forts. Bases fortes. (herbicides...). Halogènes.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Produits de décomposition dangereux Aucun dans les conditions normales d'utilisation.

11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë Effets locaux Informations sur le produit

Informations générales La toxicité aiguë a été correctement caractérisée dans un grand nombre de recherches réalisées conformément aux BPL suite à une exposition orale, cutanée ou par inhalation. La classification est basée sur les résultats d'une étude de toxicité aiguë par inhalation.

Contact avec la peau Des échantillons de la substance ont été testés dans des études d'irritation cutanée. Basé sur un score d'érythème moyen de 3,9 et 2,5 (24, 72 heures) et un score d'oedème moyen de 2,96 et 1,5 (24, 72 heures), les gas oils sont irritants pour la peau. Peut causer des irritations de la peau et/ou dermatites.

Contact avec les yeux Cette substance ne répond pas aux critères de classification de l'UE. Une étude clé a indiqué que le produit n'est pas irritant pour les yeux. Peut provoquer une irritation légère.

Inhalation . L'inhalation de vapeurs à haute concentration peut provoquer une irritation du système respiratoire. Risque de dépression du système nerveux central avec nausées, maux de tête, vertiges, vomissements et perte de coordination.

POWERGO

Date de révision: 2013-08-20

Version 8.05

Ingestion . L'ingestion peut provoquer une irritation de l'appareil digestif, des nausées, des vomissements et des diarrhées. Risque de dépression du système nerveux central. L'aspiration peut provoquer un oedème pulmonaire et une pneumonie.

Toxicité aiguë - Informations sur les composants

Nom Chimique	DL50 oral	DL50 dermal	CL50 par inhalation
Combustibles diesels	LD50 > 2000 mg/kg bw (rat - OECD 401)	LD50 > 5000 mg/kg bw (rabbit - OECD 434)	LC50 (4h) > 4.10 mg/l (aerosol) (rat - OECD 403)

Sensibilisation

Sensibilisation Il n'existe aucune donnée indiquant que la substance présente un potentiel de sensibilisation respiratoire et cutanée.

Effets spécifiques

Cancérogénicité

Nom Chimique	Union Européenne
Combustibles diesels 68334-30-5	Carc. 2 (H351)

Mutagénicité

Mutagénicité sur les cellules germinales

. Le potentiel mutagène de la substance a été largement étudié dans une série d'études in-vivo et in-vitro. Sur la base d'études de mutagenèse in vivo et in vitro et de leurs faibles biodisponibilités, les distillats ne répondent pas aux critères de classification de l'UE. Sur la base du test d'Ames modifié, les gas oils contenant des produits craqués ont montré un potentiel génotoxique.

Toxicité pour la reproduction

. Toutes les études animales montrent que cette substance n'a pas d'effet sur le développement et n'a pas d'effet négatif sur la reproduction. Ce produit ne répond pas aux critères de classification de l'UE.

Autres constituants

Toxicité par administration répétée

Effets sur les organes-cibles (STOT)

Toxicité systémique spécifique pour certains organes cibles (exposition unique) Les études ne mettent pas en évidence de formes sévères d'effets toxiques aigus systémiques.

Toxicité systémique spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée) La toxicité à doses répétées de la substance a été étudiée après une exposition cutanée et par inhalation de différentes durées. Les études ne mettent pas en évidence de formes sévères d'effets toxiques chroniques systémiques.

Toxicité par aspiration

Le fluide peut pénétrer dans les poumons et occasionner des lésions (pneumonie chimique, potentiellement mortelle).

Autres informations

Autres informations Non concerné.

POWERGO

Date de révision: 2013-08-20

Version 8.05

12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

12.1. Toxicité

Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

Toxicité aiguë pour le milieu aquatique - Informations sur le produit

Toxicité aiguë pour le milieu aquatique - Informations sur les composants

Nom Chimique	Toxicité pour les algues	Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques.	Toxicité pour le poisson	Toxicité pour les microorganismes
Combustibles diesels 68334-30-5	EL50 (72 h) 22 mg/l (Pseudokirchnerella subcapitata - OECD 201) EL50 (72 h) 2.9 mg/l (Pseudokirchnerella subcapitata - OECD 201)	EL50 (48 h) 68 mg/l (Daphnia magna - OECD 202) EL50 (48 h) 5.3 mg/l (Daphnia magna - OECD 202)	LL50 (96 h) 21 mg/l (Oncorhynchus mykiss - OECD 203) LL50 (96 h) 3.2 mg/l (Mullus - EPA/600/4-85/013)	

Toxicité chronique pour le milieu aquatique

Toxicité chronique pour le milieu aquatique - Informations sur les composants

Nom Chimique	Toxicité pour les algues	Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques.	Toxicité pour le poisson	Toxicité pour les microorganismes
Combustibles diesels 68334-30-5		NOEL (21d) 0.2 mg/l (Daphnia magna - OECD 211)	NOEL (14/28d) 0.083 mg/l (Oncorhynchus mykiss - QSAR Petrotox)	

Effets sur les organismes terrestres

Pas d'information disponible.

12.2. Persistance et dégradabilité

Informations générales

La substance est une UVCB. Les tests standard ne sont pas appropriés pour ce paramètre.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Informations sur le produit

La substance est une UVCB. Les tests standard ne sont pas appropriés pour ce paramètre.

logPow

La substance est une UVCB. Les tests standard ne sont pas appropriés pour ce paramètre

Informations sur les composants

Pas d'information disponible.

12.4. Mobilité dans le sol

Mobilité

POWERGO

Date de révision: 2013-08-20

Version 8.05

Méthode	Compartiment	Résultat	(%)	Remarques
Répartition dans le milieu en pourcentage (calcul selon la méthode Mackay, niveau III)	Sol		62.86	
Répartition dans le milieu en pourcentage (calcul selon la méthode Mackay, niveau III)	Sédiment		12.64	
Répartition dans le milieu en pourcentage (calcul selon la méthode Mackay, niveau III)	Eau		0.14	
Répartition dans le milieu en pourcentage (calcul selon la méthode Mackay, niveau III)	Air		24.36	

Sol Compte tenu de ses caractéristiques physico-chimiques, le produit est, en général, mobile dans le sol. Peut contaminer les eaux souterraines.

Air La volatilisation dépend de la constante de Henry, qui n'est pas applicable aux UVCB.

Eau Le produit s'étale à la surface de l'eau. Une faible fraction peut se solubiliser dans l'eau. Dans l'eau, la majorité des composants de ce produit seront adsorbés par les sédiments. Les produits ne s'hydrolysent pas en raison de l'absence de groupe fonctionnel réactif.

12.5. Résultats des évaluations PBT et VPVB

Évaluation PBT et vPvB La concentration d'anthracène dans cette substance n'excède pas 0,1 %
Aucune autre structure d'hydrocarbure représentatif ne répond aux critères PBT/vPvB. Ce mélange ne contient pas de substance considérée comme persistante, ni bioaccumalable ni toxique (PBT).

12.6. Autres effets néfastes

Informations générales Pas d'information disponible.

13. CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Déchets de résidus / produits non utilisés Éliminer conformément aux Directives Européennes sur les déchets et les déchets dangereux.

Emballages contaminés Les emballages vides peuvent contenir des vapeurs inflammables ou explosibles. Ne pas découper, souder, percer, brûler ou incinérer des conteneurs vides, sauf s'ils ont été correctement nettoyés et déclarés sans danger. Les conteneurs vides doivent être acheminés vers un site agréé pour le traitement des déchets à des fins de recyclage ou d'élimination.

No de déchet suivant le CED Selon le code européen des déchets (CED) le code de déchet n'est pas relatif au produit lui-même mais à son application. Le code de déchet doit être attribué par l'utilisateur, selon l'application du produit.

POWERGO

Date de révision: 2013-08-20

Version 8.05

14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

ADR/RID

UN/ID No	UN1202
Désignation officielle de transport	GAZOLE
Désignation officielle de transport	GAZOLE
Classe de danger	3
Groupe d'emballage	III
Étiquettes ADR/RID	3
Danger pour l'environnement.	oui
Code de classification	F1
Dispositions spéciales	640L, 363
Code de restriction en tunnels	(D/E)
Numéro d'identification du danger	30
Description	UN1202, GAZOLE, 3, III, (D/E)
Quantités exceptées	E1
Quantité limitée	5 L

IMDG/IMO

UN/ID No	UN1202
Désignation officielle de transport	Gas oil
Classe de danger	3
Groupe d'emballage	III
Polluant marin	P
No EMS	F-E, S-E
Description	UN1202, Gas oil, 3, III, (55°C c.c.)
Dispositions spéciales	363
Quantités exceptées	E1
Quantité limitée	5 L

ICAO/IATA

UN/ID No	UN1202
Désignation officielle de transport	Gas oil
Classe de danger	3
Groupe d'emballage	III
Code ERG	3L
Dispositions spéciales	A3
Description	UN1202, Gas oil, 3, III
Quantités exceptées	E1
Quantité limitée	10 L

POWERGO

Date de révision: 2013-08-20

Version 8.05

ADN

UN/ID No	UN1202
Désignation officielle de transport	GAZOLE
Désignation officielle de transport	GAZOLE
Classe de danger	3
Groupe d'emballage	III
Danger pour l'environnement.	oui
Code de classification	F1
Dispositions spéciales	363, 640L
Description	UN1202, GAZOLE, 3, III
Quantités exceptées	E1
Quantité limitée	5 L
Ventilation	VE01

15. INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Union Européenne

REACH

Cette substance a été enregistrée conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006 (REACH)

Inventaires Internationaux

EINECS/ELINCS	Est conforme à (aux)
TSCA	Est conforme à (aux)
DSL	Est conforme à (aux)
ENCS	-
IECSC	Est conforme à (aux)
KECL	Est conforme à (aux)
PICCS	Est conforme à (aux)
AICS	Est conforme à (aux)
NZIoC	Est conforme à (aux)

Légende

EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances

TSCA - United States Toxic Substances Control Act Section 8(b) Inventory

DSL/NDSL - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List

ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances

IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances

KECL - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances

PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances

AICS - Australian Inventory of Chemical Substances

NZIoC - New Zealand Inventory of Chemicals

POWERGO

Date de révision: 2013-08-20

Version 8.05

Information supplémentaire

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Évaluation de la sécurité chimique voir scénarios d'exposition

15.3. Information sur les législations nationales

France

Arrêté du 1^{er} juillet 2004 fixant les règles techniques et de sécurité applicables au stockage de produits pétroliers dans les lieux non visés par la législation des installations classées ni la réglementation des établissements recevant du public

☒ CPE : rubrique 1430-1432 (liquide inflammable 2^e catégorie)

• Code de la sécurité sociale

Art L 461-6, Art D461-1, annexe A, n°601 (tableau des maladies professionnelles)

Maladies Professionnelles Tableau(x) applicable(s) n° 4bis

16. AUTRES INFORMATIONS

Texte intégral des phrases R mentionnées sous les Chapitres 2 et 3

R20 - Nocif par inhalation

R38 - Irritant pour la peau

R40 - Effet cancérigène suspecté - preuves insuffisantes

R65 - Nocif: peut provoquer une atteinte des poumons en cas d'ingestion

R51/53 - Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique

Texte complet des Phrases-H citées dans les sections 2 et 3

H226 - Liquide et vapeurs inflammables

H304 - Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires

H315 - Provoque une irritation cutanée

H332 - Nocif par inhalation

H351 - Susceptible de provoquer le cancer

H373 - Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée

H411 - Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

Abbreviations, acronymes

GLP = Good Laboratory Practice - BPL = Bonnes Pratiques de Laboratoire

bw = body weight = poids corporel

bw/day = body weight/day = poids corporel par jour

Légende Section 8

+

Produit sensibilisant

*

Désignation de la peau

POWERGO

Date de révision: 2013-08-20

Version 8.05

**	Désignation du Danger	C:	Cancérogène
M:	Mutagène	R:	Toxique pour la reproduction

Date de révision: 2013-08-20
Révision sections de la FDS mises-à-jour: 1.

Information supplémentaire D'autres usages que ceux listés en section 1.2 peuvent avoir été prévus pour la/les substance(s) constituant le produit. Veuillez nous contacter si votre usage n'est pas inclus dans ceux figurant à la section 1.2

Cette fiche de données de sécurité est conforme aux exigences du Règlement (CE) No. 1907/2006

Cette fiche complète les notices techniques d'utilisation mais ne les remplace pas. Les renseignements qu'elle contient sont basés sur l'état de nos connaissances relatives au produit concerné, à la date indiquée. Ils sont donnés de bonne foi. L'attention des utilisateurs est en outre attirée sur les risques éventuellement encourus lorsqu'un produit est utilisé à d'autres usages que celui pour lequel il est conçu. Elle ne dispense en aucun cas l'utilisateur de connaître et d'appliquer l'ensemble des textes réglementant son activité. Il prendra sous sa seule responsabilité les précautions liées à l'utilisation qu'il fait du produit. L'ensemble des prescriptions réglementaires mentionnées a simplement pour but d'aider le destinataire à remplir les obligations qui lui incombent. Cette énumération ne peut pas être considérée comme exhaustive. Le destinataire doit s'assurer que d'autres obligations ne lui incombent pas en raison de textes autres que ceux cités.

Fin de la Fiche de Données de Sécurité

ES05003**Version** 1.0**Trade name / designation** Vacuum Gas oils (VGO) - Hydrocracked Gas Oils (HGO) - Distillate fuel oils

1. Scénario d'exposition

Au niveau industriel, Distribution de la substance.

Descripteur des usages**Secteur d'utilisation**

SU3 - Production Industrielle (Tout)

Catégorie de procédé

PROC1 - Utilisation en système fermé, aucune probabilité d'exposition

PROC2 - Utilisation selon un procédé en continu en milieu confiné avec des contrôles occasionnels de l'exposition

PROC3 - Utilisation selon un procédé en lots en milieu confiné (synthèse ou formulation)

PROC4 - Utilisation selon un procédé en lots et autres procédés (synthèse) avec lesquels il y a des occasions d'exposition

PROC8a - Transfert de substance ou mélange (chargement/déchargement) de/vers des cuves/des grands conteneurs dans les établissements non spécialisés

PROC8b - Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) de/dans des cuves/des grands conteneurs dans des établissements spécialisés

PROC9 - Transfert d'une substance ou d'un mélange dans de petits conteneurs (ligne spécialisée dans le remplissage, y compris le pesage)

PROC15 - Utilisation comme réactif de laboratoire

Catégorie de rejet dans l'environnement

ERC1 - Fabrication de substances

ERC2 - Fabrication de mélanges

ERC3 - Formulation des matières

ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans la production et dans des produits, qui ne sont pas intégrés aux articles

ERC5 - Utilisation industrielle découlant de l'inclusion dans ou sur une matrice

ERC6a - Utilisation industrielle entraînant la production d'une autre substance (utilisation des produits intermédiaires)

ERC6b - Utilisation industrielle d'aides à la fabrication réactives

ERC6c - Usage industriel de monomères pour la fabrication de thermoplastiques

ERC6d - Usage industriel de régulateurs de process pour les procédés de polymérisation dans la production de résines, caoutchoucs, polymères

ERC7 - Utilisation industrielle de substances en systèmes fermés

Catégorie spécifique de rejet dans l'environnement (SERC)

ESVOC SpERC 1.1b. v1.

Processus, tâches et activités couverts

Le chargement de vrac (y compris les navires de mer/barges, wagons/camions et chargement de GRV Grand Récipient Vrac) de la substance dans des systèmes clos ou confinés, y compris les expositions accidentelles pendant l'échantillonnage de la substance, son stockage, son déchargement, son entretien ainsi que les activités de laboratoire annexes.

2. Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques

2.1. Maîtrise de l'exposition de l'environnement

Caractéristiques du Produit

La substance est une UVCB. Principalement hydrophobe.

Quantités utilisées

:

Fraction du tonnage européen utilisé dans la région : 0.1

Tonnage pour utilisation régionale (tonnes/an) : 2.8E+7

Fraction du tonnage régional utilisé localement : 0.002
 Tonnage annuel du site (en tonnes/an) : 5.6E+4
 Tonnage quotidien maximal du site (en kg/jour) : 1.9E+5

Fréquence et la durée d'utilisation Rejets continus.
 Jours d'émission (jours/an) : 300

Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque -

Facteur de dilution locale dans l'eau douce : 10
 Facteur de dilution locale dans l'eau de mer : 100

Autres conditions opérationnelles d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement

Fraction libérée dans l'air du procédé (rejet initial avant mesures de gestion des risques) : 1.0E-3
 Fraction libérée dans les eaux usées du procédé (rejet initial avant mesures de gestion des risques) : 1.0E-6
 Fraction libérée dans le sol du procédé (rejet initial avant mesure de gestion des risques) : 0.00001

Conditions techniques et mesures au niveau du procédé pour empêcher les émissions

Les pratiques courantes varient selon les sites, des estimations de rejets de process conservatrices sont donc utilisées.

Conditions techniques et mesures sur-site pour réduire ou limiter les écoulements, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol

Le risque lié à une exposition environnementale est induit par les hommes via une exposition indirecte (principalement l'ingestion)
 Éviter le déversement de substances non dissoutes dans les eaux usées du site ou les récupérer
 Aucun traitement des eaux usées requis
 Traiter les émissions atmosphériques pour assurer une efficacité d'épuration typique de (%) : 90
 Traiter les eaux usées sur site (avant rejet dans la masse d'eau) pour assurer l'efficacité d'épuration requise de (%) : >= 0
 En cas d'évacuation dans l'unité de traitement des eaux usées domestiques, assurer l'efficacité d'épuration requise des eaux usées sur site de (%) : >= 0

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les émissions à partir du site

Éviter le déversement de substances non dissoutes dans les eaux usées du site ou les récupérer. Ne pas épandre de boues industrielles sur des sols naturels. Les boues doivent être incinérées, contenues ou récupérées.

Conditions et mesures relatives à la station d'épuration municipale :

Taux estimé de récupération de la substance dans les eaux usées par traitement des eaux usées domestiques (%) : 94.1
 Efficacité totale de l'épuration des eaux usées après RMM sur site et hors site (unité de traitement des eaux domestiques) (%) : 94.1
 Tonnage maximal admissible du site (Msafe) sur la base d'un rejet après récupération totale par traitement des eaux usées (kg/j) : 2.9E+6

Débit de l'unité de traitement des eaux usées domestiques pris en charge (m³ / j) : 2000

Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets pour élimination

La traitement et l'élimination externes des déchets doivent être conformes aux réglementations locales et/ou nationales applicables.

Conditions et mesures relatives à la valorisation externe des déchets

La traitement et l'élimination externes des déchets doivent être conformes aux réglementations locales et/ou nationales applicables.

Remarques

Les informations supplémentaires concernant le principe d'identification des conditions opératoires (OC) et des Mesures de Maîtrise du Risque (RMM) se trouvent dans le dossier Petrorisk

2.2. Maîtrise de l'exposition - Travailleurs ou Consommateurs

Caractéristiques du Produit

État physique

Liquide, pression de vapeur < 0,5 kPa à température et pression normales

Concentration de la substance dans le produit

Couvre un pourcentage de la substance dans le produit inférieur ou égal à 100 % (sauf mention contraire).

Fréquence et la durée d'utilisation

Couvre les expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures (sauf mention contraire).

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition

Opération réalisée à température élevée (> 20°C supérieure à la température ambiante). Suppose qu'un bon niveau d'hygiène du travail est respecté.

2.2a. Maîtrise de l'exposition des travailleurs	
Scénarios participants	Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques
Mesures générales applicables à toutes les activités	Contrôler tout risque d'exposition en vérifiant par exemple s'il s'agit de systèmes confinés ou clos si les installations sont correctement conçues et entretenues, s'il existe un bon niveau de ventilation générale. Vidanger les systèmes et les lignes de transfert avant la rupture du confinement. Vidanger et rincer les équipements si possible avant les opérations d'entretien. Lorsqu'il existe un risque d'exposition : veiller à ce que le personnel concerné soit informé de la nature de l'exposition encourue et qu'il ait connaissance des mesures de base pour limiter les expositions ; veiller à la disponibilité d'équipements de protection individuelle ; nettoyer les déversements et éliminer les déchets conformément aux exigences réglementaires ; surveiller l'efficacité des mesures de contrôle ; envisager la nécessité d'une surveillance
Mesures générales (agents irritants pour la peau)	Éviter tout contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones de la peau susceptibles d'être en contact indirect avec le produit. Porter des gants (testés selon la norme EN374) si les mains sont susceptibles d'être en contact avec la substance. Nettoyer immédiatement toute contamination/tout déversement. Laver immédiatement toute contamination de la peau. Assurer une formation de base du personnel pour éviter/réduire les expositions et signaler tout problème de peau pouvant se développer par la suite.
Expositions générales (systèmes clos)	Manipuler la substance dans un système clos.
Expositions générales (systèmes ouverts)	Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
Échantillonnage	Aucune autre mesure spécifique identifiée.
Chargement et déchargement de vrac en milieu clos	Manipuler la substance dans un système clos. Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
Chargement et déchargement de vrac en milieu ouvert	Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
Nettoyage et maintenance des équipements	Vidanger et rincer le système avant première utilisation ou entretien des équipements. Port de gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.
Activités de laboratoire	Aucune autre mesure spécifique identifiée.
Remplissage de fûts et de petits récipients	Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
Stockage	Manipuler la substance dans un système clos.

2.2b. Maîtrise de l'exposition des consommateurs	
Catégorie(s) de produit	Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques
Non applicable.	

3. Evaluation de l'exposition et références

Santé

L'outil ECETOC d'évaluation des risques (TRA) a été utilisé afin d'évaluer le risque d'exposition sur le lieu de travail (sauf indication contraire)

Environnement

La méthode des blocs d'hydrocarbures a été utilisée pour calculer le taux d'exposition environnementale avec le modèle Petrorisk.

4. Guide de conformité au scénario d'exposition à l'intention des Utilisateurs en Aval (DU)

Santé

Le risque d'exposition prévu ne doit pas dépasser les DN(M)EL dès lors que les mesures de gestion des risques/conditions Opérationnelles décrites en section 2 sont mises en œuvre.

Opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont contrôlés à des niveaux au moins équivalents.

Les données disponibles relatives aux dangers ne permettent pas la dérivation d'un DNEL pour les risques d'irritation de la peau.

Les données disponibles relatives aux dangers ne nécessitent pas d'établir de DNEL pour d'autres risques pour la santé. Les

Mesures de gestion des risques sont établies d'après une caractérisation qualitative des effets sur la santé.

Environnement

Les conseils fournis sont basés sur des conditions d'exploitation supposées, pouvant ne pas s'appliquer à tous les sites : une mise à l'échelle peut donc s'avérer nécessaire afin de définir des mesures adaptées de gestion des risques propres au site. Pour obtenir l'efficacité nécessaire d'élimination des eaux usées, utiliser les technologies sur site/hors site, seules ou combinées. Pour obtenir l'efficacité nécessaire d'élimination de l'air, utiliser les technologies sur site, seules ou combinées. De plus amples détails sur les technologies de contrôle et de mise à l'échelle sont fournis dans la fiche de donnée SpERC.

(<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

ES05004**Version** 1.0**Trade name / designation** Vacuum Gas oils (VGO) - Hydrocracked Gas Oils (HGO) - Distillate fuel oils

1. Scénario d'exposition

Formulation et (re)conditionnement de substances et de mélanges, Au niveau industriel.

Descripteur des usages**Secteur d'utilisation**

SU3 - Production Industrielle (Tout)

SU10 - Formulation [mélange] de préparations et/ou reconditionnement (à l'exclusion des alliages)

Catégorie de procédé

PROC1 - Utilisation en système fermé, aucune probabilité d'exposition

PROC2 - Utilisation selon un procédé en continu en milieu confiné avec des contrôles occasionnels de l'exposition

PROC3 - Utilisation selon un procédé en lots en milieu confiné (synthèse ou formulation)

PROC4 - Utilisation selon un procédé en lots et autres procédés (synthèse) avec lesquels il y a des occasions d'exposition

PROC5 - Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)

PROC8a - Transfert de substance ou mélange (chargement/déchargement) de/vers des cuves/des grands conteneurs dans les établissements non spécialisés

PROC8b - Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) de/dans des cuves/des grands conteneurs dans des établissements spécialisés

PROC9 - Transfert d'une substance ou d'un mélange dans de petits conteneurs (ligne spécialisée dans le remplissage, y compris le pesage)

PROC14 - Production de mélanges ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation

PROC15 - Utilisation comme réactif de laboratoire

Catégorie de rejet dans l'environnement

ERC2 - Fabrication de mélanges

Catégorie spécifique de rejet dans l'environnement (SERC)

ESVOC SpERC 2.2.v1.

Processus, tâches et activités couverts

Formulation, emballage et reconditionnement de la substance et de ses mélanges dans le cadre de processus continus ou par lots, y compris le stockage, les transferts de matières, le mélange, l'agglomération, la compression, le pastillage, l'extrusion, le conditionnement à petite et grande échelle, l'échantillonnage, l'entretien ainsi que les activités de laboratoire annexes.

2. Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques

2.1. Maîtrise de l'exposition de l'environnement

Caractéristiques du Produit

La substance est une UVCB. Principalement hydrophobe.

Quantités utilisées

:

Fraction du tonnage européen utilisé dans la région : 0.1

Tonnage pour utilisation régionale (tonnes/an) : 2.8E+7

Fraction du tonnage régional utilisé localement : 0.0011

Tonnage annuel du site (en tonnes/an) : 3.0E+4

Tonnage quotidien maximal du site (en kg/jour) : 1.0E+5

Fréquence et la durée d'utilisation Rejets continus.

Jours d'émission (jours/an) : 300

Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque -

Facteur de dilution locale dans l'eau douce : 10
 Facteur de dilution locale dans l'eau de mer : 100

Autres conditions opérationnelles d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement

Fraction libérée dans l'air du procédé (rejet initial avant mesures de gestion des risques) : 1.0E-2
 Fraction libérée dans les eaux usées du procédé (rejet initial avant mesures de gestion des risques) : 2.0E-5
 Fraction libérée dans le sol du procédé (rejet initial avant mesure de gestion des risques) : 0.0001

Conditions techniques et mesures au niveau du procédé pour empêcher les émissions

Les pratiques courantes varient selon les sites, des estimations de rejets de process conservatrices sont donc utilisées.

Conditions techniques et mesures sur-site pour réduire ou limiter les écoulements, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol

Le risque lié à une exposition environnementale est induit par le compartiment sédiments d'eau douce
 Éviter le déversement de substances non dissoutes dans les eaux usées du site ou les récupérer
 En cas d'évacuation vers l'unité de traitement des eaux usées domestiques, aucun traitement des eaux usées sur site n'est requis.
 Traiter les émissions atmosphériques pour assurer une efficacité d'épuration typique de (%) : 0
 Traiter les eaux usées sur site (avant rejet dans la masse d'eau) pour assurer l'efficacité d'épuration requise de (%) : ≥ 59.9
 En cas d'évacuation dans l'unité de traitement des eaux usées domestiques, assurer l'efficacité d'épuration requise des eaux usées sur site de (%) : ≥ 0

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les émissions à partir du site

Éviter le déversement de substances non dissoutes dans les eaux usées du site ou les récupérer. Ne pas épandre de boues industrielles sur des sols naturels. Les boues doivent être incinérées, contenues ou récupérées.

Conditions et mesures relatives à la station d'épuration municipale :

Taux estimé de récupération de la substance dans les eaux usées par traitement des eaux usées domestiques (%) : 94.1
 Efficacité totale de l'épuration des eaux usées après RMM sur site et hors site (unité de traitement des eaux domestiques) (%) : 94.1
 Tonnage maximal admissible du site (Msafe) sur la base d'un rejet après récupération totale par traitement des eaux usées (kg/j) : 6.8E+5
 Débit de l'unité de traitement des eaux usées domestiques pris en charge (m³ / j) : 2000

Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets pour élimination

Le traitement et l'élimination externes des déchets doivent être conformes aux réglementations locales et/ou nationales applicables.

Conditions et mesures relatives à la valorisation externe des déchets

Le traitement et l'élimination externes des déchets doivent être conformes aux réglementations locales et/ou nationales applicables.

Remarques

Les informations supplémentaires concernant le principe d'identification des conditions opératoires (OC) et des Mesures de Maîtrise du Risque (RMM) se trouvent dans le dossier Petrorisk

2.2. Maîtrise de l'exposition - Travailleurs ou Consommateurs

Caractéristiques du Produit**État physique**

Liquide, pression de vapeur < 0,5 kPa à température et pression normales

Concentration de la substance dans le produit

Couvre un pourcentage de la substance dans le produit inférieur ou égal à 100 % (sauf mention contraire).

Fréquence et la durée d'utilisation

Couvre les expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures (sauf mention contraire).

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition

Suppose une utilisation pas plus de 20°C au-dessus de la température ambiante, sauf mention contraire. Suppose qu'un bon niveau d'hygiène du travail est respecté.

2.2a. Maîtrise de l'exposition des travailleurs

Scénarios participants	Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques
Mesures générales applicables à toutes les activités	Contrôler tout risque d'exposition en vérifiant par exemple s'il s'agit de systèmes confinés ou clos si les installations sont correctement conçues et entretenues, s'il existe un bon niveau de ventilation générale. Vidanger les systèmes et les lignes de transfert avant la rupture du confinement. Vidanger et rincer les équipements si possible avant les opérations d'entretien. Lorsqu'il existe un risque d'exposition : veiller à ce que le personnel concerné soit informé de la nature de l'exposition encourue et qu'il ait connaissance des mesures de base pour limiter les expositions ; veiller à la disponibilité d'équipements de protection individuelle ; nettoyer les déversements et éliminer les déchets conformément aux exigences réglementaires ; surveiller l'efficacité des mesures de contrôle ; envisager la nécessité d'une surveillance médicale.
Mesures générales (agents irritants pour la peau)	Éviter tout contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones de la peau susceptibles d'être en contact indirect avec le produit. Porter des gants (testés selon la norme EN374) si les mains sont susceptibles d'être en contact avec la substance. Nettoyer immédiatement toute contamination/tout déversement. Laver immédiatement toute contamination de la peau. Assurer une formation de base du personnel pour éviter/réduire les expositions et signaler tout problème de peau pouvant se développer par la suite.
Expositions générales (systèmes clos)	Manipuler la substance dans un système clos.
Expositions générales (systèmes ouverts)	Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
Échantillonnage	Aucune autre mesure spécifique identifiée.
Transferts en fûts/ par lots	Utiliser des pompes vide-fûts ou verser le contenu du conteneur avec précaution. Port de gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.
Transferts de vrac	Manipuler la substance dans un système clos. Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
Opérations de mélange (systèmes ouverts)	Assurer une ventilation par extraction aux points où les émissions surviennent. Port de gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.
Activités de laboratoire	Aucune autre mesure spécifique identifiée.
Production ou préparation d'articles par agglomération, compression, extrusion ou pastillage	Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
Remplissage de fûts et de petits récipients	Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
Nettoyage et maintenance des équipements	Vidanger le système avant l'ouverture ou l'entretien des équipements. Port de gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.
Stockage	Stocker la substance dans un système clos.

2.2b. Maîtrise de l'exposition des consommateurs

Catégorie(s) de produit	Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques
Non applicable.	

3. Evaluation de l'exposition et références

Santé

L'outil ECETOC d'évaluation des risques (TRA) a été utilisé afin d'évaluer le risque d'exposition sur le lieu de travail (sauf indication contraire)

Environnement

La méthode des blocs d'hydrocarbures a été utilisée pour calculer le taux d'exposition environnementale avec le modèle Petrorisk.

4. Guide de conformité au scenario d'exposition à l'intention des Utilisateurs en Aval (DU)

Santé

Le risque d'exposition prévu ne doit pas dépasser les DN(M)EL dès lors que les mesures de gestion des risques/conditions Opérationnelles décrites en section 2 sont mises en œuvre. Dans le cas où d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont contrôlés à des niveaux au moins équivalents. Les données disponibles relatives aux dangers ne permettent pas la dérivation d'un DNEL pour les risques d'irritation de la peau. Les données disponibles relatives aux dangers ne nécessitent pas d'établir de DNEL pour d'autres risques pour la santé. Les Mesures de gestion des risques sont établies d'après une caractérisation qualitative des effets sur la santé.

Environnement

Les conseils fournis sont basés sur des conditions d'exploitation supposées, pouvant ne pas s'appliquer à tous les sites : une mise à l'échelle peut donc s'avérer nécessaire afin de définir des mesures adaptées de gestion des risques propres au site. Pour obtenir l'efficacité nécessaire d'élimination des eaux usées, utiliser les technologies sur site/hors site, seules ou combinées. Pour obtenir l'efficacité nécessaire d'élimination de l'air, utiliser les technologies sur site, seules ou combinées. De plus amples détails sur les technologies de contrôle et de mise à l'échelle sont fournis dans la fiche de données SpERC. (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

ES05015

Version 1.0

Trade name / designation Vacuum Gas oils (VGO) - Hydrocracked Gas Oils (HGO) - Distillate fuel oils

1. Scénario d'exposition

Utilisation comme carburant, Au niveau industriel.

Descripteur des usages

Secteur d'utilisation

SU3 - Production Industrielle (Tout)

Catégorie de procédé

PROC1 - Utilisation en système fermé, aucune probabilité d'exposition

PROC2 - Utilisation selon un procédé en continu en milieu confiné avec des contrôles occasionnels de l'exposition

PROC3 - Utilisation selon un procédé en lots en milieu confiné (synthèse ou formulation)

PROC8a - Transfert de substance ou mélange (chargement/déchargement) de/vers des cuves/des grands conteneurs dans les établissements non spécialisés

PROC8b - Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) de/dans des cuves/des grands conteneurs dans des établissements spécialisés

PROC16 - En utilisant la matière comme source de combustible, on peut s'attendre à une exposition limitée aux composés non brûlés

Catégorie de rejet dans l'environnement

ERC7 - Utilisation industrielle de substances en systèmes fermés

Catégorie spécifique de rejet dans l'environnement (SERC)

ESVOC SpERC 7.12a.v1.

Processus, tâches et activités couverts

Couvre l'utilisation comme combustible (ou comme additifs de carburant) et comprend les activités associées à son transfert, à son utilisation, à l'entretien du matériel, et au traitement des déchets.

2. Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques

2.1. Maîtrise de l'exposition de l'environnement

Caractéristiques du Produit

La substance est une UVCB. Principalement hydrophobe.

Quantités utilisées

:

Fraction du tonnage européen utilisé dans la région : 0.1

Tonnage pour utilisation régionale (tonnes/an) : 4.5E+6

Fraction du tonnage régional utilisé localement : 0.34

Tonnage annuel du site (en tonnes/an) : 1.5E+6

Tonnage quotidien maximal du site (en kg/jour) : 5.0E+6

Fréquence et la durée d'utilisation

Rejets continus.
Jours d'émission (jours/an) : 300

Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Facteur de dilution locale dans l'eau douce : 10

Facteur de dilution locale dans l'eau de mer : 100

Autres conditions opérationnelles d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement

Fraction libérée dans l'air du procédé (rejet initial avant mesures de gestion des risques) : 5.0E-3

Fraction libérée dans les eaux usées du procédé (rejet initial avant mesures de gestion des risques) : 0.00001
 Fraction libérée dans le sol du procédé (rejet initial avant mesure de gestion des risques) : 0

Conditions techniques et mesures au niveau du procédé pour empêcher les émissions

Les pratiques courantes varient selon les sites, des estimations de rejets de process conservatrices sont donc utilisées.

Conditions techniques et mesures sur-site pour réduire ou limiter les écoulements, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol

Le risque lié à une exposition environnementale est induit par le compartiment sédiments d'eau douce

En cas d'évacuation vers l'unité de traitement des eaux usées domestiques, aucun traitement des eaux usées sur site n'est requis.

Traiter les émissions atmosphériques pour assurer une efficacité d'épuration typique de (%) : 95

Traiter les eaux usées sur site (avant rejet dans la masse d'eau) pour assurer l'efficacité d'épuration requise de (%) : ≥ 97.7

En cas d'évacuation dans l'unité de traitement des eaux usées domestiques, assurer l'efficacité d'épuration requise des eaux usées sur site de (%) : ≥ 60.4

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les émissions à partir du site

Éviter le déversement de substances non dissoutes dans les eaux usées du site ou les récupérer. Ne pas épandre de boues industrielles sur des sols naturels. Les boues doivent être incinérées, contenues ou récupérées.

Conditions et mesures relatives à la station d'épuration municipale

Taux estimé de récupération de la substance dans les eaux usées par traitement des eaux usées domestiques (%) : 94.1

Efficacité totale de l'épuration des eaux usées après RMM sur site et hors site (unité de traitement des eaux domestiques) (%) : 97.7

Tonnage maximal admissible du site (Msafe) sur la base d'un rejet après récupération totale par traitement des eaux usées (kg/j): 5.0E+6

Débit de l'unité de traitement des eaux usées domestiques pris en charge (m³ / j): 2000

Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets pour élimination

Les émissions de combustion sont limitées par les moyens de maîtrise des émissions requis. Les émissions de combustion sont prises en compte dans l'évaluation de l'impact au niveau régional.

Conditions et mesures relatives à la valorisation externe des déchets

La valorisation et le recyclage externes des déchets doivent être conformes aux réglementations locales et/ou nationales en vigueur.

Remarques

Les informations supplémentaires concernant le principe d'identification des conditions opératoires (OC) et des Mesures de Maîtrise du Risque (RMM) se trouvent dans le dossier Petrorisk

2.2. Maîtrise de l'exposition - Travailleurs ou Consommateurs

Caractéristiques du Produit

État physique

Liquide, pression de vapeur < 0,5 kPa à température et pression normales

Concentration de la substance dans le produit

Couvre un pourcentage de la substance dans le produit inférieur ou égal à 100 % (sauf mention contraire).

Fréquence et la durée d'utilisation

Couvre les expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures (sauf mention contraire).

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition

Suppose une utilisation pas plus de 20°C au-dessus de la température ambiante, sauf mention contraire. Suppose qu'un bon niveau d'hygiène du travail est respecté.

2.2a. Maîtrise de l'exposition des travailleurs

Scénarios participants	Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques
Mesures générales applicables à toutes les activités	Contrôler tout risque d'exposition en vérifiant par exemple s'il s'agit de systèmes confinés ou clos si les installations sont correctement conçues et entretenues, s'il existe un bon niveau de ventilation générale. Vidanger les systèmes et les lignes de transfert avant la rupture du confinement. Vidanger et rincer les équipements si possible avant les opérations d'entretien. Lorsqu'il existe un risque d'exposition : veiller à ce que le personnel concerné soit informé de la nature de l'exposition encourue et qu'il ait connaissance des mesures de base pour limiter les expositions ; veiller à la disponibilité d'équipements de protection individuelle ; nettoyer les déversements et éliminer les déchets conformément aux exigences réglementaires ; surveiller l'efficacité des mesures de contrôle ; envisager la nécessité d'une surveillance médicale.
Mesures générales (agents irritants pour la peau)	Éviter tout contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones de la peau susceptibles d'être en contact indirect avec le produit. Porter des gants (testés selon la norme EN374) si les mains sont susceptibles d'être en contact avec la substance. Nettoyer immédiatement toute contamination/tout déversement. Laver immédiatement toute contamination de la peau. Assurer une formation de base du personnel pour éviter/réduire les expositions et signaler tout problème de peau pouvant se développer par la suite.
Transferts de vrac	Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
Transferts en fûts/ par lots	Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
Utilisation comme carburant (systèmes clos)	Aucune autre mesure spécifique identifiée.
Nettoyage et maintenance des équipements	Vidanger le système avant l'ouverture ou l'entretien des équipements. Port de gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.
Stockage	Manipuler la substance dans un système clos.

2.2b. Maîtrise de l'exposition des consommateurs

Catégorie(s) de produit	Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques
Non applicable.	

3. Evaluation de l'exposition et références

Santé

L'outil ECETOC d'évaluation des risques (TRA) a été utilisé afin d'évaluer le risque d'exposition sur le lieu de travail (sauf indication contraire)

Environnement

La méthode des blocs d'hydrocarbures a été utilisée pour calculer le taux d'exposition environnementale avec le modèle Petrorisk.

4. Guide de conformité au scénario d'exposition à l'intention des Utilisateurs en Aval (DU)

Santé

Le risque d'exposition prévu ne doit pas dépasser les DN(M)EL dès lors que les mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles décrites en section 2 sont mises en œuvre. Dans le cas où d'autres mesures de gestion des risques /conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont contrôlés à des niveaux au moins équivalents. Les données disponibles relatives aux dangers ne permettent pas la dérivation d'un DNEL pour les risques d'irritation de la peau. Les données disponibles relatives aux dangers ne nécessitent pas d'établir de DNEL pour d'autres risques pour la santé. Les Mesures de gestion des risques sont établies d'après une caractérisation qualitative des effets sur la santé.

Environnement

Les conseils fournis sont basés sur des conditions d'exploitation supposées, pouvant ne pas s'appliquer à tous les sites : une mise à l'échelle peut donc s'avérer nécessaire afin de définir des mesures adaptées de gestion des risques propres au site. Pour obtenir l'efficacité nécessaire d'élimination des eaux usées, utiliser les technologies sur site/hors site, seules ou combinées. Pour obtenir l'efficacité nécessaire d'élimination de l'air, utiliser les technologies sur site, seules ou combinées. De plus amples détails sur les technologies de contrôle et de mise à l'échelle sont fournis dans la fiche de données SpERC. (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

ES05016

Version 1.0

Trade name / designation Vacuum Gas oils (VGO) - Hydrocracked Gas Oils (HGO) - Distillate fuel oils

1. Scénario d'exposition

Utilisation comme carburant, Au niveau professionnel.

Descripteur des usages

Secteur d'utilisation

SU22 - Usages professionnels: Domaine public (administration, éducation, loisirs, services, artisanat)

Catégorie de procédé

PROC1 - Utilisation en système fermé, aucune probabilité d'exposition

PROC2 - Utilisation selon un procédé en continu en milieu confiné avec des contrôles occasionnels de l'exposition

PROC3 - Utilisation selon un procédé en lots en milieu confiné (synthèse ou formulation)

PROC8a - Transfert de substance ou mélange (chargement/déchargement) de/vers des cuves/des grands conteneurs dans les établissements non spécialisés

PROC8b - Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) de/dans des cuves/des grands conteneurs dans des établissements spécialisés

PROC16 - En utilisant la matière comme source de combustible, on peut s'attendre à une exposition limitée aux composés non brûlés

Catégorie de rejet dans l'environnement

ERC9a - Utilisation en intérieur largement dispersive de substances en systèmes clos

ERC9b - Utilisation en extérieur largement dispersive de substances en systèmes clos

Catégorie spécifique de rejet dans l'environnement (SERC)

ESVOC SpERC 9.12.v1.

Processus, tâches et activités couverts

Couvre l'utilisation comme combustible (ou comme additifs de carburant) et comprend les activités associées à son transfert, à son utilisation, à l'entretien du matériel, et au traitement des déchets.

2. Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques

2.1. Maîtrise de l'exposition de l'environnement

Caractéristiques du Produit

La substance est une UVCB. Principalement hydrophobe.

Quantités utilisées

:

Fraction du tonnage européen utilisé dans la région : 0.1

Tonnage pour utilisation régionale (tonnes/an) : 6.7E+6

Fraction du tonnage régional utilisé localement : 0.0005

Tonnage annuel du site (en tonnes/an) : 3.3E+3

Tonnage quotidien maximal du site (en kg/jour) : 9.2E+3

Fréquence et la durée d'utilisation Rejets continus.

Jours d'émission (jours/an) : 365

Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Facteur de dilution locale dans l'eau douce : 10

Facteur de dilution locale dans l'eau de mer : 100

Autres conditions opérationnelles d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement

Fraction libérée dans l'air du procédé (rejet initial avant mesures de gestion des risques) : 1.0E-4
 Fraction libérée dans les eaux usées du procédé (rejet initial avant mesures de gestion des risques) : 0.00001
 Fraction libérée dans le sol du procédé (rejet initial avant mesure de gestion des risques) : 0.00001

Conditions techniques et mesures au niveau du procédé pour empêcher les émissions

Les pratiques courantes varient selon les sites, des estimations de rejets de process conservatrices sont donc utilisées.

Conditions techniques et mesures sur-site pour réduire ou limiter les écoulements, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol

Le risque lié à une exposition environnementale est induit par les hommes via une exposition indirecte (principalement l'ingestion)
 Aucun traitement des eaux usées requis

Traiter les émissions atmosphériques pour assurer une efficacité d'épuration typique de (%) : N/A

Traiter les eaux usées sur site (avant rejet dans la masse d'eau) pour assurer l'efficacité d'épuration requise de (%) : ≥ 0

En cas d'évacuation dans l'unité de traitement des eaux usées domestiques, assurer l'efficacité d'épuration requise des eaux usées sur site de (%) : ≥ 0

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les émissions à partir du site

Éviter le déversement de substances non dissoutes dans les eaux usées du site ou les récupérer. Ne pas épandre de boues industrielles sur des sols naturels. Les boues doivent être incinérées, contenues ou récupérées.

Conditions et mesures relatives à la station d'épuration municipale :

Taux estimé de récupération de la substance dans les eaux usées par traitement des eaux usées domestiques (%) : 94.1

Efficacité totale de l'épuration des eaux usées après RMM sur site et hors site (unité de traitement des eaux domestiques) (%) : 94.1

Tonnage maximal admissible du site (Msafe) sur la base d'un rejet après récupération totale par traitement des eaux usées (kg/j) : 1.4E+5

Débit de l'unité de traitement des eaux usées domestiques pris en charge (m³ / j) : 2000

Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets pour élimination

Les émissions de combustion sont limitées par les moyens de maîtrise des émissions requis. Les émissions de combustion sont prises en compte dans l'évaluation de l'impact au niveau régional.

Conditions et mesures relatives à la valorisation externe des déchets

La valorisation et le recyclage externes des déchets doivent être conformes aux réglementations locales et/ou nationales en vigueur.

Remarques

Les informations supplémentaires concernant le principe d'identification des conditions opératoires (OC) et des Mesures de Maîtrise du Risque (RMM) se trouvent dans le dossier Petrorisk

2.2. Maîtrise de l'exposition - Travailleurs ou Consommateurs

Caractéristiques du Produit

État physique

Liquide, pression de vapeur < 0,5 kPa à température et pression normales

Concentration de la substance dans le produit

Couvre un pourcentage de la substance dans le produit inférieur ou égal à 100 % (sauf mention contraire).

Fréquence et la durée d'utilisation

Couvre les expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures (sauf mention contraire).

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition

Suppose une utilisation pas plus de 20°C au-dessus de la température ambiante, sauf mention contraire. Suppose qu'un bon niveau d'hygiène du travail est respecté.

2.2a. Maîtrise de l'exposition des travailleurs

Scénarios participants	Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques
Mesures générales applicables à toutes les activités	Contrôler tout risque d'exposition en vérifiant par exemple s'il s'agit de systèmes confinés ou clos si les installations sont correctement conçues et entretenues, s'il existe un bon niveau de ventilation générale. Vidanger les systèmes et les lignes de transfert avant la rupture du confinement. Vidanger et rincer les équipements si possible avant les opérations d'entretien. Lorsqu'il existe un risque d'exposition : veiller à ce que le personnel concerné soit informé de la nature de l'exposition encourue et qu'il ait connaissance des mesures de base pour limiter les expositions ; veiller à la disponibilité d'équipements de protection individuelle ; nettoyer les déversements et éliminer les déchets conformément aux exigences réglementaires ; surveiller l'efficacité des mesures de contrôle ; envisager la nécessité d'une surveillance médicale
Mesures générales (agents irritants pour la peau)	Éviter tout contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones de la peau susceptibles d'être en contact indirect avec le produit. Porter des gants (testés selon la norme EN374) si les mains sont susceptibles d'être en contact avec la substance. Nettoyer immédiatement toute contamination/tout déversement. Laver immédiatement toute contamination de la peau. Assurer une formation de base du personnel pour éviter/réduire les expositions et signaler tout problème de peau pouvant se développer par la suite.
Transferts de vrac	Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
Transferts en fûts/ par lots	Utiliser des pompes vide-fûts ou verser le contenu du conteneur avec précaution. Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
Avitaillement en carburant	Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
Utilisation comme carburant (systèmes clos)	Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 ou 5 renouvellements d'air par heure). ou. Veiller à ce que l'opération soit exécutée en extérieur.
Nettoyage et maintenance des équipements	Vidanger le système avant l'ouverture ou l'entretien des équipements. Port de gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.
Stockage	Stocker la substance dans un système clos.

2.2b. Maîtrise de l'exposition des consommateurs

Catégorie(s) de produit	Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques
Non applicable.	

3. Evaluation de l'exposition et références

Santé

L'outil ECETOC d'évaluation des risques (TRA) a été utilisé afin d'évaluer le risque d'exposition sur le lieu de travail (sauf indication contraire)

Environnement

La méthode des blocs d'hydrocarbures a été utilisée pour calculer le taux d'exposition environnementale avec le modèle Petrorisk.

4. Guide de conformité au scénario d'exposition à l'intention des Utilisateurs en Aval (DU)

Santé

Le risque d'exposition prévu ne doit pas dépasser les DN(M)EL dès lors que les mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles décrites en section 2 sont mises en œuvre. Dans le cas où d'autres mesures de gestion des risques /conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont contrôlés à des niveaux au moins équivalents. Les données disponibles relatives aux dangers ne permettent pas la dérivation d'un DNEL pour les risques d'irritation de la peau. Les données disponibles relatives aux dangers ne nécessitent pas d'établir de DNEL pour d'autres risques pour la santé. Les Mesures de gestion des risques sont établies d'après une caractérisation qualitative des effets sur la santé.

Environnement

Les conseils fournis sont basés sur des conditions d'exploitation supposées, pouvant ne pas s'appliquer à tous les sites : une mise à l'échelle peut donc s'avérer nécessaire afin de définir des mesures adaptées de gestion des risques propres au site. Pour obtenir l'efficacité nécessaire d'élimination des eaux usées, utiliser les technologies sur site/hors site, seules ou combinées. Pour obtenir l'efficacité nécessaire d'élimination de l'air, utiliser les technologies sur site, seules ou combinées. De plus amples détails sur les technologies de contrôle et de mise à l'échelle sont fournis dans la fiche de données SpERC. (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

ES05017

Version 1.0

Trade name / designation Vacuum Gas oils (VGO) - Hydrocracked Gas Oils (HGO) - Distillate fuel oils

1. Scénario d'exposition

Utilisation comme carburant, Consommateur.

Descripteur des usages**Secteur d'utilisation**

SU21 - Ménages privés (=grand public=consommateurs)

Catégorie de produit

PC13 - Carburants / Combustibles

Catégorie de rejet dans l'environnement

ERC9a - Utilisation en intérieur largement dispersive de substances en systèmes clos

ERC9b - Utilisation en extérieur largement dispersive de substances en systèmes clos

Catégorie spécifique de rejet dans l'environnement (SERC)

ESVOC SpERC 9.12c.v1.

Processus, tâches et activités couverts

Couvre l'utilisation de combustibles liquides par les consommateurs.

2. Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques

2.1. Maîtrise de l'exposition de l'environnement

Caractéristiques du Produit

La substance est une UVCB. Principalement hydrophobe.

Quantités utilisées

:

Fraction du tonnage européen utilisé dans la région : 0.1

Tonnage pour utilisation régionale (tonnes/an) : 1.6E+7

Fraction du tonnage régional utilisé localement : 0.0005

Tonnage annuel du site (en tonnes/an) : 8.2E+3

Tonnage quotidien maximal du site (en kg/jour) : 2.3E+4

Fréquence et la durée d'utilisation Rejets continus.

Jours d'émission (jours/an) : 365

Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque -

Facteur de dilution locale dans l'eau douce : 10

Facteur de dilution locale dans l'eau de mer : 100

Autres conditions opérationnelles d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement Le risque lié à une exposition environnementale est induit par les hommes via une exposition indirecte (principalement l'ingestion).

Fraction libérée dans l'air d'une application fortement dispersive (régionale uniquement) : 1.0E-4

Fraction libérée dans les eaux usées d'une application fortement dispersive : 0.00001

Fraction libérée dans le sol air d'une application fortement dispersive (régionale uniquement) : 0.00001

Conditions et mesures relatives à la station d'épuration municipale

Taux estimé de récupération de la substance dans les eaux usées par traitement des eaux usées domestiques (%) : 94.1

Tonnage maximal admissible du site (Msafe) sur la base d'un rejet après récupération totale par traitement des eaux usées (kg/j):
3.5E+5

Débit de l'unité de traitement des eaux usées domestiques pris en charge (m³ / j): 2000

Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets pour élimination

Les émissions de combustion sont limitées par les moyens de maîtrise des émissions requis. Les émissions de combustion sont prises en compte dans l'évaluation de l'impact au niveau régional.

Conditions et mesures relatives à la valorisation externe des déchets

La valorisation et le recyclage externes des déchets doivent être conformes aux réglementations locales et/ou nationales en vigueur.

Remarques

Les informations supplémentaires concernant le principe d'identification des conditions opératoires (OC) et des Mesures de Maîtrise du Risque (RMM) se trouvent dans le dossier Petrorisk

2.2. Maîtrise de l'exposition - Travailleurs ou Consommateurs

Caractéristiques du Produit

État physique

Liquide, pression de vapeur > 10kPa à température et pression normales

Concentration de la substance dans le produit

Couvre un pourcentage de la substance dans le produit inférieur ou égal à 100 % (sauf mention contraire).

Fréquence et la durée d'utilisation

Sauf mention contraire. Couvre les quantités utilisées jusqu'à (g) : 37500g . Couvre les zones de contact avec la peau allant jusqu'à (en cm²) :420.

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition

Sauf mention contraire. Couvre un nombre d'utilisations allant jusqu'à (fois/jour d'utilisation) : .

Couvre l'exposition jusqu'à (heures/utilisation) : 2.

2.2a. Maîtrise de l'exposition des travailleurs

Scénarios participants	Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques
Non applicable.	

2.2b. Maîtrise de l'exposition des consommateurs

Catégorie(s) de produit	Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques
PC13 - Carburants / Combustibles Liquide : Ravitaillement en carburant des automobiles	<p>Sauf mention contraire</p> <p>Couvre les concentrations allant jusqu'à (en %) :100</p> <p>Couvre les utilisations allant jusqu'à (jours/an) :52</p> <p>Couvre un nombre d'utilisations allant jusqu'à (fois/jour d'utilisation) :1</p> <p>Couvre les zones de contact avec la peau allant jusqu'à (en cm2) :210</p> <p>Pour chaque utilisation, couvre les quantités allant jusqu'à (en g) :37500</p> <p>Couvre l'utilisation en extérieur</p> <p>Couvre l'utilisation dans une pièce d'un volume de (en m3) :100</p> <p>Pour chaque utilisation</p> <p>Couvre l'exposition jusqu'à (heures/utilisation) :0.05</p> <p>Aucune mesure spécifique de gestion des risques identifiée outre les conditions opérationnelles mentionnées</p>
PC13 - Carburants / Combustibles Liquide pour équipement de jardin - Utilisation	<p>Sauf mention contraire</p> <p>Couvre les concentrations allant jusqu'à (en %) :100</p> <p>Couvre les utilisations allant jusqu'à (jours/an) :26</p> <p>Couvre un nombre d'utilisations allant jusqu'à (fois/jour d'utilisation) :1</p> <p>Pour chaque utilisation, couvre les quantités allant jusqu'à (en g) :750</p> <p>Couvre l'utilisation en extérieur</p> <p>Couvre l'utilisation dans une pièce d'un volume de (en m3) :100</p> <p>Pour chaque utilisation</p> <p>Couvre l'exposition jusqu'à (heures/utilisation) :2.0</p> <p>Aucune mesure spécifique de gestion des risques identifiée outre les conditions opérationnelles mentionnées</p>
PC13 - Carburants / Combustibles Liquide : Équipement de jardin - Ravitaillement en carburant	<p>Sauf mention contraire</p> <p>Couvre les concentrations allant jusqu'à (en %) : 100</p> <p>Couvre un nombre d'utilisations allant jusqu'à (fois/jour d'utilisation) :1</p> <p>Couvre les utilisations allant jusqu'à (jours/an) :26</p> <p>Couvre les zones de contact avec la peau allant jusqu'à (en cm2) :420</p> <p>Pour chaque utilisation, couvre les quantités allant jusqu'à (en g) :750</p> <p>Couvre l'utilisation dans un garage (34 m3) sous ventilation normale pouvant contenir une voiture</p> <p>Couvre l'utilisation dans une pièce d'un volume de (en m3) :34</p> <p>Pour chaque utilisation</p> <p>Couvre l'exposition jusqu'à (heures/utilisation) :0.03</p> <p>Aucune mesure spécifique de gestion des risques identifiée outre les conditions opérationnelles mentionnées</p>

3. Evaluation de l'exposition et références

Santé

L'outil ECETOC d'évaluation ciblée des risques (TRA) a été utilisé afin d'évaluer le risque d'exposition pour les consommateurs,

Environnement

La méthode des blocs d'hydrocarbures a été utilisée pour calculer le taux d'exposition environnementale avec le modèle Petrorisk.

4. Guide de conformité au scénario d'exposition à l'intention des Utilisateurs en Aval (DU)

Santé

Le risque d'exposition prévu ne doit pas dépasser les DN(M)EL dès lors que les mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles décrites en section 2 sont mises en œuvre. Dans le cas où d'autres mesures de gestion des risques /conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont contrôlés à des niveaux au moins équivalents.

Environnement

De plus amples détails sur les technologies de contrôle et de mise à l'échelle sont fournis dans la fiche de données SpERC. (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

*FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ conformément au Règlement (CE)
No. 1907/2006*

AD BLUE

Version 1.2

Date d'impression 01.08.2017

Date de révision 05.09.2016

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

1.1. Identificateur de produit

Nom commercial : AD BLUE

1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisation de la substance/du mélange : agent de formulation, Intermédiaire chimique, Réduction des gaz NOx, Traitement de surface, Substances chimiques de laboratoire, Réactif, Additif alimentaire, Catalyseur

Utilisations déconseillées : Actuellement, aucune utilisation contre-indiquée n'a été identifiée

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Société : ARMORINE SAS
ZI Lann Sévelin
FR 56850 CAUDAN
Téléphone : +33(0)2.97.76.13.87
Téléfax : +33(0)2.97.76.13.69
Adresse e-mail : contact@ramorine.fr
Personne responsable/émettrice : Responsable qualité

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'appel d'urgence : Numéro d'urgence de sécurité BRENNTAG SA
Disponible 7j/7 et 24h/24
0800 07 42 28 appel depuis la France
+33 800 07 42 28 (international)

Accès aux centres anti-poisons de France
(serveur ORFILA de l'INRS)
Disponible 7j/7 et 24h/24
Informations limitées aux intoxications
01 45 42 59 59 appel depuis la France
+33 1 45 42 59 59 (international)

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

AD BLUE

Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008

Le produit n'est pas classé comme dangereux conformément au Règlement (CE) No. 1272/2008.

Classification conformément aux Directives UE 67/548/CEE ou 1999/45/CE

Ce mélange n'est pas classé comme dangereux au sens de la Directive 1999/45/CE.

Effets néfastes les plus importants

- | | | |
|---------------------------------------|---|---|
| Santé humaine | : | Se référer à la section 11 pour les informations toxicologiques. |
| Dangers physico-chimiques | : | Se référer à la section 9 pour les informations physicochimiques. |
| Effets potentiels sur l'environnement | : | Se référer à la section 12 pour les informations relatives à l'environnement. |

2.2. Éléments d'étiquetage

Etiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008

Le produit n'est pas classé comme dangereux conformément au Règlement (CE) No. 1272/2008.

Etiquetage supplémentaire:

À manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité.

2.3. Autres dangers

Voir section 12.5 pour les résultats de l'évaluation PBT et vPvB.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2. Mélanges

- | | | |
|-----------------|---|---|
| Nature chimique | : | Aucun ingrédient dangereux selon le Règlement (CE) N° 1272/2008 ou 67/548/CEE |
|-----------------|---|---|

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

- | | | |
|-------------------|---|--|
| Conseils généraux | : | Pas de précautions spéciales requises. |
|-------------------|---|--|

AD BLUE

En cas d'inhalation	: Transférer la personne à l'air frais. Si les troubles se prolongent, consulter un médecin.
En cas de contact avec la peau	: Laver avec de l'eau et du savon. Appeler un médecin si l'irritation persiste.
En cas de contact avec les yeux	: Bien rincer avec beaucoup d'eau, y compris sous les paupières. Si les troubles se prolongent, consulter un médecin.
En cas d'ingestion	: Se rincer la bouche à l'eau. Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente. Si les troubles se prolongent, consulter un médecin.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes	: Voir le chapitre 11 pour des informations plus détaillées sur les effets pour la santé et les symptômes.
Effets	: Voir le chapitre 11 pour des informations plus détaillées sur les effets pour la santé et les symptômes.

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traitement	: Traiter de façon symptomatique.
------------	-----------------------------------

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés	: Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et à l'environnement proche.
Moyens d'extinction inappropriés	: Jet d'eau à grand débit

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers spécifiques pendant la lutte contre l'incendie	: En cas d'incendie: Monoxyde de carbone, Dioxyde de carbone (CO ₂)
--	---

5.3. Conseils aux pompiers

Équipement de protection spécial pour les pompiers	: En cas d'incendie, porter un appareil de protection respiratoire autonome. Porter un équipement de protection individuel.
Conseils supplémentaires	: Collecter séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas la rejeter dans les canalisations.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

AD BLUE

Précautions individuelles : Utiliser un équipement de protection individuelle. Éviter le contact avec la peau et les yeux.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Précautions pour la protection de l'environnement : Ne pas déverser dans des eaux de surface ou dans les égouts.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage : Recueillir à l'aide d'un produit absorbant les liquides (sable, kieselguhr, neutralisant d'acide, liant universel). Conserver dans des récipients adaptés et fermés pour l'élimination.

Information supplémentaire : Traiter le produit récupéré selon la section "Considérations relatives à l'élimination".

6.4. Référence à d'autres rubriques

Voir la section 1 pour l'information de contact en cas d'urgences.

Voir la section 8 pour l'information sur l'équipement de protection personnelle.

Voir la section 13 pour l'information sur le traitement de déchets.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Conseils pour une manipulation sans danger : Conserver le récipient bien fermé. À manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité.

Mesures d'hygiène : Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux. Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail. Se laver les mains avant les pauses et à la fin de la journée de travail. Veiller à une ventilation adéquate. Éviter le contact avec la peau et les yeux.

7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Exigences concernant les aires de stockage et les conteneurs : Conserver uniquement dans le récipient d'origine.

Indications pour la protection contre l'incendie et l'explosion : Mesures préventives habituelles pour la protection contre l'incendie.

Information supplémentaire sur les conditions de stockage : Conserver hermétiquement fermé dans un endroit sec et frais. Conserver à l'écart de la chaleur.

Précautions pour le stockage en commun : Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux.

AD BLUE

7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Utilisation(s)
particulière(s) : Pas d'information disponible.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

8.2. Contrôles de l'exposition

Équipement de protection individuelle

Protection respiratoire

Conseils : Nécessaire, si la valeur limite d'exposition est dépassée (p.e. VLE).

Protection des mains

Conseils : La matière des gants doit être imperméable et résistante envers le produit / la préparation
Porter des gants appropriés.

Protection des yeux

Conseils : Lunettes de sécurité

Protection de la peau et du corps

Conseils : Vêtements de travail protecteurs

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Conseils généraux : Ne pas déverser dans des eaux de surface ou dans les égouts.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Forme : liquide
Couleur : incolore
Odeur : ammoniacale
Seuil olfactif : non déterminé
pH : 9 - 10

AD BLUE

Point de congélation	: -10,5 °C
Point/intervalle d'ébullition	: 100 °C
Point d'éclair	: Non applicable
Taux d'évaporation	: non déterminé
Inflammabilité (solide, gaz)	: Ce produit n'est pas inflammable.
Limite d'explosivité, supérieure	: Non applicable
Limite d'explosivité, inférieure	: Non applicable
Pression de vapeur	: non déterminé
Densité de vapeur relative	: non déterminé
Densité	: 1,09 g/cm ³ (20 °C)
Hydrosolubilité	: > 100 g/l
Coefficient de partage: n-octanol/eau	: donnée non disponible
Température d'auto-inflammabilité	: non déterminé
Décomposition thermique	: donnée non disponible
Viscosité, dynamique	: non déterminé
Explosibilité	: Le produit n'est pas explosif
Propriétés comburantes	: Non comburant

9.2. Autres informations

Pas de données supplémentaires disponibles.

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Conseils : Pas de réactions dangereuses connues dans les conditions normales d'utilisation.

10.2. Stabilité chimique

Conseils : Stable dans les conditions recommandées de stockage.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Réactions dangereuses : Pas de réactions dangereuses connues dans les conditions normales d'utilisation.

AD BLUE

10.4. Conditions à éviter

Conditions à éviter : Chaleur, flammes et étincelles.
Décomposition thermique : donnée non disponible

10.5. Matières incompatibles

Matières à éviter : hypochlorite de sodium, Hypochlorite de calcium, Oxydants forts, Acides, alcalis, Nitrites. nitrates

10.6. Produits de décomposition dangereux

Produits de décomposition dangereux : Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Données pour le produit

Toxicité aiguë

Oral(e)

Pas de dangers particuliers à signaler.

Inhalation

Pas de dangers particuliers à signaler.

Dermale

Pas de dangers particuliers à signaler.

Irritation

Peau

Résultat : Pas d'irritation de la peau

Yeux

Résultat : Pas d'irritation des yeux

Sensibilisation

Résultat : non sensibilisant(e)

Effets CMR

Propriétés CMR

AD BLUE

Cancérogénicité	: Ne contient pas de composé listé comme cancérogène
Mutagénicité	: Ne contient pas de composé listé comme mutagène
Tératogénicité	: On ne le considère pas comme tératogène.
Toxicité pour la reproduction	: Ne contient pas de composé listé comme toxique pour la reproduction

Toxicité pour un organe cible spécifique

Exposition unique

Remarque	: La substance ou le mélange n'est pas classé comme toxique spécifique pour un organe cible, exposition unique.
----------	---

Exposition répétée

Remarque	: La substance ou le mélange n'est pas classé comme toxique spécifique pour un organe cible, exposition répétée.
----------	--

Autres propriétés toxiques

Toxicité à dose répétée

donnée non disponible

Danger par aspiration

Aucune classification comme toxique pour l'exposition par aspiration,

Information supplémentaire

Autres informations toxicologiques	: À manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité.
Expérience de l'exposition humaine	: Aucun risque pour la santé n'est connu ni prévisible dans les conditions normales d'utilisation.,

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Données pour le produit

Toxicité aiguë

Poisson

AD BLUE

Pas de données toxicologiques applicables.

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques

Pas de données toxicologiques applicables.

algue

Pas de données toxicologiques applicables.

12.2. Persistance et dégradabilité

Données pour le produit

Persistance et dégradabilité

Biodégradabilité

Résultat : Facilement biodégradable.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Données pour le produit

Bioaccumulation

Résultat : Aucun potentiel de bioaccumulation.

12.4. Mobilité dans le sol

Données pour le produit

Mobilité

Résultat : donnée non disponible

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Données pour le produit

Résultats des évaluations PBT et vPvB

Résultat : Ce mélange ne contient aucune substance considérée comme persistante, bioaccumulable et toxique (PBT)., Ce mélange ne contient aucune substance considérée comme étant particulièrement persistante ou particulièrement bio-accumulable (vPvB).

AD BLUE

12.6. Autres effets néfastes

Données pour le produit

Information écologique supplémentaire

Résultat : Ne pas déverser dans des eaux de surface ou dans les égouts.
Éviter la pénétration dans le sous-sol.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Produit : L'élimination avec les déchets normaux n'est pas permise. Une élimination comme déchet spécial est nécessaire conformément à la réglementation locale. Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts. Contacter les services d'élimination de déchets.

Emballages contaminés : Les emballages contaminés doivent être vidés aussi complètement que possible et peuvent alors, après nettoyage adéquat, faire l'objet d'une récupération. Les emballages ne pouvant pas être nettoyés doivent être évacués de même manière que le produit.

Numéro européen d'élimination des déchets : Aucun code déchet du catalogue européen des déchets ne peut être attribué à ce produit, car seule l'utilisation qu'en fait l'utilisateur permet cette attribution. Le code déchet est établi en consultation avec la déchetterie.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

Marchandise non dangereuse selon l'ADR, RID, IMDG et le code IATA.

14.1. Numéro ONU

Non applicable

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

Non applicable

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

Non applicable

14.4. Groupe d'emballage

Non applicable

14.5. Dangers pour l'environnement

Non applicable

AD BLUE

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Non applicable

14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et au recueil IBC

IMDG : Non applicable

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Données pour le produit

Nomenclature des installations classées (ICPE) - Directive Seveso II : NC Non classé

Nomenclature des installations classées (ICPE) - Directive Seveso III : NC Non classé

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

donnée non disponible

RUBRIQUE 16: Autres informations

Information supplémentaire

Les principales références bibliographiques et sources de données : Des informations de notre (nos) fournisseur(s) et données issues de la base des substances enregistrées de l'Agence Européenne des Produits Chimiques (ECHA) ont été utilisées pour créer la présente fiche de données de sécurité.

Autres informations : Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité sont basées sur l'état de nos connaissances, à la date indiquée.
Les informations données dans la présente fiche doivent être considérées comme une description des exigences sécurité concernant le produit, elles ne doivent pas être considérées comme une garantie ou une spécification qualité et n'ont pas de valeur contractuelle sur les propriétés de celui-ci.
Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité concernent le produit spécifiquement désigné, et ne

AD BLUE

peuvent pas être valides s'agissant du produit associé à un autre produit ou à un procédé, à moins que cela soit spécifié dans le texte du présent document.

|| Indique la section remise à jour.

Annexe n°3

FILIERE DE TRAITEMENT DES EAUX



Étude réalisée par :

Olivier CLOAREC
Efficiency Construction
Environnement

Keriaquel

56620 PONT SCORFF

06.81.83.45.11

olivier.cloarec@aquatiris.fr

RÉSUMÉ DE L'ÉTUDE

Date de la visite	22 juillet 2020	
Personnes présentes	Mrs BELLON Fabrice et NAVINER Damien	
IDENTIFICATION DU PÉTITIONNAIRE		
Pétitionnaire	RIA ENVIRONNEMENT	
Adresse actuelle du pétitionnaire	7 ZA Kérandréo 29340 Riec-sur-Bélon	
Téléphone	02 98 06 42 01	
LOCALISATION ET NATURE DU PROJET		
Type de projet	Traitement des eaux usées en aval d'une unité de deshydratation de boues de curages et de vidange dans le cadre d'un traitement.	
Adresse du projet	7 ZA Kérandréo 29340 Riec-sur-Bélon	
Parcelles cadastrales	Section ZC n°163 et 164	
Surface totale (m ²)	Environ 4150 m ²	
ÉTUDE DE LA PARCELLE		
Pente moyenne	3 à 7%	
Nombre de sondages	1	
Texture du sol	Sablo-limoneux à sable limoneux sans traces d'hydromorphie ni nappe, ni roche	
Perméabilité	Moyenne (K ≈ 45 mm/h)	
Sensibilité du milieu / Contraintes à prendre en compte	Ni puits ni captage destiné à la consommation humaine sur la parcelle, milieu hydraulique éloigné	
FILIÈRE D'ASSAINISSEMENT RETENUE		
Capacité de traitement	40 EH	
Prétraitement	Deshydratation et lagunage 30m ² (3m/10m)	
Relevage des eaux	Poste de relevage	1000 litres
Traitement	Filtres plantés de roseaux à écoulement vertical comportant 2 étages de traitement	48 m ² + 32 m ²
Exutoire des eaux traitées	Mare plantée puis lagune avant évacuation par infiltration sur site	

SOMMAIRE

Préambule.....	3
Contexte et données du projet.....	4
Données administratives.....	4
Objet de l'étude de conception.....	4
Description du site.....	5
Contexte géographique.....	5
Géologie.....	5
Hydrogéologie.....	6
Topographie.....	7
Description du projet et évaluation des charges.....	7
Capacité d'accueil du site.....	7
Saisonnalité de l'occupation/des rejets.....	7
Charges de référence.....	8
Assainissement existant.....	8
Contraintes techniques et réglementaires.....	9
Contraintes techniques.....	9
Distances préconisées.....	9
Niveaux de rejets réglementaires.....	9
Etude pédologique et infiltrométrie.....	10
Etude pédologique.....	10
Conditions d'intervention.....	10
Profils pédologiques.....	10
Tests d'infiltration.....	11
Perméabilité du sol.....	11
Paramètres d'infiltration.....	12
Projet retenu.....	13
Filière d'assainissement retenue.....	13
Choix de l'implantation des ouvrages.....	13
Description et fonctionnement de la filière.....	13
Alimentation : poste de relevage.....	13
Pré-traitement.....	13
Traitement : Filtres plantés.....	14
Alternance d'alimentation des lits.....	14
Rejet.....	14
Dimensionnement de la filière.....	15
Alimentation de la filière : poste de relevage.....	15
Filtre planté de roseaux à écoulement vertical.....	15
Rejet.....	16
Plans.....	17
Bibliographie.....	17

Préambule

La présente étude concerne un projet d'assainissement pour le traitement de sous-produits d'effluents domestiques (boues de fosses toutes eaux ou sceptique) ou assimilés (curages de réseaux).

L'assainissement non collectif (ANC) désigne les installations individuelles de traitement des eaux domestiques ou d'activités. Ces dispositifs concernent les habitations et établissements qui ne sont pas desservis par un réseau public de collecte des eaux usées et qui doivent en conséquence traiter leurs eaux usées sur place avant de les rejeter dans le milieu naturel.¹

Le dossier de conception d'un dispositif d'assainissement s'appuie sur les prescriptions de l'arrêté interministériel du 21 juillet 2015 (modifié par l'arrêté du 24 Août 2017) relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO₅.

La présente étude ne prend en compte que les eaux usées domestiques ou assimilées de l'activité et a été réalisée à partir des éléments d'information fournis par le pétitionnaire et sous sa seule responsabilité, notamment en ce qui concerne la quantité et la qualité des effluents en amont des ouvrages d'assainissement (en sortie de deshydratation). La totalité des effluents de deshydratation sera raccordée à la filière d'assainissement.

Les présentes préconisations ont une durée de validité de 2 ans. En cas de dépassement de cette durée de validité, le maître d'ouvrage devra faire revalider l'étude avant réalisation des travaux.

Toute modification du système proposé est réalisée sous l'entière responsabilité du maître d'ouvrage.

Tout changement dans l'implantation de l'installation décrite dans la présente étude doit faire l'objet d'un modificatif de celle-ci. Ces changements peuvent engager une intervention complémentaire ainsi qu'une modification des conclusions.

Cette étude ne peut pas être utilisée pour l'adaptation des fondations de bâtiments.

¹ <http://www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr/tout-savoir-sur-l-assainissement-non-collectif-r56.html>

Contexte et données du projet

Données administratives

Nom	RIA ENVIRONNEMENT
Adresse actuelle	7 ZA Kérandréo 29340 Riec-sur-Bélon
Téléphone	02 98 06 42 01

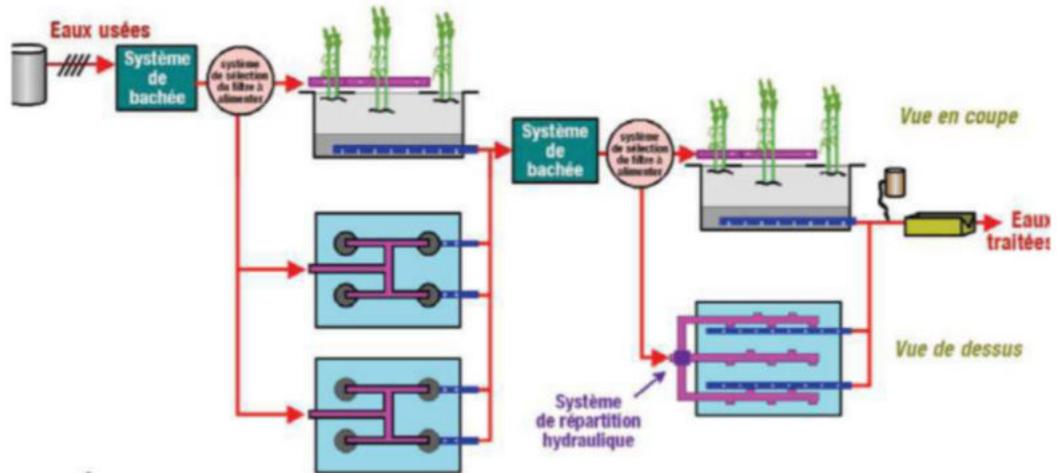
Objet de l'étude de conception

Le pétitionnaire a contacté le bureau d'études ECE, référencé Aquatiris dans le cadre d'un projet visant à l'amélioration de son outil de traitement des eaux chargées issue de l'ouvrage de deshydratation des boues réceptionnées.

Ce dernier souhaite étudier la possibilité d'implanter une filière **Filtres Plantés de Macrophytes**, réputée pour être :

- **Performante.** Sans doute la filière qui supporte le mieux les variations de charges, elle est réputée pour ses très bons niveaux de rejet.²
- **Robuste et Rustique.** Pas d'ouvrages électromécaniques et de consommation d'énergie, pas d'utilisation de consommables.²
- **Autonome.** Gestion des boues *in-situ* grâce à leur concentration et minéralisation à la surface des filtres Pas de fosse à vidanger.
- **Esthétique.** Ouvrages végétalisés présentant une excellente intégration paysagère et contribuant à la richesse et au maintien de la biodiversité,
- **Pédagogique.** On observe à la surface des filtres plantés alimentés en eau brute la formation d'un humus résultant de la minéralisation des boues, grâce à l'action de la faune du sol.
- **Pérenne.** Les granulats sont inertes, ne s'altèrent pas au cours du temps et ne nécessitent pas d'être renouvelés. Les végétaux se renouvellent naturellement tous les ans. Quant aux micro-organismes épurateurs, ils se multiplient à la surface des granulats et des racines des plantes suite à l'alimentation des filtres en eaux usées.
- **Valorisable.** Cette filière valorise le rejet des eaux traitées via leur infiltration dans des zones de rejet végétalisées. Les espèces ligneuses plantées pourront être valorisées par leur production de bois.

2 Molle P., Liénard A., Boutin C., Merlin G., Iwema A., 2004. Traitement des eaux usées domestiques par marais artificiels : état de l'art et performances des filtres plantés de roseaux en France. Ingénieries n° spécial. 23-32 pp.

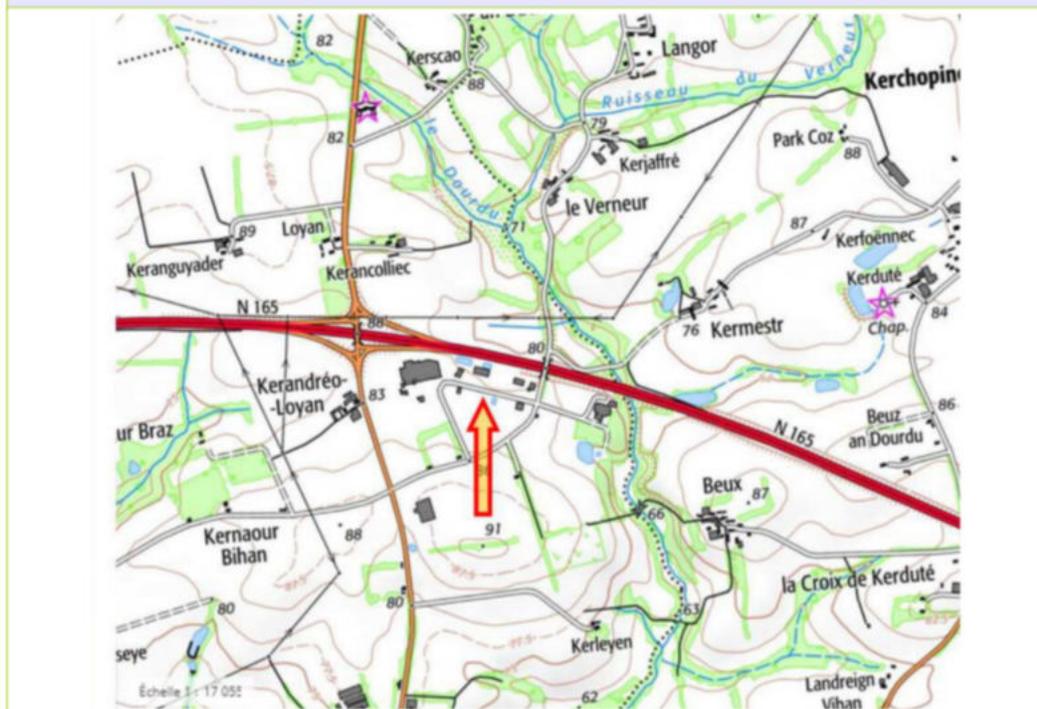


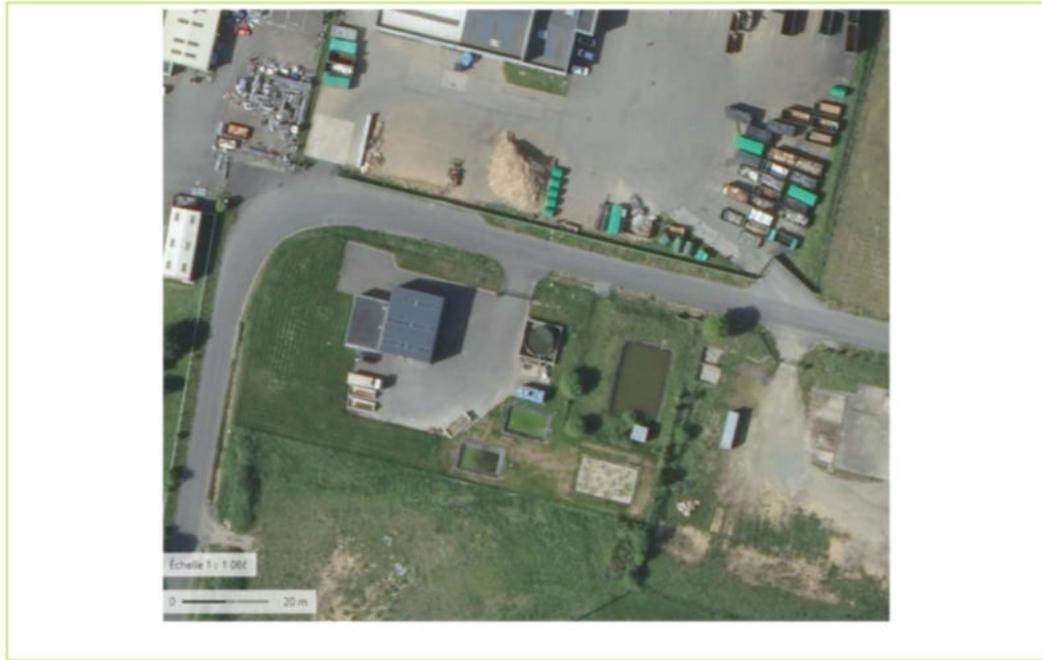
Description du site

Contexte géographique

Adresse du projet	7 ZA Kérandréo 29340 Riec-sur-Bélon
Références cadastrales	Section ZC n°163 et 164
Surface totale de la parcelle (m ²)	Environ 4150 m ²

PLAN DE SITUATION (source : geoportail.fr ou geofoncier.fr)



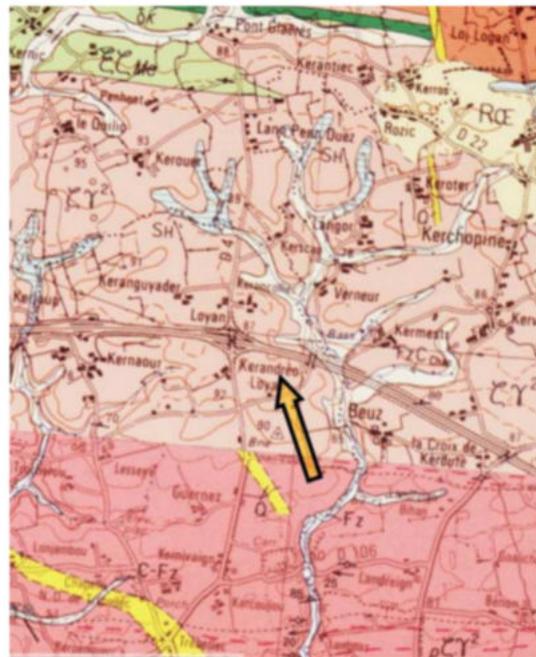


Géologie

Formation géologique
(Source BRGM / Info Terre
<http://infoterre.brgm.fr>)

Orthogneiss de Nizon
(Domaine Méridional)

EXTRAIT DE CARTE GEOLOGIQUE – Échelle 1:50 000



Hydrogéologie

CAPTAGES, PUIS, SOURCES AEP	
Périmètre de captage d'eau potable	non
Présence d'un puits sur la propriété	non
<i>Déclaré</i>	/
<i>Usage</i>	/
<i>Possibilité d'éloigner à plus de 35 m</i>	/
<i>Niveau max. de la nappe</i>	/
Présence d'un puits sur les parcelles mitoyennes	non
<i>Déclaré</i>	/
<i>Usage</i>	/
<i>Possibilité d'éloigner à plus de 35 m</i>	/
<i>Niveau max. de la nappe</i>	/
Hydrogéologie (nappes aquifères présentes, superficielles et captives)	socle fracturé surmonté d'une couverture d'altérite : circulation de l'eau dans le réseau de fractures : nappes aquifères superficielles libre
Hydrodynamiques de la ou des nappes	La grande majorité du bassin est classée à « drainage favorable ».
Niveau de la ou des nappes souterraines et du sens d'écoulement	Niveau non repéré (à plus de 1,20 m). Forage VOLAVEN profondeur 77m . Orientation Sud/Nord. Unité semi-perméable.

RESEAUX HYDROGRAPHIQUES	
Réseau hydrographique temporaire de surface autour de la propriété	Les parcelles du projet se situent sur une versant orienté vers un cours d'eau au Nord (à 400 m). Il n'existe donc pas de réseau hydrographie à proximité immédiate du projet, à l'exception de fossés d'accotement des voiries. Pas de présence de <i>zone humide</i> (Circulaire du 18/01/2010 et arrêté de 2017) au niveau de l'assainissement et de la zone d'infiltration sur l'espace de mise en oeuvre des filtres.
Réseau hydrographique permanent de surface aux alentours	Ce ruisseau Le Dourdu, parvient à la Rivière de Bélon en aval de Riec sur Bélon.,

SENSIBILITE DU MILIEU	
Zone inondable	Non
Proximité d'une zone de baignade	Non
Zone à proximité du littoral	Non
Zone définie par arrêté du maire ou du préfet à proximité d'un site de conchyliculture, de pisciculture, de ramassage de coquillages, de baignade, ou d'activités nautiques mentionnant l'assainissement non collectif	Non

Topographie

PENTES ET DIRECTION DES ECOULEMENTS		
Pente de la zone d'assainissement	3 à 7	%
Parcellaire à classer en zone à pente	Moyenne	
Dénivelé maxi sur la zone d'assainissement	1,30 m	
Nécessité d'un relevage	oui (postes de relevage successifs)	
Nécessité de détourner les eaux de ruissellement	Non	
Convergence du ruissellement vers la zone de rejet	Moyenne	
Obstacles à l'évacuation du rejet	Non	

Description du projet et évaluation des charges

Capacité d'accueil du site

Le présent projet d'assainissement concerne une activité de traitement des boues de curage et de vidange. Les boues à traiter sont principalement issues d'eaux usées de type domestiques.

L'activité réceptionne actuellement 1200 m³/an, et prévoit à terme 2000 m³/an. Soit environ 1800 m³/an (90 % de l'entrant) en sortie de deshydratation. Le maximum journalier étant de 20 m³/j (soit 18 m³/j en sortie de deshydratation), selon :

Bassin de réception : réceptacle des matières de vidange et de curage (environ 110 m³ : 100 en matières de vidange et 10 en sables de curage (réseaux EU et EP)), vers un silo (de 100 m³) après dégrillage et refoulement.

Déshydratation : par pompage depuis le silo : opération de déshydratation avec matières sèches (vers filière de compostage) et eaux de deshydratation (vers la première lagune).

Première lagune : 70 m² au sommet, 40 m² à la base, soit environ 55 m³. Evacuation par pompage vers lit filtrant planté.

Filtre à sable planté de roseaux (115 m²).

Seconde lagune : 70 m² (évacuation dans la zone d'infiltration mais parfois en usage de réserve pour rinçage lors des curages et vidanges).

Saisonnalité de l'activité

Il est possible que l'activité collecte ponctuellement des boues plus chargées pour un volume journalier variant de 5 à 20 m³/j. Le dispositif d'assainissement sera cependant dimensionné de manière à supporter les pointes de charges journalières (première lagune en tamponnage) et une moyenne annuelle de charge organique.

Charges de référence

La charge à traiter dans le cadre du présent projet est donc :

- au maximum (de façon très ponctuelle) = 36 EH
- en base (moyenne annuelle hors charge exceptionnelle) = 2 EH

Soit une capacité totale de 40 EH à prendre en compte pour le dimensionnement de l'assainissement, correspondant à la moyenne des deux références ci-dessus. Et compte tenu de la capacité de la station à accepter ponctuellement une charge de 200 %.

Les charges hydraulique et organique de référence pour lesquelles sera conçue la station de traitement sont donc les suivantes :

CHARGES ORGANIQUES DE REFERENCE			
Concentrations de base des eaux usées brutes			
DCO	73	mg DCO/L	
DBO ₅	10	mg DBO ₅ /L	
MES	12	mg MES/L	
NTK	95	mg N/L	
Pt	6,57	mg P/L	
Concentrations maximale des eaux usées brutes			
DCO	350	mg DCO/L	
DBO ₅	120	mg DBO ₅ /L	
MES	179	mg MES/L	
NTK	114	mg N/L	
Pt	10,3	mg P/L	
Charge organique journalière de base (5m ³ /j)			
DCO	0,37	Kg DCO/j	
DBO ₅	0,05	Kg DBO ₅ /j	

Charge organique journalière de base (5m ³ /j)			
	MES	0,06	Kg MES/j
	NTK	0,48	Kg N/j
	Pt	0,03	Kg P/j
Charge organique journalière maximale (20m ³ /j)			
	DCO	1,75	Kg DCO/j
	DBO ₅	2,4	Kg DBO ₅ /j
	MES	0,9	Kg MES/j
	NTK	0,57	Kg N/j
	Pt	0,05	Kg P/j
CHARGES DE REFERENCE			
Charge organique de référence (maximale)		36	EH
Charge hydraulique de référence (maximale)		18	m ³ /j
Charge hydraulique limite sur un lit du filtre (lame eau maximale de 30cm/j)		7,2	m ³ /j

La première lagune devra donc pouvoir stocker au plus 11 m³/j, soit 20 % de son volume maximal.

Assainissement existant

Absent.

Contraintes techniques et réglementaires

Contraintes techniques

Accès à la parcelle	Aisé
Présence de réseaux (AEP, gaz, électricité...) à proximité du futur réseau de collecte des eaux usées et/ou du dispositif d'assainissement (informations fournies par le pétitionnaire)	Oui
NB : Dans tous les cas, une vigilance s'impose lors des opérations de terrassement	
Ouvrages enterrés	Oui

Distances préconisées

Respect des distances préconisées	
> 10 m des habitations et bâtiments	Oui
> 35 m d'un puits privé pour alimentation en eau potable	Oui
Commentaires	Mentionner ici si une distance n'a pas pu être respectée et pourquoi. Selon l'arrêté du 21 juillet 2015, nécessité d'une « justification du non-respect de ces distances limites et des réglementations, sur la base d'une étude technico-économique et environnementale »

Niveaux de rejets réglementaires

Réglementation applicable	Arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO ₅			
Performances épuratoires fixées par l'arrêté du 21 juillet 2015	<i>Paramètres</i>	<i>Seuils de rejet</i>	<i>Rendements épuratoires</i>	<i>Valeurs de rejet rédhitoires</i>
	DBO ₅	35 mg/l	60 %	70 mg/L
	DCO	200 mg/L	60 %	400 mg/L
	MES	-	50 %	85 mg/L
<i>(concentrations maximales OU rendements épuratoires à respecter)</i>				

Etude pédologique et infiltrométrie

Etude pédologique

Conditions d'intervention

Date d'intervention	22/07/2020
Conditions météorologiques le jour de la visite	Absence de pluies
Conditions météorologiques les jours précédant la visite	Période non pluvieuse depuis plus de 5 jours

Profils pédologiques

PROFILS PEDOLOGIQUES			
Nombre de sondages réalisés	1	Voir localisation des sondages sur le plan de masse.	
Sondages	Sondage 1		Sondage 2
Profondeur (cm)	120		Sondage 3
Texture des horizons (cf profil pédologique)	0 à 20 cm	Terre végétale sablo limoneux	
	20 à 60 cm	Remblai de 40/70	
	> 60 cm	Sable-limoneux en arène	
Piérosité	Absence		
Profondeur d'apparition de la roche	Non atteinte à la profondeur du sondage		
Hydromorphie	Néant		
Profondeur d'apparition de la nappe	Non atteinte à la profondeur des sondages le jour de la visite		
Structure du sol	Structure particulière		
Compactions	Absence		
Épaisseur de sol utile pour l'infiltration sous le fil d'eau	20		cm

Tests d'infiltration

Perméabilité du sol

TESTS D'INFILTRATION	
Nombre de tests réalisés	0

TESTS D'INFILTRATION

Mesures

Sondage S1

D=Diamètre du sondage (cm)		7		
Profondeur du sondage (cm)		80		
heure	Δ H (cm)	t (h)	H (cm)	LN $\frac{(H_1+D/4)}{(H_2+D/4)}$

K (mm/h)

Sondage S2

D=Diamètre du sondage (cm)		7		
Profondeur du sondage (cm)		50		
heure	Δ H (cm)	t (h)	H (cm)	LN $\frac{(H_1+D/4)}{(H_2+D/4)}$

K (mm/h)

Sondage S3

D=Diamètre du sondage (cm)		7		
Profondeur du sondage (cm)		45		
heure	Δ H (cm)	t (h)	H (cm)	LN $\frac{(H_1+D/4)}{(H_2+D/4)}$

K (mm/h)

$$K = \frac{D}{4(t_2 - t_1)} \cdot \ln \left(\frac{H_1 + \frac{D}{4}}{H_2 + \frac{D}{4}} \right)$$

Moyenne des
valeurs

mm/h

Commentaires

Compte-tenu du type de sol, aucun test d'infiltration n'a été réalisé. Une valeur par défaut en fonction de la pédologie et de la géologie a été retenue.

Coefficient K retenu en mm/h

Estimation à 45 mm/h

Classe de perméabilité du sol

moyennement perméable

Paramètres d'infiltration

L'infiltration des eaux traitées est à différencier de la filtration permettant le traitement des eaux prétraitées par une fosse. Dans le premier cas on cherche à évacuer des eaux traitées, dans le second on cherche à les traiter.

L'infiltration comme la filtration sont tributaires des caractéristiques de la parcelle et du sol, mais les contraintes de l'infiltration sont inférieures à celles de la filtration pour les paramètres suivants : surface, profondeur, nature et perméabilité du sol.

Pour dimensionner la zone d'infiltration, deux paramètres sont calculés :

- **Le taux de charge hydraulique (TCH)** : volume d'effluent en litres.m⁻²/heure⁻¹, admissible par le sol au niveau de l'interface d'infiltration, évalué à partir de la texture et la structure du sol d'une part et des mesures d'infiltrométrie d'autre part.

$$\text{TCH} = (\text{Perméabilité théorique} + \text{Perméabilité mesurée}) / 2$$

- **Le taux de charge linéaire (TCHL)** : capacité du sol à drainer sur un front d'infiltration et à évacuer (généralement latéralement) un volume d'eau, en litre/heure par mètre linéaire., évalué à partir du taux de charge hydraulique, de la pente, de l'épaisseur utile du sol et des facteurs de terrain de la parcelle.

$$\text{TCHL} = \text{TCH} \times \text{épaisseur de sol utile à l'infiltration} \times \text{coefficients de terrain}$$

Calcul du TCH			
Texture	Donnée par l'étude pédologique : Sablo-limoneux à sable limoneux	45	mm.h ⁻¹ (Valeur théorique)
Structure	Donnée par l'étude pédologique : Structure particulière	1,5	Coefficient
Perméabilité théorique	Texture x coefficient structure	67,5	mm.h ⁻¹
Perméabilité mesurée	Donnée par le test d'infiltrométrie	0	mm.h ⁻¹
TCH	Moyenne : (théorique+mesurée)/2	35,7	Litres.m⁻².h⁻¹

Calcul du TCHL			
Épaisseur	Donnée par l'étude pédologique	0,2	Mètres linéaires
Pente en %	Donnée par l'étude topographique : 3 %	1	Coefficient
Convergence	Donnée par l'étude topographique : Moyenne	0,6	Coefficient
Autres éléments (obstacles à l'évacuation)	1,0 : pas d'obstacle 0,8 : Faible 0,6 : Moyen 0,4 : Fort	1	coefficient
TCHL	TCH x Épaisseur x coefficients	4,3	Litres.ml⁻¹.h⁻¹

Projet retenu

Filière d'assainissement retenue

La filière d'assainissement préconisée est composée de **2 étages de filtres plantés de roseaux à écoulement vertical. Le premier étage de traitement est dimensionné à 1,2 m²/EH et le deuxième étage de traitement est dimensionné à 0,8 m²/EH.** Cette filière de traitement des eaux usées a été développée et étudiée par IRSTEA (ex CEMAGREF).

En fonctionnant à charge nominale, cette filière permet d'atteindre les performances suivantes :³

Paramètres	Concentrations des rejets	Rendements épuratoires
DCO	60 mg/l	90 %
MES	15 mg/l	95 %
N-NTK	8 mg/l	85 % (nitrification)
E-Coli	< 30 / 100 ml	Log 2

Cette filière permet de répondre aux exigences de rejet de l'arrêté du 21 juillet 2015 concernant les stations recevant une charge de pollution brute inférieure à 120 kg DBO₅/j.

Aquatiris mène un travail de recherche et développement sur les filières végétalisées de traitement des effluents domestiques, agricoles et industriels ainsi qu'un suivi in-situ de ses installations réalisées.

Choix de l'implantation des ouvrages

Les parcelles n°163 et 164 ne disposent pas d'une pente naturelle suffisante pour permettre l'alimentation gravitaire du dispositif de traitement des eaux usées par filtres plantés de roseaux, notamment le premier étage. De ce fait, un poste de relevage (en eaux chargées, adapté à la charge hydraulique reçue) devra être installé en amont de la filière de traitement de manière à assurer son alimentation (en aval de l'actuelle lagune (3m/10m) qui servira de tamponnage pour lisser les débits vers le premier étage). Les effluents s'écouleront ensuite gravitairement dans le filtre planté jusqu'au point de rejet (mare plantée).

Au vu des souhaits d'aménagement des espaces du pétitionnaire et compte tenu des espaces de circulation requis, les ouvrages de traitement seront disposés en limite Sud de la propriété sur la bande enherbée (parcelles n°163 et 164). La zone d'implantation envisagée ne présente pas de contrainte particulière pour la réalisation des ouvrages de traitement (cf. étude topographique et pédologique).

³ : Boutin C., Liénard A., Molle P., 2007. Les filtres plantés de roseaux, le lagunage naturel et leurs associations : Comment ? Pourquoi ? Fiches Sinfotech, Cemagref, 6 p.

Description et fonctionnement de la filière

Alimentation : poste de relevage

La topographie du site impose le recours à un poste de relevage pour amener les eaux usées de la lagune de décantation en aval de l'ouvrage de deshydratation à l'entrée de la filière d'assainissement. Cette lagune de décantation reçoit également les eaux de lavage des camions d'hydrocurage (dans le cadre de la réutilisation de l'eau).

Pré-traitement

La filière proposée dans le cadre de cette étude nécessite un ouvrage de prétraitement de type deshydratation et lagunage.

Le poste de relevage est équipé d'un dégrilleur permettant de prévenir le possible endommagement des pompes par les éléments solides grossiers.

La fonction 'dégrillage' est de plus assurée par la surface des lits : les particules les plus grossières se déposent au niveau du répartiteur. Les autres particules habituellement retenues dans les décanteurs, déshuileurs, désableurs ou bacs séparateurs, se répartissent sur la surface du lit planté qui assure également le prétraitement.

Une régulation des débit entrant dans le premier étage est cependant nécessaire. Le débit maximal admis correspond à une lame d'eau à traiter d'environ 30 cm par jour, soit $7,2 \text{ m}^3/\text{j}$ à répartir sur la journée. Pour la taille du premier filtre, cela reste en-dessous du maximum de $0,5 \text{ m}^3/\text{h}/\text{m}^2$ de filtre ($12 \text{ m}^3/\text{h}$). La lagune, d'une capacité d'environ 30 m^3 devrait remplir ce rôle.

Pour la taille du premier filtre, une lame d'eau de 2 à 5 cm par bâchée est requise. Soit entre $0,5$ et $1,2 \text{ m}^3/\text{bâchée}$. Une bâchée de 500 litres sera donc retenue.

Traitement : Filtres plantés

Les filtres plantés de roseaux à écoulement vertical font partie de la famille des filières d'assainissement dites à cultures fixées sur support fin. Ils fonctionnent selon le principe de l'épuration biologique aérobie. L'alternance de phases d'inondation et d'exondation assure le maintien de conditions de traitement aérobies. L'effluent y est épuré par percolation dans le substrat : les matières non solubles sont retenues par filtration mécanique puis minéralisées en condition aérobie pendant les périodes de repos, et les substances solubles sont consommées par les micro-organismes épurateurs fixés dans le système granulats-rhizosphère.

Le filtre est planté de roseaux (*Phragmites australis*) ; ceux-ci, par la multiplication rapide de leurs rhizomes, assurent avec les lombrics et de la faune du sol un effet de labour, propice à la filtration car ils permettent au milieu épurateur de rester aéré. Les cultures de micro-organismes fixées sur les granulats des Lits Plantés assurent le traitement biologique aérobie.

Alternance d'alimentation des lits

Le premier étage de filtres plantés de roseaux sera composé de deux lits disposés en parallèle. L'alternance de l'alimentation des lits génère une succession de périodes d'inondations et

d'exondations. Les périodes de repos favorisent le ressuyage et le renouvellement d'air indispensables à la minéralisation des matières fraîches.

Ces phénomènes sont nécessaires au maintien de la perméabilité de la surface et à la réduction du volume des boues primaires retenues en surface (de l'ordre de 90%).

Un ouvrage de distribution, équipé d'électrovannes, permet de réaliser l'alternance de l'alimentation des lits, avec une rotation d'alimentation tous les 4 jours.

Le deuxième étage de filtres plantés sera composé de 2 lits disposés en parallèle et alimentés en alternance par le fait de l'alimentation alternée des lits du premier étage.

Pour conserver une continuité dans l'écoulement la chasse automatique alimentant le second filtre aura une bâchée d'environ 0,5 m³ (correspondant à une lame d'eau de 3 cm par bâchée).

Rejet

En sortie du dispositif de filtres plantés, les eaux traitées alimentent une zone d'infiltration enterrée via un bassin planté (avec différentes profondeurs) puis une lagune (pour récupération des eaux si nécessaire dans l'activité). Le sol intervient en tant que milieu poreux permettant l'infiltration des eaux traitées.

Cette zone d'infiltration permettra l'évacuation totale des eaux dans le sol en place. Elle prendra la forme d'un lit d'épandage recouvert de terre végétale. Sa hauteur totale minimale sera de 50 cm. Le fond de fouille sera au maximum à environ **100 cm sous le terrain avant travaux**. Il sera recouvert de 30 cm de **graviers lavés** 10/20 à 20/40. Cinq drains seront positionnés en partie haute de ce lit de graviers. Enfin, un apport de terre végétale sera réalisé sur la zone de l'épandage (au moins 20 cm d'épaisseur au-dessus du drain). Le niveau d'infiltration des eaux correspondra au fond de fouille de la zone d'infiltration.

Si nécessaire, les eaux de ruissellement et de sub-surface seront déviées en amont de la zone.

Dimensionnement de la filière

Alimentation de la filière : poste de relevage

CARACTERISTIQUES DE LA POMPE DE RELEVAGE		
Longueur de refoulement	35	mètres
Hauteur géométrique de refoulement	2,60	mètres
Débit requis	18	m ³ /h
Diamètre de passage de la pompe	63	mm
Diamètre nominal des canalisations	63	mm
Volume de bâchées	500 à 1000	litres
Ventilation	Sur le poste ou sur la canalisation d'arrivée	
Poussées latérales	Normales terrain sableux potentiellement rocheux	

CARACTERISTIQUES DE LA POMPE DE RELEVAGE	
Hauteur nappe	Néant (vérifier à plus de 120 cm)
Charge roulante	Non
Protection gel	Protéger les canalisations en charge
Commentaire	Conformément à l'arrêté du 21 juillet 2015, la pompe de relevage sera équipée d'un compteur de bâchées de manière à pouvoir mesurer le flux entrant sur la station de traitement.

Etage 1 : filtre planté de roseaux à écoulement vertical

ALIMENTATION	
Nombre de points d'alimentation par lit	2 (rampes)
Répartition des effluents	Alimentation aérienne répartition en H ou par injection verticale

DIMENSIONS DES FILTRES						
Dimensionnement	40	EH				
Surface totale minimale du filtre (1,2 m ² /EH)	48	m ² : soit 10 bacs PE (2,5 EH) de 5 m ²				
Dimensions du filtre	Longueur	6	m	Largeur	13	m
Nombre de lits	10					
Surface des lits	5	m ²				
Dimensions des lits (à la base)	Longueur	2,3	m	Largeur	2,2	m

GRANULATS ET PLANTES			
Granulométrie et épaisseur des substrats (cm)	Couche superficielle	Gravillons 2/4 à 4/8 mm	30
	Couche intermédiaire	Gravillons 10/20 mm	10
	Couche de fond	Graviers 20/40 mm	20
Macrophytes	Phragmites australis (Cav.) Trin. Ex Steud (roseau commun)		
Densité de plantation	4 à 6	Plants/m ²	

Alimentation intermédiaire

L'écoulement des eaux entre le premier et le deuxième étage de traitement se fait de façon gravitaire. Un ouvrage de chasse automatique (de type INEAUTEC) d'alimentation est cependant prévu pour une meilleure répartition sur le second étages de filtres plantés.

Etage 2 : filtre planté de roseaux à écoulement vertical

ALIMENTATION	
Nombre de points d'alimentation par lit	1 rampe
Répartition des effluents	Alimentation par drains aériens posés sur plots à la surface du massif

DIMENSIONS DES FILTRES						
Dimensionnement	40	EH				
Surface totale minimale du filtre (0,8 m ² /EH)	32	m ² : soit 6 bacs PE (3 EH) de 6 m ²				
Dimensions du filtre	Longueur	7	m	Largeur	8,5	m
Nombre de lits	6					
Surface des lits	6	m ²				
Dimensions des lits	Longueur		3	Largeur	2,2	m

GRANULATS ET PLANTES			
Granulométrie et épaisseur des substrats (cm)	Couche superficielle	Sable 0/4 mm	20
	Couche intermédiaire	Gravillons 4/8 ou 6/10 mm	20
	Couche de fond	Graviers 20/40 mm	20
Macrophytes	Phragmites australis (Cav.) Trin. Ex Steud (roseau commun)		
Densité de plantation	6	Plants/m ²	

OUVRAGE DE CONTRÔLE DES REJETS
Le regard de sortie, situé en aval du filtre planté de roseaux, est aménagé pour permettre des prélèvements sur les eaux traitées en vue d'analyses et également pour recevoir un poste de relevage vers la future mare.

Rejet

DIMENSIONS DE LA ZONE D'INFILTRATION	
Débit moyen journalier pris en compte	7200 L.jour ⁻¹
Débit moyen horaire	300 L.heure ⁻¹ (débit moyen journalier / 24 heures)
Débit de pointe horaire	1125 L.heure ⁻¹ (débit moyen journalier x 2,5 / 16)

DIMENSIONS DE LA ZONE D'INFILTRATION	
	heures)
TCH (Taux de Charge Hydraulique)	35,7 L.m ⁻² .heure ⁻¹
TCHL (Taux de Charge Linéaire)	4,3 L.ml ⁻¹ .heure ⁻¹
Soit une surface d'infiltration minimum de	31,5 m² (débit de pointe horaire / TCH)
Soit une longueur d'infiltration minimum de	70,0 mètres linéaires (débit moyen horaire/TCHL)
Coefficient K retenu (minimum mesuré)	45,0
Coefficient de sécurité	4
Surface et longueur retenues pour l'infiltration selon CD Finistère (coefficient de sécurité 4)	67 m²
Surface disponible suffisante sur la parcelle	Oui
Surface et longueur retenues pour l'infiltration	Largeur : 5,0 m Longueur : 13,5 m
Infiltration des eaux traitées	totale
Type d'infiltration	infiltration souterraine
Exutoire	Absence
Commentaires	/

Plans

Plan de situation	1:2000
Plan de masse	1:500
Profil hydraulique et coupes pédologiques	sans échelle
Plan et coupe du filtre vertical	au stade exécution
Plan et coupe de la zone d'infiltration	sans échelle

Surveillance du système

Rédaction et tenue à jour d'un **cahier de vie** du système d'assainissement (modèle fourni), contenant :

Section 1 :

Un plan et une description du système d'assainissement.

Le **programme d'exploitation** sur 10 ans. Il fixe notamment le nombre de passage sur la station (minimum 1 fois par semaine) et les actions à effectuer à chaque passage.

Section 2 :

Les informations relatives à l'organisation de la surveillance (organisation du gestionnaire, liste des points aménagés pour l'autosurveillance, matériel et méthodes)

Section 3 :

Les **informations d'autosurveillance** obligatoires suivantes :

- Estimation du débit en entrée ou en sortie (*estimation* et non *mesure*, tolérée par relevé du compteur d'eau potable)
- Prétraitement : nature, quantité et destination(s) des déchets évacués (refus de dégrillage, graisses)
- Boues évacuées : quantité (brute et MS), destination(s) avec justificatifs
- Consommation d'énergie
- Consommation de réactifs
- Volume et destination(s) des eaux usées traitées réutilisées

Les résultats des tests simplifiés ou des mesures des paramètres de qualité de l'eau, le cas échéant. **Aucune obligation concernant les mesures** (pas de paramètres et de fréquence minimale imposés).

Le report des actes effectués sur le système et des événements majeurs (panne, situation exceptionnelle, travaux...)

Tous les 10 ans minimum, réalisation d'un **diagnostic du système d'assainissement** (identification des dysfonctionnements et définition d'actions correctives si nécessaire, cf [Article 12](#)).

Remarque :

- S'il n'y a pas d'obligation concernant les fréquences minimales des mesures et les paramètres à mesurer, en revanche l'aménagement de la station doit permettre la réalisation d'un prélèvement en entrée et en sortie.

Bibliographie

Boutin C., Liénard A., Molle P., 2007. Les filtres plantés de roseaux, le lagunage naturel et leurs associations : Comment ? Pourquoi ? Fiches Sinfotech, Cemagref, 6 p.

Molle P., Liénard A., Boutin C., Merlin G., Iwema A., 2004. Traitement des eaux usées domestiques par marais artificiels : état de l'art et performance des filtres plantés de roseaux en France, Ingénierie n° spécial.

Groupe français « Macrophytes et traitement des eaux », 2005. Guide Macrophytes : recommandations techniques pour la conception et la réalisation des filtres plantés de roseaux. Edition Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse – Lyon IRSTEA.

Alexandre O., Boutin C., Duchène P., Lagrange C., Lakel A., Liénard A., Orditz D., 1998, Filières d'épuration adaptées aux petites collectivités. Document technique FNDAE n°22. Cemagref Editions.

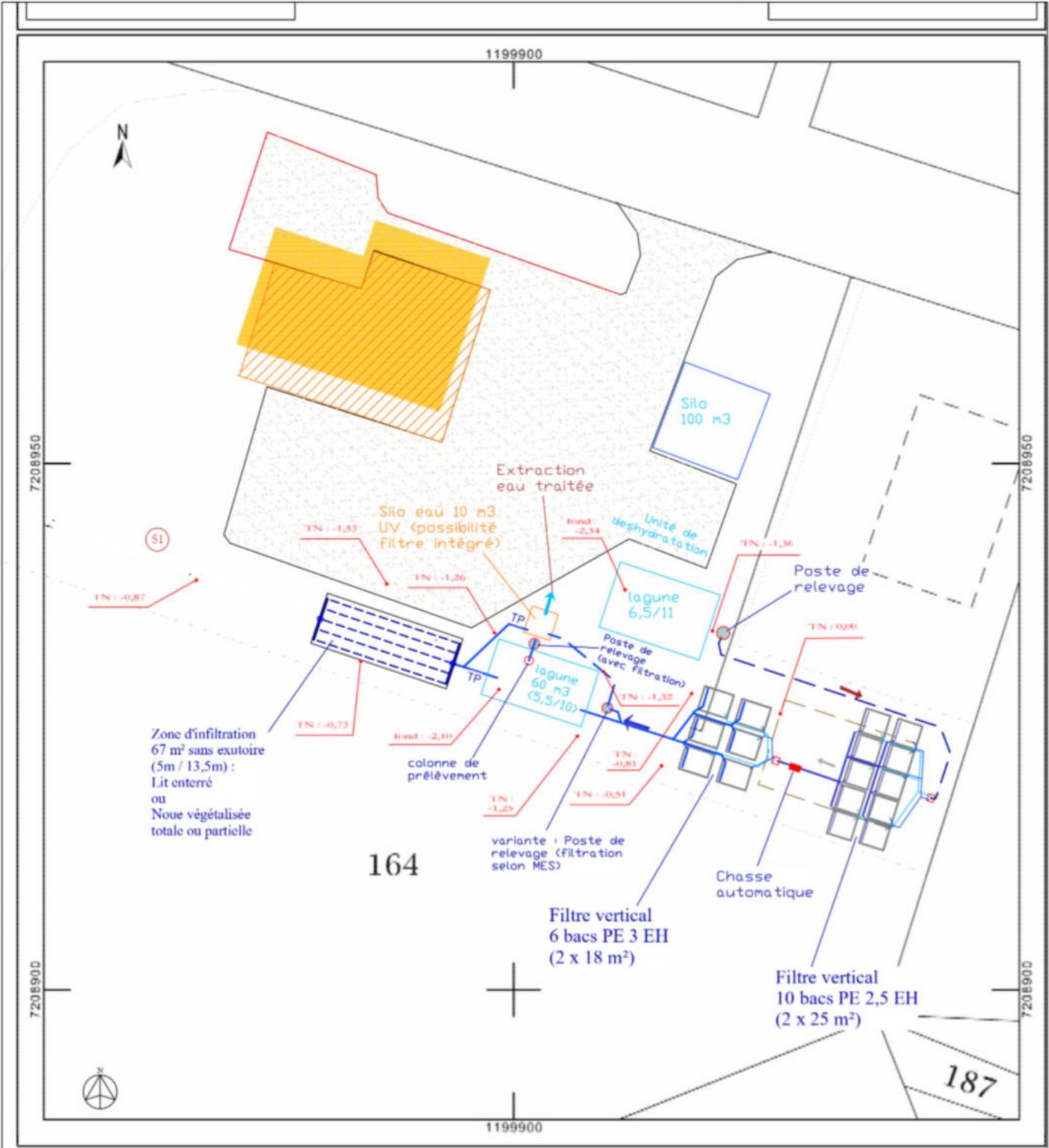
Boutin C., Prost-Boucle S., Boucher M., 2010, Etude des filtres plantés de roseaux dimensionnés pour des campings. Cemagref. 69 p.

<http://www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr/tout-savoir-sur-l-assainissement-non-collectif-r56.html>

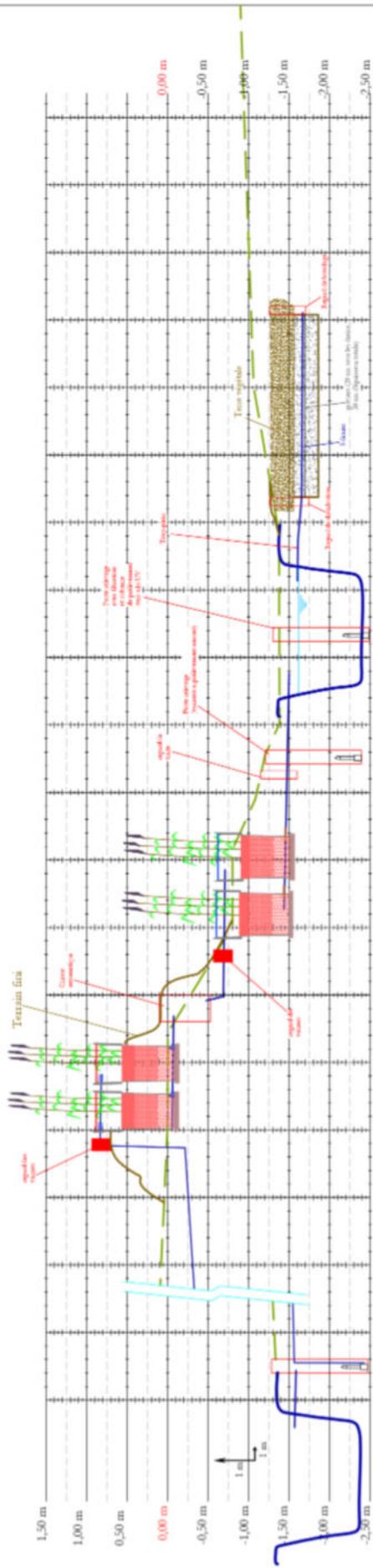
Molle P., Liénard A., Boutin C., Merlin G., Iwema A., 2004. Traitement des eaux usées domestiques par marais artificiels : état de l'art et performances des filtres plantés de roseaux en France. Ingénieries n° spécial. 23-32 pp.

Références internes – Recherche et Développement Aquatiris.

Légende	Cotes terrain naturel en cm	+50	Arbres existants		Limites de propriété	
	Direction et % de la pente	2,5%	Arbres à abattre			
	Sondage pédologique	(S1)	Haie		Distances préconisées (DTU 64.1)	
	Tests de perméabilité	(P1)	Talus			
	Direction eaux brutes		Fossé			
	Circulation entre les 2 étages		Mur			
	Direction eaux traitées		Puits, source, captage d'eau			



Plan de masse	RIA Environnement	Emplacements susceptibles d'être ajustés au moment des travaux. Un changement d'emplacement doit être soumis au bureau d'études, et devra faire l'objet d'un nouveau plan de masse. Conformément à l'article 2 de l'arrêté du 07/09/09, la filière devra être protégée pour éviter le contact accidentel entre les usagers et les effluents.
	7 ZA Kérandréo	
Echelle 1:500	29340 Riec-sur-Bélon	
	Source : www.cadastre.gouv.fr	



Distances (m)	0	35	40	45	50	55	60	70	75	85	90	100	110
Terrain naturel (m)	-1,26	0,00	0,00	-0,25	-0,30	-1,40	-1,40	-1,50 (fond : -2,40)	-1,40	-1,70 (fond : -1,90)	-1,70	-1,00	
Fil d'eau (m)	-1,75	0,85	0,00	-0,70	-1,45	-1,45	-1,50	-1,50	-1,50	-1,70	-1,70	-1,00	
Points à respecter				0,5 % min	0,5 % min	0,5 % min	0,5 % min	0,5 % min	0,5 % min	0,5 % min	0,5 % min	0,5 % min	
Ouvrages	Poste de relevage	Regard de distribution	Filtre vertical 48 m³	classe automatique	Filtre vertical 32 m³	Regard de visite	Regard de visite	Lagune existante	Lagune existante	Zone d'infiltation (Lit entrant en roche végétalisée)	Zone d'infiltation (Lit entrant en roche végétalisée)		

Conduite de relevage
Pente à adapter

Note : le profil hydraulique est représenté en fil d'eau bleu
Echelle : 1 horizontal pour 3 vertical
Format A3

Profil hydraulique

RIA Environnement
7 ZA Kérandréo
29340 Riec-sur-Bélon

Annexe n°4

URBANISME

Annexe 3 : Document d'urbanisme

Extrait du PLU – Règlement graphique – Plan a



10) Divers

Les éléments techniques, comme les coffrets ou les boîtes à lettres, doivent être intégrés à une partie maçonnée de la construction ou de la clôture, ou aux éléments paysagers de la clôture si celle-ci n'est pas maçonnée.

Article UC12 – Stationnement des véhicules

Rappel : Les règles d'accessibilité concernant les personnes à mobilité réduite devront être respectées.

Le stationnement des véhicules doit correspondre aux besoins des constructions, installations et à leur fréquentation. Il doit être réalisé et justifié en dehors des voies publiques.

- logement : 1 place par tranche de 70m² entamée
- hôtel et assimilé supérieur à 5 chambres : 1 place pour 40m²
- restaurant supérieur à 50 m² de salle : 3 places pour 25 m² au delà de 50m².
- commerce supérieur à 50 m² de surface de vente :
1 place pour 20m² au delà de 50m²
- bureaux, industrie ou artisanat supérieur à 50 m² : 1 place pour 50 m² au delà de 50m²
- hôpital, clinique, maison de retraite : 1 place pour 30m²
- salles de cinéma, réunions, spectacles : sans obligation

Les surfaces de référence sont les surfaces de plancher.

La valeur obtenue par le calcul ci-dessus est arrondi à l'unité supérieure.

Lorsque le pétitionnaire ne peut satisfaire lui-même aux obligations imposées en matière de réalisation d'aires de stationnement, il peut être tenu quitte de ces obligations soit en justifiant pour les places qu'il ne peut réaliser lui-même, de l'obtention d'une concession à long terme de stationnement existant ou en cours de réalisation situé à proximité, soit en versant une participation fixée par délibération du Conseil Municipal, en vue de la réalisation de parcs de stationnement dont la construction est prévue.

En cas d'extension, des constructions existantes, seules seront prises en compte pour le calcul des obligations en matière de stationnement, les places supplémentaires nécessitées par l'opération (sans résorption, du déficit existant).

Article UC13 – Espaces libres et plantations

Les espaces intérieurs libres de construction, les marges de recul imposées doivent être traitées en espaces paysagés et plantés.

Pour les unités foncières d'une surface supérieure à 300m² les espaces paysagés et plantés seront aménagés, en pleine terre, sur une surface au moins égale à 50 % de la surface totale du terrain. Ceci exclut les surfaces bâties, les surfaces de roulement et de stationnement.

Les espaces libres et les aires de stationnement doivent être plantés à raison d'un arbre à haute tige par 50 m² de terrain à répartir sur la surface totale.

Les essences feuillues endémiques seront préférées au résineux.

Les plantations devront être terminées dans un délai de 2 ans qui suivent l'occupation effective des locaux.

Les citernes et autres réservoirs doivent obligatoirement être masqués, par un écran, végétal de préférence.

Le remplacement des boisements des talus devra s'effectuer à parité.

Tous travaux ayant pour effet de modifier un élément de paysage naturel identifié au plan local d'urbanisme en application de la loi Paysage doivent être précédés d'une déclaration préalable. Toutefois, les travaux de régénération des baliveaux des haies ne sont pas soumis à autorisation.

Leur destruction est interdite.

Section 3 - Possibilités maximales d'utilisation du sol

Article UC14 - Coefficient d'Occupation du Sol

Non fixé

Chapitre IV. Règlement applicable à la Zone UI

Zone réservée aux constructions à usages d'activités économiques. Elle comporte 2 sous secteurs UIa et UIc dans lequel la hauteur maximum autorisée est plus élevée et un sous secteur UIb où le commerce est autorisé

Section 1 - Nature de l'occupation et de l'utilisation du sol

Article UI.1 : Occupations et Utilisations du Sol interdites

Toutes les occupations et utilisations du sol suivantes sont interdites :

- Les constructions à usage :
 - agricole sauf dans les cas cités à l'article 2
 - hôtelier
 - d'équipement
 - de commerce de détail, sauf en UIb et dans le cas cité à l'article 2
 - Les carrières,
- Les travaux, installations et aménagements suivants :
 - les garages collectifs de caravane
 - les parcs d'attraction
 - les habitations légères de loisirs
 - les parcs résidentiels de loisirs
 - les caravanes
 - les résidences mobiles de loisirs
 - les terrains de camping et de caravaning
 - les affouillements et exhaussements des sols, sauf s'ils sont liés à une occupation du sol autorisée dans la zone
 - les dépôts de véhicules

Article UI.2 : Occupations et utilisations du sol admises sous condition

I- Rappels

- Dans les parties de la zone non desservie par l'assainissement collectif, toute construction génératrice d'eaux usées doit faire l'objet d'une étude d'aptitude de sol préalablement à son autorisation.

II- Sont admis

- les constructions à usage d'habitation à condition qu'elles soient exclusivement destinées au logement des personnes dont la présence permanente est nécessaire pour assurer la surveillance et le gardiennage des établissements et services de la zone, dans la limite d'une construction par unité foncière, d'une surface de plancher maximale de 50m² sans dépasser un tiers de la surface des bâtiments réservés aux activités économiques et qu'elles soient contiguës aux bâtiments d'activités.
- les dépôts de toute nature, à condition qu'ils soient strictement nécessaires à une activité autorisée dans la zone.
- les bureaux et commerces s'il sont directement liés à une activité déjà présente dans la zone et sans limite en UIb.
- les constructions à usage agricole à condition qu'elles soient exclusivement destinées au stockage
- les équipements d'intérêt général ainsi que les constructions liées à ces équipements à condition qu'ils ne risquent pas de compromettre la santé des personnes.

Section 2 - Conditions de l'occupation des sols

Article UI.3 : Accès et voiries

Pour être constructible, un terrain doit avoir accès à une voie, publique ou privée, ouverte à la circulation, soit directement, soit par l'intermédiaire d'un passage aménagé sur fonds voisins éventuellement obtenu par application du Code Civil.

L'accès doit présenter des caractéristiques permettant de satisfaire aux exigences de la sécurité, de la défense contre l'incendie et aux impératifs de la protection civile.

Le permis de construire ou d'aménager peut-être subordonné à la réalisation d'aménagements particuliers concernant les accès et tenant compte de l'intensité de la circulation et de la sécurité des usagers.

Les accès aux constructions et installations ne sont possibles que s'ils ne remettent pas en cause un élément remarquable protégé au titre de la loi Paysage.

La création de nouveaux accès sur les routes départementales est interdite hors agglomération, sauf pour l'amélioration de la sécurité.

Article UI.4 : Desserte en eau, assainissement et réseaux divers

Eau potable

Toute construction ou installation qui le requiert doit être alimentée en eau potable selon la réglementation en vigueur.

Assainissement

- Eaux usées

Toute construction ou installation qui le requiert doit être raccordée au réseau public d'assainissement.

Dans les parties du territoire qui ne sont pas encore desservies par un réseau public d'assainissement, les eaux usées domestiques ou industrielles doivent être collectées, traitées et évacuées par des dispositifs d'assainissement autonomes conformes à la réglementation et conçus pour être raccordés ultérieurement au réseau.

L'évacuation des eaux usées industrielles dans le réseau public d'assainissement est subordonnée à un pré traitement.

- Eaux pluviales

Sauf si les contraintes du terrain ne le permettent pas, les rejets d'eaux pluviales doivent être maîtrisés à l'unité foncière par des dispositifs correspondant à la réglementation.

Le débit d'écoulement ne doit pas être supérieur après construction à ce qu'il était avant la construction.

Si aucun dispositif de ce type n'est possible, les aménagements réalisés sur le terrain doivent garantir l'écoulement des eaux pluviales dans le réseau collecteur.

Hors agglomération, aucun rejet vers le fossé de la RD ne sera réalisé sans accord préalable du service gestionnaire de la voie.

Aucun rejet d'eau pluviale vers le réseau de la RN 165 n'est autorisé.

Article UI.5 : caractéristiques des terrains

Non réglementé.

Article UI.6 : Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises

Les constructions et installations admises doivent être implantées à une distance minimum de 5 m. des voies.

Les constructions, ouvrages et installations d'intérêt général peuvent s'implanter à l'alignement ou en recul maximum de 50m.

Les constructions ne peuvent être implantées à moins de 25 mètres de l'axe des RD 4, 24, et 104 et à moins de 15 mètres de l'axe des RD 22 et 106. Ce recul minimum sera en outre de 10 mètres par rapport à la limite d'emprise publique.

Article UI.7 : Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives

Les constructions et installations peuvent être implantées en limite ou en recul.

Lorsque la construction est implantée en recul, celui-ci ne pourra être inférieur à 5 mètres.

Article UI.8 : Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété

Non réglementé.

Article UI.9 : Emprise au sol

Non réglementé.

Article UI.10 : Hauteur des constructions

NB : La hauteur s'apprécie au point le plus haut de la construction par rapport au terrain naturel à l'aplomb de ce point.

En UI et UIb : La hauteur des constructions admises ne devra pas excéder **8 m**, les ouvrages techniques et les constructions d'intérêt général n'étant pas soumis à ce maximum.

En UIa : la hauteur est portée à **15 m** au maximum en UIa. Les constructions devront être implantées au niveau du sol naturel avant travaux avec une tolérance de 30 centimètres.

En UIc : la hauteur est portée à **22 m** au maximum, au-dessus du terrain naturel moyen de l'emprise d'implantation.

Article UI.11 : Aspect extérieur des constructions

Le permis de construire peut être refusé ou n'être accordé que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions, ou l'aspect extérieur des bâtiments ou l'ouvrage à édifier ou à modifier sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains, ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.

Ce souci d'intégration sera pris en compte au niveau :

- de l'implantation et du volume général des constructions ou ouvrages ;
- du type d'ouvertures et de leur positionnement ;
- du choix des matériaux apparents et de leurs couleurs ;
- du type de clôtures.

En UIa et UIb, les toitures seront obligatoirement en pente. Les pans seront symétriques de préférences.

En UIc, les toitures auront obligatoirement une pente de 3% minimum. Les pans seront symétriques de préférence.

Les murs présenteront l'aspect suivant :

- soit la pierre
- soit l'enduit pastel clair
- soit l'enduit blanc de chaux
- soit le bois naturel non vernis qui sera privilégié
- soit le clin.

En UIa et UIb, l'aspect métallique est toléré pour la partie atelier.

En UIc, l'aspect métallique est toléré pour les parties entrepôt ainsi que les parties bureaux lorsque celles-ci sont intégrées au corps du bâtiment à vocation d'entrepôt.

L'usage de couleurs vives ne sera autorisé que de façon ponctuelle

L'emploi à nu de matériaux destinés à être enduit (parpaings, agglomérés...) est interdit.

Clôtures :

Elles seront constituées :

- soit d'un mur présentant l'aspect des moellons apparents ou pierre de taille,
- soit d'une clôture composée d'un grillage monté sur poteau métallique et associé à une haie végétale, soit d'une grille métallique, visuellement traversante.

Toutefois, la création d'un talus arboré sera préférée.

Article UI.12 : Stationnement des véhicules

Rappel: Les règles d'accessibilité concernant les personnes à mobilité réduite devront être respectées.

Le stationnement des véhicules doit correspondre aux besoins des constructions, installations et à leur fréquentation. Il doit être réalisé et justifié en dehors des voies publiques.

- logement 1 emplacement pour 70 m²
- bureaux 1 emplacement pour 20 m²
- artisanat 1 emplacement pour 100 m²
- industriel, entrepôts 1 emplacement pour 100 m² en UIa et UIb
- 1 emplacement pour 200 m² en UIc

Les surfaces de référence sont les surfaces de plancher.

La valeur obtenue par le calcul ci-dessus est arrondie à l'unité supérieure.

En cas de transformation, d'extension ou de changement d'affectation des constructions existantes, seules seront prises en compte pour le calcul des obligations en matière de

stationnement, les places supplémentaires nécessitées par l'opération (sans résorption, du déficit existant).

Article UI.13 : Espaces libres et plantations

Les espaces libres de construction, les marges de recul imposées doivent être traitées en espaces paysagés et plantés.

Les essences feuillues endémiques seront préférées au résineux.

Les plantations devront être terminées dans un délai de 2 ans qui suivent l'occupation effective des locaux.

Les citernes et autres réservoirs doivent obligatoirement être masqués, par un écrailoin végétal de préférence.

Le remplacement des boisements des talus devra s'effectuer à parité.

En UIa et UIb

Les espaces libres, ainsi que les aires de stationnement doivent être plantés à raison d'un arbre à haute tige par 50 m² de terrain à répartir sur la surface totale. Ceci exclut les surfaces bâties, les surfaces de roulement et de stationnement.

En UIc

Les aires de stationnement doivent être plantées à raison d'un arbre de hautes tiges pour 4 places de stationnement.

Les espaces libres doivent être plantés à raison d'un arbre à hautes tiges par 200 m² de terrain à répartir sur la surface totale. Dans ce calcul, ne sont pas prises en compte les surfaces bâties, les surfaces de roulement et de stationnement ainsi que les haies à créer inscrites en Espace Boisé Classé.

De plus, en zone UIc :

- en cas de suppression d'une haie et en compensation du linéaire de haie supprimée, le linéaire de haie à recréer sera au minimum équivalent au linéaire de haie supprimée.
- dans le cadre de cette compensation, une nouvelle haie, en limite Sud, repérée au document graphique en Espace Boisé Classé au titre de l'article L.130-1 du code de l'Urbanisme, est à créer. Elle doit être réalisée lors de la construction des bâtiments implantés sur les parcelles où est localisé l'Espace Boisé Classé à créer.
- les haies existantes en limites Sud et Est, repérées au document graphique en Espace Boisé Classé au titre de l'article L.130-1 du code de l'Urbanisme, sont à conserver et renforcer.
- les haies nouvellement créées seront constituées de plantations d'arbres de hautes tiges représentatifs des essences endémiques mais aussi de variétés de sous-étage arbustif.

Annexe n°5

PLAN D'INTERVENTION DES ENTREPRISES



**PLAN DE PREVENTION
ENTREPRISE EXTERIEUR**

Version : 1
Date : 13/10/2020
Rédaction : Service QSE

NUMERO UNIQUE PAR PLAN DE PREVENTION :
AAAA/MM/JJ – N° de Tableau liste plan de prévention.

Avant le début des travaux et à l'initiative de l'employeur de l'entreprise utilisatrice, les employeurs définissent à l'issue d'une inspection commune les mesures à prendre par chacun d'eux en vue d'éviter les risques professionnels, qui peuvent résulter de l'exercice simultané, en un même lieu, des installations et activités des deux entreprises.

Textes de référence : Articles Lp. 4511-1 et suivants et Articles A. 4511-1 et suivants

RIA ENVIRONNEMENT site de Riec-sur-belon
Nom Prénom du représentant légal : Fabrice BELON

Nom Prénom : de la personne chargée de l'élaboration du Plan de Prévention :

.....

Nature de l'opération :

Travaux d'entretien courant : oui non **ou** Travaux ponctuels : oui non

Dates prévisibles : du début des travaux : de fin des travaux

Durée prévisible des travaux en nombre d'heures :heures

INSPECTION COMMUNE

Au cours de l'inspection commune, les actions suivantes doivent être entreprises :	Date de réalisation
- Délimitation du secteur d'intervention des entreprises extérieures (EE) :	
- Matérialisation des zones du secteur pouvant présenter des dangers	
- Indication des voies de circulation pouvant être empruntées par le personnel, véhicules et engins des EE	

Utiliser le plan fournis en annexe 1

LISTE DES ENTREPRISES EXTERIEURES INTERVENANTES (EE) ET PLANNING D'INTERVENTION

ENTREPRISES EXTERIEURES (EE)	TRAVAUX PREVUS
Nom et coordonnées de l'entreprise :	Description succincte :
Nom et qualification de la personne chargée par l'entreprise de diriger les travaux :	Nombre de salariés prévus :



I. RISQUES DUS AUX INSTALLATIONS ET AUX ACTIVITES DE RIA ENVIRONNEMENT ET DES ENTREPRISES EXTERIEURES (EE)

Un plan de prévention est établi dès lors que les salariés sont susceptibles d'être exposés à des travaux dangereux comportant l'un des risques suivants :

Identifier les risques générés par la coactivité.

Type de risque	Oui	Type de risque	Oui
Exposition aux rayonnements ionisants ou à l'amiante ou au plomb ou à des substances et préparations dangereuses	<input type="checkbox"/>	Risque lié à des travaux exposant à un niveau d'exposition sonore quotidienne supérieure à 85dB ou à une pression acoustique de crête supérieure à 135 dB	<input type="checkbox"/>
Risque biologique	<input type="checkbox"/>	Risque électrique	<input type="checkbox"/>
Risque de chute de hauteur	<input type="checkbox"/>	Risque de noyade	<input type="checkbox"/>
Risque lié aux travaux en milieu hyperbare	<input type="checkbox"/>	Risque lié à la circulation interne de véhicule	<input type="checkbox"/>
Risque lié à des travaux comportant le recours à des appareils de levage, installés au-dessus d'une zone de travail ou de circulation	<input type="checkbox"/>	Risque lié à des travaux d'installation ou de maintenance sur les équipements de travail	<input type="checkbox"/>
Risque lié à des travaux de maintenance sur des installations à très haute ou très basse température	<input type="checkbox"/>	Risque lié à des travaux de montage, démontage d'éléments préfabriqués lourds	<input type="checkbox"/>
Risque d'ensevelissement	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

II. DISPOSITIONS EN CAS DE TRAVAIL ISOLE

Lorsque les travaux sont effectués :

- de nuit
- ou dans un lieu isolé
- ou à un moment où l'activité de l'entreprise utilisatrice est interrompue,

L'employeur de l'entreprise intervenante prend les dispositions nécessaires pour qu'aucun salarié ne travaille isolément en un point où il ne peut être secouru à bref délai en cas d'accident.

Poste	Tâches	Horaires de travail	Consignes spécifiques et moyens de communication



III. EQUIPEMENTS A L'USAGE DES SALARIES DES ENTREPRISES EXTERIEURES INTERVENANTES (EE)

Liste des installations mises à disposition par Ria environnement

Types d'installations	OUI	Descriptions des installations	Conditions d'utilisation
Vestiaires/Sanitaires	<input type="checkbox"/>		
Local de restauration	<input type="checkbox"/>		
Lieu de stockage des produits	<input type="checkbox"/>		
Autres installations	<input type="checkbox"/>		

Liste des matériels mis à disposition par Ria environnement

Lorsque Ria environnement met des matériels à la disposition de l'entreprise extérieure intervenante, le responsable de cette dernière vérifie, avant l'emploi de ces matériels, qu'ils sont en bon état et que ses salariés savent et peuvent les utiliser dans des conditions normales de sécurité.

Description du matériel	Conditions d'utilisation	Date de vérification des conditions d'utilisation du matériel par l'EE

Compléter ce tableau avec une annexe si nécessaire

IV. CONSIGNES ET PROCEDURES REMISES AUX ENTREPRISES EXTERIEURES (EE)

Liste des consignes remises

Types de consignes	Date de réception
Consignes de sécurité en vigueur chez RIA env. à l'occasion du travail ou du déplacement	
Consignes relatives à l'organisation des secours en cas d'urgence	



Plans des voies de circulation, lieux d'intervention, locaux	
Procédures relatives aux permis de feux et permis spéciaux	
Procédures d'utilisation des appareils de levage et équipements mobiles	
Consignes relatives à l'évacuation des déchets	
Autres documents	

Compléter ce tableau et le plan en dernière page

V. ORGANISATION DU PLAN DE PREVENTION

- Ria environnement assure la coordination des mesures de prévention qu'elle prend et de celles que prend l'ensemble des chefs d'entreprises extérieures.
- Ria environnement a le pouvoir de suspendre ou d'arrêter une opération si les mesures de prévention ne sont pas respectées.
- Chaque chef d'entreprise extérieure est responsable de l'application des mesures de prévention nécessaires à la protection de son personnel.
- Chaque chef d'entreprise extérieure doit désigner son représentant sur le site.
- Chaque chef d'entreprise extérieure n'a autorité que sur son personnel.
- Tout incident ou accident, doit être communiqué à Ria environnement afin que celle-ci puisse prendre les mesures conservatoires nécessaires.

VI. VALIDATION DU PLAN DE PREVENTION

Les travaux ne peuvent être entrepris qu'après accord des employeurs sur les mesures prévues. Le plan de prévention doit être validé par les employeurs de Ria environnement et les entreprises extérieures (EE).

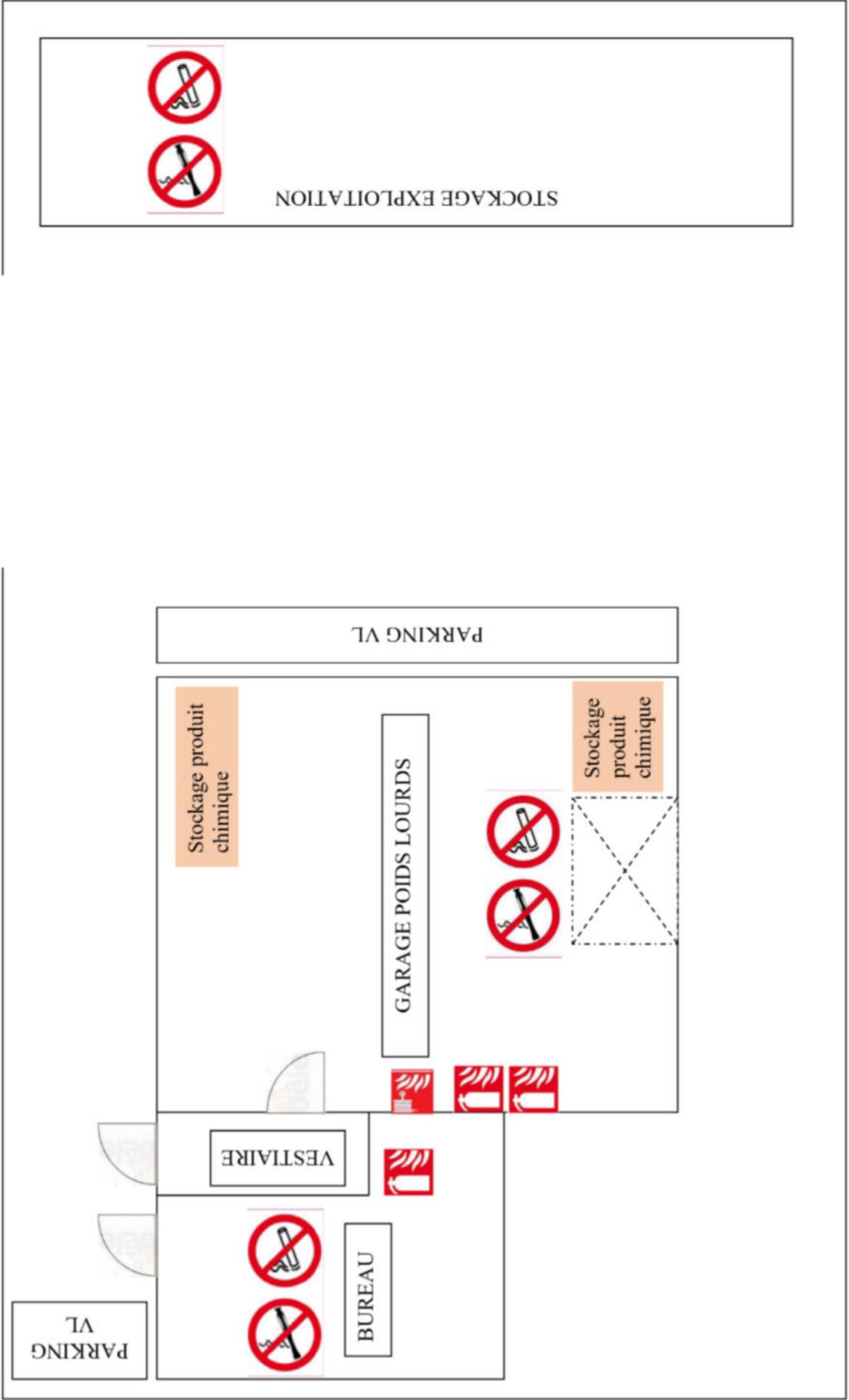
Nom Prénom des intervenants (Ria env. et EE)	Qualité du signataire	Signature	Date de signature

Annexe 1 : Identifier sur le plan :

- Les trajets de l'entreprise extérieure (Piéton et Véhicule)
- La zone d'intervention
- Si intervention nécessitant un point chaud type soudure : réaliser le permis feu



Point de rassemblement devant le portail





PERMIS FEU

Date et heure de début des travaux :

Date et heure de fin des travaux :

Type de travaux par points chauds : <input type="checkbox"/> Soudage <input type="checkbox"/> Tronçonneuse <input type="checkbox"/> Découpage <input type="checkbox"/> Meulage □..... □.....	Matériels utilisés : <input type="checkbox"/> Poste à souder <input type="checkbox"/> Chalumeau <input type="checkbox"/> Laser <input type="checkbox"/> Tronçonneuse □..... □.....
SURVEILLANCE Pendant les travaux : Nom Prénom	NUMERO D'URGENCE POMPIER : 18 / 112 PERSONNE A CONTACTER EN CAS D'INCENDIE / TEL.

Risques particuliers

Risques liés aux produits, aux procédés, aux stockages... : *Quels produits chimiques vont être utilisés ?*

Proximité de zones ATEX (Atmosphère Explosive) :

Exemple : Cuve de stockage de déchets vide, Cuve de Gasoil vide et/ou partiellement remplis,

Mise en sécurité :

	A FAIRE O/N	QUI	FAIT LE :
DEPLACEMENT/ ELOIGNEMENT A PLUS DE 10 METRES LES SUBSTANCES COMBUSTIBLES			
DELIMITATION / BALISAGE DE LA ZONE D'INTERVENTION			
PROTECTION DES ELEMENTS ET/OU OBJETS N'AYANT PAS PU ÊTRE DEPLACES			
CONSIGNATION (source d'énergie, flux de produit)			
VIFANGE – NETTOYAGE – DEPOUSSIERAGE			
DEGAZAGE TUYAUTEIRES			
COLMATAGE DES INTERSTICES			
FERMETURE (APPAREIL, CANIVAUX, FOSSES...)			
ISOLATION DE LA BOULCE DE DETECTION			
ISOLATION DU SYSTEME D'EXTINCTION			
MODIFICATION DU ZONAGE ATEX EXISTANT SUITE AUX MESURES DE MISE EN SECURITE PRISES			

Moyen de prévention

	A FAIRE :O/N	QUI	FAIT LE :
PROTECTION DES ABORDS *Ecran, panneaux : -bâches ignifugés *eau, arrosage *sable, ...			
Ventilation			
Contrôle atmosphérique : détecteur de gaz			
Moyen de lutte contre l'incendie particulier :			

Nom Prénom	Qualité du signataire	Signature	Date de signature
------------	-----------------------	-----------	-------------------

Annexe n°6

MATERIEL DE TRAITEMENT UV ENVISAGE



UVGERMI

ULTRAVIOLETS DE HAUTE TECHNOLOGIE

Le spécialiste des solutions de traitement des eaux industrielles grâce aux réacteurs ultraviolets.

● ○ ● FABRICATION FRANÇAISE

18000387_A_FT10

GERMI BD 300

> **Débit** : de 19 à 32 m³/h

Le **GERMI BD 300** est spécialement conçu pour le traitement de l'eau de process industriel (eau de rinçage, de lavage, ou de recyclage), de l'eau avant rejet ou de stockage. Il permet aussi la production d'eau ultra pure et la protection de matériel (osmose, filtration).



Garantie totale : 1 an

S.A.V. en France



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Matériel permettant de traiter un débit d'eau moyen de 19 m³/h (T₁₀ = 50%) à 32 m³/h (T₁₀ = 70%) pour une dose UV de 40 mJ/cm² en fin de vie des lampes. (T₁₀ = transmittance UV sur 10 mm à 254 nm).

LAMPE UV

Puissance électrique totale : 600 W (2 lampes)
 Puissance germicide : 230 W UVc
 Durée de vie des lampes : 16 000 heures ou 2 ans

REACTEUR UV

Chambre de traitement : Inox 316L
 Entrée/Sortie : DN 65
 Pression maximale autorisée : 6 bar
 Indice de protection : IP 54
 Support triangle
 Sonde de température

ARMOIRE ELECTRIQUE

Dimensions (mm) : 400 x 600 x 210
 Indice de protection : IP 52
 Alimentation : 230 V / 50 Hz
 Interrupteur mise en service / Témoin de marche des lampes
 / Compteur horaire / Voyant de défaut

PRODUITS ASSOCIES

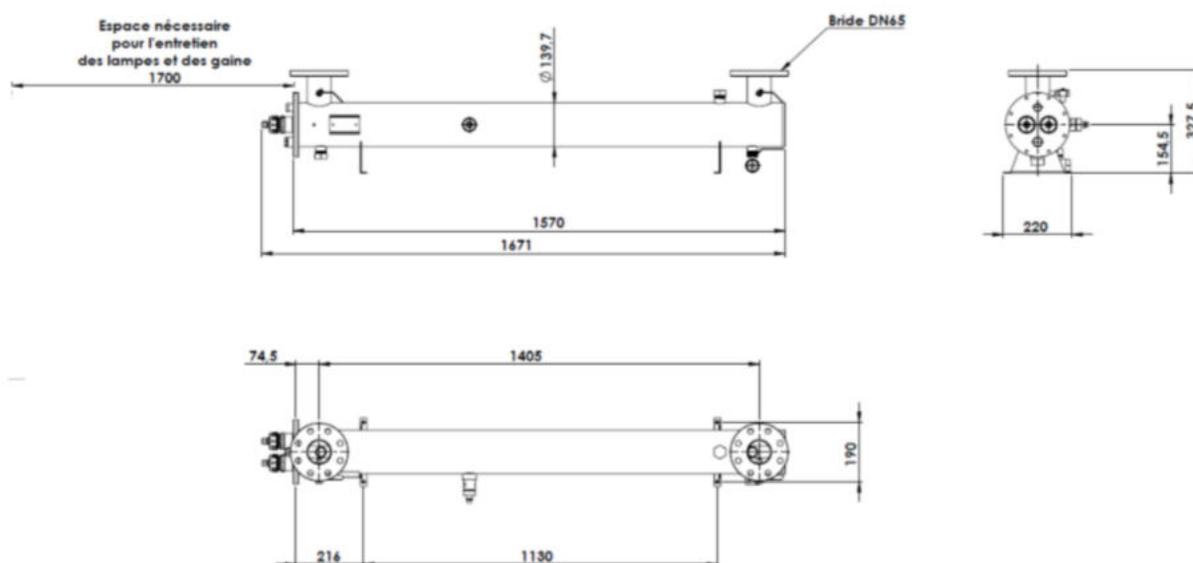
Lampe UV 300 W : 14000127
 Gaine Quartz : 14000089
 Joint : 14000088

OPTIONS Nettoyage de la gaine manuel par tirette ou nettoyage automatique par moteur / Capteur UV Önorm
 Purge d'air automatique / Fréquence 60 Hz / Armoire IP65

18000387_A_FT10

GERMI BD 300

> Débit : de 19 à 32 m³/h



INSTALLATION

Le **GERMI BD 300** s'installe sur la canalisation principale d'alimentation en eau. Il doit être positionné **horizontalement**, l'entrée et la sortie d'eau sont indifférentes. Il est nécessaire de laisser de la place du côté des connecteurs des lampes (1,7 m minimum) ou de prévoir le démontage facile de l'appareil (bypass), afin d'effectuer le changement des lampes UV.

Si l'installation du réacteur doit impérativement se faire à la verticale, il est alors indispensable d'équiper le réacteur

d'une purge d'air automatique en partie haute. Le cas échéant, il est préférable que l'eau arrive par le bas et reparte par le haut du réacteur.

L'appareil doit être isolé des « coups de bélier » par un appareil anti-coups de bélier (vase d'expansion, amortisseur, etc...) si nécessaire. Il doit être protégé du gel ou de la chaleur excessive. **L'installation d'un filtre en amont de l'appareil est fortement recommandée** afin de réduire les particules pouvant masquer le rayonnement UV.

MAINTENANCE

L'entretien se limite au changement des lampes UV et au changement ou au nettoyage des gaines. Les lampes UV ont une durée de vie limitée à 16 000 h, au-delà la désinfection de l'eau n'est plus garantie. Les gaines en quartz protégeant

les lampes simplifient considérablement le changement de celles-ci. Les gaines quartz peuvent s'encrasser ou présenter des dépôts. Elles doivent être nettoyées avec un acide doux.

FIGURES

Figure n°1 - Localisation du site et rayon de 2 km

Figure n°2 : Plan des abords de l'installation jusqu'à une distance de 200 mètres

Figure n°3 : Plan des abords de l'installation (dont les réseaux) jusqu'à une distance de 35 mètres

Figure n°4 : Situation actuelle - Plan du site et du bâtiment indiquant son organisation ainsi que les différents réseaux

Figure n°5 : Situation future - Plan du site, des bâtiments, des stockages et des traitements futurement mis en œuvre

Figure n°6 - Bassin versant concerné par le site

Figure n°7 - Outils de protection de l'environnement aux environs du site

Figure n°8 - Zones humides aux environs du site

Figure 1 : Localisation du site et rayon de 2 km



Echelle 1/25000ème

Fond : géoportail.gouv.fr

Figure n°2 : Plan des abords de l'installation jusqu'à une distance de 200 mètres



Références du terrain	
Commune : Riec-sur-Bélon	
Références cadastrales : ZC N°163, 164p	
	Emprise du projet

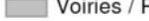
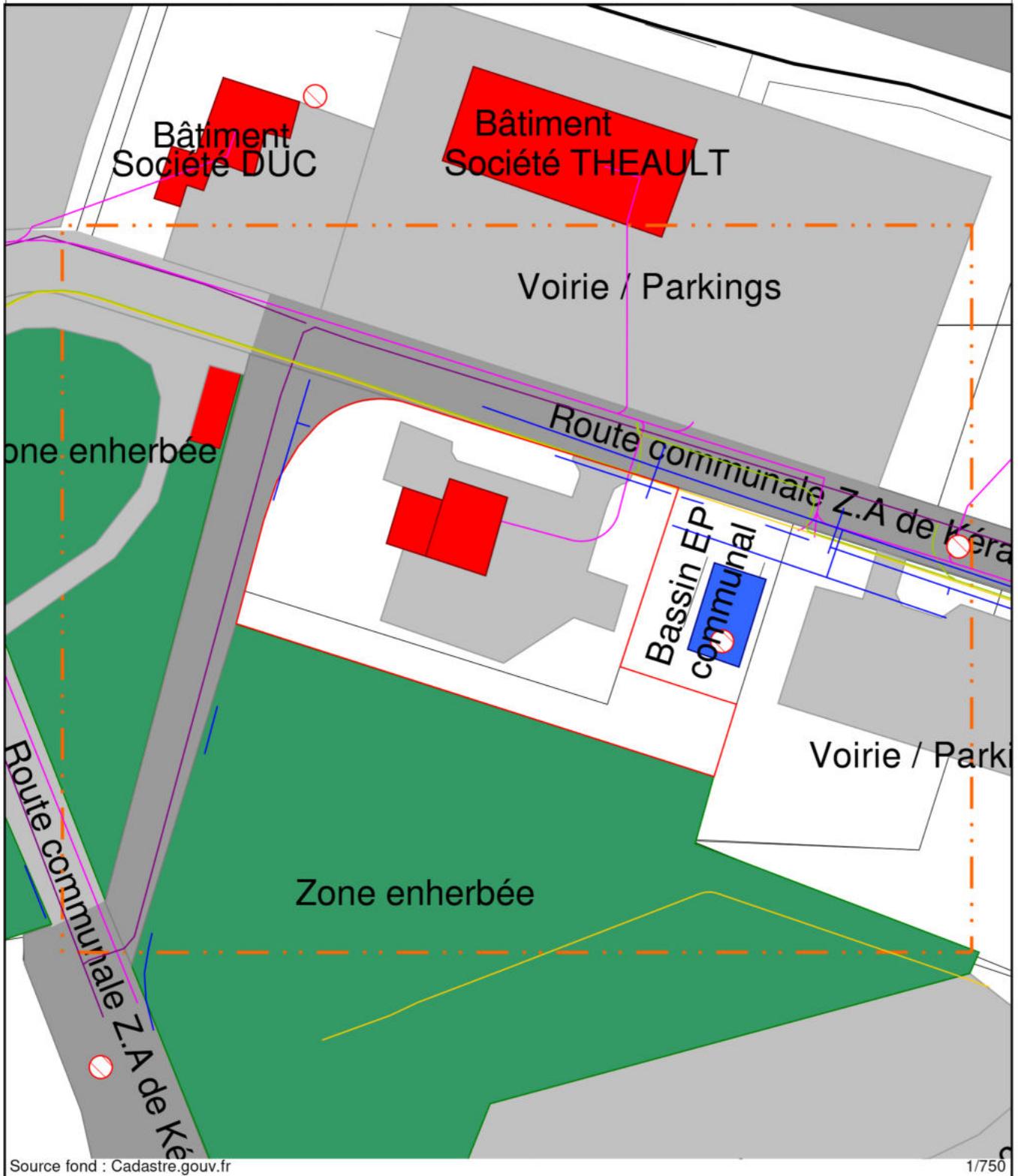
Légendes	
	Rayons de 200 m autour de l'exploitation
	Bâtiments
	Espaces enherbés / boisés
	Voiries / Parkings
	Voiries publiques

Figure n°3 : Plan des abords de l'installation (dont les réseaux) jusqu'à une distance de 35 mètres



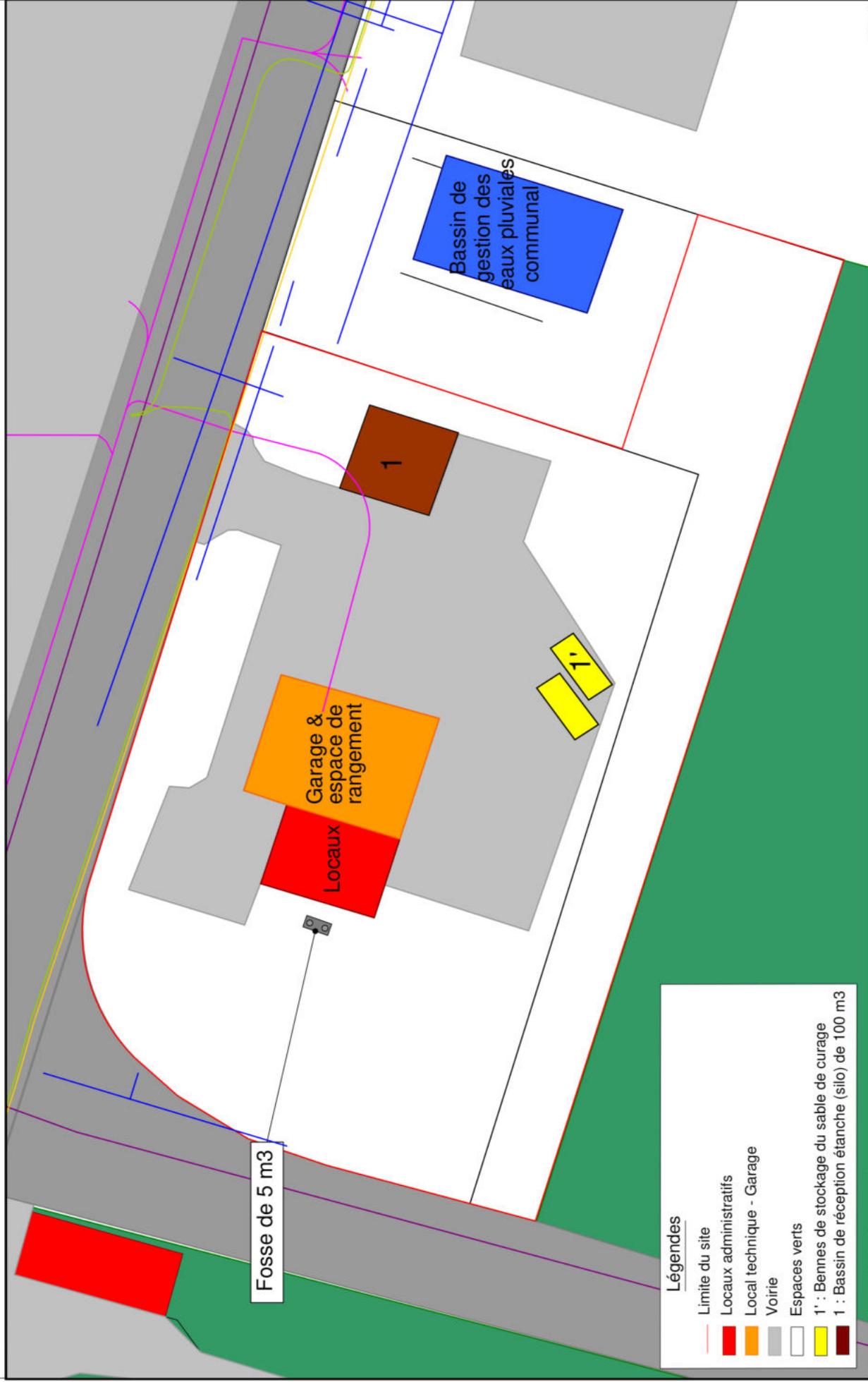
Source fond : Cadastre.gouv.fr

1/750

Références du terrain
 Commune : Riec-sur-Bélon
 Références cadastrales : ZC N°163, 164p
 — Emprise du projet

Légendes	
— Rayons de 35 m autour de l'exploitation	— Réseau d'eaux pluviales (EP)
■ Bâtiments	— Réseau d'eau d'alimentation (EA)
■ Voiries / Parkings	— Réseau électrique souterrain HTA
■ Espaces enherbés / boisés	— Réseau électrique souterrain BT
■ Voiries publiques	— Réseau internet / fibre
○ Bornes incendie	

Figure n°4 : Situation actuelle - Plan du site et du bâtiment indiquant son organisation ainsi que les différents réseaux



Source fond : Cadastre.gouv.fr

ABC - 20-03-11 - Septembre 2020

1/350

Figure n°5 : Situation future - Plan du site, des bâtiments, des stockages et des traitements finalement mis en oeuvre

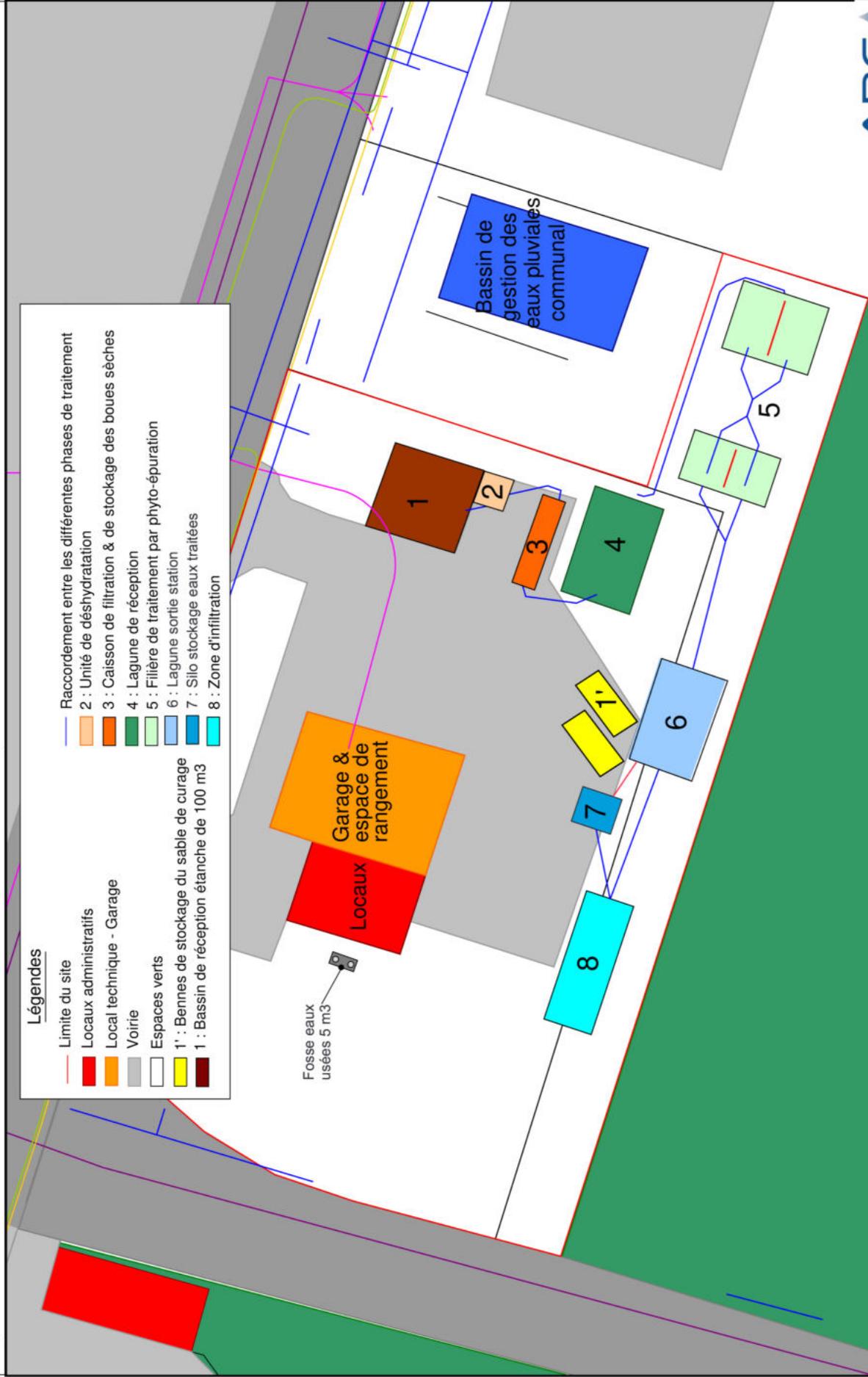


Figure 6 - Bassin versant concerné par le site



Figure 7 - Outils de protection de l'environnement aux environs du site

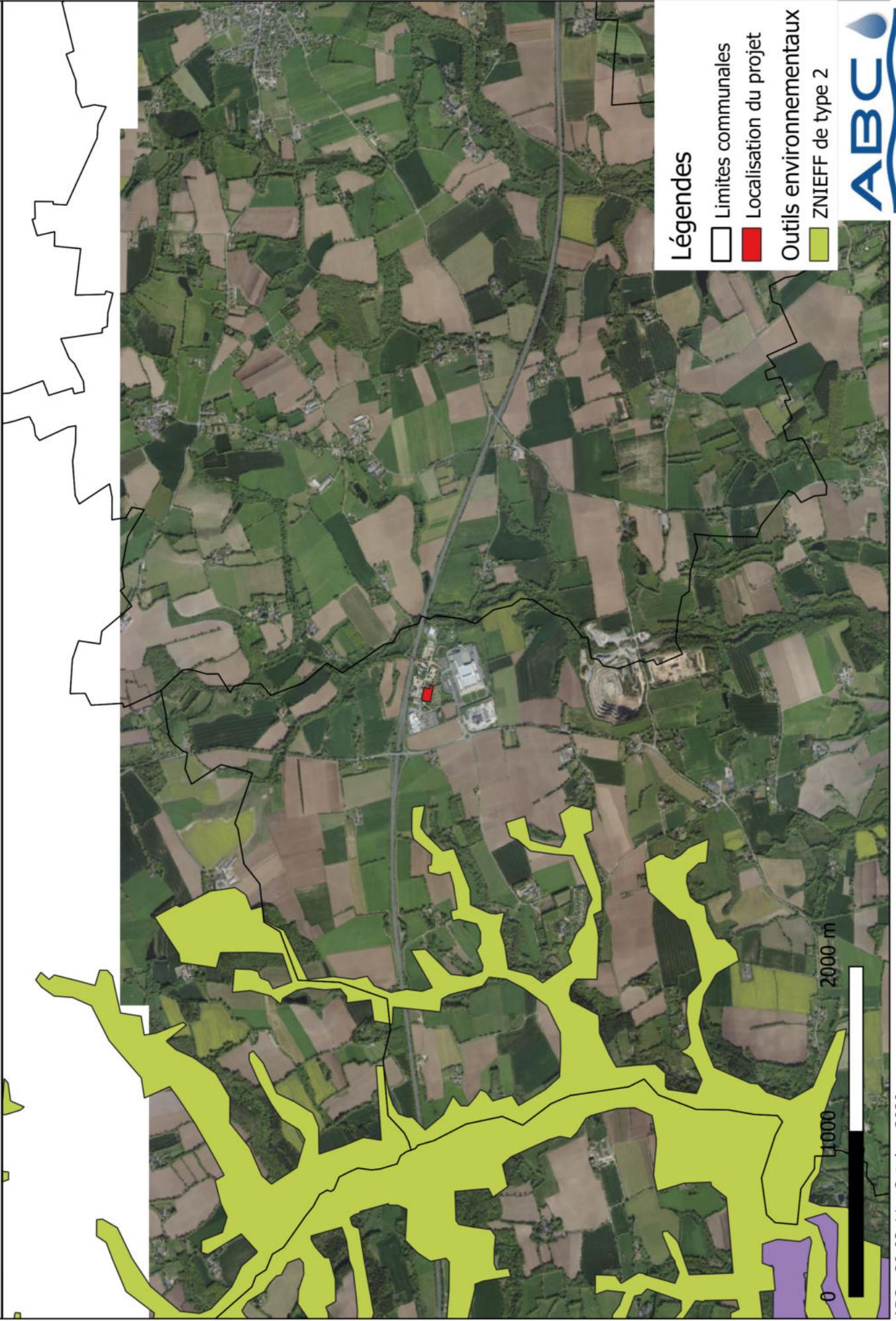


Figure 8 - Zones humides aux environs du site

