



COMMUNAUTÉ DE COMMUNES  
DU PAYS GLAZIK

**PÔLE DÉCHETS**  
**LUMUNOC'H À BRIEC (29)**

***INSTALLATION CLASSÉE POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT***

***PRÉSENTATION DES MODIFICATIONS DES CONDITIONS D'EXPLOITATION  
AU TITRE DE L'ARTICLE R.512-33 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT***

**Communauté de Communes du Pays Glazik  
Rue du Général de Gaulle – 29510 Briec**

PROJET

## COURRIER D'ACCOMPAGNEMENT

PROJET

PROJET

## AVANT-PROPOS

Le cabinet INOVADIA a été missionné par la COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU PAYS GLAZIK (CCPG) pour rédiger un dossier, prévu par l'article R.512-33 du Code de l'environnement, présentant les modifications des conditions d'exploitation effectuées ou projetées par l'exploitant concernant son « pôle déchets » situé à Lumunoc'h sur la commune de Briec (29).

À ce jour, le « pôle déchets » est composé de deux installations distinctes au niveau administratif, dont les activités ont fait l'objet de deux déclarations différentes :

- la déchèterie qui est une installation de collecte de déchets non dangereux et dangereux selon le récépissé de déclaration n°24-97 D du 13 février 1997. Elle abrite également les locaux du service de collecte des ordures ménagères de la CCPG ;
- la plateforme déchets verts qui est une installation de broyage et de compostage de déchets organiques selon le récépissé n°17-98 D de déclaration du 30 janvier 1998.

Suite à la modification de la nomenclature par décret n°2010-369 du 13 avril 2010, l'activité de broyage est soumise à la rubrique 2791 sous le régime de l'autorisation.

Ce pôle déchets concerne également le service de collecte des ordures ménagères (bureau et vestiaires des agents, lavage et transit des véhicules de collecte et de poubelles). Les ordures ménagères collectées ne sont ni stockées ni placées en transit au sein de ce pôle.

Cette démarche est motivée par les projets suivants :

- le regroupement de la déchèterie et la plateforme déchets verts sous un « pôle déchets » unique afin de :
  - transférer le dépôt de déchets verts par les usagers sur la plateforme déchets verts et augmenter la capacité de stockage de déchets verts ;
  - mutualiser les moyens de protection de l'environnement ;
  - simplifier la situation administrative.
- la création d'une aire de stockage des DEEE volumineux et ne présentant pas de risque de pollution munie d'une dalle béton et abritée des intempéries par un auvent ;
- la création d'un nouveau local de stockage des DDS qui sera compartimenté, équipé d'une ventilation et d'une rétention ;
- la mise en place d'une nouvelle filière de collecte pour le mobilier ;
- la restructuration des réseaux de collecte des eaux usées et des eaux de ruissellement afin de permettre un traitement de toutes les eaux issues de l'installation avant rejet au milieu naturel ;
- la création d'un bassin de régulation et de rétention afin de contenir les eaux d'extinction d'un incendie ou d'une pollution accidentelle ;
- agrandissement de la plateforme déchets verts de 390 m<sup>2</sup> (projet qui sera réalisé ultérieurement selon le fonctionnement de la plateforme et de son taux de remplissage observé).

En outre, la CCPG souhaite supprimer l'activité de compostage initialement prévue mais jamais réalisée sur l'installation.

## LISTE ET COORDONNÉES DES PARTENAIRES DU DOSSIER

### EXPLOITANT :

**Communauté de Communes du Pays Glazik**

Rue du Général de Gaulle

29510 BRIEC

Téléphone : 02.98.57.70.91

Mail : ccpg@glazik.com

### INSTALLATION :

**Déchèterie intercommunale**

Lumunoc'h

29510 BRIEC

Téléphone : 02.98.57.90.96

Le présent dossier a été réalisé par :



**inovadia**

études & conseil en environnement

112 boulevard de Creac'h Gwen - 29000 Quimper

Tél. : 02.98.90.36.39 – Fax : 02.98.65.13.98

[www.inovadia.com](http://www.inovadia.com)

N° Affaire	Version	Date
C14-083	Version initiale	08/09/2015
Rédaction	Vérification	Approbation
<i>LENAIG DU ROSCOAT</i> Ingénieur d'études	<i>NELLY MONNERAIS,</i> Chef de projet	<i>NELLY MONNERAIS,</i> Superviseur
		



# COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU PAYS GLAZIK

## **PÔLE DÉCHETS LUMUNOC'H À BRIEC (29)**

### SOMMAIRE

PROJET

## SOMMAIRE

<b>1<sup>ÈRE</sup> PARTIE : PRÉSENTATION DU DEMANDEUR ET DE L'INSTALLATION ...</b>	<b>19</b>
<b>1. LE DEMANDEUR .....</b>	<b>19</b>
1.1 RENSEIGNEMENTS ADMINISTRATIFS SUR LE DEMANDEUR .....	19
1.2 RENSEIGNEMENTS SUR L'INSTALLATION .....	19
1.3 PRÉSENTATION DU DEMANDEUR ET DE SES ACTIVITÉS .....	20
<b>2. L'INSTALLATION .....</b>	<b>21</b>
2.1 LOCALISATION DE L'INSTALLATION .....	21
2.2 RENSEIGNEMENTS ADMINISTRATIFS SUR LE TERRAIN .....	21
2.3 SITUATION ADMINISTRATIVE ACTUELLE DE L'INSTALLATION .....	22
<b>3. LE PROJET .....</b>	<b>23</b>
<b>4. DESCRIPTION DE L'INSTALLATION INITIALE.....</b>	<b>24</b>
4.1 AMÉNAGEMENT GÉNÉRAL INITIAL DE L'INSTALLATION .....	24
4.2 ACCÈS ET CIRCULATION .....	25
4.3 ORGANISATION GÉNÉRALE DE L'INSTALLATION .....	27
4.3.1 <i>Personnel</i> .....	27
4.3.2 <i>Horaires de fonctionnement</i> .....	28
4.3.3 <i>Capacités de stockage maximales</i> .....	29
4.3.4 <i>Règlement intérieur</i> .....	30
4.4 PROCESSUS DE LA RÉCEPTION À L'ENLÈVEMENT DES DÉCHETS .....	30
4.4.1 <i>Origine des déchets, population desservie</i> .....	30
4.4.2 <i>Stockage des déchets</i> .....	31
4.4.3 <i>Broyage des déchets verts</i> .....	31
4.4.4 <i>Évacuation des déchets</i> .....	32
4.4.5 <i>Registre d'activité</i> .....	32
4.5 GESTION DES EAUX DE L'INSTALLATION .....	33
4.5.1 <i>Consommation</i> .....	33
4.5.2 <i>Les eaux de ruissellement issues de la déchèterie</i> .....	33
4.5.3 <i>Les eaux de ruissellement issues de la plateforme déchets verts</i> .....	34
4.5.4 <i>Les eaux pluviales des aires non imperméabilisées</i> .....	34
4.5.5 <i>Les eaux usées</i> .....	34
4.5.6 <i>Rétentions et stockages de produits liquides</i> .....	35
4.5.7 <i>Valeurs limites de rejet</i> .....	35
4.5.8 <i>Synoptique de la gestion actuelle des eaux de l'installation</i> .....	36
<b>5. DESCRIPTION DES MODIFICATIONS PROJETÉES .....</b>	<b>37</b>
5.1 MODIFICATIONS DES CONDITIONS DE STOCKAGE .....	37
5.1.1 <i>Transfert du stockage des déchets verts</i> .....	37
5.1.2 <i>Agrandissement de la plateforme déchets verts</i> .....	37
5.1.3 <i>Aire extérieure de stockage des DEEE</i> .....	37
5.1.4 <i>Local de stockage des DDS</i> .....	37
5.1.5 <i>Nouvelle filière de stockage</i> .....	38
5.1.6 <i>Capacité de stockage projetée</i> .....	38
5.2 MODIFICATION DE LA GESTION DES EAUX DE L'INSTALLATION .....	39
5.2.1 <i>Les eaux pluviales de ruissellement issues du « pôle déchets »</i> .....	39
5.2.2 <i>Les eaux usées issues du « pôle déchets »</i> .....	41
5.2.3 <i>Rétentions et stockages de produits liquides</i> .....	41
5.2.4 <i>Valeurs limites de rejet</i> .....	42
5.2.5 <i>Synoptique de la gestion future des eaux de l'installation</i> .....	43
5.3 RÉAMÉNAGEMENT DES ACCÈS À L'INSTALLATION ET DES ZONES DE CIRCULATION .....	44

5.4	MODIFICATION DE LA SITUATION CADASTRALE .....	44
<b>6.</b>	<b>CALENDRIER DES AMÉNAGEMENTS PRÉVUS .....</b>	<b>45</b>
<b>7.</b>	<b>CAPACITÉS FINANCIÈRES .....</b>	<b>46</b>
<b>8.</b>	<b>CONTEXTE LÉGISLATIF ET RÉGLEMENTAIRE DE L'INSTALLATION ET DU PROJET .....</b>	<b>47</b>
8.1	AU TITRE DES ICPE.....	47
8.2	AU TITRE D'AUTRES RÉGLEMENTATIONS.....	50
8.2.1	Code de l'urbanisme .....	50
8.2.1.1	Documents d'urbanisme .....	50
8.2.1.2	Contraintes d'urbanisme et servitudes .....	50
8.2.2	Législation sur l'eau .....	50
8.2.2.1	Dispositions au titre de la Loi sur l'Eau.....	50
8.2.2.2	Compatibilité avec le SDAGE et le SAGE .....	51
8.3	CONTEXTE LOCAL.....	52
<b>2<sup>ÈME</sup></b>	<b>PARTIE : ANALYSE DU PROJET, DE SON ENVIRONNEMENT ET DE SES EFFETS .....</b>	<b>55</b>
<b>1.</b>	<b>DESCRIPTION SOMMAIRE DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT .....</b>	<b>55</b>
1.1	SITUATION DE L'INSTALLATION.....	55
1.2	PAYSAGE.....	56
1.3	MILIEU NATUREL.....	56
1.4	MILIEU PHYSIQUE .....	57
1.5	MILIEU HYDRIQUE.....	58
1.6	MILIEU HUMAIN.....	60
<b>2.</b>	<b>EFFETS DE L'INSTALLATION ET MESURES À PRENDRE.....</b>	<b>61</b>
2.1	IMPACTS DE L'INSTALLATION SUR LES SOLS .....	61
2.2	IMPACTS DE L'INSTALLATION SUR LES ÉQUILIBRES BIOLOGIQUES .....	61
2.2.1	Usages de l'eau .....	61
2.2.2	Impact .....	62
2.2.3	Gestion des différents flux d'eau .....	62
2.2.4	Mesures de préservation de la qualité des eaux sur l'installation .....	65
2.2.5	Acceptabilité des rejets.....	66
2.2.5.1	Rejet des eaux pluviales au milieu naturel .....	66
2.2.5.2	Rejet des eaux usées et des eaux issues du bassin de décantation de la plateforme déchets verts dans le réseau communal des eaux usées .....	68
2.3	IMPACTS DE L'INSTALLATION SUR LES ÉCOULEMENTS DES EAUX ET MESURES PRISES .....	69
2.3.1	Impacts.....	69
2.3.2	Mesures de préservation des écoulements .....	70
2.4	IMPACTS DE L'INSTALLATION SUR LA QUALITÉ DE L'AIR .....	70
2.4.1	Odeurs .....	70
2.4.2	Poussières .....	71
2.5	IMPACTS VISUELS DE L'INSTALLATION .....	71
2.5.1	Impacts sur le paysage .....	71
2.5.2	Mesures de réduction et de suppression des effets .....	72
2.6	IMPACTS DE L'INSTALLATION EN TERME DE NUISANCES SONORES .....	72
2.6.1	Effets.....	72
2.6.2	Réglementation.....	73
2.6.3	Étude acoustique .....	73
2.6.4	Mesures prises pour la réduction et la suppression des effets.....	77
2.7	GESTION DES DÉCHETS .....	77
2.8	IMPACTS DE L'INSTALLATION SUR L'HYGIÈNE ET LA SALUBRITÉ.....	78

2.8.1	Sources.....	78
2.8.2	Mesures prises.....	78
2.9	IMPACTS DE L'INSTALLATION SUR LA FAUNE, LA FLORE ET LES ÉCOSYSTÈMES .....	78
2.10	IMPACT SUR LE PATRIMOINE CULTUREL .....	79
2.11	IMPACTS DE L'INSTALLATION LIÉS À LA CIRCULATION ET AUX MANŒUVRES DES VÉHICULES... ..	79
2.11.1	Effets de l'installation liés à la circulation et aux manœuvres des véhicules .....	79
2.11.2	Mesures de réduction et de suppression du risque.....	80
2.12	IMPACTS DE L'INSTALLATION SUR L'AGRICULTURE.....	80
2.13	IMPACTS DE L'INSTALLATION SUR L'ÉCONOMIE.....	81
2.14	UTILISATION RATIONNELLE DE L'ÉNERGIE .....	81
2.14.1	Besoins énergétiques du site .....	81
2.14.2	Énergie électrique.....	82
2.14.3	Hydrocarbures .....	82
2.15	IMPACTS ET MESURES DURANT LA PHASE TRAVAUX .....	82
2.16	SYNTHÈSES DES EFFETS ET DES MESURES .....	83
<b>3.</b>	<b>RAISONS DU CHOIX DE L'INSTALLATION .....</b>	<b>87</b>
3.1	LE CONTEXTE.....	87
3.2	CHOIX GÉOGRAPHIQUE ET ENVIRONNEMENTAL.....	87
3.3	CHOIX ÉCONOMIQUE ET SOCIAL.....	88
<b>3<sup>ÈME</sup></b>	<b>PARTIE : ÉTUDE DES RISQUES SANITAIRES .....</b>	<b>91</b>
<b>1.</b>	<b>PRINCIPES ET OBJECTIFS .....</b>	<b>91</b>
<b>2.</b>	<b>CARACTÉRISATION DU SITE.....</b>	<b>93</b>
2.1	DESCRIPTION DE L'INSTALLATION .....	93
2.1.1	La collecte des déchets .....	94
2.1.2	Le broyage de déchets verts.....	94
2.1.3	L'évacuation des déchets vers des filières spécifiques .....	95
2.1.4	Le lavage des camions de collecte des ordures ménagères et des poubelles .....	95
2.1.5	La surveillance et l'entretien de l'installation.....	96
2.1.6	Gestion des eaux sur l'installation .....	96
2.2	DÉFINITION DES USAGES DU SECTEUR D'ÉTUDE.....	97
2.2.1	Définition de la zone d'étude.....	97
2.2.2	Usages des sols.....	97
2.2.3	Usages des eaux .....	98
2.3	SÉLECTION DES SUBSTANCES ET DES NUISANCES .....	98
2.3.1	Les émissions sonores .....	98
2.3.2	Émissions olfactives.....	99
2.3.3	Les rejets atmosphériques diffus .....	100
2.3.4	Les rejets aqueux et produits liquides toxiques .....	102
2.4	SCHÉMA CONCEPTUEL D'EXPOSITION .....	104
<b>4<sup>ÈME</sup></b>	<b>PARTIE : ÉTUDE DES DANGERS .....</b>	<b>109</b>
<b>1.</b>	<b>MÉTHODOLOGIE .....</b>	<b>109</b>
<b>2.</b>	<b>CONTEXTE DE L'INSTALLATION.....</b>	<b>111</b>
2.1	DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT DE L'INSTALLATION .....	111
2.2	DESCRIPTION DES ACTIVITÉS DE L'INSTALLATION.....	112
<b>3.</b>	<b>DESCRIPTION DU DISPOSITIF DE SÉCURITÉ DE L'INSTALLATION .....</b>	<b>114</b>
3.1	IMPLANTATION, ACCÈS ET CIRCULATION .....	114
3.2	CONSTRUCTION DES BÂTIMENTS .....	114
3.2.1	Matériaux de construction.....	114
3.2.2	Installation électriques .....	114

3.2.3	Système de désenfumage des toitures .....	115
3.3	MAINTENANCE .....	115
3.4	FORMATION DU PERSONNEL.....	115
3.5	CONDITIONS DE STOCKAGE.....	115
3.6	SUIVI D'EXPLOITATION .....	117
3.7	CONSIGNES DE SÉCURITÉ .....	118
3.7.1	Consignes générales .....	118
3.7.2	Conduite spécifique à tenir en cas d'incendie sur l'installation.....	119
3.7.3	Consignes en cas de pollution accidentelle de type liquide .....	119
3.7.4	Consignes de premiers secours .....	119
3.8	INTRUSION ET MALVEILLANCE .....	119
3.9	PROCÉDURES D'INTERVENTION EN CAS DE DÉPÔTS SUSPECTS.....	120
<b>4.</b>	<b>MOYENS D'INTERVENTION .....</b>	<b>121</b>
4.1	MOYENS INTERNES.....	121
4.2	MOYENS EXTERNES.....	121
<b>5.</b>	<b>IDENTIFICATION ET CARACTÉRISATION DES POTENTIELS DE DANGERS.....</b>	<b>122</b>
5.1	POTENTIELS DE DANGERS D'ORIGINE EXTERNE .....	122
5.1.1	Les risques liés aux phénomènes naturels.....	122
5.1.2	Les risques liés aux activités externes .....	123
5.1.3	Les risques liés aux voies de communication.....	123
5.1.4	Les risques liés aux intrusions et à la malveillance .....	123
5.2	POTENTIELS DE DANGERS D'ORIGINE INTERNE .....	124
5.2.1	L'erreur humaine.....	124
5.2.2	Les dangers liés aux activités et aux produits présents .....	124
5.2.3	Autres dangers.....	127
<b>6.</b>	<b>RÉDUCTION DES POTENTIELS DE DANGERS .....</b>	<b>129</b>
6.1	RISQUES D'ORIGINE EXTERNE .....	129
6.2	RISQUES D'ORIGINE INTERNE .....	131
<b>7.</b>	<b>RETOUR D'EXPÉRIENCES.....</b>	<b>133</b>
<b>8.</b>	<b>ÉVALUATION DES RISQUES .....</b>	<b>135</b>
8.1	GÉNÉRALITÉS .....	135
8.2	ÉVALUATION PRÉLIMINAIRE DES RISQUES.....	138
8.2.1	Méthodologie.....	138
8.2.2	Risques d'origine externe .....	138
8.2.3	Risques d'origine interne .....	138
8.3	QUANTIFICATION DES SCÉNARII RETENUS .....	144
8.3.1	Critères d'évaluation des dangers .....	144
8.3.2	Méthode de modélisation des effets thermiques liés à un incendie .....	146
8.3.2.1	Logiciel FLUMILog .....	146
8.3.2.2	Calcul selon la méthode des feux de nappe.....	147
8.3.3	Modélisation des scenarii d'incendie retenus .....	148
8.3.3.1	Scénario n°1 : Incendie du stock de déchets verts .....	149
8.3.3.2	Scénario n°2 : Incendie dans une benne de déchets combustibles .....	150
8.3.3.3	Scénario n°3 : Incendie dans plusieurs bennes de déchets combustibles en cas d'effets dominos .....	151
8.3.3.4	Scénario n°4 : Incendie du stockage des DEEE.....	153
8.3.3.5	Scénario n°5 : Incendie de la zone de stockage des poubelles vides.....	155
8.3.4	Conclusions.....	156

<b>9. CONCLUSIONS .....</b>	<b>157</b>
<b>5<sup>ÈME</sup> PARTIE : BILAN DES IMPACTS DU PROJET .....</b>	<b>161</b>
<b>6<sup>ÈME</sup> PARTIE : GARANTIES FINANCIÈRES .....</b>	<b>175</b>
<b>1. CONTEXTE .....</b>	<b>175</b>
<b>2. CALCUL DU MONTANT DES GARANTIES FINANCIÈRES.....</b>	<b>175</b>
2.1    CALCUL FORFAITAIRE DU MONTANT DE RÉFÉRENCE .....	175
2.2    INDICE D'ACTUALISATION DES COÛTS .....	176
2.3    MESURES DE GESTION DES PRODUITS DANGEREUX ET DES DÉCHETS .....	177
2.4    SUPPRESSION DES RISQUES D'INCENDIE OU D'EXPLOSION, VIDANGE ET INERTAGE DES CUVES ENTERRÉES DE CARBURANTS .....	178
2.5    INTERDICTIONS OU LIMITATIONS D'ACCÈS AU SITE.....	179
2.6    SURVEILLANCE DES EFFETS DE L'INSTALLATION SUR SON ENVIRONNEMENT .....	180
2.7    SURVEILLANCE DU SITE .....	181
2.8    MONTANT GLOBAL.....	182
<b>3. CONCLUSION.....</b>	<b>182</b>
<b>5<sup>ÈME</sup> PARTIE : ILLUSTRATIONS .....</b>	<b>185</b>
<b>ANNEXES .....</b>	<b>209</b>

PROJETÉ

## INDEX DES SCHÉMAS ET DES TABLEAUX

Schéma 1 : Localisation des communes de la CCPG .....	20
Schéma 2 : Schéma des accès à l'installation .....	26
Schéma 3 : Synoptique de la gestion actuelle des eaux de l'installation.....	36
Schéma 4 : Synoptique de la gestion projetée des eaux de l'installation .....	43
Schéma 5 : Localisation des points de mesure acoustique.....	74
Tableau 1 : Identification des parcelles au cadastre constituant l'installation actuelle .....	21
Tableau 2 : Liste des déchets acceptés au sein de la déchèterie de Briec .....	22
Tableau 3 : Horaires de fonctionnement du « pôle déchets » de Briec .....	28
Tableau 4 : Capacité de stockage autorisée au sein de l'ICPE « déchèterie » .....	29
Tableau 5 : Filières de valorisation ou d'évacuation des déchets collectés.....	32
Tableau 6 : Capacité de stockage projetée du « pôle déchets ».....	38
Tableau 7 : Identification des parcelles au cadastre constituant l'installation projetée.....	44
Tableau 8 : Programme des travaux prévus au projet de réaménagement du « pôle déchets » .....	45
Tableau 9 : Évolution du budget du service déchets de la CCPG et du budget dédié à la gestion de la déchèterie et de la plateforme déchets verts depuis 2012 .....	46
Tableau 10 : Montant prévisionnel des investissements .....	46
Tableau 11 : Classement ICPE des installations du « pôle déchets » selon les récépissés de déclaration.....	47
Tableau 12 : Classement ICPE projeté du « pôle déchets ».....	49
Tableau 13 : Classement de l'installation vis à vis des IOTA .....	51
Tableau 14 : Référence cadastrale de l'installation.....	55
Tableau 15 : Liste des arrêtés de catastrophe naturelle publiés au Journal Officiel pour la commune de Briec .....	57
Tableau 16 : Ouvrages recensés à la BSS dans un rayon de 1 km autour de l'installation .....	59
Tableau 17 : Apports du « pôle déchets » par rapport aux apports maximaux acceptables par le cours d'eau récepteur .....	67
Tableau 18 : Apports du « pôle déchets » et apports maximaux acceptables par la station d'épuration de Briec .....	69
Tableau 19 : Points de mesure acoustique .....	74
Tableau 20 : Analyse des niveaux de bruit mesurés en limites de l'installation .....	75
Tableau 21 : Analyse des niveaux de bruit mesurés en ZER.....	76
Tableau 22 : Analyse des tonalités marquées.....	76
Tableau 23 : Synthèse des effets et des mesures .....	83
Tableau 24 : Règles d'incompatibilité de stockage des produits chimiques .....	116
Tableau 25 : Coordonnées des secours.....	118
Tableau 26 : Matériel d'extinction présents au sein du « pôle déchets » .....	121
Tableau 27 : Produits présentant un danger sur le « pôle déchets » .....	124
Tableau 28 : Synthèse de l'interrogation de la base de données du Barpi .....	134
Tableau 29 : Évaluation de la gravité – Échelle de cotation .....	136
Tableau 30 : Évaluation de l'occurrence .....	136
Tableau 31 : Matrice de criticité inspirée de la circulaire du 29 septembre 2005 .....	137

Tableau 32 : Analyse préliminaire des risques de l'installation d'origine externe .....	139
Tableau 33 : Analyse préliminaire des risques de l'installation d'origine interne .....	140
Tableau 34 : Seuils des effets toxiques pour l'homme par inhalation.....	145
Tableau 35 : Rayonnements thermiques induits par un incendie du stock de déchets verts (cible placée à 1,5 m de hauteur) .....	149
Tableau 36 : Rayonnements thermiques induits par un incendie dans une benne de déchets combustibles (cible placée à 1,5 m de hauteur) .....	150
Tableau 37 : Rayonnements thermiques induits par un incendie dans 2 bennes de déchets combustibles (cible placée à 1,5 m de hauteur) .....	151
Tableau 38 : Rayonnements thermiques induits par un incendie dans 3 bennes de déchets combustibles (cible placée à 1,5 m de hauteur) .....	152
Tableau 39 : Rayonnements thermiques induits par un incendie dans le conteneur métallique de stockage des DEEE (cible placée à 1,5 m de hauteur).....	153
Tableau 40 : Rayonnements thermiques induits par un incendie du stockage extérieur de DEEE (cible placée à 1,5 m de hauteur) .....	154
Tableau 41 : Rayonnements thermiques induits par un incendie du stockage de poubelle (cible placée à 1,5 m de hauteur) .....	155
Tableau 42 : Calcul de l'indice d'actualisation des coûts.....	176
Tableau 43 : Évaluation du coût de la gestion des déchets collectés sur l'installation .....	178
Tableau 44 : Calcul du montant relatif aux mesures de gestions des produits dangereux et des déchets .....	178
Tableau 45 : Calcul du montant relatif à la neutralisation des cuves enterrées.....	179
Tableau 46 : Calcul du montant relatif à la limitation des accès au site .....	180
Tableau 47 : Calcul du montant relatif au contrôle des effets de l'installation sur l'environnement.....	181
Tableau 48 : Calcul du montant relatif au gardiennage du site .....	181
Tableau 49 : Calcul du montant global des garanties financières .....	182

PROJET



## COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU PAYS GLAZIK

### **PÔLE DÉCHETS LUMUNOC'H À BRIEC (29)**

### PRÉSENTATION DU DEMANDEUR ET DE L'INSTALLATION

PROJET

# 1<sup>ÈRE</sup> PARTIE : PRÉSENTATION DU DEMANDEUR ET DE L'INSTALLATION

## 1. LE DEMANDEUR

(Cf. Figure 1 : Carte de situation au 1/250 000)  
(Cf. Figure 2 : Carte de situation au 1/25 000)

### 1.1 RENSEIGNEMENTS ADMINISTRATIFS SUR LE DEMANDEUR

**Nom :** COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU PAYS GLAZIK  
**Président :** M. Jean-Hubert PETILLON  
**Directeur général des services :** M. Christophe BERGER  
**Directeur des services techniques :** M. Éric LE GOFF

**Forme juridique :** Établissement public de coopération intercommunale  
**N°SIRET :** 242 900 652 00015  
**Code NAF :** 8411Z  
**Adresse :** Rue du général de Gaulle  
29510 BRIEC  
**Téléphone :** 02.98.57.70.91  
**Mail :** ccpg@glazik.com

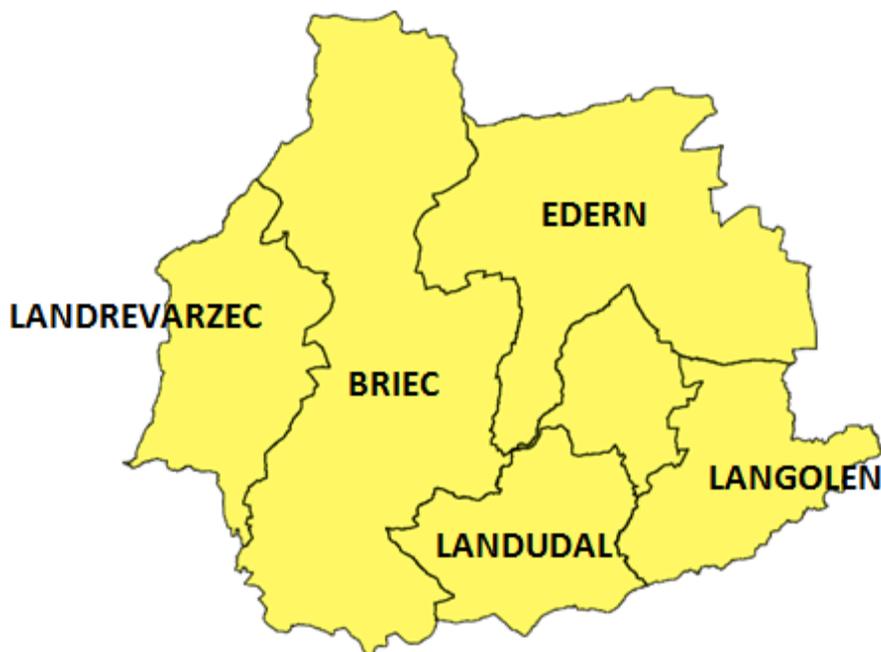
### 1.2 RENSEIGNEMENTS SUR L'INSTALLATION

**Nom :** Pôle déchets  
**Responsable :** Pascal MIOSSEC  
**Adresse :** Lumunoc'h à BRIEC  
29510 Briec  
**Téléphone :** 02.98.57.90.96

### 1.3 PRÉSENTATION DU DEMANDEUR ET DE SES ACTIVITÉS

La COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU PAYS GLAZIK (CCPG), créée en 1994, est une collectivité rurale du Finistère composée de cinq communes : Briec, Ederne, Landrévarzec, Landudal et Langolen et compte 10 995 habitants (INSEE 2011).

Schéma 1 : Localisation des communes de la CCPG



Une des compétences de la CCPG est l'élimination et la valorisation des déchets des ménages et assimilés comprenant :

- la collecte, le traitement, l'élimination et la valorisation des déchets des ménages et déchets assimilés ;
- la gestion des déchèteries ;
- la sensibilisation à la protection de l'environnement.

Les cinq communes de la CCPG sont desservies par le service de gestion des déchets de la Communauté de Communes.

La collecte des déchets s'effectue en régie et s'organise de la façon suivante :

- la collecte des ordures ménagères résiduelles en porte à porte et en points de regroupement ;
- la collecte sélective en apport volontaire ;
- le « pôle déchets » de Lumunoc'h à Briec.

Le « pôle déchets » est composé de deux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) : une déchèterie et une plateforme déchets verts. Ces deux installations sont gérées en régie par la collectivité.

## 2. L'INSTALLATION

### 2.1 LOCALISATION DE L'INSTALLATION

(Cf. Figure 1 : Carte de situation au 1/250 000)  
(Cf. Figure 2 : Carte de situation au 1/25 000)

L'installation est sise sur la commune de Briec (29) au lieu-dit *Lumunoc'h* :

- au droit de la Zone Industrielle (ZI) de *Lumunoc'h* ;
- à 1,5 km à l'Ouest du centre-bourg de Briec ;
- à 200 m au Sud-Est de la Route Nationale n°165 (RN 165) qui relie les villes de Quimper, Châteaulin et Brest ;
- à 400 m au Nord de la Route Départementale n°61 (RD 61) qui relie les villes de Landrevarzec, Briec, Etern et Châteauneuf-Du-Faou ;
- à 12 km au Nord-Est du centre-ville de Quimper.

La commune de Briec couvre une superficie de 68 km<sup>2</sup> pour une population de 5 441 habitants (INSEE 2011). La densité moyenne est de 80 habitants/km<sup>2</sup> (moyenne nationale : 115 habitant/km<sup>2</sup> en 2011).

Briec est membre de la COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU PAYS GLAZIK (CCPG) qui regroupe 5 communes : Briec, Etern, Landrevarzec, Landudal et Langolen.

L'installation est desservie par une voie communale située en limite Est et une voie privée appartenant à la CCPG qui sépare la plateforme déchets verts du reste de la déchèterie.

### 2.2 RENSEIGNEMENTS ADMINISTRATIFS SUR LE TERRAIN

(Cf. Figure 3 : Plan de situation au cadastre)

**Arrondissement :** Quimper  
**Canton :** Briec  
**Commune :** Briec (Code Insee : 29 020)  
**Lieu-dit :** *Lumunoc'h*  
**Identification des parcelles :**

Tableau 1 : Identification des parcelles au cadastre constituant l'installation actuelle

Références cadastrales		Superficie en m <sup>2</sup>	Activités réalisées	Emprise de l'installation actuelle en m <sup>2</sup>	Propriétaire
N° de parcelle	N° de section				
324	YI	28 748	Talus en commun	140	SIDEPAQ
433		3 846	Collecte de déchets non dangereux et dangereux (hors déchets verts)	3 846	CCPG
434		1 888	Talus	210	
435		2 378	Stockage et broyage de déchets verts Bassin de décantation	2 378	
<b>Total</b>		<b>36 860</b>		<b>6 574</b>	

## 2.3 SITUATION ADMINISTRATIVE ACTUELLE DE L'INSTALLATION

(Cf. Annexe 1 : Situation administrative)

À ce jour, le « pôle déchets » est composé de deux installations distinctes au niveau administratif, dont les activités ont fait l'objet de deux déclarations différentes :

- la déchèterie qui est une installation de collecte de déchets non dangereux et dangereux selon le récépissé de déclaration n°24-97 D du 13 février 1997. Elle abrite également les locaux du service de collecte des ordures ménagères de la CCPG ;
- la plateforme déchets verts qui est une installation de broyage et de compostage de déchets organiques selon le récépissé n°17-98 D de déclaration du 30 janvier 1998.

Les dépôts de déchets sur la déchèterie de Briec sont réalisés par les habitants, artisans et commerçants des communes du territoire de la CCPG, ce qui représente environ 11 000 personnes.

Les déchets sont apportés par les particuliers et les professionnels à l'aide de véhicules légers ou utilitaires, tractant ou non des remorques.

Une partie des déchets verts est déposée préalablement par les habitants de Langolen (commune de la CCPG) dans une benne de collecte mise à disposition sur leur commune puis est apportée sur la plateforme déchets verts du « pôle déchets » par une société de transport.

La liste des déchets acceptés sur la déchèterie d'après la liste des déchets de l'annexe II de l'article R.541-8 du Code de l'environnement est présentée dans le tableau suivant :

Tableau 2 : Liste des déchets acceptés au sein de la déchèterie de Briec

Déchets acceptés	Code déchets <sup>(1)</sup>		Capacité de stockage
DDS (Déchets Diffus Spécifiques)	16 01 07*	20 01 25	1,6 t
	20 01 13*	20 01 26*	
	20 01 14*	20 01 27*	
	20 01 15*	20 01 28	
	20 01 17*	20 01 29*	
	20 01 19*	20 01 30	
	20 01 21*		
DEEE (Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques)	16 02 14	20 01 36	2,5 t
	16 02 13*	30 01 35*	
Piles	20 01 33*	20 01 34	0,5 t
DASRI	18 01 01	18 02 01	0,1 t
Cartons	15 01 01	20 01 01	35 m <sup>3</sup>
Bois en mélange	15 01 03	20 01 38	30 m <sup>3</sup>
Ferrailles	15 01 04	20 01 40	30 m <sup>3</sup>
Encombrants (non valorisables)	20 03 07		60 m <sup>3</sup>
Gravats – Déchets inertes	17 01 01	17 01 07	15 m <sup>3</sup>
	17 01 02	20 02 02	
	17 01 03		
Incinérables	20 03 07		30 m <sup>3</sup>
Textile	20.01.10	20.01.11	10 m <sup>3</sup>
Déchets verts	20.02.01		30 m <sup>3</sup>

(1) liste des déchets en annexe II de l'article R.541-8 du Code de l'environnement ; \* déchets dangereux

Ce pôle déchets concerne également le service de collecte des ordures ménagères (bureau et vestiaires des agents, lavage et transit des véhicules de collecte, de poubelles). Les ordures ménagères collectées ne sont ni stockées ni placées en transit au sein de ce pôle.

À ce jour, la collecte des déchets verts n'est pas autorisée réglementairement sur la plateforme déchets verts.

### 3. LE PROJET

Une des compétences de la CCPG est l'élimination et la valorisation des déchets ménagers et assimilés. Dans ce cadre, la CCPG dispose de deux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) distinctes ayant fait l'objet de deux déclarations différentes :

- une déchèterie consacrée à la collecte de déchets apportés par le producteur initial (récépissé de déclaration n°24-97 D du 13 février 1997) ;
- une plateforme déchets verts dédiée au traitement par broyage et compostage des déchets verts (récépissé de déclaration n°17-98 D du 30 janvier 1998).

Ces deux installations sont séparées par une voie privée appartenant à la CCPG.

Ce pôle déchets concerne également le service de collecte des ordures ménagères (bureau et vestiaires des agents, lavage et transit des véhicules de collecte, de poubelles). Les ordures ménagères collectées ne sont ni stockées ni placées en transit au sein de ce pôle.

La CCPG souhaite regrouper ces deux installations sous un « pôle déchets » unique. Cette démarche permettra de :

- transférer la collecte et le stockage de déchets verts, initialement effectués sur la déchèterie, sur la plateforme déchets verts. Cette action :
  - augmentera la capacité de stockage pour répondre aux apports des usagers ;
  - diminuera les coûts de gestion dus aux transferts des déchets verts stockés sur la déchèterie vers la plateforme déchets verts pour y être broyés avant évacuation (moins de manœuvres et moins de transports) ;
- mutualiser les moyens de protection de l'environnement (bassin de stockage des eaux d'extinction d'un incendie ou d'une pollution accidentelle, ...) ;
- simplifier la situation administrative ;
- supprimer l'activité de compostage initialement prévue mais jamais réalisée sur l'installation.

La CCPG souhaite également réaliser des travaux de modernisation et de mise aux normes :

- création d'une aire de stockage des DEEE volumineux et ne présentant pas de risque de pollution munie d'une dalle béton et abritée des intempéries par un auvent ;
- création d'un nouveau local de stockage des DDS qui sera compartimenté, équipé d'une ventilation et d'une rétention ;
- mise en place d'une nouvelle filière de collecte pour le mobilier ;
- restructuration des réseaux de collecte des eaux usées et des eaux de ruissellement afin de permettre un traitement de toutes les eaux issues de l'installation avant rejet au milieu naturel ;
- création d'un bassin de régulation et de rétention afin de contenir les eaux d'extinction d'un incendie ou d'une pollution accidentelle ;
- agrandissement de la plateforme déchets verts (projet qui sera réalisé ultérieurement selon le fonctionnement de la plateforme et de son taux de remplissage observé).

Conformément à l'article R.512-33 du Code de l'environnement, la CCPG présente dans ce dossier les modifications des conditions d'exploitation projetées.

## 4. DESCRIPTION DE L'INSTALLATION INITIALE

### 4.1 AMÉNAGEMENT GÉNÉRAL INITIAL DE L'INSTALLATION

(Cf. Figure 4 : Plan d'ensemble de l'installation actuelle)

La CCPG exploite un « pôle déchets » composé d'une déchèterie et d'une plateforme déchets verts au lieu-dit Lumunoc'h sur la commune de Briec.

La déchèterie est une installation de collecte de déchets apportés par le producteur initial, mutualisée avec les équipements du service de collecte des ordures ménagères.

Les activités autorisées au droit de la plateforme déchets verts sont le traitement de déchets non dangereux (broyage) et le compostage de déchets organiques. La collecte et le stockage de déchets verts n'y sont pas autorisés. Le compostage n'a jamais été réalisé

Actuellement, le « pôle déchets » est constitué des éléments suivants :

- une déchèterie de 3 846 m<sup>2</sup>, mutualisée avec le service de collecte des ordures ménagères, comportant les éléments suivants :
  - en plateforme basse :
    - 7 emplacements de bennes ;
    - 3 emplacements pour la rotation de benne ;
    - deux locaux pour le stockage de DDS dont un équipé d'une cuve de stockage des huiles minérales de 1 500 l ;
    - une voirie adaptée au trafic des poids-lourds ;
    - des éléments paysagers ;
  - en plateforme haute :
    - un quai de déchargement comprenant 7 bennes ;
    - un caisson maritime pour le stockage des Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques (DEEE) ;
    - un caisson étanche et muni d'une rétention pour le stockage des aérosols ;
    - une borne de collecte des huiles minérales reliée à la cuve située dans un des deux locaux de stockage des DDS situés sur la plateforme basse ;
    - un bâtiment d'environ 350 m<sup>2</sup> regroupant un bureau pour le gardien, des locaux techniques pour le service de collecte des ordures ménagères de la CCPG (un garage pour les camions de collecte, un conteneur pour le stockage de matériel, un atelier, ...) dans lequel sont stockées par le gardien les batteries et les piles amenées par les usagers de la déchèterie, des sanitaires et une salle de pause ;
    - une aire de lavage pour les camions du service de collecte des ordures ménagères et les poubelles ;
    - une zone de stockage de poubelles vides destinées à la collecte des ordures ménagères ;
    - une voirie adaptée au trafic des véhicules des usagers ;
    - un parking de 7 places ;
    - des éléments paysagers ;

- une plateforme déchets verts de 2 378 m<sup>2</sup> comportant les éléments suivants :
  - une zone de broyage des déchets verts de 1 500 m<sup>2</sup> ;
  - un bassin de décantation ;
  - des espaces verts.

Le bâtiment et les zones de stockage sont implantés à plus de 10 m d'immeubles habités ou occupés par des tiers. Les habitations les plus proches sont situées à 150 m au Nord-Est des limites du « pôle déchets ».

Des espaces verts, des haies et des talus arborés sont aménagés sur l'emprise de la partie déchèterie. Des talus délimitent la plateforme déchets verts.

Le bureau du gardien et le bâtiment technique sont composés d'une partie en bardage métallique gris et beige, d'une partie maçonnée recouverte d'un crépi de ton beige et d'une toiture de teinte grise.

Les installations électriques sont réalisées avec du matériel installé par des personnes agréées, conformément aux règles de l'art, aux normes (NFC 15.100 pour le matériel électrique basse tension et NFC 13.100 et NFC 13.200 pour le matériel électrique haute tension) et règlements applicables (Décret n° 88-1056 du 14 Novembre 1988 relatif à la réglementation du travail). Toutes les installations électriques sont tenues en bon état et sont contrôlées tous les ans par un organisme agréé.

## 4.2 ACCÈS ET CIRCULATION

(Cf. Figure 5 : Plan d'ensemble de l'installation projetée)

L'itinéraire conseillé pour accéder aux installations se réalise en empruntant une voie communale située à l'Est du « pôle déchets » accessible depuis la Route Départementale n°61 (RD 61) qui relie les communes Briec et Landrévarzec. La RD 61 permet de rejoindre la Route Nationale n°165 (RN 165) qui relie les agglomérations de Quimper et Brest.

Un portail d'accès permet un accès direct à la déchèterie depuis cette voie communale. En revanche, il est nécessaire d'emprunter une voie privée appartenant à la CCPG pour accéder à la plateforme déchets verts.

La sortie des deux installations s'effectue par cette voie privée.

Schéma 2 : Schéma des accès à l'installation



Il est également possible d'accéder aux installations en empruntant la voie communale située au Sud-Ouest du « pôle déchets ».

L'ensemble des voies est suffisamment dimensionné pour recevoir le trafic lié aux activités du « pôle déchets » (véhicules légers et poids lourds).

En 2013, le trafic moyen de poids-lourds pour l'évacuation des déchets de la déchèterie était de l'ordre de 57 rotations par mois.

De plus, en moyenne 17 allers-retours de camions de collecte d'ordures ménagères sont réalisés par semaine au droit du « pôle déchets » par le service de collecte des ordures ménagères.

Le transport des déchets est réalisé de manière à limiter les envois par l'utilisation de bennes couvertes d'une bâche ou d'un filet.

L'entrée de la déchèterie est signalée par un panneau renseignant sur les activités réalisées, les consignes de sécurité et les horaires d'ouverture.

Au sein de l'installation, la circulation est limitée à 10 km/h et les déplacements se font dans le respect du Code de la Route.

En dehors des horaires d'ouverture, les portails d'entrée/sortie sont fermés à clef. Les prestataires de collecte possèdent le code permettant d'ouvrir le portail d'accès au quai bas de la déchèterie en dehors des heures de présence d'un gardien.

## 4.3 ORGANISATION GÉNÉRALE DE L'INSTALLATION

### 4.3.1 Personnel

Le personnel du « pôle déchets » est composé de :

- un responsable de collecte des ordures ménagères ;
- six agents de collecte des ordures ménagères ;
- un gardien de la déchèterie et de la plateforme déchets verts ;
- un technicien chargé de l'entretien des Bornes d'Apport Volontaire (BAV).

Le gardien de déchèterie et de la plateforme déchets verts est présent aux heures d'ouverture au sein de la déchèterie. Il peut être secondé durant les périodes d'affluence ou de broyage de déchets verts et remplacé lors des périodes de congés par un ou plusieurs autres agents appartenant au service de collecte des ordures ménagères. Les gardiens bénéficient de formations :

- formation interne au fonctionnement du « pôle déchets » ;
- formation interne à la fonction de gardien de déchèterie et à l'accueil du public ;
- formation aux premiers secours ;
- formation à la reconnaissance des produits dangereux ;
- formation par les éco-organismes de collecte sur le tri des DEEE et des DDS.

Le rôle des gardiens est :

- d'assurer l'ouverture et la fermeture du « pôle déchets » ;
- d'accueillir les déposants et de les orienter vers les zones de dépôt, en fonction du type de déchets ;
- de trier et de déposer les DDS (Déchets Diffus Spécifiques) et les DEEE (Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques) dans les locaux et les conteneurs appropriés ;
- d'assurer le maintien de la salubrité de l'installation et l'entretien courant des équipements ;
- de contrôler que les dépôts soient correctement réalisés par les usagers ;
- de limiter le foisonnement dans chaque conteneur ou benne ;
- d'appliquer les consignes de sécurité (sens de circulation, vitesse des véhicules, dépotage) ;
- de refuser les dépôts de déchets qui ne sont pas de provenance du territoire de la CCPG ;
- de gérer les rotations des équipements de collecte (demande et enlèvement) ;
- de gérer les registres de suivi de l'installation (contrôles, enlèvements de déchets....) ;
- d'identifier les dysfonctionnements et de déclencher les opérations de maintenance correctives ;
- d'appliquer et de veiller au respect des critères environnementaux.

Les services administratifs de la CCPG complètent le dispositif et assurent :

- le suivi technique et administratif des prestataires assurant le transport et le traitement des collectes de déchets, le renouvellement des marchés afin d'assurer la continuité du service ;
- l'archivage des documents justifiant l'enlèvement et la valorisation ou l'élimination, dans les conditions conformes à la réglementation, des déchets collectés sur la déchèterie.

La réalisation des bilans de fonctionnement du « pôle déchets » et l'encadrement du personnel sont assurés par la CCPG.

Tous les salariés du « pôle déchets » reçoivent un Équipement de Protection Individuelle (EPI) constitué de :

- vêtements de haute visibilité classe 2 ;
- gants recouverts de nitrile ;
- gants en cuir ;
- masque de protection ;
- masque à cartouche pour la gestion des DDS ;
- chaussures de protection.

L'EPI est régulièrement renouvelé selon son état d'usure. Ces protections sont strictement personnelles et doivent être entretenues et nettoyées aussi souvent que nécessaire pour préserver leur efficacité.

#### 4.3.2 Horaires de fonctionnement

Les horaires de fonctionnement normal de l'installation sont décrits dans le tableau suivant :

Tableau 3 : Horaires de fonctionnement du « pôle déchets » de Briec

	Horaires d'ouverture au public de la déchèterie et de la plateforme déchets verts	Horaires d'enlèvement des bennes de collectes de la déchèterie Horaire de broyage et d'enlèvement des déchets verts de la plateforme	Horaires d'ouverture du « pôle déchets »	
			Service d'entretien de la déchèterie et de la plateforme déchets verts*	Service de collecte des ordures ménagères
Lundi	9h00 à 12h00 et 14h00 à 18h00	8h00 à 19h00	8h15 à 12h00 et 14h00 à 18h15	8h00 à 12h00 et 13h30 à 17h30
Mardi	14h00 à 18h00		14h00 à 18h15	
Mercredi			8h15 à 12h00 et 14h00 à 18h15	
Jeudi				
Vendredi				
Samedi	9h30 à 12h00 et 13h30 à 18h00		9h30 à 12h00 et 13h30 à 18h00	8h00 à 12h00 et 13h30 à 16h30

Ces horaires seront susceptibles d'évoluer selon les nécessités de fonctionnement de l'installation (saison, services, prestataires, fréquentation...).

Le nombre de jours annuels d'ouverture est en moyenne de 304 jours.

En dehors des horaires d'ouverture, les portails d'entrée/sortie sont fermés à clef. Les prestataires de collecte possèdent le code permettant d'ouvrir le portail d'accès au quai bas en dehors des heures de présence d'un gardien.

### 4.3.3 Capacités de stockage maximales

Le stockage des déchets listés dans le tableau suivant est autorisé au droit de la déchèterie par le récépissé de déclaration n°24-97 D du 13 février 1997.

Tableau 4 : Capacité de stockage autorisée au sein de l'ICPE « déchèterie »

Déchets acceptés	Capacité de stockage autorisé au sein de la déchèterie
DDS (Déchets Diffus Spécifiques)	1,6 t
DEEE (Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques)	2,5 t
Piles	0,5 t
DASRI	0,1 t
Cartons	30 m <sup>3</sup>
Bois	30 m <sup>3</sup>
Ferrailles	30 m <sup>3</sup>
Encombrants (non valorisables)	60 m <sup>3</sup>
Gravats – Déchets inertes	15 m <sup>3</sup>
Incinérables	30 m <sup>3</sup>
Textile	10 m <sup>3</sup>
Déchets verts	30 m <sup>3</sup>
<b>Total de déchets dangereux</b>	<b>4,7 t</b>
<b>Total de déchets non dangereux</b>	<b>235 m<sup>3</sup></b>

La liste des DDS qui sont collectés sur le « pôle déchets » est détaillée ci-dessous :

- aérosols ;
- produits phytosanitaires ;
- déchets non identifiés ;
- bases, détergents ;
- filtres à huile et à carburants
- solvants et hydrocarbures ;
- peintures et pâtes inflammables ;
- acides ;
- comburants.

À ce jour, la collecte des déchets verts n'est pas autorisée réglementairement sur la plateforme déchets verts.

#### 4.3.4 Règlement intérieur

Un règlement intérieur est mis en place sur le « pôle déchets » :

- l'accès à la plateforme déchets verts n'est pas autorisé pour les personnes extérieures au fonctionnement de l'installation ;
- la déchèterie est accessible aux particuliers et aux professionnels ;
- l'accès à la déchèterie est limité aux :
  - véhicules légers (voitures)
  - véhicules légers attelés d'une remorque,
  - camionnettes d'un PTC maximum de 3,5 Tonnes non attelées et d'une hauteur inférieure à 2 mètres ;
- le stationnement des véhicules des usagers est autorisé le temps du dépôt des déchets dans les conteneurs ; les usagers doivent quitter la plateforme dès le déchargement terminé, afin d'éviter tout encombrement ;
- les règles de circulation doivent être respectées par les usagers ;
- la vitesse de circulation est limitée à 10 km/h ;
- les instructions des gardiens doivent être respectées par les usagers ;
- le chinage ou la récupération de matériaux déposés sont interdits.

En dehors des heures d'ouverture, les portails d'accès aux « pôle déchets » sont fermés à clef, afin de rendre l'installation inaccessible. Les prestataires de collecte possèdent toutefois le code permettant d'ouvrir le portail d'accès au quai bas en dehors des heures de présence d'un gardien.

#### 4.4 PROCESSUS DE LA RÉCEPTION À L'ENLÈVEMENT DES DÉCHETS

Le « pôle déchets » permet de réaliser un tri des déchets par les usagers en fonction de leur nature. La nature des déchets que reçoit chaque conteneur ou benne est signalée par un panneau d'information. Les Déchets Diffus Spécifiques (DDS) sont réceptionnés, triés et déposés par les gardiens. Les gardiens reçoivent une formation leur permettant d'identifier les produits et les risques qu'ils peuvent présenter.

##### 4.4.1 Origine des déchets, population desservie

Les dépôts de déchets sur la déchèterie de Briec sont réalisés par les habitants, artisans et commerçants des communes du territoire de la CCPG, ce qui représente environ 11 000 personnes.

Les déchets sont apportés par les particuliers et professionnels à l'aide de véhicules légers ou utilitaires, tractant ou non des remorques.

#### 4.4.2 Stockage des déchets

Les cartons, les incinérables, les bois, la ferraille, les encombrants et les déchets verts sont stockés dans des bennes métalliques de 30 m<sup>3</sup>.

Les gravats sont stockés dans une benne métallique de 15 m<sup>3</sup>.

Les textiles sont collectés dans deux bornes de 5 m<sup>3</sup> situées en haut de quai.

Une partie des DEEE est stockée dans un conteneur maritime d'environ 18 m<sup>2</sup>. Les DEEE volumineux et ne présentant pas de risque de déversement de produit polluant sont stockés à l'extérieur, sur une aire en enrobé.

Les DDS sont stockés par le gardien dans deux locaux situés en bas de quai, construits en béton, à l'exception :

- des aérosols, stockés dans un caisson spécifique étanche et muni d'une rétention en haut de quai ;
- des peintures et des pâtes inflammables, stockés dans une caisse-palette en haut de quai ;
- des piles et des batteries, stockées dans des bacs spécifiques situés dans l'atelier dans le bâtiment mutualisé avec le service de collecte des ordures ménagères ;
- des DASRI stockés dans des boîtes spécifiques dans le bâtiment.

#### 4.4.3 Broyage des déchets verts

*(Cf. Annexe 2 : Caractéristiques techniques du broyeur de déchets verts)*

Les déchets verts sont collectés sur la déchèterie dans une benne métallique d'une capacité de 30 m<sup>3</sup>. Régulièrement, les déchets verts sont transférés sur la plateforme déchets verts où ils sont broyés avant évacuation. Le broyage permet de réduire de 60 % le volume des matières végétales.

Le matériel nécessaire au broyage est composé :

- d'un broyeur de déchets verts d'une puissance de 315 kW et d'une capacité de traitement d'environ 150 à 300 m<sup>3</sup> de déchets verts par heure ;
- d'un chargeur à godet ou à fourche.

Les opérations de broyage sont réalisées par la société SEDE ENVIRONNEMENT.

#### 4.4.4 Évacuation des déchets

L'objectif du « pôle déchets » est de collecter les déchets en fonction de leur nature. Les gardiens prennent contact avec les prestataires quand les bennes, locaux ou aires de stockage sont pleins pour l'évacuation des déchets vers une filière de valorisation ou de traitement adaptée et agréée. Ces filières sont susceptibles d'évoluer au cours des années d'exploitation de l'installation et de l'évolution des techniques de valorisation.

Tableau 5 : Filières de valorisation ou d'évacuation des déchets collectés

Déchets acceptés	Organisme de collecte	Filières de valorisation ou d'évacuation
DDS (Déchets Diffus Spécifiques)	CHIMIREC	Élimination vers filières correspondantes
DEEE (Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques)	ECO-SYSTÈME	Démantèlement – Recyclage – Élimination
Piles	COREPILE	Valorisation - Recyclage
DASRI	DASTRI	Incinération
Cartons	PAPREC BRETAGNE	Recyclage
Bois	PAPREC BRETAGNE	Recyclage
Ferrailles	LUDOVIC LE GALL	Tri et vente
Encombrants (non valorisables)	PAPREC BRETAGNE	Stockage en ISDND à Changé
Gravats – Déchets inertes	SAS JEAN HEMIDY	Stockage en ISDI à Briec
Incinérables	ROMI RECYCLAGE	Valorisation énergétique à l'UVED de Briec
textile	ABI 29	Vente - Recyclage
Déchets verts	SEDE ENVIRONNEMENT	Valorisation sur plateforme de co-compostage des boues d'épuration de Pleyben

#### 4.4.5 Registre d'activité

Un registre d'activité indiquant les évacuations vers les filières de valorisation, recyclage, stockage ou incinération est tenu à jour et mis à disposition de l'Inspecteur des Installations Classées. Les éléments indiqués dans ce registre sont :

- la nature des déchets ;
- la quantité des déchets ;
- la destination des déchets ;
- les justificatifs d'élimination (à conserver 3 ans).

## 4.5 GESTION DES EAUX DE L'INSTALLATION

### 4.5.1 Consommation

La consommation d'eau sur l'installation est liée :

- aux sanitaires (douche, WC, lavabo) ;
- à la consommation du personnel ;
- à l'entretien courant des locaux ;
- au lavage des camions de collecte des ordures ménagères et des poubelles.

En dehors des opérations de lavage des camions et des poubelles, les activités réalisées au sein du « pôle déchets » ne sont pas consommatrices d'eau. Le nettoyage de l'installation est réalisé à sec, par balayage.

La distribution en eau potable est effectuée, à partir du réseau communal. En 2014, 269 m<sup>3</sup> d'eau potable ont été consommés par le « pôle déchets ». On estime qu'environ 80 % de la consommation est lié au service de collecte des ordures ménagères (douches des salariés, lavages des poubelles et environ 2 lavages de camions par jour).

Un dispositif anti-retour ou « disconnecteur » est placé sur le réseau d'alimentation en eau potable, afin de protéger le réseau en cas d'incident sur l'installation. Un compteur est également mis en place.

### 4.5.2 Les eaux de ruissellement issues de la déchèterie

Les eaux de ruissellement issues de la déchèterie s'écoulent sur les aires imperméabilisées suivantes :

- les plates-formes haute et basse de la déchèterie ;
- la toiture du bâtiment ;
- la zone de stockage des poubelles du service de collecte des ordures ménagères.

#### ❖ **Plateforme haute de la déchèterie**

Une partie des eaux de ruissellement de la plateforme haute de la déchèterie est collectée par un regard situé à proximité du conteneur de stockage des DEEE puis est rejetée au fossé communal des eaux pluviales situé le long de la voie privée appartenant à la CCPG.

Une autre partie s'écoule sur les voiries en direction du portail d'accès réservé aux exploitants et sort des limites de l'installation. Ces eaux sont ensuite collectées par des regards ou directement dans le fossé communal des eaux pluviales situé le long de la voie privée appartenant à la CCPG.

#### ❖ **Plateforme basse de la déchèterie**

Une partie des eaux de ruissellement de la plateforme basse de la déchèterie est collectée par un regard situé au Nord-Ouest de l'installation. Ce regard est connecté à une canalisation de gestion des eaux pluviales issues des parcelles situées en amont, au Nord de l'installation. Ces eaux sont ensuite rejetées dans le fossé communal des eaux pluviales situé le long de la voie privée appartenant à la CCPG.

Une autre partie s'écoule sur les voiries en direction du portail de sortie des usagers et sort des limites de l'installation. Ces eaux sont ensuite collectées par des regards ou directement dans le fossé communal des eaux pluviales situé le long de la voie privée appartenant à la CCPG.

#### ❖ Toiture du bâtiment

Les eaux pluviales de la toiture du bâtiment sont collectées par les gouttières puis :

- sont évacuées via la descente de gouttière située au Sud-Est du bâtiment et sont rejetées dans le fossé communal des eaux pluviales situé le long de la voie privée appartenant à la CCPG ;
- sont évacuées via la descente de gouttière située au Sud-Ouest du bâtiment et transitent par le réseau de collecte des eaux de ruissellement de la plateforme haute avant d'être rejetées dans le fossé communal des eaux pluviales situé le long de la voie privée appartenant à la CCPG.

#### ❖ Zone de stockage des poubelles du service des ordures ménagères

Les eaux de ruissellement de la zone de stockage des poubelles du service des ordures ménagères sont collectées par un regard situé au Sud-Est de l'installation et qui rejette dans le fossé communal des eaux pluviales situé le long de la voie privée appartenant à la CCPG.

### 4.5.3 Les eaux de ruissellement issues de la plateforme déchets verts

Les eaux de ruissellement issues de la plateforme déchets verts sont collectées via un regard situé au Sud-Est. Elles transitent ensuite dans un bassin de décantation avant rejet dans un fossé situé au Sud de la plateforme.

### 4.5.4 Les eaux pluviales des aires non imperméabilisées

Les eaux pluviales des aires non imperméabilisées de l'installation, c'est-à-dire des zones enherbées, s'infiltrent directement dans le sol.

### 4.5.5 Les eaux usées

Les eaux usées issues de l'installation sont :

- les eaux usées domestiques provenant des sanitaires et de l'entretien courant des locaux ;
- les eaux de lavage de camions du service de collecte des ordures ménagères et des poubelles ;
- les eaux provenant du lavabo de l'atelier.

En dehors des opérations de lavage des camions, des poubelles et de la maintenance des outils du service de collecte des ordures ménagères, les activités réalisées au sein du « pôle déchets » ne sont pas consommatrices d'eau. Le nettoyage des installations est réalisé à sec, par balayage.

#### ❖ Eaux usées domestiques

Les eaux usées domestiques sont collectées et dirigées vers le réseau communal des eaux usées situé le long de la voie privée appartenant à la CCPG.

#### ❖ Eaux de lavage de camions de collecte des ordures ménagères et des poubelles

Les eaux usées issues du lavage des camions de collecte des ordures ménagères et des poubelles sont collectées par un caniveau puis traitées par un séparateur à hydrocarbures avant rejet dans le fossé communal des eaux pluviales situé le long de la voie privée appartenant à la CCPG.

#### ❖ Eaux provenant du lavabo de l'atelier

Les eaux provenant du lavabo de l'atelier sont des eaux claires utilisées par les employés à la suite des opérations de maintenance des équipements du service de collecte des ordures ménagères (nettoyage des mains, d'outils, ...).

Ces eaux sont rejetées sur l'aire de lavage via un tuyau sortant du bâtiment. Elles sont collectées par le caniveau, traitées par le séparateur à hydrocarbures puis rejetées dans le fossé communal des eaux pluviales situé le long de la voie privée appartenant à la CCPG.

#### 4.5.6 Rétentions et stockages de produits liquides

Les produits liquides susceptibles d'être à l'origine d'une pollution du sol ou de l'eau présents sur l'installation sont :

- les produits liquides collectés sur la déchèterie (DDS) ;
- les produits d'entretien.

D'une manière générale, le stockage de ces produits est réalisé sur des rétentions étanches aux produits qu'elles pourraient contenir. Le volume des rétentions est au moins égal à la moitié de la capacité totale de stockage de produit, pour un stockage supérieur à 250 l. Dans le cas de stockage de volume inférieur à 250 l, la rétention du stockage est égale au volume du réservoir.

#### 4.5.7 Valeurs limites de rejet

Les valeurs limites de rejet des eaux pluviales sont fixées par l'arrêté ministériel du 2 février 1998 dans le cas d'un rejet au milieu naturel :

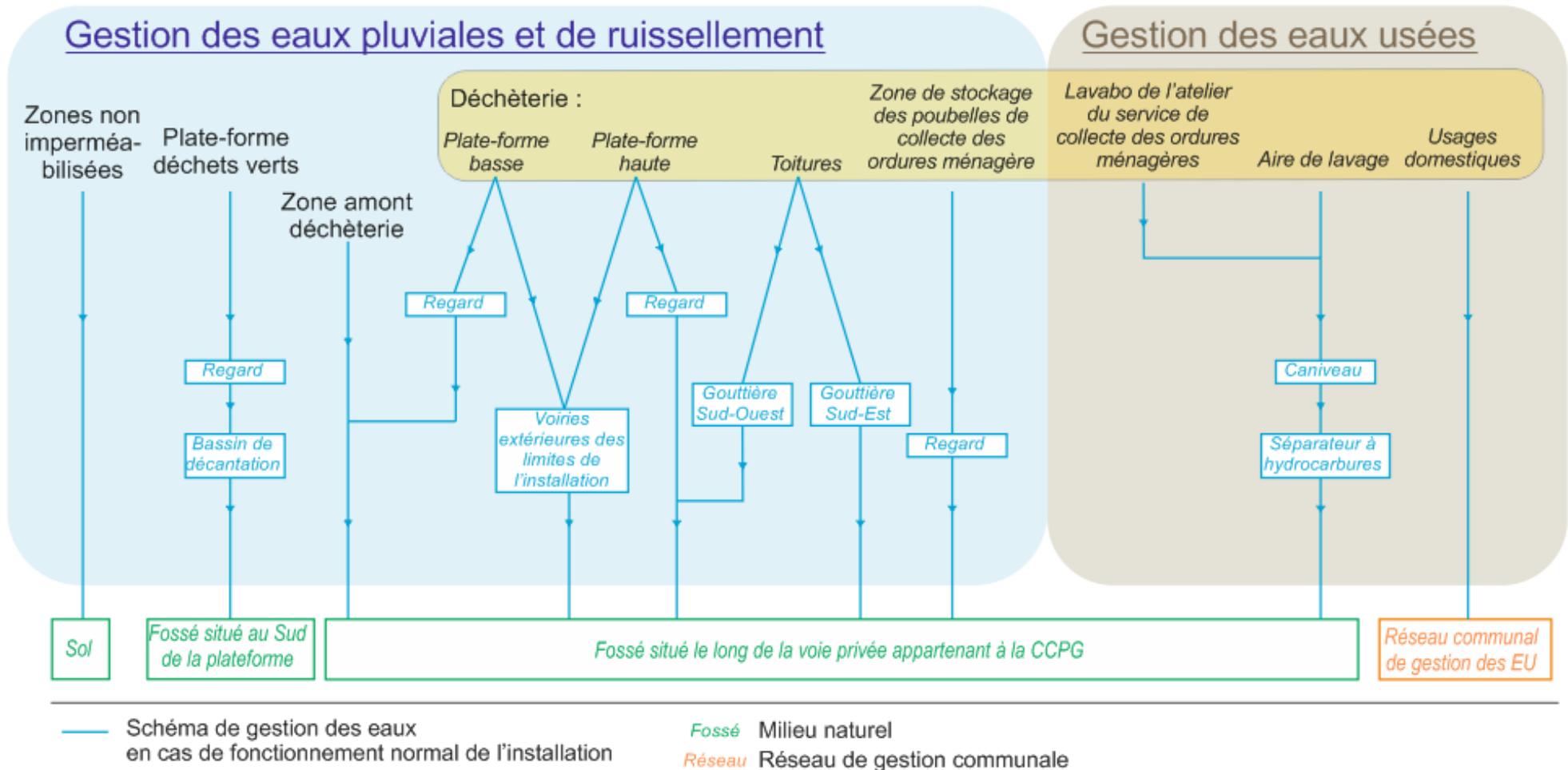
- hydrocarbures C10 – C40 : 10 mg/l si le flux journalier est supérieur à 100 g/jour ;
- Demande Chimique en Oxygène (DCO) : 125 mg/l ou 300 mg/l si le flux journalier est inférieur à 100 kg/j ;
- Demande Biologique en Oxygène sur 5 jours (DBO5) : 30 mg/l ou 100 mg/l si le flux journalier est inférieur à 30 kg/j ;
- Matières En Suspension (MES) : 35 mg/l ou 100 mg/l si le flux journalier est inférieur à 15 kg/j ;
- Azote : 30 mg/l si le flux est égal ou supérieur à 50 kg/j ;
- Phosphore : 10 mg/l si le flux est égal ou supérieur à 15 kg/j.

Les eaux usées domestiques de l'installation sont collectées et dirigées vers le réseau d'eaux usées communal.

#### 4.5.8 Synoptique de la gestion actuelle des eaux de l'installation

La figure suivante schématise la gestion actuelle des eaux de ruissellement et des eaux usées de l'installation.

Schéma 3 : Synoptique de la gestion actuelle des eaux de l'installation



## 5. DESCRIPTION DES MODIFICATIONS PROJETÉES

### 5.1 MODIFICATIONS DES CONDITIONS DE STOCKAGE

#### 5.1.1 Transfert du stockage des déchets verts

Afin d'augmenter la capacité de stockage des déchets verts pour répondre aux apports des usagers, le dépôt des déchets verts par les usagers, effectué dans une benne de la déchèterie, se réalisera désormais sur la plateforme déchets verts.

Ils y seront stockés jusqu'à traitement par broyage qui a lieu une fois par mois avant évacuation. Des enrochements permettront de délimiter la zone de stockage de la zone de broyage.

Ce transfert du stockage des déchets verts libèrera ainsi une benne pour accueillir une nouvelle filière de collecte.

#### 5.1.2 Agrandissement de la plateforme déchets verts

Afin de répondre aux apports de déchets verts des usagers et d'effectuer le broyage en toute sécurité, la plateforme déchets verts sera agrandie de 390 m<sup>2</sup> vers le Sud, sur la parcelle n°474 de la section YI.

*Cet agrandissement est une tranche conditionnelle. Il sera réalisé ultérieurement selon le fonctionnement de la plateforme et de son taux de remplissage observé. La surface de cet agrandissement a toutefois été prise en compte dans les différents calculs qui concernent l'impact du « pôle déchets » : volume des eaux de ruissellement issues de la plateforme déchets verts, volume de déchets maximal présent sur l'installation, effets thermiques en cas d'incendie, ...*

#### 5.1.3 Aire extérieure de stockage des DEEE

En prévision de l'augmentation des quantités de DEEE collectées, la CCPG souhaite aménager une aire en béton, d'environ 20-25 m<sup>2</sup>, recouverte d'un auvent, pour abriter les DEEE qui sont aujourd'hui stockés en partie à l'extérieur et soumis aux intempéries.

#### 5.1.4 Local de stockage des DDS

Afin de respecter la réglementation en vigueur, un local de collecte des DDS d'environ 40 m<sup>2</sup> sera créé entre le bureau du gardien et l'aire de stockage des DEEE.

Ce local sera équipé d'une rétention et d'une ventilation. Les murs seront coupe-feu 2 heures en béton afin de limiter le risque de propagation en cas d'incendie.

Ce local des DDS sera compartimenté afin de respecter les règles de stockage.

Afin de limiter le risque d'accidents ou de pollution, seul le gardien aura accès à ce local.

Les usagers de l'installation déposeront leur DDS dans un caisson étanche et sur rétention (aujourd'hui utilisé pour le stockage des aérosols). Le gardien du « pôle déchets » sera ensuite chargé de déposer ces DDS collectés dans le local à DDS.

### 5.1.5 Nouvelle filière de stockage

Le transfert du stockage de déchets verts sur la plateforme déchets verts permettra de libérer une benne de 30 m<sup>3</sup> et ainsi créer une nouvelle filière pour le dépôt de mobilier.

L'organisme ÉCO-MOBILIER aura en charge la collecte et la valorisation de ces déchets.

### 5.1.6 Capacité de stockage projetée

Ces modifications de stockage entraîneront une augmentation de la capacité de stockage.

Tableau 6 : Capacité de stockage projetée du « pôle déchets »

Déchets acceptés	Capacité de stockage projetée pour l'ICPE « pôle déchets »
DDS (Déchets Diffus Spécifiques)	1,6 t
DEEE (Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques)	2,5 t
Piles	0,5 t
DASRI	0,1 t
Cartons	30 m <sup>3</sup>
Bois	30 m <sup>3</sup>
Ferrailles	30 m <sup>3</sup>
Encombrants (non valorisables)	60 m <sup>3</sup>
Mobiliers	30 m <sup>3</sup>
Gravats – Déchets inertes	15 m <sup>3</sup>
Incinérables	30 m <sup>3</sup>
Textile	10 m <sup>3</sup>
Déchets verts	2 360 m <sup>3</sup>
<b>Total de déchets dangereux</b>	<b>4,7 t</b>
<b>Total de déchets non dangereux</b>	<b>2595 m<sup>3</sup></b>

Actuellement, le « pôle déchets » est autorisé à accueillir jusqu'à 235 m<sup>3</sup> de déchets non dangereux et 4,7 t de déchets dangereux. Suite aux modifications projetées, la capacité de stockage de déchets non dangereux sera de 2 595 m<sup>3</sup>.

Cette augmentation de la capacité de stockage des déchets permettra de répondre aux apports des usagers et de diversifier les filières de collecte.

## 5.2 MODIFICATION DE LA GESTION DES EAUX DE L'INSTALLATION

Les réseaux de gestion des eaux usées et des eaux pluviales de ruissellement du « pôle déchets » seront modifiés afin :

- d'isoler le « pôle déchets » des eaux de ruissellement extérieures à l'installation ;
- de limiter les points de rejets au milieu naturel ;
- de traiter toutes les eaux de ruissellement avant rejet au milieu naturel ;
- de rejeter toutes les eaux usées dans le réseau communal des eaux usées ;
- de pouvoir contenir les eaux d'extinction d'un incendie ou d'une pollution accidentelle au droit de l'installation.

Une extension de l'installation d'une surface de 1 315 m<sup>2</sup> sera donc nécessaire vers le Sud, sur la parcelle n°474 de la section YI.

### 5.2.1 Les eaux pluviales de ruissellement issues du « pôle déchets »

(Cf. Annexe 3 : Fiche technique du nouveau séparateur à hydrocarbures)

(Cf. Annexe 4 : Dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux)

Pour rappel, les eaux pluviales de ruissellement issues de la déchèterie s'écoulent sur les aires imperméabilisées suivantes :

- les plateformes haute et basse de la déchèterie ;
- la toiture du bâtiment ;
- la zone de stockage des poubelles du service de collecte des ordures ménagères.

Les réseaux de gestion des eaux pluviales de ruissellement du « pôle déchets » seront modifiés afin de les traiter avant rejet au milieu naturel, de pouvoir les contenir sur site en cas d'incendie ou de pollution accidentelle, de limiter les points de rejet au milieu naturel et d'isoler les installations des écoulements extérieurs.

Ainsi, seront mis en place :

- un réseau de canalisations de diamètre 250, 300 ou 400 mm ;
- un séparateur à hydrocarbures d'un volume de 3 180 l pouvant traiter un débit de 15 l/s ;
- un bassin étanche de 260 m<sup>3</sup> qui permettra de réguler le débit du rejet des eaux dans le fossé à 3 l/s et de confiner les eaux d'extinction d'un incendie ou d'une pollution accidentelle grâce à une vanne de confinement activable manuellement.

La capacité de rétention de ce bassin est suffisante pour retenir au droit du site :

- les eaux d'extinction d'un incendie évaluées à 120 m<sup>3</sup> (selon le D9) ;
- les eaux liées à une intempérie survenant durant la période de rétention des eaux évaluées à 60 m<sup>3</sup> (soit 10 l par m<sup>2</sup> de surface drainée selon le D9A) ;
- le volume d'eau lié à la régulation du rejet des eaux suite à une pluie survenue avant l'extinction de l'incendie soit 80 m<sup>3</sup> (selon calcul de la méthode de pluie).

#### ❖ Plateforme haute de la déchèterie

Actuellement, une partie des eaux pluviales de ruissellement de la plateforme haute de la déchèterie est collectée par un regard situé à proximité du conteneur de stockage des DEEE puis est rejetée au fossé communal des eaux pluviales situé au Sud de la déchèterie.

Ce regard sera raccordé au nouveau réseau de gestion des eaux pluviales décrit ci-avant.

Pour compléter ce dispositif, un caniveau sera installé au niveau du portail de sortie des usagers de l'installation afin de collecter toutes les eaux qui ruissellent sur les voiries et qui sortent aujourd'hui des limites de l'installation. Ce caniveau sera raccordé au réseau décrit précédemment.

#### ❖ Plateforme basse de la déchèterie

Le regard situé au Nord-Ouest de l'installation est connecté à une canalisation de gestion des eaux pluviales extérieures à l'installation et sera donc condamné.

Les eaux ruisselleront sur la voirie de la plateforme basse de la déchèterie et seront dirigées grâce aux bordures jusqu'à un caniveau qui sera mis en place à proximité du portail d'accès réservé aux exploitants situé au Sud de la déchèterie.

Ce caniveau qui sera relié au nouveau réseau de gestion des eaux pluviales décrit ci-avant.

#### ❖ Toiture du bâtiment

La gestion des eaux pluviales issues de la toiture du bâtiment sera modifiée afin de raccorder les descentes de gouttières au nouveau réseau de gestion des eaux pluviales décrit ci-avant.

#### ❖ Zone de stockage des poubelles du service des ordures ménagères

Afin de collecter toutes les eaux pluviales de ruissellement de la zone de stockage des poubelles du service des ordures ménagères, des bordures seront mises en place côtés Est et Sud permettant de diriger les eaux vers une nouvelle grille et une nouvelle canalisation qui longera le côté Sud de cette zone.

Cette canalisation sera ensuite raccordée au nouveau réseau de gestion des eaux pluviales décrit ci-avant.

La grille actuelle et le rejet dans le fossé communal seront donc à supprimer.

#### ❖ Les eaux de ruissellement issues de la plateforme déchets verts

Comme actuellement, les eaux de ruissellement issues de la plateforme déchets verts seront collectées au point bas au Sud-Est.

Un nouveau regard équipé d'un panier dégrilleur sera mis en place à ce point bas pour retenir les éléments grossiers.

La zone Sud d'agrandissement sera également conçue pour que les eaux de ruissellement soient collectées dans ce nouveau regard.

Les eaux seront ensuite dirigées, comme actuellement, dans le bassin de décantation étanche existant, d'une capacité de 80 m<sup>3</sup>.

Le rejet actuel de ce bassin vers le fossé Sud sera supprimé.

Une nouvelle canalisation sera mise en place au Nord de ce bassin pour évacuer les eaux dans le réseau communal des eaux usées situé le long de la voie privée appartenant à la CCPG.

En cas de pluie d'intensité exceptionnelle (pluie décennale), la capacité du bassin nécessaire est de 14 m<sup>3</sup> (diamètre d'ajutage de 80 mm). Le bassin de décantation est donc suffisamment dimensionné pour contenir les eaux de ruissellement issues de la plateforme déchets verts en cas de pluie décennale.

Une vanne de dérivation (activable manuellement) sera mise en place entre le regard et le bassin de décantation et une canalisation sera mise en place depuis cette vanne jusqu'au nouveau bassin afin de diriger les eaux de ruissellement dans ce nouveau bassin en cas d'incendie ou de pollution accidentelle pour confinement.

### 5.2.2 Les eaux usées issues du « pôle déchets »

Pour rappel, les eaux usées issues de l'installation sont :

- les eaux usées domestiques provenant des sanitaires et de l'entretien courant des locaux ;
- les eaux de lavage des camions de collecte des ordures ménagères et des poubelles ;
- les eaux provenant du lavabo de l'atelier.

Les réseaux de gestion des eaux usées seront réaménagés afin de collecter et rejeter toutes les eaux usées issues de l'installation dans le réseau communal des eaux usées situé le long de la voie privée appartenant à la CCPG :

- les eaux issues du lavage des camions de collecte des ordures ménagères et des poubelles sont collectées par un caniveau puis traitées par un séparateur à hydrocarbures avant rejet dans le fossé communal. Ce rejet au fossé sera supprimé et dirigé dans un regard tampon du réseau eaux usées existant sur l'installation ;
- la canalisation d'évacuation des eaux usées issues du lavabo de l'atelier sera raccordée également à ce regard tampon du réseau eaux usées ;
- afin d'isoler le réseau eaux usées des eaux pluviales de ruissellement, un tampon étanche sera mis en place sur la grille avaloir située à proximité du portail de sortie des exploitants.

### 5.2.3 Rétentions et stockages de produits liquides

Les produits liquides susceptibles d'être à l'origine d'une pollution du sol ou de l'eau présents sur l'installation sont :

- les produits liquides collectés sur la déchèterie (DDS) ;
- les produits d'entretien.

Dans le cadre du projet de réaménagement du « pôle déchets », un nouveau local de stockage des DDS sera créé d'une surface d'environ 40 m<sup>2</sup> et équipé d'une rétention.

## 5.2.4 Valeurs limites de rejet

Des analyses seront réalisées régulièrement sur les eaux pluviales rejetées après traitement afin de suivre la qualité des eaux rejetées.

Pour rappel, les valeurs limites de rejet des eaux pluviales sont fixées par l'arrêté ministériel du 2 février 1998 dans le cas d'un rejet au milieu naturel :

- hydrocarbures C10 – C40 : 10 mg/l si le flux journalier est supérieur à 100 g/jour ;
- Demande Chimique en Oxygène (DCO) : 125 mg/l ou 300 mg/l si le flux journalier est inférieur à 100 kg/j ;
- Demande Biologique en Oxygène sur 5 jours (DBO5) : 30 mg/l ou 100 mg/l si le flux journalier est inférieur à 30 kg/j ;
- Matières En Suspension (MES) : 35 mg/l ou 100 mg/l si le flux journalier est inférieur à 15 kg/j ;
- Azote : 30 mg/l si le flux est égal ou supérieur à 50 kg/j ;
- Phosphore : 10 mg/l si le flux est égal ou supérieur à 15 kg/j.

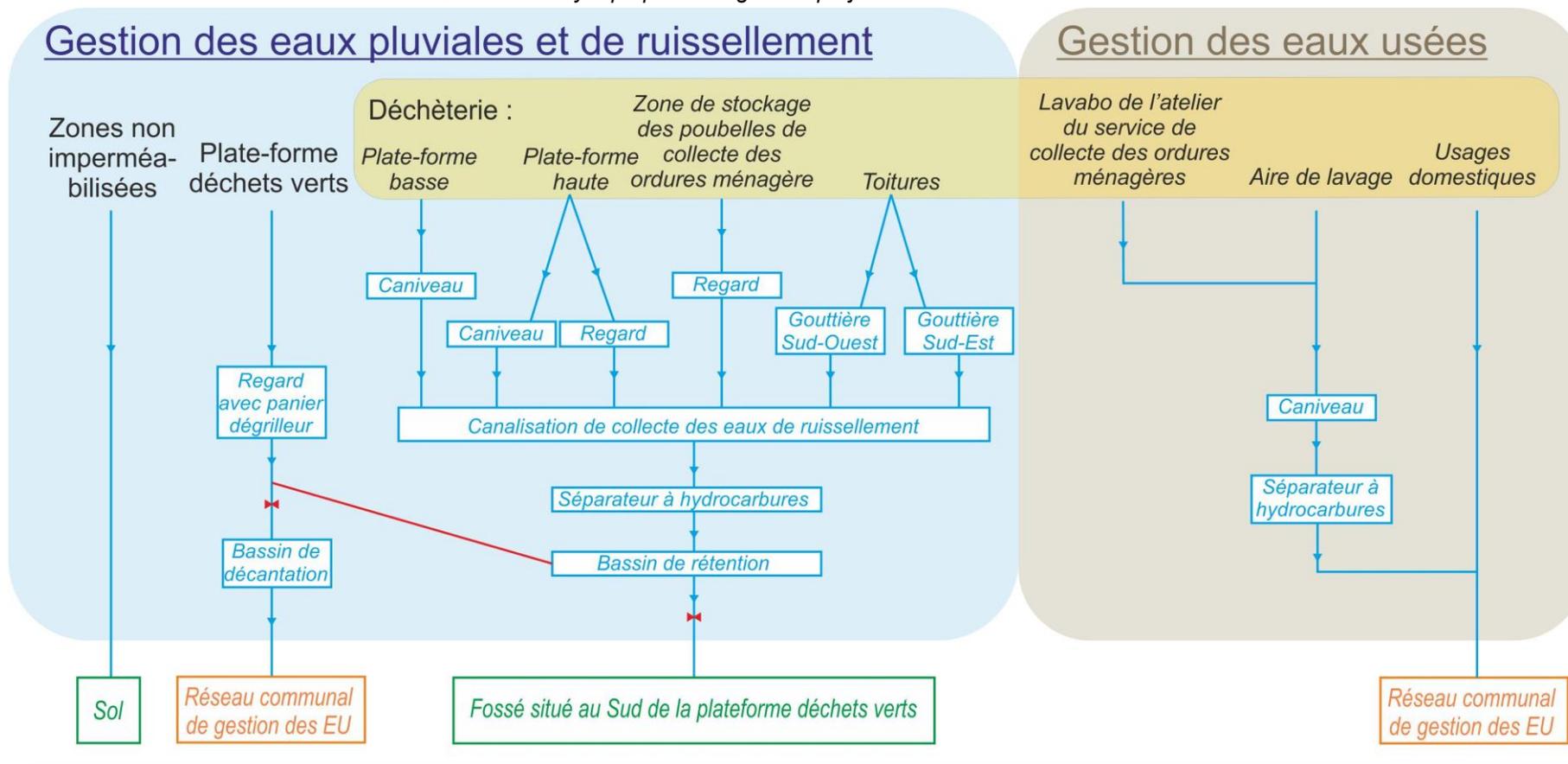
Les eaux usées domestiques de l'installation ainsi que les eaux de ruissellement issues de la plateforme déchets verts seront collectées et dirigées vers le réseau d'eaux usées communal, selon une convention de rejet qui pourra indiquer des valeurs limites de rejet.

Les eaux confinées dans le bassin en cas d'incendie ou de pollution seront analysées afin de déterminer le traitement adapté (rejet dans le réseau eaux usées ou évacuation par une société spécialisée).

### 5.2.5 Synoptique de la gestion future des eaux de l'installation

La figure suivante schématise la gestion projetée des eaux de ruissellement et des eaux usées de l'installation.

Schéma 4 : Synoptique de la gestion projetée des eaux de l'installation



- Schéma de gestion des eaux en cas de fonctionnement normal de l'installation
- Schéma de gestion des eaux en cas de pollution ou d'incendie
- Fossé Milieu naturel
- Réseau Réseau de gestion communale
- ✕ Vanne

### 5.3 RÉAMÉNAGEMENT DES ACCÈS À L'INSTALLATION ET DES ZONES DE CIRCULATION

L'accès à la déchèterie est aujourd'hui limité par une clôture et trois portails fermant à clefs.

En revanche, la clôture de la plateforme déchets verts n'est pas complète.

Afin d'empêcher l'accès aux installations en dehors des périodes d'ouverture, la plateforme déchets verts sera complètement clôturée, ainsi que le nouveau bassin de gestion des eaux.

Des panneaux indiquant les déchets collectés, les horaires d'ouverture, les consignes de sécurité et les coordonnées de l'exploitant seront installés aux entrées de la déchèterie et de la plateforme déchets verts

La zone dédiée au service de collecte des ordures ménagères (aire de stockage des poubelles) sera dissociée du reste de la déchèterie par une chaîne et un marquage au sol.

Enfin des marquages seront tracés au sol afin de délimiter les zones de circulation.

### 5.4 MODIFICATION DE LA SITUATION CADASTRALE

L'agrandissement de la plateforme déchets verts et la création du bassin de régulation et de rétention des eaux d'extinction d'un incendie ou d'une pollution accidentelle entraîneront une augmentation de la surface de l'installation de 1 315 m<sup>2</sup> qui sera réalisée vers le Sud, sur la parcelle n°474 de la section YI.

Ce terrain appartient à la CCPG et fait partie d'un ensemble de parcelles viabilisées dans le cadre de la création de la ZI de Lumunoc'h.

Le tableau suivant récapitule les parcelles cadastrales qui seront concernées par l'installation projetée.

Tableau 7 : Identification des parcelles au cadastre constituant l'installation projetée

Références cadastrales		Superficie en m <sup>2</sup>	Activités réalisées	Emprise de l'installation projetée en m <sup>2</sup>	Propriétaire
N° de parcelle	N° de section				
324	YI	28 748	Talus en commun	140	SIDÉPAQ
433		3 846	Collecte de déchets non dangereux et dangereux (hors déchets verts)	3 846	CCPG
434		1 888	Talus	210	
435		2 378	Stockage et broyage de déchets verts Bassin de décantation	2 378	
474		30 870	Agrandissement de la plateforme déchets verts Bassin de rétention et de régulation	1 315	
<b>Total</b>		<b>67 730</b>		<b>7 889</b>	

## 6. CALENDRIER DES AMÉNAGEMENTS PRÉVUS

Le tableau suivant présente les échéances des travaux d'aménagements prévus par la CCPG et décrits dans le dossier.

Tableau 8 : Programme des travaux prévus au projet de réaménagement du « pôle déchets »

PHASE	TRAVAUX	CALENDRIER
Sécurisation déchèterie	Garde-corps des quais	Novembre 2015
	Panneaux de signalisations	Décembre 2015
	Marquages au sol	
	Barrière d'entrée	Janvier 2016
Locaux DDS et DEEE	Plateforme béton, rampe d'accès	Novembre 2015
	Charpente et toiture	Décembre 2015 et janvier 2016
	Maçonnerie	Janvier 2016
	Portes, barreaudages métalliques	Février 2016
	Flocage	Février 2016
	Aménagements intérieurs	Mars 2016
Réseaux eaux pluviales et eaux usées	Bassin de rétention et de régulation	Janvier 2016
	Construction réseaux, regards, caniveaux	Février 2016
	Séparateur à hydrocarbures	Février 2016
	Travaux finitions	Mars 2016
Plateforme déchets verts	Délimitation par enrochement	Novembre et décembre 2015
	Pose des bordures	Novembre et décembre 2015
	Pose des clôtures	Mars 2016
	Agrandissement de la plateforme	Selon le fonctionnement de la plateforme et de son taux de remplissage observé

## 7. CAPACITÉS FINANCIÈRES

L'évolution du budget du service déchets de la CCPG ainsi que le budget dédié à la gestion de la déchèterie et de la plateforme déchets verts sont présentés ci-dessous.

Tableau 9 : Évolution du budget du service déchets de la CCPG et du budget dédié à la gestion de la déchèterie et de la plateforme déchets verts depuis 2012

Année	2012	2013
<b>Budget global du service déchets</b>	1 239 930,39 € (dont 13,5% de dépense lié à des investissements)	1 322 044,67 € (dont 16,9% de dépense lié à des investissements)
<b>Budget pour la déchèterie et la plateforme déchets verts</b>	275 276,61€	192 247,20€

Le service ordures ménagères est financé principalement par la taxe, appelée Taxe d'Enlèvement des Ordures Ménagères (TEOM) mais également par une Redevance Spéciale.

Le coût des travaux à réaliser dans le cadre du projet de réaménagement du « pôle déchets » de Briec a été estimé à environ 145 000 € HT.

Le financement sera effectué par autofinancement par la CCPG. Des subventions seront demandées auprès de l'ADEME et du Conseil Général du Finistère.

Tableau 10 : Montant prévisionnel des investissements

Équipement	ESTIMATION du montant
Réseaux eaux usées et eaux pluviales (hors bassin de rétention et de régulation)	45 000 € HT
Bassin de rétention et de régulation	20 000 € HT
Espaces verts et clôtures	17 500 € HT
Équipements divers (panneaux, garde-corps, ...)	19 500 € HT
Génie civil (locaux de stockage des DDS et des DEEE)	34 000 € HT
Voirie (agrandissement de la plateforme déchets verts)*	7 500 € HT*
<b>MONTANT TOTAL H.T.</b>	<b>143 500 € HT</b>

\* Tranche conditionnelle : l'agrandissement de la plateforme déchets verts sera réalisé ultérieurement selon son fonctionnement et son taux de remplissage observé

## 8. CONTEXTE LÉGISLATIF ET RÉGLEMENTAIRE DE L'INSTALLATION ET DU PROJET

### 8.1 AU TITRE DES ICPE

(Cf. Annexe 1 : Situation administrative)

À ce jour, le « pôle déchets » est composé de deux installations distinctes au niveau administratif, dont les activités ont fait l'objet de deux déclarations différentes :

- la déchèterie qui est une installation de collecte de déchets non dangereux et dangereux selon le récépissé de déclaration n°24-97 D du 13 février 1997. Elle abrite également les locaux du service de collecte des ordures ménagères de la CCPG ;
- la plateforme déchets verts qui est une installation de broyage et de compostage de déchets organiques selon le récépissé n°17-98 D de déclaration du 30 janvier 1998.

Les déchets sont apportés au droit de la déchèterie par les particuliers et les professionnels à l'aide de véhicules légers ou utilitaires, tractant ou non des remorques.

Une partie des déchets verts est déposée préalablement par les habitants de Langolen dans une benne de collecte mise à disposition sur leur commune (située sur le territoire de la CCPG) puis est apportée sur la plateforme déchets verts du « pôle déchets » par une société de transport.

En outre, le bâtiment de la déchèterie est mutualisé avec le service de collecte des ordures ménagères.

À ce jour, la collecte des déchets verts n'est pas autorisée réglementairement sur la plateforme déchets verts.

Le tableau suivant présente les activités réalisées au sein des deux installations et concernées par la nomenclature des ICPE selon les deux récépissés de déclaration.

Tableau 11 : Classement ICPE des installations du « pôle déchets » selon les récépissés de déclaration

N° de rubrique	Désignation de l'activité / Conditions de classement	Déchèterie (selon le récépissé de déclaration du 13/02/97)	Plateforme déchets verts (selon le récépissé de déclaration du 30/01/98)
2170	<i>Lors de la déclaration en préfecture :</i> Fabrication des engrais et support de culture à partir de matières organiques : 1) lorsque la capacité de production est supérieure ou égale à 10 t/j (A) 2) lorsque la capacité de production est supérieure ou égale à 1 t/j et inférieure à 10 t/j (D)	NC	D
2260	<i>Lors de la déclaration en préfecture :</i> Broyage, concassage, criblage, déchiquetage, ensachage, pulvérisation, trituration, nettoyage, tamisage, blutage, mélange, épluchage, et décortication des substances végétales et de tous produits organiques naturels [...]. La puissance installée de l'ensemble des machines fixes concourant au fonctionnement de l'installation étant : 1) supérieure à 200 kW (A) 2) supérieure à 40 kW, mais inférieure ou égale à 200 kW (D)	NC	D

N° de rubrique	Désignation de l'activité / Conditions de classement	Déchèterie (selon le récépissé de déclaration du 13/02/97)	Plateforme déchets verts (selon le récépissé de déclaration du 30/01/98)
2710	<p><i>Lors de la déclaration en préfecture :</i>                      Déchèteries aménagées pour la collecte des encombrants, matériaux ou produits triés et apportés par le public :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ « monstres » (gros électroménager, mobilier, éléments de véhicules, etc.), déchets de jardin, déchets de démolition, déblais, gravats, terre ;</li> <li>▪ bois, métaux, papiers-cartons, plastiques, textiles, verres ;</li> <li>▪ déchets ménagers spéciaux (huiles usagées, piles et batteries, médicaments, solvants, peintures, acides et bases, produits phytosanitaires, etc.) usés ou non :</li> </ul> <p>a) la superficie de l'installation étant supérieure à 2 500 m<sup>2</sup> (A)                      b) la superficie de l'installation étant supérieure à 100 m<sup>2</sup>, mais inférieure ou égale à 2 500 m<sup>2</sup> (D)</p>	D	NC

A : Autorisation, D: Déclaration, NC : non concerné

Suite à la modification de la nomenclature par décret n°2010-369 du 13 avril 2010, l'activité de broyage est soumise à la rubrique 2791 sous le régime de l'autorisation.

La CCPG souhaite regrouper ces deux installations sous un « pôle déchets » unique. Cette démarche permettra de :

- transférer la collecte et le stockage de déchets verts, initialement effectués sur la déchèterie, sur la plateforme déchets verts. Cette action :
  - augmentera la capacité de stockage pour répondre aux apports des usagers ;
  - diminuera les coûts de gestion dus aux transferts des déchets verts stockés sur la déchèterie vers la plateforme déchets verts pour y être broyés avant évacuation des déchets verts stockés sur la déchèterie vers la plateforme déchets verts pour y être broyés avant évacuation (moins de manœuvres et moins de transports) ;
- mutualiser les moyens de protection de l'environnement (bassin de confinement des eaux d'extinction d'un incendie ou d'une pollution accidentelle, ...) ;
- simplifier la situation administrative ;
- supprimer l'activité de compostage initialement prévue mais jamais réalisée sur l'installation.

Le tableau suivant présente le classement ICPE projeté du « pôle déchets » :

Tableau 12 : Classement ICPE projeté du « pôle déchets »

N° de rubrique	Désignation de l'activité / Conditions de classement	Capacité projetée du « pôle déchets »	Classement futur du « pôle déchets »
2710	Installations de collecte de déchets apportés par le producteur initial de ces déchets 1. La collecte de <u>déchets dangereux</u> a) La quantité de déchets dangereux susceptibles d'être présents dans l'installation étant supérieure ou égale à 7 t ( <b>A</b> ) b) La quantité de déchets dangereux susceptibles d'être présents dans l'installation étant supérieure ou égale à 1 t et inférieure à 7 t ( <b>DC</b> )	4,7 t	D
	2. La collecte de <u>déchets non dangereux</u> a) Le volume de déchets non dangereux susceptibles d'être présents dans l'installation étant supérieure ou égale à 600 m <sup>3</sup> ( <b>A</b> ) b) Le volume de déchets non dangereux susceptibles d'être présents dans l'installation étant supérieure ou égale à 300 m <sup>3</sup> et inférieur à 600 m <sup>3</sup> ( <b>E</b> ) c) Le volume de déchets non dangereux susceptibles d'être présents dans l'installation étant supérieure ou égale à 100 m <sup>3</sup> et inférieur à 300 m <sup>3</sup> ( <b>D</b> )	2595 m <sup>3</sup>	A
2791	Installations de traitement de déchets non dangereux à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2720, 2760, 2771, 2780, 2781 et 2782 La quantité de déchets étant : a) supérieure ou égale à 10 t/jour ( <b>A</b> ) b) inférieure à 10 t/jour ( <b>DC</b> )	Capacité du broyeur : 210 à 420 t/j	A
2716	Installation de transit, regroupement ou tri de déchets non dangereux non inertes à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2710, 2711, 2712, 2713, 2714, 2715 et 2719 Le volume susceptible d'être présent dans l'installation étant : a) supérieur ou égal à 1 000 m <sup>3</sup> ( <b>A</b> ) b) supérieur ou égal à 100 m <sup>3</sup> mais inférieur à 1 000 m <sup>3</sup> ( <b>DC</b> )	Volume maximal présent : 60 m <sup>3</sup>	NC

A : Autorisation, E : enregistrement, D : Déclaration, DC : Déclaration soumise à contrôle périodique, NC : non concerné

Du fait du classement en autorisation sous la rubrique 2791 pour son activité et de traitement de déchets non dangereux, le « pôle déchets » est soumis à l'obligation de garanties financières conformément aux dispositions du décret n°12-633 du 3 Mai 2012 et des arrêtés ministériels des 31 Mai et 31 Juillet 2012.

Le détail des garanties financières est présenté dans un chapitre ci-après.

## 8.2 AU TITRE D'AUTRES RÉGLEMENTATIONS

### 8.2.1 Code de l'urbanisme

(Cf. Annexe 5 : Urbanisme et servitudes)

#### 8.2.1.1 Documents d'urbanisme

La commune de Briec est dotée d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU), approuvé le 16 mai 2013. Les parcelles concernées par l'installation appartiennent au zonage UI.

La zone UI classe le secteur en « zone destinée à l'accueil d'activités économiques dont l'implantation est souhaitable dans une zone spécialisée à l'extérieur des zones d'habitation. »

Y sont autorisées :

- « les installations classées soumises à autorisation, sous réserve que des dispositions soient prévues en vue d'atténuer de manière substantielle, les dangers ou les inconvénients que peut présenter leur exploitation ».
- « les ouvrages techniques s'ils sont d'intérêt collectif et s'ils sont nécessaires au fonctionnement des services publics, et même si ces installations ne respectent pas le corps de la règle de la zone concernée. »

L'agrandissement de la plateforme déchets verts et le bassin de régulation et de rétention des eaux d'extinction d'un incendie ou d'une pollution accidentelle seront aménagés au droit d'une parcelle appartenant au zonage 1AU1, qui est « une zone équipée, destinée à l'urbanisation à court terme, à vocation d'accueil d'activités économiques. »

Le « pôle déchets » et ses aménagements projetés sont donc compatibles avec les règles communales d'urbanisme.

#### 8.2.1.2 Contraintes d'urbanisme et servitudes

Les contraintes d'urbanisme et les servitudes applicables à l'installation sont :

- **Servitude de transport d'énergie**

Un réseau aérien de distribution d'électricité haute tension 63 KV surplombe l'installation, dans la partie Ouest de la plateforme déchets verts.

- **Servitude aéronautique de dégagement et de balisage (T4-T5)**

Le « pôle déchets » étant situé à 17,2 km au Nord-Est de l'aéroport le plus proche, à Pluguffan, aucune servitude de dégagement n'est appliquée dans le secteur d'étude.

#### **Remarque :**

Les servitudes d'utilité publique sont des limitations administratives du droit de propriété et d'usage du sol. Elles sont visées par l'article L. 126-1 du Code de l'Urbanisme.

### 8.2.2 Législation sur l'eau

#### 8.2.2.1 Dispositions au titre de la Loi sur l'Eau

L'exploitation du « pôle déchets » a pour conséquence une imperméabilisation de surfaces, par la mise en place de revêtements en enrobé, de dallages en béton et la création de surfaces bâties.

Une restructuration des réseaux de collecte des eaux de ruissellement permettra d'isoler le « pôle déchets » des eaux extérieures.

Ainsi, la surface drainée par les réseaux de gestion des eaux pluviales du « pôle déchets » équivaut à la surface de l'installation projetée, soit 0,79 ha.

La référence à la nomenclature des IOTA (Installations, Ouvrages, Travaux et Activité) fixée à l'article R.214-1 du Code de l'environnement concernant le « pôle déchets » est la suivante :

Tableau 13 : Classement de l'installation vis à vis des IOTA

N° de rubrique	Désignation de l'activité et conditions de classement	Capacités projetées	Régime
2.1.5.0	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet étant a) Supérieur ou égale à 20 ha b) Supérieur à 1 ha, mais inférieur à 20 ha	La surface du bassin versant dont les écoulements sont interceptés est de 0,79ha	Non concerné

L'aménagement et la gestion du « pôle déchets » de Briec ne sont donc pas soumis aux dispositions liées à la Loi sur l'Eau.

Toutefois, la restructuration du réseau de gestion des eaux issues du « pôle déchets » permettra de traiter toutes les eaux de ruissellement avant rejet au milieu naturel et de réguler leur débit à 3 l/s/ha.

#### 8.2.2.2 Compatibilité avec le SDAGE et le SAGE

##### ❖ Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)

Le SDAGE en cours sur la zone étudiée est relatif aux eaux du bassin Loire-Bretagne. Il a été adopté par le comité de bassin le 4 juillet 1996 et mis à jour par l'arrêté préfectoral du 18 novembre 2009, pour la période 2010-2015.

Les principaux objectifs du SDAGE Loire Bretagne sont :

- 1 : repenser les aménagements de cours d'eau pour restaurer les équilibres ;
- 2 : réduire la pollution par les nitrates ;
- 3 : réduire la pollution organique ;
- 4 : maîtriser la pollution par les pesticides ;
- 5 : maîtriser les pollutions dues aux substances dangereuses ;
- 6 : protéger la santé en protégeant l'environnement ;
- 7 : maîtriser les prélèvements d'eau ;
- 8 : préserver les zones humides et la biodiversité ;
- 9 : rouvrir les rivières aux poissons migrateurs ;
- 10 : préserver le littoral ;
- 11 : préserver les têtes de bassin ;
- 12 : réduire le risque d'inondations par les cours d'eau ;
- 13 : renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques ;
- 14 : mettre en place des outils réglementaires et financiers ;
- 15 : informer et sensibiliser, favoriser les échanges.

### ❖ Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)

Le SAGE est une déclinaison locale des enjeux du SDAGE et définit les actions nécessaires.

La commune de Briec est répertoriée au territoire du SAGE de l'*Odet*, SIVALODET. Ce SAGE a été initié en 2001, il est approuvé depuis le 2 février 2007. Les grands enjeux définis dans ce SAGE sont :

- de réduire les risques liés aux inondations (prévision, prévention, protection) ;
- de poursuivre les efforts d'amélioration de la qualité de l'eau ;
- de sécuriser l'approvisionnement en eau et raisonner son usage ;
- de protéger et gérer les milieux naturels aquatiques ;
- de concilier les usages de l'estuaire, permettre leur développement et préserver un milieu naturel riche.

La commune de Briec est également répertoriée au territoire du SAGE de l'*Aulne*. Ce SAGE a été approuvé par arrêté depuis le 1<sup>er</sup> décembre 2014. Toutefois, l'emprise du « pôle déchets » n'est pas concernée par ce SAGE.

L'emprise de l'installation et les mesures de réduction d'impact mises en place et celles envisagées font que son exploitation ne porte pas atteinte aux milieux aquatiques et aux usages de l'eau.

L'installation s'applique à être compatible avec le SDAGE Loire-Bretagne et le SAGE *Odet* lors de son exploitation.

## 8.3 CONTEXTE LOCAL

Dans le Finistère, le Plan Départemental de Prévention et de Gestion des Déchets Ménagers et Assimilés (PDPGDMA), actualisé le 22 Octobre 2009, a pour objectifs :

- de prévenir ou réduire la production et la nocivité des déchets ;
- d'organiser leur transport et de le limiter en distance et en volume ;
- de valoriser les déchets par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir des matériaux réutilisables ou de l'énergie ;
- d'assurer l'information du public.

Le « pôle déchets » de Briec permet :

- d'offrir un point de dépôt de déchets aux particuliers et aux professionnels des communes du territoire de la CCPG ;
- de trier les déchets pour ensuite les diriger vers les filières de valorisation, recyclage, stockage ou incinération adaptées aux différents types de déchets.

De plus, la restructuration administrative et la réorganisation du « pôle déchets » permettra d'augmenter les capacités de stockage au sein l'installation et ainsi, d'augmenter le tri, la valorisation et le recyclage des déchets.





## COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU PAYS GLAZIK

### **PÔLE DÉCHETS LUMUNOC'H À BRIEC (29)**

### ANALYSE DE L'INSTALLATION, DE SON ENVIRONNEMENT ET DE SES EFFETS

PROJET

## 2<sup>ÈME</sup> PARTIE : ANALYSE DU PROJET, DE SON ENVIRONNEMENT ET DE SES EFFETS

### 1. DESCRIPTION SOMMAIRE DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

#### 1.1 SITUATION DE L'INSTALLATION

(Cf. Figure 1 : Carte de situation au 1/250 000)  
(Cf. Figure 2 : Carte de situation au 1/25 000)  
(Cf. : Figure 3 : Plan de situation au cadastre)

Le « pôle déchets » est situé sur la commune de Briec (29) au lieu-dit *Lumunoc'h* :

- à 1,5 km à l'Ouest du centre-bourg de Briec ;
- à 200 m au Sud-Est de la Route Nationale n°165 (RN 165) qui relie les villes de Quimper, Châteaulin et Brest ;
- à 400 m au Nord de la Route Départementale n°61 (RD 61) qui relie les villes de Landrevarzec, Briec, Edern et Châteauneuf-du-Faou ;
- à 12 km au Nord-Est du centre-ville de Quimper.

Briec est membre de la COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU PAYS GLAZIK (CCPG) qui regroupe 5 communes : Briec, Edern, Landrevarzec, Landudal et Langolen.

Le tableau suivant recense les parcelles sur lesquelles est située l'installation.

Tableau 14 : Référence cadastrale de l'installation

Référence cadastrale		Superficie en m <sup>2</sup>
N° de parcelle	N° de section	
324	YI	140
433		3 846
434		210
435		2 378
Total		6 574

## 1.2 PAYSAGE

(Cf. Figure 6 : Plan des abords de l'installation)

Le secteur d'étude est situé dans la Zone Industrielle (ZI) de *Lumunoc'h*. Le paysage est marqué :

- à l'Ouest par les installations de la ZI de *Lumunoc'h* avec notamment l'usine d'incinération des ordures ménagères située sur une parcelle adjacente et gérée par le SYNDICAT INTERCOMMUNAL POUR L'INCINÉRATION DES DÉCHETS DU PAYS DE QUIMPER (SIDEPAQ) ;
- au Nord, par des salles de réunions appartenant au SIDEPAQ et par des parcelles agricoles ;
- au Sud par quelques bâtiments abritant des activités de la ZI n°2 des *Pays-Bas* et par des parcelles en prairie en attente d'acquéreurs ;
- à l'Est par une végétation caractéristique du bocage breton avec des petits espaces boisés, des haies et des talus séparant les parcelles agricoles. Quelques hameaux d'habitations sont implantés dans le secteur.

De par la topographie et l'absence de végétation, le « pôle déchets » est visible depuis les parcelles en prairie de la ZI situées au Sud et depuis les parcelles agricoles situées à l'Est.

## 1.3 MILIEU NATUREL

### ❖ Faune et flore

(Cf. Annexe 6 : Données de la DREAL sur la zone Natura 2000 de la Vallée de l'Aulne)

Les parcelles étudiées ont fait l'objet de terrassement et d'aménagement dans le cadre de la création du « pôle déchets ». La flore y est peu développée. Néanmoins, des espaces verts sont aménagés sur le site : pelouses, haies arborées.

Les talus, les haies et les petits espaces boisés en place sur et aux alentours de l'installation sont principalement composés :

- de chênes pédonculés, de châtaigniers, de noisetiers, ... pour la strate arborée ;
- de renoncules, de ronce, ... pour la strate herbacée.

Toutefois, lors de nos visites sur le site, aucune espèce végétale soumise à une protection particulière n'a été observée.

Les abords de l'installation sont fréquentés par des espèces communes de petits rongeurs (mulots, lapins de garenne) et également par d'autres mammifères comme le renard.

L'avifaune du secteur est constituée d'espèces communes telles que merles, geais, passereaux, choucas... .

Les haies et arbres du secteur sont des refuges pour la faune environnante.

Lors de nos visites sur le site, aucune espèce animale soumise à une protection particulière n'a été observée.

Une zone naturelle a été inventoriée dans un rayon de 5 km. Il s'agit du site classé *Sommet du Menez-Hellen* situé à 4,2 km au Nord-Est de l'installation.

La Zone Natura 2000 la plus proche est la *Vallée de l'Aulne* qui est un Site d'Importance Communautaire (SIC) (FR5300041), située à 8 km au Nord de l'installation. Ce site est caractérisé par la vallée de *l'Aulne* encaissée entre des rives boisées et des prairies hygrophiles. Il forme un lieu de reproduction et d'hivernage du grand Rhinolophe et d'accueil pour la loutre. Sa vulnérabilité provient de l'anthropisation dans le secteur de Châteaulin.

## ❖ Risque naturel

La commune de Briec n'est concernée par aucun plan de prévention des risques naturels.

Le risque d'inondation est inexistant sur le secteur d'étude de par la topographie et l'éloignement de la mer et des cours d'eau.

La carte des aléas sismiques de la France en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> mai 2011, indique que la commune de Briec est classée en aléa faible (niveau 2).

D'après la carte des remontées de nappes, l'emprise du « pôle déchets » est localisée dans une zone où la sensibilité aux remontées de nappe est très faible.

D'après la carte de l'aléa retrait-gonflement des argiles, l'emprise du « pôle déchets » est localisée dans une zone où le risque lié à la présence d'argile est à priori nul.

Le tableau suivant récapitule les arrêtés de catastrophe naturelle publiés au Journal Officiel pour la commune de Briec.

Tableau 15 : Liste des arrêtés de catastrophe naturelle publiés au Journal Officiel pour la commune de Briec

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Tempête	15/10/1987	16/10/1987	22/10/1987	24/10/1987
Inondations et coulées de boue	12/02/1990	17/02/1990	14/05/1990	24/05/1990
Inondations et coulées de boue	17/01/1995	31/01/1995	06/02/1995	08/02/1995
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Inondations et coulées de boue	12/12/2000	13/12/2000	21/12/2000	22/12/2000

## 1.4 MILIEU PHYSIQUE

(Cf. Figure 1 : Carte de situation au 1/250 000)  
(Cf. Figure 2 : Carte de situation au 1/25 000)

Selon la carte IGN n°618 O de Briec, le terrain sur lequel est localisé le « pôle déchets » est à la cote moyenne de + 150/155 m NGF. Le terrain appartient à un ensemble au relief légèrement incliné vers le Sud-Ouest.

Selon la cartographie géologique n°310 de Châteaulin au 1/50 000<sup>ème</sup>, le site est implanté au droit d'une formation de grès de *Landévennec*. Cette roche sédimentaire est marquée par une arénisation importante.

Au niveau régional, les principales ressources aquifères sont représentées par des eaux souterraines s'écoulant à la faveur des fissures et des niveaux altérés existants au sein du socle breton et dont la présence est en relation avec le niveau général des eaux superficielles. Leur recharge en eau est assurée annuellement par l'infiltration, à la surface du sol, d'un pourcentage de l'eau de pluie.

## 1.5 MILIEU HYDRIQUE

(Cf. Figure 1 : Carte de situation au 1/250 000)  
(Cf. Figure 2 : Carte de situation au 1/25 000)

### ❖ Hydrographie - Hydraulique

Le secteur d'étude est situé dans le bassin versant d'un ruisseau sans nom, qui prend sa source à 645 m à l'Est de l'installation à proximité du lieu-dit *Pargamou*, s'écoule au plus près à 230 m au Sud et se jette dans le ruisseau *Croez* à 2,2 km au Sud-Ouest.

Le ruisseau *Croez* prend sa source à 360 m au Nord-Ouest de l'installation à proximité du lieu-dit *Ty Men*, s'écoule au plus près à 315 m au Nord-Est et se jette dans la rivière *Le Steir* à 5,3 km à l'Ouest.

La rivière *Le Steir* prend sa source à 9,2 km au Nord-Ouest de l'installation, s'écoule au plus près à 5,1 km à l'Ouest, et se jette dans le fleuve côtier *l'Odet* à 13,6 km au Sud-Ouest.

Le fleuve côtier *l'Odet* prend sa source à 21,8 km à l'Est de l'installation, s'écoule au plus près à 7,6 km au Sud et se jette dans *l'Océan Atlantique* à 27,5 km au Sud-Ouest, via *l'Anse de Bénodet*.

D'après la carte établie par l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne et l'arrêté préfectoral n°85/3635 du 18 Décembre 1985 portant sur la qualité des eaux superficielles, un objectif de qualité 1B est établi pour le tronçon de la rivière *Le Steir* en aval de l'installation.

À l'échelon national, les objectifs de qualité assignés aux cours d'eau, en vue d'assurer une amélioration continue de l'environnement, sont définis à l'article D. 211-10 du Code de l'environnement.

### ❖ Usages des eaux de surface et souterraines

(Cf. Annexe 7 : Plan de localisation du périmètre de protection du captage d'eau potable de *Lanvern*)

D'après les informations obtenues auprès de la mairie de Briec, le « pôle déchets » est situé en dehors de tout périmètre de protection de captage d'eaux souterraines ou de prise d'eaux de surface pour l'alimentation en eau potable.

Il existe à proximité de l'installation à 1,6 km au Sud-Ouest le captage d'eau potable de *Lanvern* dont le périmètre de protection s'étend jusqu'à 550 m au Sud de l'installation. Néanmoins, ce captage est situé sur le versant opposé du cours d'eau récepteur.

Les cours d'eau du secteur d'étude, dont le fleuve côtier *l'Odet* et la rivière *Le Steir* sont classés en première catégorie piscicole.

Des activités récréatives comme la pêche et le nautisme peuvent y être pratiquées.

D'après les informations obtenues sur la Banque du Sous-sol (BSS) du Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM), consultable sur internet ([www.infoterre.brgm.fr](http://www.infoterre.brgm.fr)), plusieurs ouvrages sont recensés dans le secteur d'étude. Ils sont inventoriés dans le tableau présenté à la page suivante.

Tableau 16 : Ouvrages recensés à la BSS dans un rayon de 1 km autour de l'installation

Ouvrage	Localisation	Distance par rapport à l'installation	Profondeur de l'ouvrage	Utilisation	Position hydraulique par rapport à l'installation
03108X0053/F Piézomètre	Briec	180 m au Nord	15 m	Non renseignée	Bassin versant différent
03108X0052/F Piézomètre		210 m au Nord	15 m		
03108X0051/F Piézomètre		260 m au Nord	15 m		
03108X0061/F Forage		290 m au Nord-Est	32 m		Amont
03108X0063/F Forage		290 m au Nord-Est	55 m		
03108X0062/F Forage		360 m au Nord-Est	76 m		
03108X0015/F186 Forage		470 m au Nord-Ouest	31 m	Eau cheptel	Bassin versant différent
03108X0024/F Forage		600 m au Nord-Ouest	40 m	Non renseignée	
03108X0021/F Forage		630 m au Sud-Est	37 m		
03108X0057/F Forage		630 m au Sud-Est	70 m		
03108X0023/F Forage		650 m au Nord-Ouest	39 m		
03108X0022/F Forage		690 m au Nord-Ouest	45 m		
03108X0020/F Forage		910 m au Sud-Est	31 m		
03108X0049F1 Forage		990 m au Sud-Est	70 m		

#### ❖ Zone humide

L'emprise du « pôle déchets » est située en dehors de zone humide.

Selon l'inventaire réalisé en 2011 par le SIVALODET, la zone humide effective la plus proche est située à 165 m au Sud.

## 1.6 MILIEU HUMAIN

(Cf. Figure 2 : Carte de situation au 1/25 000)

(Cf. Figure 6 : Plan des abords de l'installation)

(Cf. Figure 7 : Plan d'ensemble de l'installation avec les réseaux et les voiries dans un rayon de 35 m)

(Cf. Annexe 5 : Urbanisme et servitudes)

(Cf. Photographies 1 : Le secteur d'étude)

### ❖ Occupations du secteur d'étude

Les zones d'habitat permanent les plus proches du site sont :

- les maisons d'habitation du lieu-dit *Parc Amou Bihan* situées à 150 m au Nord-Est du « pôle déchets » ;
- les maisons d'habitation du lieu-dit *Parc Amou Braz* situées à 310 m au Nord-Est du « pôle déchets » ;
- les maisons d'habitation du lieu-dit *Ty Men* à 380 m au Nord-Ouest du « pôle déchets », de l'autre côté de la RN 165.

De par la topographie et la végétation, aucune de ces habitations ne dispose d'une vue directe sur l'installation.

Il n'existe pas d'école, de maison de retraite, ni d'établissement de santé à proximité du site (périmètre de 1 km autour de l'installation).

Les activités socio-économiques à proximité du secteur d'étude sont :

- l'industrie et l'artisanat : le « pôle déchets » est situé au sein de la *ZI de Lumunoc'h* ;
- l'agriculture : des parcelles agricoles sont situées à 15 m à l'Est, de l'autre côté de la voie communale.

### ❖ Patrimoine historique et archéologique

Le site étudié n'est concerné par aucun rayon de protection de Monuments Historiques inscrits ou classés.

Cependant, plusieurs sites et monuments sont recensés à proximité du secteur d'étude :

- la *Chapelle Saint Vennec*, classée aux Monuments Historiques et située à 3,3 km au Nord-Ouest sur la commune de Briec ;
- la *Chapelle Saint Sébastien*, inscrite aux Monuments Historiques et située à 3,8 km au Nord-Ouest sur la commune de Briec ;
- le *Calvaire de Saint-Maudez* inscrit aux Monuments Historiques et situé à 3,1 km à l'Est sur la commune d'Edern ;
- la *Chapelle de Notre-dame de Quilinen*, classée aux Monuments Historiques et située à 4 km au Sud-Ouest sur la commune de Landrévarzec.

Selon l'Atlas des Patrimoines, un site archéologique est recensé dans un rayon de 1 km autour du secteur d'étude. Il s'agit d'un tumulus datant de l'âge de Bronze situé au lieu-dit *Kermapmoel* à 910 m au Nord-Ouest des installations (n° de site : 29 020 0008).

### ❖ Réseaux

Le « pôle déchets » est raccordé :

- au réseau électrique géré par EDF ;
- au réseau de télécommunication de FRANCE TÉLÉCOM ;
- au réseau d'alimentation en eau potable géré par le SIAEP BRIEC EDERN ;
- au réseau des eaux usées géré par VÉOLIA.

## 2. EFFETS DE L'INSTALLATION ET MESURES À PRENDRE

(Cf. Figure 5 : Plan d'ensemble de l'installation projetée)

(Cf. Figure 6 : Plan des abords de l'installation)

(Cf. Figure 7 : Plan d'ensemble de l'installation avec les réseaux et les voiries dans un rayon de 35 m)

Après avoir analysé l'état initial du site et de son environnement, nous inventorions dans ce chapitre l'ensemble des impacts directs ou indirects, temporaires ou permanents de l'installation. Ces analyses, réalisées pour chaque élément pris en compte (impacts sur le sol, les eaux, l'air, impacts visuels, impacts sonores...) sont systématiquement suivies des mesures à prendre pour supprimer, réduire ou compenser ces effets.

### 2.1 IMPACTS DE L'INSTALLATION SUR LES SOLS

Les travaux de réaménagement du « pôle déchets » et son fonctionnement sont susceptibles de tasser les sols par la circulation et l'utilisation d'engins et des camions.

Le déversement accidentel d'éléments polluants (hydrocarbures des véhicules, déchets) peut entraîner une pollution des sols par maintien et fixation des polluants.

Afin d'éviter des tassements et la pollution du milieu et de la ressource en eau par la diffusion d'éléments polluants dans les sols, les aires de circulation et de stockage des bennes sont entièrement stabilisées et imperméabilisées :

- par un revêtement enrobé pour les aires de circulation, de dépôts de certains déchets et la zone de broyage, adapté à la circulation engendrée par les activités de l'installation (poids lourds) ;
- par une dalle en béton pour les aires de stockage des bennes.

Le bâtiment abritant le bureau pour le gardien et les locaux techniques pour le service de collecte des ordures ménagères de la CCPG est construit sur une dalle béton imperméabilisée.

Le nouveau local DDS sera implanté sur une dalle béton. De même, le stockage des DEEE sous le nouvel auvent sera effectué sur une dalle béton.

La surface d'agrandissement de la plateforme déchets verts de 390 m<sup>2</sup> sera également recouverte d'un enrobé.

Le site est maintenu dans un bon état de propreté général par les différents entretiens réalisés : balayage, ramassage des déchets envolés, enlèvements réguliers des déchets ....

### 2.2 IMPACTS DE L'INSTALLATION SUR LES ÉQUILIBRES BIOLOGIQUES

#### 2.2.1 Usages de l'eau

La consommation d'eau sur l'installation est liée :

- aux sanitaires (douche, WC, lavabo) ;
- à la consommation du personnel ;
- à l'entretien courant des locaux ;
- au lavage des camions du service de collecte des ordures ménagères et des poubelles.

En dehors des opérations de lavage des camions et des poubelles, les activités réalisées au sein du « pôle déchets » ne sont pas consommatrices d'eau. Le nettoyage des installations est réalisé à sec, par balayage.

La distribution en eau potable est effectuée, à partir du réseau communal. En 2014, 269 m<sup>3</sup> d'eau potable ont été consommés par le « pôle déchets ». On estime qu'environ 80 % de la consommation est lié à l'activité de lavage des camions du service de collecte des ordures ménagères et des poubelles.

Un dispositif anti-retour ou « disconnecteur » est placé sur le réseau d'alimentation en eau potable, afin de protéger le réseau en cas d'incident sur l'installation. Un compteur est également mis en place.

Le projet n'apportera pas d'augmentation de la quantité d'eau consommée.

## 2.2.2 Impact

Les installations et activités du « pôle déchets » sont susceptibles de :

- modifier les équilibres biologiques des milieux aquatiques locaux par la diffusion des eaux ayant été en contact avec des matériaux ou des eaux usées des sanitaires ;
- polluer les eaux superficielles et souterraines par diffusion de matières nocives :
  - des substances liquides déposées sur la déchèterie (huiles, peintures, solvants...);
  - des carburants et huiles des véhicules et engins amenés à circuler sur le site (fuite de réservoir, accident, etc.);
  - des particules fines des gaz d'échappement (SO<sub>2</sub>, particules sensibles, NOx, COV, COx, Pb) qui sont susceptibles de se mêler aux eaux lors de leur dépôt ;
  - des produits d'entretien des surfaces, équipements, engins de l'installation (détergents, huiles...).

## 2.2.3 Gestion des différents flux d'eau

### ❖ **Les eaux pluviales de ruissellement issues de la déchèterie**

Les eaux de ruissellement issues de la déchèterie s'écoulent sur les aires imperméabilisées suivantes :

- les plates-formes haute et basse de la déchèterie ;
- la toiture du bâtiment ;
- la zone de stockage des poubelles du service de collecte des ordures ménagères.

Les eaux de ruissellement de la plateforme haute de la déchèterie sont gérées selon deux schémas différents :

- une première partie est collectée par un regard situé à proximité du conteneur de stockage des DEEE puis est rejetée au fossé communal des eaux pluviales situé le long de la voie privée appartenant à la CCPG ;
- une autre partie s'écoule sur les voiries en direction du portail d'accès réservé aux exploitants et sort des limites de l'installation. Ces eaux sont ensuite collectées par des regards ou directement dans le fossé communal des eaux pluviales situé le long de la voie privée appartenant à la CCPG.

De même, les eaux de ruissellement de la plateforme basse de la déchèterie sont gérées selon deux schémas différents :

- une première partie des eaux de ruissellement est collectée par un regard situé au Nord-Ouest de l'installation. Ce regard est connecté à une canalisation de gestion des eaux pluviales issues des parcelles situées en amont, au Nord de l'installation. Ces eaux sont ensuite rejetées dans le fossé communal des eaux pluviales situé le long de la voie privée appartenant à la CCPG.
- une autre partie s'écoule sur les voiries en direction du portail de sortie des usagers et sort des limites de l'installation. Ces eaux sont ensuite collectées par des regards ou directement dans le fossé communal des eaux pluviales situé le long de la voie privée appartenant à la CCPG.

Les eaux pluviales de la toiture du bâtiment sont collectées par les gouttières puis :

- sont évacuées via la descente de gouttière située au Sud-Est du bâtiment et sont rejetées dans le fossé communal des eaux pluviales situé le long de la voie privée appartenant à la CCPG ;
- ou sont évacuées via la descente de gouttière située au Sud-Ouest du bâtiment et transitent par le réseau de collecte des eaux de ruissellement de la plateforme haute avant d'être rejetées dans le fossé communal des eaux pluviales situé le long de la voie privée appartenant à la CCPG.

Les eaux de ruissellement de la zone de stockage des poubelles du service des ordures ménagères sont collectées par un regard situé au Sud-Est de l'installation et qui rejette dans le fossé communal des eaux pluviales situé le long de la voie privée appartenant à la CCPG.

#### ❖ Les eaux de ruissellement issues de la plateforme déchets verts

Les eaux de ruissellement issues de la plateforme déchets verts sont collectées via un regard situé au Sud-Est. Elles transitent ensuite dans un bassin de décantation avant rejet dans un fossé situé au Sud de la plateforme.

#### ❖ Les eaux pluviales des aires non imperméabilisées

Les eaux pluviales des aires non imperméabilisées de l'installation, c'est-à-dire des zones enherbées, s'infiltrent directement dans le sol.

#### ❖ Les eaux usées

Les eaux usées issues de l'installation sont :

- les eaux usées domestiques provenant des sanitaires et de l'entretien courant des locaux ;
- les eaux de lavage des camions de collecte des ordures ménagères et des poubelles ;
- les eaux provenant du lavabo de l'atelier.

En dehors des opérations de lavage des camions, des poubelles et de la maintenance des outils du service de collecte des ordures ménagères, les activités réalisées au sein du « pôle déchets » ne sont pas consommatrices d'eau. Le nettoyage des installations est réalisé à sec, par balayage.

Les eaux usées domestiques sont collectées et dirigées vers le réseau communal des eaux usées situé le long de la voie privée appartenant à la CCPG.

Les eaux usées issues du lavage des camions de collecte des ordures ménagères et des poubelles sont collectées par un caniveau puis traitées par un séparateur à hydrocarbures avant rejet dans le fossé communal des eaux pluviales situé le long de la voie privée appartenant à la CCPG.

Les eaux provenant du lavabo de l'atelier sont des eaux claires utilisées par les employés à la suite des opérations de maintenance des équipements du service de collecte des ordures ménagères (nettoyage des mains, d'outils, ...). Elles sont rejetées sur l'aire de lavage via un tuyau sortant du bâtiment. Elles sont collectées par le caniveau, traitées par le séparateur à hydrocarbures puis rejetées dans le fossé communal des eaux pluviales situé le long de la voie privée appartenant à la CCPG.

#### ❖ **Rétentions et stockages de produits liquides**

Les produits liquides susceptibles d'être à l'origine d'une pollution du sol ou de l'eau présents sur l'installation sont :

- les produits liquides collectés sur la déchèterie (DDS) ;
- les produits d'entretien.

D'une manière générale, le stockage de ces produits est réalisé sur des rétentions étanches aux produits qu'elles pourraient contenir. Le volume des rétentions est au moins égal à la moitié de la capacité totale de stockage de produit, pour un stockage supérieur à 250 l. Dans le cas de stockage de volume inférieur à 250 l, la rétention du stockage est égale au volume du réservoir.

#### ❖ **Valeurs limites de rejet**

Les valeurs limites de rejet des eaux pluviales sont fixées par l'arrêté ministériel du 2 février 1998 dans le cas d'un rejet au milieu naturel :

- hydrocarbures C10 – C40 : 10 mg/l si le flux journalier est supérieur à 100 g/jour ;
- Demande Chimique en Oxygène (DCO) : 125 mg/l ou 300 mg/l si le flux journalier est inférieur à 100 kg/j ;
- Demande Biologique en Oxygène sur 5 jours (DBO5) : 30 mg/l ou 100 mg/l si le flux journalier est inférieur à 30 kg/j ;
- Matières En Suspension (MES) : 35 mg/l ou 100 mg/l si le flux journalier est inférieur à 15 kg/j ;
- Azote : 30 mg/l si le flux est égal ou supérieur à 50 kg/j ;
- Phosphore : 10 mg/l si le flux est égal ou supérieur à 15 kg/j.

## 2.2.4 Mesures de préservation de la qualité des eaux sur l'installation

Pour éviter tout impact notable sur la qualité des eaux, un dispositif de prévention des risques est mis en place :

- un contrôle strict des produits entrants est réalisé par les gardiens, qui est formé à cette tâche ; ne sont admis que les déchets listés dans la première partie de ce dossier ;
- les voies de circulation sont aménagées avec un revêtement en enrobé ;
- les équipements de collecte sont placés sur des dalles béton imperméabilisées ou sur un revêtement en enrobé ;
- le bâtiment abritant le bureau pour le gardien et les locaux techniques pour le service de collecte des ordures ménagères de la CCPG est construit sur des dalles béton imperméabilisées ;
- l'installation est maintenue dans un bon état de propreté général par les différents entretiens réalisés au moins une fois par semaine : balayage, ramassage des éventuels déchets envolés, ... ;
- l'emploi d'engrais et de produits phytosanitaires est prohibé pour l'entretien des espaces verts. Les fauches sont réalisées de manière mécanique.

Concernant les matériaux stockés sur site et susceptibles de se déverser même partiellement dans le milieu, des mesures de stockage et/ou de traitement sont appliquées :

- seuls sont acceptés sur l'installation les déchets correspondants à un cahier des charges précis ;
- chaque réception fait l'objet d'un contrôle visuel par les gardiens et les déchets non conformes sont refusés ;
- les stockages des DDS et des liquides (huiles, acides,...) sont placés par les gardiens dans des bacs équipés de rétentions convenablement dimensionnées ;
- des matières absorbantes sont stockées sur l'installation en quantités suffisantes pour éviter tout déversement de produits liquides stockés sur l'installation vers le milieu naturel en cas d'incident (fuite). Les déchets de nettoyage de ces éventuelles fuites sont stockés sur place puis dirigés vers une filière autorisée ;
- les produits d'entretien sont conservés en quantité limitée sur l'installation. Les mesures de précaution sont les mêmes que celles appliquées aux stockages de liquides.

Afin de compléter ce dispositif et de limiter le risque de pollution, de nouvelles mesures seront mises en place :

- un bassin de régulation et de rétention de 260 m<sup>3</sup> sera construit au Sud du « pôle déchets », sur une parcelle appartenant à la CCPG afin d'y retenir les eaux d'extinction d'un incendie ou d'une pollution accidentelle. En période normale d'activité, les eaux pluviales qui y transiteront seront rejetées au milieu naturel avec un débit inférieur à 3 l/s/ha ;
- une aire bétonnée abritée des intempéries par un auvent d'environ 20-25 m<sup>2</sup> sera créée afin d'y stocker les DEEE volumineux et ne présentant pas de risque de pollution ;
- un nouveau local d'environ 40 m<sup>3</sup> sera créé afin d'y stocker les DDS. Il sera équipé d'une rétention afin de retenir une éventuelle pollution ;
- les usagers déposeront les DDS dans un caisson étanche et sur rétention (aujourd'hui utilisé pour le stockage des aérosols) afin de ne pas les stocker à même le sol ; le gardien sera ensuite chargé de les déplacer dans le nouveau local ;

- les réseaux de gestion des eaux usées et de ruissellement seront modifiés selon le projet décrit dans le chapitre 5.2 de la première partie de ce dossier : « Modification de la gestion des eaux de l'installation » afin :
  - d'isoler le « pôle déchets » des eaux de ruissellement extérieures à l'installation ;
  - de limiter les points de rejets au milieu naturel ;
  - de traiter toutes les eaux de ruissellement avant rejet au milieu naturel pour respecter les caractéristiques maximales suivantes, fixées par l'arrêté ministériel du 2 février 1998 dans le cas d'un rejet au milieu naturel :
    - hydrocarbures C10 – C40 : 10 mg/l si le flux journalier est supérieur à 100 g/jour ;
    - Demande Chimique en Oxygène (DCO) : 125 mg/l ou 300 mg/l si le flux journalier est inférieur à 100 kg/j ;
    - Demande Biologique en Oxygène sur 5 jours (DBO5) : 30 mg/l ou 100 mg/l si le flux journalier est inférieur à 30 kg/j ;
    - Matières En Suspension (MES) : 35 mg/l ou 100 mg/l si le flux journalier est inférieur à 15 kg/j ;
    - Azote : 30 mg/l si le flux est égal ou supérieur à 50 kg/j ;
    - Phosphore : 10 mg/l si le flux est égal ou supérieur à 15 kg/j.
  - de rejeter toutes les eaux usées dans le réseau communal des eaux usées ;
  - de pouvoir contenir les eaux d'extinction d'un incendie ou d'une pollution accidentelle au droit de l'installation ;
- un suivi de la qualité des rejets sera mis en place, portant sur le respect des paramètres cités précédemment.

## 2.2.5 Acceptabilité des rejets

### 2.2.5.1 Rejet des eaux pluviales au milieu naturel

(Cf. Annexe 8 : Données hydrologiques de synthèse de la rivière Le Steir à Guengat)

Le secteur d'étude est situé dans le bassin versant d'un ruisseau sans nom qui se jette dans la rivière *le Steir* à 5,3 km à l'Ouest. La surface du bassin versant de la rivière *le Steir* en aval du « pôle déchets » est d'environ 90 km<sup>2</sup>.

D'après la carte établie par l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne et l'arrêté préfectoral n°85/3635 du 18 Décembre 1985 portant sur la qualité des eaux superficielles, un objectif de qualité 1B est établi pour le tronçon de la rivière *le Steir* en aval de l'installation.

Selon les données hydrologiques de synthèse de la rivière *le Steir* à Guengat, le débit moyen mensuel sec de récurrence 2 ans (QMNA2) de cette rivière est de 0,55 m<sup>3</sup>/s (pour un bassin versant de 179 km<sup>2</sup>). Le débit QMNA2 de la rivière *le Steir* en aval du « pôle déchets » peut donc être estimé à environ 276,5 l/s (en considérant une proportionnalité entre le débit et la taille du bassin versant).

Les eaux pluviales seront rejetées selon un débit régulé à 3 l/s maximum et devront respecter les concentrations suivantes, fixées par l'arrêté ministériel du 2 février 1998 dans le cas d'un rejet au milieu naturel :

- hydrocarbures C10 – C40 : 10 mg/l si le flux journalier est supérieur à 100 g/jour ;
- Demande Chimique en Oxygène (DCO) : 125 mg/l ou 300 mg/l si le flux journalier est inférieur à 100 kg/j ;
- Demande Biologique en Oxygène sur 5 jours (DBO5) : 30 mg/l ou 100 mg/l si le flux journalier est inférieur à 30 kg/j ;
- Matières En Suspension (MES) : 35 mg/l ou 100 mg/l si le flux journalier est inférieur à 15 kg/j ;
- Azote : 30 mg/l si le flux est égal ou supérieur à 50 kg/j ;
- Phosphore : 10 mg/l si le flux est égal ou supérieur à 15 kg/j.

Le tableau suivant présente les concentrations apportées par le « pôle déchets » et les compare aux apports admissibles par la rivière *le Steir* en aval de l'installation, avant déclassement selon les concentrations seuils de qualité de cours d'eau fixées par le Système d'Évaluation de la Qualité des Eaux (SEQ-Eau, version 2).

Tableau 17 : Apports du « pôle déchets » par rapport aux apports maximaux acceptables par le cours d'eau récepteur

Paramètres	Moyenne qualité 1B	Moyenne qualité 2	Apport maximal acceptable par la rivière <i>le Steir</i> - QMNA2			Apport projet maximal					
	Concentration		Concentration	Débit QMNA2	Flux admissible	Concentration maximale		Débit maximal de rejet	Flux maximal induit	Flux maximal retenu	Rejet acceptable par le ruisseau ?
	mg/l		mg/l	l/s	kg/j	mg/l		l/s	kg/j	kg/j	
DBO	4,5	8	3,5	276,5	83,61	flux < 30 kg/j	100	3	25,92	25,92	Oui
						flux ≥ 30 kg/j	30		7,78		
DCO	25	35	10		238,90	flux < 100 kg/j	300		77,76	77,76	Oui
						flux ≥ 100 kg/j	125		32,40		
MES	37,5	75	37,5		895,86	flux < 15 kg/j	100		25,92	25,92	Oui
						flux ≥ 15 kg/j	35		9,07		
N	1,5	4	2,5	59,72	30		7,78	7,78	Oui		
P	0,125	0,35	0,225	5,38	10		2,59	2,59	Oui		

D'après ce tableau, le flux maximal du « pôle déchets » est acceptable par la rivière *Le Steir* à 6 km en aval du « pôle déchets » en période sèche.

De plus, les eaux pluviales du « pôle déchets » ne seront pas rejetées directement dans le cours d'eau récepteur *le Steir* mais transiteront par des fossés enherbés (environ 250 ml) puis dans un ruisseau sans nom sur environ 6 km.

Le temps de transit des eaux entre le point de rejet du « pôle déchets » et le rejet dans le cours d'eau *Le Steir* entraînera une diminution des flux par :

- décantation de la MES ;
- infiltration dans le sol de l'azote soluble dans l'eau ;
- interception du phosphore par les plantes ;
- diminution des substances organiques et minérales par biodégradation.

### 2.2.5.2 Rejet des eaux usées et des eaux issues du bassin de décantation de la plateforme déchets verts dans le réseau communal des eaux usées

(Cf. Annexe 8: Données hydrologiques de synthèse de la rivière Le Steir à Guengat)  
(Cf. Annexe 9: Rapport annuel de la station d'épuration de Briec – 2014)  
(Cf. Annexe 10: Convention et arrêté d'autorisation de raccordement au réseau communal des eaux usées)

En période normale de fonctionnement, les eaux qui seront dirigées annuellement dans le réseau communal des eaux usées seront :

- les eaux usées domestiques provenant des sanitaires et de l'entretien courant des locaux (y compris du lavabo de l'atelier) soit environ 190 m<sup>3</sup> ;
- les eaux de lavage des camions de collecte des ordures ménagères et des poubelles soit environ 80 m<sup>3</sup> ;
- les eaux issues du bassin de décantation de la plateforme déchets verts soit environ 1 800 m<sup>3</sup>.

Le volume total annuel est donc de 2 070 m<sup>3</sup> (soit en moyenne 6,8 m<sup>3</sup>/jour) dont 1 880 m<sup>3</sup> d'eaux de lavage des camions et d'eaux issues du bassin de décantation (soit 6,2 m<sup>3</sup>/jour).

Ces eaux seront ensuite traitées dans la station d'épuration communale de Briec, mise en service en avril 2002.

La capacité nominale de cette station d'épuration est de 45 000 Équivalents Habitants (EH) avec une charge hydraulique de 5 620 m<sup>3</sup>/j.

Selon le rapport annuel de 2014, présenté en annexe, en moyenne 1 539 m<sup>3</sup> d'effluents ont été traités par jour avec une moyenne mensuelle maximale de 3 505 m<sup>3</sup>/j en février. Lors d'une mesure de 24 heures effectuée le 7 février 2014, lors de la pointe hydraulique, la charge hydraulique reçue correspondait à 82% de la capacité nominale soit environ 4 608,5 m<sup>3</sup>/j. (Il est indiqué à titre d'information que la charge hydraulique maximale reçue en 2014 fut de 6 257 m<sup>3</sup>/j (le 6 février 2014), soit 111 % de la capacité nominale et qu'il s'agit d'une situation exceptionnelle liée à de forte pluviométrie en début d'année.).

Le volume d'eau qui sera rejetée par l'installation dans le réseau communal des eaux usées est donc acceptable par la station d'épuration communale de Briec.

La convention de raccordement au réseau communal des eaux usées établie entre la commune de Briec et la CCPG, et l'arrêté d'autorisation de déversement des eaux usées dans le réseau, indiquent les critères de qualité que devront respecter les rejets issues de l'aire de lavage et du bassin de décantation de la plateforme déchets verts :

- débit annuel : 1 880 m<sup>3</sup> ;
- DCO : < à 2 000 mg/l ;
- DBO5 : < à 800 mg/l ;
- MES : < à 600 mg/l ;
- Hydrocarbures totaux : < 10 mg/l ;
- pH : compris entre 5,5 et 8,5 ;
- température : < à 30 °C.

Le traitement des eaux usées par la station d'épuration communale de Briec est assuré pour les capacités nominales suivantes :

- DBO5 : 2 700 kg/j ;
- DCO : 5 400 kg/j ;
- MES : 4 050 kg/j;
- NTK : 620 kg/j;
- Pt : 180 kg/j.

Le tableau suivant présente les concentrations apportées par le « pôle déchets » et les compare aux apports admissibles par la station d'épuration.

Tableau 18 : Apports du « pôle déchets » et apports maximaux acceptables par la station d'épuration de Briec

Paramètres	Station d'épuration de Briec			Apport projet maximal			Rejet acceptable par la station d'épuration ?
	Capacité nominale	Charge organique reçue en pointe (mesurée le 31/01/14)	Apport maximal acceptable	Concentration	Débit maximal rejeté	Flux maximal induit	
				kg/j	mg/l	m <sup>3</sup> /j	
DBO5	2 700	1 026	1 674	800,00	7	5,44	Oui
DCO	5 400	2 790	2 610	2 000,00		13,60	Oui
MES	4 050	1 281	2 769	600,00		4,08	Oui
Hydrocarbures totaux	-	-	-	10,00		0,07	-

Le rejet en eaux usées du « pôle déchets » dans le réseau communal des eaux usées est donc acceptable par la station d'épuration communale de Briec.

Conformément à la convention de raccordement, des prélèvements des eaux usées issues de l'aire de lavage et du bassin de décantation de la plateforme déchets verts seront réalisés deux fois par an pour analyser la conformité des paramètres DBO5, DCO, MES et hydrocarbures totaux.

## 2.3 IMPACTS DE L'INSTALLATION SUR LES ÉCOULEMENTS DES EAUX ET MESURES PRISES

### 2.3.1 Impacts

Les installations et activités du « pôle déchets » sont susceptibles de :

- bloquer les écoulements naturels (petits écoulements liés au ruissellement pluvial) et/ou modifier leur cheminement hydraulique ;
- augmenter la quantité d'eaux pluviales à ruisseler en aval de l'installation ;
- arrêter l'alimentation des sources, puits et captages par les terrassements nécessaires au projet de réaménagement :
  - à cause des remblais et tassements de sols qui en résultent et entraînent une réduction ou une déviation des circulations d'eaux souterraines ;
  - et/ou à cause des déblais qui drainent les eaux en créant des circulations préférentielles.

## 2.3.2 Mesures de préservation des écoulements

Pour éviter tout impact notable sur les écoulements, les mesures suivantes sont mises en place :

- les constructions sont réalisées sur remblais drainants ;
- les équipements de collecte, le bâtiment et les locaux de collecte des déchets, sont aménagés sur des dalles béton imperméabilisées ;
- les voiries où circulent des véhicules lourds sont adaptées à cette charge, aménagées et imperméabilisées par un revêtement en enrobé.

Afin de compléter ce dispositif et de limiter les impacts sur les écoulements des eaux, les réseaux de gestion des eaux usées et de ruissellement seront modifiés selon le projet décrit dans le chapitre 5.2 de la première partie de ce dossier : « Modification de la gestion des eaux de l'installation » afin :

- d'isoler le « pôle déchets » des eaux de ruissellement extérieures à l'installation ;
- de limiter les points de rejets au milieu naturel.

En période normale d'activité, les eaux de ruissellement (hors plateforme déchets verts) transiteront dans un bassin de régulation et de rétention dont le débit de fuite du rejet au milieu naturel sera inférieur à 3 l/s/ha, pour éviter l'augmentation des volumes ruisselés en aval du site.

## 2.4 IMPACTS DE L'INSTALLATION SUR LA QUALITÉ DE L'AIR

### 2.4.1 Odeurs

#### ❖ Rejets gazeux odorants

Les rejets gazeux odorants issus de l'installation peuvent avoir pour origine :

- les véhicules légers et lourds déposant/enlevant les produits à trier et triés ;
- les déchets fermentescibles (déchets verts) et les DDS.

Les gaz d'échappement des moteurs sont constitués principalement d'hydrocarbures non consommés, d'oxyde de carbone, d'oxydes d'azote et de poussières.

#### ❖ Mesures prises pour la réduction et la suppression des effets

Les odeurs générées par l'installation sont faibles du fait que :

- les ordures ménagères brutes ne sont pas acceptées sur l'installation ;
- tout dégagement d'odeur est immédiatement combattu par des moyens efficaces : enlèvement des déchets à l'origine d'odeur, nettoyage du matériel ayant servi à leur enlèvement, orientation en filière autorisée pour leur traitement (usine d'incinération, centre de stockage..) ;
- les déchets verts sont stockés à l'air libre et sont évacués tous les mois après broyage, limitant la fermentation sur site et la formation d'odeurs ;
- le personnel a pour consigne de couper les moteurs à l'arrêt ; les moteurs sont régulièrement entretenus et conformes aux normes en vigueur, les engins sont fréquemment renouvelés ;
- tout brûlage à l'air libre est interdit.

De plus, les DDS seront stockés dans un local équipé d'un système de ventilation adapté et sur rétention.

## 2.4.2 Poussières

### ❖ **Les sources de poussières**

Les sources de diffusion de poussières identifiées sur le « pôle déchets » sont :

- la circulation des véhicules ;
- les activités des engins tels que les camions du service de collecte des ordures ménagères de la CCPG et le broyeur de déchets verts ;
- la diffusion de poussières lors des dépôts des déchets (gravats, encombrants...) ;
- les envois de déchets collectés.

### ❖ **Mesures de réduction et de suppression des effets**

Toutes les mesures sont prises afin de limiter les émissions de poussières dans l'environnement lors du fonctionnement de l'installation :

- les voies de circulation sont en revêtement enrobé et convenablement nettoyées (entretien quotidien par le personnel travaillant sur l'installation) ;
- les produits susceptibles de se dégrader en cas de pluie, ou de s'envoler en cas de vent, tels que les cartons sont stockés dans des bennes fermées et étanches ;
- les véhicules entrant et sortant de l'installation ne doivent pas entraîner de dépôt de poussière ou d'envol de produits : le transport de produits susceptibles de s'envoler est réalisé dans des bennes couvertes d'une bâche ou d'un filet ;
- les surfaces non exploitées sont engazonnées ;
- des écrans de végétation sont présents à proximité de l'installation.

L'installation ne dispose ni de chaudière, ni de cheminée ou tout autre dispositif comparable susceptible d'être à l'origine d'émissions de poussières.

## 2.5 IMPACTS VISUELS DE L'INSTALLATION

### 2.5.1 Impacts sur le paysage

La présence du « pôles déchets » affecte le paysage environnant par la présence :

- des infrastructures de l'installation (équipements de collecte, bâtiment...) ;
- des stockages de déchets ;
- de la clôture ;
- du passage régulier de voitures, de camions et de semi-remorques.

L'envol de matériaux peut, en outre, dénaturer les abords de l'installation.

De par la topographie et la végétation, les habitations riveraines ne disposent pas de vue directe sur l'installation.

## 2.5.2 Mesures de réduction et de suppression des effets

Les mesures prises pour minimiser l'impact visuel de l'installation sont les suivantes :

- un soin particulier est apporté pour l'entretien de l'entrée et des abords de l'établissement, et notamment des haies et talus visibles depuis l'extérieur (entretien quotidien de l'installation et de ses abords par le personnel travaillant sur l'installation) ;
- des écrans de végétation sont présents à proximité du site.

## 2.6 IMPACTS DE L'INSTALLATION EN TERME DE NUISANCES SONORES

### 2.6.1 Effets

Les sources sonores liées à l'exploitation de l'installation sont :

- les dépôts réalisés par les usagers ;
- l'évacuation des déchets ;
- les moteurs des véhicules circulant sur l'installation (déposants, véhicules de transport des bennes) ;
- le broyage des déchets verts.

Les émissions sonores peuvent constituer une gêne pour le voisinage, en particulier pour les plus proches habitations de la zone d'exploitation qui sont situées :

- à 150 m au Nord-Est, au lieu-dit *Parc Amou Bihan* ;
- à 310 m au Nord-Est, au lieu-dit *Parc Amou Braz* ;
- à 380 m au Nord-Ouest, au lieu-dit *Ty Men*.

Les sources de bruit non attribuables au « pôle déchets » de Briec sont :

- les différentes activités de la ZI de *Lumunoc'h*, dont l'usine d'incinération des ordures ménagères, située sur la parcelle voisine en limite Nord-Ouest du « pôle déchets »
- la circulation sur la RN 165 située à 200 m au Sud-Est ;
- les activités agricoles ;
- et sporadiquement, la faune avoisinante.

## 2.6.2 Réglementation

Nous considérons qu'il y a présomption de nuisances acoustiques en fonction de deux paramètres que sont :

- le dépassement des niveaux maximum admissibles fixés en limite d'établissement ;
- le dépassement de la valeur d'émergence par rapport au niveau sonore initial en limite de propriétés riveraines.

L'Arrêté du 23 janvier 1997 fixe les émergences à respecter en limites de propriété riveraines en fonction du niveau de bruit ambiant, à savoir pour un niveau sonore supérieur à 35 dB(A) :

- Niveau de bruit ambiant incluant le bruit de l'établissement  $\leq$  à 45 dB(A) :
  - période de 7 h 00 à 22 h 00 : + 6 dB(A) ;
  - période de 22 h 00 à 7 h 00 : + 4 dB(A).
- Niveau de bruit ambiant incluant le bruit de l'établissement  $>$  à 45 dB(A) :
  - période de 7 h 00 à 22 h 00 : + 5 dB(A) ;
  - période de 22 h 00 à 7 h 00 : + 3 dB(A).

L'Arrêté du 23 janvier 1997 énonce que l'Arrêté préfectoral d'autorisation fixe les valeurs issues de la mesure de bruit à ne pas dépasser en limite de l'établissement. Ces valeurs ne peuvent excéder :

- 70 dB(A) pour la période de jour ;
- 60 dB(A) pour la période de nuit.

Dans le cas où le bruit particulier de l'établissement est à tonalité marquée au sens du point 1.9 de l'annexe de l'Arrêté du 23 janvier 1997, de manière établie ou cyclique, sa durée d'apparition ne peut excéder 30 % de la durée de fonctionnement de l'établissement dans chacune des périodes diurne ou nocturne.

## 2.6.3 Étude acoustique

(Cf. Annexe 11 : Étude acoustique)

### ❖ **Protocole de mesure**

Une étude acoustique a été réalisée par le bureau d'études INOVADIA le 25 novembre 2014.

La caractérisation des niveaux sonores a été réalisée en période diurne, en semaine (aucune activité de l'installation les dimanches et jours fériés) :

- les mesures de bruit ambiant ont été réalisées pendant une période d'activité de l'installation, soit entre 10h03 et 11h47 et entre 14h05 et 15h54 ;
- les mesures de bruit résiduel ont été réalisées pendant une période d'arrêt de l'installation, soit entre 12h39 et 13h11.

De manière à identifier les sources de bruit non représentatives de l'environnement, l'opérateur ayant effectué les mesures est resté en permanence à proximité du matériel.

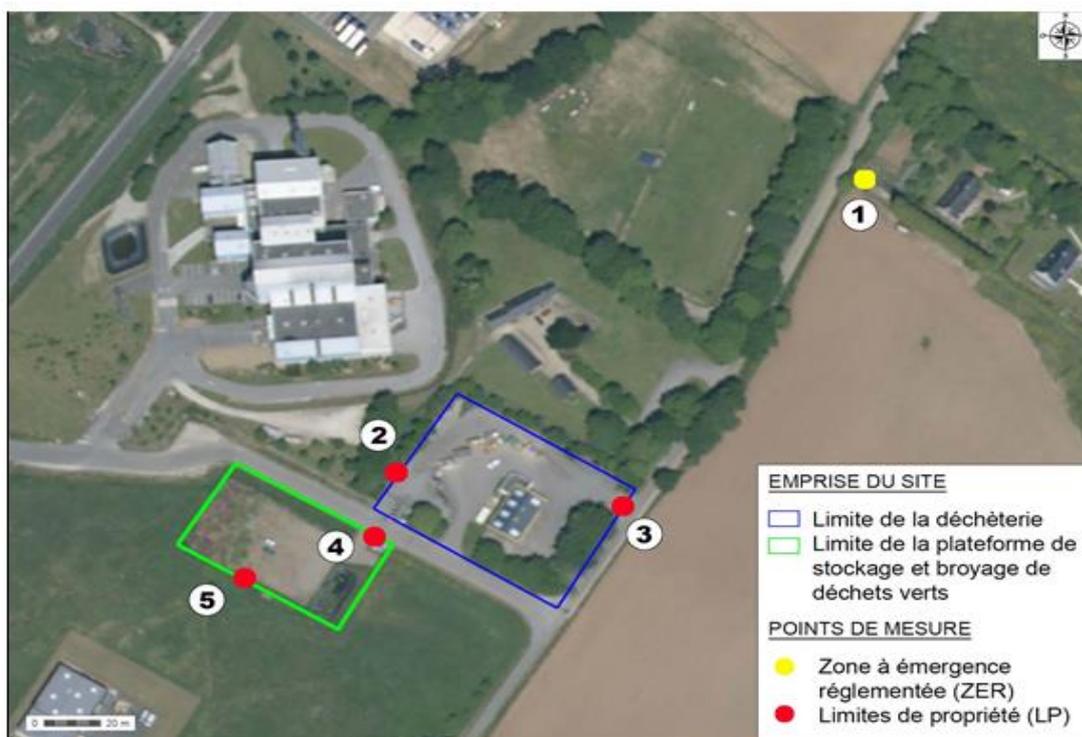
Chaque mesure a été réalisée sur une période cumulée des intervalles de mesurage de 30 minutes au minimum.

La localisation des points de mesure est présentée dans le tableau suivant et sur la figure suivante.

Tableau 19 : Points de mesure acoustique

Points	Localisation
1	ZER Nord-Est
2	Limite Ouest (déchèterie actuelle)
3	Limite Est / entrée du site (déchèterie actuelle)
4	Limite Nord-Est / entrée du site (plateforme déchets verts actuelle)
5	Limite Sud-Ouest (plateforme déchets verts actuelle)

Schéma 5 : Localisation des points de mesure acoustique



❖ **Niveaux de bruit en limite du « pôle déchets »**

Les niveaux de bruit en limites de l'installation sont présentés dans le tableau suivant et comparés à la valeur admissible définie par l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997.

Tableau 20 : Analyse des niveaux de bruit mesurés en limites de l'installation

Période	Point / localisation	Niveau sonore mesuré	Niveau sonore admissible	Conformité	Sources sonores principales
Diurne	2 LP Ouest (déchèterie actuelle)	55,0 dB(A)	70,0 dB(A)	Oui	Activités du pôle déchets audibles : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ broyage des déchets verts ;</li> <li>▪ - chargeuse (trafic, bip de recul) ;</li> <li>▪ - trafic interne de la déchèterie ;</li> <li>- déchargement de déchets dans les bennes respectives.</li> </ul>
	3 LP Est / entrée du site (déchèterie actuelle)	67,0 dB(A)	70,0 dB(A)	Oui	
	4 LP Nord-Est / entrée (plateforme déchets verts actuelle)	68,5 dB(A)	70,0 dB(A)	Oui	Usine d'incinération attenante (trafic, chargeuse, bip de recul, installations).  Trafic sur la voie d'accès à la déchèterie.  Environnement naturel (oiseaux).
	5 LP Sud-Ouest (plateforme déchets verts actuelle)	65,5 dB(A)	70,0 dB(A)	Oui	

Les niveaux sonores relevés en limites de site sont inférieurs au seuil admissible de 70 dB(A) en période diurne. La situation sonore de l'installation est donc conforme à la réglementation.

Les principales sources sonores issues du « pôle déchets » sont le broyage de déchets verts, le déchargement de déchets dans les bennes spécifiques et le trafic interne du site.

### ❖ Émergence sonore en ZER

L'émergence, correspondant à la différence entre le niveau de bruit ambiant et le niveau de bruit résiduel.

L'émergence relevée au niveau de la Zone à Émergence Réglementée (ZER) la plus proche est présentée dans le tableau suivant.

Tableau 21 : Analyse des niveaux de bruit mesurés en ZER

Période	Point / localisation		Ambiant dB(A)	Résiduel dB(A)	Émergence dB(A)		Conformité	Sources sonores principales
					Mesurée	Admissible		
Diurne	1	ZER Nord-Est	43,0	42,0	1,0	5,0	Oui	Activités du pôle déchets non audibles. Ambiance sonore dominée par l'usine d'incinération (installations et bip de recul de la chargeuse). Perception du trafic dense de la RN 165. Environnement naturel (oiseaux, aboiements de chien).

Les activités du « pôle déchets » respectent le seuil de 5 dB(A) d'émergence à hauteur de la ZER la plus proche du site. La situation sonore de l'installation est donc conforme à la réglementation en période diurne lors des campagnes de broyage de déchets verts.

### ❖ Tonalités marquées

Les tonalités marquées, relevées en chacun des points considérés, sont les suivantes :

Tableau 22 : Analyse des tonalités marquées

Période	Point / localisation		Tonalités marquées	Pourcentage admissible	Conformité
Diurne	1	ZER Nord-Est	4%	30%	Oui
	2	LP Ouest (déchèterie actuelle)	55%		Non
	3	LP Est / entrée du site (déchèterie actuelle)	57%		Non
	4	LP Nord-Est / entrée (plateforme déchets verts actuelle)	27%		Oui
	5	LP Sud-Ouest (plateforme déchets verts actuelle)	80%		Non

Les activités de la déchèterie respectent le seuil de 30 % de tonalités marquées à hauteur de l'habitation la plus proche et en entrée de la plateforme déchets verts.

Pour les autres limites de propriété (déchèterie et plateforme déchets verts), le seuil de 30 % n'est pas respecté.

Notons que ce dépassement n'a été relevé qu'au plus proche du broyeur de déchets verts pour la plateforme déchets verts. On rappellera que les opérations de broyage sont réalisées par campagne durant lesquelles le broyeur est acheminé sur site. Cela correspond à 1 jour par mois.

Pour les limites de propriété de la déchèterie, les activités de l'usine d'incinération (installation, circulation de la chargeuse et bip de recul) sont nettement audibles et participent au pourcentage élevé de tonalités marquées enregistrées.

## 2.6.4 Mesures prises pour la réduction et la suppression des effets

Les mesures prises pour réduire les émissions de bruit du « pôle déchets » sont les suivantes :

- la déchèterie est ouverte au public :
  - le lundi de 9h à 12h et de 14h à 18h ;
  - du mardi au vendredi de 14h à 18h ;
  - le samedi de 9h30 à 12h00 et de 13h00 à 18h.
- l'enlèvement des déchets et le broyage des déchets verts peuvent être effectués entre 8h00 et 19h00 ;
- les moteurs des véhicules sont capotés ;
- les autres moteurs et équipements bruyants sont homologués et régulièrement entretenus.

## 2.7 GESTION DES DÉCHETS

L'activité du « pôle déchets » est entièrement tournée vers la collecte et le tri des déchets des ménages et des professionnels et l'entretien des équipements de collecte. Le fonctionnement de l'installation est décrit dans la première partie du dossier.

Un registre des enlèvements des déchets est tenu à jour sur l'installation.

La quantité de déchets générés en propre par l'établissement est faible et correspond :

- aux ordures ménagères produites par le personnel travaillant sur leur lieu de travail (20 03 01)<sup>1</sup> ; les déchets sont triés et évacués par la filière adéquate : leur volume est de l'ordre de 30 m<sup>3</sup>/an ;
- aux boues du séparateur à hydrocarbures de l'installation (13 05 02\*)<sup>1</sup> ; le séparateur est vidangé par la société GLAZIK ASSAINISSEMENT et les déchets sont traités par la société CHIMIREC ; la capacité du séparateur est de 800 l ;
- aux boues et autres résidus issus du nettoyage du bassin de décantation des eaux de ruissellement de la plateforme déchets verts (16 10 02)<sup>1</sup>. Ces déchets sont collectés par la société HEMIDY pour être traités par la filière adéquate (environ 15 m<sup>3</sup> tous les deux ans) ;
- aux chiffons souillés, utilisés lors de l'entretien des équipements (15 02 03)<sup>1</sup>, ces chiffons sont collectés dans un bac spécifique, il représente environ 1 m<sup>3</sup>/an ; ils sont collectés par CHIMIREC.

<sup>1</sup> d'après la liste des déchets en annexe II de l'article R.541-8 du Code de l'environnement.

L'entretien des camions du service de collecte des ordures ménagères est réalisé dans un garage concessionnaire.

Le projet de réaménagement du « pôle déchets » va entraîner une augmentation :

- des boues du séparateur à hydrocarbures (13 05 02\*)<sup>1</sup> par la mise en place d'un nouveau séparateur d'une capacité de 3 180 l traitant toutes les eaux de ruissellement des surfaces imperméabilisées de la déchèterie ;
- des boues et autre résidus (16 10 02) qui seront issus du nettoyage de bassin de régulation et de rétention des eaux d'extinction d'un incendie ou d'une pollution accidentelle.

La gestion de ces déchets sera la même qu'actuellement.

## 2.8 IMPACTS DE L'INSTALLATION SUR L'HYGIÈNE ET LA SALUBRITÉ

### 2.8.1 Sources

Dans le domaine de la salubrité et de l'hygiène publique, le « pôle déchets » peut avoir des effets sur l'environnement par :

- la prolifération d'insectes sur les déchets (par exemple les déchets verts), qui peut entraîner la gêne du personnel amené à travailler sur le site, des usagers, des riverains ainsi que la diffusion de problèmes sanitaires ;
- l'émission de poussières, due à la circulation des camions et lors du déchargement des déchets, qui est susceptible d'entraîner un chargement de l'air en particules fines pouvant pénétrer les appareils respiratoires des êtres vivants. Ces nuages de poussières peuvent créer des écrans visuels et engendrer la salissure des environs.

### 2.8.2 Mesures prises

Du point de vue de l'hygiène et de la salubrité, nous avons vu dans les chapitres précédents que les risques étaient limités compte tenu que :

- les déchets collectés sur l'installation (hors déchets verts) sont des déchets qui ne présentent pas ou peu de qualité fermentescible : les ordures ménagères brutes ne sont pas acceptées ;
- les déchets verts sont stockés à l'air libre et sont évacués tous les mois après broyage, limitant la fermentation sur site et la formation d'odeurs ;
- le stockage des déchets est réalisé en extérieur dans des bennes, conteneurs ou colonnes de collecte, sur des aires en béton ou en enrobé, à plus de 10 m d'habitations habitées ou occupées par des tiers ;
- les déchets susceptibles de se dégrader en cas de pluie, ou de s'envoler en cas de vent, tels que les cartons, sont stockés dans une benne bâchée ;
- des contrôles visuels sont réalisés sur les dépôts réalisés ;
- la circulation est uniquement réalisée sur des voies en enrobé ;
- l'installation est maintenue en bon état de propreté (entretien quotidien de l'installation et de ses abords par le personnel travaillant sur l'installation) ;
- le site est maintenu en état de dératisation permanente dans le cadre d'un contrat avec une société spécialisée.

De plus, un nouveau local dédié aux DDS sera construit. Il sera équipé d'un système de ventilation adapté et d'une rétention.

## 2.9 IMPACTS DE L'INSTALLATION SUR LA FAUNE, LA FLORE ET LES ÉCOSYSTÈMES

Le « pôle déchets » prend place au droit de parcelles qui ont déjà subi d'importantes transformations dans le cadre de la création des installations.

En outre, elle est située dans la ZI de Lumunoc'h, destinée à l'implantation d'équipements et d'installations industrielles ou artisanales.

Le projet prévoit la création d'un bassin de régulation et de rétention des eaux d'extinction d'un incendie ou d'une pollution accidentelle de 260 m<sup>3</sup>. Il sera implanté au Sud du « pôle déchets » au droit d'une parcelle viabilisée de la ZI de Lumunoc'h actuellement occupée par une prairie.

Aucune prescription liée à la protection d'un espace naturel ou d'espèce animale ou végétale ne concerne le secteur d'étude.

La Zone Natura 2000 la plus proche est la *Vallée de l'Aulne* qui est un Site d'Importance Communautaire (SIC) (FR5300041), située à 8 km au Nord de l'installation. Ce site est caractérisé par la vallée de *l'Aulne* encaissée entre des rives boisées et des prairies hygrophiles. Il forme un lieu de reproduction et d'hivernage du grand Rhinolophe et d'accueil pour la loutre. Sa vulnérabilité provient de l'anthropisation dans le secteur de Châteaulin. L'exploitation du pôle déchets n'aura aucune incidence sur cette zone Natura 2000 du fait de son éloignement et de l'absence de lien hydraulique.

Le projet prévoit la réorganisation des réseaux de collecte des eaux usées et de ruissellement du « pôle déchets » et la création d'un bassin de régulation et de rétention des eaux d'extinction d'un incendie ou d'une pollution accidentelle afin :

- de mettre en place un dispositif de prévention des risques de pollution des eaux ;
- de prévenir le risque de déversement de produits liquides ou d'autres matières polluantes dans le milieu naturel ;
- d'éviter tout impact de l'installation sur la faune, la flore et les écosystèmes.

De plus, l'installation n'est éclairée que durant les horaires d'ouverture et lorsque la luminosité naturelle n'est pas suffisante.

Les modifications apportées aux « pôle déchets » et son exploitation ne seront pas sources de danger pour cet espace naturel.

## 2.10 IMPACT SUR LE PATRIMOINE CULTUREL

Le « pôle déchets » n'a pas d'impact sur les éléments du patrimoine répertoriés dans l'étude de l'état initial. En effet, le site n'est concerné par aucun rayon de protection de Monument Historique. Le site le plus proche est situé à 3,3 km au Nord-Ouest de l'installation et concerne la *Chapelle Saint Vennec*.

Le site archéologique le plus proche est un tumulus datant de l'âge de Bronze situé au lieu-dit *Kermapmoel* à 910 m au Nord-Ouest de l'installation.

Lors de tous travaux (création du bassin de régulation et de rétention des eaux d'extinction d'un incendie ou d'une pollution accidentelle, restructuration des réseaux de gestion des eaux usées et de ruissellement, ...), les découvertes fortuites seront immédiatement signalées au Conservateur régional de l'archéologie conformément à l'article 14 au titre III de la loi du 27 Septembre 1941 portant sur la réglementation des fouilles archéologiques.

## 2.11 IMPACTS DE L'INSTALLATION LIÉS À LA CIRCULATION ET AUX MANŒUVRES DES VÉHICULES

### 2.11.1 Effets de l'installation liés à la circulation et aux manœuvres des véhicules

En 2013, le trafic moyen de poids-lourds pour l'évacuation des déchets de la déchèterie était de l'ordre de 57 rotations par mois.

De plus, en moyenne 17 allers-retours de camions de collecte d'ordures ménagères sont réalisés par semaine au droit du pôle déchets.

Le projet prévoit un transfert de la zone de dépôt des déchets verts par les usagers de la déchèterie vers la plateforme déchets verts, où ils sont ensuite broyés une fois par mois. La quantité annuelle de déchets verts collectée sera la même qu'actuellement.

Les modifications qui seront apportées au « pôle déchets » n'engendreront donc pas d'augmentation du trafic.

Le transport des déchets sera réalisé de manière à limiter les envols par l'utilisation d'une bâche ou d'un filet sur les bennes.

Les manœuvres suivantes peuvent être à l'origine d'accidents :

- entrée et sortie des véhicules sur la voie d'accès ;
- circulation et manœuvres des camions sur l'installation ;
- circulation et manœuvres des véhicules des usagers de la déchèterie ;
- arrivée et départ des véhicules légers des gardiens ou des visiteurs.

### 2.11.2 Mesures de réduction et de suppression du risque

Plusieurs consignes sont mises en place pour réglementer la circulation sur l'installation :

- les véhicules circulent à la vitesse maximum de 10 km/h et les déplacements se font dans le respect du Code de la Route ;
- les usagers circuleront exclusivement sur le quai haut de la déchèterie et les exploitants circuleront sur le quai bas ;
- aucun camion n'est autorisé à quitter le site en surcharge ;
- en cas de déversement de déchets sur la voie publique, le transporteur est tenu d'assurer le nettoyage dans les plus brefs délais afin de limiter les risques de dérapage et/ou d'envol ;
- les véhicules entrant et sortant de l'installation ne doivent pas entraîner de dépôt de poussières ou d'envol de produits ;
- les voiries internes seront conçues pour le trafic lié à l'exploitation de l'installation : qualité des enrobés, largeur des voies, aires de manœuvre.

L'état des voiries internes est contrôlé par le responsable de l'installation et les gardiens :

- l'état du revêtement est périodiquement contrôlé ;
- les trous sont rebouchés ;
- les obstacles (branches, équipements divers,...) sont écartés définitivement pour permettre le passage de tous les types de véhicules amenés à circuler sur le site.

De plus, dans le cadre du projet de réaménagement :

- des marquages seront tracés au sol afin de délimiter les zones de circulation ;
- la zone dédiée au service de collecte des ordures ménagères (aire de stockage des poubelles) sera dissociée du reste de la déchèterie par une chaîne et un marquage au sol.

## 2.12 IMPACTS DE L'INSTALLATION SUR L'AGRICULTURE

La plateforme déchets verts et la déchèterie sont les installations existantes du « pôle déchets ».

Le projet prévoit la création d'un bassin de régulation et de rétention des eaux d'extinction d'un incendie ou d'une pollution accidentelle. Ce bassin de 260 m<sup>3</sup> sera implanté au Sud du « pôle déchets » au droit d'une parcelle viabilisée de la ZI de Lumunoc'h actuellement occupée par une prairie.

Le « pôle déchets » et les projets de modifications n'auront donc pas d'impact sur l'agriculture.

## 2.13 IMPACTS DE L'INSTALLATION SUR L'ÉCONOMIE

La présence du « pôle déchets » permet :

- de créer un site dédié au tri et à la valorisation des déchets ;
- de proposer aux particuliers et aux professionnels de la collectivité une solution de proximité adaptée et aux normes pour la gestion de leurs déchets.

Actuellement, 9 salariés sont employés sur le site.

Les emplois sont pérennisés sur l'installation grâce :

- au maintien et au développement de l'activité ;
- à l'exploitation, dans des bonnes conditions réglementaires, du « pôle déchets ».

La présence de ce type d'équipement au sein du territoire de la CCPG permet :

- d'inciter la population à trier les déchets ;
- d'augmenter la valorisation ou le recyclage des déchets.

La CCPG souhaite regrouper son installation de déchèterie et sa plateforme déchets verts sous un « pôle déchets » unique. Cette démarche permettra de :

- transférer la collecte et le stockage de déchets verts, initialement effectués sur la déchèterie, sur la plateforme déchets verts. Cette action :
  - augmentera la capacité de stockage pour répondre aux apports des usagers ;
  - diminuera les coûts de gestion dus aux transferts des déchets verts stockés sur la déchèterie vers la plateforme déchets verts pour y être broyés avant évacuation des déchets verts stockés sur la déchèterie vers la plateforme déchets verts pour y être broyés avant évacuation (moins de manœuvres et moins de transports) ;
- mutualiser les moyens de protection de l'environnement (bassin de stockage des eaux d'extinction d'un incendie ou d'une pollution accidentelle, ...) ;
- simplifier la situation administrative ;
- supprimer l'activité de compostage initialement prévue mais jamais réalisée sur l'installation.

## 2.14 UTILISATION RATIONNELLE DE L'ÉNERGIE

### 2.14.1 Besoins énergétiques du site

L'énergie nécessaire est celle qui permet d'assurer le fonctionnement :

- de l'éclairage extérieur et intérieur du site ;
- du chauffage et des équipements installés dans le bâtiment abritant le bureau du gardien et les locaux du service de collecte des ordures ménagères de la CCPG ;
- des véhicules amenés à circuler sur le site ;
- des engins amenés à être utilisés sur le site.

L'énergie utilisée sera de plusieurs types :

- l'énergie électrique ;
- les hydrocarbures.

## 2.14.2 Énergie électrique

L'installation est approvisionnée en électricité par le réseau EDF à partir d'une ligne basse tension souterraine située le long de la voie privée appartenant à la CCPG.

Les mesures permettant de limiter la consommation d'énergie électrique sont :

- la bonne isolation des locaux ;
- les ampoules à faible consommation d'énergie pour l'éclairage ;
- l'éclairage de l'installation uniquement durant les horaires d'ouverture et lorsque la luminosité naturelle est trop faible.

## 2.14.3 Hydrocarbures

Les camions du service de collecte des ordures ménagères qui sont garés dans le bâtiment de la déchèterie en dehors des périodes de service, le broyeur de déchets verts et le chargeur amenés à travailler sur le site, fonctionnent au gasoil. Leurs ravitaillements en hydrocarbures ne sont pas réalisés au droit du « pôle déchets ».

Ces engins bénéficient d'un entretien régulier et sont conformes aux normes en vigueur.

La CCPG souhaite regrouper son installation de déchèterie et sa plateforme déchets verts sous un « pôle déchets » unique afin de transférer la collecte et le stockage de déchets verts, initialement effectués sur la déchèterie, sur la plateforme déchets verts. Cette action diminuera la consommation d'hydrocarbures liée aux transferts des déchets verts stockés sur la déchèterie vers la plateforme déchets verts pour y être broyés avant évacuation (moins de manœuvres et moins de transports).

## 2.15 IMPACTS ET MESURES DURANT LA PHASE TRAVAUX

Le maître d'ouvrage impose aux entreprises titulaires des différents marchés de travaux, plusieurs mesures compensatoires à mettre en place en phase de travaux :

- toutes les DICT doivent être réalisées et leurs réponses doivent être réceptionnées avant le début des travaux ;
- des fossés temporaires de collecte des eaux doivent être créés jusqu'au réseau des eaux de ruissellement pour éviter l'entraînement important des fines ;
- les bonnes pratiques de stockage et de manipulation des produits potentiellement dangereux pour l'environnement (huiles, hydrocarbures, ...) doivent être respectées ;
- la signalisation et les aménagements temporaires sur les voies routières doivent être établis conformément au Décret n° 58-1217 du 15 décembre 1958 du "Code de la Route", modifié et complété, et à l'Arrêté Interministériel du 24 novembre 1967 sur la signalisation des routes et autoroutes, modifié et complété ;
- les engins utilisés doivent respecter les normes réglementaires de bruit ;
- des procédures et un réseau d'intervention en cas d'accident et/ou de pollution accidentelle doivent être mis en place afin d'augmenter l'efficacité des secours (ces procédures sont validées par le coordinateur SPS) ;
- des conditions d'hygiène et sécurité (sanitaires, vestiaires...) doivent être mises en place.

## 2.16 SYNTHÈSES DES EFFETS ET DES MESURES

Tableau 23 : Synthèse des effets et des mesures

Effets potentiels	Échelle de risque	Mesures de suppression ou de réduction des effets
<b>Effets et mesures sur le sol</b>		
Tassements des terrains	Risque faible	Suivi de la mise en place des remblais - Répartition des charges
		Stabilisation des aires de circulation, de dépôts des déchets et la zone de broyage, par un enrobé adapté à la circulation engendrée par les activités de l'installation (poids lourds) et imperméable
Stabilisation et imperméabilisation des aires de stockage des bennes par des dalles en béton		
Souillure du sol		Création d'un nouveau local de stockage des DDS, équipé d'une rétention
		Création d'un auvent pour protéger les DEEE des intempéries
		Entretien régulier de l'installation
<b>Effets et mesures sur la qualité des eaux</b>		
Diffusion dans le milieu naturel des eaux ayant été au contact d'emballages ménagers et assimilés, d'eaux usées, de produits polluants	Risque moyen	Contrôle par le gardien des déchets déposés par les usagers
		Imperméabilisation des aires de stockage et de circulation par un enrobage ou un dallage béton
		Collecte des eaux pluviales de ruissellement (hors plateforme déchets verts et aires non imperméabilisées) et traitement par un séparateur à hydrocarbures avant rejet au milieu naturel
		Collecte des eaux de ruissellement de la plateforme déchets verts dans un bassin de décantation avant rejet dans le réseau de gestion communale des eaux usées
		Traitement des eaux issues de l'aire de lavage par un séparateur à hydrocarbures, collecte de toutes les eaux usées de l'installation et rejet dans le réseau de gestion communale des eaux usées
		Collecte et rejet des eaux usées dans le réseau communal des eaux usées
		Stockage des DDS et des produits liquides sur rétention
		Stockage de matières absorbantes à proximité des stockages de produits liquides polluants
		Entretien quotidien de l'installation
		Fauche mécanique pour l'entretien des espaces verts : l'emploi d'engrais et de produits phytosanitaires est prohibé
		Création d'un nouveau local de stockage des DDS, équipé d'une rétention
		Création d'un auvent pour protéger les DEEE des intempéries

Effets potentiels	Échelle de risque	Mesures de suppression ou de réduction des effets
Diffusion dans le milieu naturel des eaux d'extinction en cas d'incendie	Risque moyen	Mise en place d'une vanne de confinement en aval du bassin de régulation et de rétention de 182 m <sup>3</sup> qui sera créé au Sud du « pôle déchets » pour contenir les eaux d'extinction d'un incendie
		Mise en place d'une vanne de dérivation en amont du bassin de décantation des eaux de ruissellement de la plateforme déchets verts pour diriger les eaux vers le bassin de régulation et de rétention en cas d'incendie
Modifications des écoulements	Risque faible	Contournement de l'installation grâce aux talus et fossés
		Débit de fuite du réseau des eaux pluviales limité à 3 l/s/ha
<b>Effets et mesures sur la qualité de l'air</b>		
Odeurs	Risque faible	Contrôle des réceptions
		Entretien des moteurs des engins
		Interdiction d'apport d'ordures ménagères brutes
		Stockage des déchets verts à l'air libre et évacuation tous les mois après broyage, limitant la fermentation sur site et la formation d'odeurs
		Création d'un nouveau local de stockage des DDS, équipé d'une ventilation
		Interdiction de tout brûlage à l'air libre
Poussières / Envols	Risque moyen	Voies de circulation sont en revêtement enrobé et convenablement nettoyées
		Consigne de couper les moteurs à l'arrêt
		Entretien quotidien de l'installation et des équipements
		Stockage des produits susceptibles de se dégrader en cas de pluie, ou de s'envoler en cas de vent, tels que les cartons dans des bennes fermées et étanches
		Couverture des bennes de transport des déchets
		Maintien et entretien des talus boisés en limites de l'installation
		Espaces verts et talus sur et en limite de l'installation
		Interdiction de tout brûlage à l'air libre
<b>Impacts visuels</b>		
Durant les travaux	Risque faible	Impact temporaire
Durant l'exploitation		Insertion paysagère de l'installation et de ses équipements
		Entretien des espaces verts de l'installation
		Entretien quotidien de l'installation

Effets potentiels	Échelle de risque	Mesures de suppression ou de réduction des effets
<b>Effets et mesures contre les nuisances sonores</b>		
Fonctionnement de l'installation	Risque faible	Conservation et entretien des haies en limites de l'installation
		Ouverte au public : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ le lundi de 9h à 12h et de 14h à 18h ;</li> <li>▪ du mardi au vendredi de 14h à 18h ;</li> <li>▪ le samedi de 9h30 à 12h00 et de 13h00 à 18h.</li> </ul>
		Enlèvement des déchets et broyage des déchets verts effectués entre 8h00 et 19h00
		Véhicules conformes à la réglementation
Manutention		Entretien des engins
		Capot sur les moteurs
Circulation		Consigne de couper les moteurs à l'arrêt
		Aux horaires d'ouverture de l'installation
<b>Effets et mesures sur les déchets</b>		
Déchets liés à la gestion des activités	Risque faible	Évacuation des déchets collectés sur l'installation vers des filières de recyclage, valorisation, traitement, incinération ou de stockage autorisées
		Évacuation des boues des séparateurs à hydrocarbures et des chiffons souillés régulièrement vers une filière de traitement
Ordures ménagères produites par le personnel		Évacuation vers la filière d'élimination
<b>Effets et mesures sur l'hygiène, la salubrité et la santé publique</b>		
Émissions de germes	Risque faible	Contrôle des réceptions
		Procédure d'urgence en cas de dépôt suspect
Émissions de poussières		Entretien quotidien de l'installation
Prolifération de nuisibles		Interdiction d'apport d'ordures ménagères brutes
	Dératisation permanente sur le site	

Effets potentiels	Échelle de risque	Mesures de suppression ou de réduction des effets
<b>Effets et mesures sur la faune, la flore et les écosystèmes</b>		
Déversement d'effluent dans le milieu naturel	Risque faible	Collecte des eaux de ruissellement (hors plateforme déchets verts et aires non imperméabilisées) et traitement par un séparateur à hydrocarbures avant rejet au milieu naturel
		Collecte des eaux de ruissellement de la plateforme déchets verts dans un bassin de décantation avant rejet dans le réseau de gestion communale des eaux usées
		Traitement des eaux issues de l'aire de lavage par un séparateur à hydrocarbures, collecte de toutes les eaux usées de l'installation et rejet dans le réseau de gestion communale des eaux usées
		Collecte et rejet des eaux usées dans le réseau communal des eaux usées
		Stockage des DDS et des produits liquides sur rétention
		Stockage de matières absorbantes à proximité des stockages de produits liquides polluants
		Fauche mécanique pour l'entretien des espaces verts : l'emploi d'engrais et de produits phytosanitaires est prohibé
		Création d'un nouveau local de stockage des DDS, équipé d'une rétention
		Création d'un auvent pour protéger les DEEE des intempéries
Nuisance sur la faune et la flore existante	Risque faible	Absence d'espèce floristique ou faunistique protégée au droit de l'installation Entretien des espaces verts
Émissions lumineuses	Risque faible	Éclairage uniquement aux périodes d'ouverture et lorsque la luminosité naturelle n'est pas suffisante
<b>Effets et mesures sur la sécurité des tiers</b>		
Manœuvre des véhicules	Risque moyen	Vitesse limitée à 10 km/h sur l'installation
Trafic		Marquages au sol pour délimiter les zones de circulation
		Circulation correspondant aux heures d'ouverture de l'installation
		Circulation sur des voies adaptées à la circulation routière
		Contrôles et entretiens réguliers de l'état des voiries

L'exploitant porte une attention particulière sur les impacts de son installation. Il veille donc de façon constante, avec son équipe, à l'efficacité des moyens de prévention et de protection de l'environnement.

## 3. RAISONS DU CHOIX DE L'INSTALLATION

### 3.1 LE CONTEXTE

La CCPG exerce sur son territoire la compétence de collecte des déchets des ménages et assimilés.

Elle exploite une déchèterie (dont les locaux sont mutualisés avec le service de collecte des ordures ménagères) et une plateforme déchets verts sur la commune de Briec. Ces deux installations sont deux entités différentes d'un point de vue administratif.

La CCPG souhaite regrouper ces deux installations sous un « pôle déchets » unique. Cette démarche permettra de :

- transférer la collecte et le stockage de déchets verts, initialement effectués sur la déchèterie, sur la plateforme déchets verts. Cette action :
  - augmentera la capacité de stockage pour répondre aux apports des usagers ;
  - diminuera les coûts de gestion dus aux transferts des déchets verts stockés sur la déchèterie vers la plateforme déchets verts pour y être broyés avant évacuation des déchets verts stockés sur la déchèterie vers la plateforme déchets verts pour y être broyés avant évacuation (moins de manœuvres et moins de transports) ;
- mutualiser les moyens de protection de l'environnement (bassin de stockage des eaux d'extinction d'un incendie ou d'une pollution accidentelle, ...)
- simplifier la situation administrative ;
- supprimer l'activité de compostage initialement prévue mais jamais réalisée sur l'installation.

Ce projet est conforté par plusieurs aspects favorables décrits ci-dessous.

### 3.2 CHOIX GÉOGRAPHIQUE ET ENVIRONNEMENTAL

- Les modifications apportées concernent une installation existante.
- Les règles d'urbanisme autorisent l'exploitation d'installations soumises à autorisation « *dont l'implantation est souhaitable dans une zone spécialisée à l'extérieur des zones d'habitation* ».
- Les maisons d'habitations les plus proches sont situées au lieu-dit *Parc Amou Bihan* à 150 m au Nord-Est.
- Les voies routières alentours peuvent supporter le trafic lié à l'activité du centre de tri.
- La collecte en déchèterie est une des étapes permettant la valorisation des déchets ménagers et donc de diminuer les quantités de déchets à traiter en incinération ou en centre de stockage.
- Le projet prévoit une restructuration des réseaux de gestion des eaux usées et de ruissellement afin de diminuer de l'impact du « pôle déchets » sur l'environnement.
- Le projet de transfert de la zone de dépôt de déchets verts par les usagers sur la plateforme déchets verts permet d'augmenter la capacité de stockage et de supprimer le transport des déchets verts de la déchèterie vers la plateforme. La diminution des manipulations, du transport et des manœuvres qui en découlera diminuera la pollution liée aux véhicules.

### 3.3 CHOIX ÉCONOMIQUE ET SOCIAL

- Pérennisation des emplois liés aux activités du « pôle déchets ».
- Le contexte de la gestion des déchets est un défi national.
- Le Plan Départemental de Prévention et de Gestion des Déchets Ménagers et Assimilés (PDPGDMA) du Finistère, actualisé le 22 Octobre 2009, a pour objectifs :
  - de prévenir ou réduire la production et la nocivité des déchets ;
  - d'organiser leur transport et de le limiter en distance et en volume ;
  - de valoriser les déchets par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir des matériaux réutilisables ou de l'énergie ;
  - d'assurer l'information du public.

Le « pôle déchets » de Briec participe à l'atteinte de ces objectifs en offrant un point de collecte et de tri des déchets.



PROJET



## COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU PAYS GLAZIK

### **PÔLE DÉCHETS** **LUMUNOC'H À BRIEC (29)**

### ÉTUDE DES RISQUES SANITAIRES

PROJET

## 3<sup>ÈME</sup> PARTIE : ÉTUDE DES RISQUES SANITAIRES

Nous abordons ici les effets de l'installation sur la santé humaine par le biais de ses impacts sur l'environnement.

Pour mémoire, l'article L.122-3 du Code de l'Environnement introduit cette notion d'impact sur la santé publique. La Circulaire du 17 février 1998, relative à l'application de l'article 19 de la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (abrogée et codifiée en 2000), complétant le contenu des études d'impact des projets d'aménagement, précise les modalités d'application des dispositions de cet article.

### 1. PRINCIPES ET OBJECTIFS

L'étude s'appuie sur les ouvrages suivants :

- Évaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires – Démarche intégrée pour la gestion des émissions de substances chimiques par les installations classées, Impacts des activités humaines sur les milieux et la santé, INERIS, Première édition, Août 2013 ;
- Guide pour l'analyse du volet sanitaire des études d'impact, Institut de Veille Sanitaire, février 2000 ;
- Guide méthodologique – évaluation des risques sanitaires liés aux substances chimiques dans l'étude d'impact des ICPE, INERIS version projet 3.

L'Évaluation Quantitative des Risques Sanitaires est une méthode d'analyse structurée où les éléments d'informations disponibles en l'état actuel des connaissances scientifiques sont collectés, ordonnés et évalués afin de quantifier les risques d'une manière transparente.

La démarche d'évaluation des risques comprend quatre étapes :

- **l'identification des dangers** qui consiste à identifier des effets indésirables qu'une substance est intrinsèquement capable de provoquer chez l'homme ;
- **l'évaluation du rapport dose (concentration)-réponse (effets)**, estimation de la relation entre la dose ou le niveau d'exposition à une substance et l'incidence et la gravité de cet effet ;
- **l'évaluation de l'exposition** consistant à déterminer les voies de passage du polluant de la source vers les populations exposées ainsi qu'à estimer la fréquence, la durée et l'importance de l'exposition ;
- **la caractérisation des risques** correspondant à la synthèse des informations issues de l'évaluation de l'exposition et de l'évaluation de la toxicité sous la forme d'une expression quantitative du risque. Les incertitudes sont évaluées qualitativement en fonction de leur caractère majorant ou minorant et les résultats interprétés.

D'autre part, elle est réalisée en appliquant quatre principes :

- **le principe de précaution**, principe « selon lequel l'absence de certitudes, compte tenu des connaissances scientifiques et techniques du moment, ne doit pas retarder l'adoption de mesures visant à prévenir un risque de dommages graves et irréversibles à l'environnement à un coût économiquement acceptable » ;
- **le principe de proportionnalité**, veillant à ce qu'il y ait cohérence entre le degré d'approfondissement de l'étude, l'importance de la pollution et son incidence prévisible ;
- **le principe de spécificité**, assurant la pertinence de l'étude par rapport à l'usage et aux caractéristiques du site et de son environnement ;
- **le principe de transparence** impliquant que les choix des hypothèses, des outils à utiliser et du degré d'approfondissement nécessaires soient expliqués et cohérents afin que la logique du raisonnement puisse être suivie et discutée par les différentes parties intéressées et que l'objectif de transparence des termes de la conclusion de l'étude soit respecté.

PROJET

## 2. CARACTÉRISATION DU SITE

### 2.1 DESCRIPTION DE L'INSTALLATION

Le « pôle déchets » est situé sur la commune de Briec (29) au lieu-dit *Lumunoc'h* :

- à 1,5 km à l'Ouest du centre-bourg de Briec ;
- à 200 m au Sud-Est de la Route Nationale n°165 (RN 165) qui relie les villes de Quimper, Châteaulin et Brest ;
- à 400 m au Nord de la Route Départementale n°61 (RD 61) qui relie les villes de Landrevarzec, Briec, Edern et Châteauneuf-du-Faou ;
- à 12 km au Nord-Est du centre-ville de Quimper.

La commune de Briec couvre une superficie de 68 km<sup>2</sup> pour une population de 5 441 habitants (INSEE 2011). La densité moyenne est de 80 habitants/km<sup>2</sup> (moyenne nationale : 115 habitant/km<sup>2</sup> en 2011).

L'installation projetée est située sur les parcelles n° 324, 433, 434, 435 et 474 de la section YI. Le « pôle déchets » représentera une surface de 7 889 m<sup>2</sup>.

Les activités qui seront réalisées au sein de l'installation seront :

- la collecte des déchets en fonction de leur nature ;
- le broyage des déchets verts ;
- l'évacuation des déchets triés vers une filière de recyclage, valorisation, traitement, incinération ou de stockage ;
- le lavage des camions de collecte des ordures ménagères et des poubelles ;
- la surveillance et l'entretien de l'installation.

(L'entretien des camions du service de collecte des ordures ménagères est réalisé dans un garage concessionnaire.)

Le « pôle déchets » sera ouvert au public :

- le lundi de 9h00 à 12h00 et de 14h00 à 18h00 ;
- du mardi au vendredi de 14h00 à 18h00 ;
- le samedi de 9h30 à 12h00 et de 13h30 à 18h00.

L'installation peut également être ouverte de 8h00 à 19h00 du lundi au samedi pour les enlèvements de bennes, le broyage des déchets verts, l'entretien de l'ensemble du « pôle déchets » et pour les agents du service de collecte des ordures ménagères.

Ces horaires seront susceptibles d'évoluer selon les nécessités de fonctionnement de l'installation (saison, services, prestataires, fréquentation...).

### 2.1.1 La collecte des déchets

Les dépôts de déchets sur le « pôle déchets » de Briec seront réalisés par les habitants, artisans et commerçants des communes du territoire de la CCPG, ce qui représente environ 11 000 personnes.

Le « pôle déchets » permettra de réaliser un tri des déchets par les usagers en fonction de leur nature. La nature des déchets que recevra chaque conteneur ou benne sera signalée par un panneau d'information. Les Déchets Diffus Spécifiques (DDS) et les Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques (DEEE) seront réceptionnés, triés et déposés par les gardiens.

Les déchets présentant un risque de pollution tel que les DDS seront placés sur rétention.

Les déchets présentant un risque d'envol tels que les cartons seront placés dans des bennes fermées.

**Les nuisances susceptibles d'être émises par la collecte et le stockage des déchets sont diffuses. Il s'agit :**

- du bruit, associé à la circulation des usagers et aux chutes de déchets ;
- d'odeurs, liées aux déchets collectés et aux gaz d'échappement des véhicules circulant sur la déchèterie ;
- des poussières, liées aux mouvements de déchets et aux véhicules circulant sur la déchèterie ;
- d'agents biologiques liés aux déchets pouvant contenir des résidus biologiques ;
- des produits polluants et/ou toxiques liquides tels que les huiles minérales ;
- des micropolluants organiques pouvant être contenus dans les récipients sous pression et ceux liés aux rejets des gaz d'échappement émis par les véhicules circulant sur la déchèterie, composés de SO<sub>2</sub> (dioxyde de soufre), NO<sub>x</sub> (Oxydes d'azote), COV, CO<sub>x</sub> (Oxydes de carbone), HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques), PCB (Polychlorobiphényles). Des gaz de fermentation (CH<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>S,...) peuvent également être libérés par les déchets organiques.

### 2.1.2 Le broyage de déchets verts

Les déchets verts seront un mélange de tontes, coupes de haies et branchages stockés sur la plateforme déchets verts de 1 890 m<sup>2</sup> en enrobé.

Afin de réduire le volume des déchets verts (environ 60 %), des opérations de broyage seront organisées à l'aide d'un broyeur mobile par un prestataire spécialisé (actuellement la société SEDE ENVIRONNEMENT). Elles permettront de limiter le nombre de rotations vers la filière de valorisation.

Les interventions de broyage nécessiteront la présence d'une à deux personnes, elles dureront 1 journée et se produiront 1 fois par mois. Elles se dérouleront sur la plateforme déchets verts.

Une chargeuse sera utilisée pour transférer les déchets verts dans le broyeur.

**Les nuisances susceptibles d'être émises par la plateforme de broyage de déchets verts sont diffuses. Il s'agit :**

- du bruit, associé à la circulation de la chargeuse et au broyage des déchets verts ;
- d'odeurs, liées à la manipulation de déchets verts et aux gaz d'échappement des véhicules ;
- des poussières, liées au broyage de déchets verts ;
- des micropolluants organiques, liés aux rejets des gaz d'échappement émis par la chargeuse et le broyeur, composés de SO<sub>2</sub> (dioxyde de soufre), NOx (Oxydes d'azote), COV, COx (Oxydes de carbone), HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques), PCB (Polychlorobiphényles).

### 2.1.3 L'évacuation des déchets vers des filières spécifiques

Une fois collectés, les déchets seront ensuite dirigés vers des filières de valorisation ou de traitement adaptées.

Les enlèvements des bennes de collecte pourront être réalisés de 8h00 à 19h00, du lundi au samedi, par les prestataires.

**Les nuisances susceptibles d'être émises lors de l'évacuation des déchets sont diffuses. Il s'agit :**

- du bruit, associé à la circulation des camions ;
- d'odeurs, liées aux déchets collectés et aux gaz d'échappement des camions ;
- des poussières, liées aux circulations des camions ;
- des micropolluants organiques, liés aux rejets des gaz d'échappement émis par les camions de transport, composés de SO<sub>2</sub> (dioxyde de soufre), NOx (Oxydes d'azote), COV, COx (Oxydes de carbone), HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques), PCB (Polychlorobiphényles).

### 2.1.4 Le lavage des camions de collecte des ordures ménagères et des poubelles

Le « pôle déchets » abritant également le service de collecte des ordures ménagères de la CCPG, une aire de lavage des camions de collecte et des poubelles a été aménagée à l'Est de la déchèterie.

Les eaux issues de cette aire de lavage seront traitées par un séparateur à hydrocarbures puis rejetées dans le réseau de gestion communale des eaux usées.

**Les nuisances susceptibles d'être émises lors de l'évacuation des déchets sont diffuses. Il s'agit :**

- du bruit, associé à la circulation des camions, aux déplacements des poubelles et à la projection d'eau sous pression ;
- d'odeurs, liées aux gaz d'échappement des camions ;
- des poussières, liées aux circulations des camions ;
- des micropolluants organiques, liés aux rejets des gaz d'échappement émis par les camions de transport, composés de SO<sub>2</sub> (dioxyde de soufre), NOx (Oxydes d'azote), COV, COx (Oxydes de carbone), HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques), PCB (Polychlorobiphényles).

### 2.1.5 La surveillance et l'entretien de l'installation

Le fonctionnement du « pôle déchets » de Briec sera confié au personnel présent composé de :

- un responsable de collecte des ordures ménagères ;
- six agents de collecte des ordures ménagères ;
- un gardien de la déchèterie et de la plateforme déchets verts ;
- un technicien chargé de l'entretien des Bornes d'Apport Volontaire (BAV).

Le gardien de déchèterie et de la plateforme déchets verts est présent aux heures d'ouverture au sein de la déchèterie. Il peut être secondé durant les périodes d'affluence ou de broyage de déchets verts et remplacé lors des périodes de congés par un ou plusieurs autres agents appartenant au service de collecte des ordures ménagères.

Le rôle des gardiens sera notamment :

- d'assurer l'ouverture et la fermeture de la déchèterie ;
- d'accueillir les déposants, les orienter vers les zones de dépôt, en fonction du type de déchets et de contrôler que les dépôts soient correctement réalisés ;
- de trier et de déposer les DDS (Déchets Diffus Spécifiques) et les DEEE (Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques) dans les conteneurs appropriés ;
- d'assurer le maintien de la salubrité de l'installation et l'entretien courant des équipements.

Les gardiens disposent d'un bureau situé dans un bâtiment d'environ 350 m<sup>2</sup> regroupant également des locaux techniques pour le service de collecte des ordures ménagères de la CCPG, des sanitaires et une salle de pause.

Les produits d'entretien seront conservés en quantité limitée sur l'installation et sur rétention.

**Les nuisances susceptibles d'être émises par l'activité de surveillance et d'entretien de la déchèterie sont diffuses. Il s'agit :**

- des produits polluants et/ou toxiques liquides liés aux stockages de produits d'entretien ;
- des micropolluants organiques, liés aux produits d'entretiens, notamment les aérosols qui peuvent être à l'origine d'émission de COV (Composés Organiques Volatils) et de gaz propulseurs tels que les chlorofluorocarbones (CFC) comme le fréon, utilisés jusqu'aux années 1980 et aujourd'hui remplacés par l'azote, le propane ou le butane qui n'ont pas d'effet sur la couche d'ozone.

### 2.1.6 Gestion des eaux sur l'installation

Les eaux pluviales de ruissellement issues de la déchèterie s'écouleront sur les aires imperméabilisées suivantes :

- les plateformes haute et basse de la déchèterie ;
- la toiture du bâtiment ;
- la zone de stockage des poubelles du service de collecte des ordures ménagères.

Ces eaux seront collectées, traitées par passage dans un séparateur à hydrocarbures puis transiteront dans un bassin étanche de 260 m<sup>3</sup> avant rejet au milieu naturel.

Les eaux de ruissellement issues de la plateforme déchets verts seront intégralement collectées, nettoyées des éléments grossiers (feuilles, brindilles, ...) par un panier dégrilleur puis transiteront dans un bassin de décantation avant rejet dans le réseau communal des eaux usées.

Les eaux usées issues de la consommation en eau du personnel (sanitaire, douche,...) et de l'entretien courant des locaux, seront collectées et rejetées dans le réseau communal des eaux usées.

Les eaux usées issues de l'aire de lavage des camions de collecte des ordures ménagères et des poubelles seront traitées par un séparateur à hydrocarbures avant rejet dans le réseau communal des eaux usées.

Les eaux pluviales des aires non imperméabilisées de l'installation, c'est-à-dire des zones enherbées, s'infiltreront directement dans le sol.

En cas d'incendie ou de pollution, des vannes de confinement et de dérivation permettront de collecter les eaux de ruissellement et de les confiner au droit du bassin de rétention.

## 2.2 DÉFINITION DES USAGES DU SECTEUR D'ÉTUDE

### 2.2.1 Définition de la zone d'étude

(Cf. Figure 5 : Plan des abords de l'installation dans un rayon de 200 m)

La zone d'étude considérée correspond à un rayon de 500 m autour du « pôle déchets » situé sur la commune de Briec.

Le terrain de la déchèterie est situé à une altitude moyenne de + 150/155 m NGF. Le terrain appartient à un ensemble au relief légèrement incliné vers le Sud-Ouest

### 2.2.2 Usages des sols

Les zones d'habitat les plus proches du site représentent environ 12 à 20 personnes dans un rayon de 500 m (environ 7 maisons d'habitation et une moyenne de 2,4 habitants par foyer).

Les zones d'habitat les plus proches du site sont :

- les maisons d'habitation du lieu-dit *Parc Amou Bihan* situées à 150 m au Nord-Est du « pôle déchets » ;
- les maisons d'habitation du lieu-dit *Parc Amou Braz* situées à 310 m au Nord-Est du « pôle déchets » ;
- les maisons d'habitation du lieu-dit *Ty Men* à 380 m au Nord-Ouest du « pôle déchets », de l'autre côté de la RN 165.

Il n'existe pas d'école, de maison de retraite, ni d'établissement de santé à proximité du site (périmètre de 1 km autour de l'installation).

Les activités socio-économiques à proximité du secteur d'étude sont :

- l'industrie et l'artisanat : le « pôle déchets » est situé au sein de la zone industrielle de *Lumunoc'h* ;
- l'agriculture : des parcelles agricoles sont situées à 15 m à l'Est, de l'autre côté de la voie communale.

Les populations exposées sont donc :

- les usagers de l'installation ;
- la population générale présente à une distance de 500 m du site, dont les jardins peuvent accueillir des potagers ;
- les travailleurs et les usagers des installations voisines ;
- les agriculteurs exerçants aux abords.

### 2.2.3 Usages des eaux

D'après les informations obtenues auprès de la mairie de Briec, le « pôle déchets » est situé en dehors de tout périmètre de protection de captage d'eaux souterraines ou de prise d'eaux superficielles pour l'alimentation en eau potable.

D'après les services du BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières) sur internet ([www.infoterre.brgm.fr](http://www.infoterre.brgm.fr)), aucun des forages présents dans un rayon de 1 km autour de l'installation n'est situé en aval du secteur d'étude.

Le site se situe dans les bassins versants de la rivière *Le Steir* et du fleuve côtier *l'Odet* classés en première catégorie piscicole.

Des activités récréatives comme la pêche et le nautisme peuvent y être pratiquées.

Les personnes exerçant une activité de loisirs au niveau des cours d'eau présents à proximité et en aval : pêche, baignade, ... sont donc exposées aux risques sanitaires liés à l'activité de la déchèterie.

## 2.3 SÉLECTION DES SUBSTANCES ET DES NUISANCES

Du fait de ses diverses activités, le « pôle déchets » de Briec est susceptible d'émettre divers types de nuisances :

- des **émissions sonores** ;
- des **émissions olfactives** ;
- des **rejets atmosphériques diffus**, comprenant :
  - des poussières, dont des poussières métalliques ;
  - des micropolluants organiques ;
  - des agents biologiques ;
- des **rejets aqueux et liquides polluants et/ou toxiques**.

### 2.3.1 Les émissions sonores

Les bruits émanant de l'installation seront dus :

- aux moteurs et à la circulation des véhicules lourds et légers amenés à circuler sur la déchèterie ;
- à la rotation des bennes ;
- au dépôt et à l'enlèvement des déchets ;
- au broyage de déchets verts.

Le « pôle déchets » sera ouvert au public :

- le lundi de 9h00 à 12h00 et de 14h00 à 18h00 ;
- du mardi au vendredi de 14h00 à 18h00 ;
- le samedi de 9h30 à 12h00 et de 13h30 à 18h00.

L'installation peut également être ouverte de 8h00 à 19h00 du lundi au samedi pour les enlèvements de bennes, le broyage des déchets verts, l'entretien de l'ensemble du « pôle déchets » et pour les agents du service de collecte des ordures ménagères.

La perception du bruit et la sensation de gêne due au bruit sont des notions subjectives et qui dépendent de nombreux facteurs (moment, lieu, personnes).

Les effets sur la santé humaine dus au bruit apparaissent à partir de certains seuils :

- le seuil de risque est situé à 85 dB(A) ;
- le seuil de danger à 90 dB(A) ;
- le seuil de douleur à 120 dB(A).

Le bruit peut avoir :

- des effets immédiats mais passagers : troubles cardio-vasculaires avec augmentation de la fréquence cardiaque et de la tension artérielle, diminution de la vigilance, de l'attention, de la capacité de mémorisation, agitation, dilatation des pupilles, perte d'audition momentanée ;
- des effets à long terme dus au stress et à l'exposition répétée à des niveaux sonores élevés et plus durables : insomnies, augmentation de la tension nerveuse, comportement dépressif, perte de l'audition permanente, etc.

Les émissions sonores sont réglementées, par l'arrêté du 23 janvier 1997 qui fixe les émergences à respecter en limites de propriétés riveraines en fonction du bruit ambiant.

Une étude acoustique a été réalisée par le bureau d'études INOVADIA le 25 novembre 2014. Selon cette étude :

- les niveaux sonores relevés en limites de site sont inférieurs au seuil admissible de 70 dB(A) en période diurne ;
- les activités du « pôle déchets » respectent le seuil de 5 dB(A) d'émergence à hauteur de la ZER la plus proche du site ;
- les activités de la déchèterie respectent le seuil de 30 % de tonalités marquées à hauteur de l'habitation la plus proche et en entrée de la plateforme déchets verts ;
- le seuil des 30 % de tonalités marquées n'est pas respecté pour les autres limites de propriété (déchèterie et plateforme déchets verts), néanmoins :
  - ce dépassement n'a été relevé qu'au plus proche du broyeur de déchets verts pour la plateforme déchets verts et les opérations de broyage seront réalisées durant 1 journée 1 fois par mois ;
  - les activités de l'usine d'incinération située en limite Nord-Ouest (installation, circulation de la chargeuse et bip de recul) sont nettement audibles et participent au pourcentage élevé de tonalités marquées enregistrées au niveau des limites de propriété de la déchèterie.

Tous les 3 ans, des mesures de contrôle seront réalisées afin de vérifier si les niveaux sonores ambiants admissibles en limite de propriétés riveraines sont respectés. Dans le cas contraire, l'exploitant mettra en œuvre tous les moyens nécessaires pour ne pas dépasser les émergences sonores autorisées.

### 2.3.2 Émissions olfactives

D'après l'étude d'impact, dans le cadre de l'exploitation du « pôle déchets », les émissions olfactives seront constituées par :

- la circulation des véhicules sur site ;
- la décomposition des déchets organiques (bois, carton,...) et en particulier des déchets verts.

Les vents dominants dans la zone d'étude sont de secteurs Ouest et Sud-Ouest. Une attention particulière doit donc être portée aux habitations présentes sous ces vents.

La concentration d'un mélange odorant est défini, conventionnellement, comme étant le facteur de dilution qu'il faut appliquer à un effluent pour qu'il ne soit plus ressenti comme odorant par 50 % des personnes constituant un échantillon de population.

- seuil de perception : c'est l'odeur perçue par 50 % de la population, il est égal à  $1 \text{ uo}_E/\text{m}^3$  ;
- seuil de reconnaissance : c'est l'odeur reconnue par 50 % de la population, il équivaut en général à 2 à  $3 \text{ uo}_E/\text{m}^3$  ;
- seuil de discernement : c'est l'odeur nettement perçue par 50 % de la population, il équivaut à  $5 \text{ uo}_E/\text{m}^3$ .

Les émissions olfactives doivent respecter le critère réglementaire de  $5 \text{ uo}_E/\text{m}^3$  à ne pas dépasser plus de 175 heures par an au niveau des zones d'occupations humaines (selon l'arrêté ministériel du 22 avril 2008, fixant les règles techniques auxquelles doivent satisfaire les installations de compostage ou de stabilisation biologique aérobie soumises à autorisation en application du titre Ier du livre V du code de l'environnement).

Il est rappelé que les effets des odeurs se manifestent pour des concentrations dans l'air beaucoup plus faibles que celles pouvant conduire à des toxiques. Les impacts et leur intensité sont différents selon les personnes. Les odeurs environnementales peuvent avoir un impact sur la santé et le bien-être des populations exposées en agissant sur 2 plans :

- impact physiologique : sentiments de contrariété et réactions dépressives qui peuvent entraîner des vomissements, nausées, céphalées, troubles respiratoires, troubles du sommeil et perte d'appétit ;
- impact psychologique : stress, réactions nocives sur l'humeur, les émotions, les performances intellectuelles.

Le risque lié aux **émissions olfactives** ne constitue pas une source de **dangers significative** compte tenu des mesures compensatoires prises pour éviter ces nuisances, notamment :

- les déchets présents (hors déchets verts) seront très faiblement fermentescibles ;
- les déchets verts seront évacués tous les mois ;
- les réceptions de déchets seront contrôlées ;
- le local de stockage des DDS sera ventilé ;
- les ordures ménagères brutes seront interdites sur l'installation ;
- les bennes de collecte des déchets seront évacuées régulièrement ;
- l'installation sera maintenue dans un bon état de propreté.

### 2.3.3 Les rejets atmosphériques diffus

La pollution atmosphérique peut affecter la santé des adultes bien portants s'ils sont très exposés et surtout les personnes particulièrement sensibles (personnes fragilisées par des maladies, souffrant d'insuffisance cardiaque ou respiratoire, d'asthme, personnes atteintes de bronchites chroniques et les enfants).

Les habitations les plus proches situées sous les vents dominants de secteurs Ouest et Sud-Ouest sont présentes au plus près à 150 m au Nord-Est, au lieu-dit *Parc Amou Bihan*. Il n'existe pas d'établissement sensible (école, maison de retraite) à moins de 500 m de la déchèterie.

## ❖ Poussières

Les principales émissions de poussières émises sur une déchèterie proviennent des déchets et de leur manipulation : gravats, bois, déchets verts, ferrailles...

Les poussières inertes sont présentes dans tous les environnements en concentrations variables. Il s'agit de particules organiques, d'aluminosilicates, etc.

Les poussières métalliques peuvent être produites par des pièces défectueuses des engins, machines amenés à travailler sur le site et d'outils utilisés dans le cadre du démantèlement des déchets tels que les portes vitrées et les fenêtres. Elles peuvent renfermer les éléments suivants : Cr, Zn, Mn, Fe, Co, Ni, Cu et Hg, Cd, Pb et métalloïdes (As et Se).

Ces poussières liées aux gaz d'échappement des camions et des engins ne seront pas retenues du fait de leur dissipation rapide dans l'atmosphère (vents fréquents) et de leurs faibles quantités.

Les cartons, le bois et les déchets verts sont des sources diffuses de poussières.

Les déchets pulvérulents non conditionnés ne seront pas admis sur l'installation.

Il n'existe aucune valeur de VTR (Valeur Toxicologique de Référence) dans la littérature associée aux poussières. Celles-ci peuvent toutefois constituer un risque sanitaire potentiel pour les riverains par inhalation et ingestion. Les poussières sont également susceptibles de présenter des substances toxiques adsorbées à leur surface.

L'OMS a élaboré en 2005 des valeurs guides pour les teneurs en poussières dans l'air ambiant, pour une exposition sur le long terme<sup>1</sup>, de  $20 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  pour les  $\text{PM}_{10}$ .

Dans le cadre du fonctionnement normal de l'installation, toutes les mesures seront prises afin de limiter les émissions de poussières (voir Étude d'impact du dossier de présentation des modifications des conditions d'exploitation au titre de l'article r.512-33 du code de l'environnement).

L'installation représente donc un **risque sur la santé** lié à l'inhalation de poussières **faible** pour les populations riveraines et les usagers du site.

## ❖ Micropolluants organiques

Les rejets de gaz d'échappement, émis par les différents véhicules amenés à fréquenter le site, sont composés de  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_x$ , COV (Composés Organiques Volatils),  $\text{CO}_x$ , HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques), PCB (Poly-Chloro-Biphényles).

Les HAP sont dispersés dans l'atmosphère et peuvent se retrouver dans l'eau, le sol et les matières à composter par déposition de poussières.

Les HAP et PCB sont adsorbés sur les particules de matières organiques et les phénomènes de volatilité sont limités (ENSP, 2002).

Les déchets diffus spécifiques (DDS) déposés sur une déchèterie peuvent contenir des résidus de produits (solvant, peinture...) susceptibles de présenter des émissions de gaz.

Les aérosols, susceptibles d'être utilisés comme produits d'entretien ou admis sur l'installation parmi les DDS peuvent être à l'origine d'émission de COV et de gaz propulseurs tels que les chlorofluorocarbones (CFC) comme le fréon, utilisés jusqu'aux années 1980 et aujourd'hui remplacés par l'azote, le propane ou le butane qui n'ont pas d'effet sur la couche d'ozone.

Des gaz de fermentation ( $\text{CH}_4$ ,  $\text{H}_2\text{S}$ ,...) peuvent être libérés par les déchets.

---

<sup>1</sup> Proposition de valeurs guides de qualité de l'air intérieur – Particules – Rapport d'expertise collective, comité d'experts spécialisés « Évaluation des risques liés aux milieux aériens », Groupe de travail « Valeurs Guides de Qualité de l'Air Intérieur » – Octobre 2009, version finale

Le « pôle déchets » sera équipé d'un local pour la collecte des Déchets Diffus Spécifiques (DDS). Cet équipement disposera d'un dispositif d'aération. Les gardiens appliqueront les règles de stockage des déchets entre eux.

En cas de dépôt de déchets non désirés et présentant un aspect suspect, susceptibles de contenir des gaz nocifs pour la santé, une procédure d'isolement et d'alerte sera mise en place.

L'exposition des employés et des riverains aux **micropolluants organiques** liés aux gaz d'échappement et aux émissions depuis les stockages de déchets de la déchèterie sont considérées comme étant **très faibles**, et de l'ordre du bruit de fond environnemental.

#### ❖ Agents biologiques

Les agents biologiques sont des bactéries, virus, champignons, parasites ou prions représentant des risques infectieux, immuno-allergiques, toxiques ou cancérogènes.

Au sein de la déchèterie, ils peuvent être présents suite aux dépôts de déchets ayant contenus des produits biologiques.

Les voies de transmissions sont :

- l'inhalation
- le contact cutané ou par les muqueuses ;
- la voie sanguine ;
- l'ingestion.

Toutefois, dans le cadre de l'activité de la déchèterie, le risque sera faible du fait que :

- les salariés seront équipés d'EPI ;
- les ordures ménagères brutes seront interdites sur l'installation ;
- en cas de dépôt de déchets non désirés et présentant un aspect suspect, une procédure d'isolement et d'alerte sera mise en place ;
- seuls les DASRI contenus dans une Boîte À Aiguille (BAA) seront acceptés ; ils seront déposés par le gardien dans une boîte conforme aux normes de sécurité placée dans le local du gardien.

L'installation représente donc un **risque sur la santé** lié à la transmission d'agents biologiques **faible** pour les populations riveraines et les usagers du site.

### 2.3.4 Les rejets aqueux et produits liquides toxiques

L'installation est pourvue d'un dispositif séparatif de gestion des eaux.

Les eaux de ruissellement des voiries, des plateformes haute et basse (hors zones de stockage et de broyage de déchets verts), de la zone de stockage des poubelles vides destinées à la collecte des ordures ménagères et des toitures des bâtiments seront susceptibles de contenir :

- des particules fines des gaz d'échappement : SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, COV, CO<sub>x</sub>, Pb ;
- des traces d'hydrocarbures ;
- des poussières ;
- des éléments métalliques.

Cependant, les eaux de ruissellement contiennent très peu d'éléments métalliques en raison de la faible solubilité dans l'eau des métaux contenus dans les éventuelles poussières dispersées sur les surfaces.

De plus, ces eaux seront collectées, traitées par passage dans un séparateur à hydrocarbures puis transiteront dans un bassin étanche avant rejet au milieu naturel.

Les eaux de ruissellement issues de la plateforme déchets verts seront intégralement collectées, nettoyées des éléments grossiers (feuilles, brindilles, ...) par un panier dégrilleur puis transiteront dans un bassin de décantation avant rejet dans le réseau communal des eaux usées.

Les eaux usées issues de la consommation en eau du personnel (sanitaire, douche,...) et de l'entretien courant des locaux, seront collectées et rejetées dans le réseau communal des eaux usées.

Les eaux usées issues de l'aire de lavage des camions de collecte des ordures ménagères et des poubelles seront traitées par un séparateur à hydrocarbures avant rejet dans le réseau communal des eaux usées.

Ces effluents se caractérisent principalement par leur pollution organique (mesurée par les paramètres DCO et DBO<sub>5</sub>).

Les produits présentant un risque de pollution seront placés sur rétention.

En outre, le dispositif de gestion des eaux sera équipé de vannes de confinement et de dérivation pour confiner sur site les eaux de ruissellement en cas de pollution ou les eaux d'extinction d'un incendie.

Les effets sur la santé humaine dus à la qualité des eaux proviennent principalement de l'ingestion de l'eau, de poissons ou par simple contact du milieu aquatique contenant une trop forte concentration d'une ou plusieurs substances polluantes.

En fonctionnement normal de l'installation, le risque de contamination par les rejets aqueux est à écarter du fait :

- de l'imperméabilisation des zones de collecte des déchets, de la zone de broyage des déchets verts, de la zone de stockage des poubelles et des voies de desserte ;
- de la mise en œuvre d'un dispositif séparatif de gestion des eaux ;
- de la collecte des eaux et de leur traitement avant rejet au milieu naturel ;
- d'aucun rejet dans les eaux souterraines ;
- du contrôle des dépôts de déchets par les salariés de la CCPG qui auront reçu une formation spécifique ;
- par la mise sur rétention des produits présentant un risque de pollution ;
- du positionnement des bennes de collecte de déchets sur des dalles béton.

Les eaux souterraines peuvent éventuellement être contaminées dans le cas où les réseaux de collecte des eaux sont défectueux ou comportent des fuites. Mais ces risques peuvent être considérés comme très faibles car les réseaux seront régulièrement entretenus. Leur impact sur la contamination des eaux souterraines n'est donc pas retenu.

Ainsi, dans le cadre de cette étude, les **rejets aqueux ne constituent pas** une source de dangers significative sur la santé.

## 2.4 SCHÉMA CONCEPTUEL D'EXPOSITION

En matière de pollution, l'existence d'un risque est basée sur la présence concomitante des trois facteurs suivants :

- une source de pollution ;
- une voie de transfert ;
- un enjeu à protéger (populations riveraines, usages de l'environnement, ressources naturelles à protéger).

Dans le cadre de cette étude, au vu des installations décrites ci-avant, des substances et des nuisances émises, énumérées dans la description du site et retenues dans la synthèse, les dangers les plus pertinents suivants sont retenus :

- les nuisances sonores ;
- les émissions olfactives ;
- les poussières émises par les différentes activités de l'installation ;
- les émissions diffuses de micropolluants organiques ;
- les émissions diffuses d'agents biologiques ;
- les rejets aqueux et produits liquides polluants.

Les voies de transfert concernées sont donc le milieu « air » et « eau ».

Au vu des usages des différents milieux aux alentours du site, les populations exposées aux émissions diffuses produites par l'installation seront :

- les usagers de l'installation ;
- la population générale (adultes et enfants) résidant aux abords du site et ceux consommant les produits issus de l'agriculture locale ;
- les travailleurs et les usagers des installations voisines ;
- les agriculteurs exerçant aux abords de l'installation ;
- les personnes exerçant une activité de loisirs au niveau des cours d'eau présents à proximité et en aval : pêche, baignade, ...

Ces populations seront exposées à :

- l'inhalation de polluants dans l'air extérieur et l'air intérieur de leur habitation ;
- l'ingestion des polluants par la consommation de produits cultivés par les agriculteurs ou dans les potagers personnels ;
- l'ingestion de poissons pêchés en aval de l'installation ;
- l'ingestion d'eau non traitée en aval de l'installation.

Néanmoins, tous ces risques sont faibles voire non significatifs. Ils ne feront donc pas l'objet d'une étude approfondie.

Le schéma conceptuel général de l'installation est présenté ci-après. Il synthétise les différentes sources de pollution, les voies de transfert potentielles et les enjeux à protéger en fonction du scénario d'aménagement futur envisagé.

## Schéma conceptuel

Transfert potentiel de pollution Transfert potentiel de pollution écarté

- a Émission diffuse
- c Ruissellement
- b Percolation
- d Transfert via les eaux souterraines

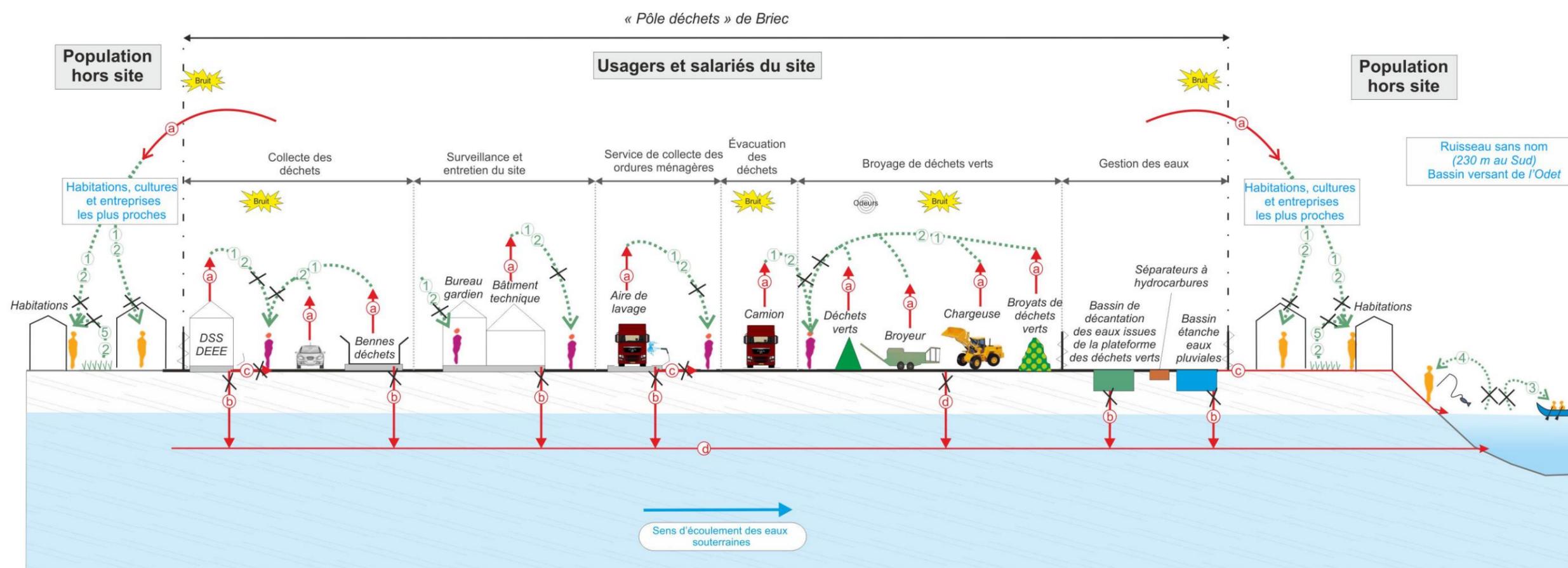
Voies d'exposition Voies d'exposition écartées

- 1 Inhalation de substances volatiles
- 2 Contact direct / Ingestion / inhalation de poussières
- 3 Contact direct / Ingestion d'eaux
- 4 Ingestion de poissons
- 5 Ingestion d'aliments

Enjeux à protéger :

**Population hors site**

**Usagers et salariés du site**



### Légende

- |                    |             |                     |  |
|--------------------|-------------|---------------------|--|
| Nuisance sonore    | Enrobé      | Cultures            | Salariés ou usagers de l'installation  |
| Nuisance olfactive | Dalle béton | Sol insaturé en eau | Personnes extérieures à l'installation |
|                    | Clôture     | Sol saturé en eau   |  |

PROJET





## COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU PAYS GLAZIK

**PÔLE DÉCHETS**  
**LUMUNOC'H À BRIEC (29)**

ÉTUDE DES DANGERS

PROJET

## 4<sup>ÈME</sup> PARTIE : ÉTUDE DES DANGERS

L'étude des dangers a trait aux risques que peut représenter l'installation en cas d'accidents, en présentant une description des accidents susceptibles de survenir, que leur cause soit d'origines interne ou externe, ainsi qu'aux moyens de les prévenir ou, le cas échéant, d'y remédier. Son contenu est en relation avec l'importance des dangers de l'installation et de leurs conséquences prévisibles.

### 1. MÉTHODOLOGIE

L'article R.512-6 du Code de l'environnement prévoit que la demande d'autorisation d'exploiter contienne une étude de dangers. Cette étude est définie à l'article R.512-9 et ses objectifs sont :

- d'identifier et de caractériser les cibles potentielles d'un éventuel incident sur l'installation étudiée ;
- de recenser, décrire et étudier les dangers que peut présenter l'installation, directement ou indirectement, en cas d'accident, que leur cause soit d'origine interne ou externe, et en décrivant la nature et les conséquences que peut avoir un éventuel accident ;
- de justifier les mesures propres à réduire la probabilité et les effets d'un accident.

L'article R.512-9 précise que le contenu de l'étude 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 du Code de l'environnement.

Cette étude a été élaborée en intégrant les recommandations des guides et textes réglementaires suivants :

- 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 en application de la loi du 30 juillet 2003 ;
- Arrêté du 29 septembre 2005 dit « Arrêté PGC » relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation ;
- Guide relatif aux principes généraux pour l'élaboration et la lecture des études de dangers des installations classées soumises à autorisation avec servitudes d'utilité publique (28 décembre 2006) ;
- Guide méthodologique Ω 9 – L'étude de dangers d'une Installation Classée – version projet 3 – INERIS – 2006.

L'étude comprend :

- un rappel de l'environnement de l'installation et sa caractérisation ;
- un rappel de la description des activités de l'installation et de leur fonctionnement, avec une présentation du dispositif de sécurité de l'installation ;
- une identification et une caractérisation des potentiels de danger ;
- une présentation des mesures de réduction des risques ;
- une analyse de l'accidentologie par retour d'expérience ;
- une évaluation des risques ;
- une caractérisation et un classement des différents phénomènes et accidents, tenant compte de l'efficacité des mesures de prévention et de protection ;
- une représentation cartographique des zones d'effets.

La démarche est effectuée au sein d'un groupe de travail réunissant des personnes spécialistes et expérimentées des installations. Elle aboutit à une estimation (ou mesure) des risques selon un niveau de priorité. L'évaluation des risques consiste ensuite à comparer le niveau obtenu à un niveau fixé comme acceptable par l'exploitant.

PROJET

## 2. CONTEXTE DE L'INSTALLATION

### 2.1 DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT DE L'INSTALLATION

Une description de l'environnement naturel et humain a été réalisée dans la 2<sup>ème</sup> partie – *Analyse du projet, de son environnement et de ses effets* de ce dossier. Seuls les éléments intéressant l'étude des dangers seront développés ci-après.

- Les tiers situés en dehors des limites de l'installation :
  - environ 12 à 20 habitants dans un rayon de 500 m ;
  - les travailleurs de la ZI de Lumunoc'h ;
  - les usagers des routes périphériques.
- Les biens ou les bâtiments voisins de l'installation :
  - les infrastructures des entreprises installées sur la ZI de Lumunoc'h ;
  - les maisons d'habitation (environ 7 dans un rayon de 500 m).
- Les infrastructures du secteur d'étude :
  - les réseaux : lignes électriques, lignes de télécommunication, eau potable, eaux pluviales ... ;
  - les voies de communication internes et externes.
- L'environnement naturel des abords de l'installation :
  - les parcelles agricoles ;
  - les haies et zones boisées des alentours de l'installation.
- Les équipements dangereux externes à l'établissement :
  - les véhicules circulant sur les voies aux abords de l'installation ;
  - les activités des installations voisines.

## 2.2 DESCRIPTION DES ACTIVITÉS DE L'INSTALLATION

Une description des activités, du fonctionnement de l'installation et des déchets présents sur le site a été effectuée en première partie de dossier, Présentation du demandeur et de son installation. La figure 7 – *Plan d'ensemble de l'installation avec les voiries et réseaux dans un rayon de 35 m* présente les aménagements de l'installation.

Actuellement, le « pôle déchets » est constitué des éléments suivants :

- une déchèterie de 3 846 m<sup>2</sup>, mutualisée avec le service de collecte des ordures ménagères, comportant les éléments suivants :
  - en plateforme basse :
    - 7 emplacements de bennes ;
    - 3 emplacements pour la rotation de benne ;
    - deux locaux pour le stockage de DDS dont un équipé d'une cuve de stockage des huiles minérales de 1 500 l ;
    - une voirie adaptée au trafic des poids-lourds ;
    - des éléments paysagers ;
  - en plateforme haute :
    - un quai de déchargement comprenant 7 bennes ;
    - un caisson maritime pour le stockage des Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques (DEEE) ;
    - un caisson étanche et muni d'une rétention pour le stockage des aérosols ;
    - une borne de collecte des huiles minérales reliée à la cuve située dans un des deux locaux de stockage des DDS situés sur la plateforme basse ;
    - un bâtiment d'environ 350 m<sup>2</sup> regroupant un bureau pour le gardien, des locaux techniques pour le service de collecte des ordures ménagères de la CCPG (un garage pour les camions de collecte, un conteneur pour le stockage de matériel, un atelier, ...) dans lequel sont stockées par le gardien les batteries et les piles amenées par les usagers de la déchèterie, des sanitaires et une salle de pause ;
    - une aire de lavage pour les camions du service de collecte des ordures ménagères et les poubelles ;
    - une zone de stockage de poubelles vides destinées à la collecte des ordures ménagères ;
    - une voirie adaptée au trafic des véhicules des usagers ;
    - un parking de 7 places ;
    - des éléments paysagers ;
- une plateforme déchets verts de 2 378 m<sup>2</sup> comportant les éléments suivants :
  - une zone de broyage des déchets verts de 1 500 m<sup>2</sup> ;
  - un bassin de décantation ;
- des espaces verts.

Le bâtiment et les zones de stockage sont implantés à plus de 10 m d'immeubles habités ou occupés par des tiers. Les habitations les plus proches sont situées à 150 m au Nord-Est des limites du « pôle déchets ».

Des espaces verts, des haies et des talus arborés sont aménagés sur l'emprise de la partie déchèterie. Des talus délimitent la plateforme déchets verts.

Le projet prévoit de regrouper les deux installations en un « pôle déchets » unique afin de :

- transférer la collecte et le stockage de déchets verts, initialement effectués sur la déchèterie, sur la plateforme déchets verts. Cette action :
  - augmentera la capacité de stockage pour répondre aux apports des usagers ;
  - diminuera les coûts de gestion dus aux transferts des déchets verts stockés sur la déchèterie vers la plateforme déchets verts pour y être broyés avant évacuation des déchets verts stockés sur la déchèterie vers la plateforme déchets verts pour y être broyés avant évacuation (moins de manœuvres et moins de transports) ;
- mutualiser les moyens de protection de l'environnement (bassin de stockage des eaux d'extinction d'un incendie ou d'une pollution accidentelle, ...) ;
- simplifier la situation administrative ;
- supprimer l'activité de compostage initialement prévue mais jamais réalisée sur l'installation.

Les personnes présentes sur l'installation sont :

- le personnel de l'installation composé de :
  - un responsable de collecte des ordures ménagères ;
  - six agents de collecte des ordures ménagères ;
  - un gardien de la déchèterie et de la plateforme déchets verts ;
  - un technicien chargé de l'entretien des Bornes d'Apport Volontaire (BAV) ;
- un intervenant en charge des opérations de broyage, salarié de la société SEDE ENVIRONNEMENT ;
- les chauffeurs intervenant sur l'installation ;
- les usagers déposant les déchets dans la déchèterie.

## 3. DESCRIPTION DU DISPOSITIF DE SÉCURITÉ DE L'INSTALLATION

### 3.1 IMPLANTATION, ACCÈS ET CIRCULATION

Le « pôle déchets » de Briec est implanté au plus près à 150 m des habitations.

L'itinéraire conseillé pour accéder aux installations se réalise en empruntant une voie communale située à l'Est du « pôle déchets » accessible depuis la Route Départementale n°61 (RD 61) qui relie les communes Briec et Landrévarzec. La RD 61 permet de rejoindre la Route Nationale n° 165 (RN 165) qui relie les agglomérations de Quimper et Brest.

Un portail d'accès permet un accès direct à la déchèterie depuis cette voie communale. En revanche, il est nécessaire d'emprunter une voie privée appartenant à la CCPG pour accéder à la plateforme déchets verts.

La sortie des deux installations s'effectue par cette voie privée.

Il est également possible d'accéder aux installations en empruntant la voie communale située au Sud-Ouest du « pôle déchets ».

Sur l'ensemble du site, les circulations sont encadrées par un plan de circulation, qui a pour objectif :

- d'éviter au maximum les croisements de flux ;
- de séparer la circulation des déposants de la déchèterie et la circulation des véhicules de l'exploitant nécessaires au fonctionnement du site ;
- de permettre une intervention aisée des secours et une évacuation rapide, en cas d'incident.

### 3.2 CONSTRUCTION DES BÂTIMENTS

#### 3.2.1 Matériaux de construction

Les éléments de construction sont, d'une manière générale, incombustibles (minima R15).

Les locaux d'entreposage des déchets sont en matériaux A2 s2 d0.

Les sols des aires et des locaux de stockage sont incombustibles.

Le bureau et le bâtiment technique de la déchèterie sont composés d'une partie en bardage métallique, d'une partie maçonnée et d'une toiture métallique.

Un nouveau local de 40 m<sup>2</sup> sera construit sur la plateforme haute, à proximité du bureau du gardien. Les murs adjacents ou situés à moins de 6 m d'un local ou d'une zone de collecte seront coupe feu 2 heures en béton.

Une partie des DEEE est stockée dans un conteneur métallique. Les DEEE volumineux ou ne présentant pas de risque de pollution seront stockés sous un nouvel auvent entre le bâtiment et le conteneur maritime afin de les abriter des intempéries.

#### 3.2.2 Installation électriques

Les installations électriques sont réalisées avec du matériel installé conformément aux règles de l'art, aux normes (norme NFC 15.100 pour le matériel électrique basse tension et normes NFC 13.100 et NFC 13.200 pour le matériel électrique haute tension) et règlements applicables (Décret n° 88-1056 du 14 novembre 1988 relatif à la réglementation du travail).

L'application de ces normes permet d'éviter la formation d'ambiance ATEX dans les locaux.

Les masses métalliques fixes ou mobiles sont connectées électriquement de façon à assurer leur liaison équipotentielle. L'ensemble est mis à la terre.

Les matériels constituant les appareils en contact avec les matières inflammables à l'état solide, sont suffisamment conducteurs de l'électricité afin d'éviter toute accumulation de charges électrostatiques.

### 3.2.3 Système de désenfumage des toitures

La toiture du garage des camions du service de collecte des ordures ménagères, situé au sein du bâtiment, comporte deux trappes de désenfumage à ouverture manuelle d'une surface de 1 m<sup>2</sup> chacune. La surface des exutoires représente donc 0,5 % de la surface totale du bâtiment.

## 3.3 MAINTENANCE

L'ensemble des équipements et des engins nécessaires à l'exploitation de l'installation est entretenu suivant les instructions et les préconisations du constructeur.

Les installations électriques sont régulièrement vérifiées et entretenues par un personnel compétent conformément à la législation en vigueur.

Le matériel de lutte contre l'incendie est vérifié périodiquement par un organisme agréé.

Les rapports de contrôle sont compilés dans un registre et sont tenus à la disposition de l'Inspecteur des installations classées.

Les moteurs des engins sont protégés par des relais thermiques et des arrêts d'urgence du type « coup-de-poing » afin de stopper les machines dès l'apparition d'une situation anormale.

Un permis feu délivré par l'exploitant est nécessaire pour tous travaux par point chaud. Aucun feu nu, point chaud ou appareils susceptibles de produire des étincelles n'est installé ou utilisé dans les zones à risque sans précautions particulières.

Lors de travaux, des DICT (Déclaration d'intention de commencement de travaux) sont effectuées pour connaître l'emplacement des réseaux.

De même, le plan des réseaux de l'installation est mis à jour lors des modifications.

## 3.4 FORMATION DU PERSONNEL

Le personnel est formé spécifiquement à l'ensemble de ces tâches et sensibilisé aux risques qui leur sont associés. En particulier, il reçoit une formation portant :

- sur les risques inhérents aux engins et au matériel utilisés ;
- sur les consignes à tenir en cas d'incident.

Le personnel amené à assurer le gardiennage de la déchèterie reçoit également une formation sur la nature des déchets collectés et traités sur l'installation.

Tous les employés du « pôle déchets » reçoivent un équipement de protection individuel (EPI).

## 3.5 CONDITIONS DE STOCKAGE

Les règles d'incompatibilité de stockage des produits chimiques, rappelées dans le tableau suivant, sont appliquées sur l'installation.

Tableau 24 : Règles d'incompatibilité de stockage des produits chimiques

										
	danger de corrosion	Danger pour l'environnement	produits comburants	danger d'explosion	danger d'incendie	danger pour la santé	danger de toxicité aigüe	gaz sous pression	danger pour la santé	
	danger de corrosion	+	O	-	-	-	-	-	O	-
	danger pour l'environnement	O	+	-	-	-	+	+	-	+
	produits comburants	-	-	+	-	-	O	-	O	O
	danger d'explosion	-	-	-	+	-	-	-	-	-
	danger d'incendie	-	-	-	-	+	+	-	-	+
	danger pour la santé	-	+	O	-	+	+	+	-	+
	danger de toxicité aigüe	-	+	-	-	-	+	+	-	+
	gaz sous pression	O	-	O	-	-	-	-	O	-
	danger pour la santé	-	+	O	-	+	+	+	-	+

**+** : peuvent être stockés ensemble, **O** : ne peuvent être stockés ensemble que si certaines dispositions particulières sont appliquées, **-** : ne doivent pas être stockés ensemble

Ces règles sont appliquées aux collectes de Déchets Diffus Spéciaux (DDS), qui sont stockés, par le gardien, dans un local en béton, et fermant à clef. Des enlèvements réguliers sont organisés de sorte que seules de petites quantités restent stockées sur l'installation et qu'il n'y ait pas de mélanges entre les produits collectés.

Il est projeté de construire un nouveau local de stockage des DDS. Ce nouveau local sera compartimenté afin de séparer les déchets dont le stockage est incompatible avec d'autres produits.

Les usagers déposeront les DDS dans le caisson étanche et muni d'une rétention actuellement dédié aux aérosols puis le gardien les déplacera dans le nouveau local.

En matière de stockage des produits combustibles, la prévention du risque d'incendie consistera à éloigner les potentiels points chauds et à limiter la quantité de produits stockés.

Les stockages seront éloignés des installations électriques qui représentent une source potentielle d'étincelle.

### 3.6 SUIVI D'EXPLOITATION

Le « pôle déchets » (hors service de collecte des ordures ménagères) permet de réaliser un tri des déchets par les usagers. La nature des déchets que reçoit chaque conteneur ou benne est signalée par un panneau d'information. Les Déchets Diffus Spécifiques (DDS) sont réceptionnés, triés et déposés par le gardien, dans des locaux fermés.

Les Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques (DEEE) sont réceptionnés par le gardien, triés et soit :

- déposés dans un conteneur métallique fermant à clef (pour les petits appareils et ceux présentant un risque pour l'environnement) ;
- marqués à la peinture par un logo indiquant le dépôt en déchèterie de l'appareil, puis stockés sur une aire en béton à proximité du conteneur métallique (pour les gros appareils ne présentant pas de danger pour l'environnement).

Les déchets sont apportés par les particuliers et les professionnels à l'aide de véhicules légers ou utilitaires, tractant ou non des remorques.

Le fonctionnement de la déchèterie et de la plateforme déchets verts est confié à un gardien titulaire, présent aux heures d'ouverture.

Les opérations de broyage des déchets verts sont réalisées par la société SEDE ENVIRONNEMENT.

Un registre d'activités indiquant les enlèvements des déchets collectés sur la déchèterie et la plateforme déchets verts vers les filières de valorisation, recyclage, stockage ou incinération des déchets est tenu à jour par l'exploitant et tenu à la disposition de l'inspecteur des installations classées. Les éléments suivants sont indiqués dans le registre :

- la nature ;
- la quantité ;
- la destination ;
- les justificatifs de l'élimination (à conserver 3 ans minimum).

Certains déchets collectés sur le « pôle déchets » font l'objet de l'émission d'un bordereau de suivi de déchets lors de leur enlèvement :

- les déchets dangereux (Cerfa 12571\*01) ;
- les DASRI (Cerfa 11351\*01 et Cerfa 11352\*01).

Pour le recyclage des déchets qui sont collectés sur la déchèterie, la CCPG passe des marchés avec des sociétés de valorisation ou dans le cadre d'un contrat Eco-Emballage.

## 3.7 CONSIGNES DE SÉCURITÉ

### 3.7.1 Consignes générales

Les consignes générales de sécurité sont affichées dans le local gardien. Elles rappellent :

- l'interdiction de feux nus ;
- les moyens d'extinction et leur lieu en cas d'incendie ;
- la procédure d'alerte avec le numéro de téléphone du responsable d'intervention et des pompiers (Cf. tableau suivant) ;
- les procédures d'arrêt d'urgence ;
- les procédures en cas de réception de déchets non admissibles.

Des consignes de sécurité particulières sont affichées aux postes présentant un risque spécifique (armoires électriques, ...). Elles sont directement visibles pour les services de secours.

En cas d'incident, la première consigne à appliquer est la fermeture de l'établissement et la mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluides).

L'ensemble de ces consignes est rappelé au personnel de façon à maintenir leur information et leur sensibilisation au niveau maximum.

En cas d'incendie important dégageant des fumées susceptibles de gêner la circulation sur les voies de circulation, l'exploitant prévient la gendarmerie.

Si l'accident était de nature à porter atteinte au voisinage, les riverains en seraient aussitôt prévenus par l'exploitant ou par les autorités (gendarmerie, pompiers).

En tout état de cause, l'accès au site sera alors interdit aux tiers non habilités pour le traitement de l'accident.

Tableau 25 : Coordonnées des secours

<b>URGENCE – SÉCURITÉ</b>	
SAMU – SMUR (à partir d'un téléphone fixe)	15
SAMU – SMUR (à partir d'un portable)	112
Pompiers	18
Gendarmerie	17
Urgence EDF	0.810.333.329
Mairie de Briec	02.98.57.93.11
Médecin (exemple)	02.98.57.93.91
Centre Hospitalier de Châteaulin (standard)	08.26.96.11.16
Centre Hospitalier de Quimper (standard)	02.98.52.60.60
Centre antipoison de Rennes	02.99.59.22.22
Médecine du travail – Briec	02.98.57.57.00

### 3.7.2 Conduite spécifique à tenir en cas d'incendie sur l'installation

- Déclenchement d'une alarme générale manuelle ;
- Activations des vannes de confinement.

### 3.7.3 Consignes en cas de pollution accidentelle de type liquide

Le personnel applique les consignes suivantes en cas de pollution accidentelle de type liquide :

- placer le récipient à l'origine de la fuite sur une rétention lorsque cela est possible ;
- lorsque le récipient n'est pas transportable, colmater la fuite lorsque cela est possible ;
- activer les vannes de confinement ;
- alerter les pompiers en cas de risque de pollution de l'environnement (milieu hydrique, sol) ;
- contenir le polluant déversé à l'aide de matières absorbantes ;
- stocker les matières absorbantes dans un récipient étanche adapté et les faire évacuer selon une filière adaptée.

### 3.7.4 Consignes de premiers secours

- Protéger pour éviter l'aggravation de la situation :
  - signaler, baliser le secteur ;
  - couper le courant ;
  - si une/des victime/s est/sont en danger, la/les déplacer si possible avec précaution ;
- Alerter les secours :
  - le sauveteur secouriste du travail (SST) ayant reçu une formation ;
  - les secours publics (pompiers, SAMU) ;
  - le supérieur hiérarchique ;
  - informations à communiquer : l'adresse de l'accident, la nature de l'accident, le nombre de victimes, un n° de téléphone ; ne pas raccrocher mais attendre que les secours mettent fin à la communication.
- Secourir : pratiquer les gestes de premiers secours.

## 3.8 INTRUSION ET MALVEILLANCE

La déchèterie est aujourd'hui entièrement clôturée par un grillage de 2 m de hauteur.

En revanche, la plateforme déchets verts n'est que partiellement close. Le projet prévoit de compléter la clôture.

En dehors des horaires d'ouverture, les portails d'accès sont fermés à clé afin d'interdire l'entrée. Les prestataires de collecte possèdent le code permettant d'ouvrir le portail d'accès au quai bas de la déchèterie en dehors des heures de présence d'un gardien.

Durant les horaires d'ouverture, toute personne entrant ou sortant du site est identifiée à l'accueil/local gardien de l'installation.

### 3.9 PROCÉDURES D'INTERVENTION EN CAS DE DÉPÔTS SUSPECTS

Dans le cas de dépôts suspects pouvant être à l'origine d'effets toxiques et réalisés à l'insu du personnel, ce dernier en averti le responsable d'exploitation qui prend les mesures adéquates :

- avertir les pompiers (qui selon les cas : s'équipent de combinaisons et appareils respiratoires, dépêchent une équipe spécialiste du risque chimique, prévoient des ambulances, évacuent les dépôts suspects et nettoient les zones souillées, ventilent et désinfectent les locaux pollués) ;
- déterminer un vaste périmètre de sécurité autour du dépôt suspect ;
- en cas de nécessité, fermer l'établissement.

Pour rappel, sont interdits sur l'installation les déchets présentant l'une des caractéristiques suivantes : explosif, inflammable, radioactif, non pelletable, pulvérulent non conditionné, contaminé non conditionné.

Le gardien réalise un contrôle des dépôts par les usagers.

La règle appliquée à l'ensemble des activités est qu'à chaque livraison ou dépôt, un contrôle visuel est réalisé pour s'assurer de sa conformité avec son bordereau de réception.

PROJET

## 4. MOYENS D'INTERVENTION

### 4.1 MOYENS INTERNES

La prévention de la propagation d'un incendie repose essentiellement sur la formation du personnel : il est informé des moyens de lutte contre l'incendie, familiarisé avec eux et entraîné périodiquement à la lutte contre les incendies.

Le personnel dispose d'extincteurs adaptés aux risques répartis sur l'ensemble de l'installation. Le système de protection incendie est dimensionné et contrôlé régulièrement par la société EUROFEU.

Tableau 26 : Matériel d'extinction présents au sein du « pôle déchets »

Localisation	Type de matériel d'extinction
Bureau du gardien de la déchèterie	1 extincteur de 9 l d'eau et d'additif (feu de type a ou b)
Escalier du vestiaire dans les locaux techniques pour le service de collecte des ordures ménagères	1 extincteur de 9 l d'eau et d'additif (feu de type a ou b)
Garage pour les camions dans les locaux techniques pour le service de collecte des ordures ménagères	1 extincteur de 6 kg de poudre (feu de type a, b ou c)
Porte du garage pour les camions dans les locaux techniques pour le service de collecte des ordures ménagères (côté aire de lavage)	1 RIA d'une portée de 20 m

Le site est équipé de trousse médicales de premiers secours.

### 4.2 MOYENS EXTERNES

(Cf. Annexe 12 : Avis du SDIS 29 concernant la protection incendie de l'installation)

En cas de déclaration d'un incendie sur le « pôle déchets » de Briec, le centre de secours de Briec sera contacté.

Suite à un rendez-vous avec le commandant Zynkowki du SDIS 29 le 4 décembre 2014, les besoins en eau d'extinction ont été évalués à 60 m<sup>3</sup>/h soit 120 m<sup>3</sup> en 2 heures.

Les réserves disponibles à proximité de l'installation sont :

- un poteau incendie d'une capacité minimale de 180 m<sup>3</sup>/h sous 1 bar en limite Ouest du site ;
- des extincteurs répartis sur l'installation.

Selon les services du SDIS 29, ces moyens d'intervention sont suffisants pour intervenir sur le « pôle déchets » en cas d'incendie.

## 5. IDENTIFICATION ET CARACTÉRISATION DES POTENTIELS DE DANGERS

### 5.1 POTENTIELS DE DANGERS D'ORIGINE EXTERNE

#### 5.1.1 Les risques liés aux phénomènes naturels

Les conditions naturelles du site sont détaillées dans la 2<sup>ème</sup> partie – *Analyse du projet, de son environnement et de ses effets* de ce dossier. Elles sont reprises ci-dessous en termes de potentiels de dangers.

##### ❖ **Inondations, remontées de nappes, submersion marine**

Le risque d'inondation est inexistant sur le secteur d'étude de par la topographie et l'éloignement de la mer et des cours d'eau.

D'après la carte des remontées de nappes, l'emprise du « pôle déchets » est localisée dans une zone où la sensibilité aux remontées de nappe est très faible.

Les risques liés aux inondations, aux remontées de nappe ou à la submersion marine ne sont pas retenus comme cause d'accident potentiel.

##### ❖ **Gonflement des argiles**

D'après la carte de l'aléa retrait-gonflement des argiles, l'emprise du « pôle déchets » est localisée dans une zone où le risque est a priori nul. Toutefois, toute nouvelle implantation de bâtiment dans ce secteur sera soumise à une étude géotechnique qui établira les prescriptions de construction.

##### ❖ **Sismicité**

La carte des aléas sismiques de la France, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> mai 2011, indique que le territoire de Briec, ainsi que l'ensemble de la région Bretagne, sont classés en aléa faible (niveau 2).

Les règles de construction parasismique seront appliquées aux bâtiments de l'installation.

##### ❖ **Intempéries et conditions météorologiques**

Les données climatiques du secteur d'étude indiquent que :

- les vents forts sont peu fréquents ;
- les vents dominants principaux sont de secteurs Ouest et Sud-Ouest et les vents dominants secondaires sont de secteur Nord-Est ;
- les précipitations sont des pluies longues, de faible intensité, observées toute l'année.

##### ❖ **Foudre**

Le nombre d'impact de foudre par an par km<sup>2</sup> reste faible sur l'ensemble de la région : la densité de foudroiement est égale à 0,66.

Des parafoudres sont installés sur les réseaux électriques du « pôle déchets » afin de protéger les appareils électriques des surtensions.

### 5.1.2 Les risques liés aux activités externes

Aucun site SEVESO ne se situe à proximité du projet de la déchèterie (le plus proche correspond aux établissements GAZARMOR situé à environ 5 km au Nord-Ouest). La commune de Briec n'est pas une commune à risque industriel.

Les ICPE soumises à autorisation préfectoral les plus proches sont :

- l'installation du SYNDICAT INTERCOMMUNAL POUR L'INCINÉRATION DES DÉCHETS DU PAYS DE QUIMPER (SIDEPA) située en limite Nord-Ouest ;
- les installations de la société CHIMIREC situées à 100 m au Nord.

Des mesures de protection ont été appliquées à ces installations afin de limiter leurs impacts sur l'environnement et de réduire leurs potentiels de dangers.

Les autres activités industrielles et agricoles recensées à proximité de l'installation ne présentent pas de potentiels de danger pour les activités de la déchèterie.

### 5.1.3 Les risques liés aux voies de communication

Les voies de circulation aux abords du projet ne sont pas des axes majeurs de transport des matières dangereuses. Le risque principal lié aux voies de communication est un éventuel accident. Cependant, les infrastructures seront éloignées de ces axes. Ce risque n'est pas retenu comme cause d'accident potentiel.

Le risque d'une chute d'avion n'est également pas retenu car l'aéroport le plus proche est celui de Quimper-Cornouaille à Pluguffan situé à environ 18 km au Sud-Ouest du projet.

### 5.1.4 Les risques liés aux intrusions et à la malveillance

Bien que le site soit fermé en dehors des horaires d'ouverture et que le « pôle déchets » sera prochainement entièrement clos, des personnes non autorisées et mal intentionnées pourraient s'y introduire et y perpétrer des actes de malveillance. Au-delà du vol, le vandalisme peut également entraîner des dégâts matériels, des pollutions ou un incendie sur le site.

Un gardien est présent aux heures d'ouverture de la déchèterie

De plus, le bâtiment du « pôle déchets » est équipé d'un système de télésurveillance.

Ce paramètre ne sera pas pris en compte dans la suite de l'étude dans la mesure où un dispositif est mis en place pour éviter les intrusions de personnes étrangères au site et du personnel non concerné.

## 5.2 POTENTIELS DE DANGERS D'ORIGINE INTERNE

### 5.2.1 L'erreur humaine

L'erreur humaine lors d'opérations dangereuses peut être considérée comme une source de danger inhérente à toutes les entreprises.

Le personnel reçoit une formation concernant :

- les tâches qu'il doit accomplir et les risques associés ;
- les consignes à tenir en cas d'incident ;
- les consignes de stockage des produits entre eux.

Ce potentiel de danger est pris en compte indirectement dans la suite de l'étude de danger par l'intermédiaire de causes plus spécifiques.

### 5.2.2 Les dangers liés aux activités et aux produits présents

Le « pôle déchets » (hors locaux du service de collecte des ordures ménagères de la CCPG) permet de réaliser un tri des déchets par les usagers. Les déchets sont déposés dans des contenants adaptés à leur nature (benne, local, conteneur...).

La liste des déchets collectés, le matériel de collecte et les capacités de stockage projetées du « pôle déchets » sont précisés dans la 1<sup>ère</sup> partie – *Présentation du demandeur et de l'installation* de ce dossier. Le tableau suivant reprend les produits présentant un danger et leur risque associé.

Tableau 27 : Produits présentant un danger sur le « pôle déchets »

Déchets acceptés	Capacité de stockage projetée du « pôle déchets »	Risque
DDS (Déchets Diffus Spécifiques)	1,6 t	Combustion, Pollution
DEEE (Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques)	2,5 t	Combustion, Pollution
Piles	0,5 t	Combustion, Pollution
DASRI	0,1 t	Contamination
Cartons	30 m <sup>3</sup>	Combustion
Bois	30 m <sup>3</sup>	Combustion
Encombrants (non valorisables)	60 m <sup>3</sup>	Combustion
Mobiliers	30 m <sup>3</sup>	Combustion
Incinérables	30 m <sup>3</sup>	Combustion
Textile	10 m <sup>3</sup>	Combustion
Déchets verts	2 360 m <sup>3</sup>	Combustion

Le stockage de poubelles vides réalisé au droit de la zone dédiée au service de collecte des ordures ménagères représente également un potentiel foyer d'incendie.

### ❖ Risque de combustion

Une inflammation de ces déchets ou du stockage de poubelles vides peut avoir pour origine :

- un acte de malveillance : une flamme apportée par une personne étrangère à l'installation ;
- la propagation d'un incendie ;
- une erreur de tri des déchets par un usager.

Ce risque est faible de par :

- la présence d'un gardien aux heures d'ouverture ;
- le contrôle des dépôts par le gardien ;
- la durée et les quantités de stockage de déchets ;
- le conditionnement en bennes en acier, non inflammables ;
- le stockage de DDS dans des locaux aux murs béton ;
- le stockage des DEEE dans un conteneur métallique ou sous auvent et sur une dalle béton.

En outre :

- une combustion spontanée de ces produits est peu probable ;
- les DDS et les produits liquides sont stockés sur des rétentions.

Éventuellement, le broyeur peut émettre une étincelle. Cependant, ce risque est très faible car le broyeur dispose de capots de protection et les chantiers de broyage sont réalisés sous la surveillance du personnel présent.

### ❖ Risque de pollution

Le réseau d'alimentation en eau potable est équipé d'un clapet anti-retour, au niveau du raccordement au réseau public, pour éviter une rétro-pollution.

L'installation est régulièrement contrôlée par l'exploitant.

De plus, le personnel applique les consignes suivantes en cas de pollution accidentelle de type liquide :

- placer le récipient à l'origine de la fuite sur une rétention lorsque cela est possible ;
- lorsque le récipient n'est pas transportable, colmater la fuite lorsque cela est possible ;
- alerter les pompiers en cas de risque de pollution de l'environnement (milieu hydrique, sol) ;
- contenir le polluant déversé à l'aide de matières absorbantes ;
- stocker les matières absorbantes dans un récipient étanche adapté et les faire évacuer selon une filière adaptée.

Pour rappel, tous les stockages de produits liquides sont réalisés sur des rétentions conformément à l'Article 25 de l'arrêté du 4 octobre 2010 relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.

Un nouveau local de stockage de DDS sera construit. Il sera équipé d'une ventilation et d'une rétention.

Un auvent sera également installé pour abriter des intempéries les DEEE.

Afin de compléter les mesures de prévention du risque de pollution des sols et des eaux, les réseaux de gestion des eaux de ruissellement sera restructuré afin de collecter toutes les eaux de ruissellement de l'installation.

Ainsi, un bassin de rétention des eaux d'extinction d'un incendie ou d'une pollution accidentelle sera créé. Il permettra de retenir des eaux polluées qui seront ensuite analysées pour évaluer le traitement à mettre en œuvre.

Une vanne de dérivation sera installée sur le réseau de collecte des eaux de ruissellement de la plateforme déchets verts. En cas d'incendie ou de pollution sur cette plateforme, les ruissellements seront dirigés vers ce bassin de rétention.

Le risque d'une pollution par les eaux d'extinction d'un incendie ou par un produit liquide polluant est donc peu probable grâce au dispositif qui sera mis en place sur l'installation.

#### ❖ Risque de contamination

La collecte des DASRI représente un risque de contamination en cas de contact cutané. Seuls les DASRI contenus dans une Boîte À Aiguille (BAA) sont acceptés. Ils sont déposés par le gardien dans une boîte conforme aux normes de sécurité placée dans le local du gardien.

#### ❖ Risque d'électrisation ou d'électrocution

Les opérations liées à l'exploitation de l'installation (changement d'ampoules, réarmement d'un disjoncteur ou remplacement d'un fusible) peuvent être effectuées par du personnel formé à la manœuvre mais non habilité sous certaines conditions :

- l'appareil à manœuvrer n'est pas situé dans un local réservé aux électriciens ;
- les risques sont éliminés par une protection d'indice minimum IP2X en Basse Tension ;
- la lampe ou l'accessoire n'est pas détérioré.

Les installations électriques sont réalisées avec du matériel installé par des personnes agréées, conformément aux règles de l'art, aux normes (NFC 15.100 pour le matériel électrique basse tension et NFC 13.100 et NFC 13.200 pour le matériel électrique haute tension) et règlements applicables (Décret n° 88 1056 du 14 novembre 1988 relatif à la réglementation du travail). Toutes les installations électriques sont tenues en bon état et sont contrôlées tous les ans par un organisme agréé.

Les gardiens reçoivent une formation interne sur les opérations précitées et sur les risques encourus.

Une boîte électrique est mise en place dans le bâtiment de la plateforme haute, afin de permettre de couper le courant en cas d'incident. Le bureau pour le gardien et les locaux techniques pour le service de collecte des ordures ménagères de la CCPG n'étant pas réservés aux électriciens, les gardiens de la déchèterie peuvent y accéder sans habilitation.

La plateforme déchets verts est surplombée à l'Ouest par des lignes aériennes très haute tension.

Afin d'éviter un risque de détérioration du réseau en cas d'incendie du stock de déchets verts, l'emplacement du stockage a été décalé de 5 m de l'aplomb des conducteurs.

Un risque de formation d'un arc électrique peu cependant survenir en cas de présence d'un engin (broyeur, chargeuse) ou d'un individu à proximité du réseau.

Cet arc électrique peut entraîner une électrisation ou une électrocution des agents en charge du broyage.

Cependant, un tel risque est fortement réduit de par :

- la hauteur minimale entre les lignes aériennes très haute tension et la plateforme : 12 m (cette hauteur minimale prend en compte les variations d'élasticité des lignes en cas d'échauffement des conducteurs lors de transport d'un courant plus important ou de température élevée durant les mois estivaux) ;
- le respect du code du travail, notamment des articles R.4534-107 et suivants, qui imposent une distance minimale de 5 m entre des lignes aériennes et tout équipement ou individus. Cette distance minimale doit prendre en compte les balancements des conducteurs dus au vent.

### 5.2.3 Autres dangers

#### ❖ Liés au transport de matières dangereuses et à la circulation sur le site

Les transports de matières dangereuses qui circulent au sein du « pôle déchets » sont les camions d'enlèvements des déchets dangereux collectés sur la déchèterie.

Un accident sur ces transports de matières dangereuses peut avoir des conséquences sur l'environnement :

- une émission d'un flux thermique susceptible de provoquer un incendie ;
- une surpression consécutive à une explosion d'un mélange de vapeurs ou de gaz inflammables susceptible de provoquer la rupture d'une canalisation ou l'ébranlement des structures à proximité.

Cependant, un tel risque est fortement réduit de par :

- la faible probabilité d'un accident de transport de produits dangereux ;
- la faible fréquence de passage de ces véhicules ;
- les quantités réduites de produits présents sur l'installation ;
- le plan de circulation appliqué à l'installation.

Concernant la circulation des véhicules amenés à se déplacer sur l'installation :

- un plan de circulation est appliqué ;
- une signalisation verticale et horizontale est mise en place ;
- la vitesse maximale autorisée est de 10 km/h.

#### ❖ Liés à la gestion des eaux

Une description du dispositif de gestion des eaux est réalisée dans la 1<sup>ère</sup> partie – *Présentation du demandeur et de l'installation* de ce dossier.

L'installation dispose d'un réseau d'eau de type séparatif : les réseaux d'eaux pluviales de la déchèterie sont distincts du réseau des eaux usées et du réseau des eaux pluviales de la plateforme déchets verts.

Le « pôle déchets » est notamment équipé d'un bassin de décantation pour la gestion des eaux pluviales issues de la plateforme déchets verts.

L'installation sera également équipée d'un bassin de régulation et de rétention de 260 m<sup>3</sup> par où transiteront les eaux pluviales issues de la déchèterie. En cas d'incendie ou de pollution accidentelle, une vanne de confinement permettra d'y retenir les eaux qui ruissellent sur l'installation et une vanne de dérivation permettra également d'y collecter les eaux issues de la plateforme déchets verts.

Afin de remplir conformément leur rôle, ces deux bassins seront étanches.

Ces bassins présentent les risques de chute et/ou de noyade. Ces risques peuvent apparaître dans le cas d'une intrusion ou lors de l'entretien du bassin.

Les mesures suivantes sont ou seront mises en place pour réduire les risques liés aux bassins :

- le bassin de décantation des eaux issues de la plateforme de déchets verts est entièrement clôturé et l'accès est limité par un portail fermant à clef ;
- le bassin de régulation et de rétention sera également clôturé ;
- les opérations de nettoyage sont réalisées par au moins 2 personnes.

❖ **Liés à l'intervention d'entreprises extérieures et aux opérations de maintenance**

Un permis feu délivré par l'exploitant est nécessaire pour tous travaux par point chaud. Aucun feu nu, point chaud ou appareils susceptibles de produire des étincelles n'est installé ou utilisé dans les zones à risque sans précautions particulières.

❖ **Liés à une coupure d'électricité**

En cas de coupure d'électricité, le manque d'éclairage peut induire un risque de chute ou de collision.

De même, en cas de détérioration du réseau électrique, les usagers et les exploitants du « pôle déchets » peuvent être soumis à un risque d'électrisation ou d'électrocution.

Une boîte électrique est mise en place dans le local gardien afin de permettre de couper le courant en cas d'incident. Elle est en permanence accessible.

Les installations électriques sont contrôlées tous les ans par un organisme agréé.

## 6. RÉDUCTION DES POTENTIELS DE DANGERS

L'étude des potentiels de dangers réalisée dans les paragraphes précédents permet de mettre en évidence les situations, les installations et les produits susceptibles d'être à l'origine de dommages aux personnes, aux biens et à l'environnement.

La démarche de réduction des potentiels de dangers consiste à évaluer, en fonction notamment du choix des produits, des équipements et des barrières de sécurité mises en place, la pertinence de la réduction de chaque potentiel de dangers. Elle vise également à supprimer ou substituer aux procédés et aux produits dangereux, à l'origine des dangers potentiels, des procédés ou produits présentant des dangers moindres.

Les mesures de substitution et/ou de prévention qui sont ou seront mises en œuvre au sein du « pôle déchets » de Briec sont présentées dans les tableaux suivants.

### 6.1 RISQUES D'ORIGINE EXTERNE

#### ❖ Liés aux phénomènes naturels

Origine du risque	Nature du risque	Conséquence	Traitement du risque
Foudre	Destruction des systèmes électriques et électroniques	Détérioration des équipements Blessures ou perte humaine	Mise en place de protection (parafoudres) Choix des matériaux de construction Formation du personnel et exercices d'évacuation
	Effondrement, chute d'équipements	Détérioration des équipements Blessures ou perte humaine	Consignes de sécurité Extincteurs présents sur l'installation
	Incendie	Détérioration des équipements Blessures ou perte humaine Pollutions des eaux, de l'air et des sols	Éloignement des stockages entre eux pour éviter la propagation d'un incendie Confinement des eaux d'extinction d'un incendie sur site
Sismicité	Rupture des réseaux	Détérioration des équipements Pollution des sols et des eaux	Application des règles de construction parasismiques (niveau 2) Choix des matériaux de construction
	Effondrement, chute d'équipements	Détérioration des équipements Blessures ou perte humaine	
Gonflement des argiles	Effondrement des équipements	Détérioration des équipements Blessures ou perte humaine	Contrôle périodique et entretien des équipements
	Rupture des réseaux	Détérioration des équipements Pollution des sols et des eaux	Réalisation d'une étude géotechnique lors d'un projet de construction Choix des matériaux de construction
Intempéries et conditions météorologiques	Effondrement, chute d'équipements	Détérioration des équipements Blessures ou perte humaine	Choix des matériaux de construction Contrôle périodique et entretien des équipements

❖ Liés aux activités externes

Origine du risque	Nature du risque	Conséquence	Traitement du risque
Incendie d'un site voisin	Incendie	Détérioration des équipements Blessures ou perte humaine Pollutions des eaux, de l'air et des sols	Éloignement des installations des limites de propriété
Circulation sur les voies routières	Perte de contrôle Accident Effondrement, chute d'équipement	Détérioration des équipements Blessures ou perte humaine	Éloignement des équipements de l'installation des voies routières Règles de circulation, signalisation
Transport aérien	Crash d'un avion	Destruction de l'installation Blessures ou perte humaine	Éloignement de l'installation de l'aéroport le plus proche

❖ Liés aux intrusions et à la malveillance

Origine du risque	Nature du risque	Conséquence	Traitement du risque
Intrusion	Actes de malveillance	Détérioration des équipements Pollutions des eaux, de l'air et des sols Blessures ou perte humaine	Clôture de l'ensemble du « pôle déchets » Contrôle des entrées (présence d'un gardien durant les horaires d'ouverture et portails fermant à clef)

## 6.2 RISQUES D'ORIGINE INTERNE

### ❖ Risques liés aux produits et matériaux présents sur l'installation

Origine du risque	Nature du risque	Conséquence	Traitement du risque
Déchets ou produits combustibles	Incendie	Détérioration des équipements Blessures ou perte humaine Pollution des eaux, de l'air et des sols	Quantité de produits et durée d'entreposage limitées Présence de murs coupe feu Collecte dans des bennes en acier Dépôts contrôlés par le gardien Choix des matériaux de construction
	Effondrement, chute d'équipements	Détérioration des équipements Pollution des eaux, de l'air et des sols Blessures ou perte humaine	Consignes de sécurité Extincteurs présents sur l'installation Formation du personnel et exercices d'évacuation Port des EPI Stockage des DEEE dans un conteneur métallique Stockage des DSS dans un local avec murs béton Disconnecteur et dispositif anti-retour sur le réseau AEP Confinement des eaux d'extinction d'un incendie sur site
Déchets ou produits liquides	Perte de confinement des cuves de stockage Déversements, fuites de produits liquides	Pollution des eaux et des sols Intoxication, blessure	Consignes de sécurité Application des règles d'incompatibilité des produits chimiques Port des EPI Stockage des produits au-dessus de rétentions résistantes aux produits stockés Présence de matières absorbantes Disconnecteur et dispositif anti-retour sur le réseau AEP Confinement des eaux polluées sur site
Lignes aériennes très haute tension	Électrisation Électrocution	Détérioration des équipements Blessures ou perte humaine	Hauteur minimale entre les lignes très haute tension et la plateforme déchets verts de 12 m Consignes de sécurité et respect du code du travail avec zone de sécurité à ne pas franchir de 5 m autour des conducteurs.
DASRI	Perte ou absence de confinement	Contamination par contact cutané	Collecte de DASRI contenu dans une Boîte À Aiguille (BAA) et stockage dans une boîte conforme aux normes de sécurité et placée dans le local du gardien Manipulation par le gardien Évacuation trimestrielle Consignes de sécurité

## ❖ Risques liés aux activités de l'installation

Origine du risque	Nature du risque	Conséquence	Traitement du risque
Apport de déchets par les usagers à l'aide de véhicules	Chute des usagers	Détérioration des équipements Blessures ou perte humaine	Consignes de sécurité Procédure de réception Gardiennage de la déchèterie Plan et règles de circulation
	Perte de contrôle du véhicule	Détérioration des équipements Blessures ou perte humaine Pollution des eaux, de l'air et des sols	Voies de circulation en revêtement en enrobé Choix des matériaux de construction Présence de matières absorbantes
	Déversements, fuites de produits liquides	Pollution des eaux et des sols Intoxication Blessure	Stockage des produits au-dessus de rétentions Confinement des eaux polluées sur site
Enlèvement des déchets par l'exploitant à l'aide de poids lourds	Chute des exploitants	Détérioration des équipements Blessures ou perte humaine	Consignes de sécurité Procédure de réception Gardiennage de la déchèterie Plan et règles de circulation
	Perte de contrôle du véhicule	Détérioration des équipements Blessures ou perte humaine Pollution des eaux, de l'air et des sols	Voies de circulation en revêtement en enrobé Choix des matériaux de construction Port des EPI Contrôle périodique et entretien des équipements de transport
	Déversements, fuites de produits liquides	Pollution des eaux et des sols Intoxication Blessure	Présence de matières absorbantes Confinement des eaux polluées sur site

## 7. RETOUR D'EXPÉRIENCES

---

À partir d'accidents survenus sur des installations comparables à celle projetée, l'analyse du retour d'expérience permet d'identifier :

- les principaux scénarios d'accidents susceptibles de se produire ;
- les causes les plus fréquentes d'accidents.

La base de données du BARPI a été interrogée sur le thème de la collecte de déchets dangereux et non dangereux, pour la période janvier 1990 – juin 2015. Les résultats sont présentés dans le tableau suivant.

L'analyse du retour d'expérience met en évidence que :

- les incendies représentent plus de la moitié des phénomènes dangereux ;
- les conséquences sont majoritairement matérielles avec une destruction partielle des bâtiments et avec arrêt du travail ;
- les incendies nécessitent la mise en œuvre de quantités importantes d'eau pour les maîtriser ;
- les équipements (détecteurs de feu et de fumées, alarmes...) ont été efficaces dans leur rôle ;
- des mesures sont mises en place suite aux incidents.

PROJET

Tableau 28 : Synthèse de l'interrogation de la base de données du Barpi

Période de recherche	du 01/01/1990 au 30/06/2015											
Région	France											
Activités	E38-1, Collecte des déchets dangereux et non dangereux											
Typologie de l'accident	Incendie		Explosion		Rejet de matières dangereuses ou polluantes		Chute / Projections		Effet domino		Irradiation / Émissions radioactives	
<b>Nombre de cas</b>	373	64,0%	36	6,2%	259	44,4%	11	1,9%	4	0,7%	7	1,2%
<b>Conséquences</b>	<b>Nb d'accidents répertoriés en %</b>											
Morts	1	0,3%	1	2,8%	4	1,5%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Blessés	37	9,9%	11	30,6%	43	16,6%	1	9,1%	1	25,0%	0	0,0%
Évacuation de riverains -	10	2,7%	2	5,6%	13	5,0%	0	0,0%	1	25,0%	0	0,0%
Confinement de riverains												
Pollution atmosphérique	151	40,5%	7	19,4%	156	60,2%	0	0,0%	1	25,0%	0	0,0%
Pollution des sols	9	2,4%	0	0,0%	25	9,7%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Atteinte à la faune sauvage / animaux d'élevage -	14	3,8%	0	0,0%	22	8,5%	0	0,0%	1	25,0%	0	0,0%
Atteinte à la flore sauvage / cultures												
Pollutions des eaux de surfaces / berges -	10	2,7%	0	0,0%	40	15,4%	0	0,0%	1	25,0%	0	0,0%
Pollutions des eaux souterraines												
Dommages matériels internes	198	53,1%	23	63,9%	106	40,9%	3	27,3%	3	75,0%	0	0,0%
Dommages matériels externes	3	0,8%	0	0,0%	5	1,9%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Perte d'exploitation / de production -												
Chômage technique	0	0,0%	1	2,8%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Tiers sans abri / sans outils de travail												
Sans conséquence	27	7,2%	1	2,8%	11	4,2%	1	9,1%	0	0,0%	7	100,0%

## 8. ÉVALUATION DES RISQUES

### 8.1 GÉNÉRALITÉS

#### DANGER :

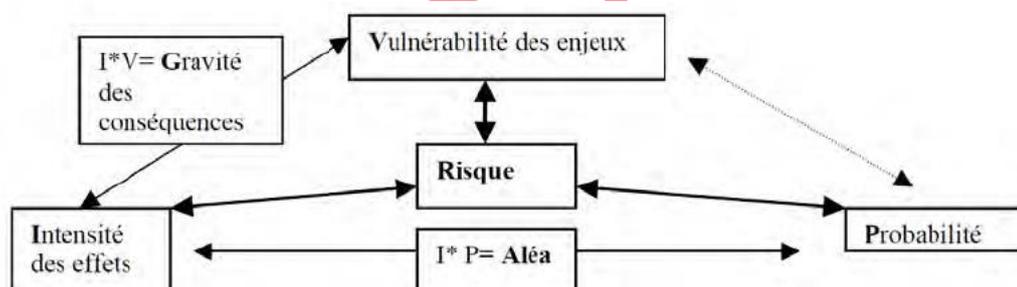
Cette notion définit une propriété intrinsèque à une substance, à un système technique, à une disposition,..., à un organisme, etc., de nature à entraîner un dommage sur un « élément vulnérable ».

#### RISQUE :

C'est la combinaison de la probabilité d'un événement et de ses conséquences (ISO/CEI 73) ou également la combinaison de la probabilité d'un dommage et de sa gravité » (ISO/CEI 51)

Le risque peut être décomposé selon les différentes combinaisons de ses trois composantes que sont l'intensité, la vulnérabilité et la probabilité (la cinétique n'étant pas indépendante de ces trois paramètres) :

- Intensité \* Vulnérabilité = Gravité des dommages ou conséquences
- Intensité \* Probabilité = Aléa
- Risque = Intensité \* Probabilité \* Vulnérabilité  
= Aléa \* Vulnérabilité  
= Conséquences \* Probabilité



Dans les analyses de risques et les études de dangers, le risque est généralement qualifié en Gravité (des Conséquences) \* Probabilité.

#### ÉVALUATION PRÉLIMINAIRE DES RISQUES

À partir de l'analyse des potentiels de dangers réalisée ci-avant et du retour d'expérience, l'évaluation préliminaire des risques permet une cotation des phénomènes identifiés.

Ce classement permet d'identifier les phénomènes nécessitant une analyse plus détaillée.

La cotation se fait à partir de 3 critères :

- la probabilité ;
- la gravité ;
- la cinétique.

Les tableaux suivant présentent les grilles d'évaluation de ces 3 critères (arrêté du 29 septembre 2005).

Tableau 29 : Évaluation de la gravité – Échelle de cotation

NIVEAU DE GRAVITÉ		
Description	Classe de gravité	Définition
Catastrophique	5	Décès Atteinte à l'environnement irréversible Destruction totale de l'outil de production, ayant des conséquences hors des limites de l'établissement
Critique	4	Décès possibles Blessures graves ou invalidantes Atteinte critique de l'environnement nécessitant une dépollution lourde Dommages limités de l'établissement
Sérieux	3	Blessures probables Atteinte sérieuse à l'environnement mais réversible nécessitant une dépollution légère Perte limitée à l'unité avec perte de productivité
Peu préjudiciable	2	Blessures légères Effet mineur sur l'environnement Dommages limités à l'équipement
Négligeable	1	Pas de blessés Pas d'atteinte à l'environnement Pas de perte d'exploitation

Tableau 30 : Évaluation de l'occurrence

NIVEAU D'OCCURRENCE		
Description	Classe de probabilité	Définition
Courant	A	S'est produit sur le site considéré et/ou peut se produire à plusieurs reprises pendant la durée de vie de l'installation, malgré d'éventuelles mesures correctives
Probable	B	S'est produit et/ou peut se produire pendant la durée de vie de l'installation
Rare	C	Un événement similaire déjà rencontré dans le secteur d'activité ou dans ce type d'organisation au niveau mondial, sans que les éventuelles corrections intervenues depuis apportent une garantie de réduction significative de sa probabilité
Exceptionnel	D	S'est déjà produit dans ce secteur d'activité mais a fait l'objet de mesures correctives réduisant significativement sa probabilité
Improbable	E	N'est pas impossible au vu des connaissances actuelles, mais non rencontré au niveau mondial sur un très grand nombre d'installations

Tableau 31 : Matrice de criticité inspirée de la circulaire du 29 septembre 2005

		NIVEAU D'OCCURRENCE					
		E	D	C	B	A	
		Improbable	Exceptionnel	Rare	Probable	Courant	
NIVEAU DE GRAVITÉ	5	Catastrophique	3	3	3	3	3
	4	Critique	2	2	3	3	3
	3	Sérieux	2	2	2	3	3
	2	Peu préjudiciable	1	1	2	2	3
	1	Négligeable	1	1	1	1	2

**Niveaux de priorité :**

1	<b>Risque faible acceptable</b>
2	<b>Risque moyen maîtrisable</b>
3	<b>Risque inacceptable</b>

**CINÉTIQUE :**

La **cinétique** représente la vitesse d'enchaînement des événements constituant une séquence accidentelle, de l'événement initiateur aux conséquences sur les éléments vulnérables.

**Sources :**

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 en application de la loi du 30 juillet 2003

Arrêté du 29 septembre 2005 dit « Arrêté PGC » relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation

## 8.2 ÉVALUATION PRÉLIMINAIRE DES RISQUES

### 8.2.1 Méthodologie

- 1) évaluation du niveau de la gravité initiale ( $G_i$ ), du niveau d'occurrence initial ( $O_i$ ) et du risque initial ( $R_i$ ), pour chaque potentiel de danger mis en évidence ci-avant ;
- 2) rappel des mesures mises en place pour le traitement du risque ;
- 3) réévaluation du niveau de gravité ( $G_f$ ), du niveau d'occurrence ( $O_f$ ) et du risque ( $R_f$ ), en tenant compte des mesures de réduction du risque ;
- 4) identification et hiérarchisation des risques résiduels ;
- 5) évaluation de la cinétique des risques résiduels.

### 8.2.2 Risques d'origine externe

L'analyse de la réduction des potentiels de dangers indique que les mesures de traitement du risque sont suffisantes.

### 8.2.3 Risques d'origine interne

Les tableaux suivants présentent l'analyse préliminaire des risques sur les risques d'origine interne.

PROJET

Tableau 32 : Analyse préliminaire des risques de l'installation d'origine externe

Origine du risque	Nature du risque	Conséquence	Gi	Oi	Ri	Traitement du risque	Gf	Of	Rf	Scénario résiduel	Cinétique
Foudre	Destruction des systèmes électriques et électroniques	Détérioration des équipements Blessures ou perte humaine	4	D	2	Mise en place de protection (parafoudres) Choix des matériaux de construction	2	D	1	Détérioration des équipements	Rapide < ½ heure
	Effondrement, chute d'équipement	Détérioration des équipements Blessures ou perte humaine	4	D	2	Formation du personnel et exercices d'évacuation Consignes de sécurité Extincteurs présents sur l'installation	2	D	1	Détérioration des équipements	Rapide < ½ heure
	Incendie	Détérioration des équipements Blessures ou perte humaine Pollutions des eaux, de l'air et des sols	4	D	2	Éloignement des stockages entre eux pour éviter la propagation d'un incendie Confinement des eaux d'extinction d'un incendie sur site	2	D	1	Détérioration des équipements	Rapide < ½ heure

Tableau 33 : Analyse préliminaire des risques de l'installation d'origine interne

Origine du risque	Nature du risque	Conséquence	Gi	Oi	Ri	Traitement du risque	Gf	Of	Rf	Scénario résiduel	Cinétique
Déchets ou produits combustibles	Incendie	Détérioration des équipements Blessures ou perte humaine Pollution des eaux, de l'air et des sols	4	B	3	Quantité de produits et durée d'entreposage limitées Présence de murs coupe feu Collecte dans des bennes en acier Dépôts contrôlés par le gardien	3	D	2	Détérioration des équipements Eaux d'extinction confinées dans le bassin	Rapide < ½ heure
	Effondrement, chute d'équipements	Détérioration des équipements Pollution des eaux, de l'air et des sols Blessures ou perte humaine	3	B	3	Choix des matériaux de construction Consignes de sécurité Extincteurs présents sur l'installation Formation du personnel et exercices d'évacuation Port des EPI Stockage des DEEE dans un conteneur métallique Stockage des DSS dans des locaux avec murs béton Disconnecteur et dispositif anti-retour sur le réseau AEP Confinement des eaux d'extinction d'un incendie et des eaux polluées sur site	2	D	1	Détérioration limitée à l'équipement	Rapide < ½ heure

Origine du risque	Nature du risque	Conséquence	Gi	Oi	Ri	Traitement du risque	Gf	Of	Rf	Scénario résiduel	Cinétique
Déchets ou produits liquides	Perte de confinement des cuves de stockage Déversements, fuites de produits liquides	Pollution des eaux et des sols Intoxication, blessure	2	C	2	Consignes de sécurité Application des règles d'incompatibilité des produits chimiques Port des EPI Stockage des produits au-dessus de rétentions résistantes aux produits stockés Présence de matières absorbantes Disconnecteur et dispositif anti-retour sur le réseau AEP Confinement des eaux polluées sur site	1	D	1	Pollution confinée dans le bassin	Rapide < ½ heure
Lignes aériennes très haute tension	Électrisation Électrocution	Détérioration des équipements Blessures ou perte humaine	5	B	3	hauteur minimale entre les lignes très haute tension et la plateforme déchets verts de 12 m Consignes de sécurité et respect du code du travail avec zone de sécurité à ne pas franchir de 5 m autour des conducteurs.	2	D	1	-	Rapide < ½ heure

Origine du risque	Nature du risque	Conséquence	Gi	Oi	Ri	Traitement du risque	Gf	Of	Rf	Scénario résiduel	Cinétique
DASRI	Perte ou absence de confinement	Contamination par contact cutané	4	B	3	Collecte de DASRI contenu dans une Boîte À Aiguille (BAA) et stockage dans une boîte conforme aux normes de sécurité et placée dans le local du gardien Manipulation par le gardien Évacuation trimestrielle Consigne de sécurité	2	D	1	-	Rapide < ½ heure
Apport de déchets par les usagers à l'aide de véhicules	Chute des usagers	Détérioration des équipements Blessures ou perte humaine	3	C	2	Consignes de sécurité Procédure de réception Gardiennage de la déchèterie	2	D	1	Accidents avec blessures	Rapide < ½ heure
	Perte de contrôle du véhicule	Détérioration des équipements Blessures ou perte humaine Pollution des eaux, de l'air et des sols	3	C	2	Plan et règles de circulation Voies de circulation en revêtement en enrobé Choix des matériaux de construction Présence de matières absorbantes	2	D	1	Accidents avec blessures	Rapide < ½ heure
	Déversements, fuites de produits liquides	Pollution des eaux et des sols Intoxication Blessure	2	C	2	Confinement des eaux polluées sur site	1	D	1	Liquide retenu dans le bassin de confinement	Rapide < ½ heure

Origine du risque	Nature du risque	Conséquence	Gi	Oi	Ri	Traitement du risque	Gf	Of	Rf	Scénario résiduel	Cinétique
Enlèvement des déchets par l'exploitant à l'aide de poids lourds	Chute des exploitants	Détérioration des équipements Blessures ou perte humaine	3	C	2	Consignes de sécurité Procédure de réception Gardiennage de la déchèterie	2	D	1	Accidents avec blessures	Rapide < ½ heure
	Perte de contrôle du véhicule	Détérioration des équipements Blessures ou perte humaine Pollution des eaux, de l'air et des sols	3	C	2	Plan et règles de circulation Voies de circulation en revêtement en enrobé Choix des matériaux de construction Port des EPI Contrôle périodique et entretien des équipements de transport	2	D	1	Accidents avec blessures	Rapide < ½ heure
	Déversements, fuites de produits liquides	Pollution des eaux et des sols Intoxication Blessure	2	C	2	Présence de matières absorbantes Confinement des eaux polluées sur site	1	D	1	Liquide retenu dans le bassin de confinement	Rapide < ½ heure

La description des événements dans les tableaux précédents permet d'identifier les scénarii qui seront modélisés.

Les scénarii retenus pour une modélisation sont les suivants :

- incendie du stock de déchets verts (Scénario n°1) ;
- incendie d'une benne de déchets combustibles (Scénario n°2) ;
- un incendie dans plusieurs bennes de déchets combustibles en cas d'effets dominos (Scénario n°3)
- incendie des stockages de DEEE (Scénario n°4) ;
- incendie de la zone de stockage des poubelles vides (Scénario n°5).

Les DDS seront stockés dans un nouveau local de 40 m<sup>2</sup> qui sera construit sur la plateforme haute, à proximité du bureau du gardien. Les murs adjacents ou situés à moins de 6 m d'un local ou d'une zone de collecte seront coupe feu 2 heures en béton.

Compte tenu de l'isolement au feu de ce stockage des DSS, le scénario incendie n'a pas été retenu.

## 8.3 QUANTIFICATION DES SCÉNARII RETENUS

### 8.3.1 Critères d'évaluation des dangers

#### ❖ Valeurs de référence relatives aux seuils d'effets thermiques

D'après l'Arrêté du 29 septembre 2005 :

Pour les effets sur l'homme :

- 3 kW/m<sup>2</sup> ou 600 [(kW/m<sup>2</sup>) 4/<sup>3</sup>].s, seuil des effets irréversibles délimitant la « zone des dangers significatifs pour la vie humaine » ;
- 5 kW/m<sup>2</sup> ou 1 000 [(kW/m<sup>2</sup>) 4/<sup>3</sup>].s, seuil des effets létaux délimitant la « zone des dangers graves pour la vie humaine » mentionnée à l'article L. 515-16 du code de l'environnement ;
- 8 kW/m<sup>2</sup> ou 1 800 [(kW/m<sup>2</sup>) 4/<sup>3</sup>].s, seuil des effets létaux significatifs délimitant la « zone des dangers très graves pour la vie humaine » mentionnée à l'article L. 515-16 du code de l'environnement.

Pour les effets sur les structures :

- 5 kW/m<sup>2</sup>, seuil des destructions de vitres significatives ;
- 8 kW/m<sup>2</sup>, seuil des effets domino (1) et correspondant au seuil de dégâts graves sur les structures ;
- 16 kW/m<sup>2</sup>, seuil d'exposition prolongée des structures et correspondant au seuil des dégâts très graves sur les structures, hors structures béton ;
- 20 kW/m<sup>2</sup>, seuil de tenue du béton pendant plusieurs heures et correspondant au seuil des dégâts très graves sur les structures béton ;
- 200 kW/m<sup>2</sup>, seuil de ruine du béton en quelques dizaines de minutes.

(1) *Seuil à partir duquel les effets domino doivent être examinés. Une modulation est possible en fonction des matériaux et structures concernés.*

Compte tenu des connaissances limitées en matière de détermination et de modélisation des effets de projection, l'évaluation des effets de projection d'un phénomène dangereux nécessite, le cas échéant, une analyse, au cas par cas, justifiée par l'exploitant.

Pour la délimitation des zones d'effets sur l'homme ou sur les structures des installations classées, il n'existe pas à l'heure actuelle de valeur de référence. Lorsqu'elle s'avère nécessaire, cette délimitation s'appuie sur une analyse au cas par cas comme mentionné au premier alinéa de l'arrêté du 29 septembre 2005.

#### ❖ Valeurs de référence relatives aux seuils d'effets de surpression

D'après l'Arrêté du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation :

Les effets sur l'homme :

- 20 hPa ou mbar, seuils des effets délimitant la zone des effets indirects par bris de vitre sur l'homme (1) ;
- 50 hPa ou mbar, seuils des effets irréversibles délimitant la « zone des dangers significatifs pour la vie humaine » ;

- 140 hPa ou mbar, seuil des effets létaux délimitant la « zone des dangers graves pour la vie humaine » mentionnée à l'article L. 515-16 du code de l'environnement ;
- 200 hPa ou mbar, seuil des effets létaux significatifs délimitant la « zone des dangers très graves pour la vie humaine » mentionnée à l'article L. 515-16 du code de l'environnement.

Les effets sur les structures :

- 20 hPa ou mbar, seuil des destructions significatives de vitres (1) ;
- 50 hPa ou mbar, seuil des dégâts légers sur les structures ;
- 140 hPa ou mbar, seuil des dégâts graves sur les structures ;
- 200 hPa ou mbar, seuil des effets domino (2) ;
- 300 hPa ou mbar, seuil des dégâts très graves sur les structures.

(1) Compte tenu des dispersions de modélisation pour les faibles surpressions, il peut être adopté pour la surpression de 20 mbar une distance d'effets égale à deux fois la distance d'effet obtenue pour une surpression de 50 mbar.

(2) Seuil à partir duquel les effets domino doivent être examinés. Une modulation est possible en fonction des matériaux et structures concernés

#### ❖ Valeurs de référence relatives aux seuils d'effets toxiques

D'après l'Arrêté du 29 septembre 2005 :

Tableau 34 : Seuils des effets toxiques pour l'homme par inhalation

SEUILS D'EFFET TOXIQUES POUR L'HOMME PAR INHALATION			
	Types d'effet constatés	Concentration d'exposition	Référence
Exposition de 1 à 60 minutes	Létaux	SELS (CL 5%)	Seuil de toxicité aiguë. Émissions accidentelles de substances chimiques dangereuses dans l'atmosphère. Ministère de l'écologie et du développement durable. Institut national de l'environnement industriel et des risques. 2003 (et ses mises à jour ultérieures)
	Irréversibles	SEI	
	Réversibles	SER	

Tableau relatif aux valeurs de référence de seuils de toxicité aiguë (SELS : seuil des effets létaux significatifs ; SEL : seuil des effets létaux ; SEI : seuil des effets irréversibles ; SER : seuils des effets réversibles ; CL : concentration létale).

En l'absence de données, d'autres valeurs peuvent être employées sous réserve de justification.

Pour les installations classées figurant sur la liste prévue au IV de l'article L.515-8 du code de l'environnement, la délimitation des différentes « zones de dangers pour la vie humaine » mentionnées à l'article L. 515-16 du code de l'environnement correspond aux seuils d'effets de référence suivants :

- les seuils des effets irréversibles (SEI) délimitent la « zone des dangers significatifs pour la vie humaine » ;
- les seuils des effets létaux (SEL) correspondant à une CL 1 % délimitent la « zone des dangers graves pour la vie humaine » ;
- les seuils des effets létaux significatifs (SELS) correspondant à une CL 5 % délimitent la « zone des dangers très graves pour la vie humaine ».

## 8.3.2 Méthode de modélisation des effets thermiques liés à un incendie

### 8.3.2.1 Logiciel FLUMILog

Le logiciel FLUMILog, développé par l'INERIS sous le contrôle du Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie, permet d'évaluer les distances d'effet associées à l'incendie d'un entrepôt. Les principes du modèle utilisé sont rappelés ci-dessous.

#### 1- Équation générale du rayonnement thermique

L'équation générale du rayonnement thermique se présente sous la forme suivante :

$$\phi_{S1 \rightarrow S2} = F_{12} S_1 \varepsilon_1 \varepsilon_2 \sigma (T_1 + 273.15)^4$$

#### 2- Principes de calcul des caractéristiques des flammes

Les valeurs des flux  $\Phi_0$  ont été déterminées expérimentalement par certains organismes et peuvent être trouvées dans la littérature.

#### 3- Hauteur de flamme

La hauteur de flamme est un élément important du dimensionnement d'un feu.

Pour le calcul de la hauteur de flamme, la corrélation de Zukowski est utilisée et limitée à 1,5 fois la hauteur du stockage.

#### Corrélation de Zukoski

$$H = \text{Hauteur} + \min(1.5 \times \text{Hauteur}, \min\left[\left(\frac{P_s'}{223}\right)^2; 0,026 (P_s' D)^{2/3}\right])$$

Hauteur de flammes

Hauteur de stockage (m)

Puissance surfacique (kW/m<sup>2</sup>)

Diamètre équivalent (m)

#### 4- Émittance des flammes

L'émittance moyenne de flamme (ou rayonnement) est estimée à partir :

- d'une fraction de la puissance totale. La fraction radiative est exprimée à partir de la loi de MUDAN et de la corrélation de THOMAS.

$$\sigma_R = \frac{(140 \cdot e^{-0,12 \cdot D} + 20 \cdot (1 - e^{-0,12 \cdot D})) \cdot 336}{D^{0,305} \cdot \Delta H \cdot \dot{m}^{0,39} \cdot (\rho \cdot \sqrt{g})^{0,61}}$$

- de la surface enveloppante des flammes  $S_{\text{flammes}}$

L'émittance moyenne des flammes est moins forte que les émittances pouvant être atteintes localement en raison de la présence des suies qui obscurcissent les zones de combustion vive des flammes.

$$E_{moy} = \frac{\sigma_R \cdot P(t)}{S_{flammes}}$$

### 5- Position et forme des flammes

Le modèle considère :

- des flammes de forme parallépipédique ;
- une émittance constante sur toute la surface des flammes ;
- des flammes placées au niveau des parois sauf cas particulier (stockages éloignés des parois par exemple).

La corrélation permettant de déterminer l'angle d'inclinaison d'une flamme est la corrélation de Welker and Sliepcevich, présentée ci-dessous :

$$\frac{\tan \xi}{\cos \xi} = 3,3 \times (Fr)^{0,8} \times (Re)^{0,07} \times \left( \frac{\rho_v}{\rho_{air}} \right)^{-0,6}$$

Avec :

Fr : Nombre de Froude

$$Fr = \frac{u_w^2}{Deq \times g}$$

et Re : Nombre de Reynolds

$$Re = \frac{Deq \times u_w \times \rho_{air}}{\mu_{air}}$$

$\rho_v$  : Masse spécifique du produit en phase vapeur, à sa température d'ébullition (2.56 kg/m<sup>3</sup> pour essence)

$\rho_{air}$  : Masse volumique de l'air : 1,161 kg/m<sup>3</sup>

$\mu_{air}$  : viscosité dynamique de l'air ambiant (1.9 x 10<sup>-5</sup> (kg.m<sup>-1</sup>.s<sup>-1</sup>))

### **8.3.2.2 Calcul selon la méthode des feux de nappe**

Lorsque les dimensions de la zone de stockage trop petites pour être traitées par le logiciel FLUMILog, l'évaluation des rayonnements thermiques d'un incendie est basée sur le guide de l'INERIS « Méthodes pour l'évaluation et la prévention des risques accidentels (DRA-006) – Feux de nappe » paru en octobre 2002.

Les flux thermiques sont calculés à partir de l'application de la formule suivante :

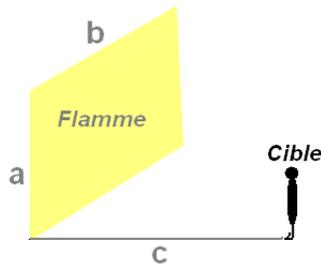
$$\Phi = \Phi_0 \cdot F \cdot \tau \cdot \alpha$$

- Avec :
- Φ : flux reçu par une cible en kW/m<sup>2</sup>
  - Φ<sub>0</sub> : flux émis à la surface de la flamme en kW/m<sup>2</sup>
  - F : facteur de vue entre la flamme et la cible
  - τ : coefficient d'atténuation dans l'air
  - α : coefficient d'absorption de l'élément extérieur

Les valeurs de flux émis à la surface d'une flamme  $\Phi_0$  font l'objet d'expérimentations et sont disponibles dans la littérature.

Le facteur de vue  $F$  entre la flamme et la cible est déterminé à partir des formules proposées par Sparrow et Cess :

$$F = \sqrt{F_h^2 + F_v^2} \text{ avec :}$$



$$F_v = \frac{1}{2\pi} \left[ \frac{X}{\sqrt{1+X^2}} \operatorname{atan} \left( \frac{Y}{\sqrt{1+X^2}} \right) + \frac{Y}{\sqrt{1+Y^2}} \operatorname{atan} \left( \frac{X}{\sqrt{1+Y^2}} \right) \right]$$

$$\text{où } X = \frac{a}{c} \text{ et } Y = \frac{b}{c}$$

$$F_{vh} = \frac{1}{2\pi} \left( \frac{\operatorname{atan} 1}{Y} - A \times Y \times \operatorname{atan} A \right)$$

$$\text{où } X = \frac{a}{b}, Y = \frac{c}{b} \text{ et } A = \frac{1}{\sqrt{X^2 + Y^2}}$$

La valeur  $a$  correspond à la hauteur de flamme déterminée selon les corrélations de Thomas ou de Heskestad ou de Zukowski (en fonction des domaines de validité). Toutefois, cette valeur ne peut être inférieure à deux fois la hauteur du stockage incendié.

Le coefficient d'atténuation dans l'air  $\tau$  s'exprime par la corrélation de Brzutowski et Sommer :

$$\tau = 0,79 \times (100/x)^{1/16} \times (30,5/r)^{1/16}$$

Où  $x$  est la distance entre la cible et la flamme (en m) et  $r$  est le taux d'humidité relative à l'air (en %).

Le coefficient d'absorption de l'élément extérieur  $\alpha$  est considéré égal à 1 dans une démarche majorante.

### 8.3.3 Modélisation des scénarii d'incendie retenus

(Cf. Annexe 13 : Modélisations et cartographies des effets thermiques)

### 8.3.3.1 Scénario n°1 : Incendie du stock de déchets verts

#### ❖ Méthode de modélisation

Le logiciel FLUMILog a été utilisé pour la modélisation des effets thermiques liés à un incendie du stock de déchets verts. Le logiciel ne permettant pas de réaliser des modélisations sur des surfaces de forme triangulaire, la modélisation est effectuée sur un rectangle dont la longueur et la largeur correspondent aux cathètes du stockage de déchets verts.

#### ❖ Hypothèse retenues

Les hypothèses de modélisation retenues sont les suivantes :

- déchets considérés : déchets verts ;
- surface impliquée : 35 m\* 42,5 m ;
- mode de stockage :
  - à l'air libre ;
  - 4 masses de 17 m\*20,8 m ;
  - hauteur de 2,5 m (soit 3 536 m<sup>3</sup>) ;
  - allées entre les îlots de 1 m de large.

#### ❖ Résultats

Le tableau suivant présente la puissance des flux thermiques émis par un incendie du stock de déchets verts.

Tableau 35 : Rayonnements thermiques induits par un incendie du stock de déchets verts (cible placée à 1,5 m de hauteur)

Puissance du rayonnement		Distance calculée pour le front longueur (en m)	Distance calculée pour le front largeur (en m)
3 kW/m <sup>2</sup>	Extrême	5,0	5,0
5 kW/m <sup>2</sup>	Extrême	3,5	3,5
8 kW/m <sup>2</sup>	Extrême	/	/
16 kW/m <sup>2</sup>	Extrême	/	/
20 kW/m <sup>2</sup>	Extrême	/	/

#### ❖ Analyse :

- Un incendie du stock de déchets verts ne créera pas d'effet domino (8 kW/m<sup>2</sup>).
- Les effets thermiques de 3 kW/m<sup>2</sup> ne sortiront pas des limites de propriété (distance d'effet : 5 m).

### 8.3.3.2 Scénario n°2 : Incendie dans une benne de déchets combustibles

#### ❖ Méthode de modélisation

Les dimensions d'une benne de déchets combustibles étant petites, la modélisation est basée sur le guide de l'INERIS « Méthodes pour l'évaluation et la prévention des risques accidentels (DRA-006) – Feux de nappe » paru en octobre 2002.

#### ❖ Hypothèses retenues

Les hypothèses de modélisation retenues sont les suivantes :

- déchets considérés : bois, tout-venant incinérables, ... ;
- flux thermique incident : 25,96 kW/m<sup>2</sup> ;
- taux de combustion : 0,0133 kg/m<sup>2</sup>.s ;
- surface impliquée : 6,4 m\* 2,35 m ;
- hauteur maximale de stockage : 2,4 m ;
- hauteur de cible : 1,5 m ;
- condition de stockage :
  - dans une benne en acier ;
  - présence de deux murs latéraux en béton de 2,50 m de hauteur.

#### ❖ Résultats

Le tableau suivant présente la puissance des flux thermiques émis par un incendie dans une benne de déchets combustibles.

Tableau 36 : Rayonnements thermiques induits par un incendie dans une benne de déchets combustibles (cible placée à 1,5 m de hauteur)

Puissance du rayonnement		Distance calculée pour le front longueur (en m)	Distance calculée pour le front largeur (en m)
3 kW/m <sup>2</sup>	Extrême	8,8	5,2
5 kW/m <sup>2</sup>	Extrême	6,5	3,8
8 kW/m <sup>2</sup>	Extrême	4,7	2,7
16 kW/m <sup>2</sup>	Extrême	2,5	1,5
20 kW/m <sup>2</sup>	Extrême	1,9	1,2
200 kW/m <sup>2</sup>	Extrême	< 0,05	< 0,05

#### ❖ Analyse :

- Aucun stockage de produit ou de déchets ne devra être réalisé à moins de 3 m des bennes de déchets combustibles afin de ne pas créer d'effet domino en cas d'incendie (8 kW/m<sup>2</sup>).
- Les effets thermiques de 3 kW/m<sup>2</sup> ne sortiront pas des limites de propriété (distance d'effet : 8,8 m).
- En outre, le quai de la déchèterie, d'une hauteur de 2,50 m, est réalisé en béton et les bennes sont en acier ; le risque de propagation d'un incendie entre les bennes de collecte est très limité.

### 8.3.3.3 Scénario n°3 : Incendie dans plusieurs bennes de déchets combustibles en cas d'effets dominos

#### A – Incendie dans deux bennes de déchets combustibles en cas d'effets dominos

##### ❖ Méthode de modélisation

Le logiciel FLUMILog a été utilisé pour la modélisation des effets thermiques liés à un incendie dans deux bennes de déchets combustibles.

##### ❖ Hypothèses retenues

Les hypothèses de modélisation retenues sont les suivantes :

- déchets considérés : bois, cartons, plastiques, tout-venant incinérables, ... ;
- surface impliquée : 6,4 m\* 5,6 m ;
- mode de stockage :
  - à l'air libre ;
  - 2 masses de 6,4 m\*2,3 m ;
  - hauteur de 2,4 m ;
  - allées entre les îlots de 1 m de large.

##### ❖ Résultats

Le tableau suivant présente la puissance des flux thermiques émis par un incendie dans deux bennes de déchets combustibles.

Tableau 37 : Rayonnements thermiques induits par un incendie dans 2 bennes de déchets combustibles (cible placée à 1,5 m de hauteur)

Puissance du rayonnement		Distance calculée pour le front longueur (en m)	Distance calculée pour le front largeur (en m)
3 kW/m <sup>2</sup>	Extrême	10,0	7,9
5 kW/m <sup>2</sup>	Extrême	6,3	5,8
8 kW/m <sup>2</sup>	Extrême	6,3	3,7
16 kW/m <sup>2</sup>	Extrême	2,1	3,7
20 kW/m <sup>2</sup>	Extrême	2,1	/

##### ❖ Analyse :

- Aucun stockage de produit ou de déchets ne devra être réalisé à moins de 6,5 m des 2 bennes de déchets combustibles placées côte à côte afin de ne pas créer d'effet domino en cas d'incendie (8 kW/m<sup>2</sup>).
- Les effets thermiques de 3 kW/m<sup>2</sup> ne sortiront pas des limites de propriété (distance d'effet : 10 m).

## B– Incendie dans trois bennes de déchets combustibles en cas d'effets dominos

### ❖ Méthode de modélisation

Le logiciel FLUMILog a été utilisé pour la modélisation des effets thermiques liés à un incendie dans trois bennes de déchets combustibles.

### ❖ Hypothèses retenues

Les hypothèses de modélisation retenues sont les suivantes :

- déchets considérés : bois, cartons, plastiques, tout-venant incinérables, ... ;
- surface impliquée : 6,4 m\* 8,9 m ;
- mode de stockage :
  - à l'air libre ;
  - 3 masses de 6,4 m\*2,3 m ;
  - hauteur de 2,4 m ;
  - allées entre les îlots de 1 m de large.

### ❖ Résultats

Le tableau suivant présente la puissance des flux thermiques émis par un incendie dans trois bennes de déchets combustibles.

Tableau 38 : Rayonnements thermiques induits par un incendie dans 3 bennes de déchets combustibles (cible placée à 1,5 m de hauteur)

Puissance du rayonnement		Distance calculée pour le front longueur (en m)	Distance calculée pour le front largeur (en m)
3 kW/m <sup>2</sup>	Extrême	10,0	8,9
5 kW/m <sup>2</sup>	Extrême	7,9	6,8
8 kW/m <sup>2</sup>	Extrême	5,8	4,2
16 kW/m <sup>2</sup>	Extrême	3,7	4,2
20 kW/m <sup>2</sup>	Extrême	/	2,1

### ❖ Analyse :

- Aucun stockage de produit ou de déchets ne devra être réalisé à moins de 6 m des 3 bennes de déchets combustibles placées côte à côte afin de ne pas créer d'effet domino en cas d'incendie (8 kW/m<sup>2</sup>).
- Les effets thermiques de 3 kW/m<sup>2</sup> ne sortiront pas des limites de propriété (distance d'effet : 10 m).

### 8.3.3.4 Scénario n°4 : Incendie du stockage des DEEE

#### A – Incendie dans le conteneur métallique de stockage des DEEE

##### ❖ Méthode de modélisation

Le logiciel FLUMILog a été utilisé pour la modélisation des effets thermiques liés à un incendie dans le conteneur métallique de stockage des DEEE.

##### ❖ Hypothèses retenues

Les hypothèses de modélisation retenues sont les suivantes :

- déchets considérés : aluminium, plastique, ... ;
- surface impliquée : 8,2 m\* 3,6 m ;
- mode de stockage :
  - à l'intérieur d'un caisson de 2,5 m de hauteur ;
  - parois et structure métalliques ;
  - ouverture sur l'une des largeurs (équivalent à la porte d'accès) ;
  - 4 masses de 1,3 m\*3,6 m ;
  - hauteur de 1 m ;
  - allées entre les îlots de 1 m de large.

##### ❖ Résultats

Le tableau suivant présente la puissance des flux thermiques émis par un incendie dans le conteneur métallique de stockage des DEEE.

Tableau 39 : Rayonnements thermiques induits par un incendie dans le conteneur métallique de stockage des DEEE (cible placée à 1,5 m de hauteur)

Puissance du rayonnement		Distance calculée pour le front longueur (en m)	Distance calculée pour le front largeur (en m)
3 kW/m <sup>2</sup>	Extrême	1,6 (à proximité de l'ouverture)	2,9 (devant l'ouverture)
5 kW/m <sup>2</sup>	Extrême	1,6 (à proximité de l'ouverture)	2,9 (devant l'ouverture)
8 kW/m <sup>2</sup>	Extrême	/	/
16 kW/m <sup>2</sup>	Extrême	/	/
20 kW/m <sup>2</sup>	Extrême	/	/

##### ❖ Analyse :

- Un incendie dans le conteneur métallique de stockage des DEEE ne créera pas d'effet domino (8 kW/m<sup>2</sup>).
- Les effets thermiques sortiront du conteneur métallique par la porte d'accès.
- Les effets thermiques de 3 kW/m<sup>2</sup> ne sortiront pas des limites de propriété (distance d'effet : 2,9 m).

## B – Incendie du stockage extérieur de DEEE

### ❖ Méthode de modélisation

Le logiciel FLUMILog a été utilisé pour la modélisation des effets thermiques liés à un incendie du stockage extérieur de DEEE.

### ❖ Hypothèses retenues

Les hypothèses de modélisation retenues sont les suivantes :

- déchets considérés : aluminium, plastique, ... ;
- surface impliquée : 10 m\* 3,6 m ;
- mode de stockage :
  - à l'air libre ;
  - 4 masses de 1,3 m\*4,5 m ;
  - hauteur de 1 m ;
  - allées entre les îlots de 1 m de large.

### ❖ Résultats

Le tableau suivant présente la puissance des flux thermiques émis par un incendie du stockage extérieur de DEEE.

Tableau 40 : Rayonnements thermiques induits par un incendie du stockage extérieur de DEEE (cible placée à 1,5 m de hauteur)

Puissance du rayonnement		Distance calculée pour le front longueur (en m)	Distance calculée pour le front largeur (en m)
3 kW/m <sup>2</sup>	Extrême	5,3	4,5
5 kW/m <sup>2</sup>	Extrême	3,4	2,4
8 kW/m <sup>2</sup>	Extrême	/	/
16 kW/m <sup>2</sup>	Extrême	/	/
20 kW/m <sup>2</sup>	Extrême	/	/

### ❖ Analyse :

- Un incendie du stockage extérieur de DEEE ne créera pas d'effet domino (8 kW/m<sup>2</sup>).
- Les effets thermiques de 3 kW/m<sup>2</sup> ne sortiront pas des limites de propriété (distance d'effet : 5,3 m).

### 8.3.3.5 Scénario n°5 : Incendie de la zone de stockage des poubelles vides

#### ❖ Méthode de modélisation

Le logiciel FLUMILog a été utilisé pour la modélisation des effets thermiques liés à un incendie de la zone de stockage des poubelles vides.

#### ❖ Hypothèse retenues

Les hypothèses de modélisation retenues sont les suivantes :

- déchets considérés : plastique (les poubelles seront vides) ;
- surface impliquée : 27 m\* 2,6 m ;
- mode de stockage :
  - à l'air libre ;
  - 2 masses de 11 m\*2,6 m soit environ 40 poubelles ;
  - hauteur de 1,3 m ;
  - allées entre les îlots de 5 m de large.

#### ❖ Résultats

Le tableau suivant présente la puissance des flux thermiques émis par un incendie du stockage de poubelles.

Tableau 41 : Rayonnements thermiques induits par un incendie du stockage de poubelle (cible placée à 1,5 m de hauteur)

Puissance du rayonnement		Distance calculée pour le front longueur (en m)	Distance calculée pour le front largeur (en m)
3 kW/m <sup>2</sup>	Extrême	/	/
5 kW/m <sup>2</sup>	Extrême	/	/
8 kW/m <sup>2</sup>	Extrême	/	/
16 kW/m <sup>2</sup>	Extrême	/	/
20 kW/m <sup>2</sup>	Extrême	/	/

#### ❖ Analyse :

- Selon la configuration de stockage retenue, un incendie du stockage de poubelles ne créera pas d'effet thermique supérieur à 3 kW/m<sup>2</sup>, du fait que ces conteneurs seront vidés de tout contenu avant d'être mis en transit sur l'installation.

### 8.3.4 Conclusions

(Cf. Annexe 14 : Consultation des services de RTE)

En cas d'incendie, les zones des effets thermiques resteront à l'intérieur des limites de propriété. Les zones de dangers significatifs pour la vie humaine (rayonnement de 3 kW/m<sup>2</sup>) ne concernent aucune zone habitée.

Le quai de la déchèterie sera réalisé en béton, sur une hauteur de 2,50 m et les bennes seront en acier, le risque de propagation d'un incendie entre les bennes de collecte est limité.

La plateforme déchets verts étant surplombée par des lignes aériennes très haute tension, l'avis des services de RÉSEAU DE TRANSPORT D'ÉLECTRICITÉ (RTE) a été sollicité concernant le risque de détérioration des lignes en cas d'incendie du stock de déchets verts.

Une rencontre sur l'installation a été réalisée le 06 mai 2015 avec le pétitionnaire, le cabinet INOVADIA et des agents de RTE, à la suite de laquelle l'emplacement du stockage de déchets verts a été décalé de 5 m de l'aplomb des lignes très haute tension.

Les services de RTE ont par la suite été de nouveau consultés, avec présentation du nouvel emplacement de stockage et des effets thermiques induits par l'incendie du stock de déchets verts selon la modélisation effectuée. Les services de RTE n'ont pas émis de contre-indication à ce stockage.

La zone de stockage des déchets verts sera délimitée par des enrochements.

PROJET

## 9. CONCLUSIONS

Suite à l'analyse réalisée dans cette étude, les incidents les plus graves et les plus probables ont fait l'objet d'une quantification.

Ces incidents sont :

- un incendie du stock de déchets verts (Scénario n°1) ;
- un incendie d'une benne de déchets combustibles (Scénario n°2) ;
- un incendie dans plusieurs bennes de déchets combustibles en cas d'effets dominos (Scénario n°3)
- un incendie des stockages de DEEE (Scénario n°4) ;
- un incendie de la zone de stockage des poubelles vides (Scénario n°5).

Des mesures techniques et organisationnelles permettant de réduire le risque à la source sont ou seront mises en place vis-à-vis :

- du risque d'incendie :
  - une installation électrique normée et contrôlée régulièrement ;
  - des bâtiments en matériaux incombustibles et équipés de dispositifs d'aération et d'évacuation des fumées ;
  - une formation incendie du personnel ;
  - un entretien et une maintenance réguliers des équipements ;
  - un suivi de la procédure de réception et d'expédition ;
  - une interdiction de fumer ;
  - un recul du stockage de déchets verts par rapport aux lignes très haute tension qui surplombent la plateforme ;
- du risque toxique :
  - la mise en place d'une procédure d'urgence en cas de dépôts suspects ;
  - un dispositif d'aération du local de stockage des DDS ;
- de la protection du personnel (EPI) ;
- de la protection des tiers :
  - clôture complète de l'installation ;
  - portails fermés en dehors des heures d'ouverture ;
  - limitation de la vitesse des véhicules sur l'installation ;
- de la pollution des eaux et des sols :
  - revêtement en béton ou en enrobé ;
  - mise en place de rétentions adaptées ;
  - collecte et confinement des eaux d'extinction d'un incendie et/ou des eaux polluées.

Des barrières de protection, techniques et organisationnelles, visant à diminuer les conséquences des événements redoutés seront mises en place :

- une installation électrique normée et contrôlée régulièrement ;
- un poteau incendie d'une capacité minimale de 180 m<sup>3</sup>/h sous 1 bar en limite Ouest du site ;
- collecte et confinement des eaux d'extinction et/ou des eaux polluées sur site ;
- des extincteurs répartis sur l'ensemble de l'installation ;
- un affichage des procédures à suivre en cas d'incendie ;
- une trousse de premiers secours.

PROJET





## COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU PAYS GLAZIK

### **PÔLE DÉCHETS LUMUNOC'H À BRIEC (29)**

### BILAN DES IMPACTS DU PROJET

PROJET

## 5<sup>ÈME</sup> PARTIE : BILAN DES IMPACTS DU PROJET

Afin de faciliter l'appréciation du caractère non substantiel du projet de réaménagement du « pôle déchets », le tableau présenté à partir de la page suivante, synthétise les modifications induites par le projet, et décrites dans dossier initial de présentation des modifications des conditions d'exploitation :

- sur le classement ICPE de l'installation ;
- sur les thèmes abordés par la circulaire du 14 mai 2012;
- les intérêts mentionnés aux articles L. 211-1 et L. 511-1 du Code de l'Environnement.

PROJET

Objet de l'impact	Situation actuelle	Situation future	Caractère substantiel ou non substantiel de la modification
<b>Classement ICPE</b>			
Évolution du classement ICPE	<p><b>CLASSEMENT INITIAL :</b>                      Deux installations soumises à déclaration :  <u>Plateforme déchets verts</u>                      Récépissé de déclaration n°17-98 D du 30 janvier 1998 :                      - 2170 Fabrication d'engrais et de support de culture à partir de matière organique : capacité de production entre 1 et 10 t/j → Déclaration                      - 2260 Traitement de matières organiques : puissance des machines de broyage entre 40 et 200 kW → Déclaration</p> <p><u>Déchèterie</u>                      Récépissé de déclaration n°24-97 D du 13 février 1997 :                      - 2710 Déchèterie : superficie comprise entre 10 et 2 500 m<sup>2</sup> → Déclaration</p> <p><b>DÉCRET N°2010-369 DU 13 AVRIL 2010 CRÉANT LA RUBRIQUE 2791 :</b>  <u>Plateforme déchets verts</u>                      2791 Installation de traitement des déchets dangereux : capacité du broyeur entre 210 et 420 t/j → Autorisation</p> <p><b>DÉCRET N°2012-384 DU 20 MARS 2012 MODIFIANT LA RUBRIQUE 2710</b>  <u>Déchèterie</u>                      - 2710-1 Collecte de déchets dangereux : capacité de stockage 4,7 t → Déclaration                      - 2710-2 Collecte de déchets non dangereux : capacité de stockage 235 m<sup>3</sup> → Déclaration</p> <p>➤ Une installation soumise à <b>autorisation</b> et une installation soumise à <b>déclaration</b> en conséquence des évolutions de la nomenclature des ICPE</p>	<p>Une installation unique soumise à <b>autorisation</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2791 Installation de traitement des déchets dangereux : capacité du broyeur entre 210 et 420 t/j → Autorisation</li> <li>- 2710-1 Collecte de déchets dangereux : capacité de stockage 4,7 t → Déclaration</li> <li>- 2710-2 Collecte de déchets non dangereux : capacité de stockage 2 595 m<sup>3</sup> (dont 2 360 m<sup>3</sup> sur la plateforme déchets verts) → Autorisation</li> </ul>	Non substantiel

Objet de l'impact	Situation actuelle	Situation future	Caractère substantiel ou non substantiel de la modification
<b>Thèmes abordés dans la circulaire du 14 mai 2012</b>			
Rejets et nuisances	<p>Les rejets et les nuisances induites par l'installation sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les rejets d'eaux pluviales ;</li> <li>- les rejets d'eaux usées ;</li> <li>- les émissions d'odeurs ;</li> <li>- les émissions atmosphériques ;</li> <li>- les nuisances sonores.</li> </ul> <p>Actuellement les eaux pluviales de ruissellement sont rejetées sans traitement préalable au milieu naturel, via plusieurs points de rejet.</p> <p>Les eaux issues de l'aire de lavage et de la plateforme déchets verts sont également rejetées au milieu naturel.</p> <p>Les consignes d'exploitation limitent les nuisances olfactives, les émissions gazeuses et de poussières.</p> <p>Les nuisances sonores font l'objet de contrôles réguliers.</p>	<p>Le projet prévoit une amélioration de la gestion des eaux pluviales avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le traitement des eaux pluviales par un séparateur à hydrocarbures, avant passage dans un bassin étanche et rejet au milieu naturel en un point unique ;</li> <li>- le rejet des eaux issues de l'aire de lavage et de la plateforme déchets dans le réseau communal des eaux usées.</li> </ul> <p>Le projet ne prévoit pas de changement des consignes d'exploitation augmentant les émissions gazeuses et de poussières, ni d'augmentation des sources sonores.</p> <p>Le projet prévoit une augmentation de la quantité de déchets verts collectés sur l'installation, néanmoins la surface de stockage sera plus importante, limitant le processus de fermentation sur site et les émissions olfactives.</p>	Non substantiel
Extension géographique	<p>La déchèterie est située dans la ZI de Lumunoc'h, destinée à l'implantation d'équipements et d'installations industrielles ou artisanales.</p>	<p>Le projet prévoit une extension du « pôle déchets » de 1 315 m<sup>2</sup> vers le Sud pour l'agrandissement de la plateforme déchets verts et la création d'un bassin étanche pour la gestion des eaux pluviales. Cette extension correspond à une augmentation de 20% de la surface actuelle.</p> <p>L'emprise de cette extension est située au droit d'une parcelle viabilisée de la ZI de Lumunoc'h.</p>	Non substantiel

Objet de l'impact	Situation actuelle	Situation future	Caractère substantiel ou non substantiel de la modification
Risque d'accident	<p>La défense incendie est assurée par le poteau incendie d'une capacité minimale de 180 m<sup>3</sup>/h sous 1 bar situé en limite Ouest du site.</p> <p>Des extincteurs sont présents sur l'installation.</p>	<p>Le projet prévoit la création d'un nouveau local DDS dont les murs adjacents ou situés à moins de 6 m d'un local ou d'une zone de collecte seront coupe feu 2 heures en béton.</p> <p>Le projet prévoit également :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- une augmentation de la quantité de déchets verts sur l'installation ;</li> <li>- un aménagement d'une aire extérieure de stockage des DEEE.</li> </ul> <p>Toutefois, les modélisations incendie ont démontré qu'en cas d'incendie d'un stock de déchets combustibles sur l'installation les effets thermiques ne sortiront pas des limites de propriété.</p> <p>Les services de Réseau de Transport d'Électricité (RTE) ont validé le positionnement du stock de déchets verts, vis-à-vis des risques liés à la présence d'une ligne très haute tension au-dessus de la plateforme.</p> <p>De plus, il est projeté d'agrandir la surface du « pôle déchets » vers le Sud. Le maintien de la défense incendie en place a été validée par les services du Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) du Finistère.</p>	Non substantiel
	<p>Le risque lié à un renversement de produit liquide ou de contact cutané, d'inhalation ou d'ingestion de produit toxique est limité par les consignes de sécurité en place sur l'installation :</p> <p>Les DDS sont réceptionnés, triés et déposés par le gardien dans le local prévu à cet effet, selon les règles d'incompatibilité des produits chimiques. Le stockage des produits est réalisé au-dessus de rétentions résistantes aux produits stockés.</p> <p>Seuls les DASRI contenu dans une Boîte À Aiguille (BAA) sont autorisés sur l'installation. Ils sont réceptionnés par le gardien et stockés dans une boîte conforme aux normes de sécurité placée dans le local du gardien.</p> <p>Les gardiens disposent d'EPI entretenus et régulièrement renouvelés.</p>	<p>Le projet ne prévoit pas de modification des consignes de sécurité.</p> <p>Dans le cadre du réaménagement de l'installation, un nouveau local de stockage des DDS sera construit. Il comportera une aération suffisante pour éviter la formation de zone ATEX.</p>	Non substantiel

Objet de l'impact	Situation actuelle	Situation future	Caractère substantiel ou non substantiel de la modification
	Plusieurs consignes sont mises en place pour régler la circulation sur l'installation dont la limitation de la vitesse à 10 km/h.	Le projet ne sera pas à l'origine d'une augmentation du trafic. Afin de diminuer le risque d'accident induit par la circulation sur l'installation, le projet prévoit : - le traçage de marquage au sol pour délimiter les zones de circulation ; - la dissociation de la zone dédiée au service de collecte des ordures ménagères, interdite aux usagers, du reste de la déchèterie, par une chaîne et un marquage au sol.	Non substantiel
Prolongation de l'exploitation	L'exploitation de la déchèterie et de la plateforme déchets verts est autorisée par récépissés de déclaration, sans limitation de durée sous réserve de respecter la réglementation.	La CCPG souhaite simplifier la situation administrative et réaliser des travaux de modernisation et de mise aux normes afin d'améliorer les conditions d'accueil des usagers et d'augmenter les capacités de collecte. Ces modifications permettront de pérenniser dans le temps l'exploitation d'une installation de collecte existante et unique sur le territoire de la CCPG, qui répond aux enjeux locaux de gestion des déchets ménagers.	Non substantiel
Nature et origine des déchets	Les dépôts de déchets sur la déchèterie de Briec sont réalisés par les habitants, artisans et commerçants des communes du territoire de la CCPG, ce qui représente environ 11 000 personnes. Les déchets sont apportés par les particuliers et professionnels à l'aide de véhicules légers ou utilitaires, tractant ou non des remorques.	Le projet ne prévoit pas d'étendre le rayon géographique dans lequel se trouve la population ayant accès à l'installation. Une nouvelle filière de collecte sera mise en place dans le cadre du projet : la filière de collecte du mobilier, qui répond aux enjeux locaux de gestion des déchets ménagers et à l'évolution de la nature et de la quantité de déchets triés par les usagers. Le mobilier sera collecté dans la benne actuellement destinée aux déchets verts dont la collecte sera transférée sur la plateforme déchets verts. L'évacuation et la valorisation de ces déchets seront gratuitement prises en charge par l'organisme Éco-Mobilier	Non substantiel
Épandage	Aucun épandage n'est réalisé dans le cadre de l'exploitation de l'installation.	Le projet ne prévoit pas de mise en place d'épandage dans le cadre de l'exploitation de l'installation.	Non substantiel

Objet de l'impact	Situation actuelle	Situation future	Caractère substantiel ou non substantiel de la modification
Modification temporaire	Non concerné	Des modifications temporaires seront apportées à l'installation pendant la phase de travaux, durant laquelle des mesures seront prises pour limiter les émissions, les nuisances et les situations dangereuses.	Non substantiel
<b>Intérêt mentionné à l'article L. 211-1 du code de l'environnement</b>			
Protection des eaux et des écosystèmes aquatiques	<p>Les eaux pluviales de ruissellement issues des plateformes haute et basse, des toitures et de la zone de stockage des poubelles sont collectées puis rejetées dans un fossé sans traitement préalable.</p> <p>Les eaux issues de l'aire de lavage sont traitées par passage dans un séparateur à hydrocarbures puis sont rejetées dans un fossé.</p> <p>Les eaux issues de la plateforme déchets verts sont collectées, transitent dans un bassin de décantation puis sont rejetées dans un fossé.</p> <p>Aucun équipement ne permet une rétention sur site une pollution ou les eaux d'extinction d'un incendie.</p>	<p>Le projet prévoit de réorganiser la gestion des eaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- collecte des eaux pluviales de ruissellement issues des plateformes haute et basse, des toitures et de la zone de stockage des poubelles, traitement par un séparateur à hydrocarbures puis transit dans un bassin étanche avant rejet au milieu naturel (fossé) ;</li> <li>- collecte des eaux issues de l'aire de lavage, traitement par un séparateur à hydrocarbures puis rejet dans le réseau communal des eaux usées ;</li> <li>- collecte des eaux issues de la plateforme déchets verts, passage par un panier dégrilleur, transit dans un bassin de décantation puis rejet dans le réseau communal des eaux usées ;</li> <li>- mise en place de vannes de confinement et de dérivation afin de retenir au droit de l'installation une pollution ou les eaux d'extinction d'un incendie.</li> </ul> <p>➤ Amélioration des conditions existantes</p>	Non substantiel
	Les produits liquides susceptibles d'être à l'origine d'une pollution du sol ou de l'eau sont stockés sur des rétentions étanches aux produits qu'elles pourraient contenir.	<p>Le projet prévoit la création d'un nouveau local de stockage des DDS.</p> <p>Tous les déchets seront collectés dans des équipements placés sur une aire imperméabilisée (enrobé ou dalle béton)</p>	Non substantiel

Objet de l'impact	Situation actuelle	Situation future	Caractère substantiel ou non substantiel de la modification
Utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau	La consommation d'eau sur l'installation est liée : - aux sanitaires (douche, WC, lavabo) ; - à la consommation du personnel ; - à l'entretien courant des locaux ; - au lavage des camions du service de collecte des ordures ménagères et des poubelles. La consommation annuelle d'eau potable était de 269 m <sup>3</sup> en 2014.	Le projet ne modifiera pas la consommation en eau potable.	Non substantiel
Prévention des inondations	Les espaces non utilisés sont engazonnés. Les eaux pluviales de ruissellement issues des plateformes haute et basse, des toitures et de la zone de stockage des poubelles sont rejetées au milieu naturel (fossé) via plusieurs points de rejet.	Le projet entraînera une augmentation de la surface imperméabilisée de 390 m <sup>2</sup> . Le projet prévoit une réorganisation de la gestion des eaux avec notamment la collecte des eaux pluviales de ruissellement issues des plateformes haute et basse, des toitures et de la zone de stockage des poubelles. Elles transiteront dans un bassin étanche avant rejet régulé dans le milieu naturel (fossé) en un point unique. ➤ Amélioration des conditions existantes	Non substantiel
<b>Intérêt mentionné à l'article L. 511-1 du code de l'environnement</b>			
Protection de la commodité du voisinage	Les nuisances sonores sont liées : - aux moteurs et à la circulation des véhicules lourds et légers amenés à circuler sur la déchèterie ; - à la rotation des bennes ; - au dépôt et à l'enlèvement des déchets ; - au broyage de déchets verts. Tous les 3 ans, des mesures de contrôle seront réalisées afin de vérifier si les niveaux sonores ambiants admissibles en limite de propriétés riveraines sont respectés. Dans le cas contraire, l'exploitant mettra en œuvre tous les moyens nécessaires pour ne pas dépasser les émergences sonores autorisées	Le projet ne prévoit pas d'augmentation des émissions sonores.	Non substantiel

Objet de l'impact	Situation actuelle	Situation future	Caractère substantiel ou non substantiel de la modification
	Les nuisances olfactives, les émissions gazeuses et de poussières sont faibles du fait que : <ul style="list-style-type: none"> <li>- les ordures ménagères brutes ne sont pas acceptées ;</li> <li>- les DDS sont stockés dans un local ventilé ;</li> <li>- les déchets verts sont évacués tous les mois ;</li> <li>- tout dégagement d'odeur est immédiatement combattu ;</li> <li>- tout brûlage à l'aire libre est interdit.</li> </ul>	Un nouveau local de stockage des DDS sera aménagé. Les déchets verts, dont la capacité de collecte sera augmentée, seront stockés sur une surface plus importante limitant le processus de fermentation sur site.	Non substantiel
	L'impact visuel est faible du fait que le site est entretenu et que des écrans de végétation sont présents à proximité du site. La déchèterie est située dans la ZI de Lumunoc'h, destinée à l'implantation d'équipements et d'installations industrielles ou artisanales.	Le projet prévoit une extension du « pôle déchets » de 1 315 m <sup>2</sup> vers le Sud pour l'agrandissement de la plateforme déchets verts et la création d'un bassin étanche pour la gestion des eaux pluviales. L'emprise de cet agrandissement est située au droit d'une parcelle viabilisée de la ZI de Lumunoc'h.	Non substantiel
Protection de la santé et de la salubrité publiques	Plusieurs consignes sont mises en place pour garantir la santé et la salubrité publiques dont : <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'interdiction d'apport des ordures ménagères brutes ;</li> <li>- l'évacuation régulière des déchets verts ;</li> <li>- l'intervention d'une entreprise de dératisation.</li> </ul> De plus, les habitations les plus proches sont situées à 150 m au Nord-Est des limites du « pôle déchets »	Le projet ne prévoit de modifier ces consignes. Les déchets verts, dont la capacité de collecte sera augmentée, seront stockés sur une surface plus importante limitant le processus de fermentation sur site. Le projet prévoit une extension du « pôle déchets » de 1 315 m <sup>2</sup> vers le Sud, maintenant une proximité avec les habitations de 150 m au minimum.	Non substantiel

Objet de l'impact	Situation actuelle	Situation future	Caractère substantiel ou non substantiel de la modification
Maintien de la sécurité	<p>La défense incendie est assurée par le poteau incendie d'une capacité minimale de 180 m<sup>3</sup>/h sous 1 bar situé en limite Ouest du site.</p> <p>Des extincteurs sont présents sur l'installation.</p>	<p>Le projet prévoit la création d'un nouveau local DDS dont les murs adjacents ou situés à moins de 6 m d'un local ou d'une zone de collecte seront coupe feu 2 heures en béton.</p> <p>Le projet prévoit également :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- une augmentation de la quantité de déchets verts sur l'installation ;</li> <li>- un aménagement d'une aire extérieure de stockage des DEEE.</li> </ul> <p>Toutefois, les modélisations incendie ont démontré qu'en cas d'incendie d'un stock de déchets combustibles sur l'installation les effets thermiques ne sortiront pas des limites de propriété.</p> <p>Les services de Réseau de Transport d'Électricité (RTE) ont validé le positionnement du stock de déchets verts, vis-à-vis des risques liés à la présence d'une ligne très haute tension au-dessus de la plateforme.</p> <p>De plus, il est projeté d'agrandir la surface du « pôle déchets » vers le Sud. Le maintien de la défense incendie en place a été validée par les services du Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) du Finistère.</p>	Non substantiel
	<p>Le risque lié à un renversement de produit liquide ou de contact cutané, d'inhalation ou d'ingestion de produit toxique est limité par les consignes de sécurité en place sur l'installation :</p> <p>Les DDS sont réceptionnés, triés et déposés par le gardien dans le local prévu à cet effet, selon les règles d'incompatibilité des produits chimiques. Le stockage des produits est réalisé au-dessus de rétentions résistantes aux produits stockés.</p> <p>Seuls les DASRI contenu dans une Boîte À Aiguille (BAA) sont autorisés sur l'installation. Ils sont réceptionnés par le gardien et stockés dans une boîte conforme aux normes de sécurité placée dans le local du gardien.</p> <p>Les gardiens disposent d'EPI entretenus et régulièrement renouvelés.</p>	<p>Le projet ne prévoit pas de modification des consignes de sécurité.</p> <p>Dans le cadre du réaménagement de l'installation, un nouveau local de stockage des DDS sera construit. Il comportera une aération suffisante pour éviter la formation de zone ATEX.</p>	Non substantiel

Objet de l'impact	Situation actuelle	Situation future	Caractère substantiel ou non substantiel de la modification
	Plusieurs consignes sont mises en place pour régler la circulation sur l'installation dont la limitation de la vitesse à 10 km/h.	Le projet ne sera pas à l'origine d'une augmentation du trafic. Afin de diminuer le risque d'accident induit par la circulation sur l'installation, le projet prévoit : - le traçage de marquage au sol pour délimiter les zones de circulation ; - la dissociation de la zone dédiée au service de collecte des ordures ménagères, interdite aux usagers, du reste de la déchèterie, par une chaîne et un marquage au sol.	Non substantiel
Protection de l'agriculture	La déchèterie est située dans la ZI de Lumunoc'h, destinée à l'implantation d'équipements et d'installations industrielles ou artisanales.	Le projet prévoit une extension du « pôle déchets » de 1 315 m <sup>2</sup> vers le Sud pour l'agrandissement de la plateforme déchets verts et la création d'un bassin étanche pour la gestion des eaux pluviales. L'emprise de cet agrandissement est située au droit d'une parcelle viabilisée de la ZI de Lumunoc'h.	Non substantiel

Objet de l'impact	Situation actuelle	Situation future	Caractère substantiel ou non substantiel de la modification
Protection de la nature, de l'environnement et des paysages	<p>Les eaux pluviales de ruissellement issues des plateformes haute et basse, des toitures et de la zone de stockage des poubelles sont collectées puis rejetées dans un fossé sans traitement préalable.</p> <p>Les eaux issues de l'aire de lavage sont traitées par passage dans un séparateur à hydrocarbures puis sont rejetées dans un fossé.</p> <p>Les eaux issues de la plateforme déchets verts sont collectées, transitent dans un bassin de décantation puis sont rejetées dans un fossé.</p> <p>Aucun équipement ne permet une rétention sur site une pollution ou les eaux d'extinction d'un incendie.</p> <p>Aucune espèce faunistique ou floristique protégée n'a été recensée sur l'installation.</p>	<p>Le projet prévoit de réorganiser la gestion des eaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- collecte des eaux pluviales de ruissellement issues des plateformes haute et basse, des toitures et de la zone de stockage des poubelles, traitement par un séparateur à hydrocarbures puis transit dans un bassin étanche avant rejet dans un fossé ;</li> <li>- collecte des eaux issues de l'aire de lavage, traitement par un séparateur à hydrocarbures puis rejet dans le réseau communal des eaux usées ;</li> <li>- collecte des eaux issues de la plateforme déchets verts, passage par un panier dégrilleur, transit dans un bassin de décantation puis rejet dans le réseau communal des eaux usées ;</li> <li>- mise en place de vannes de confinement et de dérivation afin de retenir au droit de l'installation une pollution ou les eaux d'extinction d'un incendie.</li> </ul> <p>Le projet prévoit également une extension du « pôle déchets » vers le Sud pour l'agrandissement de la plateforme déchets verts et la création d'un bassin étanche pour la gestion des eaux pluviales.</p> <p>La surface concernée par l'extension est une prairie, sans valeur écologique, patrimoniale ou agricole.</p>	Non substantiel
Utilisation rationnelle de l'énergie	<p>Des mesures sont mises en place afin de limiter la consommation d'énergie électrique :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bonne isolation du local du gardien ;</li> <li>- ampoules à faible consommation d'énergie pour l'éclairage ;</li> <li>- éclairage de l'installation uniquement lorsque la luminosité naturelle est insuffisante.</li> </ul>	Le projet n'impliquera pas la mise en place d'éclairage supplémentaire.	Non substantiel
	<p>Les camions du service de collecte des ordures ménagères qui sont garés dans le bâtiment de la déchèterie en dehors des périodes de service, le broyeur de déchets verts et le chargeur amenés à travailler sur le site, fonctionnent au gasoil. Ces engins bénéficient d'un entretien régulier et sont conformes aux normes en vigueur.</p>	Le transfert de la collecte et du stockage de déchets verts, initialement effectués sur la déchèterie, sur la plateforme déchets verts diminuera les manœuvres et les transports des déchets collectés vers la zone de broyage.	Non substantiel

Objet de l'impact	Situation actuelle	Situation future	Caractère substantiel ou non substantiel de la modification
Conservation des sites et des monuments ainsi que des éléments du patrimoine archéologique	L'installation n'est concernée par aucun rayon de protection de Monuments	L'emprise de l'extension n'est concernée par aucun rayon de protection d'un monument historique. Le site archéologique le plus proche est recensé à 910 m au Nord-Ouest.	Non substantiel

Les modifications induites par le projet d'aménagement du « pôle déchets » apparaissent donc non substantielles vis-à-vis du classement ICPE de l'installation et des intérêts mentionnés aux articles L. 211-1 et L. 511-1 du Code de l'Environnement.





## COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU PAYS GLAZIK

### **PÔLE DÉCHETS LUMUNOC'H À BRIEC (29)**

### GARANTIES FINANCIÈRES

PROJET

## 6<sup>ÈME</sup> PARTIE : GARANTIES FINANCIÈRES

### 1. CONTEXTE

Les garanties financières permettent à l'administration et à la collectivité de se prémunir contre une éventuelle insolvabilité de l'exploitant d'une ICPE qui est civilement responsable des préjudices qu'il pourrait provoquer à des tiers.

Elles sont destinées à assurer la surveillance du site et le maintien en sécurité de l'installation, les interventions éventuelles en cas d'accident et/ou de pollution avant ou après fermeture et la remise en état du site après cessation de l'activité. Le but est d'éviter la création de sites orphelins.

Du fait du classement en autorisation sous la rubrique 2791 pour son activité de traitement de déchets non dangereux, le « pôle déchets » de Briec est soumis à l'obligation de garanties financières conformément aux dispositions du décret n°12-633 du 3 Mai 2012 et des arrêtés ministériels des 31 Mai et 31 Juillet 2012.

### 2. CALCUL DU MONTANT DES GARANTIES FINANCIÈRES

Le montant des garanties financières est déterminé grâce à l'arrêté du 31 mai 2012 relatif aux modalités de détermination et d'actualisation du montant des garanties financières pour la mise en sécurité des installations classées et des garanties additionnelles en cas de mise en œuvre de mesures de gestion de la pollution des sols et des eaux souterraines.

#### 2.1 CALCUL FORFAITAIRE DU MONTANT DE RÉFÉRENCE

Le montant global de la garantie est égale à :

$$M = Sc [Me + \alpha (Mi + Mc + Ms + Mg)]$$

Avec :

Sc : coefficient pondérateur de prise en compte des coûts liés à la gestion du chantier. Ce coefficient est égal à 1,10.

Me : montant, au moment de la détermination du premier montant de garantie financière, relatif aux mesures de gestion des produits dangereux et des déchets présents sur le site de l'installation. Ce montant est établi sur la base des éléments de référence suivants :

- nature et quantité maximale des produits dangereux détenus par l'exploitant ;
- nature et quantité estimée des déchets produits par l'installation. La quantité retenue est égale à :
  - la quantité maximale stockable sur le site éventuellement prévue par l'arrêté préfectoral ;
  - à défaut, la quantité maximale pouvant être entreposée sur le site estimée par l'exploitant.

$\alpha$  : indice d'actualisation des coûts.

Mi : montant relatif à la neutralisation des cuves enterrées présentant un risque d'explosion ou d'incendie après vidange.

Mc (coût 2012) : montant relatif à la limitation des accès au site. Ce montant comprend la pose d'une clôture autour du site et de panneaux d'interdiction d'accès à chaque entrée du site et sur la clôture tous les 50 mètres.

Ms (coût 2012) : montant relatif au contrôle des effets de l'installation sur l'environnement. Ce montant couvre la réalisation de piézomètres de contrôles et les coûts d'analyse de la qualité des eaux de la nappe au droit du site, ainsi qu'un diagnostic de la pollution des sols.

Mg (coût 2012) : montant relatif au gardiennage du site ou à tout autre dispositif équivalent.

## 2.2 INDICE D'ACTUALISATION DES COÛTS

$$\alpha = \frac{\text{index}}{\text{index}_0} \times \frac{(1 + TVAR)}{(1 + TVA_0)}$$

Avec :

Index : indice TP01 utilisé pour l'établissement du montant de référence des garanties financières fixé dans l'arrêté préfectoral

Index<sub>0</sub> : indice TP01 de janvier 2011, soit 102,3

TVA<sub>R</sub> : taux de la TVA applicable lors de l'établissement de l'arrêté préfectoral fixant le montant de référence des garanties financières

TVA<sub>0</sub> : taux de la TVA applicable en janvier 2011, soit 19,6%

Tableau 42 : Calcul de l'indice d'actualisation des coûts

$\alpha$ : indice d'actualisation des coûts	
Indice TP01 de janvier 2011	102,3
Dernier indice TP01 paru lors de l'établissement du montant des garanties financières	104,1
Taux de la TVA applicable en janvier 2011	0,196
Taux de la TVA applicable lors de l'établissement du montant des garanties financières	0,2
<b><math>\alpha</math></b>	<b>1,021</b>

\* Le dernier indice TP01 en vigueur en septembre 2015 est l'indice de mai 2015.

## 2.3 MESURES DE GESTION DES PRODUITS DANGEREUX ET DES DÉCHETS

(Cf. Annexe 15 : Devis pour le calcul du montant des garanties financières)

$$M_e = Q_1 (C_{TR} \times d_1 + C_1) + Q_2 (C_{TR} \times d_2 + C_2) + Q_3 (C_{TR} d_3 + C_3)$$

Avec :

Q<sub>1</sub> : quantité totale (en tonnes ou en litres) de produits et de déchets dangereux à éliminer.

Q<sub>2</sub> : quantité totale (en tonnes ou en litres) de déchets non dangereux à éliminer.

Q<sub>3</sub> : pour les installations de traitement de déchets, quantité totale (en tonnes ou en litres) de déchets inertes à éliminer.

C<sub>TR</sub> : coût de transport des produits dangereux ou déchets à éliminer.

d<sub>T1</sub>, d<sub>T2</sub>, d<sub>1</sub>, d<sub>2</sub>, d<sub>3</sub> : distances entre le site de l'installation classée et les centres de traitement ou d'élimination permettant respectivement la gestion des quantités Q<sub>T1</sub>, Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub> et Q<sub>3</sub>.

C<sub>1</sub> : coût des opérations de gestion jusqu'à l'élimination des produits dangereux ou des déchets.

C<sub>2</sub> : coût des opérations de gestion jusqu'à l'élimination des déchets non dangereux.

C<sub>3</sub> : coût des opérations de gestion jusqu'à l'élimination des déchets inertes.

Coûts unitaires (TTC) : les coûts C<sub>1</sub>, C<sub>2</sub>, C<sub>3</sub>, C<sub>TR</sub> sont déterminés par le préfet sur proposition de l'exploitant.

En cas de devis forfaitaires de la part d'une ou de plusieurs entreprises incluant les coûts des opérations de gestion jusqu'à leur élimination, l'exploitant peut dans ce cas proposer au préfet d'utiliser ces devis forfaitaires en lieu et place de la formule de calcul de M<sub>e</sub>.

Pour les produits dangereux et déchets pouvant être vendus ou enlevés du site à titre gratuit compte tenu de l'historique de gestion des déchets ou des produits dangereux, de leurs caractéristiques et de leurs conditions de stockage et de surveillance, le coût unitaire à prendre en compte est égal à 0.

*Le montant de gestion des déchets collectés sur l'installation est déterminé à partir de montants forfaitaires, incluant le coût de collecte, de transport et de traitement, pour chacun des déchets acceptés sur la déchèterie. Le tableau suivant présente le coût de gestion des déchets en fonction de la capacité de collecte de la déchèterie.*

*Le montant de nettoyage des séparateurs à hydrocarbures est établi à partir du devis proposé par la société SARP OUEST et en considérant un séparateur d'une capacité de 800 l et un second séparateur de 3 180 l, le transport et le traitement de 3,6 tonnes d'eaux hydrocarbonées (90% de la capacité des séparateurs) et 0,4 tonne de boues hydrocarbonées (10% de la capacité des séparateurs).*

*Le montant de gestion des déchets collectés sur l'installation et le montant de nettoyage du séparateur à hydrocarbures représenteront le montant M<sub>e</sub> pour l'évaluation des garanties financières.*

Tableau 43 : Évaluation du coût de la gestion des déchets collectés sur l'installation

Type de déchets	Quantité de produits d'une même catégorie à éliminer (u)	Coût des opérations de gestion jusqu'à l'élimination des produits (€ TTC/u)	Coût par type de déchets
			(€ TTC)
DDS*	1,6 t	408,52 €/t	653,63
DEEE	2,5 t	0 € à la charge d'ECO DDS	0
Piles	0,5 t	0 € à la charge de COREPILE	0
DASRI	0 t	0 € à la charge de DASTRI	0
Cartons	1 benne de 30 m <sup>3</sup>	0 € revente à CHAPELLE D'ABLAY	0
Bois	1 benne de 30 m <sup>3</sup> soit ≈ 3,9 t	54,17 €/t	211,26
Ferraille	1 benne de 30 m <sup>3</sup>	0 € revente à LUDOVIC LE GALL	0
Encombrant	2 bennes de 30 m <sup>3</sup> soit ≈ 60 t	124,29 €/t	7457,4
Mobiliers	1 benne de 30 m <sup>3</sup> soit ≈ 3,9 t	0 € à la charge d'ECO MOBILIER	0
Gravats	15 m <sup>3</sup> soit ≈ 24 t	11,66 €/t	279,84
Incinérables	1 benne de 30 m <sup>3</sup> soit ≈ 30 t	46,52 €/t	1 395,60
Textile	2 bornes de 5 m <sup>3</sup>	0 € à la charge d'ABI 29	0,00
Déchets verts	2360 m <sup>3</sup> soit ≈ 330,4 t	12,87 €/t	4252,25
<b>TOTAL</b>			<b>14 249,98</b>

\*Depuis le 1<sup>er</sup> mai 2014, les DDS sont à la charge de l'éco-organisme DDS (la majorité des flux des déchets ménagers spéciaux hormis les déchets spéciaux : batterie, déchets non identifiés, déchets des professionnels, etc... qui sont à la charge de la collectivité).

Le montant du nettoyage des séparateurs à hydrocarbures est évalué à 1 348,08 € TTC. Le détail du coût relatif à la vidange est détaillé en annexe 15.

Tableau 44 : Calcul du montant relatif aux mesures de gestions des produits dangereux et des déchets

M <sub>e</sub> : montant, au moment de la détermination du premier montant de garantie financière, relatif aux mesures de gestion des produits dangereux et des déchets présents sur le site de l'installation		
Gestion des déchets présents sur l'installation	14249,98	€ TTC
Vidange des séparateurs à hydrocarbures	1348,08	€ TTC
<b>M<sub>e</sub></b>	<b>15598,06</b>	<b>€ TTC</b>

## 2.4 SUPPRESSION DES RISQUES D'INCENDIE OU D'EXPLOSION, VIDANGE ET INERTAGE DES CUVES ENTERRÉES DE CARBURANTS

$$M_i = \sum_{\text{nombre de cuves}} C_n + P_b \times V$$

Avec :

M<sub>i</sub> : montant relatif à la neutralisation des cuves enterrées.

C<sub>n</sub> : coût fixe relatif à la préparation et au nettoyage de la cuve. Ce coût est égal à 2 200 € TTC.

P<sub>b</sub> : prix du m<sup>3</sup> du remblai liquide inerte (béton) 130 € TTC /m<sup>3</sup>.

V : volume de la cuve exprimé en m<sup>3</sup>.

N<sub>c</sub> : nombre de cuves à traiter.

Le « pôle déchets » de Briec ne dispose d'aucune cuve enterrée de carburant.

Tableau 45 : Calcul du montant relatif à la neutralisation des cuves enterrées

$M_i$ : montant relatif à la neutralisation des cuves enterrées, présentant un risque d'explosion ou d'incendie après vidange		
Aucune cuve à risque n'est présente sur l'installation		
<b><math>M_i</math></b>	<b>0</b>	<b>€ TTC</b>

## 2.5 INTERDICTIONS OU LIMITATIONS D'ACCÈS AU SITE

$$M_c = P \times C_c + n_p \times P_p$$

Avec :

$M_c$  : montant relatif à la limitation des accès au site. Ce montant comprend la pose d'une clôture autour du site et de panneaux d'interdiction d'accès au lieu. Ces panneaux seront disposés à chaque entrée du site et autant que de besoin sur la clôture, tous les 50 m.

$P$  : périmètre (en mètres) de la parcelle occupée par l'installation classée et ses équipements connexes.

$C_c$  : coût du linéaire de clôture soit 50 € TTC /m.

$n_p$  : nombre de panneaux de restriction d'accès au lieu. Il est égal à :

$$n_p = \text{Nombre d'entrées du site} + \text{périmètre}/50$$

$P_p$  : prix d'un panneau, soit 15 € TTC.

Le « pôle déchets » de Briec sera entièrement clôturée lors de la détermination du montant des garanties financières. La clôture étant en bon état, l'évaluation de  $M_c$  porte sur un renouvellement d'environ 10% du périmètre de clôture de l'installation, soit  $P = 47,5$  m.

En outre, des panneaux de restriction d'accès seront posés, notamment au niveau de :

- l'entrée des usagers sur la déchèterie située au Nord-Est de cette partie de l'installation ;
- la sortie des usagers de la déchèterie située au Sud de cette partie de l'installation ;
- l'entrée/sortie pour l'exploitant de la déchèterie située au Sud-Ouest de cette partie de l'installation ;
- l'entrée/sortie pour les usagers et l'exploitant de la plateforme déchets verts située au Nord-Est de cette partie de l'installation.

Tableau 46 : Calcul du montant relatif à la limitation des accès au site

M <sub>c</sub> : montant relatif à la limitation des accès au site		
Périmètre de l'installation	475	m
Coût d'un mètre linéaire de clôture	50	€ TTC / m
La clôture du site sera maintenue en bon état - Prise en compte de 10% de clôture		
Nombre de panneaux à installer	14	
Prix d'un panneau	15	€ TTC
<b>M<sub>c</sub></b>	<b>2585</b>	<b>€ TTC</b>

## 2.6 SURVEILLANCE DES EFFETS DE L'INSTALLATION SUR SON ENVIRONNEMENT

(Cf. Annexe 15 : Devis pour le calcul du montant des garanties financières)

$$M_s = N_p \times (C_p \times h + C) + C_D$$

Avec :

M<sub>s</sub> : montant relatif à la surveillance des effets de l'installation sur l'environnement. Ce montant couvre la réalisation de piézomètres de contrôles et les coûts d'analyse de la qualité des eaux de la nappe au droit du site.

N<sub>p</sub> : nombre de piézomètres à installer.

C<sub>p</sub> : coût unitaire de réalisation d'un piézomètre soit 300 € TTC par mètre de piézomètre creusé.

h : profondeur des piézomètres.

C : coût du contrôle et de l'interprétation des résultats de la qualité des eaux de la nappe sur la base de deux campagnes soit 2 000 € TTC par piézomètre.

C<sub>D</sub> : coût d'un diagnostic de pollution des sols déterminé de la manière suivante :

COÛT TTC	ÉTUDE HISTORIQUE, étude de vulnérabilité et des investigations sur les sols
Pour un site dont la superficie est inférieure ou égale à 10 hectares	10 000 € TTC + 5 000 € TTC/hectare
Pour un site dont la superficie est supérieure à 10 hectares	60 000 € TTC + 2 000 € TTC/hectare au-delà de 10 hectares

Selon les données BSS eau du sous-sol, les ouvrages souterrains les plus proches sont des piézomètres atteignant 15 m de profondeur.

Afin d'évaluer les effets du « pôle déchets » sur les eaux souterraines, 3 piézomètres pourront être installés. Un premier en amont et deux en aval des installations.

Le coût de deux campagnes de prélèvements et d'analyses des eaux souterraines est estimé à 4 886,40 € TTC (Cf. Annexe 15).

Le coût de réalisation d'un diagnostic de sols selon la norme NFX 31-620-2 est estimé à 6 948 € TTC (Cf. Annexe 15).

Tableau 47 : Calcul du montant relatif au contrôle des effets de l'installation sur l'environnement

M <sub>s</sub> : montant relatif au contrôle des effets de l'installation sur l'environnement			
Installation de piézomètres	Nombre de piézomètre à installer	3	
	Profondeur des piézomètres à installer	15	m
	Coût de mise en place d'un piézomètre	300	€ TTC / m
Campagne de suivi de la qualité des eaux	Un devis spécifique à l'installation a été établi		
	Nombre de piézomètre à suivre	3	
	Montant de ce devis spécifique	4886,4	€ TTC
Diagnostic des sols	Un devis spécifique à l'installation a été établi		
	Montant de ce devis spécifique	6948	€ TTC
<b>M<sub>s</sub></b>		<b>25334,4</b>	<b>€ TTC</b>

## 2.7 SURVEILLANCE DU SITE

(Cf. Annexe 16 : Factures ACTIVEILLE : surveillance actuelle du site)

$$M_g = C_g \times H_g \times N_g \times 6$$

Avec :

M<sub>g</sub> : montant relatif au coût de gardiennage du site pour une période de six mois.

C<sub>g</sub> : coût horaire moyen d'un gardien soit 40 € TTC/h.

H<sub>g</sub> : nombre d'heures de gardiennage nécessaires par mois.

N<sub>g</sub> : nombre de gardiens nécessaires.

Sur proposition de l'exploitant, la méthode de calcul de M<sub>g</sub> peut être adaptée à d'autres dispositifs de surveillance appropriés aux besoins du site.

Le « pôle déchets » dispose d'une télésurveillance qui couvre le bâtiment. En cas d'arrêt de l'activité, l'exploitant étendra ce dispositif aux locaux de stockage des DDS et des DEEE pendant une durée de 6 mois.

En 2013, le contrat de surveillance pour le « pôle déchets » (ainsi qu'un autre bâtiment appartenant à la CCPG) s'élevait à 260,57 € TTC auquel il faut ajouter un abonnement mensuel de 26,93 € TTC.

Tableau 48 : Calcul du montant relatif au gardiennage du site

M <sub>G</sub> : montant relatif au gardiennage du site ou à tout autre dispositif équivalent		
Un dispositif de surveillance est proposé par l'exploitant		
Montant de ce dispositif	422,15	€ TTC
<b>M<sub>G</sub></b>	<b>422,15</b>	<b>€ TTC</b>

## 2.8 MONTANT GLOBAL

Le tableau suivant présente le détail du calcul du montant des garanties financières relatif au « pôle déchets » de Briec.

Tableau 49 : Calcul du montant global des garanties financières

Montant de référence de la garantie financière		
Sc	1,10	
$\alpha$	1,021	□
M <sub>G</sub>	422,15	€ TTC
M <sub>C</sub>	2585	€ TTC
M <sub>S</sub>	25334,4	€ TTC
M <sub>e</sub>	15598,06	€ TTC
M <sub>i</sub>	0	€ TTC
<b>M</b>	<b>48988,22</b>	<b>€ TTC</b>

Le montant global des garanties financières, M, est évalué à 48 988,22 € TTC.

## 3. CONCLUSION

Le montant global des garanties financières étant inférieur à 75 000 € TTC l'exploitant est exempté de constitution des garanties financières (article R.516-1 du code de l'environnement).





## COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU PAYS GLAZIK

### **PÔLE DÉCHETS LUMUNOC'H À BRIEC (29)**

### ILLUSTRATIONS

PROJET

## 5<sup>ÈME</sup> PARTIE : ILLUSTRATIONS

### INDEX DES FIGURES

Figure 1 : Carte de situation au 1 / 250 000 .....	187
Figure 2 : Carte de situation au 1 / 25 000 .....	189
Figure 3 : Plan de situation au cadastre .....	191
Figure 4 : Plan d'ensemble de l'installation actuelle .....	193
Figure 5 : Plan d'ensemble de l'installation projetée .....	195
Figure 6 : Plan des abords de l'installation .....	197
Figure 7 : Plan d'ensemble de l'installation avec les réseaux et les voiries dans un rayon de 35 m .....	199
Figure 8 : Modélisation des effets thermiques liés à un incendie au sein de l'installation .....	201

### INDEX DES PHOTOGRAPHIES

Photographies 1 : Le secteur d'étude .....	203
--	-----

PROJET



inovadia

COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU PAYS GLAZIK  
Pôle déchets  
ZI de Lumunoc'h - BRIEC (29)

Figure 1 : Carte de situation au 1/250 000  
(Extrait de la carte IGN n° 308 du Finistère)

Echelle  
1/250 000



PROJET

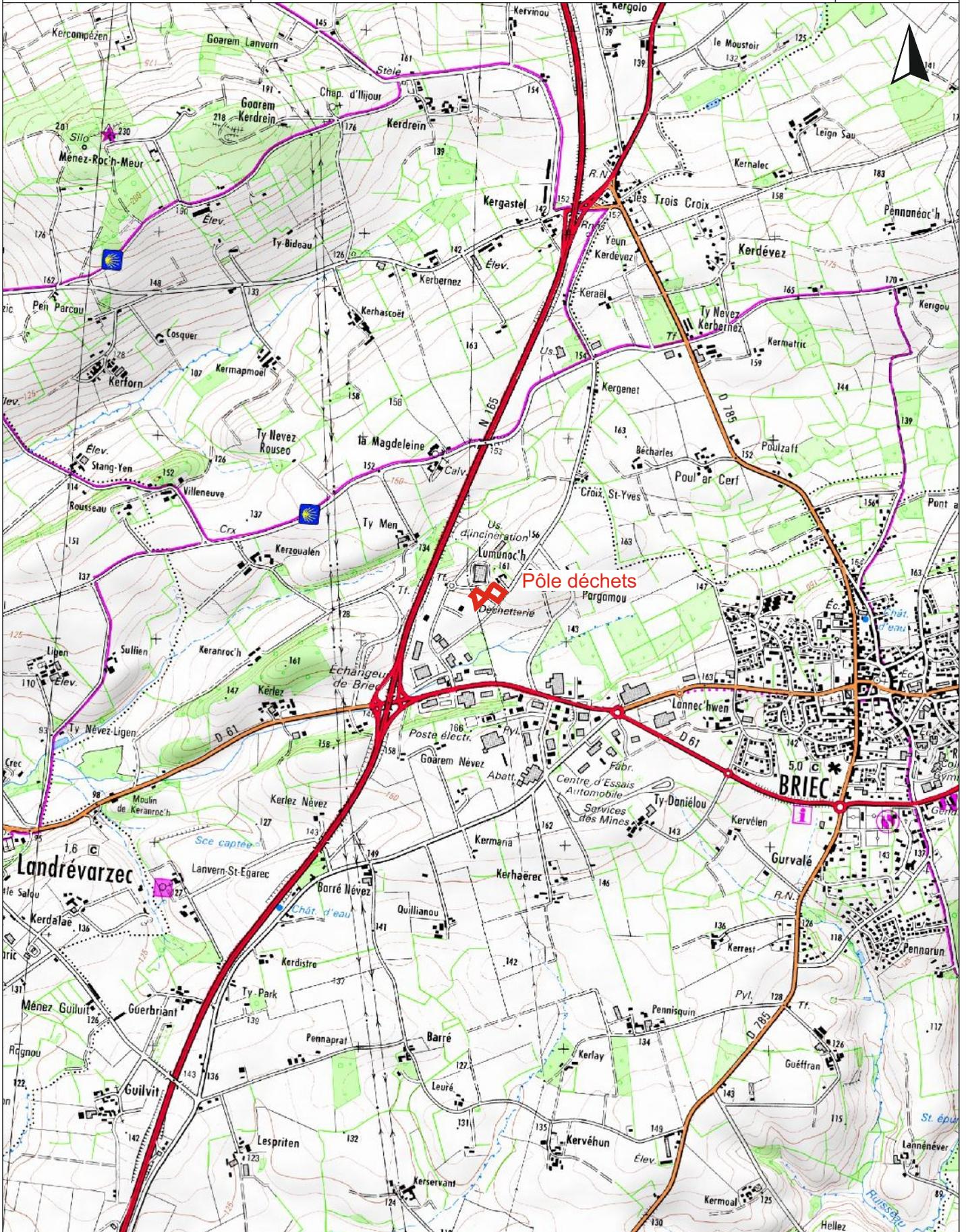


**inovadia**

COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU PAYS GLAZIK  
Pôle déchets  
ZI de Lumunoc'h - BRIEC (29)

Figure 2 : Carte de situation au 1/25 000  
(Extrait de la carte IGN n° 618 O de Briec)

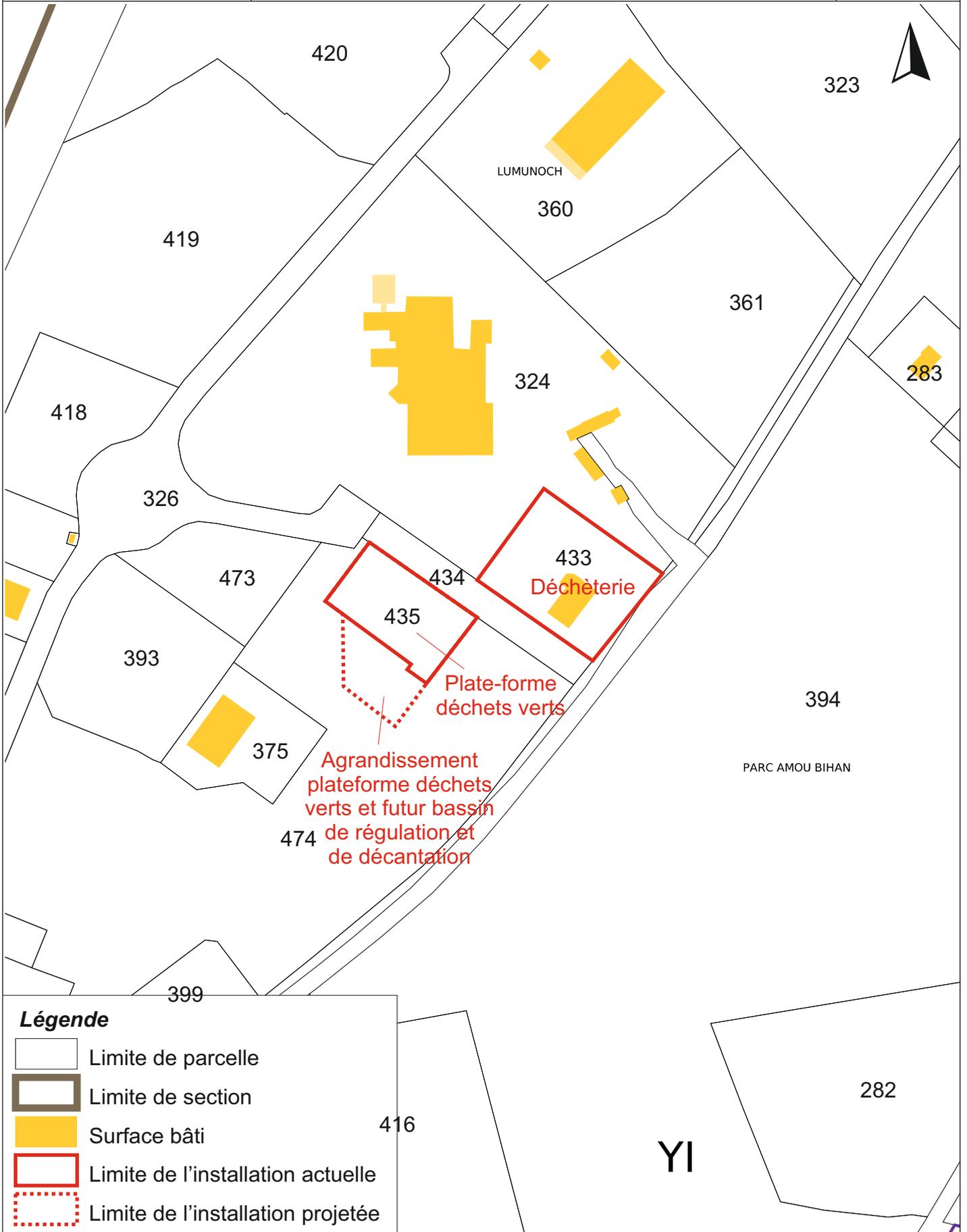
Echelle  
1/25 000



PROJET



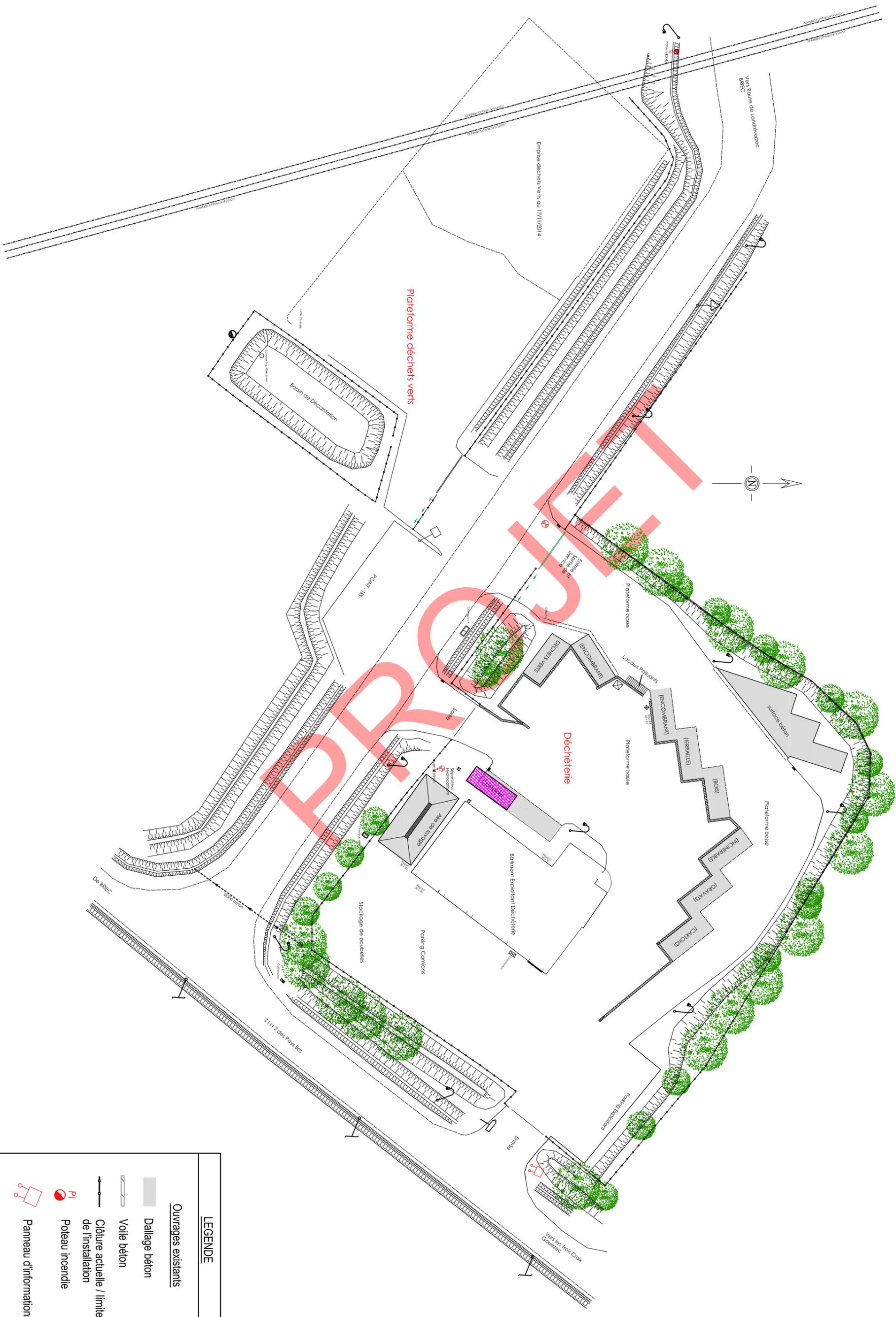
**inovadia**



**Légende**

-  Limite de parcelle
-  Limite de section
-  Surface bâti
-  Limite de l'installation actuelle
-  Limite de l'installation projetée

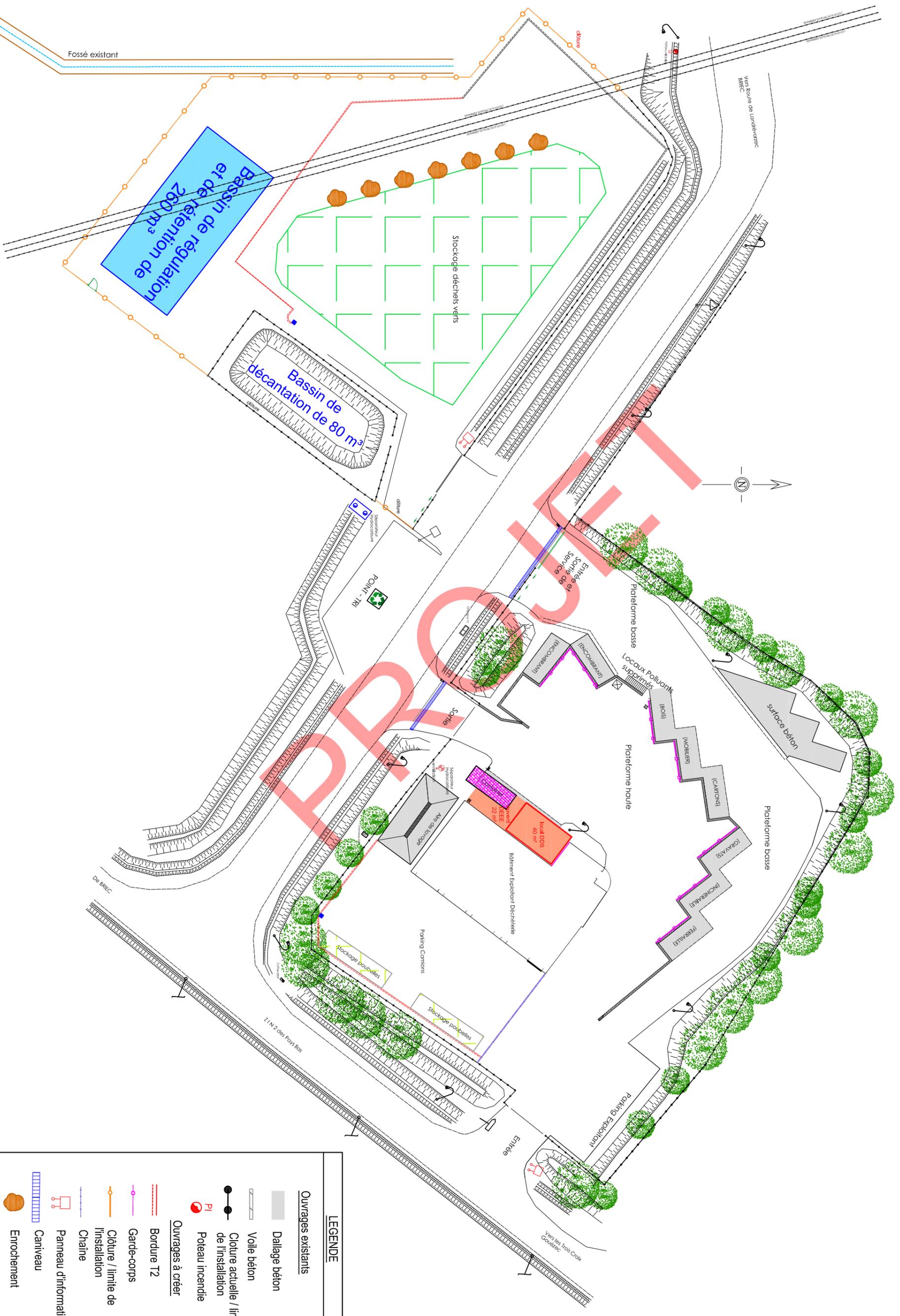
PROJET



**LEGENDE**

	Ouvrages existants
	Dallage béton
	Voie béton
	Ciôture actuelle / limite de l'installation
	Poteau incendie
	Panneau d'informations

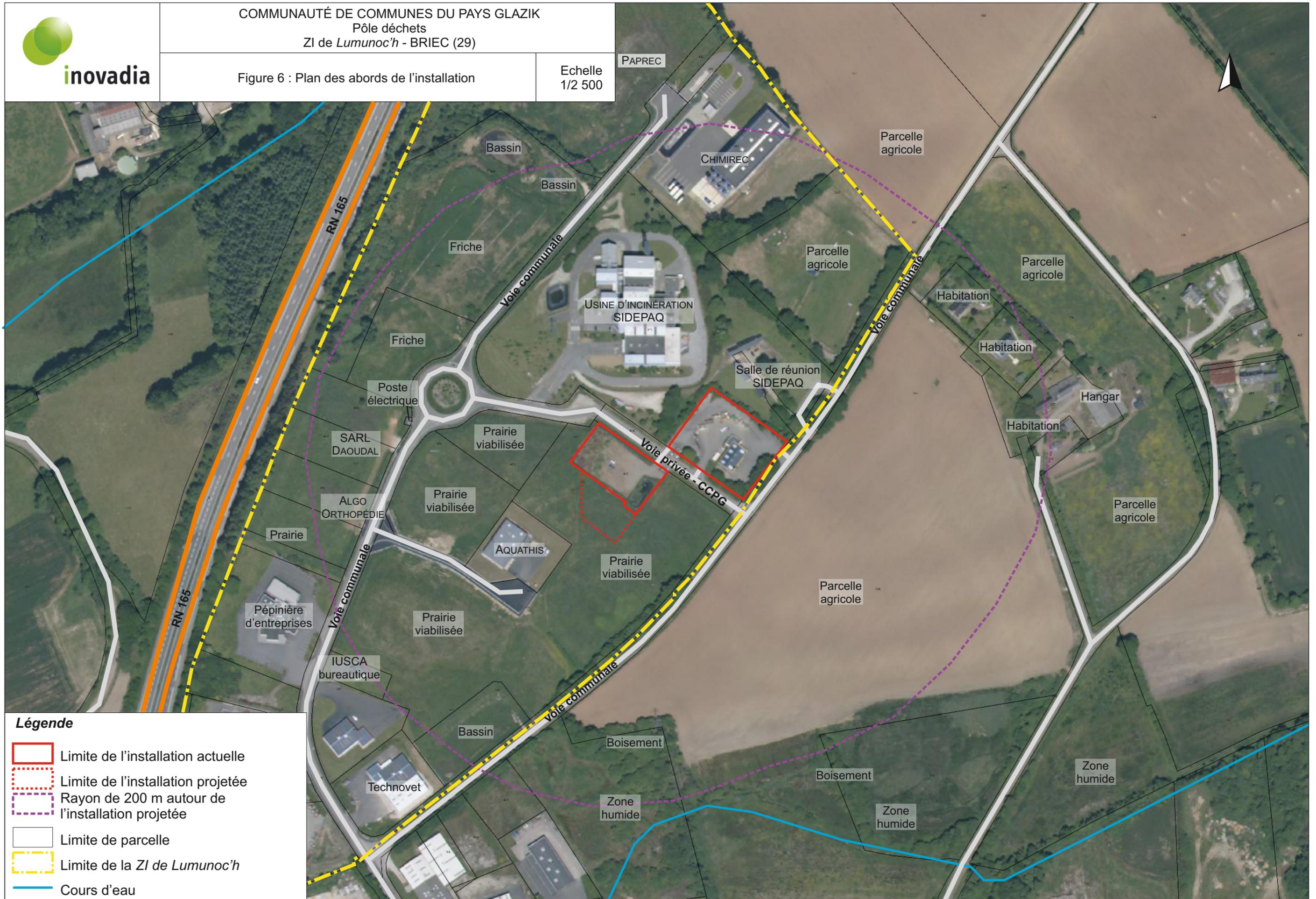
PROJET



**LEGENDE**

- Ouvrages existants**
-  Dallage béton
  -  Voile béton
  -  Cloture actuelle / limite de l'installation
  -  Poteau incendie
- Ouvrages à créer**
-  Bordure T2
  -  Garde-corps
  -  Cloture / limite de l'installation
  -  Chaîne
  -  Panneau d'informations
  -  Caniveau
  -  Entrochement

PROJET

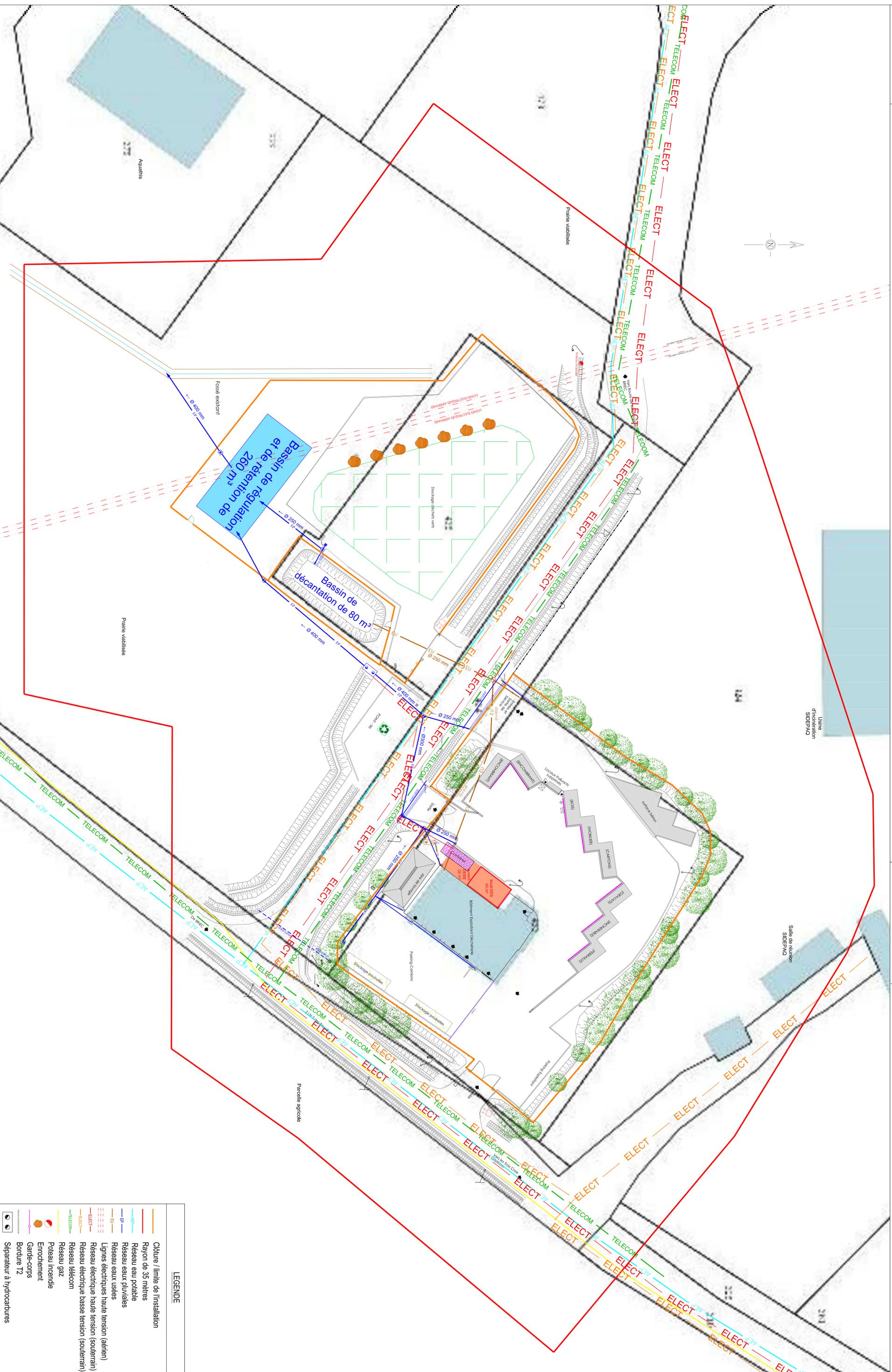


**Légende**

- Limite de l'installation actuelle
- Limite de l'installation projetée
- Rayon de 200 m autour de l'installation projetée
- Limite de parcelle
- Limite de la ZI de Lumunoc'h
- Cours d'eau

PROJET

Figure 7 : Plan d'ensemble de l'installation avec les réseaux et les voiries dans un rayon de 35 mètres



**LEGENDE**

	Cloiture / limite de l'installation
	Rayon de 35 mètres
	Réseau eau potable
	Réseau eaux pluviales
	Réseau eaux usées
	Lignes électriques haute tension (aérien)
	Réseau électrique haute tension (souterrain)
	Réseau électrique basse tension (souterrain)
	Réseau télécom
	Poteau incendie
	Enrochement
	Garde-corps
	Bordure T2
	Séparateur à hydrocarbures

PROJET

Figure 8 : Modélisation des effets thermiques liés à un incendie au sein de l'installation

PROJET

PROJET

Photographies 1 : Le secteur d'étude



Panneau d'entrée de la déchetterie



Entrée de la déchetterie, munie d'un portail



Bâtiment de la déchetterie regroupant le bureau du gardien et les locaux du service de collecte des ordures ménagères



Conteneur de stockage des DEEE



Actuel local de stockage des DDS



Actuel caisson de stockage des aérosols



Vues du quai haut de la déchèterie



Vues du quai bas de la déchèterie



Aire de lavage du service de collecte des ordures ménagères



Aire de stockage des poubelles du service de collecte des ordures ménagères



Plateforme déchets verts



Bassin de décantation des eaux de ruissellement de la plateforme déchets verts



Voie privée appartenant à la CCPG est séparant la déchèterie de la plateforme déchets verts



Voie communale située à l'Est du « pôle déchets » et desservant les installations



Poteau incendie situé en limite Nord-Ouest de la plateforme déchets verts



Zone d'implantation du nouveau bassin de gestion des eaux située en limite Sud du « pôle déchets »



Parcelle agricoles située à l'Est du « pôle déchets »



Salles de réunion appartenant au SIDEPAQ



Usine d'incinération des ordures ménagères, située en limite Nord-Ouest du « pôle déchets »



Maisons d'habitations les plus proches du « pôle déchets », situées au lieu-dit *Parc Amou Bihan* à 150 m au Nord-Est



## COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU PAYS GLAZIK

### **PÔLE DÉCHETS LUMUNOC'H À BRIEC (29)**

### ANNEXES

PROJET

## ANNEXES

- Annexe 1 : Situation administrative
- Annexe 2 : Caractéristiques techniques du broyeur de déchets verts
- Annexe 3 : Fiche technique du nouveau séparateur à hydrocarbures
- Annexe 4 : Dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux
- Annexe 5 : Urbanisme et servitudes
- Annexe 6 : Données de la DREAL sur la zone Natura 2000 de la Vallée de l'Aulne
- Annexe 7 : Plan de localisation du périmètre de protection du captage d'eau potable de *Lanvern*
- Annexe 8 : Données hydrologiques de synthèse de la rivière *Le Steir* à Guengat
- Annexe 9 : Rapport annuel de la station d'épuration de Briec – 2014
- Annexe 10 : Convention et arrêté d'autorisation de raccordement au réseau communal des eaux usées
- Annexe 11 : Étude acoustique
- Annexe 12 : Avis du SDIS 29 concernant la protection incendie de l'installation
- Annexe 13 : Modélisations et cartographies des effets thermiques
- Annexe 14 : Consultation des services de RTE
- Annexe 15 : Devis pour le calcul du montant des garanties financières
- Annexe 16 : Factures ACTIVEILLE : surveillance actuelle du site

PROJET

Annexe 1 : Situation administrative

PROJET

PROJET

PREFECTURE DU FINISTERE

SERVICE DE L'ENVIRONNEMENT

BUREAU DE L'ENVIRONNEMENT INSTALLATIONS CLASSEES SOUMISES A DECLARATION

N° 24	97	D
----------	----	---

RECEPISSE DE DECLARATION

LE PREFET du FINISTERE,  
Chevalier de la Légion d'Honneur

- VU la loi n° 76-663 du 19 Juillet 1976, modifiée relative aux installations classées pour la protection de l'environnement ;
- VU le décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977, modifié, pris pour l'application de la loi susvisée ;
- VU la loi du 3 janvier 1992 sur l'eau ;
- VU la loi du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement ;
- VU le décret du 20 mai 1953, modifié, constituant la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ;
- VU la déclaration souscrite le 8 janvier 1997 par M. le Président de la communauté de communes du Pays Glazik relative à la création d'une déchetterie au lieu-dit "Lumunoch" à BRIEC DE L'ODET ;
- VU ~~de rapport~~ la réponse de M. l'inspecteur des installations classées de la direction départementale des affaires sanitaires et sociales sur ce dossier le 21 janvier 1996 ;
- Considérant** que l'installation projetée relève de la procédure de déclaration prévue par la loi du 19 juillet 1976 ;
- SUR** proposition de M. le Secrétaire Général de la préfecture du Finistère ;

REPUBLIQUE FRANÇAISE  
*Liberté Égalité Fraternité*

## DONNE ACTE

à Monsieur le Président de la communauté de communes du Pays GLAZIK

de sa déclaration susvisée et l'informe de ce qui suit :

1° - Les installations seront implantées et réalisées conformément aux plans joints à la déclaration, sous réserve des dispositions réglementaires en matière de permis de construire.

La déclaration cessera de produire effet lorsque les installations n'auront pas été mises en service dans le délai de 3 ans ou lorsque leur exploitation aura été interrompue pendant plus de deux années consécutives.

2° - Les prescriptions définies ~~aux rubriques ci-après~~ <sup>à la rubrique 268 bis (2710 : nouvelle rubrique)</sup> dont extrait est joint au présent récépissé, devront être appliquées.

- Les prescriptions complémentaires ci-jointes devront également être respectées concernant la réception de déchets ménagers spéciaux.

- Arrêté ministériel du 20 Août 1985 relatif aux bruits aériens émis dans l'environnement par les installations classées.

3° - L'exploitant devra satisfaire aux Lois et Règlements en vigueur et intervenir sur l'hygiène et la sécurité des travailleurs.

4° - Le déclarant est informé des dispositions suivantes du Décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié.

a) - S'il veut obtenir la modification de certaines prescriptions applicables à son installation, il doit adresser une demande au Préfet - Service de l'Environnement - Bureau de l'Environnement. Les dérogations éventuelles sont, dans ce cas accordées par arrêtés pris sur le rapport de l'Inspection des installations classées après avis du Conseil départemental d'hygiène.

b) - Toute modification apportée par le déclarant à l'installation, à son mode d'exploitation ou à son voisinage, entraînant un changement notable des éléments du dossier de déclaration initiale doit être portée avant sa réalisation à la connaissance du Préfet.

c) - Tout transfert d'une installation soumise à déclaration sur un autre emplacement nécessite une nouvelle déclaration.

- d) - lorsqu'une installation change d'exploitant, le nouvel exploitant, ou son représentant, doit en faire la déclaration au préfet dans le mois qui suit la prise en charge de l'exploitation. Cette déclaration doit mentionner, s'il s'agit d'une personne physique, les nom, prénom et domicile du nouvel exploitant, et, s'il s'agit d'une personne morale, sa dénomination ou sa raison sociale, sa forme juridique, l'adresse de son siège social ainsi que la qualité du signataire de la déclaration.
- e) - lorsqu'une installation cesse l'activité au titre de laquelle elle était déclarée, son exploitant doit en informer le préfet dans le mois qui suit cette cessation.
  - l'exploitant doit remettre le site de l'installation dans un état tel qu'il ne s'y manifeste aucun des dangers ou incon vénients mentionnés à l'article 1er de la loi du 19 juillet 1976.
- f) - l'exploitant d'une installation soumise à déclaration est tenu de déclarer, sans délai, à l'inspecteur des installations classées, les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de cette installation.
- g) - lorsqu'une installation a fait l'objet d'une mesure de suppression de fermeture ou de suspension, l'exploitant est tenu de prendre toutes dispositions nécessaires pour la surveillance de l'installation, la conservation des stocks, l'enlèvement des matières dangereuses, périssables ou gênantes ainsi que des animaux se trouvant dans l'installation.
- h) - l'exploitant qui désire remettre en activité un établissement mis momentanément hors d'usage par suite d'un incendie, d'une explosion ou de tout autre accident résultant des travaux techniques d'exploitation doit, suivant la catégorie à laquelle appartient son établissement, se pourvoir d'une autorisation nouvelle ou faire une nouvelle déclaration.

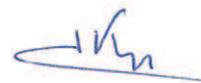
5° - Ledit récépissé est délivré sous réserve du droit des tiers.

**IMPORTANT :**

6° - Le présent récépissé ne dispense pas, le cas échéant, de l'obtention des permis ou autorisation exigible par ailleurs, tels que le permis de construire, autorisation d'occupation du domaine public, permission de voirie, autorisation de prise d'eau, application des dispositions des P.O.S., etc....

QUIMPER, le 13 FEV. 1997

Le Préfet,  
Pour le Préfet,  
Le Chef de Bureau,



**Jacqueline KERNINON**

---

---

# PREFECTURE DU FINISTERE

SERVICE DE L'ENVIRONNEMENT

BUREAU DE L'ENVIRONNEMENT

## INSTALLATIONS CLASSEES SOUMISES A DECLARATION

N° 17	98	D
-------	----	---

### RECEPISSE DE DECLARATION

**LE PREFET du FINISTERE,  
Chevalier de la Légion d'Honneur**

- VU** la loi n° 76-663 du 19 Juillet 1976, modifiée relative aux installations classées pour la protection de l'environnement ;
- VU** le décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977, modifié, pris pour l'application de la loi susvisée ;
- VU** la loi du 3 janvier 1992 sur l'eau ;
- VU** la loi du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement ;
- VU** le décret du 20 mai 1953, modifié, constituant la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ;
- VU** la déclaration souscrite le 2 janvier 1998 par M. le Président de la communauté de communes du pays GlaziK pour la construction d'une aire de traitement des déchets verts au lieu-dit "Lumunoc'h" sur le terrain cadastré YI 327 à BRIEC de L'ODET ;
- VU** le rapport de M. l'Inspecteur des installations classées (direction départementale des affaires sanitaires et sociales) sur ce dossier, le 21 janvier 1998 ;

**Considérant** que l'installation projetée relève de la procédure de déclaration prévue par la loi du 19 juillet 1976 ;

**SUR** proposition de M. le Secrétaire Général de la préfecture du Finistère ;

.../...

REPUBLIQUE FRANÇAISE  
*Liberté Égalité Fraternité*

## DONNE ACTE

à M. le Président de la communauté de communes du pays Glazik

de sa déclaration susvisée et l'informe de ce qui suit :

1° - Les installations seront implantées et réalisées conformément aux plans joints à la déclaration, sous réserve des dispositions réglementaires en matière de permis de construire.

La déclaration cessera de produire effet lorsque les installations n'auront pas été mises en service dans le délai de 3 ans ou lorsque leur exploitation aura été interrompue pendant plus de deux années consécutives.

2° - Les prescriptions définies aux rubriques ci-après, dont extrait est joint au présent récépissé, devront être appliquées.

- Rubrique 2260 - Broyage de substances végétales et de tous produits organiques naturels  
Puissance du broyeur ( à 200 Kw )

- Rubrique 2170 : Fabrication d'engrais et de supports de culture à partir de matières organiques,  
Production de compost ( à 10 T/jour.

- Arrêté ministériel du 20 Août 1985 relatif aux bruits aériens émis dans l'environnement par les installations classées.

3° - L'exploitant devra satisfaire aux Lois et Règlements en vigueur et intervenir sur l'hygiène et la sécurité des travailleurs.

4° - Le déclarant est informé des dispositions suivantes du Décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié.

a) - S'il veut obtenir la modification de certaines prescriptions applicables à son installation, il doit adresser une demande au Préfet - Service de l'Environnement - Bureau de l'Environnement. Les dérogations éventuelles sont, dans ce cas accordées par arrêtés pris sur le rapport de l'Inspection des installations classées après avis du Conseil départemental d'hygiène.

b) - Toute modification apportée par le déclarant à l'installation, à son mode d'exploitation ou à son voisinage, entraînant un changement notable des éléments du dossier de déclaration initiale doit être portée avant sa réalisation à la connaissance du Préfet.

c) - Tout transfert d'une installation soumise à déclaration sur un autre emplacement nécessite une nouvelle déclaration.

.../...

- d) - lorsqu'une installation change d'exploitant, le nouvel exploitant, ou son représentant, doit en faire la déclaration au préfet dans le mois qui suit la prise en charge de l'exploitation. Cette déclaration doit mentionner, s'il s'agit d'une personne physique, les nom, prénom et domicile du nouvel exploitant, et, s'il s'agit d'une personne morale, sa dénomination ou sa raison sociale, sa forme juridique, l'adresse de son siège social ainsi que la qualité du signataire de la déclaration.
- e) - lorsqu'une installation cesse l'activité au titre de laquelle elle était déclarée, son exploitant doit en informer le préfet dans le mois qui suit cette cessation.
- l'exploitant doit remettre le site de l'installation dans un état tel qu'il ne s'y manifeste aucun des dangers ou inconvénients mentionnés à l'article 1er de la loi du 19 juillet 1976.
- f) - l'exploitant d'une installation soumise à déclaration est tenu de déclarer, sans délai, à l'inspecteur des installations classées, les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de cette installation.
- g) - lorsqu'une installation a fait l'objet d'une mesure de suppression de fermeture ou de suspension, l'exploitant est tenu de prendre toutes dispositions nécessaires pour la surveillance de l'installation, la conservation des stocks, l'enlèvement des matières dangereuses, périssables ou gênantes ainsi que des animaux se trouvant dans l'installation.
- h) - l'exploitant qui désire remettre en activité un établissement mis momentanément hors d'usage par suite d'un incendie, d'une explosion ou de tout autre accident résultant des travaux techniques d'exploitation doit, suivant la catégorie à laquelle appartient son établissement, se pourvoir d'une autorisation nouvelle ou faire une nouvelle déclaration.

5° - Ledit récépissé est délivré sous réserve du droit des tiers.

**IMPORTANT :**

6° - Le présent récépissé ne dispense pas, le cas échéant, de l'obtention des permis ou autorisation exigible par ailleurs, tels que le permis de construire, autorisation d'occupation du domaine public, permission de voirie, autorisation de prise d'eau, application des dispositions des P.O.S., etc....

QUIMPER, 30 JAN. 1998

Le Préfet,  
Pour le Préfet,  
Le Chef de Bureau,



Jacqueline KERNINON

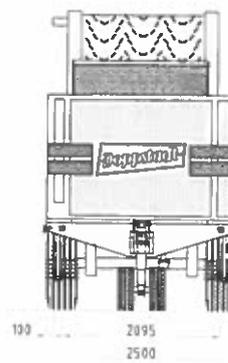
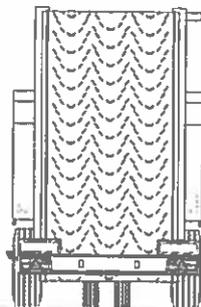
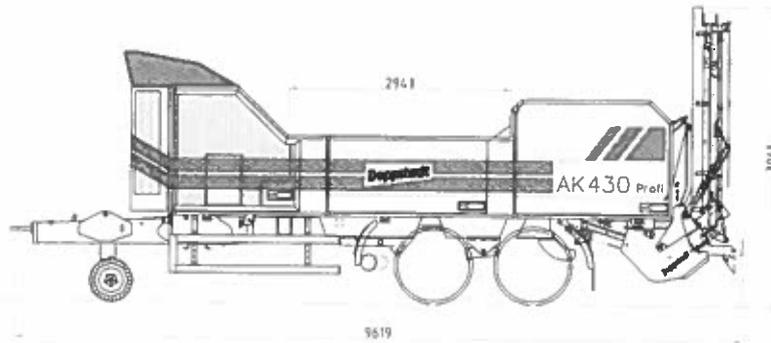
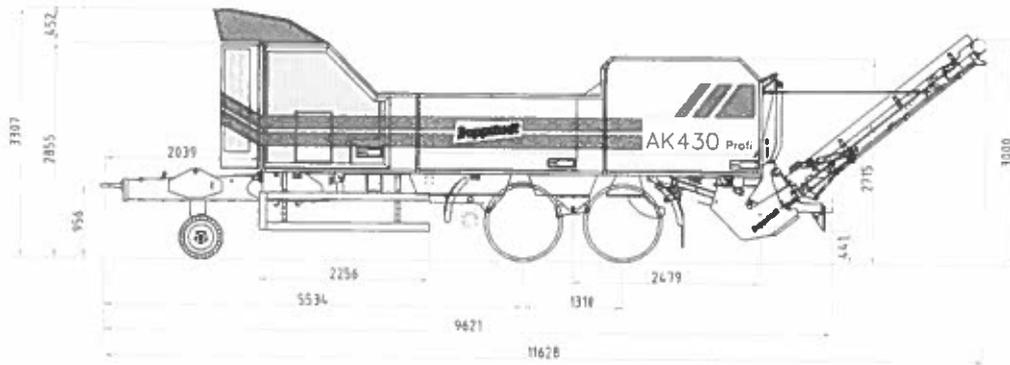
Annexe 2 : Caractéristiques techniques du broyeur de déchets verts

PROJET

PROJET

## 4 Données techniques

### 4.1. Croquis d'encombrement AK 430 PROFÍ



## 4.2. Données techniques AK 430 PROFI

### Dimensions

Largeur hors tout	env. 9620 mm
Longueur hors tout (bande déplié)	env. 11630 mm
Largeur hors tout	2500 mm
Hauteur hors tout avec chassis	3960 mm
Longueur de trémie	2940 mm
Profondeur de chargement	1780 mm
Hauteur de chargement avec chassis	2170 mm
Hauteur du chassis	1130 mm

### Vitesse

Vitesse maximale	80 km/h
------------------	---------

### Poids

Poids total	19000 kg
-------------	----------

### Charges sur essieux

Essieu 1	9000 kg
Essieu 2	9000 kg

### Charge au crochet

Charge au crochet	1000 kg
-------------------	---------

### Moteur

Fabricant	Daimler AG
Type	OM 460 LA
Nombre de cylindres	6
Régime	2000 tr/mn
Puissance	315 kW
Cylindrée	11970 cm <sup>3</sup>
Contenance du réservoir	450 l
Batterie	2 x 12V/110Ah
Démarrreur	24 V
Installation électrique	24 V
Eclairage au choix	12/24 V

**Essieux**

Entraxe	1310 mm
Voie	2095 mm

**Pneumatiques**

Type	385/65 R 22.5
Charge par essieu	9000 kg
à une pression de gonflage de	9 bar
Support d'attelage (seulement avec avance hydraulique)	2,4 bar

**Niveau sonore en fonctionnemen**

Puissance sonore sans charge	116 dB (A)
Puissance sonore sous charge	126 dB (A)
Niveau de pression sonore maxi. $L_p$ 104,1 dB (A) à une distance de 1 m)	
Valeur d'identification	127 dB (A)

**Rotor à fléaux**

Diamètre avec pointes	1120 mm
Largeur	1750 mm
Rangées	4
Fléaux par rangée	9
Largeur fléau	100
Vitesse de rotation du rotor à fléaux	1050 tr/mn
Poids	2530 kg
Entrainement	6 courroies

**Capacité de broyage**

Net, matériau broyé	50 - 100 m <sup>3</sup> /h
Matériau brut	150 - 300 m <sup>3</sup> /h

**Convoyeur arrière (standard)**

Longueur	4000 mm
Largeur	1800 mm
Hauteur	3000 mm
Vitesse de transport	2,28 m/s

**Charges sur essieux (version optionelle avec 3 essieux)**

Essieu 1	7000 kg
Essieu 2	7000 kg
Essieu 3	7000 kg

**Poids (version optionelle avec 3 essieux)**

Poids total	22000 kg
-------------	----------

**Pneumatiques (version optionelle avec 3 essieux)**

Type	435/50 R 19.5
Charge par essieu	7000 kg
Pression de gonflage	9 bar

**Convoyeur arrière (version optionelle avec 3 essieux)**

Longueur	5000 mm
Largeur	1800 mm
Hauteur	3500 mm
Vitesse de transport	2,28 m/s

## Radio commande (16 fonctions)

### Emetteur

Poids	env. 400 g
Dimensions	187 x 57 x 35 mm
Accumulateur	7,2 V / 600 mAh 12 h env.
Durée de vie de l'accumulateur	3-5 ans env.
Type de protection	IP 65

### Récepteur

Tension maxi.	7,5 A
Fusible principal	7,5 A voiture
Fusible verre	6,3 A rapide
Tension de fonctionnement	13,8 - 28,8 V maxi. 36 V
Dimensions	200 x 120 x 75 mm
Type de protection	IP 65

### Données du système

Puissance de sortie	10 mW
Fréquence de bande ISM de 70 cm	433,050 MHz jusqu'à 434,790 MHz
Réceptivité	0,25 $\mu$ V / 12 dB SINAD
Portée	env. 200 - 300 m
Plage de températures	-10 °C jusqu'à +60 °C
Sécurité (distance Hamming))	HD = 4
Adressabilité système	65.535 adresses
Nombre de fonctions	16

### 4.3. Domaines d'application de la machine

Les champs d'application de la DOPPSTADT série AK s'étendent du broyage de bols de construction et de récupération, palettes et bois d'emballage jusqu'au traitement des déchets organiques, déchets verts, déchets de jardinage et au broyage de vieux papiers et cartons.

#### Utilisation prévue

La machine est prévue exclusivement pour l'utilisation commerciale à ciel ouvert.

Les broyeurs AK 430 PROFI sont prévus pour les utilisations suivantes:\*

- Déchets d'espaces verts par exemple gazon  
feuilles  
élagages
- Branchages
- Palettes en bois, caisses en bois
- petites racines
- Bols de démolition préalablement trié\*

\* Avant le broyage, retirez les résidus métalliques.

Pour des matériaux non énumérés ci-dessus, vous voudrez bien nous consulter au fabricant

- Une utilisation en toute sécurité de la machine implique également l'observation de toutes les dispositions concernant le fonctionnement, la maintenance et les réparations édictés par le constructeur.
- La machine ne doit être utilisée que conformément à sa destination première. Toute autre utilisation de la machine est interdite et considérée comme utilisation non conforme. La responsabilité du fabricant et / ou son plénipotentiaire n'est pas engagée en cas d'usage non approprié de la machine et de dommages consécutifs à cet usage.

#### Utilisation non conforme

Les matériaux suivants ne doivent être broyés :

- Matériaux explosifs
- Récipients sous pression
- Substances dangereuses pour l'environnement
- Pièces en béton et en fer par ex. Rails de chemin de fer, moteurs électriques  
Bidons d'huile, pneus  
Jantes  
Pierres  
Broussailles

- Toute utilisation qui diffère des indications dans le paragraphe "Utilisation prévue" est considérée comme utilisation non conforme.
- Toute utilisation non conforme de la machine et tout autre changement de la machine par l'utilisateur déchargent le fabricant de toute responsabilité; le risque est pleinement supporté par l'utilisateur.
- Il est considéré comme utilisation non conforme quand la machine
  - sert au transport des personnes
  - est mise en marche sans revêtement de sécurité ou sans dispositifs de protection
  - est utilisée par un personnel non qualifié
  - est chargée du matériau non défini
  - est changée par l'utilisateur.

Annexe 3 : Fiche technique du nouveau séparateur à hydrocarbures

PROJET

PROJET

# Séparateur d'hydrocarbures

## Avec débourbeur, filtre coalesceur et by-pass

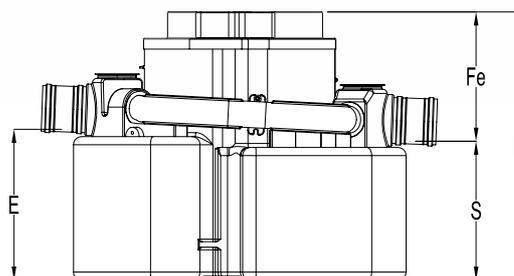
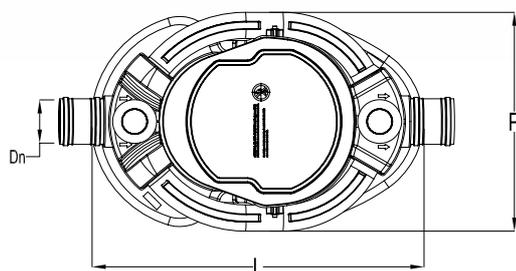
**EH10**  
Polyéthylène

### Equipement

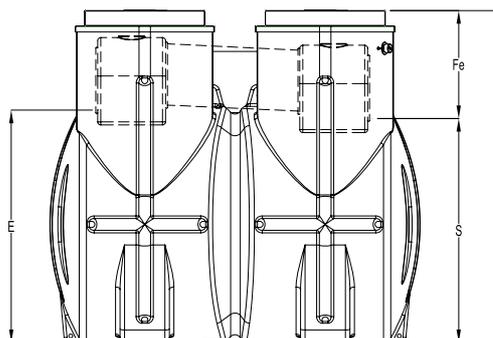
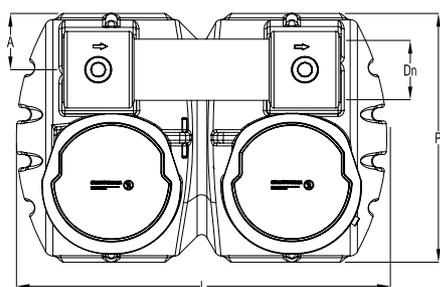
- Cuve en polyéthylène rotomoulé.
- Dispositif d'entrée avec lame déversante et cloison siphonide pour alimenter le by-pass. Rejet < 5 mg/l.
- Dispositif de sortie en polyéthylène avec joint nitrile.
- Cloison en polyéthylène, avec porte-filtre et filtre coalesceur.
- **Dispositif d'obturation automatique** en polyéthylène taré à 0,85.
- **Amorce** en polyéthylène avec départ de regard.



### Dimensions



Réf. EH10	Taille	L	P	H	E	S	Fe	Dn	Vol. utile		Poids	Type Amorce
									Débourbeur	Séparateur		
EH1001D	1,5	1220	817	994	558	513	481	160	150	190	52	BCE05
EH1003D	3	1282	817	1424	988	943	481	160	300	350	77	
EH1006D	6	1882	1195	1563	1080	1000	563	200	630	770	158	BCE10
EH1008D	8	1882	1195	2078	1550	1460	618	315	980	1420	190	
EH1010D	10	1882	1195	2078	1550	1460	618	315	1080	1320	200	



Réf. EH10	Taille	L	P	H	E	S	Fe	Dn	A	Vol. utile		Poids	Type Amorce
										Débourbeur	Séparateur		
EH1015D	15	2400	1624	1803	1189	1139	664	315	457	1500	1680	241	BCE10
EH1020D	20	2400	1624	2175	1513	1463	713	400	457	2000	2040	278	

### Option



#### Alarme optique et acoustique

Fermeture par grenouillères sur joint d'étanchéité. Poids 7 kg.

AH

PROJET

Annexe 4 : Dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux

PROJET

PROJET

## Boite à Outils Hydrologie , Hydraulique et Assainissement

Etude : POLE DECHETS - BRIEC

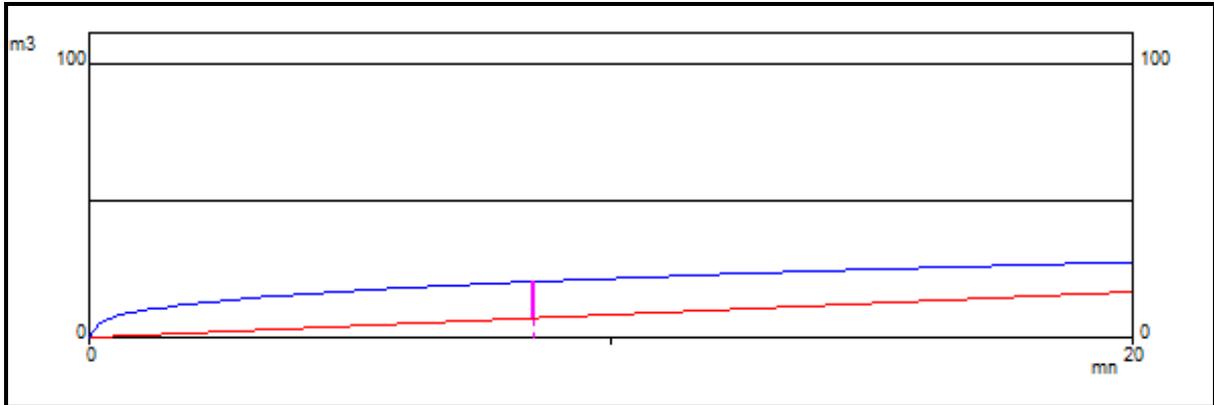
**FICHE HYDRAULIQUE BASSIN de RETENTION**  
**Bassin de décantation de la plateforme déchets verts de Briec****Caractéristiques Bassin versant :**

Surface du B.V.	0.189 ha
Coefficient d'apport du B.V.	100 %
Coefficients Montana a	5.005
Coefficients Montana b	0.646
Débit de fuite de la retenue	14 l/s

**Résultats intermédiaires méthode des pluies**

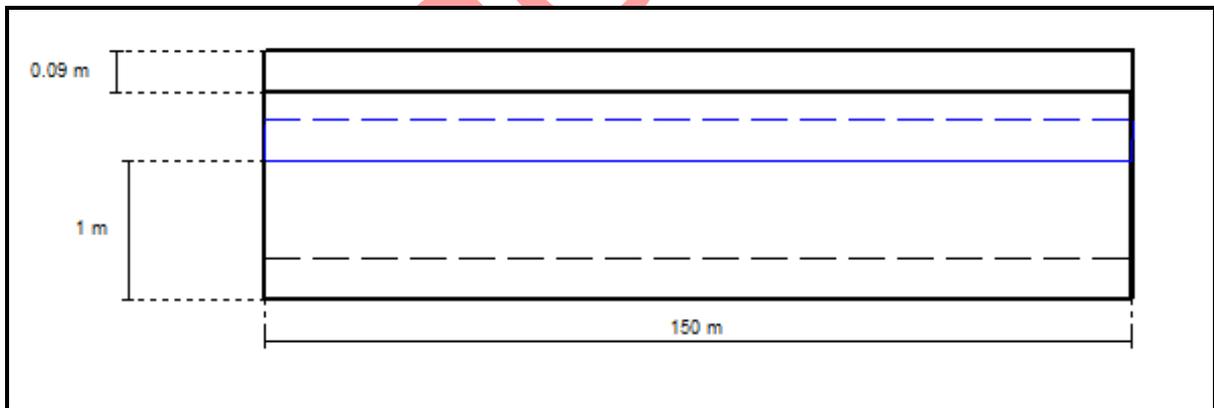
Calcul du volume maximum stocké	
Durée	8.51 mn
Hauteur de pluie	10.68 mm
Hauteur de fuite	3.78 mm
deltah	6.898 mm
Volume ruisselé	20.18 m3
Volume évacué	7.14 m3

Boite à Outils Hydrologie , Hydraulique et Assainissement



Construction Graphique

Volume de stockage	13.038 m <sup>3</sup>
Type de bassin	rectangulaire
Longueur	150 m
Largeur	0,09 m
Hauteur d'eau	1 m
Rapport l/h	0,09



Etude : projet 1

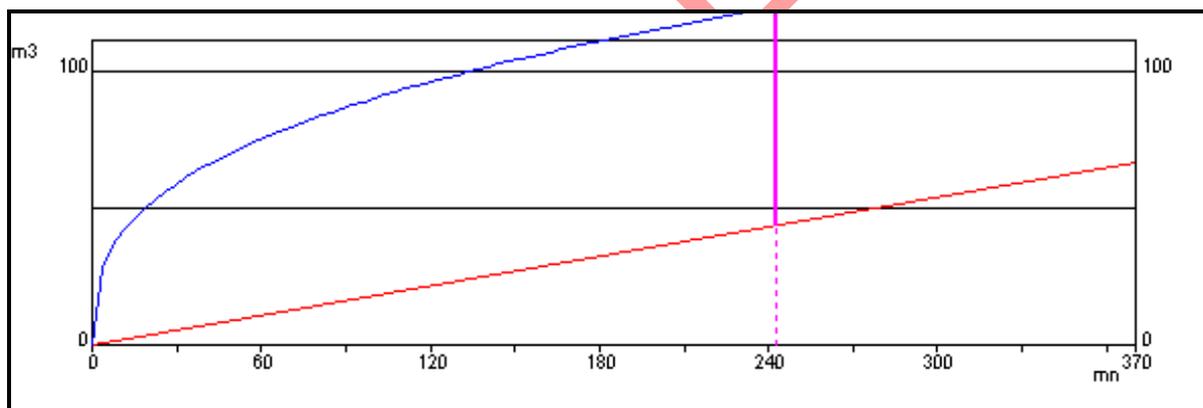
### FICHE HYDRAULIQUE BASSIN de RETENTION Bassin de régulation et de rétention du « pôle déchets » de Briec

#### Caractéristiques Bassin versant :

Surface du B.V.	0.42 ha
Coefficient d'apport du B.V.	84 %
Coefficients Montana a	5.005
Coefficients Montana b	0.646
Débit de fuite de la retenue	3 l/s

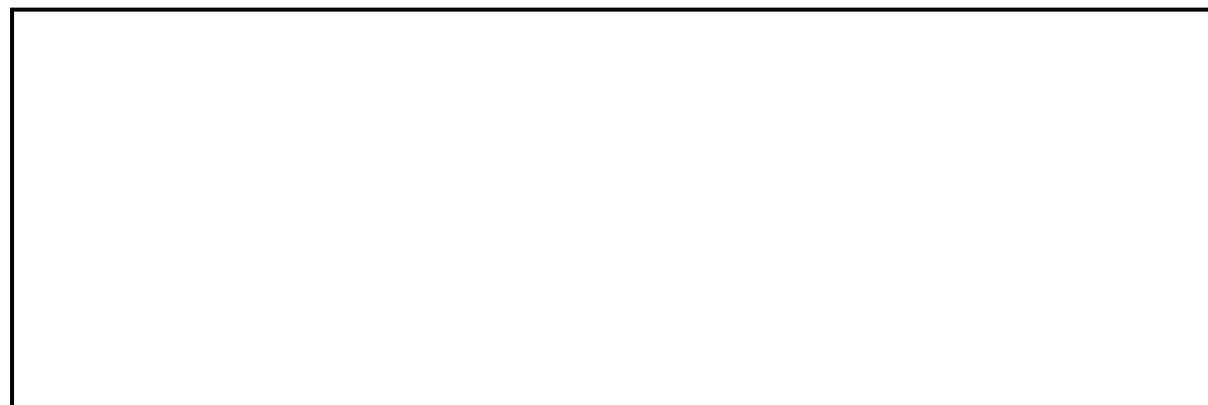
#### Résultats intermédiaires méthode des pluies

Calcul du volume maximum stocké	
Durée	242.62 mn
Hauteur de pluie	34.97 mm
Hauteur de fuite	12.38 mm
deltah	22.589 mm
Volume ruisselé	123.37 m3
Volume évacué	43.67 m3



Construction Graphique

Volume de stockage	79.695 m3
Type de bassin	rectangulaire
Longueur	0 m
Largeur	0 m
Hauteur d'eau	0 m
Rapport l/h	0



PROJET

Annexe 5 : Urbanisme et servitudes

PROJET

PROJET

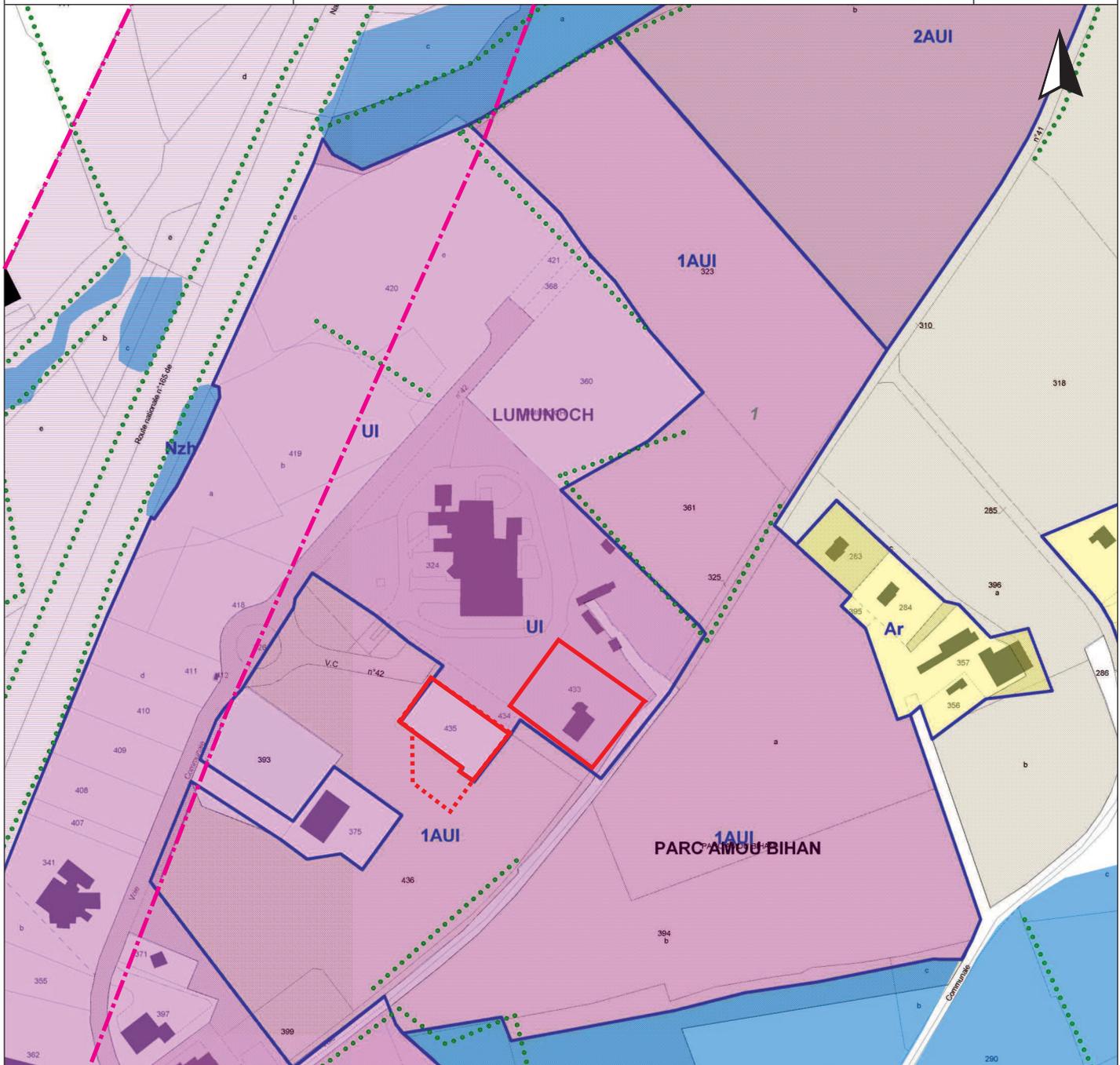


**inovadia**

COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU PAYS GLAZIK  
Pôle déchets  
ZI de Lumunoc'h - BRIEC (29)

Annexe 5 : Urbanisme et servitudes  
(Extrait du Règlement Graphique du Plan Local d'Urbanisme)

Echelle  
1/4 000



Légende



Limite de l'installation actuelle



Limite de l'installation projetée



Marges de recul par rapport aux voies classées à grande circulation



Secteur UI



Secteur 1AUI



Secteur 2AUI



Secteur Ar



Secteur Nzh



Zone de sensibilité archéologique



Haies et alignements plantés à protéger

PROJET

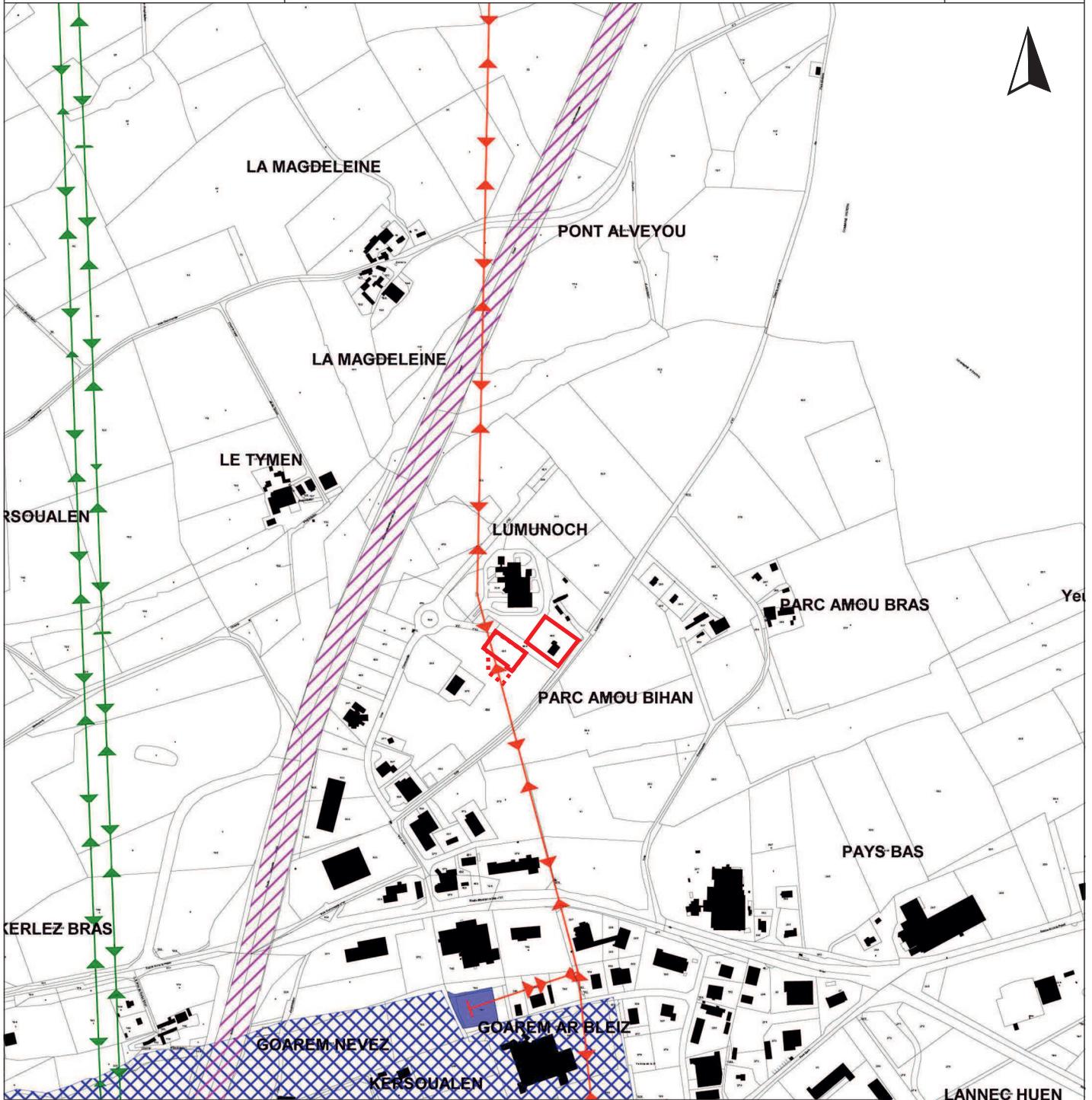


**inovadia**

COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU PAYS GLAZIK  
Pôle déchets  
ZI de Lumunoc'h - BRIEC (29)

Annexe 5 : Urbanisme et servitudes  
(Extrait du Plan des Servitudes d'Utilité Publique  
du Plan Local d'Urbanisme)

Echelle  
1/10 000



Légende

-  Limite de l'installation actuelle
-  Limite de l'installation projetée

Réseau de distribution électrique  
HTB :

-  63 kV
-  225 kV

-  Interdiction d'accès grevant les propriétés limitrophes des routes express et des déviations d'agglomérations
-  Périmètre de protection des captages d'eau potable

PROJET

## CHAPITRE 3 – REGLEMENT APPLICABLE A LA ZONE UI

### CARACTERE DE LA ZONE

La zone UI est une zone destinée à l'accueil d'activités économiques dont l'implantation est souhaitable dans une zone spécialisée à l'extérieur des zones d'habitation. La zone UI comprend une ZACOM de proximité destinées à accueillir les commerces de plus de 1000 m<sup>2</sup> de surface de plancher.

La zone UI compte :

1- un secteur UIa, situé à proximité de zones à vocation d'habitat, pour lequel la distance par rapport aux limites séparative et la hauteur des constructions est limitée.

2- un secteur UIc, à vocation commerciale pouvant accueillir des activités commerciales de plus de 400 m<sup>2</sup> et de moins de 1000 m<sup>2</sup> de surface de plancher.

3- un secteur UIp, situé dans le périmètre éloigné de protection de captage.

### SECTION 1 – NATURE DE L'OCCUPATION ET DE L'UTILISATION DU SOL

#### ARTICLE UI1 – Occupations et utilisations du sol interdites

Sont interdits :

- les constructions à usage d'habitation autres que celles visées à l'article UI2,
- les constructions à usage agricole,
- les constructions destinées à l'exploitation forestière,
- les carrières, installations et constructions nécessaires à cette exploitation,
- les caravanes et habitations légères de loisir,
- l'ouverture de terrains aménagés pour le camping, pour le stationnement de caravanes ainsi que les parcs résidentiels de loisirs,
- les aires de jeux et de sports,
- les parcs d'attractions ouverts au public.

En secteur UIp, sont également interdites les occupations et utilisations du sol mentionnées aux articles II.1.1 et II.1.3 de l'arrêté préfectoral n°98-1845 du 21 octobre 1998.

#### ARTICLE UI2 – Occupation et utilisation du sol admises sous condition

La loge de gardiennage destinée aux personnes dont la présence permanente est nécessaire pour assurer la surveillance ou le gardiennage des installations ou activités autorisées dans la zone et à condition :

- qu'elle soit intégrée au bâtiment principal d'activité,
- que sa surface de plancher ne dépasse pas : 50 m<sup>2</sup>,

Les installations classées soumises à autorisation, sous réserve que des dispositions soient prévues en vue d'atténuer de manière substantielle, les dangers ou les inconvénients que peut présenter leur exploitation.

Les ouvrages techniques s'ils sont d'intérêt collectif et s'ils sont nécessaires au fonctionnement des services publics, et même si ces installations ne respectent pas le corps de la règle de la zone concernée.

Les installations de production d'énergies renouvelables et les installations et équipements nécessaires à leur exploitation, sous réserve du respect de leurs réglementations spécifiques.

Est également autorisé dans la Zone d'Aménagement Commerciale (ZACOM) de proximité, la possibilité de se renouveler à surface équivalente (à la date d'approbation du SCOT), sans disposer de droit à construire supplémentaire. La surface maximale par unité commerciale est de 2 500 m<sup>2</sup>. Les surfaces considérées sont les surfaces de plancher totales nécessaires à l'opération à l'exclusion des bureaux quand ils sont à l'étage.

Sont également autorisés en secteur UIc, les commerces de plus de 400 m<sup>2</sup> et de moins de 1 000m<sup>2</sup> de surface de plancher.

### SECTION 2 – CONDITIONS D'OCCUPATION DU SOL

#### ARTICLE UI3 – Accès et voirie

##### 1 – Voirie

Les dimensions, formes et caractéristiques techniques des voies publiques ou privées doivent être adaptées aux usages qu'elles supportent ou aux opérations qu'elles doivent desservir.

Les voies doivent présenter des caractéristiques permettant de satisfaire aux exigences de la sécurité, de la défense contre l'incendie et de la protection civile.

Les voiries en impasse d'une longueur supérieure à 50m doivent être aménagées de telle sorte que les véhicules puissent faire demi-tour.

##### 2 – Accès

Pour être constructible, un terrain doit avoir accès à une voie publique ou privée : soit directement, soit par l'intermédiaire d'un droit de passage acquis sur fonds voisin.

Les accès doivent être adaptés à l'opération et aménagés de façon à apporter la moindre gêne à la circulation publique.

Lorsque le terrain sur lequel l'opération est envisagée est riverain de plusieurs voies publiques (ou privées), l'accès sur celle de ces voies qui présenterait une gêne ou un risque pour la circulation peut être interdit.

#### ARTICLE UI4 – Desserte par les réseaux

##### 1 – Alimentation en eau potable

Toute construction ou installation nouvelle qui requiert une alimentation en eau doit être desservie par une conduite de distribution d'eau potable de caractéristiques suffisantes et raccordée au réseau public d'adduction d'eau.

Les nouvelles canalisations principales de distributions devront être réalisées avec un diamètre minimum de 100mm, permettant la mise en place sur le réseau de poteaux incendie.

##### 2 – Assainissement

###### a) Eaux usées

Les préconisations du Zonage d'Assainissement devront être respectées.

Les eaux usées doivent être évacuées par le réseau collectif d'assainissement, s'il existe.

En l'attente de la desserte par le réseau collectif, et dans les zones où le réseau collectif n'est pas prévu, ne pourront être autorisées les constructions que dans la mesure où les eaux usées qui en seront issues pourront être épurées et éliminées par un dispositif d'assainissement individuel conforme et conçu en fonction des caractéristiques du terrain.

Les constructions doivent être dotées d'un dispositif de traitement des effluents autres que domestiques, adapté à l'importance et à la nature de l'activité et assurant une protection satisfaisante du milieu naturel au regard de la réglementation en vigueur. Pour certains effluents particulièrement nocifs, un prétraitement pourra être imposé.

#### b) Eaux pluviales

Les préconisations du Schéma Directeur des Eaux pluviales devront être respectées.

Les eaux pluviales ne doivent, en aucun cas, être déversées dans le réseau eaux usées.

Sauf raisons techniques contraires et autorisation expresse de l'autorité compétente, les eaux pluviales seront évacuées directement sur le terrain d'assise de la construction ou sinon raccordées au réseau d'eaux pluviales s'il existe, après autorisation du Maire, et ne devront pas ruisseler sur le domaine public.

Pour des occupations particulières du sol, par leur situation ou leur importance ou leur nature, le permis de construire peut être subordonné à des aménagements nécessaires, en particulier, au libre écoulement des eaux pluviales ou à la limitation des débits évacués de la propriété.

Le projet doit prendre en compte, dès sa conception, la mise en œuvre de solutions alternatives afin de limiter le débit des eaux de ruissellement. L'infiltration des eaux quand le sol le permet, est à privilégier.

Des dispositifs de récupération et de stockage des eaux pluviales sont fortement recommandés, pour des réutilisations appropriées.

### 3 – Branchement aux réseaux divers : énergie et télécommunication

Pour les constructions nouvelles, les lignes ou conduites de distribution ainsi que les branchements doivent être installés suivant les dispositions préconisées par l'autorité compétente. Elle sera à la charge du pétitionnaire qui devra préalablement s'informer auprès des distributeurs que les débits ou réseaux sont suffisants.

## ARTICLE U15 – Caractéristiques des terrains

Non réglementé.

## ARTICLE U16 – Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques

### 1 – Cas général

Les constructions doivent être implantées à une distance minimale de 5 mètres des voies et emprises publiques, ou des voies privées ouvertes à la circulation du public.

Toutefois, l'implantation de la construction en limite de voies ou dans le prolongement des constructions existantes peut être imposée, notamment pour des raisons d'architecture ou d'unité d'aspect.

### 2 – Cas particuliers

Des implantations différentes peuvent être autorisées ou imposées dans les cas suivants :

- Pour la construction d'annexe et dépendances de moins de 15m<sup>2</sup> de surface de plancher, à l'exception des garages quelle que soit leur surface, un recul inférieur, compris entre 0 et 5 m, pourra être admis.
- Pour la construction d'équipements publics et d'intérêt général, la réalisation d'ouvrages techniques (transformateurs, supports de transport d'énergie ou de télécommunication, châteaux d'eau, écostations, abri de transport collectif,...) nécessaires au fonctionnement des réseaux existants d'utilité publique, un recul compris entre 0 et 10 m par rapport à l'alignement des voies pourra être admis.

- Pour l'adaptation, la réhabilitation ou le changement de destination de constructions existantes autorisées dans la zone qui ne satisferaient pas aux règles d'implantation précisées ci-avant, un recul au moins égal à celui de la construction déjà existante pourra être admis, compris entre 0 et 10 m, sous réserve de ne pas conduire à une réduction du recul préexistant.

Par rapport aux routes départementales hors agglomération, le recul des constructions par rapport à l'axe de la voie ne pourra être inférieur à : 35 mètres en bordure, des routes départementales n°785, n°770, n°72 et n°61. Ce recul est porté à 25 mètres pour les constructions autres que les habitations. Par ailleurs, les constructions nouvelles en bordure d'une route départementale hors agglomération devront observer un recul minimum de 10 mètres par rapport à la limite d'emprise du domaine public départemental. Toute adaptation ne pourra se faire qu'après l'accord du gestionnaire des routes départementales.

En sus et nonobstant les dispositions ci-dessus du présent article, il est appelé qu'en dehors des espaces urbanisés, l'article L.111.1.4 du Code de l'Urbanisme s'applique (Voie concernée : RN 165).

## ARTICLE U17 – Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives

### 1 – Cas général

Les constructions, lorsqu'elles ne jouxtent pas les limites séparatives, doivent être implantées à une distance de ces limites au moins égale à 3 mètres.

Afin de réduire les risques et les nuisances vis à vis des riverains de la zone U1, une marge d'isolement plus importante, comprise entre 0 et 5 m, pourra être imposée lorsque les limites séparatives jouxtent une zone urbaine à vocation d'habitat ou une zone naturelle de construction isolée existante à vocation d'habitat.

En secteur U1a, les constructions doivent être implantées à une distance des limites séparatives au moins égale à 5 mètres.

Les constructions préserveront un recul minimum de 15 m vis à vis des cours d'eau naturels.

### 2 – Cas particuliers

Des implantations différentes peuvent être autorisées ou imposées dans les cas suivants :

- Pour la construction d'annexe et dépendances de moins de 15m<sup>2</sup> de surface de plancher, à l'exception des garages quelle que soit leur surface, une implantation en limites séparatives pourra être admise. Un recul entre 0 et 3 mètres pourra être autorisé ou imposé dans le cas où il existerait en limite séparative un talus ou une haie qu'il serait préférable de conserver pour des raisons d'environnement.
- Pour la construction d'équipements publics et d'intérêt général, la réalisation d'ouvrages techniques (transformateurs, supports de transport d'énergie ou de télécommunication, châteaux d'eau, écostations, abri de transport collectif,...) nécessaires au fonctionnement des réseaux existants d'utilité publique, un recul compris entre 0 et 10 m par rapport aux limites séparatives pourra être admis.
- Pour l'adaptation, la réhabilitation ou le changement de destination de constructions existantes autorisées dans la zone qui ne satisferaient pas aux règles d'implantation précisées ci-avant, un recul au moins égal à celui de la construction déjà existante pourra être admis, compris entre 0 et 10 m, sous réserve de ne pas conduire à une réduction du recul préexistant.
- Pour les constructions ou installations liés ou nécessaires aux infrastructures routières : les constructions situées ou non sur le domaine public routier, notamment les stations services, les équipements implantés sur les aires de repos le long des autoroutes, tel que les restaurants ou les hôtels, un recul inférieur, compris entre 0 et 3 m pourra être admis.

## ARTICLE U18 – Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété

Non réglementé.

## ARTICLE UI9 – Emprise au sol

Non réglementé.

## ARTICLE UI10 – Hauteur maximale des constructions

### 1 – Cas général

La hauteur des constructions doit être compatible avec l'environnement naturel ou bâti.

### 2 – Cas particuliers

- En secteur Ula, la hauteur des constructions est limitée à 10m au faitage, par rapport au sol naturel avant travaux.

## ARTICLE UI11 – Aspect extérieur

La création architecturale, la qualité des constructions, leur insertion harmonieuse dans le milieu environnant, le respect des paysages naturels ou urbains ainsi que le patrimoine sont d'intérêt public.

Le respect de cet intérêt relève de la compétence du concepteur, de la volonté du maître d'ouvrage, de la responsabilité de l'autorité habilitée à délivrer le permis de construire et autres autorisations d'utilisation du sol.

En conséquence :

- l'implantation et le volume général des constructions ou ouvrages à créer ou à modifier devront être traités en relation avec le site dans lequel ils s'inscrivent, qu'il soit naturel ou urbain ;
- les couleurs de matériaux de parement (pierres, enduits, bardages) et des peintures extérieures devront s'harmoniser entre elles et ne pas porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants ;
- Les constructions telles que garage, remise, hangar, atelier, abris, etc. devront par leur aspect et leur localisation être en harmonie avec le paysage bâti et naturel existant.

Il s'agira d'organiser harmonieusement la transition entre espaces à vocation principale d'habitat et espaces à vocation d'activités, sans nuire à l'interpénétration des formes urbaines et à la mixité fonctionnelle.

**Sont interdits :**

- l'emploi à nu, en parement extérieur de matériaux destinés à être recouverts d'un revêtement ou d'un enduit ainsi que les imitations de matériaux.
- toute construction réalisée avec des moyens de fortune.

### Clôtures

#### a) clôtures sur voie :

Elles seront constituées de haies vives, qui pourront être protégées par un grillage d'une hauteur maximale de 2 m noyé dans la végétation, monté sur poteaux métalliques, d'un aspect particulièrement soigné.

#### b) clôtures sur limites séparatives :

Elles seront constituées de grillage d'une hauteur maximale de 2 m doublé d'une haie vive. Des adaptations à ces règles pourront être autorisées pour des raisons de sécurité. Un type de clôture particulier pourra éventuellement être imposé pour des raisons d'ordre esthétique.

#### c) autorisation :

Le projet de clôture doit être étudié et présenté en même temps que le projet de construction auquel il se rapporte.

## ARTICLE UI12 – Aires de stationnement

Des aires de stationnement correspondant aux besoins des constructions et installations à édifier ou à modifier et leur fréquentation doivent être réalisées en dehors des voies publiques, sur le terrain de l'opération ou à proximité. Elles ne devront pas apporter de gêne à la circulation générale.

En particulier pour les catégories ci-dessous est exigé au minimum :

- a) pour les commerces de moins de 1 000m<sup>2</sup> de surface de plancher à usage commercial (vente et réserves) :
  - pour les surfaces comprises entre 0 et 500m<sup>2</sup> : 1 place pour 30m<sup>2</sup>
  - pour les surfaces comprises entre 500m<sup>2</sup> et 1 000m<sup>2</sup> : 1 place pour 15m<sup>2</sup>
- b) pour les commerces de plus de 1 000m<sup>2</sup> de surface de plancher à usage commercial (vente et réserves) :
  - 1 place pour 15m<sup>2</sup> de surface de plancher.
- c) pour les bureaux et activités de service y compris bâtiments publics :
  - 1 place pour 40m<sup>2</sup> de surface de plancher. Compte tenu des emplois occupés et de la fréquentation de certains bureaux, des normes supplémentaires pourront être exigées.
- d) pour les établissements industriels ou artisanaux :
  - 1 place de stationnement pour 100m<sup>2</sup> de surface de plancher
- e) pour les hôtels et les restaurants :
  - Une place de stationnement par chambre jusqu'à 20 chambres
  - Au delà de 20 chambres, les places de stationnement seront déterminées en fonction de la capacité d'accueil et du type de fréquentation
  - Une place de stationnement pour 10m<sup>2</sup> de salle de restaurant avec une franchise de 100m<sup>2</sup>
  - Pour les hôtels-restaurant, ces deux chiffres ne sont pas cumulatifs.

Il convient de compter 25 m<sup>2</sup> pour une place de stationnement, y compris les voies de circulation, sauf pour les places réservées au stationnement des véhicules des personnes à mobilité réduite qui doivent être prévues conformément à la réglementation en vigueur (voir annexe du règlement).

Toutefois, en cas d'impossibilité architecturale ou technique d'aménager sur le terrain de l'opération le nombre de places fixé, le constructeur peut être autorisé à aménager ou à faire aménager sur un terrain défini dans le permis de construire, les surfaces de stationnement qui lui font défaut. Il peut également participer au financement de parkings publics dans les conditions fixées par les articles L.123.1-12 et L.332.7-1 du Code de l'Urbanisme.

Les groupes de garages et aires de stationnement doivent être disposés dans les parcelles de façon à aménager une cour d'évolution à l'intérieur desdites parcelles et ne présenter qu'un seul accès sur la voie publique, sauf accord des services compétents en matière de circulation et de stationnement.

La localisation et l'aménagement des parkings devront être compatibles avec l'environnement naturel ou bâti. Le traitement des plantations est précisé à l'article UI13.

Dans le cas de transformation, d'extension sans changement d'affectation des constructions existantes, seules seront prises en compte pour le calcul des besoins, les places supplémentaires nécessitées par l'opération, (sans résorption, le cas échéant, du déficit existant).

Dans le cas d'un lotissement, d'un permis groupé ou d'une opération d'ensemble dont le parti d'aménagement le justifie, il peut être satisfait aux besoins en stationnement de l'ensemble de l'opération sous la forme d'un parc de stationnement mutualisé. Les normes précitées peuvent être réduites sous réserve que celui-ci corresponde aux besoins particuliers et justifiés des occupations ou utilisations du sol et qu'il respecte les conditions normales d'utilisation.

## ARTICLE UI13 – Espaces libres et plantations

1 – Les terrains classés au plan comme espaces boisés à conserver, à protéger ou à créer sont soumis aux dispositions de l'article L 130-1 du Code de l'Urbanisme.

2 – Tous travaux ayant pour effet de détruire ou de modifier un élément de paysage identifié par le présent P.L.U., en application de l'article 7° de l'article L 123-1-5 et non soumis à un régime spécifique d'autorisation, doivent faire l'objet d'une autorisation préalable dans les conditions prévues aux articles R 421-17, R 421-23 et R 421-28 du Code de l'urbanisme.

### 3 – Cas général

Les talus non classés en espaces boisés au titre de l'article L.130-1 du CU seront également conservés lorsqu'ils se trouvent en limite séparative ou en bordure de voie, seuls peuvent être admis les arasements nécessaires à l'accès au terrain et aux biseaux de visibilité.

Les talus et boisements devront être régulièrement entretenus.

Les marges d'isolement par rapport aux voies et autres zones à vocation d'habitat, les surfaces libres de toute construction, aires de stationnement et de stockage seront paysagées et plantées soit d'arbres de haute tige chaque fois que la disposition des lieux le permettra, soit d'espèces arbustives adaptées afin de garantir le bon aspect des lieux :

- Les arbres de haute tige devront être en nombre d'au moins un par 50 m<sup>2</sup> d'espace planté; les feuillus seront privilégiés chaque fois que les conditions écologiques et pédologiques le permettront.

Ces espaces plantés peuvent être regroupés afin de constituer des massifs significatifs.

La surface d'espaces verts ne pourra être inférieure à 20% de la surface du terrain.

Les installations indispensables susceptibles de nuire à l'aspect des lieux tels que réservoirs, citernes, abris, remises, etc. devront être masquées par un écran de verdure.

## SECTION 3 – POSSIBILITE MAXIMALES D'OCCUPATION DU SOL

### ARTICLE U114 – Coefficient d'occupation du Sol

Non réglementé.

## SECTION 4 – PERFORMANCES ENERGETIQUES ET COMMUNICATIONS ELECTRONIQUES

### ARTICLE U115 - Obligations imposées en matière de performances énergétiques et environnementales

Non réglementé.

### ARTICLE U116 - Obligations imposées en matière d'infrastructures et réseaux de communications électroniques

Non réglementé.

PROJET

## CHAPITRE 2 – REGLEMENT APPLICABLE A LA ZONE 1AUI

### CARACTERE DE LA ZONE

La zone 1AUI est une zone équipée, destinée à l'urbanisation à court terme, à vocation d'accueil d'activités économiques.

La zone 1AUI compte :

1- un secteur 1AUIa, situé à proximité de zones à vocation d'habitat, pour lequel la distance par rapport aux limites séparative et la hauteur des constructions est limitée.

2- un secteur 1AUIc, à vocation commerciale pouvant accueillir des activités commerciales de plus de 400 m<sup>2</sup> et de moins de 1000 m<sup>2</sup> de surface de plancher, et pour lequel la hauteur des constructions est limitée.

3- un secteur 1AUIp, situé dans le périmètre éloigné de protection de captage.

### SECTION 1 – NATURE DE L'OCCUPATION ET DE L'UTILISATION DU SOL

#### ARTICLE 1AUI1 – Occupations et utilisations du sol interdites

Sont interdits :

- les constructions à usage d'habitation autres que celles visées à l'article 1AUI2,
- les constructions à usage agricole,
- les constructions destinées à l'exploitation forestière,
- les carrières, installations et constructions nécessaires à cette exploitation,
- les caravanes et habitations légères de loisir,
- l'ouverture de terrains aménagés pour le camping, pour le stationnement de caravanes ainsi que les parcs résidentiels de loisirs,
- les aires de jeux et de sports,
- les parcs d'attractions ouverts au public.

En secteur 1AUIp, sont également interdites les occupations et utilisations du sol mentionnées aux articles II.1.1 et II.1.3 de l'arrêté préfectoral n° 98-1845 du 21 octobre 1998.

#### ARTICLE 1AUI2 – Occupation et utilisation du sol admises sous condition

La loge de gardiennage destinée aux personnes dont la présence permanente est nécessaire pour assurer la surveillance ou le gardiennage des installations ou activités autorisées dans la zone et à condition :

- qu'elle soit intégrée au bâtiment principal d'activité,
- que sa surface de plancher ne dépasse pas : 50 m<sup>2</sup>,

Les installations classées soumises à autorisation, sous réserve que des dispositions soient prévues en vue d'atténuer de manière substantielle, les dangers ou les inconvénients que peut présenter leur exploitation.

Les ouvrages techniques s'ils sont d'intérêt collectif et s'ils sont nécessaires au fonctionnement des services publics, et même si ces installations ne respectent pas le corps de la règle de la zone concernée.

Sont également autorisés en secteur 1AUIc, les commerces de plus de 400 m<sup>2</sup> et de moins de 1 000m<sup>2</sup> de surface de plancher.

### SECTION 2 – CONDITIONS D'OCCUPATION DU SOL

#### ARTICLE 1AUI3 – Accès et voirie

##### 1 – Voirie

Les dimensions, formes et caractéristiques techniques des voies publiques ou privées doivent être adaptées aux usages qu'elles supportent ou aux opérations qu'elles doivent desservir.

Les voies doivent présenter des caractéristiques permettant de satisfaire aux exigences de la sécurité, de la défense contre l'incendie et de la protection civile.

Les voiries en impasse d'une longueur supérieure à 50m doivent être aménagées de telle sorte que les véhicules puissent faire demi-tour.

##### 2 – Accès

Pour être constructible, un terrain doit avoir accès à une voie publique ou privée : soit directement, soit par l'intermédiaire d'un droit de passage acquis sur fonds voisin.

Les accès doivent être adaptés à l'opération et aménagés de façon à apporter la moindre gêne à la circulation publique.

Lorsque le terrain sur lequel l'opération est envisagée est riverain de plusieurs voies publiques (ou privées), l'accès sur celle de ces voies qui présenterait une gêne ou un risque pour la circulation peut être interdit.

#### ARTICLE 1AUI4 – Desserte par les réseaux

##### 1 – Alimentation en eau potable

Toute construction ou installation nouvelle qui requiert une alimentation en eau doit être desservie par une conduite de distribution d'eau potable de caractéristiques suffisantes et raccordée au réseau public d'adduction d'eau.

Les nouvelles canalisations principales de distributions devront être réalisées avec un diamètre minimum de 100mm, permettant la mise en place sur le réseau de poteaux incendie.

##### 2 – Assainissement

###### a) Eaux usées

Les préconisations du Zonage d'Assainissement devront être respectées.

Les eaux usées doivent être évacuées par le réseau collectif d'assainissement, s'il existe.

En l'attente de la desserte par le réseau collectif, et dans les zones où le réseau collectif n'est pas prévu, ne pourront être autorisées les constructions que dans la mesure où les eaux usées qui en seront issues pourront être épurées et éliminées par un dispositif d'assainissement individuel conforme et conçu en fonction des caractéristiques du terrain.

Les constructions doivent être dotées d'un dispositif de traitement des effluents autres que domestiques, adapté à l'importance et à la nature de l'activité et assurant une protection satisfaisante du milieu naturel au regard de la réglementation en vigueur. Pour certains effluents particulièrement nocifs, un prétraitement pourra être imposé.

## b) Eaux pluviales

Les préconisations du Schéma Directeur des Eaux pluviales devront être respectées.

Les eaux pluviales ne doivent, en aucun cas, être déversées dans le réseau eaux usées.

Sauf raisons techniques contraires et autorisation expresse de l'autorité compétente, les eaux pluviales seront évacuées directement sur le terrain d'assise de la construction ou sinon raccordées au réseau d'eaux pluviales s'il existe, après autorisation du Maire, et ne devront pas ruisseler sur le domaine public.

Pour des occupations particulières du sol, par leur situation ou leur importance ou leur nature, le permis de construire peut être subordonné à des aménagements nécessaires, en particulier, au libre écoulement des eaux pluviales ou à la limitation des débits évacués de la propriété.

Le projet doit prendre en compte, dès sa conception, la mise en œuvre de solutions alternatives afin de limiter le débit des eaux de ruissellement. L'infiltration des eaux quand le sol le permet, est à privilégier.

Des dispositifs de récupération et de stockage des eaux pluviales sont fortement recommandés, pour des réutilisations appropriées.

### 3 – Branchement aux réseaux divers : énergie et télécommunication

Pour les constructions nouvelles, les lignes ou conduites de distribution ainsi que les branchements doivent être installés suivant les dispositions préconisées par l'autorité compétente. Elle sera à la charge du pétitionnaire qui devra préalablement s'informer auprès des distributeurs que les débits ou réseaux sont suffisants.

## ARTICLE 1AU15 – Caractéristiques des terrains

Non réglementé.

## ARTICLE 1AU16 – Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques

### 1 – Cas général

Les constructions doivent être implantées à une distance minimale de 5 mètres des voies et emprises publiques, ou des voies privées ouvertes à la circulation du public.

Toutefois, l'implantation de la construction en limite de voies ou dans le prolongement des constructions existantes peut être imposée, notamment pour des raisons d'architecture ou d'unité d'aspect.

### 2 – Cas particuliers

Des implantations différentes peuvent être autorisées ou imposées dans les cas suivants :

- Pour la construction d'annexe et dépendances de moins de 15m<sup>2</sup> de surface de plancher, à l'exception des garages quelle que soit leur surface, un recul inférieur, compris entre 0 et 5 m, pourra être admis.
- Pour la construction d'équipements publics et d'intérêt général, la réalisation d'ouvrages techniques (transformateurs, supports de transport d'énergie ou de télécommunication, châteaux d'eau, écostations, abri de transport collectif,...) nécessaires au fonctionnement des réseaux existants d'utilité publique, un recul compris entre 0 et 10 m par rapport à l'alignement des voies pourra être admis.
- Pour l'adaptation, la réhabilitation ou le changement de destination de constructions existantes autorisées dans la zone qui ne satisferaient pas aux règles d'implantation précisées ci-avant, un recul au moins égal à celui de la construction déjà existante pourra être admis, compris entre 0 et 10 m, sous réserve de ne pas conduire à une réduction du recul préexistant.

Par rapport aux routes départementales hors agglomération, le recul des constructions par rapport à l'axe de la voie ne pourra être inférieur à : 35 mètres en bordure, des routes départementales n°785, n°770, n°72 et n°61. Ce recul est porté à 25 mètres pour les constructions autres que les habitations. Par ailleurs, les constructions nouvelles en bordure d'une route départementale hors agglomération devront observer un recul minimum de 10 mètres par rapport à la limite d'emprise du domaine public départemental. Toute adaptation ne pourra se faire qu'après l'accord du gestionnaire des routes départementales.

## ARTICLE 1AU17 – Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives

### 1 – Cas général

Les constructions, lorsqu'elles ne jouxtent pas les limites séparatives, doivent être implantées à une distance de ces limites au moins égale à 3 mètres.

Afin de réduire les risques et les nuisances vis à vis des riverains de la zone 1AU1, une marge d'isolement plus importante, comprise entre 0 et 5 m, pourra être imposée lorsque les limites séparatives jouxtent une zone urbaine à vocation d'habitat ou une zone naturelle de construction isolée existante à vocation d'habitat.

**En secteur 1AU1a**, les constructions doivent être implantées à une distance des limites séparatives au moins égale à 5 mètres.

Les constructions préserveront un recul minimum de 15 m vis à vis des cours d'eau naturels.

### 2 – Cas particuliers

Des implantations différentes peuvent être autorisées ou imposées dans les cas suivants :

- Pour la construction d'annexe et dépendances de moins de 15m<sup>2</sup> de surface de plancher, à l'exception des garages quelle que soit leur surface, une implantation en limites séparatives pourra être admise. Un recul entre 0 et 3 mètres pourra être autorisé ou imposé dans le cas où il existerait en limite séparative un talus ou une haie qu'il serait préférable de conserver pour des raisons d'environnement.
- Pour la construction d'équipements publics et d'intérêt général, la réalisation d'ouvrages techniques (transformateurs, supports de transport d'énergie ou de télécommunication, châteaux d'eau, écostations, abri de transport collectif,...) nécessaires au fonctionnement des réseaux existants d'utilité publique, un recul compris entre 0 et 10 m par rapport aux limites séparatives pourra être admis.
- Pour l'adaptation, la réhabilitation ou le changement de destination de constructions existantes autorisées dans la zone qui ne satisferaient pas aux règles d'implantation précisées ci-avant, un recul au moins égal à celui de la construction déjà existante pourra être admis, compris entre 0 et 10 m, sous réserve de ne pas conduire à une réduction du recul préexistant.
- Pour les constructions ou installations liés ou nécessaires aux infrastructures routières : les constructions situées ou non sur le domaine public routier, notamment les stations services, les équipements implantés sur les aires de repos le long des autoroutes, tel que les restaurants ou les hôtels, un recul inférieur, compris entre 0 et 3 m, pourra être admis.

## ARTICLE 1AU18 – Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété

Non réglementé.

## ARTICLE 1AU19 – Emprise au sol

Non réglementé.

## ARTICLE 1AU110 – Hauteur maximale des constructions

### 1 – Cas général

La hauteur des constructions doit être compatible avec l'environnement naturel ou bâti.

### 2 – Cas particuliers

- **En secteurs 1AU1a et 1AU1c**, la hauteur des constructions est limitée à 10m au faîtage, par rapport au sol naturel avant travaux.

## ARTICLE 1AUI11 – Aspect extérieur

La création architecturale, la qualité des constructions, leur insertion harmonieuse dans le milieu environnant, le respect des paysages naturels ou urbains ainsi que le patrimoine sont d'intérêt public.

Le respect de cet intérêt relève de la compétence du concepteur, de la volonté du maître d'ouvrage, de la responsabilité de l'autorité habilitée à délivrer le permis de construire et autres autorisations d'utilisation du sol.

En conséquence :

- l'implantation et le volume général des constructions ou ouvrages à créer ou à modifier devront être traités en relation avec le site dans lequel ils s'inscrivent, qu'il soit naturel ou urbain;
- les couleurs de matériaux de parement (pierres, enduits, bardages) et des peintures extérieures devront s'harmoniser entre elles et ne pas porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants;
- Les constructions telles que garage, remise, hangar, atelier, abris, etc. devront par leur aspect et leur localisation être en harmonie avec le paysage bâti et naturel existant.

Il s'agira d'organiser harmonieusement la transition entre espaces à vocation principale d'habitat et espaces à vocation d'activités, sans nuire à l'interpénétration des formes urbaines et à la mixité fonctionnelle.

**Sont interdits :**

- l'emploi à nu, en parement extérieur de matériaux destinés à être recouverts d'un revêtement ou d'un enduit ainsi que les imitations de matériaux.
- toute construction réalisée avec des moyens de fortune.

**Clôtures**

**a) clôtures sur voie :**

Elles seront constituées de haies vives, qui pourront être protégées par un grillage d'une hauteur maximale de 2 m noyé dans la végétation, monté sur poteaux métalliques, d'un aspect particulièrement soigné.

**b) clôtures sur limites séparatives :**

Elles seront constituées de grillage d'une hauteur maximale de 2 m doublé d'une haie vive. Des adaptations à ces règles pourront être autorisées pour des raisons de sécurité. Un type de clôture particulier pourra éventuellement être imposé pour des raisons d'ordre esthétique.

**c) autorisation :**

Le projet de clôture doit être étudié et présenté en même temps que le projet de construction auquel il se rapporte.

## ARTICLE 1AUI12 – Aires de stationnement

Des aires de stationnement correspondant aux besoins des constructions et installations à édifier ou à modifier et leur fréquentation doivent être réalisées en dehors des voies publiques, sur le terrain de l'opération ou à proximité. Elles ne devront pas apporter de gêne à la circulation générale.

**En particulier pour les catégories ci-dessous est exigé au minimum :**

- pour les commerces de moins de 1 000m<sup>2</sup> de surface de plancher à usage commercial (vente et réserves) :
  - pour les surfaces comprises entre 0 et 500m<sup>2</sup> : 1 place pour 30m<sup>2</sup>
  - pour les surfaces comprises entre 500m<sup>2</sup> et 1 000m<sup>2</sup> : 1 place pour 15m<sup>2</sup>
- pour les commerces de plus de 1 000m<sup>2</sup> de surface de plancher à usage commercial (vente et réserves) :
  - 1 place pour 10m<sup>2</sup> de surface de plancher.
- pour les bureaux et activités de service y compris bâtiments publics :
  - 1 place pour 40m<sup>2</sup> de surface de plancher. Compte tenu des emplois occupés et de la fréquentation de certains bureaux, des normes supplémentaires pourront être exigées.
- pour les établissements industriels ou artisanaux :
  - 1 place de stationnement pour 100m<sup>2</sup> de surface de plancher
- pour les hôtels et les restaurants :

- Une place de stationnement par chambre jusqu'à 20 chambres
- Au delà de 20 chambres, les places de stationnement seront déterminées en fonction de la capacité d'accueil et du type de fréquentation
- Une place de stationnement pour 10m<sup>2</sup> de salle de restaurant avec une franchise de 100m<sup>2</sup>
- Pour les hôtels-restaurant, ces deux chiffres ne sont pas cumulatifs.

Il convient de compter 25 m<sup>2</sup> pour une place de stationnement, y compris les voies de circulation, sauf pour les places réservées au stationnement des véhicules des personnes à mobilité réduite qui doivent être prévues conformément à la réglementation en vigueur (voir annexe du règlement).

Toutefois, en cas d'impossibilité architecturale ou technique d'aménager sur le terrain de l'opération le nombre de places fixé, le constructeur peut être autorisé à aménager ou à faire aménager sur un terrain défini dans le permis de construire, les surfaces de stationnement qui lui font défaut. Il peut également participer au financement de parkings publics dans les conditions fixées par les articles L.123.1-12 et L.332.7-1 du Code de l'Urbanisme.

Les groupes de garages et aires de stationnement doivent être disposés dans les parcelles de façon à aménager une cour d'évolution à l'intérieur desdites parcelles et ne présenter qu'un seul accès sur la voie publique, sauf accord des services compétents en matière de circulation et de stationnement.

La localisation et l'aménagement des parkings devront être compatibles avec l'environnement naturel ou bâti. Le traitement des plantations est précisé à l'article UI13.

Dans le cas de transformation, d'extension sans changement d'affectation des constructions existantes, seules seront prises en compte pour le calcul des besoins, les places supplémentaires nécessitées par l'opération, (sans résorption, le cas échéant, du déficit existant).

Dans le cas d'un lotissement, d'un permis groupé ou d'une opération d'ensemble dont le parti d'aménagement le justifie, il peut être satisfait aux besoins en stationnement de l'ensemble de l'opération sous la forme d'un parc de stationnement mutualisé. Les normes précitées peuvent être réduites sous réserve que celui-ci corresponde aux besoins particuliers et justifiés des occupations ou utilisations du sol et qu'il respecte les conditions normales d'utilisation.

## ARTICLE 1AUI13 – Espaces libres et plantations

1 – Les terrains classés au plan comme espaces boisés à conserver, à protéger ou à créer sont soumis aux dispositions de l'article L 130-1 du Code de l'Urbanisme.

2 – Tous travaux ayant pour effet de détruire ou de modifier un élément de paysage identifié par le présent P.L.U., en application de l'article 7° de l'article L 123-1-5 et non soumis à un régime spécifique d'autorisation, doivent faire l'objet d'une autorisation préalable dans les conditions prévues aux articles R 421-17, R 421-23 et R 421-28 du Code de l'urbanisme.

### 3 – Cas général

Les talus non classés en espaces boisés au titre de l'article L.130-1 du CU seront également conservés lorsqu'ils se trouvent en limite séparative ou en bordure de voie, seuls peuvent être admis les arasements nécessaires à l'accès au terrain et aux biseaux de visibilité.

Les talus et boisements devront être régulièrement entretenus.

Les marges d'isolement par rapport aux voies et autres zones à vocation d'habitat, les surfaces libres de toute construction, aires de stationnement et de stockage seront paysagées et plantées soit d'arbres de haute tige chaque fois que la disposition des lieux le permettra, soit d'espèces arbustives adaptées afin de garantir le bon aspect des lieux :

- Les arbres de haute tige devront être en nombre d'au moins un par 50 m<sup>2</sup> d'espace planté; les feuillus seront privilégiés chaque fois que les conditions écologiques et pédologiques le permettront.

Ces espaces plantés peuvent être regroupés afin de constituer des massifs significatifs.

La surface d'espaces verts ne pourra être inférieure à 20% de la surface du terrain.

Les installations indispensables susceptibles de nuire à l'aspect des lieux tels que réservoirs, citernes, abris, remises, etc. devront être masquées par un écran de verdure.

### **SECTION 3 – POSSIBILITE MAXIMALES D'OCCUPATION DU SOL**

#### **ARTICLE 1 AUI14 – Coefficient d'occupation du Sol**

Non réglementé.

### **SECTION 4 – PERFORMANCES ENERGETIQUES ET COMMUNICATIONS ELECTRONIQUES**

#### **ARTICLE 1 AUI15 - Obligations imposées en matière de performances énergétiques et environnementales**

Non réglementé.

#### **ARTICLE 1 AUI16 - Obligations imposées en matière d'infrastructures et réseaux de communications électroniques**

Non réglementé.

**PROJET**

Annexe 6 : Données de la DREAL sur la zone Natura 2000 de la Vallée de l'Aulne

PROJET

PROJET



NATURA 2000 - FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES

Pour les zones de protection spéciale (ZPS), les propositions de sites d'importance communautaire (pSIC), les sites d'importance communautaire (SIC) et les zones spéciales de conservation (ZSC)

## FR5300041 - Vallée de l'Aulne

<a href="#">1. IDENTIFICATION DU SITE</a> .....	<a href="#">1</a>
<a href="#">2. LOCALISATION DU SITE</a> .....	<a href="#">2</a>
<a href="#">3. INFORMATIONS ECOLOGIQUES</a> .....	<a href="#">3</a>
<a href="#">4. DESCRIPTION DU SITE</a> .....	<a href="#">7</a>
<a href="#">5. STATUT DE PROTECTION DU SITE</a> .....	<a href="#">8</a>
<a href="#">6. GESTION DU SITE</a> .....	<a href="#">9</a>

### 1. IDENTIFICATION DU SITE

1.1 Type

B (pSIC/SIC/ZSC)

1.2 Code du site

FR5300041

1.3 Appellation du site

Vallée de l'Aulne

1.4 Date de compilation

30/11/1995

1.5 Date d'actualisation

30/09/2011

1.6 Responsables

Responsable national et européen	Responsable du site	Responsable technique et scientifique national
Ministère en charge de l'écologie	DREAL Bretagne	MNHN - Service du Patrimoine Naturel
<a href="http://www.developpement-durable.gouv.fr">www.developpement-durable.gouv.fr</a>	<a href="http://www.bretagne.developpement-durable.gouv.fr">www.bretagne.developpement-durable.gouv.fr</a>	<a href="http://www.mnhn.fr">www.mnhn.fr</a> <a href="http://www.spn.mnhn.fr">www.spn.mnhn.fr</a>
<a href="mailto:en3.en.deb.dgaln@developpement-durable.gouv.fr">en3.en.deb.dgaln@developpement-durable.gouv.fr</a>		<a href="mailto:natura2000@mnhn.fr">natura2000@mnhn.fr</a>

1.7 Dates de proposition et de désignation / classement du site

Date de transmission à la Commission Européenne : 31/12/1998



(Proposition de classement du site comme SIC)

Dernière date de parution au JO UE : 07/11/2013

(Confirmation de classement du site comme SIC)

ZSC : date de signature du dernier arrêté (JO RF) : 17/02/2014

Texte juridique national de référence pour la désignation comme ZSC : <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000028714215&fastPos=53&fastReqId=2004270537&categorieLien=id&oldAction=rechTexte>

## 2. LOCALISATION DU SITE

### 2.1 Coordonnées du centre du site [en degrés décimaux]

**Longitude** : -3,95306°

**Latitude** : 48,19417°

### 2.2 Superficie totale

3564 ha

### 2.3 Pourcentage de superficie marine

Non concerné

### 2.4 Code et dénomination de la région administrative

Code INSEE	Région
53	Bretagne

### 2.5 Code et dénomination des départements

Code INSEE	Département	Couverture (%)
29	Finistère	100 %

### 2.6 Code et dénomination des communes

Code INSEE	Communes
Donnée(s) non disponible(s).	

### 2.7 Région(s) biogéographique(s)

Atlantique (100%)



### 3. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

#### 3.1 Types d'habitats présents sur le site et évaluations

Types d'habitats inscrits à l'annexe I					Évaluation du site			
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes [nombre]	Qualité des données	A B C D	A B C		
					Représentativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale
<a href="#">3150</a> <i>Lacs eutroques naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition</i>		2,49 (0,07 %)			A	C	B	B
<a href="#">3260</a> <i>Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion</i>		14,26 (0,4 %)			A	C	B	B
<a href="#">6410</a> <i>Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)</i>		1,43 (0,04 %)			D			
<a href="#">6430</a> <i>Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin</i>		35,64 (1 %)			A	C	B	B
<a href="#">8220</a> <i>Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique</i>		3,56 (0,1 %)			A	C	B	B
<a href="#">8230</a> <i>Roches siliceuses avec végétation pionnière du Sedo-Scleranthion ou du Sedo albi-Veronicion dillenii</i>		3,56 (0,1 %)			D			
<a href="#">91E0</a> <i>Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)</i>	X	142,56 (4 %)			A	C	B	B
<a href="#">9120</a> <i>Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (Quercion robori-petraeae ou Ilici-Fagenion)</i>		427,68 (12 %)			A	C	B	B
<a href="#">9130</a> <i>Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum</i>		106,92 (3 %)			B	C	B	B
<a href="#">9180</a> <i>Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion</i>	X	3,56 (0,1 %)			A	C	B	B

- **PF** : Forme prioritaire de l'habitat.
- **Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple).
- **Représentativité** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative» ; D = «Présence non significative».
- **Superficie relative** : A =  $100 \geq p > 15 \%$  ; B =  $15 \geq p > 2 \%$  ; C =  $2 \geq p > 0 \%$  .
- **Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Évaluation globale** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».



### 3.2 Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et évaluation

Espèce			Population présente sur le site					Évaluation du site				
Groupe	Code	Nom scientifique	Type	Taille		Unité	Cat. C R V P	Qualité des données	A B C			
				Min	Max				Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
M	1337	<a href="#">Castor fiber</a>	p			i	P		D			
M	1355	<a href="#">Lutra lutra</a>	p			i	P		C	B	C	B
P	1421	<a href="#">Vandenboschia speciosa</a>	p			i	P		C	B	C	B
I	6199	<a href="#">Callimorpha quadripunctaria</a>	p			i	P		C	B	C	B
I	1007	<a href="#">Elona quimperiana</a>	p			i	P		C	B	C	B
I	1029	<a href="#">Margaritifera margaritifera</a>	p			i	P		C	C	B	C
I	1083	<a href="#">Lucanus cervus</a>	p			i	P		C	B	C	B
I	1088	<a href="#">Cerambyx cerdo</a>	p			i	P		C	B	B	B
F	1095	<a href="#">Petromyzon marinus</a>	p			i	P		D			
F	1096	<a href="#">Lampetra planeri</a>	p			i	P		C	B	C	B
F	1102	<a href="#">Alosa alosa</a>	p			i	P		C	B	C	B
F	1103	<a href="#">Alosa fallax</a>	p			i	P		C	B	C	B
F	1106	<a href="#">Salmo salar</a>	p			i	P		A	B	C	B
F	1163	<a href="#">Cottus gobio</a>	p			i	P		C	B	C	B
A	1166	<a href="#">Triturus cristatus</a>	p			i	P		C	C	C	C
M	1303	<a href="#">Rhinolophus hipposideros</a>	p			i	P		D			
M	1304	<a href="#">Rhinolophus ferrumequinum</a>	w	1500		i	P		A	B	C	A
M	1304	<a href="#">Rhinolophus ferrumequinum</a>	p			i	P		A	B	C	A
M	1308	<a href="#">Barbastella barbastellus</a>	p			i	P		C	B	C	B



M	1321	<a href="#">Myotis emarginatus</a>	p			i	P		C	B	C	B
M	1323	<a href="#">Myotis bechsteinii</a>	p			i	P		C	B	C	B
M	1324	<a href="#">Myotis myotis</a>	p			i	P		C	B	B	C

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Type** : p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).
- **Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m2, bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fstems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Qualité des données** : G = « Bonne » (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = « Moyenne » (données partielles + extrapolations, par exemple); P = « Médiocre » (estimation approximative, par exemple); DD = Données insuffisantes.
- **Population** : A =  $100 \geq p > 15\%$  ; B =  $15 \geq p > 2\%$  ; C =  $2 \geq p > 0\%$  ; D = Non significative.
- **Conservation** : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Moyenne / réduite ».
- **Isolement** : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
- **Evaluation globale** : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Significative ».

### 3.3 Autres espèces importantes de faune et de flore

Espèce			Population présente sur le site				Motivation					
Groupe	Code	Nom scientifique	Taille		Unité	Cat.	Annexe Dir. Hab.		Autres catégories			
			Min	Max			IV	V	A	B	C	D
A		<a href="#">Salamandra salamandra</a>			i	P			X		X	
A		<a href="#">Bufo bufo</a>			i	P			X		X	
A		<a href="#">Rana dalmatina</a>			i	P	X		X		X	
A		<a href="#">Rana esculenta</a>			i	P						X
A		<a href="#">Rana temporaria</a>			i	P		X	X		X	
F		<a href="#">Anguilla anguilla</a>			i	P			X		X	
I		<a href="#">Chrysocarabus auronitens</a>			i	P						X
M		<a href="#">Eptesicus serotinus serotinus</a>			i	P						X
M		<a href="#">Myotis mystacinus</a>			i	P			X		X	
M		<a href="#">Myotis nattereri</a>			i	P			X		X	



M		<a href="#">Myotis daubentoni</a>			i	P						X
M		<a href="#">Pipistrellus pipistrellus</a>			i	P			X		X	
M		<a href="#">Plecotus auritus auritus</a>			i	P					X	
M		<a href="#">Martes martes</a>			i	P		X	X		X	
M		<a href="#">Mustela putorius</a>			i	P		X	X		X	
P		<a href="#">Dryopteris aemula</a>			i	P			X			
P		<a href="#">Gratiola officinalis</a>			i	P						X
P		<a href="#">Polystichum aculeatum</a>			i	P						X
P		<a href="#">Selinum broteri</a>			i	P						X

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, Fu = Champignons, I = Invertébrés, L = Lichens, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m2, bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fstems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Motivation** : IV, V : annexe où est inscrite l'espèce (directive « Habitats ») ; A : liste rouge nationale ; B : espèce endémique ; C : conventions internationales ; D : autres raisons.



## 4. DESCRIPTION DU SITE

### 4.1 Caractère général du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	15 %
N07 : Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	5 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	52 %
N16 : Forêts caducifoliées	25 %
N17 : Forêts de résineux	2 %
N22 : Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	1 %

### Autres caractéristiques du site

Vallée encaissée, corridors boisés et prairies inondables de part et d'autre des méandres de l'Aulne et des vallées adjacentes de ses affluents, dans le contexte par ailleurs fortement anthropisé du bassin agricole de Chateaulin.

Vulnérabilité : La qualité du milieu fluvial et de ses dépendances est lié au contexte fortement anthropisé du bassin de Chateaulin.

La préservation des trois espèces emblématiques de la vallée de l'Aulne demande que soient préservés et gérés leurs habitats. Pour la loutre, il s'agit des ripisylves, des boisements, des forêts alluviales, des prairies naturelles et du réseau bocager et de toutes les zones humides.

Pour cette espèce, il convient aussi de supprimer les points de collision routière.

La gestion du lit et des berges des rivières, la restauration des frayères et l'amélioration de la qualité de l'eau figurent parmi les orientations propres à préserver les populations de saumon.

### 4.2 Qualité et importance

Ensemble constitué par la rivière Aulne (habitat " rivière à renoncules. Annexe I) cours d'eau encaissé aux rives boisées, notamment par la chênaie-hêtraie atlantique ou occupée par des groupements prairiaux. hygrophiles.

Site d'intérêt majeur pour la reproduction et l'hivernage du grand rhinolophe (annexe II) en France, l'espèce occupant des constructions et d'anciennes ardoisières réparties sur le linéaire fluvial ainsi que des constructions.

Enfin, la loutre (annexe II) reconquiert depuis 15 ans le cours principal de l'Aulne, à partir des têtes de bassins versants de ce fleuve.

L'Aulne accueille par ailleurs la plus importante population reproductrice de saumon atlantique française (annexe II). L'Aulne, dans sa partie amont, regroupe 76% des frayères du site.

### 4.3 Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site

Il s'agit des principales incidences et activités ayant des répercussions notables sur le site

Incidences négatives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]
L	A01	Mise en culture (y compris augmentation de la surface agricole)		I
L	A10.01	Elimination des haies et bosquets ou des broussailles		I
L	B01.02	Plantation forestière en terrain ouvert (espèces allochtones)		I
L	C01.01.01	Carrières de sable et graviers		I



L	K03.05	Antagonisme avec des espèces introduites		I
M	A07	Utilisation de biocides, d'hormones et de produits chimiques		I
M	A08	Fertilisation		I
M	D01.05	Pont, viaduc		I
M	E03.01	Dépôts de déchets ménagers / liés aux installations récréatives		I
M	H01	Pollution des eaux de surfaces (limniques et terrestres, marines et saumâtres)		I
M	J02	Changements des conditions hydrauliques induits par l'homme		I
M	K02.03	Eutrophisation (naturelle)		I

#### Incidences positives

Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]
L	A03	Fauche de prairies		I
L	A04	Pâturage		I
L	B	Sylviculture et opérations forestières		I

- **Importance** : H = grande, M = moyenne, L = faible.
- **Pollution** : N = apport d'azote, P = apport de phosphore/phosphate, A = apport d'acide/acidification, T = substances chimiques inorganiques toxiques, O = substances chimiques organiques toxiques, X = pollutions mixtes.
- **Intérieur / Extérieur** : I = à l'intérieur du site, O = à l'extérieur du site, B = les deux.

#### 4.4 Régime de propriété

Type	Pourcentage de couverture
Domaine départemental	%
Propriété privée (personne physique)	%

#### 4.5 Documentation

Lien(s) :

#### 5.1 Types de désignation aux niveaux national et régional

Code	Désignation	Pourcentage de couverture
38	Arrêté de protection de biotope, d#habitat naturel ou de site d#intérêt géologique	1 %
80	Parc naturel régional	100 %

#### 5.2 Relation du site considéré avec d'autres sites

Désignés aux niveaux national et régional :



Code	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
38	Armorique	*	41%

Désignés au niveau international :

Type	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
------	---------------------	------	---------------------------

### 5.3 Désignation du site

## 6. GESTION DU SITE

### 6.1 Organisme(s) responsable(s) de la gestion du site

Organisation : ORGANISME RESPONSABLE DE LA GESTION DU SITE  
Groupement d'intérêt public du Centre Ouest Bretagne (tél. 02 96 29 26 53)

Adresse :

Courriel :

### 6.2 Plan(s) de gestion

Existe-il un plan de gestion en cours de validité ?

- Oui  
 Non, mais un plan de gestion est en préparation.  
 Non

### 6.3 Mesures de conservation

Document d'objectifs en cours d'élaboration

[http://www.bretagne.ecologie.gouv.fr/Patrimoine/nature/Nat2000bret/DOCOB/liste\\_docob.htm](http://www.bretagne.ecologie.gouv.fr/Patrimoine/nature/Nat2000bret/DOCOB/liste_docob.htm)

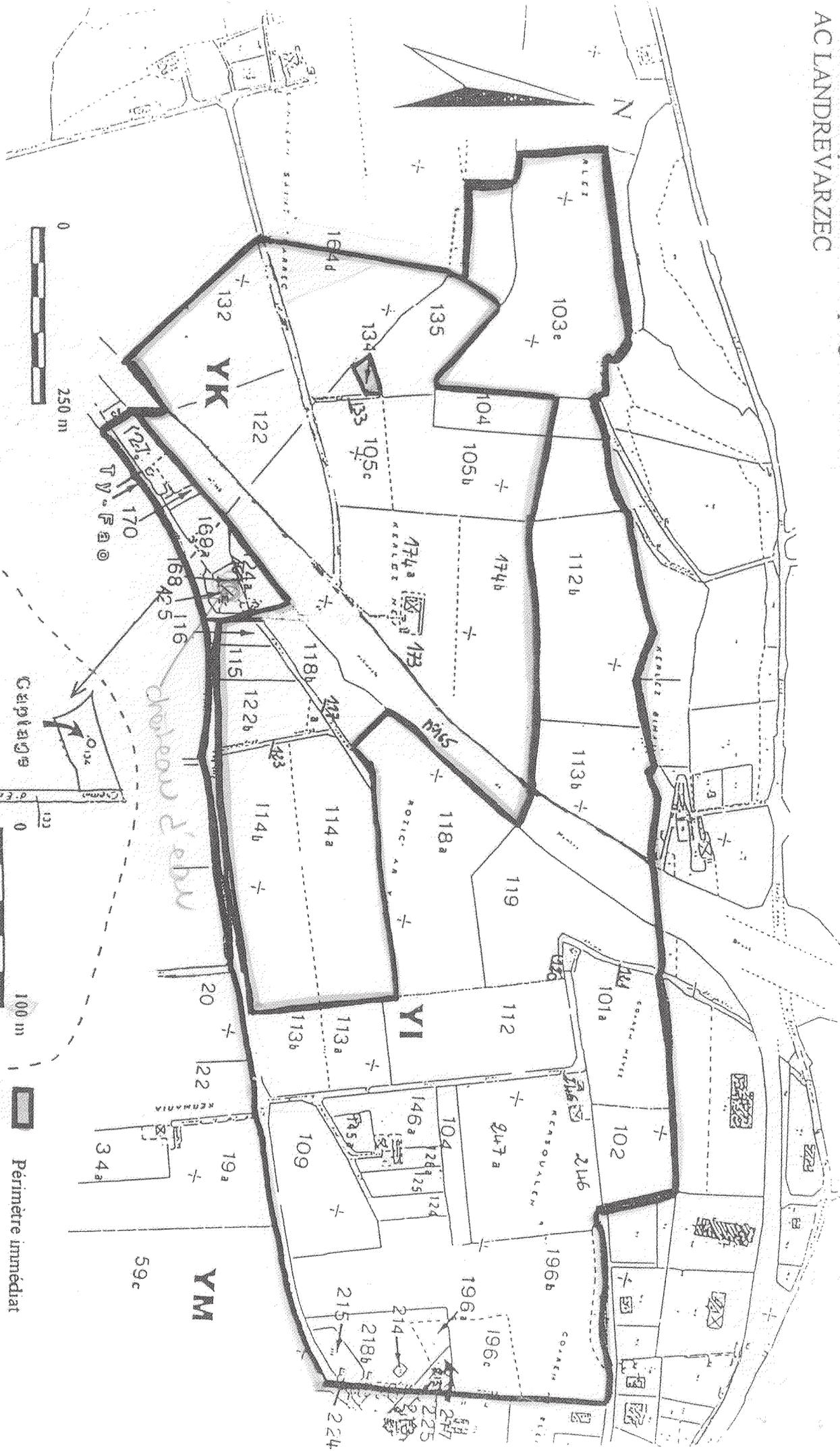
PROJET

Annexe 7 : Plan de localisation du périmètre de protection du captage d'eau potable de *Lanvern*

PROJET

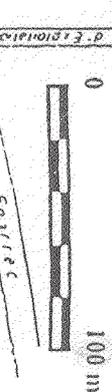
PROJET

Périmètres de protection du captage de Lanvern  
 AC LANDREVARZEC



Positionnement du captage de Lanvern à l'échelle cadastrale.

Captage



-  Périmètre immédiat
-  Périmètre rapproché A
-  Périmètre rapproché B

Commune de BRUEC  
 Sections YK - YI - YM

PROJET

Annexe 8 : Données hydrologiques de synthèse de la rivière *Le Steir* à Guengat

PROJET

PROJET

## Le Steir à Guengat [Ty Planche]

# SYNTHESE : données hydrologiques de synthèse (1976 - 2015) Calculées le 08/03/2015 - Intervalle de confiance : 95 %

**Code Station :** J4313010

**Producteur :** DREAL Bretagne

**Bassin versant :** 179 km<sup>2</sup>
**E-mail :** olivier.nauleau@developpement-durable.gouv.fr

### Ecoulements mensuels (naturels) - données calculées sur 40 ans

	Janv.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Année
Débits (m3/s)	8.290 #	7.900 #	5.460	4.170	2.760	1.660 !	1.200 !	0.784 #	0.800 !	1.860 !	4.020	6.460	3.760
Qsp (l/s/km2)	46.3 #	44.2 #	30.5	23.3	15.4	9.3 !	6.7 !	4.4 #	4.5 !	10.4 !	22.5	36.1	21.0
Lame d'eau (mm)	124 #	110 #	81	60	41	24 !	17 !	11 #	11 !	27 !	58	96	666

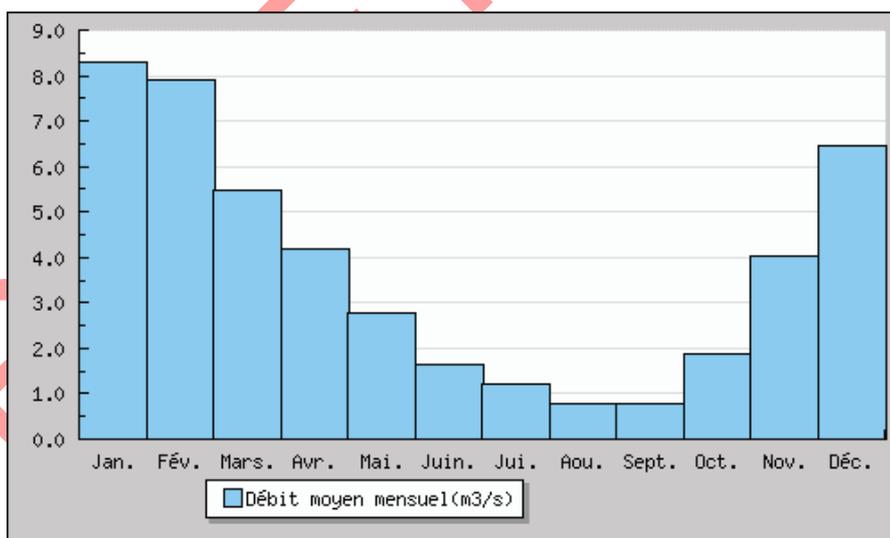
**Qsp :** débits spécifiques

#### Codes de validité d'une année-station :

- . + : au moins une valeur d'une station antérieure à été utilisée
- . P : le code de validité de l'année-station est provisoire
- . # : le code de validité de l'année-station est validé douteux
- . ? : le code de validité de l'année-station est invalidé
- . (espace) : le code de validité de l'année-station est validé bon

#### Codes de validité d'une donnée, d'un calcul:

- . ! : valeur reconstituée par le gestionnaire et jugée bonne
- . # : valeur 'estimée' (mesurée ou reconstituée) que le gestionnaire juge incertaine
- . E : la valeur retenue est une valeur estimée (à partir du rapport QIX/QJ)
- . L : une estimation a eu lieu (à cause d'une lacune dans la période étudiée) mais une valeur mesurée s'est révélée supérieure à l'estimation: la valeur mesurée a été retenue.
- . > : valeur inconnue forte
- . < : valeur inconnue faible
- . (espace) : valeur bonne



### Modules interannuels (naturels) - données calculées sur 40 ans

Module (moyenne)	Fréquence	Quinquennale sèche	Médiane	Quinquennale humide
3.760 [ 3.500;4.020 ]	Débits (m3/s)	2.900 [ 2.600;3.200 ]	3.800 [ 3.300;4.400 ]	4.500 [ 4.200;4.800 ]

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

## Le Steir à Guengat [Ty Planche]

### Basses eaux ( loi de Galton - janvier à décembre ) - données calculées sur 40 ans

Fréquence	VCN3 (m3/s)	VCN10 (m3/s)	QMNA (m3/s)
Biennale	0.440 [ 0.390;0.490 ]	0.460 [ 0.410;0.520 ]	0.550 [ 0.480;0.630 ]
Quinquennale sèche	0.300 [ 0.260;0.340 ]	0.320 [ 0.280;0.360 ]	0.360 [ 0.300;0.410 ]
Moyenne	0.475	0.502	0.607
Ecart Type	0.188	0.198	0.256

### Crues ( loi de Gumbel - septembre à août ) - données calculées sur 38 ans

Fréquence	QJ (m3/s)	QIX (m3/s)
Xo	19.100	25.700
Gradex	8.100	11.500
Biennale	22.00 [ 20.00;25.00 ]	30.00 [ 27.00;33.00 ]
Quinquennale	31.00 [ 28.00;36.00 ]	43.00 [ 39.00;50.00 ]
Décennale	37.00 [ 34.00;44.00 ]	52.00 [ 46.00;61.00 ]
Vicennale	43.00 [ 39.00;51.00 ]	60.00 [ 53.00;71.00 ]
Cinquantennale	51.00 [ 45.00;61.00 ]	71.00 [ 62.00;85.00 ]
Centennale	Non calculée	Non calculée

### Maximums connus ( par la banque HYDRO )

Débit instantané maximal (m3/s)	62.60	7/02/2014 01:27
Hauteur maximale instantanée (cm)	337	12/12/2000 22:45
Débit journalier maximal (m3/s)	58.10 >	12/12/2000

### Débits classés données calculées sur 14290 jours

Fréquences	0.99	0.98	0.95	0.90	0.80	0.70	0.60	0.50	0.40	0.30	0.20	0.10	0.05	0.02	0.01
Débit (m3/s)	20.40	17.00	11.70	8.530	5.930	4.500	3.350	2.420	1.690	1.120	0.788	0.551	0.394	0.259	0.215

### Stations antérieures utilisées

Pas de station antérieure

Annexe 9 : Rapport annuel de la station d'épuration de Briec – 2014

PROJET

PROJET

Nom de la station	: BRIEC/ Communale	Mise en service	: avril-02
Type d'épuration	: BOUES ACTIVEES-AERATION PROLONGEE		
Maître d'ouvrage	: BRIEC	Capacités nominales	:
Exploitant	: BRIEC	45000 EH	
Constructeur	: DEGREMONT	2700 kg de DBO5/ j	
Réseau	: BRIEC : 100% séparatif EDERN : 100% séparatif	5620 m <sup>3</sup> / j	

**Visites réalisées par le SEA :** Bilan(s) : 0 Test(s) : 2 Analyse(s) : 0 Réunion(s) : 0  
**Origines de la pollution reçue : (au 31/ 12/ 2014)**

- Population raccordée : 5000 habitants
- Collectivités raccordées : BRIEC : 1737, EDERN : 445 branchements
- Industriels et Principaux collectifs raccordés :

Noms

Activité

BISCUITS PANIER

Biscuiterie : 170 emplois ; moy= 55t/ j - max= 72T/ j ; 260 j/ an (pointe en été) ; 11680 m<sup>3</sup>/ an.

Biscuiterie LE GLAZIK

Biscuiterie 35 emplois ; moy 5,85/ jt - Max= 10,T/ j ; 250 j/ an ; 1229m<sup>3</sup> / an.

Ecoles + MAPA + IME + CAT

1450 personnes.55000 m<sup>3</sup>/ an

GEVAL

Usine d'incinération, cons eau 16885 m<sup>3</sup>/ an 365j/ an.

MARIE FRAIS

Plats cuisinés : 110 emplois ; 14,6T/ j en moyenne ; 255 j/ an (pointe en janvier) ; 51457 m<sup>3</sup>/ an.

Société Briecoise d'Abattage

Abattage et découpe de cochons. Abattoir moyenne 62,6t/ j-160j/ an  
 Découpe moyenne 42,9t/ j- 247 j/ an .51772 m<sup>3</sup>/ an (traitement physico-chimique).

**Résultats des études 24 heures :**

Dates	CHARGES		RENDEMENTS EPURATOIRES (%)						Pluvio mm	Commentaires
	Hydrau. (%)	Organ. (%)	Pollution organique		Matières en suspension MES	AZOTE		Phosphore Pt		
			DBO	DCO		Organ. NTK	Total NGL			
22/ 01/ 2014	46	48	100	100	97				1,2	Pointe organique
07/ 02/ 2014	82	41	99	97	99				17,4	Pointe hydraulique
11/ 03/ 2014	32	28	99	97	100	98	96	99	0	situation nappes hautes
17/ 09/ 2014	17	24	100	98	100	99	98	99	0,2	situation semaine période sèche
19/ 10/ 2014	15	13	99	97	99				0,2	situation week-end
Année 2014	27	23	99	98	99	98	96	93	1504*	moyenne autosurveillance
Capacités nominales	5620 m <sup>3</sup> / j	2700 Kg/ j	* Cumul annuel de la pluviométrie							

**Résultats obtenus en sortie station (moyenne mensuelle) :**

	Janv.	Févr.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Norme 24h
DBO5 (mg/ l) non filtrée	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	11*(15)
DCO (mg/ l) non filtrée	9	17	21	17	17	22	20	20	24	23	19	17	50*(70)
MES (mg/ l)	4	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	20*(25)
N-NH4+ (mg/ l)	0,1	0	0,2	0	0,1	0,1	0	0	0,1	0	0	0	1,1*(3,8)
NTK (mg/ l)	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	4*(10)
NGL (mg/ l)	2	4	3	1	2	2	1	2	2	2	2	2	6*(15)
Pt (mg/ l)		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4	0,9	0,7	1

Nouvel arrêté n°2012-01106 du 26 janvier 2012. 2 périodes \* juin à octobre et ( novembre à mai).

**Données mensuelles de fonctionnement :**

	Janv.	Févr.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	total	moyen
Effluents traités (m <sup>3</sup> / j)	3133	3505	1810	1230	1115	924	845	919	773	1025	1687	1507		1539
Boues produites (T.MS/ mois)		12,8	24,9	26,4	20,5	9,8			2,6	26,7	8,1	8,4	140	
Energie consommée (KWh/ j)	1364	1493	1274	1483	1354	1427	1266	1275	1333	1250	1451	1336		1359

**Evolution de la production de boues :**

	2012	2013	2014
Production de boues (Tonnes Matières sèches / an)	98	116	140

Destination des boues : - Epandage agricole

PROJET

<p><i>Direction de l'Aménagement, de l'Eau, de l'Environnement et du Logement</i> Direction Adjointe de l'Eau et des Espaces Naturels <i>Service de l'Eau potable et de l'Assainissement</i></p>	<h2>Bilan de fonctionnement annuel</h2>	<p>I08BILANFONCT-02</p>
--	---	-------------------------

### ANNÉE 2014 STATION D'ÉPURATION DE BRIEC DE L'ODET

Capacités nominales : 45 000 EH (2 700 kg DBO<sub>5</sub>/j ; 5 400 kg DCO/j ; 4 050 kg MES/j ; 620 kg NTK/j ; 180 kg Pt/j ; 5 620 m<sup>3</sup>/j)

**Les résultats obtenus sont excellents et l'installation est bien exploitée.  
L'installation reçoit une pollution à dominante industrielle durant la semaine.  
Le déplacement du point de rejet au lieu dit Kroas an turc a été mis en service au mois de mars.  
Les travaux d'assainissement de la commune de Landudal se poursuivent. Le raccordement à la station de Briec via une conduite de refoulement sera réalisé en 2015.**

#### EVOLUTIONS A ENVISAGER

##### RÉSEAU :

- La commune a réalisé un diagnostic du réseau en 2012 et 2013 sur les secteurs sensibles (ZI des Pays-Bas, Croas Var et Yeun Pargamou). Le diagnostic c'est poursuivi dans le centre bourg en début 2014 et doit se poursuivre en 2015 (passages caméra).

##### Travaux d'extension réalisés en 2014 :

Edern lotissement communal de kerjean 17 lots en prévisions (+ 200 ml)

Briec lotissement 8 lots viabilisés.

Création d'un réseau neuf et de deux postes de refoulement dans les secteurs de Yeun Pargamou et Park an Roz de façon à remplacer un ancien réseau situé en zone humide (320 habitations concernées et 756 ml).

Mis en service au mois de mars 2014.

Commune de Landudal : réalisation d'un assainissement collectif (622 habitants à terme) raccordé sur la station de Briec, et d'un réseau de transfert constitué de deux postes de relèvement en série (mise en service 2015). Les travaux se poursuivent dans le bourg.

##### STATION :

- Le prolongement de la conduite de rejet au lieu-dit Kroas an turc a été mis en service mars 2014. La levée des réserves a été réalisée fin septembre (travaux de reprises effectués).
- Une étude à l'échelle de la communauté de communes du Pays Glazik pour un transfert de la compétence assainissement est prévue en 2015

#### ANALYSE DU FONCTIONNEMENT DE L'ANNEE

##### RÉSEAU :

##### → Situation actuelle :

- 2 182 branchements raccordés : 1 737 sur la commune de Briec et 445 branchements sur la commune d'Edern. La population raccordée est estimée à 5000 personnes (sur la base de 2,3 hab par logement).

- Conventions de rejet avec l'ensemble des industriels raccordés : Société Briecoise d'Abattage (ex Holvia porc) ; Marie Frais ; Panier ; Le Glazik ; SIDÉPAQ ; Le Page et de la société PAPREC (lavage de véhicules).

→ Fonctionnement du réseau :

- Cumul annuel de la pluviométrie en 2014 : 1 504 mm.
- Volume annuel traité 547 000 m<sup>3</sup> soit + 10 % par rapport à 2013 en raison de la forte pluviométrie enregistrée en début d'année.

Le volume reçu en provenance de la commune d'Edern à représenté 47 446 m<sup>3</sup> soit 9% du total mais en augmentation de +29% (36 842 m<sup>3</sup> en 2013).

- Le débit moyen reçu représente 1 498 m<sup>3</sup>/j soit 27% de la capacité nominale.

- Volume reçu par temps sec et nappes basses (moyenne mois de septembre) :

- Semaine : 800 à 1 100 m<sup>3</sup>/j soit 14 à 19 % de la capacité nominale.
- Week-end : 620 m<sup>3</sup>/j en moyenne soit 11 % de la capacité nominale.
- A noter que les volumes varient en fonction de l'activité industrielle.

- Incidence des eaux d'infiltration :

Les eaux d'infiltration peuvent être évaluées à + 600 m<sup>3</sup>/j soit 14 % de la capacité nominale. A noter que les travaux réalisés sur le secteur de Croas Var ont réduits les volumes d'eaux parasites (-200 m<sup>3</sup>/j).

- Incidence des eaux pluviales :

Environ + 30 m<sup>3</sup>/mm soit + 450 m<sup>3</sup>/j pour une pluie de référence de 15 mm (8 % de la capacité nominale).

- Pour information :

- Charge hydraulique maxi reçue : 6257 m<sup>3</sup>/j le 6/02/2014 (111 % de la capacité nominale) pour une pluviométrie journalière de 36 mm (situation exceptionnelle liée à la forte pluviométrie du début d'année)

STATION :

→ Observations sur le fonctionnement :

Filière eau :

- Charges organiques reçues :

- Pointe mesurée retenue : le 31/01(bilan complet)
  - jusqu'à 1 026 kg DBO<sub>5</sub>/j soit 38% de la capacité nominale
  - 2790kg DCO/j soit 52% de la capacité nominale
  - 1 281 kg MES/j soit 32% de la capacité nominale
  - 158 kg NGL/j soit 25% de la capacité nominale
  - 29 kg Pt/j soit 21 % de la capacité nominale

• Moyenne annuelle :

614 kg DBO<sub>5</sub>/j soit 23 % de la capacité nominale et -11% par rapport à 2013  
 1 373 kg DCO/j soit 28 % de la capacité nominale et -10% par rapport à 2013  
 567 kg MES/j soit 15% de la capacité nominale et -4% par rapport à 2013  
 91 kg NGL/j soit 16 % de la capacité nominale et -8% par rapport à 2013  
 12 kg Pt/j soit 9 % de la capacité nominale stable par rapport à 2013

Les charges moyennes mesurées sont en légères baisse par rapport à 2013.

• Week-end :

317 kg DBO<sub>5</sub>/j soit 12% de la capacité nominale  
 782 kg DCO/j soit 14% de la capacité nominale  
 375 kg MES/j soit 9% de la capacité nominale

. Le ratio obtenu est de 63g de DBO<sub>5</sub>/hab/j pour une population estimée à 5000 habitants, ce qui reste élevé, et indiquera une activité industrielle le week-end.

- Résultats obtenus :

- La qualité de l'eau épurée est excellente sur l'ensemble de l'année.
- L'ensemble des prélèvements répond aux normes de rejet du nouvel arrêté.
- La mise en service de l'émissaire de rejet à partir du mois de mars 2014 au lieu dit Kroas an Turc a permis une meilleure dilution des eaux traitées.
- Les prélèvements réalisés en 2014 sur le milieu récepteur au lieu dit Kroas an Turc indiquent l'absence d'impact du rejet au mois d'août et septembre.

-Valeurs en moyenne annuelle :

	Concentrations (mg/l)		Flux (kg/j)		Rendements (%)
	2 périodes		2 périodes		
	(1)	(2)	(1)	(2)	
DBO <sub>5</sub>	3 (11)	3 (15)	3 (27)	6 (40)	99
DCO	22 (50)	17 (70)	20 (124)	31(170)	98
MES	2 (20)	3 (25)	2 (50)	5 (70)	99
NH <sub>4</sub>	0,1 (1,5)	0,1(5)	0,06 (3)	0,2 (10)	/
NTK	1,2 (4)	1,2 (10)	1,2 (10)	2,4 (30)	98
NGL	1,7 (6)	2,4 (15)	1,6 (14)	5 (40)	96
Pt	0,2 (1)	0,3 (1)	0,2 (1,5)	0,5 (4)	97

(1) de juin à octobre (2) de novembre à mai

- Le ratio de l'énergie consommée a représenté 2,2 kWh/kg de DBO<sub>5</sub> éliminée ce qui est satisfaisant compte tenu de la charge organique reçue sur l'installation (23% en moyenne).
- consommation de chlorure d'aluminium pour la déphosphatation : 57258 kg soit 15 kg par kg Pt éliminé ou 11,8l/kg Pt (y compris la part de phosphore assimilée par la biomasse), soit une forte augmentation de + 84% par rapport à 2013 et paraît excessive, notamment sur les 9 premiers mois de l'année. La consommation est redevenue plus cohérente en fin d'année : 6,5l/kg de Pt éliminé.
- Campagne micropolluants 2014 : seul le zinc (code SANDRE 1383) a été détecté, mais les recherches d zinc et 2,4 MCPA devront être poursuivies en 2015.

Filière boues :

- La production de boues est de 140 tonnes de MS (hors chaux) soit +20 % par rapport à 2013, ce qui peut être lié à l'augmentation de la consommation de chlorure d'aluminium. Elle représente un ratio de 0,6 kg de MS/kg de DBO<sub>5</sub> éliminée. Il est à noter que le ratio de production de boues s'explique par la faible fraction particulaire de l'effluent brut reçu, liée à la part prédominante de l'activité industrielle et notamment en raison de la présence d'un traitement physico-chimique sur l'abattoir de la société Briecoise d'abattage.
- Les boues chaulées à 30% sont épandues, elles ont représenté 142,6 tonnes de MS sur la période d'épandage 2013/2014 ce qui est cohérent.

→ Entretien, exploitation des ouvrages et fonctionnement des équipements électromécaniques :

- L'installation est bien exploitée.

PROJET

### 3 - CONTROLE PRELEVEUR, ECHANTILLONNAGE, CONSERVATION

	Préleveur automatique (A3) (PE)	Préleveur automatique (A4) (PS)
FREQUENCE DES PRELEVEMENTS	66 ml/15 m <sup>3</sup>	96 ml/15 m <sup>3</sup>

Commentaires : Les préleveurs fonctionnent correctement et répondent aux critères d'acceptabilité.

### 4 - FIABILITE DES ANALYSES

LABORATOIRE  
D'AUTOSURVEILLANCE

NOM : LABOCEA  
VILLE : QUIMPER

LABORATOIRE AGREE	OUI
-------------------	-----

### 5 - CONTROLE DE LA FREQUENCE DES ANALYSES

Fréquence d'analyse respectée

OUI

Jours d'analyse respectés

OUI

Commentaires : Les fréquences et les jours d'analyses sont respectés.  
La transmission des données sous format SANDRE est correcte.

### 6 - CONTROLE DE LA PRODUCTION DE BOUES

PRECISION

MAUVAISE

MEDIOCRE

BONNE

Commentaires : Mesure des volumes de boues par débitmètre électromagnétique et de la matière sèche des boues.

SYNTHESE ANNUELLE CONCERNANT LE CONTROLE DES DISPOSITIFS  
D'AUTOSURVEILLANCE

ANNEE : 2014

Station : BRIEC

Localisation : Communale

Capacité nominale : 2700 Kg/DBO5  
45000 EH

Code sandre : 0429020S0004

1 - CONFORMITE DES POINTS DE MESURE AUTOSURVEILLANCE

FILIERE EAU	OUI
-------------	-----

FILIERE BOUES	OUI
---------------	-----

Commentaires : Le dispositif d'autosurveillance est conforme.

2 - CONTROLE DES DEBITMETRES

Calage débitométrique réalisé	OUI
-------------------------------	-----

	Date	Entrée Débitmètre à ultra son (A3) (QE)	Sortie Débitmètre à ultra son (A4) (QS)
Calage N°1	08/04/2014	Réglage du Zéro : 3 mm avant réglage C. réelle/théor. : 6,3% Totalisation : <1% ----- Réglage du Zéro : 1 mm après réglage C. réelle/théor. : 4,5% Totalisation : <1%	Réglage du Zéro : -5 mm C. réelle/théor. : 4,5% Totalisation : <1%

Commentaires :

Les débitmètres entrée et sortie répondent aux critères d'acceptabilité.

L'écart obtenu sur l'année entre les deux débitmètres entrée et sortie est de -2% ce qui est correct.

Annexe 10 : Convention et arrêté d'autorisation de raccordement au réseau communal des eaux usées

PROJET

PROJET



Commune de Briec

Ty Ker Brieg  
Pen Ar Bed

## ARRÊTE N°2015-255

**Autorisant le déversement des eaux usées autres que domestiques des installations de la déchetterie de la Communauté de Communes du Pays Glazik dans le système de collecte de la commune de BRIEC DE L'ODET**

*Vu le Code la Santé Publique et en particulier son article L.1331-10 ;*

*Vu l'arrêté du 22 Juin 2007 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées, et notamment l'article 6 relatif au raccordement d'effluents non domestiques au système de collecte ;*

*Vu le décret n°2007-1339 du 11 Septembre 2007, relatif aux redevances d'assainissement et au régime exceptionnel de tarification forfaitaire de l'eau et modifiant le Code Général des Collectivités Territoriales ;*

## ARRÊTE

### **Article 1 : OBJET DE L'AUTORISATION**

La Communauté de Communes du Pays Glazik, site de la Déchetterie, sise ZA de Lumunoch à BRIEC DE L'ODET est autorisée dans les conditions fixées par le présent arrêté, à déverser ses eaux usées autres que domestiques, issues d'une aire de lavage de véhicules, et d'une plateforme de déchets verts dans le réseau eaux usées de BRIEC DE L'ODET.

### **Article 2 : CARACTERISTIQUES DES REJETS**

#### **A - Prescriptions Générales**

Sans préjudice des lois et règlements en vigueur, les eaux usées autres que domestiques doivent :

- Être neutralisées à un pH entre 5.5 et 8.5.
- Être ramenées à une température inférieure à 30°C.
- Ne pas contenir de matières ou de substances susceptibles :
  - de porter atteinte à la santé du personnel qui travaille dans le système de collecte ou à la station d'épuration
  - d'endommager le système de collecte, la station d'épuration et leurs équipements connexes,
  - d'entraver le fonctionnement de la station d'épuration des eaux usées et le traitement des boues,

- d'être à l'origine de dommages à la flore ou à la faune aquatiques, d'effets nuisibles sur la santé, ou d'une remise en cause d'usages existants (prélèvement pour l'adduction en eau potable, zones de baignades, ...) à l'aval des points de déversement des collecteurs publics,
- d'empêcher l'évacuation et la valorisation agricole des boues en toute sécurité d'une manière acceptable pour l'environnement.

#### **B- Admissibilité des rejets**

Les eaux usées autres que domestiques, en provenance du site de la Déchetterie de la Communauté de Communes du Pays Glazik doivent répondre aux prescriptions suivantes :

Débits maxima autorisés

Déchetterie	Plateforme de déchets verts
Volume annuel < 80m3	Volume annuel < 1 800 m3
Concentration en DBO5 : < 800mg/l	Concentration en DBO5 : < 800mg/l
Concentration en DCO : < 2000 mg/l	Concentration en DCO : < 2000 mg/l
Concentration en MES : < 600 mg/l	Concentration en MES : < 600 mg/l
Hydrocarbures totaux : < 10 mg/l	Hydrocarbures totaux : < 10 mg/l

Ces effluents ne doivent pas contenir les substances visées par le décret n°2005-378 du 20 Avril 2005, ni celles figurant à l'annexe V de l'arrêté du 22 Juin 2007.

#### **C - Installation de prétraitement**

L'Établissement doit procéder au prétraitement des effluents issus d'une aire de lavage de véhicules à l'aide d'un séparateur à hydrocarbures avec déboureur avant de rejeter dans le réseau public d'assainissement suivant les prescriptions générales mentionnées à l'article 2 du présent arrêté.

### **Article 3 : CONDITIONS FINANCIERES**

En contrepartie du service rendu, la Communauté de Communes du Pays Glazik, dont le déversement des eaux est autorisé par le présent arrêté,

- s'acquittera des dépenses entraînées par les travaux de raccordement et la participation demandée au titre du forfait branchement fixé par délibération de la collectivité
- sera soumis au paiement d'une redevance dont le tarif est fixé dans les conditions prévues dans la convention de rejet entre la Communauté de Communes du Pays Glazik et la Commune de BRIEC DE L'ODET.

### **Article 4 : CONVENTION SPECIALE DE DEVERSEMENT**

Les modalités complémentaires à caractère administratif, techniques, financier et juridique applicables au déversement des eaux usées autres que domestiques, autorisé par le présent arrêté, sont définies dans la convention spéciale de déversement jointe en annexe, et établie entre la Communauté de Communes du Pays Glazik et la Commune de BRIEC DE L'ODET.

#### **Article 5 : DUREE DE L'AUTORISATION**

Cette autorisation est délivrée pour une période de 5 ans, à compter de sa signature.

Si la Communauté de Communes du Pays Glazik désire obtenir le renouvellement de son autorisation, il devra en faire la demande au Maire, par écrit, six mois au moins avant la date d'expiration du présent arrêté.

#### **Article 6 : CARACTERE DE L'AUTORISATION**

L'autorisation est délivrée dans le cadre des dispositions réglementaires sur la salubrité publique et la lutte contre la pollution des eaux.

Elle est accordée à titre personnel, précaire et révocable. En cas de cession ou de cessation d'activité, la Communauté de Communes du Pays Glazik devra en informer le Maire.

Toute modification apportée par la Communauté de Communes du Pays Glazik, et de nature à entraîner un changement notable dans les conditions et les caractéristiques de rejet des effluents, doit être portée avant sa réalisation à la connaissance du Maire.

Si, à quelque époque que ce soit, les prescriptions applicables au service public d'assainissement venaient à être changées, notamment dans un but d'intérêt général ou par décision de l'administration chargée de la police de l'eau, les dispositions du présent arrêté pourraient être, le cas échéant, modifiées d'une manière temporaire ou définitive.

#### **Article 7 : EXECUTION**

Les contraventions au présent arrêté seront constatées par des procès-verbaux et poursuivies conformément aux lois.

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours devant le tribunal administratif de RENNES dans un délai de deux mois à compter de la date de sa notification pour le bénéficiaire et à compter de l'affichage pour les tiers.

**Fait à Briec, le 21 Juillet 2015**

Le Maire,

J.H. PETILLON





Commune de Briec

Ty Ker Brieg  
Pen Ar Bed

## COMMUNE DE BRIEC

### CONVENTION

De raccordement des eaux résiduaires  
De la Déchetterie de la Communauté de Communes du Pays Glazik  
Au réseau d'assainissement et à la station d'épuration communale

Entre les soussignés :

**Monsieur PETILLON Jean-Hubert**, Maire de BRIEC, agissant au nom et pour le compte de la Commune

Ci-après dénommée « **La Collectivité** »

D'une part

Et,

**Monsieur COZIEN Jean-Paul**, représentant la Communauté de Communes du Pays Glazik, agissant en qualité de vice-président.

Ci-après dénommé, « **La Communauté de Communes du Pays Glazik (CCPG)** »

D'autre part

### AYANT ETE EXPOSE CE QUI SUIT :

Conformément à l'article L 1331-10 du Code de la Santé Publique qui stipule que tout déversement d'eaux usées, autres que domestiques, dans les réseaux d'assainissement publics, doit être préalablement autorisé par la collectivité propriétaire des ouvrages.

Considérant que l'Etablissement a été autorisé à déverser ses eaux usées autres que domestiques au réseau public d'assainissement par arrêté n°2015-255 en date du 21/07/2015

La Collectivité accepte de recevoir dans son réseau d'assainissement, puis de traiter dans sa station d'épuration, les eaux résiduaires issues d'une aire de lavage des véhicules et de la plateforme de déchets verts du site de Lumunoc'h.

La station d'épuration étant conçue pour traiter les seules eaux usées, il est impératif :

- de procéder à la séparation des eaux pluviales et de drainage,
- que l'effluent collecté ne contienne aucune eau parasite.

Cette convention ne dispense pas l'Industriel de prendre en compte la réglementation existante tant au titre :

- du raccordement sur un réseau public (règlement sanitaire départemental ou communal),
- que de la réglementation des installations classées « environnement » actuelle ou future qui pourrait exister dans son secteur d'activité.

### IL A ETE CONVENU CE QUI SUIT :

#### Article 1<sup>er</sup> : Objet de la convention

La présente convention a pour objet de définir les conditions techniques, administratives, financières et juridiques de raccordement et de traitement des eaux résiduaires rejetées par l'Industriel dans le réseau d'assainissement et la station d'épuration de la Collectivité.

#### Article 2 : Conditions techniques

##### **2-1 Activité avec l'Industriel**

L'Industriel est autorisé à rejeter ses effluents pour l'activité de référence ci-après :

Lavage des véhicules : aire de lavage  
Plateforme des déchets verts

Toute modification de nature à modifier la qualité des effluents devra être signalée.

##### **2-2 Nature des eaux**

Les effluents rejetés ne renfermeront pas de substances nocives susceptibles de porter atteinte :

- au bon fonctionnement et à la bonne conservation des réseaux et de la station d'épuration
- à la valorisation agricole des boues

- à la sécurité et à la santé du personnel du service d'assainissement
- à la vie aquatique sous toutes ses formes en aval du point de rejet.

Ils ne contiendront aucune substance susceptible de dégager en égout directement ou indirectement, après mélange avec d'autres effluents, des gaz ou des vapeurs, toxiques ou inflammables.

Sont notamment interdits :

- tous déversements de composés cycliques hydroxylés et leurs dérivés halogénés.
- tous déversements d'hydrocarbures (essence, carburants diesel, huiles....) et leurs dérivés chlorés.

### **2-3 Prétraitement**

Ces effluents feront l'objet, avant rejet au réseau d'un prétraitement, dans une installation exploitée par l'Industriel, comprenant :

- A- Aire de lavage :
- un séparateur débourbeur à hydrocarbures
- B- Plateforme de déchets verts :
- un bassin de décantation

### **2-4 Admissibilité des rejets – Concentrations maximales**

L'Industriel s'engage à respecter les valeurs suivantes :

<b>Caractéristiques des effluents après prétraitement</b>	<b>Concentrations maximum</b>
- Débit annuel	1 880 m3
- DCO	<2000 mg/l
- DBO	<800 mg/l
- MES	<600 mg/l
- Hydrocarbures totaux	<10 mg/l
- pH	5.5 à 8.5
- Température	<30°C

### **2-5 Prélèvements et Contrôles**

Les points de rejets devront permettre la réalisation des mesures et des prélèvements.

Le réseau d'alimentation de l'aire de lavage sera équipé d'un compteur.

L'établissement est responsable de la surveillance de la conformité de ses rejets au regard des prescriptions de la présente convention. Il doit mettre en place, sur les rejets d'eaux industrielles, un programme de mesures dont la nature et la fréquence sont au moins les suivants :

<b>ANALYSES</b>	<b>FREQUENCE</b>
- Volume	Relevé annuel du compteur pour l'aire de lavage
- DBO5	2/an
- DCO	2/an
- MES	2/an
- Hydrocarbures totaux	2/an

L'Industriel communiquera le relevé du compteur et les résultats des autocontrôles conventionnés ou réglementaires à la Collectivité.

Des contrôles complémentaires plus importants ou spécifiques pourront être effectués à la demande d'une des parties. Les frais occasionnés par cette prestation seront à la charge du demandeur.

L'Industriel devra permettre aux agents mandatés par la Collectivité d'effectuer des prélèvements d'effluents à titre de contrôle des caractéristiques définies ci-dessus, ainsi que des mesures de débit de pH et température, à l'aval du prétraitement.

### **Article 3 : Conditions Administratives**

#### **3-1 Obligations de l'Industriel**

L'Industriel s'engage :

#### **Article 4: Conditions Financières**

##### **4-1 Charges d'investissement**

Aucune participation aux investissements n'a été demandée à l'industriel

##### **4-2 Charges liées à l'exploitation du réseau d'assainissement et de la station d'épuration**

En contrepartie de la collecte, du transport et du traitement de ses eaux résiduaires, l'industriel est assujéti, chaque année, à une redevance d'assainissement calculée à partir du tarif en vigueur.

La redevance sera assise sur le volume d'eau rejeté estimé à :

- aire de lavage : 80 m<sup>3</sup>
- plateforme de déchets verts : 1 800 m<sup>3</sup>

##### **4-3 Modalités de règlement**

La facturation interviendra semestriellement. La facture sera accompagnée des justificatifs nécessaires. Elle sera payable sous un délai de 30 jours.

En cas de participation financière exceptionnelle, celle-ci sera portée sur la facture annuelle, avec ses justificatifs.

Tout retard dans le paiement de cette participation entraînera la production d'intérêts au taux légal.

#### **Article 5: Conditions juridiques**

##### **5-1 Responsabilité**

Le maître d'ouvrage de la station d'épuration est responsable du fonctionnement de ses ouvrages et de leur impact sur l'environnement sauf en cas de non-respect par l'Industriel de ses obligations.

Dans l'hypothèse où le mauvais fonctionnement de la structure d'assainissement serait imputable au non-respect des conditions de rejet (article 2), l'Industriel supportera intégralement les charges financières afférentes au préjudice causé (aux ouvrages de transport ou de traitement, au milieu naturel, à la valorisation agricole des boues).

- à réaliser à ses frais :

- la séparation interne des eaux claires non polluées, des eaux de lavage, les eaux de voirie et toiture seront raccordées au réseau d'eau pluvial.

- le réseau de raccordement au réseau d'assainissement communal selon les prescriptions définies par la Collectivité,

- les travaux relatifs à l'ouvrage de prétraitements et aux équipements de contrôle de ses effluents,

- l'enlèvement et la destruction des éléments indésirables pouvant perturber le fonctionnement du réseau d'assainissement (rejets accidentels, mauvais fonctionnement des ouvrages de prétraitement, etc...)

- à rejeter ses effluents dans les limites et conditions fixées à l'article 2

- à fournir la liste des substances « dangereuses » utilisées sur site parmi celles visées par le décret n°2005-378 du 20 Avril 2005 et par l'annexe V de l'arrêté du 22 juin 2007,

- à assurer la totalité des obligations financières lui incombant prévues à l'article 4

- à signaler à la Collectivité tout incident ou anomalie de nature à perturber le bon fonctionnement du réseau et de la station d'épuration,

- à effectuer les contrôles prévus à l'article 2 et à adresser les résultats tous les ans à la Collectivité.

##### **3-2 Obligations de la Collectivité**

La Collectivité s'engage :

- à accepter les effluents de l'Industriel tels que caractérisés à l'article 2,

- à fournir à l'Industriel, les résultats du fonctionnement de la station d'épuration

- à prévenir l'Industriel de toute difficulté liée à l'exploitation du réseau ou de la station d'épuration ou du non-respect des termes de la convention.

## 5-2 Litiges

Les litiges entre l'Industriel et la Collectivité, pouvant résulter de l'application de la présente convention, seront soumis :

- à la recherche dans un premier temps, d'une solution amiable entre les parties,
- en cas de désaccord, à la désignation par chacune des parties, d'un expert de son choix, dont la mission consistera à trouver une solution convenant à chacune d'entre elles.
- en cas de désaccord persistant, à l'arbitrage de la juridiction compétente.

### **Article 6** Durée – Révision – Dénonciation

La présente convention est conclue pour une durée de 5 ans à compter de la date de la signature.

Toute modification significative des conditions de rejet ou d'exploitation de la structure d'assainissement (réseau ou station d'épuration) :

- rejets d'effluent inférieurs ou supérieurs de plus de 20% des conditions fixées à l'article 2
- non-respect ou modification de l'autorisation de rejet de la station d'épuration.

entraînera la révision de la convention.

La présente convention sera résiliée de plein droit en cas de :

- manquement grave aux obligations de l'une ou l'autre de ses parties,
- cessation de l'activité de l'Industriel

**Lu et Approuvé**

**J.P. COZIEN**  
**Vice-Président de la CCPG**



**Fait à** \_\_\_\_\_ **, le**

**Lu et Approuvé**

**J.H.PETILLON**  
**La Collectivité**



**PROJET**

Annexe 11 : Étude acoustique

PROJET

PROJET

## COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU PAYS GLAZIK

**PÔLE DÉCHETS  
LUMUNOC'H À BRIEC (29)**

**Mesures des niveaux sonores  
émis dans l'environnement**

**Novembre 2014**

PROJET

N°Affaire	Version	Nature de l'évolution	Date
C14-083	V0	Rapport final	25/11/2014
Rédaction : Ingénieur d'études		Vérification : Chef de projet	Approbation : Superviseur
Anais TAVERDET		Nelly MONNERAIS	Nelly MONNERAIS
			



## SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>OBJET DE LA MISSION</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>DESCRIPTION SOMMAIRE DE L'INSTALLATION</b>	<b>4</b>
2.1	LOCALISATION	4
2.2	HORAIRES DE FONCTIONNEMENT	4
2.3	SOURCES SONORES INITIALES DES ACTIVITÉS	5
2.4	AUTRES SOURCES SONORES AU VOISINAGE DE L'INSTALLATION	5
2.5	VOISINAGE DE L'INSTALLATION	5
<b>3</b>	<b>RAPPELS DU CADRE RÉGLEMENTAIRE</b>	<b>5</b>
3.1	ZONES À ÉMERGENCE RÉGLEMENTÉE	6
3.2	LIMITES DE L'INSTALLATION	6
3.3	TONALITÉS MARQUÉES	6
<b>4</b>	<b>MATÉRIEL ET LOGICIELS</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>MESURES</b>	<b>7</b>
5.1	CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES DE MESURAGE	7
5.2	POINTS DE MESURE	9
5.3	PÉRIODES D'OBSERVATION RETENUES	10
<b>6</b>	<b>RÉSULTATS</b>	<b>10</b>
6.1	NIVEAUX DE BRUIT MESURÉS	10
6.2	NIVEAUX DE BRUIT EN LIMITES DE L'INSTALLATION	11
6.3	ÉMERGENCE AU DROIT DE LA ZER	11
6.4	TONALITÉS MARQUÉES	12
<b>7</b>	<b>CONCLUSION</b>	<b>13</b>
	<b>PHOTOGRAPHIE DES POINTS DE MESURE</b>	<b>14</b>
	<b>ANNEXE : FICHES DE MESURES</b>	<b>17</b>

## 1 OBJET DE LA MISSION

Le pôle déchets de la commune de BRIEC (29), exploité par la Communauté de Communes du Pays Glazik, comporte actuellement 2 activités distinctes identifiées par les rubriques ICPE suivantes :

- une activité déchèterie sous la rubrique 2710 pour l'ensemble des déchets apportés par les usagers dont les déchets verts ;
- une activité de collecte et de broyage de ces déchets verts sous la rubrique 2791.

La déchèterie et la plateforme déchets verts sont actuellement 2 installations classées autorisées par 2 arrêtés préfectoraux distincts. La Communauté de Communes du Pays Glazik envisage le regroupement administratif de la déchèterie et de la plateforme déchets verts en un site unique régi sous un seul arrêté préfectoral soumis à autorisation.

La présente étude acoustique est réalisée dans le cadre d'un contrôle des niveaux sonores émis dans l'environnement par les activités du pôle déchets dans son intégralité (activités simultanées de la déchèterie et du broyage de déchets verts).

Ce rapport présente les résultats des niveaux sonores mesurés le 25 Novembre 2014 dans l'environnement de l'installation au droit des tiers riverains et en limites de site et les compare aux exigences réglementaires.

## 2 DESCRIPTION SOMMAIRE DE L'INSTALLATION

### 2.1 LOCALISATION

Le pôle déchets de BRIEC, composé de la déchèterie et de la plateforme déchets verts est situé dans la *Zone Industrielle de Lumunoc'h* à environ 1,9 km à l'Ouest du centre de Briec.

### 2.2 HORAIRES DE FONCTIONNEMENT

La déchèterie est ouverte au public du lundi au samedi selon les horaires suivants :

- le lundi : 9h-12h et 14h-18h ;
- du mardi au vendredi : 14h-18h ;
- le samedi : 9 h30-12h et 13h30-18h.

L'enlèvement des déchets a lieu de 9h à 18h. Les transporteurs disposent du code d'accès du portail desservant le quai bas. L'activité de broyage des déchets verts a lieu environ une fois par mois, le mardi de 8 h à 19h.

Aucune activité n'est effectuée le dimanche.

Au sens de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les ICPE, le pôle déchets est en activité en période diurne.

### 2.3 SOURCES SONORES INITIALES DES ACTIVITÉS

Les sources sonores liées aux activités de l'installation sont principalement les suivantes :

- le broyage de déchets verts ;
- le chargement des déchets verts broyés (évacuation) ;
- la circulation des véhicules des usagers ;
- la circulation des camions chargeant les bennes pleines et déchargeant les bennes vides ;
- les bruits de déchargement des déchets dans les différentes bennes.

### 2.4 AUTRES SOURCES SONORES AU VOISINAGE DE L'INSTALLATION

Les autres sources sonores autour de l'installation sont :

- la Zone Industrielle de Lumunoc'h à l'Ouest et au Sud dont l'usine d'incinération des ordures ménagères ;
- la circulation routière sur la RN 165 et la RD 61 ;
- les bruits liés à l'environnement naturel du secteur (vent dans le feuillage des arbres, oiseaux, aboiements de chien ...).

### 2.5 VOISINAGE DE L'INSTALLATION

Les habitations les plus proches de l'installation se situent :

- à 150 m au Nord-Est, au lieu-dit *Pargamou* ;
- à 435 m, au Nord-Ouest, au lieu-dit *Ty Men* (au-delà de la RN 165).

## 3 RAPPELS DU CADRE RÉGLEMENTAIRE

Cette étude acoustique est réalisée dans le cadre d'un contrôle des niveaux sonores émis dans l'environnement par les activités du pôle déchets dans son intégralité (activités simultanées de la déchèterie et du broyage de déchets verts).

Cette installation est une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE). La déchèterie et la plateforme déchets verts sont actuellement 2 installations classées autorisées par 2 arrêtés préfectoraux distincts. La Communauté de Communes du Pays Glazik envisage le regroupement administratif de la déchèterie et de la plateforme déchets verts en un site unique régi sous un seul arrêté préfectoral soumis à autorisation.

D'un point de vue acoustique, ce sont les prescriptions de l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les ICPE qui sont prises en compte pour vérifier la conformité des émissions sonores de l'installation.

Les mesures ont été réalisées conformément à la norme NF 31-010 de décembre 1996, complétée en 2008 par l'annexe NFS 31-010 / A1 et en 2013 par l'annexe NFS 31-010 / A2, « Caractérisation et mesurage des bruits de l'environnement - Méthodes particulières de mesurage » sans déroger à aucune de ses dispositions.

Les prescriptions à respecter sont décrites ci-après.

### 3.1 ZONES À ÉMERGENCE RÉGLEMENTÉE

Les zones à émergence réglementée (ZER) correspondent :

- à l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existant à la date de l'arrêté d'autorisation de l'installation, et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse) ;
- aux zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date de l'arrêté d'autorisation ;
- à l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui ont été implantés après la date de l'arrêté d'autorisation dans les zones constructibles définies ci-dessus et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse), à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles.

L'arrêté du 23 janvier 1997 définit que la différence entre le niveau de **bruit ambiant** (\*) et le niveau de **bruit résiduel** (\*\*), appelée **émergence**, au droit de ces ZER doit respecter les valeurs admissibles définies dans le tableau suivant.

Tableau 1 : Valeurs des émergences admissibles dans les ZER

Niveau de bruit ambiant existant dans les ZER (incluant le bruit de l'ICPE)	Émergence admissible [07h-22h] sauf dimanches et jours fériés	Émergence admissible [22h-07h] et dimanches et jours fériés
35 dB(A) < L <sub>aeq</sub> ≤ 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)
L <sub>aeq</sub> > 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

(\*) **Bruit ambiant** : Bruit total existant dans une situation donnée pendant un intervalle de temps donné. Il est composé de l'ensemble des bruits émis par toutes les sources proches et éloignées.

(\*\*) **Bruit résiduel** : Bruit ambiant, en l'absence du (des) bruit(s) particulier(s) issu(s) de l'installation contrôlée.

### 3.2 LIMITES DE L'INSTALLATION

L'arrêté du 23 janvier 1997 fixe, pour chacune des périodes de la journée (diurne et nocturne), les niveaux de bruit à ne pas dépasser en limites de propriété d'une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement.

Ces niveaux sont généralement calculés de manière à ce que les émergences au droit des ZER soient respectées. En aucun cas, ces valeurs limites ne peuvent dépasser 70 dB(A) le jour et 60 dB(A) la nuit.

### 3.3 TONALITÉS MARQUÉES

Dans le cas où le bruit particulier de l'établissement est à tonalité marquée au sens du point 1.9 de l'annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997, de manière établie ou cyclique, sa durée d'apparition ne peut excéder **30 %** de la durée de fonctionnement de l'établissement dans chacune des périodes diurne ou nocturne définies dans le tableau ci-dessus.

## 4 MATÉRIEL ET LOGICIELS

Les mesures des niveaux sonores ont été réalisées le 25 Novembre 2014 à l'aide d'un sonomètre intégrateur de classe 1, calibré avant et après la campagne de mesure :

Tableau 2 : Caractéristiques de l'appareil de mesures

Sonomètre	Classe : 1 Type : SOLO 01 / N° série : 11 989
Microphone	Type : MCE 212 N° série : 61 823
Date de vérification périodique	21 Juillet 2014
Opérateur des mesures	Anaïs TAVERDET
Réglages	Durée d'intégration du $L_{Aeq}$ : 1s
Calibreur	Type : CAL 01 N° série : 980 278

Ce matériel permet d'effectuer :

- des mesures de niveau de pression et de niveau équivalent selon la pondération A ;
- des analyses temporelles de niveau équivalent et de valeur crête.

Les données ont été exploitées par le logiciel dB-Trait.

## 5 MESURES

### 5.1 CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES DE MESURAGE

Les conditions météorologiques peuvent influencer sur le résultat, de deux manières :

- par perturbation du mesurage, en particulier par action sur le microphone ;
- lorsque la (les) source(s) de bruit est (sont) éloignée(s), le niveau de pression acoustique mesuré est fonction des conditions de propagation liées à la météorologie. Cette influence est d'autant plus importante que l'on s'éloigne de la source.

L'estimation qualitative de l'influence des conditions météorologiques se fait par l'intermédiaire du tableau page suivante (§ 6.4 de la norme NF 31-010).

	U1	U2	U3	U4	U5
T1		--	-	-	
T2	--	-	-	Z	+
T3	-	-	Z	+	+
T4	-	Z	+	++	++
T5		+	+	++	

- Conditions défavorables pour la propagation sonore
- Conditions défavorables pour la propagation sonore
- Z Conditions homogènes pour la propagation sonore
- + Conditions favorables pour la propagation sonore
- ++ Conditions favorables pour la propagation sonore

Les catégories de vent «U» et de température «T» sont définies ci-après :

- U1 : vent fort (3 à 5 m/s) contraire au sens de la source-récepteur
- U2 : vent moyen contraire ou vent fort, peu contraire ou vent moyen peu contraire
- U3 : vent faible ou vent quelconque soufflant de travers
- U4 : vent moyen portant ou vent fort peu portant ou vent moyen peu portant
- U5 : vent fort portant.
- T1 : jour ET rayonnement fort ET surface du sol sèche ET (vent moyen ou faible) ;
- T2 : jour ET [rayonnement moyen à faible OU surface du sol humide OU vent fort] (Si toutes les conditions reliées par des OU sont remplies, on se retrouve dans T3) ;
- T3 : période de lever du soleil OU période de coucher du soleil OU [jour et rayonnement moyen à faible ET surface du sol humide ET vent fort] ;
- T4 : nuit ET (nuageux OU vent fort, moyen) ;
- T5 : nuit ET ciel dégagé ET vent faible

La caractérisation des conditions météorologiques locales a ainsi pris en compte, pour chaque mesure, les paramètres suivants :

- la direction du vent ;
- la couverture nuageuse et le rayonnement ;
- la catégorie de sol.

Ainsi, les conditions météorologiques présentes lors de nos mesures sont décrites ci-dessous.

Tableau 3 : Conditions météorologiques (période diurne)

Date	Mesures		Conditions météorologiques				Indices		Effets sur la mesure
			T°	Vent	Ciel	Sol	U	T	
25 Novembre 2014	ZER Nord-Est	Ambiant	12°	nul	couvert	humide	U3	T2	Conditions défavorables
		Résiduel	12°	nul	couvert	humide	U3	T2	
	Limite Ouest (déchèterie actuelle)		12°	nul	couvert	humide	U3	T2	
	Limite Est / entrée du site (déchèterie actuelle)		12°	nul	couvert	humide	U3	T2	
	Limite Nord-Est / entrée du site (plateforme déchets verts actuelle)		12°	nul	couvert	humide	U3	T2	
	Limite Sud-Ouest (plateforme déchets verts actuelle)		12°	nul	couvert	humide	U3	T2	

Globalement, selon le tableau ci-dessus et les conditions météorologiques du 25 Novembre 2014, l'état météorologique conduisait à des conditions défavorables pour la propagation sonore.

## 5.2 POINTS DE MESURE

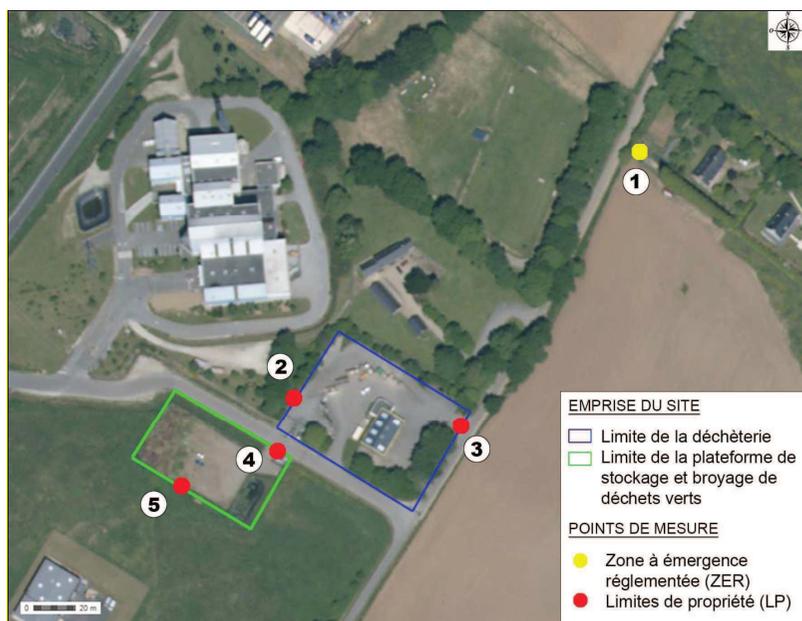
Les mesurages réalisés lors de la présente intervention correspondent à un contrôle acoustique des activités de la déchèterie et du broyage de déchets verts en regard de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement soumises à autorisation.

La localisation des points de mesure est présentée dans le tableau suivant et sur la figure suivante.

Tableau 4 : Points de mesure

Points	Localisation
1	ZER Nord-Est
2	Limite Ouest (déchèterie actuelle)
3	Limite Est / entrée du site (déchèterie actuelle)
4	Limite Nord-Est / entrée du site (plateforme déchets verts actuelle)
5	Limite Sud-Ouest (plateforme déchets verts actuelle)

Figure 1 : Localisation des points de mesure (source : www.geoportail.fr)



L'ensemble des chronogrammes, analyses et résultats est reporté en annexe.

L'étude se décompose suivant les étapes suivantes :

- caractérisation du niveau de bruit ambiant (avec les activités de l'installation) ;
- caractérisation du niveau de bruit résiduel (sans les activités de l'installation) ;
- analyse des résultats en regard de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997.

## 5.3 PÉRIODES D'OBSERVATION RETENUES

La caractérisation des niveaux sonores a été réalisée en période diurne, en semaine (aucune activité de l'installation les dimanches et jours fériés) :

- les niveaux de bruit ambiant ont été mesurés pendant une période d'activités de l'installation, soit entre 10h03 et 11h47 et entre 14h05 et 15h54 ;
- les niveaux de bruit résiduel ont été mesurés pendant une période d'arrêt de l'installation, soit entre 12h39 et 13h11.

De manière à identifier les sources de bruit non représentatives de l'environnement, l'opérateur ayant effectué les mesures est resté en permanence à proximité du matériel.

Chaque mesure a été réalisée sur une période cumulée des intervalles de mesurage de 30 minutes au minimum.

## 6 RÉSULTATS

### 6.1 NIVEAUX DE BRUIT MESURÉS

L'ensemble des résultats et des chronogrammes est reporté en annexe. Les niveaux sonores sont exprimés en dB(A). Le tableau ci-dessous récapitule les niveaux sonores relevés aux différents points de mesure.

Tableau 5 : Niveaux de bruit mesurés

Période	Point / localisation	Ambiant dB(A)		Résiduel dB(A)	
		Leq (A)	L50	Leq (A)	L50
Diurne	1 ZER Nord-Est	50,0 dB(A)	<b>43,0 dB(A)</b>	47,0 dB(A)	<b>42,0 dB(A)</b>
	2 LP Ouest (déchèterie actuelle)	<b>55,0 dB(A)</b>	54,5 dB(A)		
	3 LP Est / entrée du site (déchèterie actuelle)	66,0 dB(A)	<b>67,0 dB(A)</b>		
	4 LP Nord-Est / entrée (plateforme déchets verts actuelle)	<b>68,5 dB(A)</b>	68,5 dB(A)		
	5 LP Sud-Ouest (plateforme déchets verts actuelle)	<b>65,5 dB(A)</b>	65,5 dB(A)		

Conformément à la norme NFS 31-010, les niveaux sonores ont été arrondis au 0,5 dB(A) le plus proche. En gras, les indicateurs de mesure retenus.

Selon l'arrêté du 23 janvier 1997, dans certaines situations particulières, l'indicateur LA<sub>eq</sub> n'est pas suffisamment adapté. Ces situations se caractérisent par la présence de bruits intermittents, porteurs de beaucoup d'énergie mais qui ont une durée d'apparition suffisamment faible pour ne pas présenter, à l'oreille, d'effet de « masque » du bruit de l'installation. Une telle situation se rencontre notamment lorsqu'il existe un trafic très discontinu.

Dans le cas où la différence  $LA_{eq} - LA_{50}$  est supérieure à 5 dB(A), l'indicateur  $LA_{50}$  peut être utilisé pour le calcul de l'émergence.

Cette situation a été retenue pour la ZER Sud-Est.

Dans le cas de la limite Est de la déchèterie actuelle, le niveau sonore le plus important ( $LA_{50}$ ) a été retenu de manière majorante.

## 6.2 NIVEAUX DE BRUIT EN LIMITES DE L'INSTALLATION

Les niveaux de bruit en limites de l'installation retenus sont présentés dans le tableau suivant et comparés à la valeur admissible définie par l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997.

Tableau 6 : Analyse des niveaux de bruit mesurés en limites de l'installation

Période	Point / localisation	Niveau sonore mesuré	Niveau sonore admissible	Conformité	Sources sonores principales
Diurne	2 LP Ouest (déchèterie actuelle)	55,0 dB(A)	70,0 dB(A)	Oui	Activités du pôle déchets audibles : - broyage des déchets verts, - chargeuse (trafic, bip de recul), - trafic interne de la déchèterie, - déchargement de déchets dans les bennes respectives. Usine d'incinération attenante (trafic, chargeuse, bip de recul, installations). Trafic sur la voie d'accès à la déchèterie. Environnement naturel (oiseaux).
	3 LP Est / entrée du site (déchèterie actuelle)	67,0 dB(A)	70,0 dB(A)	Oui	
	4 LP Nord-Est / entrée (plateforme déchets verts actuelle)	68,5 dB(A)	70,0 dB(A)	Oui	Activités de la plateforme de broyage audibles : - broyage des déchets verts, - chargeuse (trafic, bip de recul), Trafic sur la voie d'accès à la déchèterie. Environnement naturel (oiseaux).
	5 LP Sud-Ouest (plateforme déchets verts actuelle)	65,5 dB(A)	70,0 dB(A)	Oui	

### Commentaires :

Les niveaux sonores relevés en limites de site sont inférieurs au seuil admissible de 70 dB(A) en période diurne. La situation sonore de l'installation est donc conforme à la réglementation.

Les principales sources sonores issues du pôle déchets de BRIEC sont le broyage de déchets verts, le déchargement de déchets dans les bennes spécifiques, notamment pour le verre, et le trafic interne de l'installation.

## 6.3 ÉMERGENCE AU DROIT DE LA ZER

L'émergence correspond à la différence entre le niveau de bruit ambiant et le niveau de bruit résiduel.

L'émergence relevée au niveau de la ZER (Zone à Emergence Réglementée) la plus proche (première habitation située à 150 m au Nord-Est) est présentée dans le tableau page suivante.

Tableau 7 : Analyse des niveaux de bruit mesurés en ZER

Période	Point / localisation	Ambiant dB(A)	Résiduel dB(A)	Emergence		Conformité	Sources sonores principales
				mesurée	admissible		
Diurne	1 ZER Nord-Est	43,0 dB(A)	42,0 dB(A)	1,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui	Activités du pôle déchets non audibles. Ambiance sonore dominée par l'usine d'incinération (installations et bip de recul de la chargeuse). Perception du trafic dense de la RN 165. Environnement naturel (oiseaux, aboiements de chien).

### Commentaires :

Les activités pôle déchets de BRIEC respectent le seuil de 5 dB(A) d'émergence à hauteur de la ZER la plus proche du site. La situation sonore de l'installation est donc conforme à la réglementation en période diurne lors des campagnes de broyage de déchets verts.

Notons que l'émergence mesurée n'est pas imputable aux activités de la déchèterie mais à celles de l'usine d'incinération (arrêt de la chargeuse).

## 6.4 TONALITÉS MARQUÉES

Les tonalités marquées, relevées en chacun des points considérés, sont les suivantes :

Tableau 8 : Analyse des tonalités marquées

Période	Point / localisation	Tonalités marquées	Pourcentage admissible	Conformité
Diurne	1 ZER Nord-Est	4%	30%	oui
	2 LP Ouest (déchèterie actuelle)	55%		non
	3 LP Est / entrée du site (déchèterie actuelle)	57%		non
	4 LP Nord-Est / entrée (plateforme déchets verts actuelle)	27%		oui
	5 LP Sud-Ouest (plateforme déchets verts actuelle)	80%		non

### Commentaires :

Les activités de la déchèterie respectent le seuil de 30 % de tonalités marquées à hauteur des habitations les plus proches et en entrée de la plateforme déchets verts.

Pour les autres limites de propriété (déchèterie et plateforme déchets verts), le seuil de 30 % n'est pas respecté.

Notons que ce dépassement n'a été relevé qu'au plus proche du broyeur de déchets verts pour la plateforme déchets verts. On rappellera que les opérations de broyage sont réalisées par campagne durant lesquelles le broyeur est acheminé sur site. Cela correspond à 1 jour par mois.

Pour les limites de propriété de la déchèterie, les activités de l'usine d'incinération (installation, circulation de la chargeuse et bip de recul) sont nettement audibles et participent au pourcentage élevé de tonalités marquées enregistrées.

## 7 CONCLUSION

Cette étude acoustique est réalisée dans le cadre d'un contrôle des niveaux sonores émis dans l'environnement par les activités du pôle déchets dans son intégralité (activités simultanées de la déchèterie et du broyage de déchets verts).

Cette installation est une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE). La déchèterie et la plateforme déchets verts sont actuellement 2 installations classées autorisées par 2 arrêtés préfectoraux distincts. La Communauté de Communes du Pays Glazik envisage le regroupement administratif la déchèterie et la plateforme déchets verts en un site unique régi sous un seul arrêté préfectoral soumis à autorisation.

Nos mesurages des niveaux sonores, réalisés le 25 Novembre 2014, dans l'environnement de l'installation au droit des tiers riverains et en limites de site, suivant la norme NF S 31-010 et d'après l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement, ont permis de mettre en évidence :

- au droit de la **zone à émergence réglementée** (tiers riverains), une émergence calculée inférieure à la valeur admissible et donc **conforme** à la réglementation ;
- en **limites de l'installation**, des niveaux sonores inférieurs au seuil admissible et donc **conformes** à la réglementation ;
- des **tonalités marquées** inférieures au seuil admissible et donc **conformes** à la réglementation au niveau de la zone à émergence réglementée la plus proche ;
- en limites de propriété, des **tonalités marquées** supérieures au seuil admissible et donc **non conformes** à la réglementation dues :
  - à la présence du broyeur de déchets verts 1 jour par mois ;
  - aux activités de l'usine d'incinération d'ordures ménagères en limite Nord-Ouest.

## PHOTOGRAPHIE DES POINTS DE MESURE





Vue du point de mesure en limite Sud-Ouest  
(plateforme déchets verts actuelle)

PROJET

## ANNEXE : FICHES DE MESURES

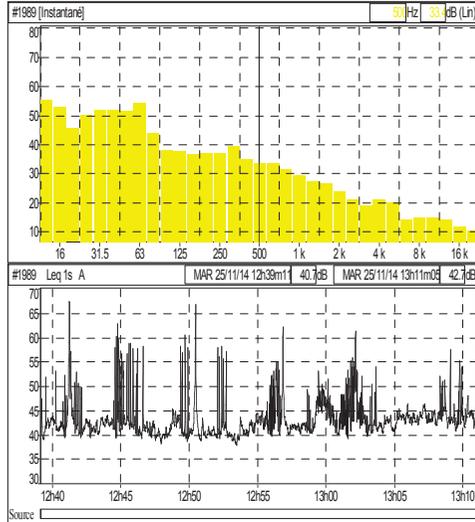
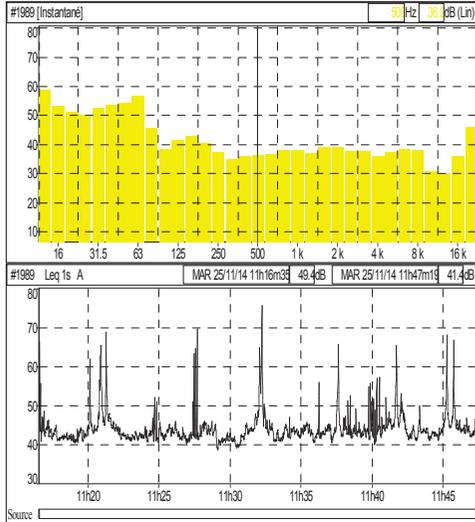
---

PROJET

**POINT n°1 : ZER NORD-EST**

Fichier	ZER_ambient.CMG						
Début	25/11/14 11:16:35						
Fin	25/11/14 11:47:20						
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L50
#1989	Leq	A	dB	50,0	38,5	75,6	43,0

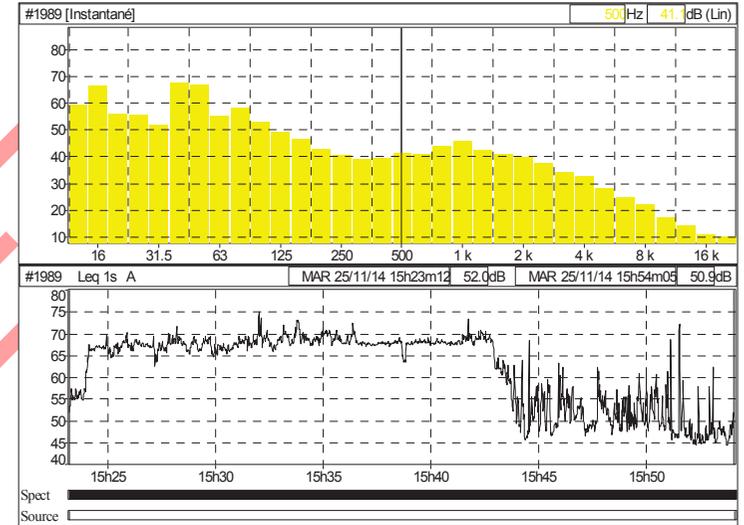
Fichier	ZER_residuel.CMG						
Début	25/11/14 12:39:11						
Fin	25/11/14 13:11:06						
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L50
#1989	Leq	A	dB	46,9	37,9	67,4	42,2



<b>Arrêté du 23 Janvier 1997</b>	
Installation	ambient
Fichier	ZER_ambient.CMG
Lieu	#1989
Type de données	Leq
Début	25/11/14 11:16:35
Fin	25/11/14 13:11:06
Type du calcul du niveau	
Niveau du bruit particu	Fractile L50
Niveau du bruit résiduel	Fractile L50
Résultat des mesurages	
Niveau du bruit particu	43,0 dBA
Niveau du bruit résiduel	42,2 dBA
Emergence	E = 0,8 dBA
Emergence admissible	Ea = 6,0 dBA

**POINT n°2 : LIMITE DE PROPRIETE OUEST  
DECHETERIE ACTUELLE**

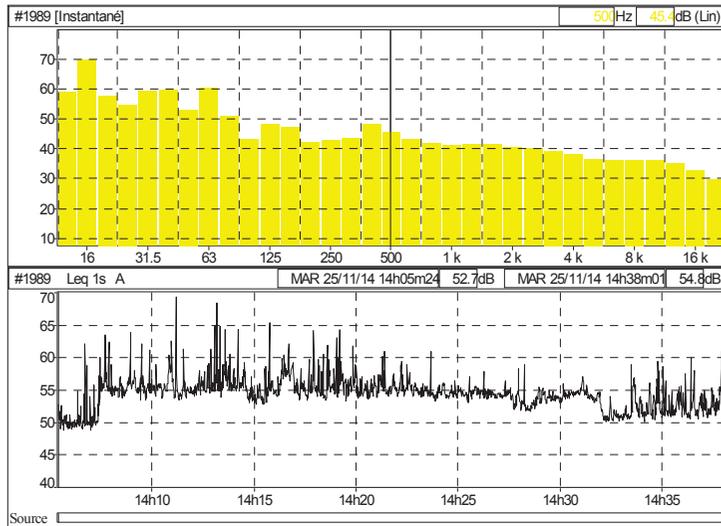
Fichier	LP ouest decheterie.CMG						
Début	25/11/14 15:23:12						
Fin	25/11/14 15:54:06						
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L50
#1989	Leq	A	dB	66,1	44,3	74,9	66,8



<b>Arrêté du 23 Janvier 1997</b>	
Installation	ambient
Fichier	LP ouest decheterie.CMG
Lieu	#1989
Type de données	Leq
Début	25/11/14 15:23:12
Fin	25/11/14 15:54:06
Résultat des mesurages	
Niveau du bruit particulier	66,1 dBA
Niveau du bruit résiduel	
Emergence	
Emergence admissible	
Durée du bruit à tonalité marqu	54,9 % [16m58s]

**POINT n°3 : LIMITE DE PROPRIETE EST  
ENTREE DECHETERIE ACTUELLE**

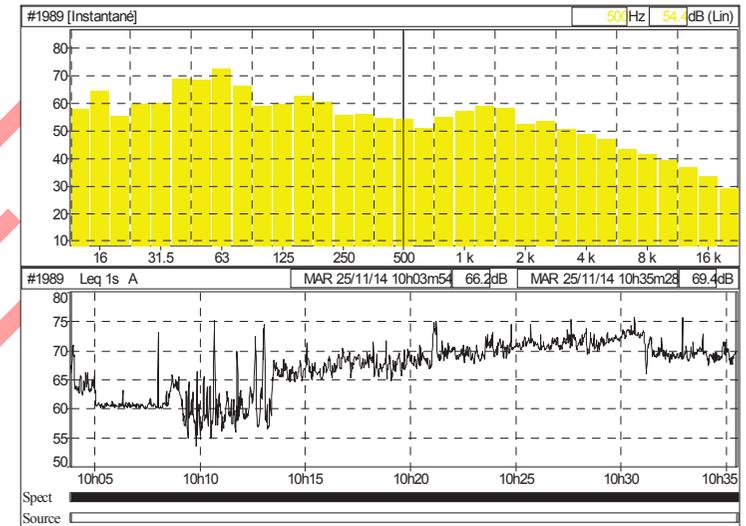
Fichier	LP entree decheterie.CMG						
Début	25/11/14 14:05:24						
Fin	25/11/14 14:38:02						
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L50
#1989	Leq	A	dB	55,1	48,7	69,3	54,4



Arrêté du 23 Janvier 1997	
Installation	ambient
Fichier	LP entree decheterie.CMG
Lieu	#1989
Type de données	Leq
Début	25/11/14 14:05:24
Fin	25/11/14 14:38:02
<b>Résultat des mesurages</b>	
Niveau du bruit particulier	55,1 dBA
Niveau du bruit résiduel	
Emergence	
Emergence admissible	
Durée du bruit à tonalité marqu	56,7 % [18m30s]

**POINT n°4 : LIMITE DE PROPRIETE NORD- EST  
ENTREE PLATEFORME DECHETS VERTS ACTUELLE**

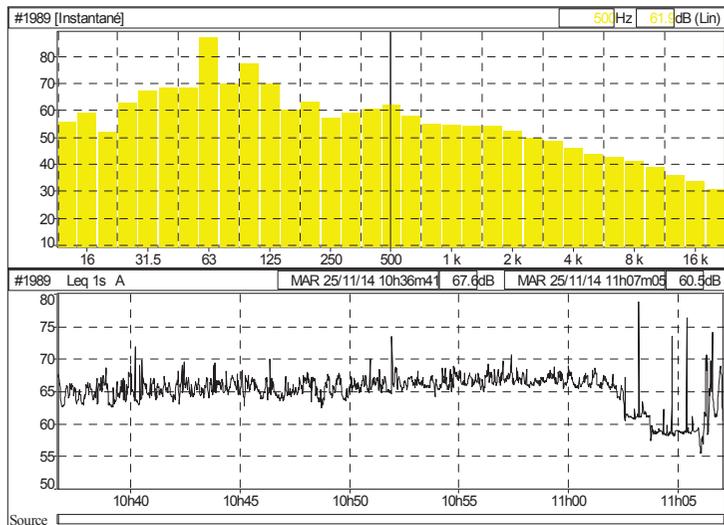
Fichier	LP entree broyage.CMG						
Début	25/11/14 10:03:54						
Fin	25/11/14 10:35:29						
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L50
#1989	Leq	A	dB	68,7	53,5	75,6	68,3



Arrêté du 23 Janvier 1997	
Installation	ambient
Fichier	LP entree broyage.CMG
Lieu	#1989
Type de données	Leq
Début	25/11/14 10:03:54
Fin	25/11/14 10:35:29
<b>Résultat des mesurages</b>	
Niveau du bruit particulier	68,7 dBA
Niveau du bruit résiduel	
Emergence	
Emergence admissible	
Durée du bruit à tonalité marqu	27,1 % [8m34s]

**POINT n°5 : LIMITE DE PROPRIETE SUD-OUEST  
 PLATEFORME DECHETS VERTS ACTUELLE**

Fichier	LP sud broyage.CMG						
Début	25/11/14 10:36:41						
Fin	25/11/14 11:07:06						
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L50
#1989	Leq	A	dB	65,7	55,5	78,8	65,6



Arrêté du 23 Janvier 1997	
Installation	ambiant
Fichier	LP sud broyage.CMG
Lieu	#1989
Type de données	Leq
Début	25/11/14 10:36:41
Fin	25/11/14 11:07:06
Résultat des mesurages	
Niveau du bruit particulier	65,7 dBA
Niveau du bruit résiduel	
Emergence	
Emergence admissible	
Durée du bruit à tonalité marqu	80,5 % [24m30s]

PROJET

Annexe 12 : Avis du SDIS 29 concernant la protection incendie de l'installation

PROJET

PROJET

## Lenaig du Roscoat

**De :** ZYNKOWSKI Frédéric <frederic.zynkowski@sdis29.fr>  
**Envoyé :** mercredi 17 décembre 2014 17:45  
**À :** Lenaig du Roscoat  
**Objet :** Pôle déchets de Briec

Bonjour,

Je vous confirme que la défense incendie de la Zone de Lumunoch à Briec de L'odet est suffisante pour répondre au projet de réaménagement du pôle déchets regroupant la déchèterie et la zone de stockage et broyage des déchets verts.

Cordialement.

Commandant Zynkowski, tel 02 98 10 31 91.

---

**De :** Lenaig du Roscoat [mailto:lenaig.duroscat@inovadia.com]  
**Envoyé :** vendredi 5 décembre 2014 14:07  
**À :** ZYNKOWSKI Frédéric  
**Objet :** Pôle déchets de Briec

Bonjour,

La Communauté de Communes du Pays Glazik (CCPG) nous a mandaté pour réaliser un porter à connaissance des modifications des ICPE dans le cadre d'un projet de réaménagement du « pôle déchets » de Briec. Ce porter à connaissance comporte notamment une étude des dangers.

Le « pôle déchets » regroupe une déchèterie (dont le bâtiment est couplé avec les locaux du service de collecte des ordures ménagères) et une plateforme de stockage et de broyage des déchets verts.

Les capacités projetées du « pôle déchets » sont de 4,7 t de déchets dangereux et de 2565 m<sup>3</sup> de déchets non dangereux (dont 2360 m<sup>3</sup> de déchets verts qui seront regroupés sur la plateforme déchets verts dans l'attente d'être broyés).

Le « pôle déchets » sera soumis à :

- déclaration pour son activité de collecte de déchets dangereux (rubrique 2710-1) ;
- autorisation pour son activité de collecte de déchets non dangereux (rubrique 2710-2) ;
- autorisation pour son activité de broyage de déchets verts (rubrique 2791).

### 1- Besoin en eaux d'extinction

En appliquant la méthode de calcul du D9, on estime un besoin en eaux d'extinction s'élevant à 90 m<sup>3</sup>/h (soit 180 m<sup>3</sup> sur 2 heures) dans le cas d'un incendie se déclarant sur la plateforme de déchets verts. Toutefois, cette méthode de calcul est initialement conçue pour des stockage en entrepôt et prend en compte la combustion du stock total de déchets verts.

Suite à notre rendez-vous d'hier, vous avez indiqué qu'un besoin en eaux d'extinction de 60 m<sup>3</sup>/h (soit 120 m<sup>3</sup> sur 2 heures) vous semblait suffisant compte tenu de vos méthodes d'intervention (division du stock de comburant).

### 2- Défense incendie

La réglementation ICPE impose qu'un poteau incendie soit présent :

- à moins de 100 m de tout point de la limite des installations ;
- à moins de 200 m des zones de dangers.

La défense incendie présente à proximité est :

- un poteau incendie situé à moins de 10 m de la limite Nord-Ouest de la plateforme déchets verts, d'un débit de 180 m<sup>3</sup>/h sous 1 bar ;
- un poteau incendie situé à 120 m à l'Ouest de la plateforme déchets verts, d'un débit de 197 m<sup>3</sup>/h sous 1 bar ;
- un poteau incendie situé à 110 m au Nord-Est de la déchèterie, d'un débit de 147 m<sup>3</sup>/h sous 1 bar.

(Ces distances sont mesurées à vol d'oiseau)

Lors de notre rendez-vous d'hier, vous avez indiqué que les moyens de lutte existants à proximité de l'installation vous semblaient suffisants et qu'il ne sera pas nécessaire de procéder à la mise en place d'un moyen de lutte complémentaire.

Dans l'attente de la confirmation de ces informations par écrit, je me tiens à votre disposition pour vous fournir toute information complémentaire.

Cordialement

**Lenaig du Roscoat**, Ingénieur Environnement  
Port : 06 60 62 80 86

**INOVADIA**  
Agence de Rennes  
Z.I. Sud-Est  
5 rue de l'Oseraie  
35510 CESSON-SEVIGNE  
Tél : 02 23 42 03 15  
Fax : 02 23 42 01 07  
[www.inovadia.com](http://www.inovadia.com)



Ce message a été scanné par l'antivirus du SDIS du Finistère

PROJET

Annexe 13 : Modélisations et cartographies des effets thermiques

PROJET

PROJET

Annexe 13a : Scénario n°1 : Incendie du stock de déchets verts

PROJET

PROJET

# FLUMilog

Interface graphique v. 3.0.2.1

Outil de calcul V3.031

## Flux Thermiques Détermination des distances d'effets

PROJET

Utilisateur :	LDR
Société :	inovadia
Nom du Projet :	Scénario 1 déchets verts cible 1,5m
Cellule :	
Commentaire :	
Date de création du fichier de données d'entrée :	01/07/2015 à 15:58:45
Date de création du fichier de résultats :	1/7/15

**I. DONNEES D'ENTREE :**

**Donnée Cible**

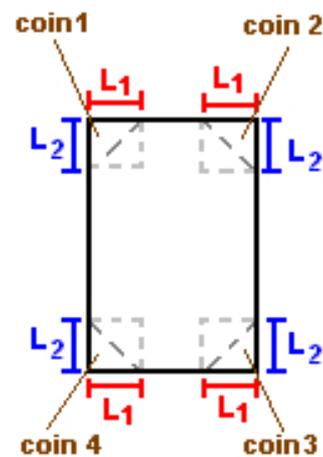
Hauteur de la cible : **1,5 m**

**Stockage à l'air libre**

**Oui**

**Géométrie Cellule 1**

Nom de la Cellule : Cellule n°1				
Longueur maximum de la zone de stockage(m)		<b>42,5</b>		
Largeur maximum de la zone de stockage (m)		<b>35,0</b>		
Coin 1	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>	
		L2 (m)	<b>0,0</b>	
Coin 2	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>	
		L2 (m)	<b>0,0</b>	
Coin 3	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>	
		L2 (m)	<b>0,0</b>	
Coin 4	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>	
		L2 (m)	<b>0,0</b>	



PROJ

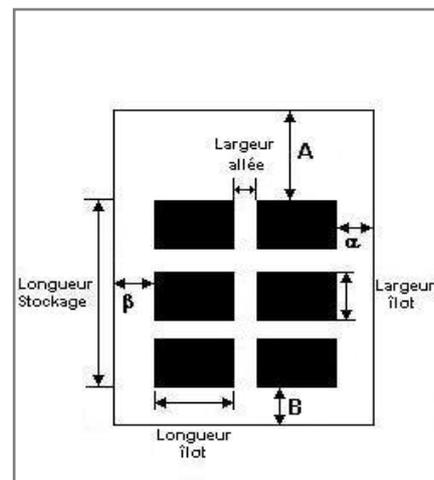
## Stockage de la cellule n°1

Mode de stockage

Masse

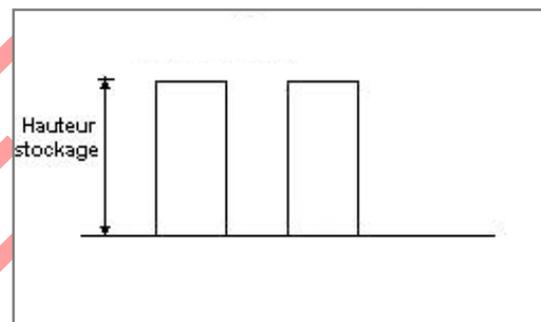
### Dimensions

Longueur de préparation A	0,0 m
Longueur de préparation B	0,0 m
Déport latéral a	0,0 m
Déport latéral b	0,0 m



### Stockage en masse

Nombre d'îlots dans le sens de la longueur	2
Nombre d'îlots dans le sens de la largeur	2
Largeur des îlots	17,0 m
Longueur des îlots	20,8 m
Hauteur des îlots	2,5 m
Largeur des allées entre îlots	1,0 m



## Palette type de la cellule n°1

### Dimensions Palette

Longueur de la palette :	1,0 m
Largeur de la palette :	1,0 m
Hauteur de la palette :	0,5 m
Volume de la palette :	0,5 m <sup>3</sup>
Nom de la palette :	

Poids total de la palette : 70,0 kg

### Composition de la Palette (Masse en kg)

Bois	NC	NC	NC	NC	NC	NC
70,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

NC						
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

NC	NC	NC	NC
0,0	0,0	0,0	0,0

### Données supplémentaires

Durée de combustion de la palette :	260,2 min
Puissance dégagée par la palette :	80,7 kW

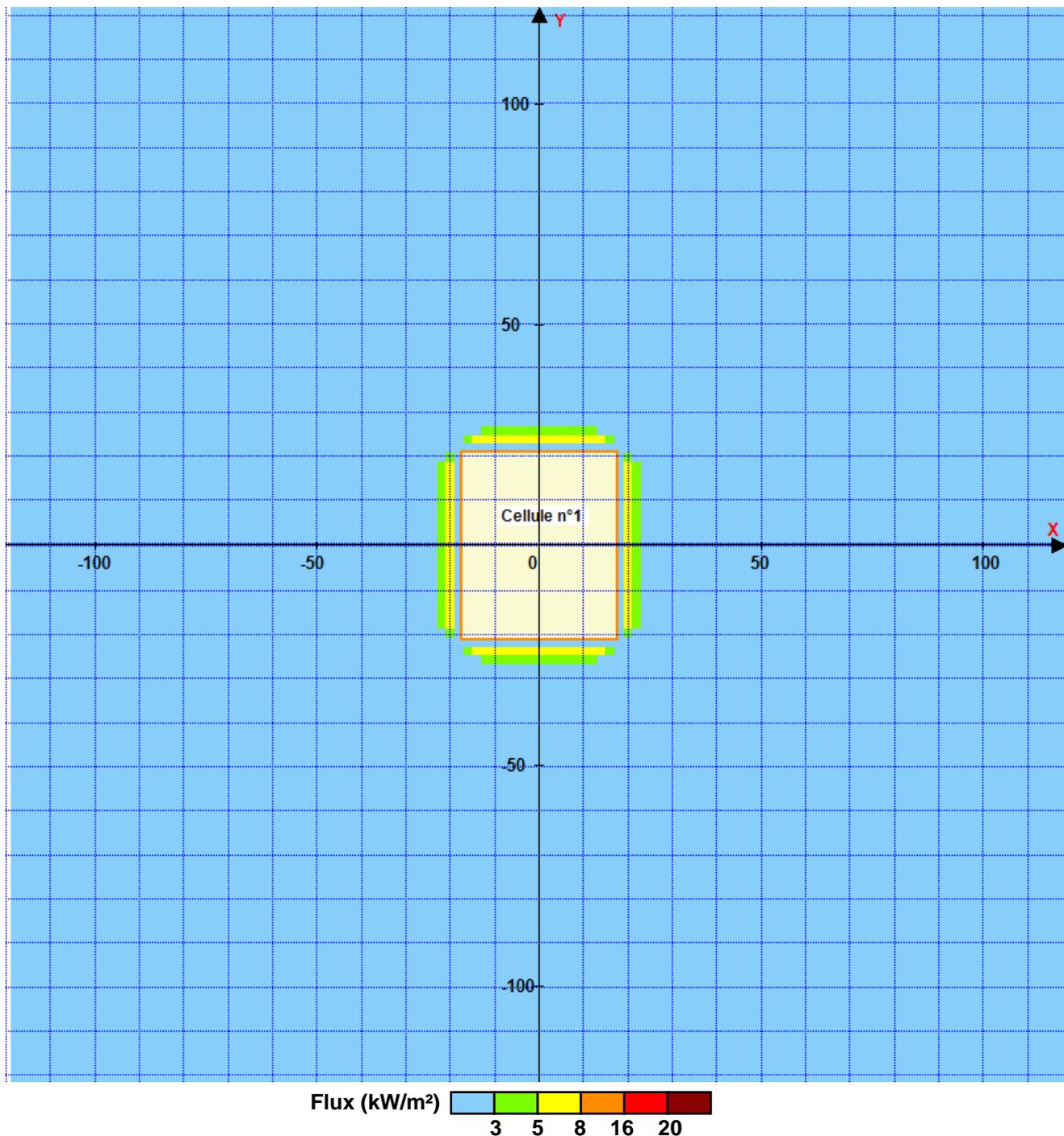


## II. RESULTATS :

Départ de l'incendie dans la cellule : Cellule n°1

Durée de l'incendie dans la cellule : Cellule n°1 284,0 min

### Distance d'effets des flux maximum



Pour information : Dans l'environnement proche de la flamme, le transfert convectif de chaleur ne peut être négligé. Il est donc préconisé pour de faibles distances d'effets comprises entre 1 et 5 m de retenir une distance d'effets de 5 m et pour celles comprises entre 6 m et 10 m de retenir 10 m.

PROJET

# FLUMilog

Interface graphique v. 3.0.2.1

Outil de calcul V3.031

## Flux Thermiques Détermination des distances d'effets

PROJET

Utilisateur :	LDR
Société :	inovadia
Nom du Projet :	Scénario 1 déchets verts cible 12m
Cellule :	
Commentaire :	
Date de création du fichier de données d'entrée :	02/07/2015 à 09:28:30
Date de création du fichier de résultats :	2/7/15

I. **DONNEES D'ENTREE :**

**Donnée Cible**

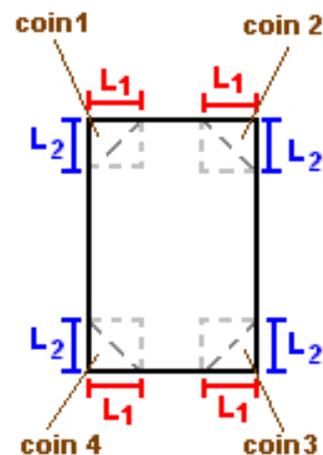
Hauteur de la cible : **12,0m**

**Stockage à l'air libre**

**Oui**

**Géométrie Cellule 1**

Nom de la Cellule : Cellule n°1				
Longueur maximum de la zone de stockage(m)		<b>42,5</b>		
Largeur maximum de la zone de stockage (m)		<b>35,0</b>		
Coin 1	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>	
		L2 (m)	<b>0,0</b>	
Coin 2	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>	
		L2 (m)	<b>0,0</b>	
Coin 3	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>	
		L2 (m)	<b>0,0</b>	
Coin 4	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>	
		L2 (m)	<b>0,0</b>	



PROJ

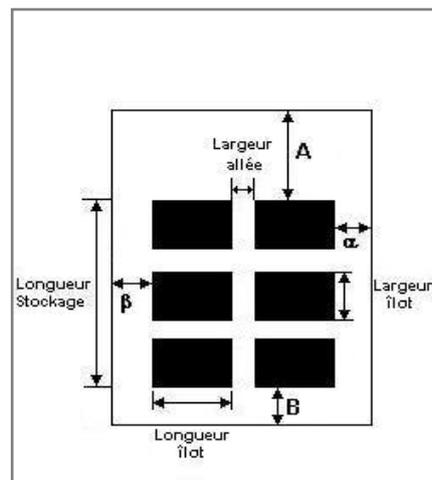
## Stockage de la cellule n°1

Mode de stockage

Masse

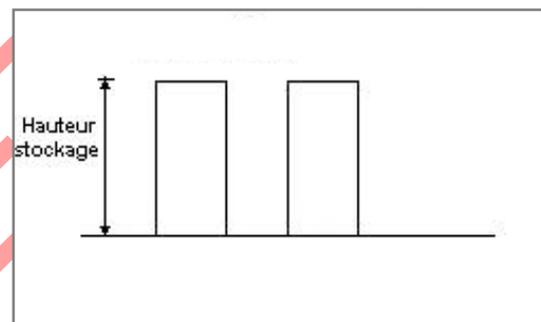
### Dimensions

Longueur de préparation A	0,0 m
Longueur de préparation B	0,0 m
Déport latéral a	0,0 m
Déport latéral b	0,0 m



### Stockage en masse

Nombre d'îlots dans le sens de la longueur	2
Nombre d'îlots dans le sens de la largeur	2
Largeur des îlots	17,0 m
Longueur des îlots	20,8 m
Hauteur des îlots	2,5 m
Largeur des allées entre îlots	1,0 m



## Palette type de la cellule n°1

### Dimensions Palette

Longueur de la palette :	1,0 m
Largeur de la palette :	1,0 m
Hauteur de la palette :	0,5 m
Volume de la palette :	0,5 m <sup>3</sup>
Nom de la palette :	

Poids total de la palette : 70,0 kg

### Composition de la Palette (Masse en kg)

Bois	NC	NC	NC	NC	NC	NC
70,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

NC						
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

NC	NC	NC	NC
0,0	0,0	0,0	0,0

### Données supplémentaires

Durée de combustion de la palette :	260,2 min
Puissance dégagée par la palette :	80,7 kW

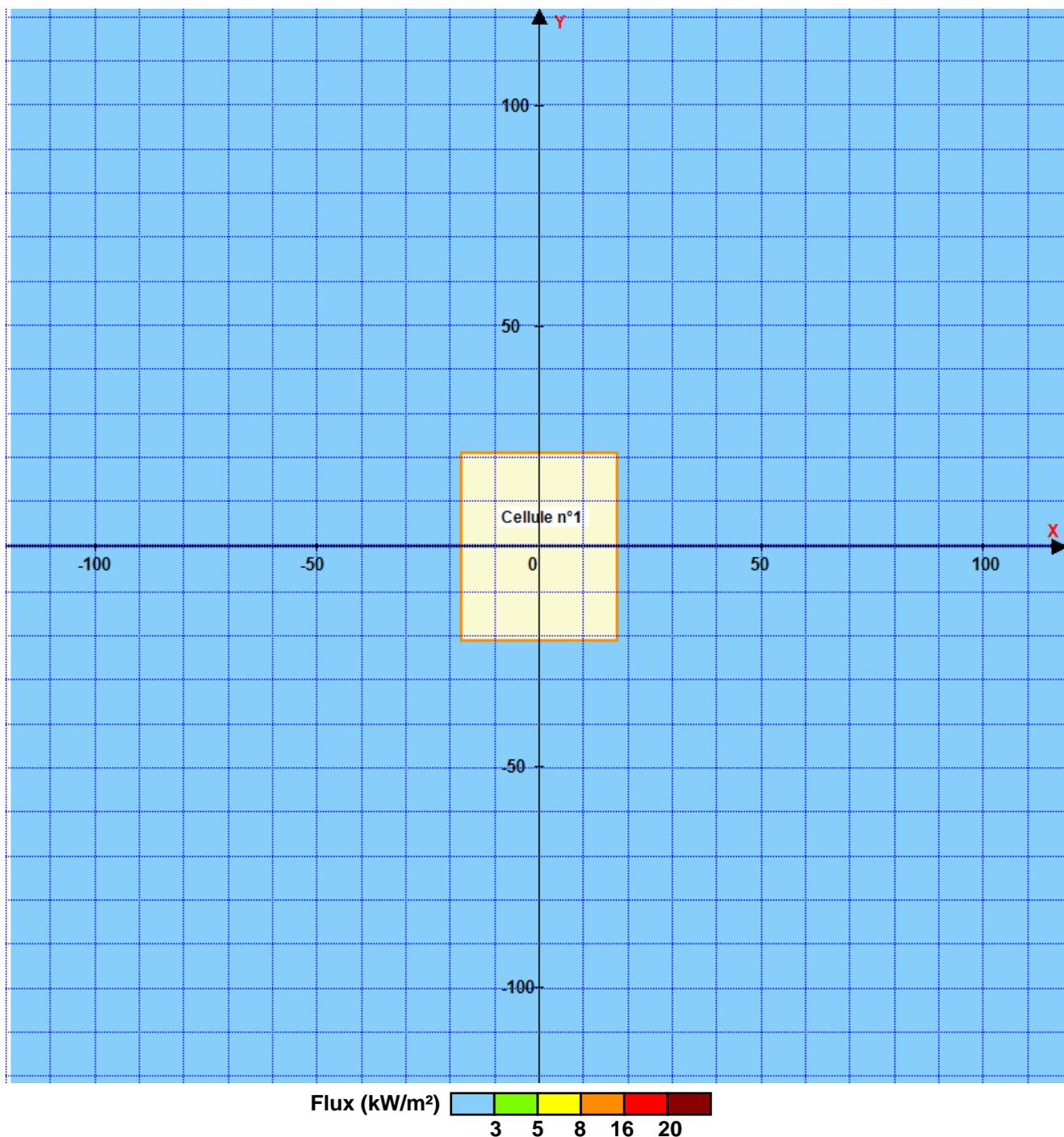


## II. RESULTATS :

Départ de l'incendie dans la cellule : Cellule n°1

Durée de l'incendie dans la cellule : Cellule n°1 284,0 min

### Distance d'effets des flux maximum



Pour information : Dans l'environnement proche de la flamme, le transfert convectif de chaleur ne peut être négligé. Il est donc préconisé pour de faibles distances d'effets comprises entre 1 et 5 m de retenir une distance d'effets de 5 m et pour celles comprises entre 6 m et 10 m de retenir 10 m.

PROJET

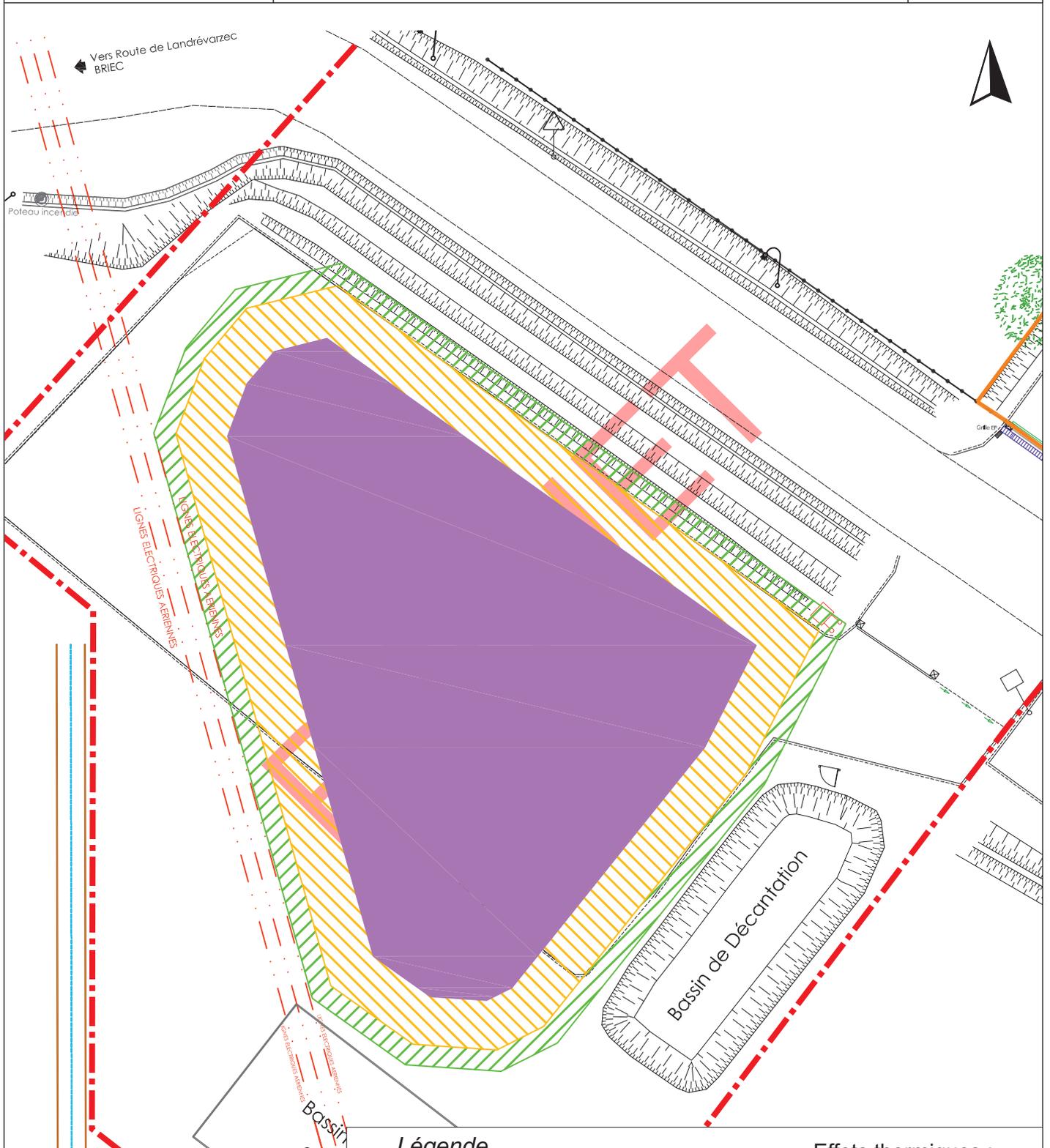


**inovadia**

COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU PAYS GLAZIK  
Pôle déchets  
ZI de Lumunoc'h - BRIEC (29)

Annexe 13a : Cartographie des effets thermiques liés à un incendie du stockage de déchets verts (Scénario n°1)

Echelle :  
0 4 8m



**Légende**

-  Limite de propriété
-  Clôture
-  Stockage combustible
-  Lignes électriques aériennes

**Effets thermiques :**

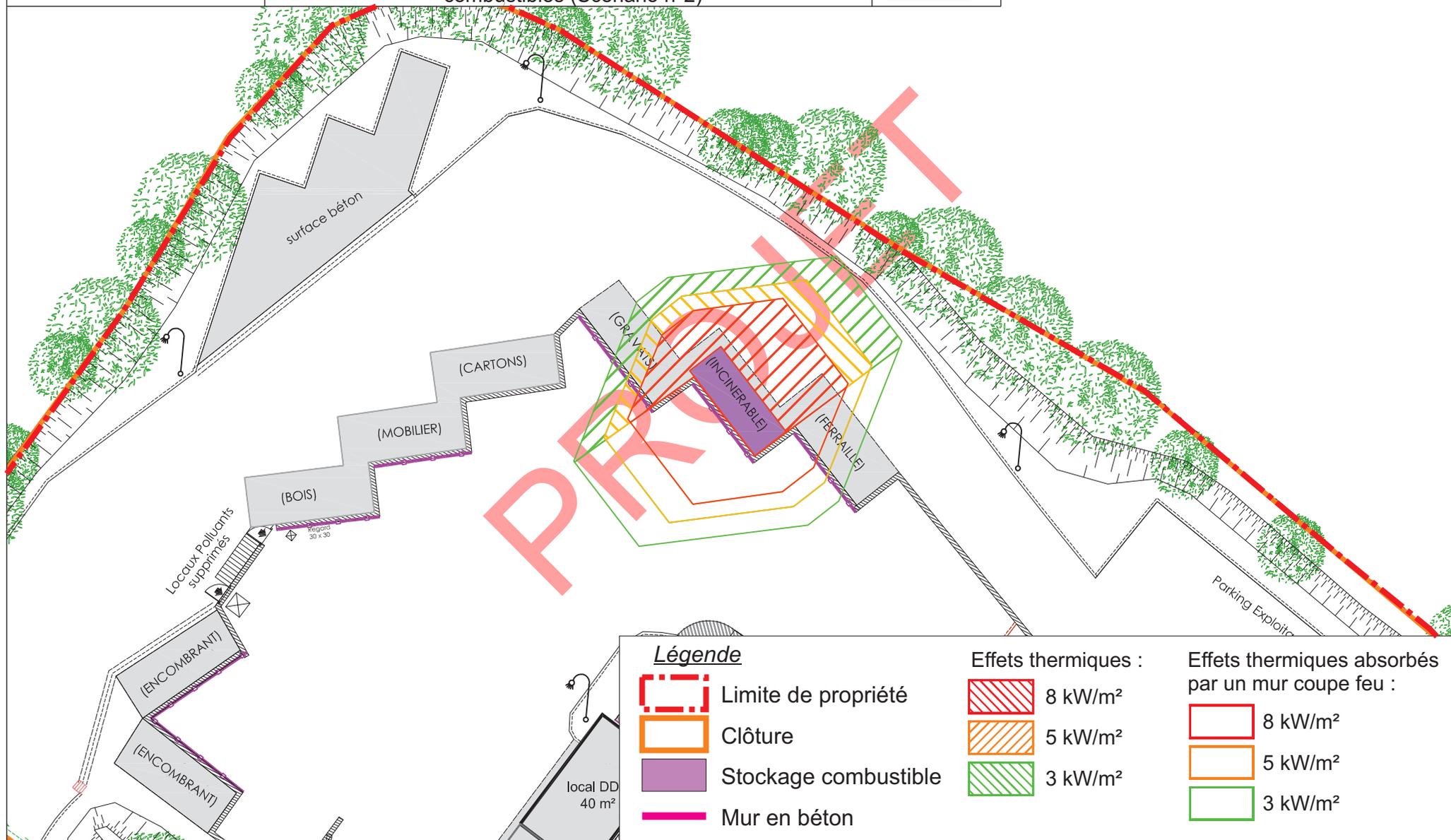
-  8 kW/m<sup>2</sup>
-  5 kW/m<sup>2</sup>
-  3 kW/m<sup>2</sup>

PROJET

Annexe 13b : Scénario n°2 : Incendie dans une benne de déchets combustibles

PROJET

PROJET



**Légende**

-  Limite de propriété
-  Clôture
-  Stockage combustible
-  Mur en béton

**Effets thermiques :**

-  8 kW/m<sup>2</sup>
-  5 kW/m<sup>2</sup>
-  3 kW/m<sup>2</sup>

**Effets thermiques absorbés par un mur coupe feu :**

-  8 kW/m<sup>2</sup>
-  5 kW/m<sup>2</sup>
-  3 kW/m<sup>2</sup>

PROJET

Annexe 13c : Scénario n°3 - A : Incendie dans deux bennes de déchets combustibles en cas d'effets dominos

PROJET

PROJET

# FLUMilog

Interface graphique v. 3.0.2.1

Outil de calcul V3.031

## Flux Thermiques Détermination des distances d'effets

PROJET

Utilisateur :	LDR
Société :	inovadia
Nom du Projet :	Scénario 3A 2 bennes
Cellule :	
Commentaire :	
Date de création du fichier de données d'entrée :	17/07/2015 à 16:12:38
Date de création du fichier de résultats :	17/7/15

**I. DONNEES D'ENTREE :**

**Donnée Cible**

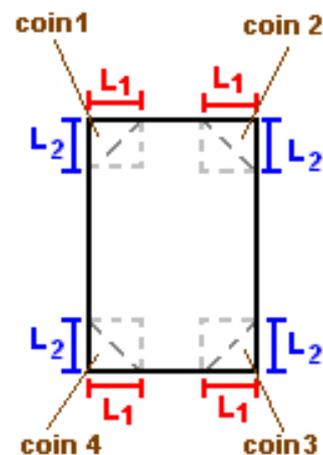
Hauteur de la cible : **1,5 m**

**Stockage à l'air libre**

**Oui**

**Géométrie Cellule 1**

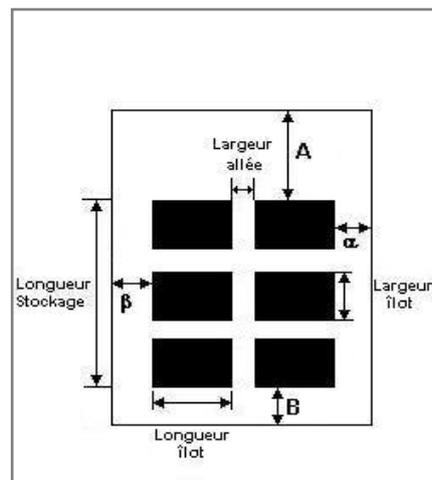
Nom de la Cellule : Cellule n°1				
Longueur maximum de la zone de stockage(m)		<b>6,4</b>		
Largeur maximum de la zone de stockage (m)		<b>5,6</b>		
Coin 1	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>	
		L2 (m)	<b>0,0</b>	
Coin 2	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>	
		L2 (m)	<b>0,0</b>	
Coin 3	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>	
		L2 (m)	<b>0,0</b>	
Coin 4	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>	
		L2 (m)	<b>0,0</b>	



PROJ

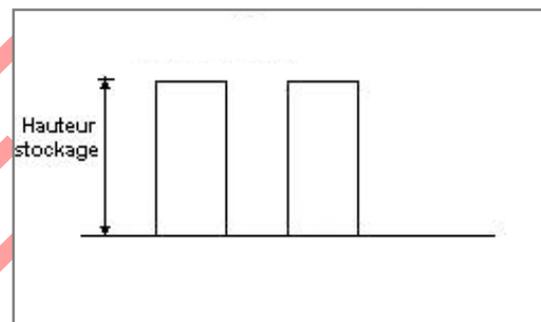
## Stockage de la cellule n°1

<b>Mode de stockage</b>	<b>Masse</b>
<b>Dimensions</b>	
Longueur de préparation A	0,0 m
Longueur de préparation B	0,0 m
Déport latéral a	0,0 m
Déport latéral b	0,0 m



### Stockage en masse

Nombre d'îlots dans le sens de la longueur	1
Nombre d'îlots dans le sens de la largeur	2
Largeur des îlots	2,3 m
Longueur des îlots	6,4 m
Hauteur des îlots	2,4 m
Largeur des allées entre îlots	1,0 m



## Palette type de la cellule n°1

### Dimensions Palette

Longueur de la palette :	1,0 m
Largeur de la palette :	1,0 m
Hauteur de la palette :	2,4 m
Volume de la palette :	2,4 m <sup>3</sup>
Nom de la palette :	

Poids total de la palette : 1253,9 kg

### Composition de la Palette (Masse en kg)

Bois	PE	Carton	PVC	PS	Palette Bois	PU
121,0	203,0	198,0	165,0	4,0	121,0	6,0

Caoutchouc	Coton	Pneu	Synthétique	NC	NC	NC
198,0	20,9	198,0	19,0	0,0	0,0	0,0

NC	NC	NC	NC
0,0	0,0	0,0	0,0

### Données supplémentaires

Durée de combustion de la palette :	132,6 min
Puissance dégagée par la palette :	496,9 kW

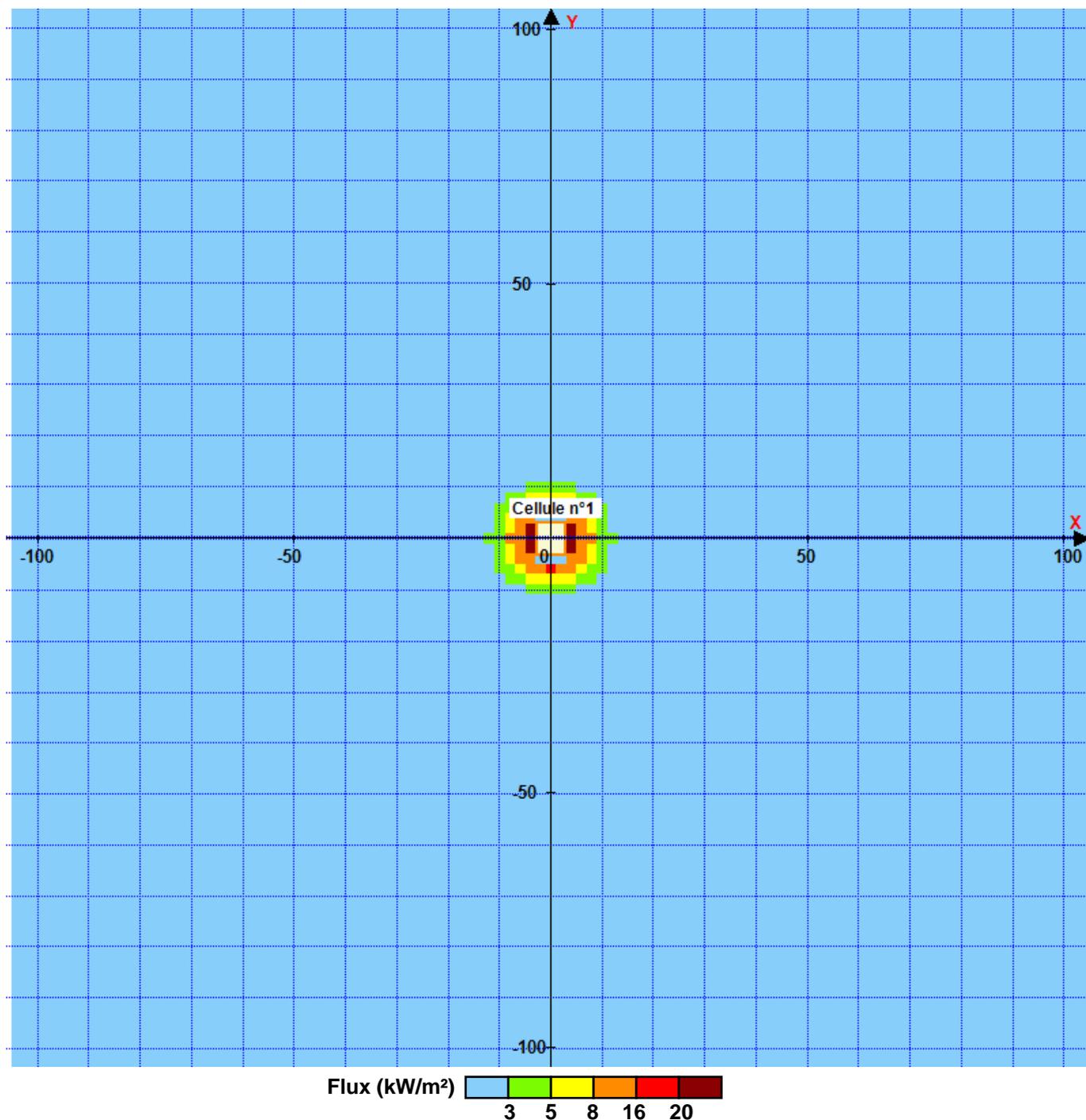


## II. RESULTATS :

Départ de l'incendie dans la cellule : Cellule n°1

Durée de l'incendie dans la cellule : Cellule n°1 148,0 min

### Distance d'effets des flux maximum



Pour information : Dans l'environnement proche de la flamme, le transfert convectif de chaleur ne peut être négligé. Il est donc préconisé pour de faibles distances d'effets comprises entre 1 et 5 m de retenir une distance d'effets de 5 m et pour celles comprises entre 6 m et 10 m de retenir 10 m.

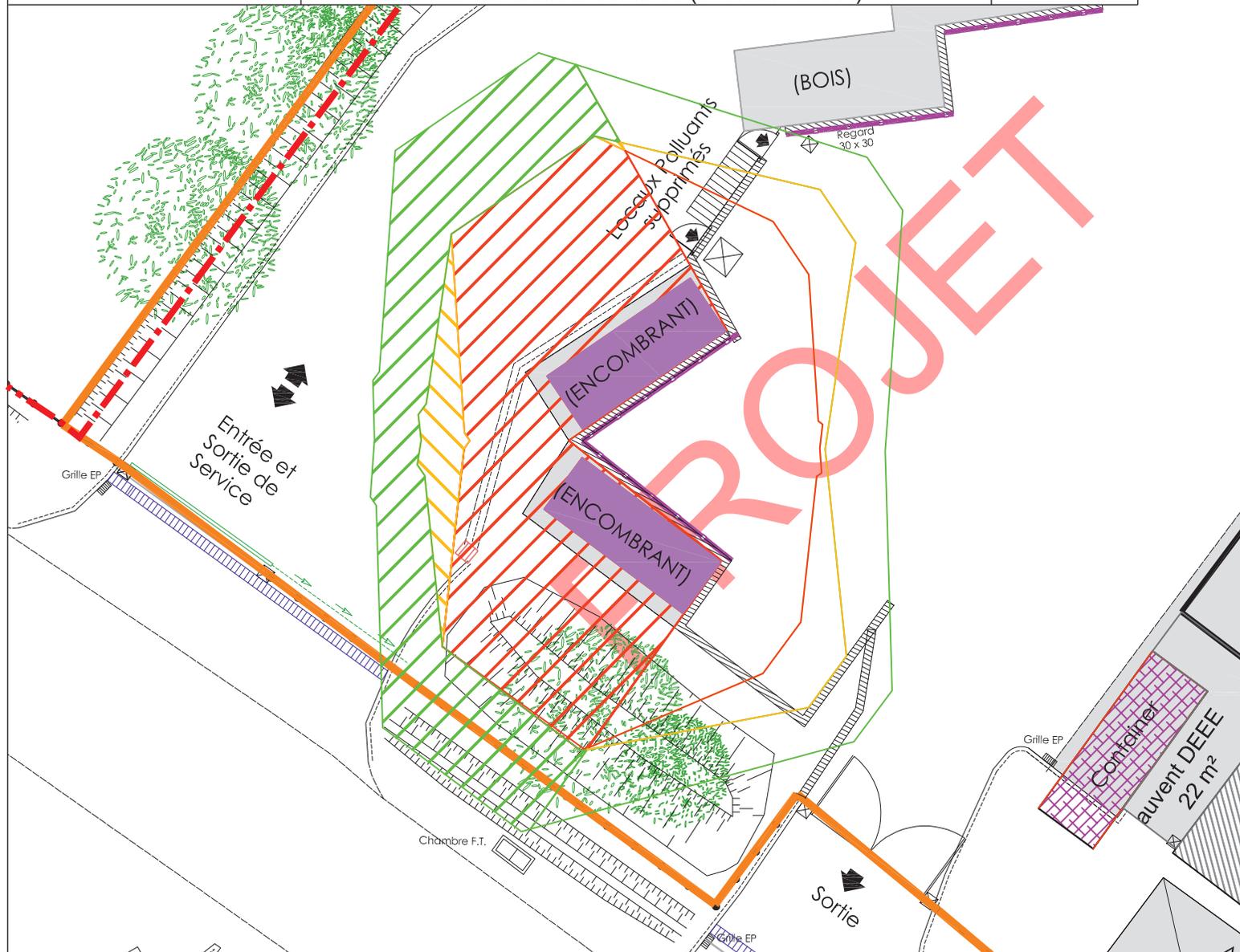
PROJET



COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU PAYS GLAZIK  
Pôle déchets  
ZI de Lumunoc'h - BRIEC (29)

Annexe 13c : Cartographie des effets thermiques liés à un incendie dans deux bennes de déchets combustibles en cas d'effets dominos (Scénario n°3-A)

Echelle :  
0 2,5 5m



Légende

- Limite de propriété
- Clôture
- Stockage combustible
- Mur en béton

Effets thermiques :

- 8 kW/m<sup>2</sup>
- 5 kW/m<sup>2</sup>
- 3 kW/m<sup>2</sup>

Effets thermiques absorbés par un mur coupe feu :

- 8 kW/m<sup>2</sup>
- 5 kW/m<sup>2</sup>
- 3 kW/m<sup>2</sup>

PROJET

Annexe 13d : Scénario n°3 - B : Incendie dans trois bennes de déchets combustibles en cas d'effets dominos

PROJET

PROJET

# FLUMilog

Interface graphique v. 3.0.2.1

Outil de calcul V3.031

## Flux Thermiques Détermination des distances d'effets

PROJET

Utilisateur :	LDR
Société :	inovadia
Nom du Projet :	Scénario 3B 3 bennes
Cellule :	
Commentaire :	
Date de création du fichier de données d'entrée :	16/07/2015 à 08:58:39
Date de création du fichier de résultats :	16/7/15

**I. DONNEES D'ENTREE :**

**Donnée Cible**

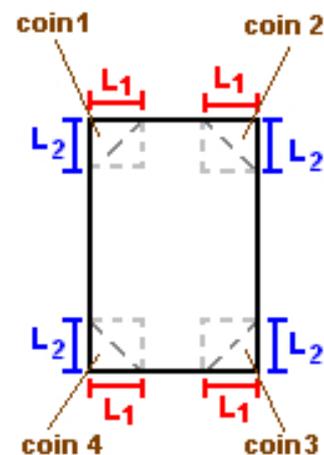
Hauteur de la cible : **1,5 m**

**Stockage à l'air libre**

**Oui**

**Géométrie Cellule 1**

Nom de la Cellule : Cellule n°1				
Longueur maximum de la zone de stockage(m)		<b>8,9</b>		
Largeur maximum de la zone de stockage (m)		<b>6,4</b>		
Coin 1	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>	
		L2 (m)	<b>0,0</b>	
Coin 2	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>	
		L2 (m)	<b>0,0</b>	
Coin 3	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>	
		L2 (m)	<b>0,0</b>	
Coin 4	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>	
		L2 (m)	<b>0,0</b>	



PROJ

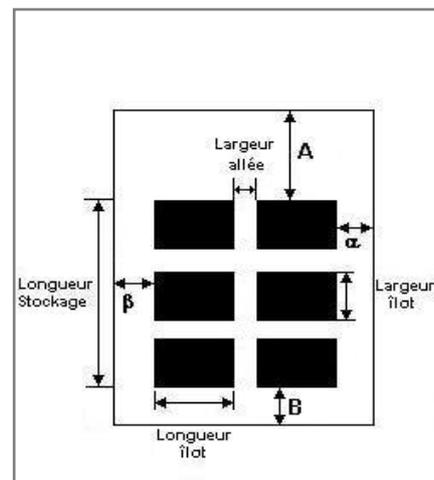
## Stockage de la cellule n°1

Mode de stockage

Masse

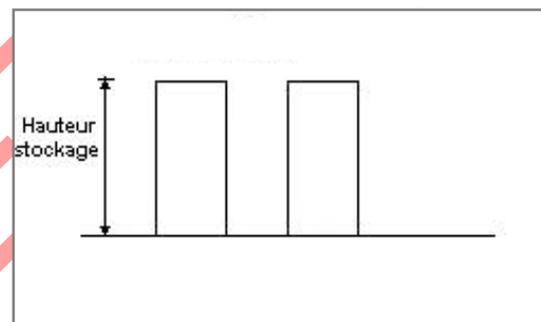
### Dimensions

Longueur de préparation A	0,0 m
Longueur de préparation B	0,0 m
Déport latéral a	0,0 m
Déport latéral b	0,0 m



### Stockage en masse

Nombre d'îlots dans le sens de la longueur	3
Nombre d'îlots dans le sens de la largeur	1
Largeur des îlots	6,4 m
Longueur des îlots	2,3 m
Hauteur des îlots	2,4 m
Largeur des allées entre îlots	1,0 m



## Palette type de la cellule n°1

### Dimensions Palette

Longueur de la palette :	1,0 m
Largeur de la palette :	1,0 m
Hauteur de la palette :	2,4 m
Volume de la palette :	2,4 m <sup>3</sup>
Nom de la palette :	

Poids total de la palette : 1253,9 kg

### Composition de la Palette (Masse en kg)

Bois	PE	Carton	PVC	PS	Palette Bois	PU
121,0	203,0	198,0	165,0	4,0	121,0	6,0

Caoutchouc	Coton	Pneu	Synthétique	NC	NC	NC
198,0	20,9	198,0	19,0	0,0	0,0	0,0

NC	NC	NC	NC
0,0	0,0	0,0	0,0

### Données supplémentaires

Durée de combustion de la palette :	132,6 min
Puissance dégagée par la palette :	540,1 kW

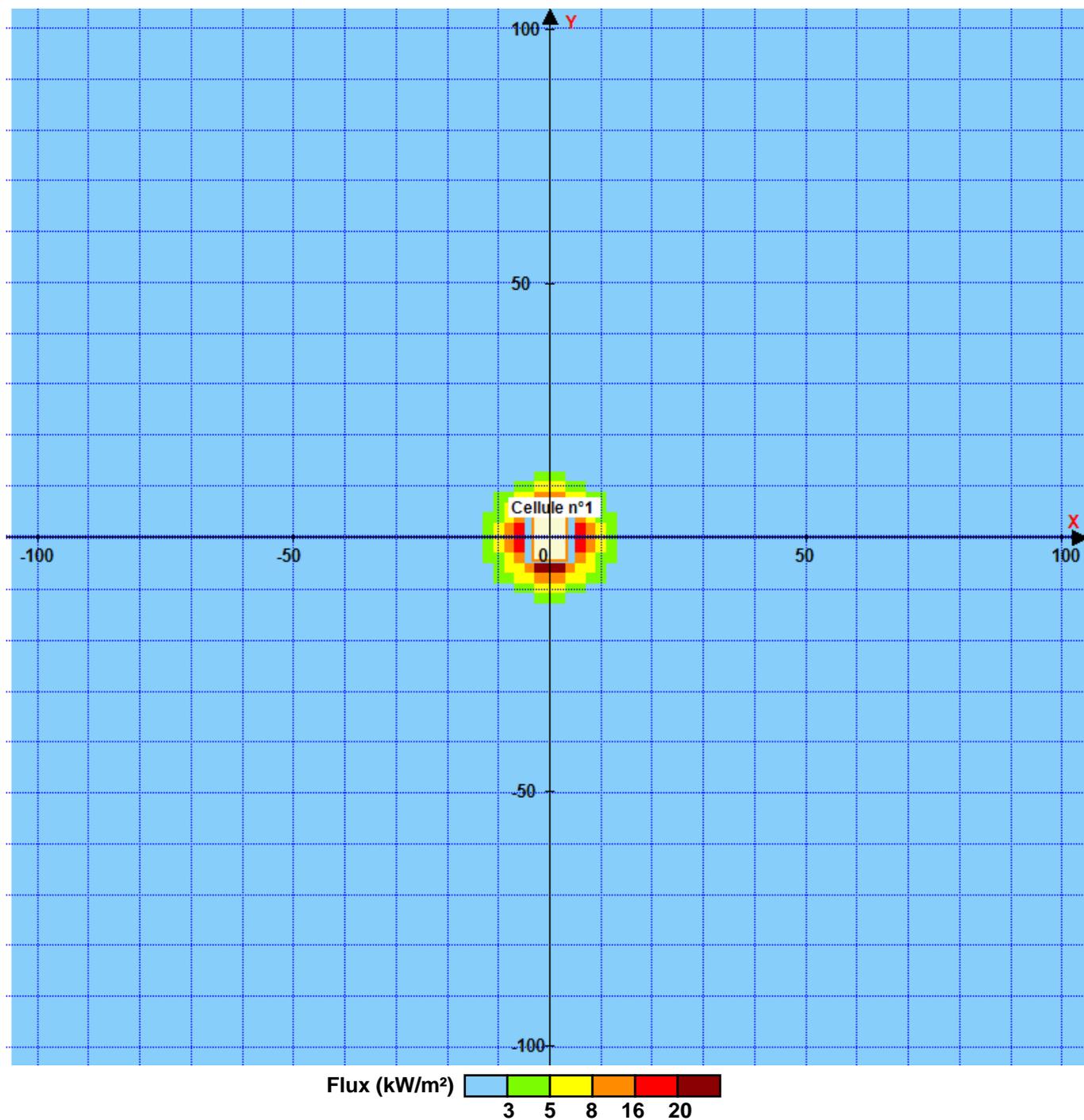


## II. RESULTATS :

Départ de l'incendie dans la cellule : Cellule n°1

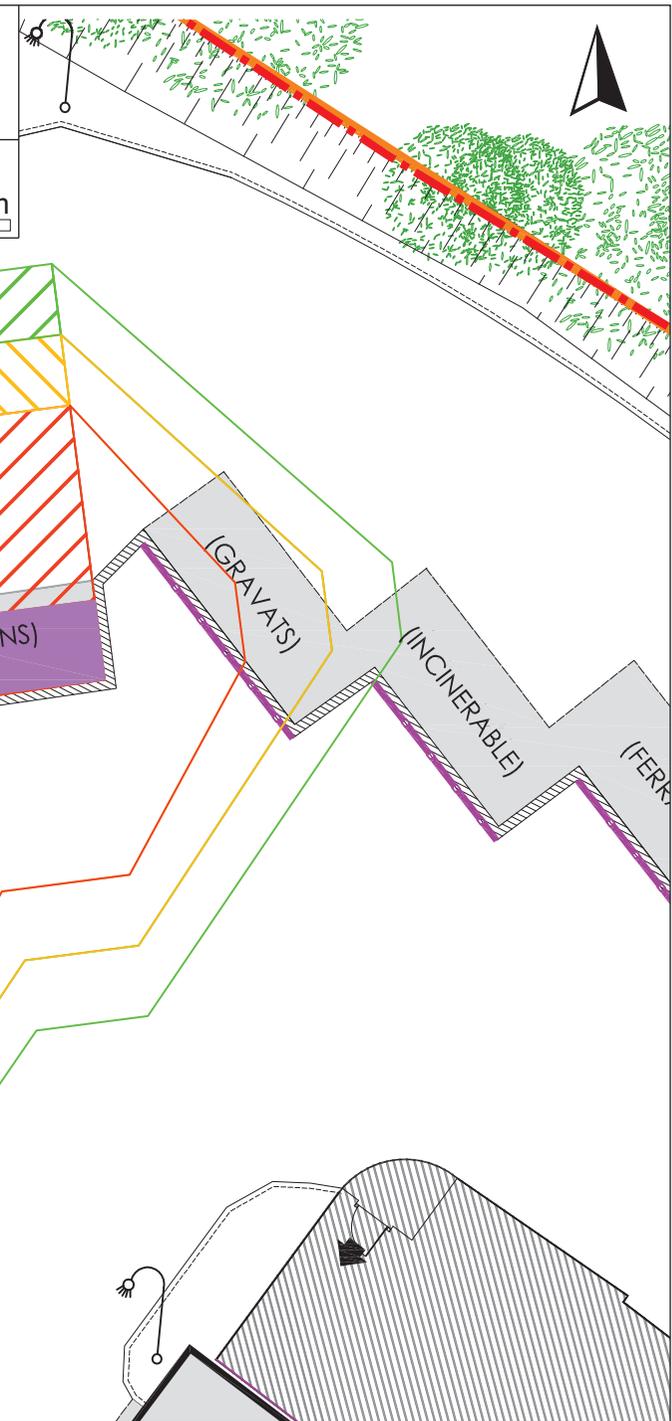
Durée de l'incendie dans la cellule : Cellule n°1 149,0 min

### Distance d'effets des flux maximum



Pour information : Dans l'environnement proche de la flamme, le transfert convectif de chaleur ne peut être négligé. Il est donc préconisé pour de faibles distances d'effets comprises entre 1 et 5 m de retenir une distance d'effets de 5 m et pour celles comprises entre 6 m et 10 m de retenir 10 m.

PROJET



Légende

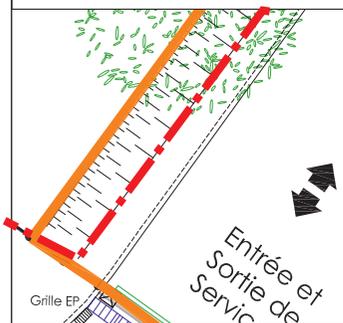
-  Limite de propriété
-  Clôture
-  Stockage combustible
-  Mur en béton

Effets thermiques :

-  8 kW/m<sup>2</sup>
-  5 kW/m<sup>2</sup>
-  3 kW/m<sup>2</sup>

Effets thermiques absorbés par un mur coupe feu :

-  8 kW/m<sup>2</sup>
-  5 kW/m<sup>2</sup>
-  3 kW/m<sup>2</sup>



Locaux Polluants supprimés

Regard 30 x 30

surface béton

(CARTONS)

(MOBILIER)

(BOIS)

(GRAVATS)

(INCINERABLE)

(FER)

(ENCOMBRANT)

PROJET

Annexe 13e : Scénario n°4 - A : Incendie dans le conteneur métallique de stockage de DEEE

PROJET

PROJET

# FLUMilog

Interface graphique v. 3.0.2.1

Outil de calcul V3.031

## Flux Thermiques Détermination des distances d'effets

PROJET

Utilisateur :	LDR
Société :	inovadia
Nom du Projet :	Scénario 4A conteneur DEEE
Cellule :	
Commentaire :	
Date de création du fichier de données d'entrée :	16/07/2015 à 09:23:31
Date de création du fichier de résultats :	16/7/15

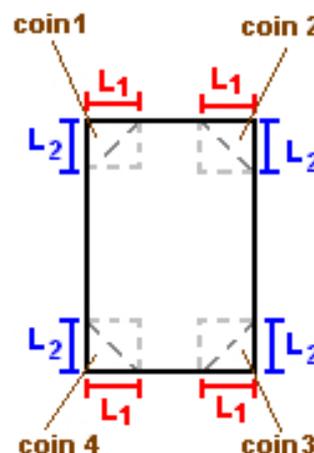
# I. DONNEES D'ENTREE :

## Donnée Cible

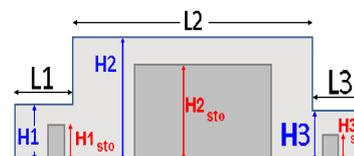
Hauteur de la cible : 1,5 m

## Géométrie Cellule 1

Nom de la Cellule : Cellule n°1			
Longueur maximum de la cellule (m)	8,2		
Largeur maximum de la cellule (m)	3,6		
Hauteur maximum de la cellule (m)	2,5		
Coin 1	non tronqué	L1 (m)	0,0
		L2 (m)	0,0
Coin 2	non tronqué	L1 (m)	0,0
		L2 (m)	0,0
Coin 3	non tronqué	L1 (m)	0,0
		L2 (m)	0,0
Coin 4	non tronqué	L1 (m)	0,0
		L2 (m)	0,0



Hauteur complexe			
	1	2	3
L (m)	0,0	0,0	0,0
H (m)	0,0	0,0	0,0
H sto (m)	0,0	0,0	0,0



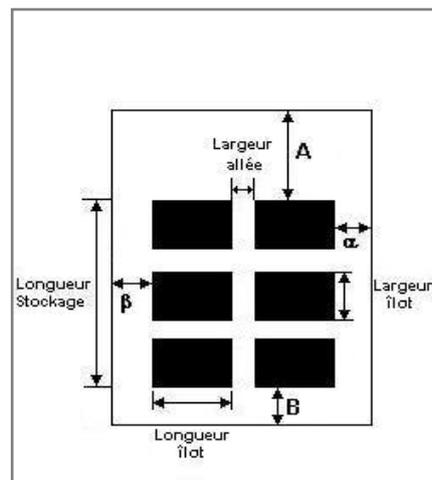
## Toiture

Résistance au feu des poutres (min)	15
Résistance au feu des pannes (min)	15
Matériaux constituant la couverture	metallique simple peau
Nombre d'exutoires	0
Longueur des exutoires (m)	3,0
Largeur des exutoires (m)	2,0



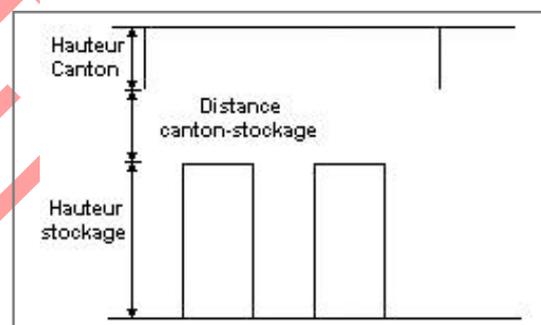
## Stockage de la cellule n°1

<b>Mode de stockage</b>	<b>Masse</b>
<b>Dimensions</b>	
Longueur de préparation A	0,0 m
Longueur de préparation B	0,0 m
Déport latéral a	0,0 m
Déport latéral b	0,0 m
Hauteur du canton	0,0 m



### Stockage en masse

Nombre d'îlots dans le sens de la longueur	2
Nombre d'îlots dans le sens de la largeur	2
Largeur des îlots	1,3 m
Longueur des îlots	3,6 m
Hauteur des îlots	1,0 m
Largeur des allées entre îlots	1,0 m



## Palette type de la cellule n°1

### Dimensions Palette

Longueur de la palette :	1,0 m
Largeur de la palette :	1,0 m
Hauteur de la palette :	1,0 m
Volume de la palette :	1,0 m <sup>3</sup>
Nom de la palette :	

Poids total de la palette : 61,7 kg

### Composition de la Palette (Masse en kg)

PE	PVC	PS	PU	Caoutchouc	Pneu	Synthétique
2,8	2,8	2,8	4,2	1,3	1,3	2,8

Acier	Verre	Aluminium	NC	NC	NC	NC
27,1	11,7	4,9	0,0	0,0	0,0	0,0

NC	NC	NC	NC
0,0	0,0	0,0	0,0

### Données supplémentaires

Durée de combustion de la palette :	45,6 min
Puissance dégagée par la palette :	198,0 kW

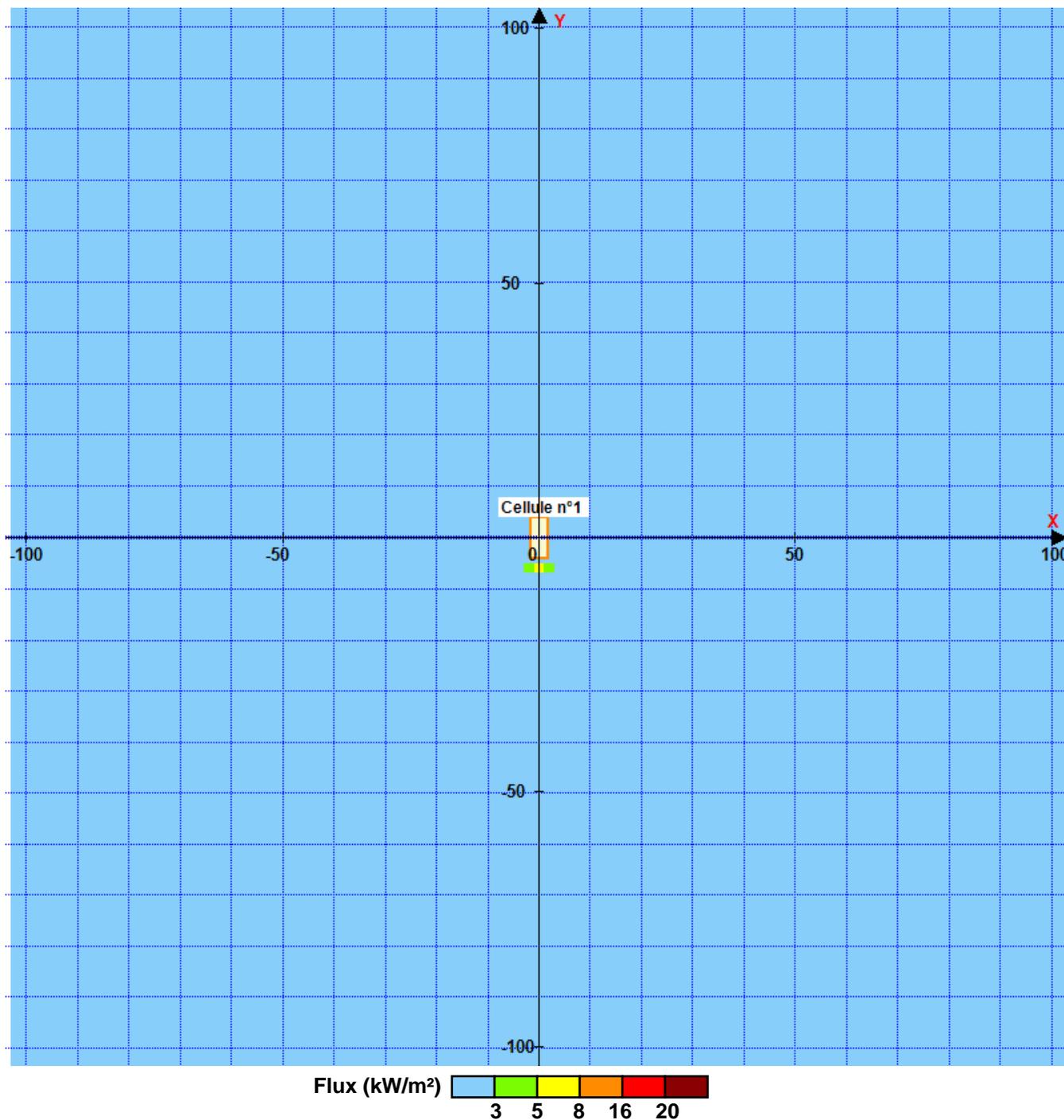


## II. RESULTATS :

Départ de l'incendie dans la cellule : Cellule n°1

Durée de l'incendie dans la cellule : Cellule n°1 53,0 min

### Distance d'effets des flux maximum



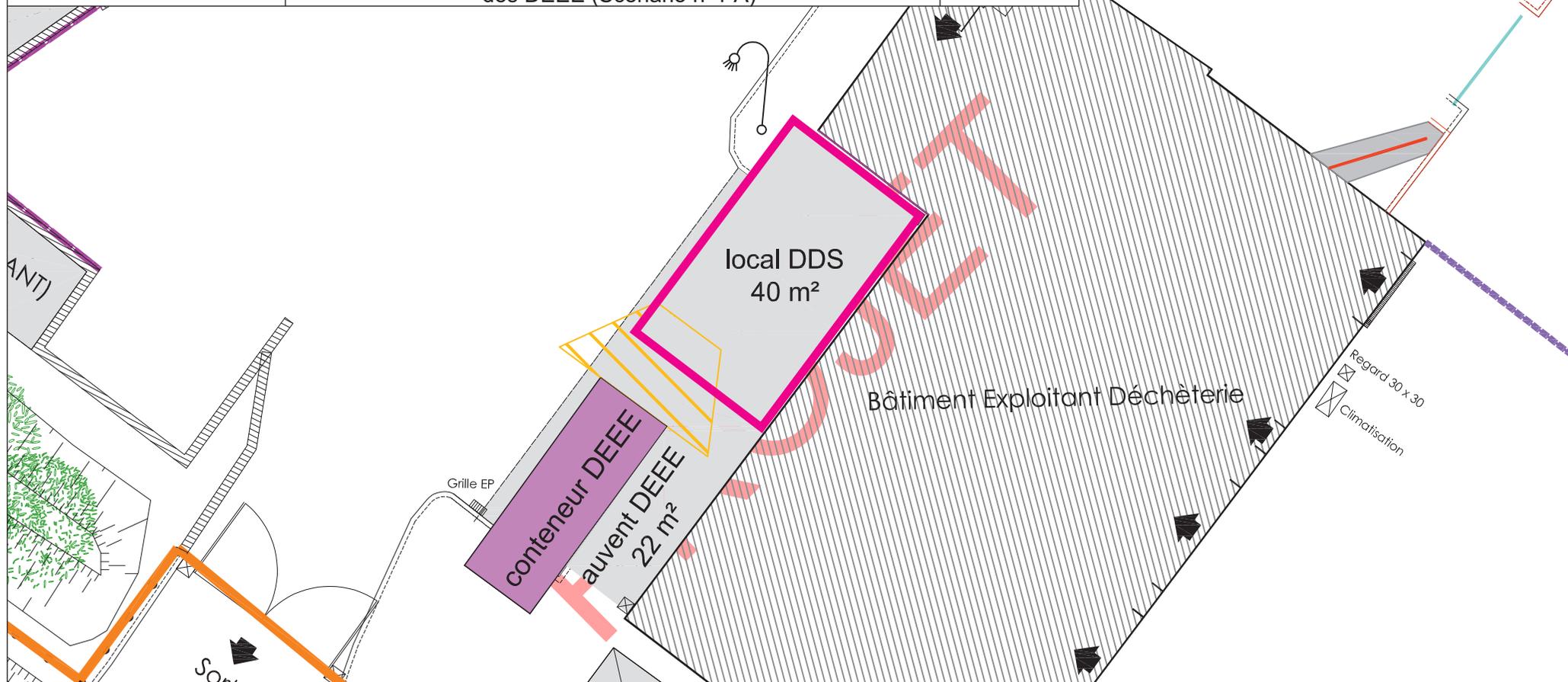
Pour information : Dans l'environnement proche de la flamme, le transfert convectif de chaleur ne peut être négligé. Il est donc préconisé pour de faibles distances d'effets comprises entre 1 et 5 m de retenir une distance d'effets de 5 m et pour celles comprises entre 6 m et 10 m de retenir 10 m.



COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU PAYS GLAZIK  
Pôle déchets  
ZI de Lumunoc'h - BRIEC (29)

Annexe 13e : Cartographie des effets thermiques liés à un incendie dans le conteneur métallique de stockage des DEEE (Scénario n°4-A)

Echelle :  
0 2 4m



**Légende**

- Limite de propriété
- Clôture
- Stockage combustible
- Mur en béton

**Effets thermiques :**

- 8 kW/m<sup>2</sup>
- 5 kW/m<sup>2</sup>
- 3 kW/m<sup>2</sup>

**Effets thermiques absorbés par un mur coupe feu :**

- 8 kW/m<sup>2</sup>
- 5 kW/m<sup>2</sup>
- 3 kW/m<sup>2</sup>

PROJET

Annexe 13f : Scénario n°4 - B : Incendie du stockage extérieur de DEEE

PROJET

PROJET

# FLUMilog

Interface graphique v. 3.0.2.1

Outil de calcul V3.031

## Flux Thermiques Détermination des distances d'effets

PROJET

Utilisateur :	LDR
Société :	inovadia
Nom du Projet :	Scénario 4B DEEE extérieur
Cellule :	
Commentaire :	
Date de création du fichier de données d'entrée :	16/07/2015 à 09:18:15
Date de création du fichier de résultats :	16/7/15

**I. DONNEES D'ENTREE :**

**Donnée Cible**

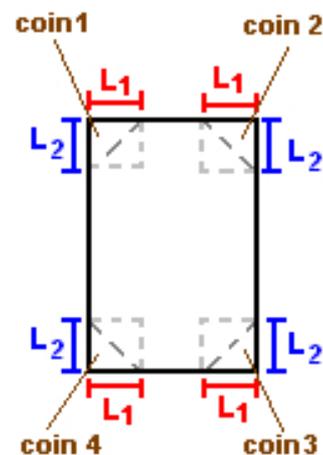
Hauteur de la cible : **1,5 m**

**Stockage à l'air libre**

**Oui**

**Géométrie Cellule 1**

Nom de la Cellule : Cellule n°1				
Longueur maximum de la zone de stockage(m)		<b>10,0</b>		
Largeur maximum de la zone de stockage (m)		<b>3,6</b>		
Coin 1	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>	
		L2 (m)	<b>0,0</b>	
Coin 2	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>	
		L2 (m)	<b>0,0</b>	
Coin 3	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>	
		L2 (m)	<b>0,0</b>	
Coin 4	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>	
		L2 (m)	<b>0,0</b>	



PROJ

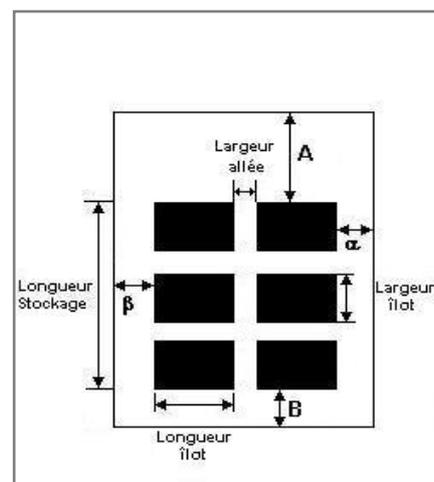
## Stockage de la cellule n°1

Mode de stockage

Masse

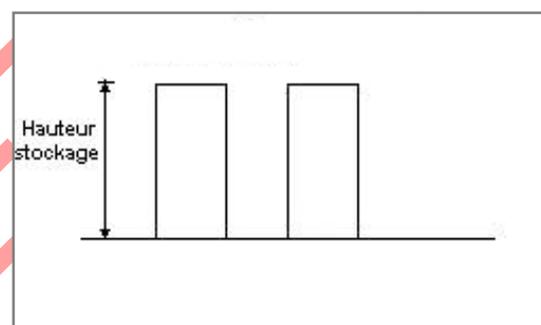
### Dimensions

Longueur de préparation A	0,0 m
Longueur de préparation B	0,0 m
Déport latéral a	0,0 m
Déport latéral b	0,0 m



### Stockage en masse

Nombre d'îlots dans le sens de la longueur	2
Nombre d'îlots dans le sens de la largeur	2
Largeur des îlots	1,3 m
Longueur des îlots	4,5 m
Hauteur des îlots	1,0 m
Largeur des allées entre îlots	1,0 m



## Palette type de la cellule n°1

### Dimensions Palette

Longueur de la palette :	1,0 m
Largeur de la palette :	1,0 m
Hauteur de la palette :	1,0 m
Volume de la palette :	1,0 m <sup>3</sup>
Nom de la palette :	

Poids total de la palette : 61,7 kg

### Composition de la Palette (Masse en kg)

PE	PVC	PS	PU	Caoutchouc	Pneu	Synthétique
2,8	2,8	2,8	4,2	1,3	1,3	2,8

Acier	Verre	Aluminium	NC	NC	NC	NC
27,1	11,7	4,9	0,0	0,0	0,0	0,0

NC	NC	NC	NC
0,0	0,0	0,0	0,0

### Données supplémentaires

Durée de combustion de la palette :	45,6 min
Puissance dégagée par la palette :	198,0 kW

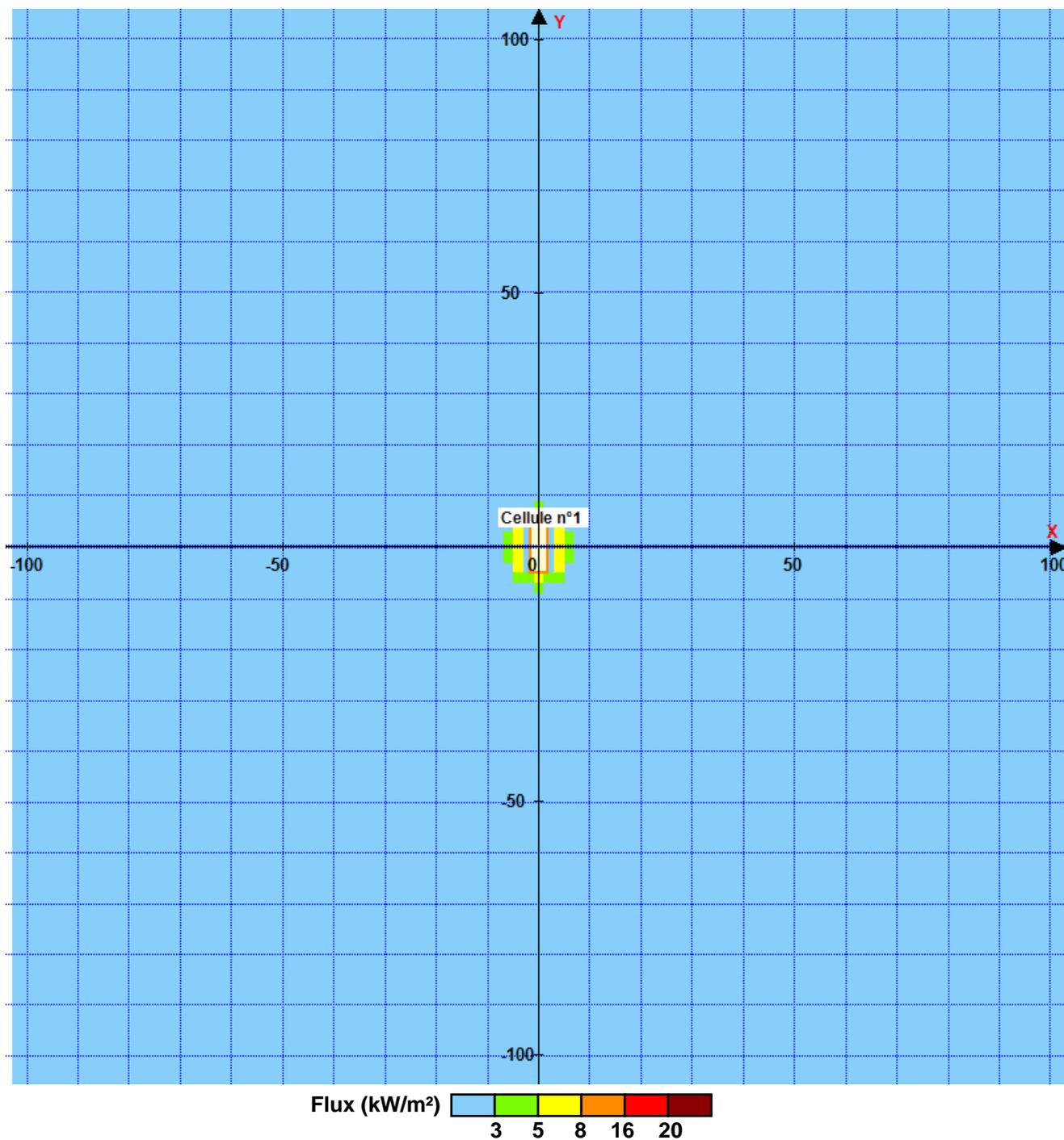


## II. RESULTATS :

Départ de l'incendie dans la cellule : Cellule n°1

Durée de l'incendie dans la cellule : Cellule n°1 54,0 min

### Distance d'effets des flux maximum



Pour information : Dans l'environnement proche de la flamme, le transfert convectif de chaleur ne peut être négligé. Il est donc préconisé pour de faibles distances d'effets comprises entre 1 et 5 m de retenir une distance d'effets de 5 m et pour celles comprises entre 6 m et 10 m de retenir 10 m.

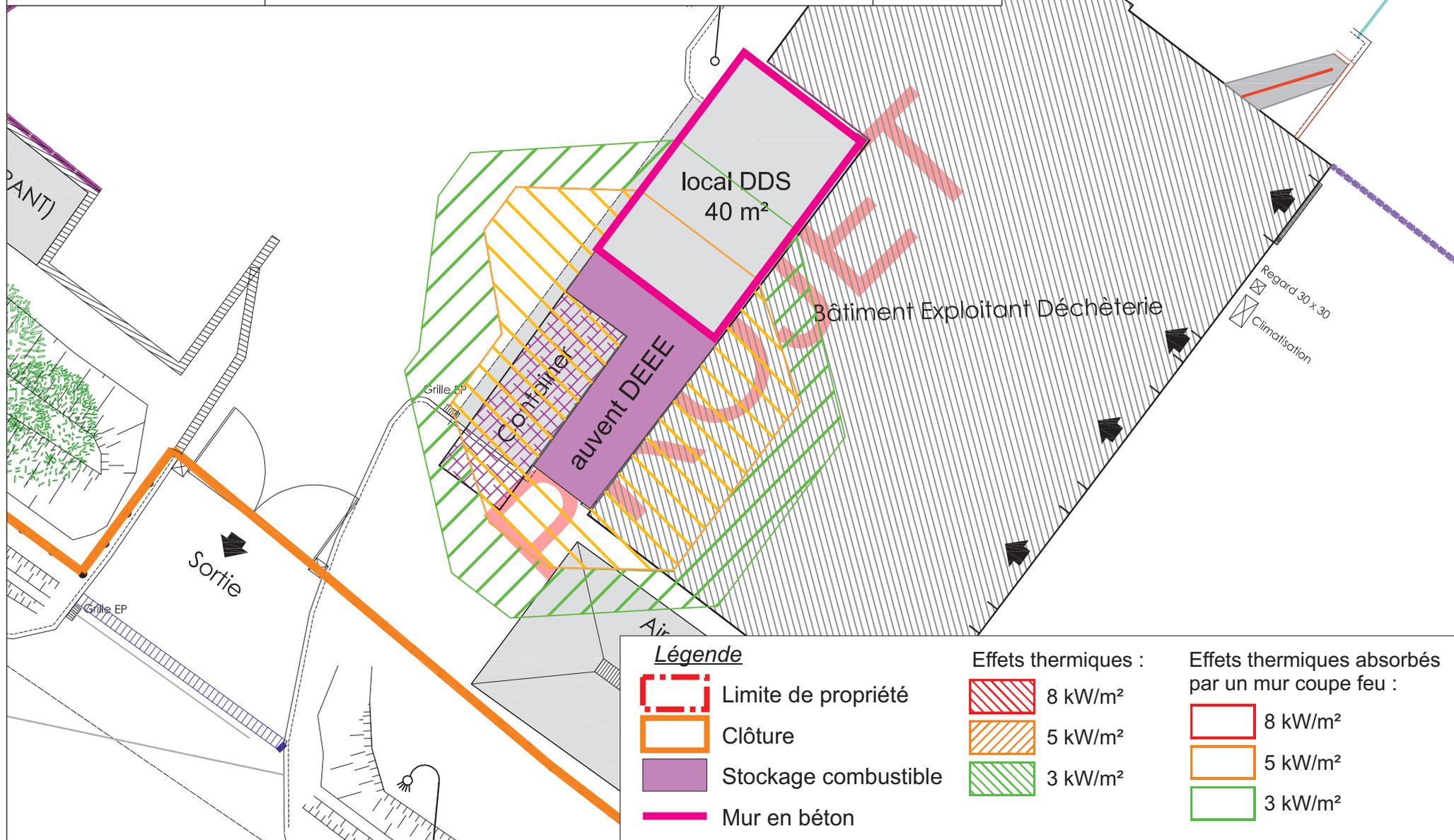
PROJET



COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU PAYS GLAZIK  
Pôle déchets  
ZI de Lumunoc'h - BRIEC (29)

Annexe 13f : Cartographie des effets thermiques liés à un incendie du stockage extérieur des DEEE (Scénario n°4-B)

Echelle :  
0 2 4m



PROJET

Annexe 13g : Scénario n°5 : Incendie de la zone de stockage des poubelles vides

PROJET

PROJET

# FLUMilog

Interface graphique v. 3.0.2.1

Outil de calcul V3.031

## Flux Thermiques Détermination des distances d'effets

PROJET

Utilisateur :	LDR
Société :	inovadia
Nom du Projet :	Scénario 5 poubelles vides
Cellule :	
Commentaire :	
Date de création du fichier de données d'entrée :	17/07/2015 à 07:58:57
Date de création du fichier de résultats :	17/7/15

**I. DONNEES D'ENTREE :**

**Donnée Cible**

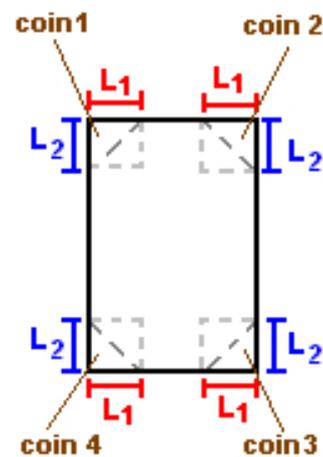
Hauteur de la cible : **1,5 m**

**Stockage à l'air libre**

**Oui**

**Géométrie Cellule 1**

Nom de la Cellule : Cellule n°1				
Longueur maximum de la zone de stockage(m)		<b>27,0</b>		
Largeur maximum de la zone de stockage (m)		<b>2,6</b>		
Coin 1	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>	
		L2 (m)	<b>0,0</b>	
Coin 2	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>	
		L2 (m)	<b>0,0</b>	
Coin 3	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>	
		L2 (m)	<b>0,0</b>	
Coin 4	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>	
		L2 (m)	<b>0,0</b>	



PROJ

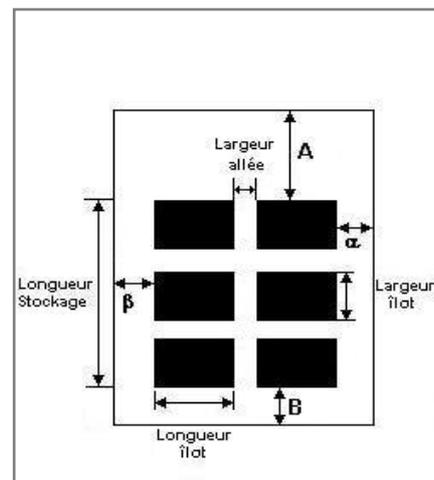
## Stockage de la cellule n°1

Mode de stockage

Masse

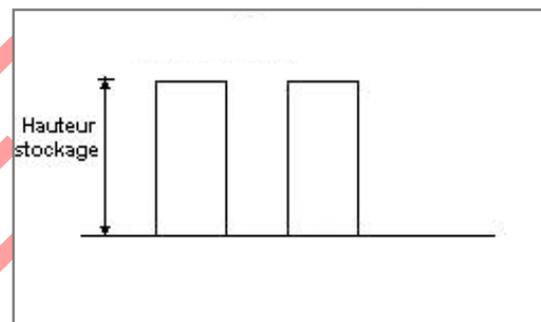
### Dimensions

Longueur de préparation A	0,0 m
Longueur de préparation B	0,0 m
Déport latéral a	0,0 m
Déport latéral b	0,0 m



### Stockage en masse

Nombre d'îlots dans le sens de la longueur	2
Nombre d'îlots dans le sens de la largeur	1
Largeur des îlots	2,6 m
Longueur des îlots	11,0 m
Hauteur des îlots	1,3 m
Largeur des allées entre îlots	5,0 m



## Palette type de la cellule n°1

### Dimensions Palette

Longueur de la palette :	1,0 m
Largeur de la palette :	1,0 m
Hauteur de la palette :	1,3 m
Volume de la palette :	1,3 m <sup>3</sup>
Nom de la palette :	

Poids total de la palette : 40,0 kg

### Composition de la Palette (Masse en kg)

PE	NC	NC	NC	NC	NC	NC
40,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

NC						
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

NC	NC	NC	NC
0,0	0,0	0,0	0,0

### Données supplémentaires

Durée de combustion de la palette :	44,3 min
Puissance dégagée par la palette :	602,5 kW

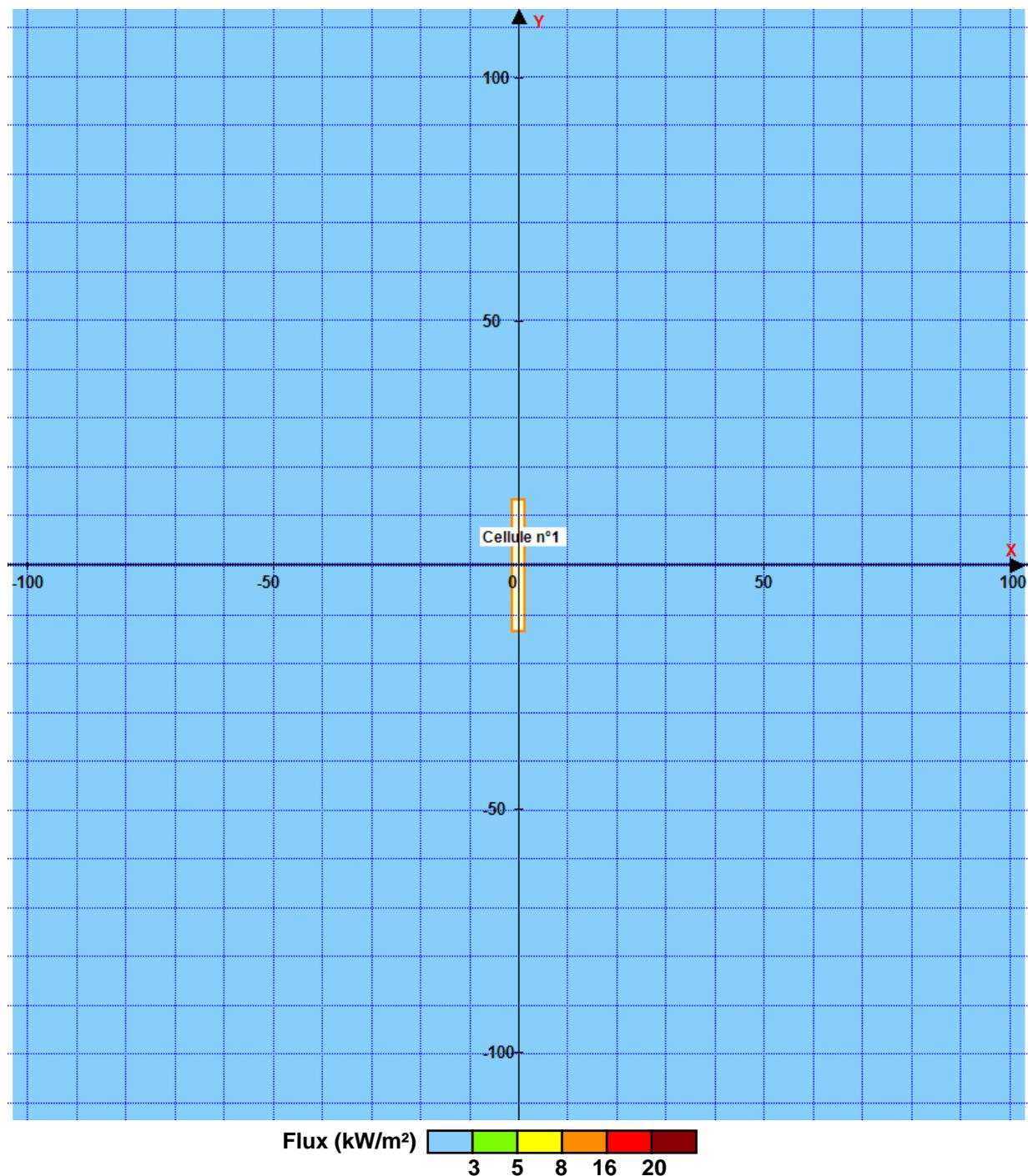


## II. RESULTATS :

Départ de l'incendie dans la cellule : Cellule n°1

Durée de l'incendie dans la cellule : Cellule n°1 57,0 min

### Distance d'effets des flux maximum



Pour information : Dans l'environnement proche de la flamme, le transfert convectif de chaleur ne peut être négligé. Il est donc préconisé pour de faibles distances d'effets comprises entre 1 et 5 m de retenir une distance d'effets de 5 m et pour celles comprises entre 6 m et 10 m de retenir 10 m.

PROJET



COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU PAYS GLAZIK  
Pôle déchets  
ZI de Lumunoc'h - BRIEC (29)

Annexe 13g : Cartographie des effets thermiques liés à un incendie de la zone de stockage des poubelles vides (Scénario n°5)

Echelle :  
0 1,5 3m

Légende

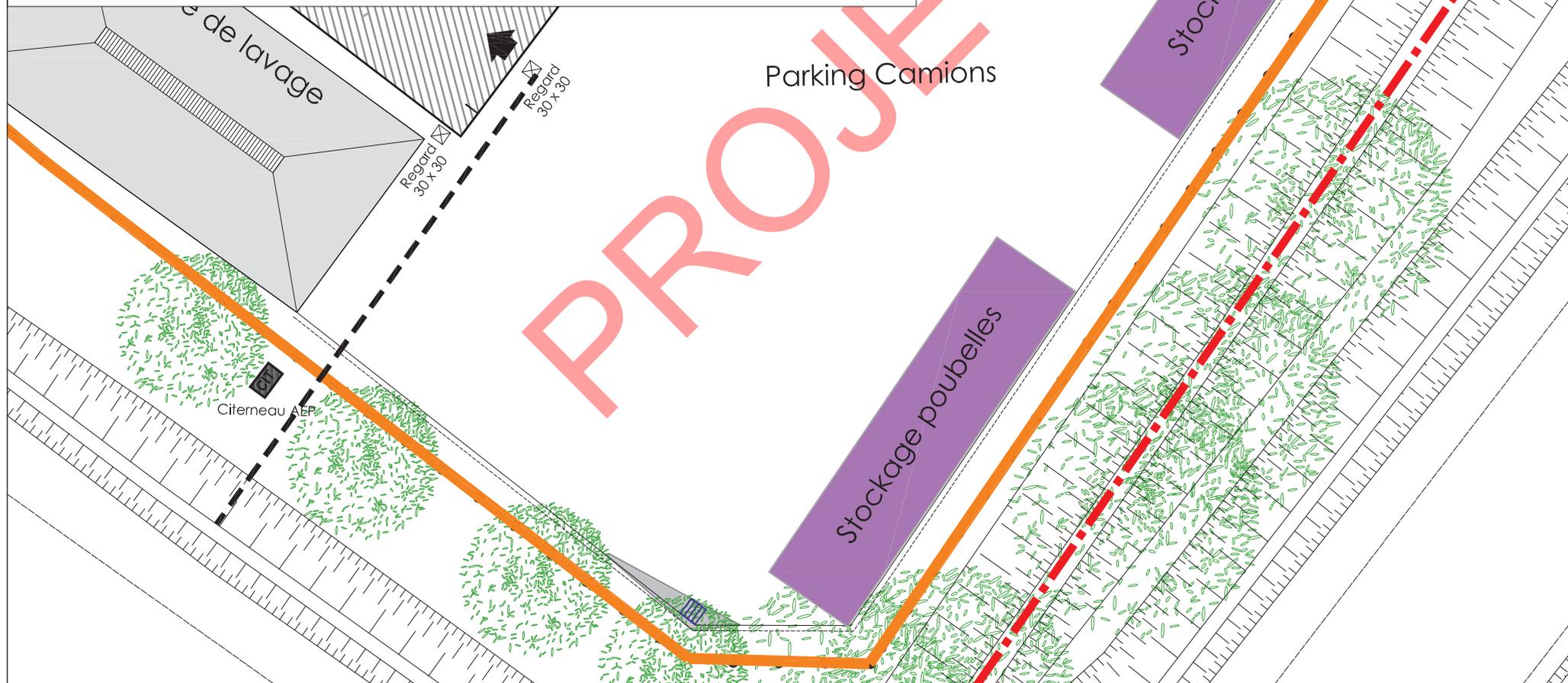
- Limite de propriété
- Clôture
- Stockage combustible
- Mur en béton

Effets thermiques :

- 8 kW/m<sup>2</sup>
- 5 kW/m<sup>2</sup>
- 3 kW/m<sup>2</sup>

Effets thermiques absorbés par un mur coupe feu :

- 8 kW/m<sup>2</sup>
- 5 kW/m<sup>2</sup>
- 3 kW/m<sup>2</sup>



PROJET

Annexe 14 : Consultation des services de RTE

PROJET

PROJET

## **Lenaig du Roscoat**

**De:** POISSON Fabien <fabien.poisson@rte-france.com>  
**Envoyé:** jeudi 3 septembre 2015 16:11  
**À:** 'Lenaig du Roscoat'  
**Objet:** RE: Emplacement du stockage de déchets verts

Bonjour,

Suite à notre conversation téléphonique et aux documents que vous nous avez communiqué, nous avons constaté que les déchets verts seraient déposés à 5 mètres en latéral de l'aplomb de nos conducteurs, Que la hauteur de nos conducteurs à l'emplacement du stockage est de 12 mètres, votre outil informatique montre qu'à cette hauteur les effets thermiques seraient de 3kW/m<sup>2</sup>, Cependant, nous ne possédons pas d'outils capable de modéliser les possibles dommages occasionné à nos ouvrages, soumis à ces effets thermiques, Nous insistons par ailleurs, sur le fait que les engins chargés de déposer et de manipuler ces déchets ne puissent franchir les distances de 5 mètres par rapport à nos conducteurs, imposé par le code du travail.

Je reste à votre disposition pour des questions éventuelles.

Cordialement



**Fabien POISSON**  
**Technicien Contremaitre Appuis Techniques**  
CMNTS / GMR Bretagne  
[fabien.poisson@rte-france.com](mailto:fabien.poisson@rte-france.com)  
Tel : 02 98 66 60 24  
Fax : 02 98 66 61 13

**De :** Lenaig du Roscoat [mailto:lenaig.duroscoat@inovadia.com]  
**Envoyé :** mercredi 8 juillet 2015 14:14  
**À :** RTE-CM-NTS-GMR-BRE-ENVIRONNEMENT  
**Cc :** 'Nelly Monnerais INOVADIA'; dst@glazik.com; 'Charlotte'  
**Objet :** Emplacement du stockage de déchets verts

Bonjour,

Suite au rendez-vous du 06 mai 2015 sur la plateforme de stockage et de broyage de déchets verts située au lieu-dit *Lumnoc'h* à Briec (29) et exploitée par la communauté de communes du pays Glazik, vous trouverez en pièce jointe un plan de localisation du stock de déchets verts par rapport aux axes des lignes hautes tensions, ainsi que les modélisations des effets thermiques à 1,5 et 12 m de hauteur par rapport au sol.

Les notes de calcul montrent que :

- à 12 m de hauteur les effets thermiques autour du stockage sont inférieurs à 3 kW/m<sup>2</sup> ;
- à 1,5 m de hauteur les effets thermiques de plus de 3 kW/m<sup>2</sup> atteignent les 5 m de distance.

Selon l'arrêté du 29/09/05 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation, les valeurs de référence pour les installations classées sont les suivantes :

- pour les effets sur les structures :

- 5 kW/m<sup>2</sup>, seuil des destructions de vitres significatives ;
- 8 kW/m<sup>2</sup>, seuil des effets domino et correspondant au seuil de dégâts graves sur les structures ;
- 16 kW/m<sup>2</sup>, seuil d'exposition prolongée des structures et correspondant au seuil des dégâts très graves sur les structures, hors structures béton ;
- 20 kW/m<sup>2</sup>, seuil de tenue du béton pendant plusieurs heures et correspondant au seuil des dégâts très graves sur les structures béton ;
- 200 kW/m<sup>2</sup>, seuil de ruine du béton en quelques dizaines de minutes ;
- pour les effets sur l'homme :
  - 3 kW/m<sup>2</sup> ou 600 [(kW/m<sup>2</sup>)<sup>4/3</sup>].s, seuil des effets irréversibles délimitant la « zone des dangers significatifs pour la vie humaine » ;
  - 5 kW/m<sup>2</sup> ou 1 000 [(kW/m<sup>2</sup>)<sup>4/3</sup>].s, seuil des effets létaux délimitant la « zone des dangers graves pour la vie humaine » mentionnée à l'article L. 515-16 du code de l'environnement;
  - 8 kW/m<sup>2</sup> ou 1 800 [(kW/m<sup>2</sup>)<sup>4/3</sup>].s, seuil des effets létaux significatifs délimitant la « zone des dangers très graves pour la vie humaine » mentionnée à l'article L. 515-16 du code de l'environnement.

(Pour information, le volume maximal de déchets verts sera de 985 m<sup>2</sup> x 2,5 m de hauteur soit 2 460 m<sup>3</sup>).

En attendant une réponse de votre part (validation demandée par la DREAL), je reste à votre disposition pour répondre à vos questions.

Cordialement

**Lenaig du Roscoat**, Ingénieur Environnement  
Port : 06 60 62 80 86

**INOVADIA**  
**Agence de Rennes**  
Z.I. Sud-Est  
5 rue de l'Oseraie  
35510 CESSON-SEVIGNE  
Tél : 02 23 42 03 15  
Fax : 02 23 42 01 07  
[www.inovadia.com](http://www.inovadia.com)



"Ce message est destiné exclusivement aux personnes ou entités auxquelles il est adressé et peut contenir des informations privilégiées ou confidentielles. Si vous avez reçu ce document par erreur, merci de nous l'indiquer par retour, de ne pas le transmettre et de procéder à sa destruction.

This message is solely intended for the use of the individual or entity to which it is addressed and may contain information that is privileged or confidential. If you have received this communication by error, please notify us immediately by electronic mail, do not disclose it and delete the original message."

PROJET

Annexe 15 : Devis pour le calcul du montant des garanties financières

PROJET

PROJET



Montant des travaux

	Unitaire d'œuvre	Prix unitaire € HT
SHD - Pompage et Nettoyage de 2 Séparateurs à hydrocarbures de 0.8 M3 et 3.18 M3	Forfait	297.00
TRH - Prise en charge, transport et traitement des déchets boues hydrocarbures en centre de traitement agréé 13.05.08*	M3	275.00
TRH - Prise en charge, transport et traitement des déchets eaux hydrocarbures en centre de traitement agréé 13.05.07*	M3	199.00

Conditions spécifiques

- Nos tarifs sont valables sous réserve de l'exactitude des informations fournies par le client. **Les éléments constituant le chiffrage de nos offres correspondent aux relevés effectués le jour de la visite et toutes modifications des installations ou des produits concernés doivent être communiqués à nos services avant intervention.**
- LE CLIENT n'apportera, en cours de devis ou contrat, aucune modification aux installations sans l'avoir notifié par écrit à SARP OUEST SANIROISE. Les deux parties examineront alors, d'un commun accord, les incidences que cette modification entraînera sur le prix des prestations de SARP OUEST SANIROISE.
- LE CLIENT garantira le libre accès aux installations sans recherches inutiles pour nos équipes, fournira l'eau et l'électricité si nécessaire à l'exécution des prestations ; dans le cas contraire une facturation supplémentaire pourra être appliquée en fonction du temps passé supplémentaire sur une base de 151,64€/HT/Heure.  
**Les regards, tampons et plaques doivent être accessibles et visitables par les matériels de levage d'épouilleurs appropriés. Toutes installations non visitables feront l'objet d'une prestation complémentaire chiffrée par devis.**
- Les prestations non prévues à la grille tarifaire ci-dessus seront facturées sur la base de 151,64€ HT / Heure.
- Un plan de prévention ou un protocole de chargement, déchargement sera effectué entre les deux parties avant tous travaux.

TVA : 20 %

Validité de règlement : 30 jours date de facture.

Validité de l'offre : 2 mois selon nos conditions générales de vente

Le présent devis sera réexpédié à SARP OUEST - SANIROISE une fois signé

A réception, SARP OUEST - SANIROISE contactera le client pour déterminer la date d'intervention.

Le client, le

Le client signalera reconnaît avoir pris connaissance des conditions générales de vente figurant au verso du présent devis.

« BON POUR ACCORD » (cachet et signature)

Le commercial  
Arnaud Herrou



SARP OUEST –Direction Régionale

SAS au capital de 2 120 000 Euros – RCS Nantes B320 816 598 – Siret 320 816 598 00066 – APE 3700Z – N° TVA FR 92 320 816 598  
6, Rue Nathalie Sarraute – TSA 60504 – 44205 NANTES CEDEX 2 – Tél. : 02 40 50 81 45 – Fax : 02 40 50 81 32

14-1681



SARP OUEST (société ISO 9001 / MASE / AGENCE DE L'EAU / QUALITAS)

CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE

A - OFFRE

- Nos devis sont valables 2 mois, sauf stipulation particulière.
- Nos études sont gratuites. Nos devis sont établis sous réserve de difficultés d'exécution dues, notamment, en ce qui concerne l'assainissement, à l'existence de terre dur, latérite de ciment, racines, morceaux de fer, de bois ou autres nécessitant des matériels ou des travaux non prévus qui seraient alors facturés en sus, après accord du client.
- Les études, plans et documents établis par nos services et confiés à la clientèle restent la propriété exclusive de l'entreprise ; ils ne peuvent donc donner lieu ni à communication, ni à exécution sans son autorisation écrite.
- Nous déclinons d'ores et déjà toute responsabilité pour le cas où les dits documents seraient exploités, de quelque façon que ce soit sans y avoir été expressément autorisé et nous réservons la possibilité de demander des dommages et intérêts en réparation du préjudice causé.
- Les délais de travaux ou délais, même mentionnés par écrit, ne sont donnés qu'à titre indicatif et ne constituent jamais un engagement ferme de notre part.

B - COMMANDE

- La signature de nos devis, offres, bons de commande ordres de travaux ou tout autre document vaut acceptation sans réserve de nos conditions générales de vente dont le client déclare avoir eu connaissance.
- Le client fournira, à la commande, des indications précises permettant l'exécution des travaux sans recherches inutiles pour nos équipes ; dans le cas contraire une facturation supplémentaire sera appliquée en fonction du temps passé.

C - EXÉCUTION

- Les délais indiqués au devis sont indicatifs, ils pourront être modifiés en cas de force majeure, de grèves, difficultés de circulation, d'incendie ou vol du matériel ou, plus généralement, de toute raison indépendante de notre volonté, les retards ne peuvent en aucun cas motiver une demande de dommages et intérêts ni annulation de la commande.
- Ressortant à la charge du client toutes fournitures d'énergie, d'eau et d'électricité nécessaires aux travaux et aux premiers essais ainsi que les travaux relevant des autres corps d'état sans convention particulière.
- Le client veille au libre accès des installations en respectant les règles de sécurité. A défaut, les travaux ne seront pas exécutés et une facture d'engagement sera établie par nos soins.
- Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages causés par nos travaux en cas de surélévation nouvelle présentant des difficultés n'entrant pas dans le cadre de nos compétences ou de ses installations susceptibles d'être préjudiciables à son personnel ou à son matériel. Dans ce cas, les travaux commandés seront facturés intégralement.

D - IMPOSSIBILITE D'EXÉCUTION

- En raison générale, l'exécution des prestations, si elle résulte d'une impossibilité d'exécuter provenant du client, de ses installations, de ses matériels ou de ses équipements et sous-traitants ou de la non-fourniture d'énergie, d'eau et/ou d'électricité ne peut entraîner un refus de paiement de la prestation commandée.

E - FACTURATION

- La facturation sera établie à la fin des travaux.
- Les devis d'exécution sont supérieurs à un mois, nous présenterons des situations mensuelles payables à réception, le solde sera facturé à la fin des travaux et payé à réception de cette facture.
- Tous les travaux effectués sont facturés à l'heure.
- Toute intervention d'urgence, dont les délais ne permettent pas d'établir un devis préalable, sera facturée sur la base des tarifs de notre Société en vigueur au moment de la commande et dont le client déclare avoir eu parfaite connaissance. A défaut de commande écrite, la signature préalable de l'ordre de travail vaut commande du client.

F - RÈGLEMENT

- Nos prestations sont payables au comptant à réception de facture sauf convention particulière.
- Notre société ne pratique pas l'escompte. Un taux de trois fois le taux d'intérêt légal sera appliqué en cas de retard de paiement, ainsi qu'une indemnité de 40 euros par frais de recouvrement conformément à l'article D.441-15 du Code de Commerce. Cette indemnité forfaitaire est non applicable aux particuliers. En cas de frais de recouvrement exposés supérieurs à ce montant, une indemnité complémentaire pourra être demandée sur présentation des justificatifs correspondants.
- En cas de sinistre, les factures demeureront exigibles ; aucune compensation de quelque nature que ce soit ne pourra être faite.
- Tous les frais, sans exception, engagés par la Société pour le recouvrement amiable ou contentieux des sommes impayées en capital, intérêts et frais, seront à la charge du client.

G - REMARQUES GÉNÉRALES

I - CONTESTATIONS

- Les réclamations éventuelles doivent nous parvenir, par lettre recommandée, au plus tard 4 jours après la fin des travaux. Passé ce délai, nous déclinons toute responsabilité quant aux conséquences directes ou indirectes de notre intervention.
- Les conditions générales portées sur les confirmations, correspondances, imprimés...de nos clients ne peuvent, en aucun cas, être opposées aux nôtres et, de ce fait, prévaloir.

II - DÉCHETS

- Le client, producteur de déchets, est responsable de l'élimination des déchets.
- Les conséquences financières de l'évolution de la réglementation et/ou des modifications du choix des filières de traitement ou d'élimination seront répercutées au client, sans préavis.
- Le client s'engage à régler, sur justificatifs, ces incidences financières.

III - EXCLUSIONS DE RESPONSABILITÉ

- Nous déclinons toute responsabilité quant aux dommages ou aux tiers, résultant de la vétusté ou de vices cachés, ne nous seront pas imputables. Pour le cas où notre intervention nécessiterait des travaux complémentaires, tels que, notamment, le démontage de boîtes, ouverture de cloisons, éplatement, etc..., notre responsabilité ne sera en aucun cas engagée sur les conséquences, quelles qu'elles soient, de ces travaux.
- Nous déclinons toute responsabilité quant aux dommages causés aux fosses, regards, citernes... ne nous incombent pas sauf convention particulière. Au cas où nous serions dans l'obligation de procéder à ces opérations, nous ne pourrions pas être tenus pour responsables ou des déclarations pouvant affecter notamment des tampons, plaques de trou d'homme, canalisations, tuyauteries ou tous accessoires... ainsi que des conséquences résultant de ce travail, même s'il est facturé en sus.
- La responsabilité de l'entreprise ne saurait être engagée en cas de déformation, détérioration ou perte d'étanchéité constatées après pompage ou vidage des ouvrages. Les conséquences de la remise en charge ou non remise en charge des cuves, fosses et autres capacités est de la seule responsabilité du client.
- Nous ne pourrions être tenus pour responsables des dommages causés aux accès (pelouses, dallages...).
- En aucun cas, notre responsabilité ne pourra être engagée pour des accidents survenant à nos clients ou à leur personnel même s'il perdrait accessoirement aux travaux.

H - LITIGES

- A défaut d'accord amiable, tout litige né de l'interprétation ou de l'exécution des présentes Conditions Générales de Vente sera porté devant le Tribunal de Commerce du Siège Social de notre Société.

SARP OUEST –Direction Régionale

SAS au capital de 2 120 000 Euros – RCS Nantes B320 816 598 – Siret 320 816 598 00066 – APE 3700Z – N° TVA FR 92 320 816 598  
6, Rue Nathalie Sarraute – TSA 60504 – 44205 NANTES CEDEX 2 – Tél. : 02 40 50 81 45 – Fax : 02 40 50 81 32

14-1681



SARP OUEST (société ISO 9001 / MASE / AGENCE DE L'EAU / QUALITAS)

## NOS PRESTATIONS À VOTRE SERVICE

Des professionnels à votre service 24 heures sur 24, 7 jours sur 7.  
SARP Région centre ouest: 20 agences, 460 collaborateurs, 300 véhicules d'intervention.

### MAINTENANCE DES RÉSEAUX D'ASSAINISSEMENT



#### ENTRETIEN, POMPAGE ET CURAGE DES RÉSEAUX D'ASSAINISSEMENT

Réseaux EU, EP, collecteurs, branchements à sables, stations d'épuration, branchements, fosses de rétention, de décantation, etc., selon les besoins.



#### ASSAINISSEMENT ET HYGIÈNE DANS L'HABITAT

Curage, entretien, assainissement de canalisations et de siphonnages, EUI, EP, év. Hygiène et désinfection des véhicules, VMC, système d'aération, etc.



#### INSPECTION TÉLÉVISÉE, TESTS D'ÉTANCHÉITÉ ET DE COMPACTAGE

Inspection télévisée des canalisations et des siphonnages, tests d'étanchéité, compactage, recherche et cartographie des réseaux, contrôle des raccordements des collecteurs et du terrain.



#### VALORISATION DES DÉCHETS D'ASSAINISSEMENT

Admission, sélectif des buses de curage et de graviers à inertes.



#### ASSAINISSEMENT ET HYGIÈNE DANS LA RESTAURATION ET LE COMMERCE

Nettoyage, désinfection, nettoyage, collecte et évacuation des déchets alimentaires usagers, entretien des bacs à graisse et bacs de cuisson, év. Hygiène et entretien des cuisines, séparateurs hydrovortex.



#### ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Diagnostic, entretien et pompage des installations individuelles, assainissement non collectif (type septique, etc.) à g. év. (piscines).

### MAINTENANCE INDUSTRIELLE



#### TRAVAUX MÉCANIQUES ET MAINTENANCE DE CUVES À

Nettoyage, démontage, entretien, remplacement de cuves, pompage et nettoyage de séparateurs hydrocarbures et cuves de lavage.



#### TRAVAUX INDUSTRIELS

Cuvelage, écoulement, distribution, traitement, réparation, travaux sur roues, lamelles, etc., selon les besoins.

### COLLECTE ET GESTION DE DÉCHETS DANGEREUX



#### COLLECTE ET GESTION DE DÉCHETS DANGEREUX INDUSTRIELS

Collecte, traitement, élimination de déchets dangereux conformément aux réglementations en vigueur.



#### POMPAGE ET LOGISTIQUE DE DÉCHETS DANGEREUX

Collecte et évacuation de déchets dangereux conformément aux réglementations en vigueur.



#### TRAVAUX MARITIMES

Nettoyage, entretien de caisses, soutes, ballast, câbles, machines, nettoyage de chaudières, échangeurs.

NETTOYAGE



PROJET

<b>CC PAYS GLAZIK</b> <b>M. Eric LE GOFF</b> <b>Rue du Général de Gaulle</b> <b>29510 BRIEC</b> <b>FRANCE</b>
---

Téléphone : 02 98 57 70 91

Fax :

Affaire suivie par Virginie LACOUR

**Suivi eaux souterraines - 2 campagnes (CPIS A210)**  
**Déchèterie et plateforme de déchets verts Lumunoch 29510 BRIEC**

Calcul de garanties financières

Poste	Désignation	Unité	Qté	P.U H.T	Total H.T
1	<b>Prélèvements, mesures, observations et analyses sur les eaux souterraines (A210)</b>				
1.1	Mise à disposition d'un opérateur INOVADIA pour les prélèvements y compris déplacement	jr	2,00	600,00	1 200,00
1.2	Conditionnement et envoi des échantillons d'eaux souterraines en laboratoire accrédité	ft	2,00	65,00	130,00
1.3	Analyse d'eau : pH	u	6,00	7,00	42,00
1.4	Analyse d'eau : Screening complet quantitatif organique/inorganique : 210 substances. 16 métaux, phénols, nitrophenols, 16 HAP, pesticides chlorés, chlorobenzènes, chlorophénols, 7 PCB, phtalates, pesticides azotés, pesticides phosphorés, alkylbenzènes, anilines, 39 COHV, BTEX, HCT C05 à C40, 18 autres substances	u	6,00	250,00	1 500,00
<b>Total 1</b>					<b>2 872,00</b>
2	<b>Délivrables</b>				
2.1	Rapport de campagne de surveillance et recommandations (1 version pdf)	ft	2,00	600,00	1 200,00
<b>Total 2</b>					<b>1 200,00</b>
<b>TOTAL (HORS OPTIONS)</b>					<b>4 072,00</b>

**Conditions de paiement :**

%	Montant TTC.	Description	Mode	Conditions
40	1 954,56	Acompte	Virement	A la commande
60	2 931,84	Solde	Virement	A réception facture

Totaux	Montant (€)
<b>HT (hors options)</b>	<b>4 072,00</b>
<b>TVA</b>	<b>814,40</b>
<b>TTC</b>	<b>4 886,40</b>
<b>Options (HT)</b>	<b>0,00</b>

**Bon pour Commande**  
**le :**  
**Nom :**  
**Signature et cachet :**

Faire précéder de la mention manuscrite "Bon pour Accord"

**Conditions de vente :**

Ces tarifs sont valables pour une durée de trois mois à compter de la date de devis.  
 La facturation sera établie sur la base des quantités réelles, sur situation mensuelle et au plus tard à la transmission du rapport projet. Le délai de réalisation est de 10 semaines à compter de la réception du devis signé, de l'acompte de 40 % et des documents permettant de prendre en main le projet (plans, documents administratifs..)

PROJET

<b>CC PAYS GLAZIK</b> <b>Monsieur Eric LE GOFF</b> <b>Rue du Général de Gaulle</b> <b>29510 BRIEC</b> <b>FRANCE</b>
---

Téléphone : 02 98 57 70 91

Fax :

Affaire suivie par Virginie LACOUR

**Diagnostic de la qualité des sols (CPIS A100 A110 A120 A200)**  
**Déchèterie et plateforme de déchets verts Lumunoch 29510 BRIEC**

Calcul de garanties financières

Poste	Désignation	Unité	Qté	P.U H.T	Total H.T
1	<b>Etude historique et documentaire (A100, A110, A120)</b>				
1.1	Visite détaillée du site et de son environnement (A100)	Ft	1,00	300,00	300,00
1.2	Etude historique, documentaire et mémorielle (A110)	Ft	1,00	300,00	300,00
1.3	Etude de vulnérabilité des milieux (A120) permettant d'identifier les possibilités de transfert des pollutions et les usages réels des milieux concernés	Ft	1,00	300,00	300,00
1.4	Demande d'Intention de Commencement de Travaux (DICT) pour la recherche de réseaux et préparation de l'intervention (plan de prévention, contrôle qualité et sécurité)	Ft	1,00	150,00	150,00
<b>Total 1</b>					<b>1 050,00</b>
2	<b>Réalisation de sondages (6 sondages à 2 m de profondeur)</b>				
2.1	Amené-repli du carottier à percussion	Ft	1,00	350,00	350,00
2.2	Mise en station du carottier	u	6,00	40,00	240,00
2.3	Sondage au carottier à percussion : 2 sondages séparateurs à hydrocarbures 2 sondages zone de stockage de déchets dangereux 2 sondages en aléatoire et/ou extension	m.l.	12,00	40,00	480,00
2.4	Rebouchage et cimentation/enrobé en tête	u	6,00	10,00	60,00
2.5	Mise à disposition d'un opérateur INOVADIA pour la réalisation des prélèvements de sols y.c. déplacement et fournitures	j	1,00	550,00	550,00
2.6	Air du sol : mesure de terrain de Composés Organiques Volatils (COV) - détecteur PID	u	6,00	10,00	60,00
<b>Total 2</b>					<b>1 740,00</b>
3	<b>Analyses des échantillons en laboratoire accrédité</b>				

Poste	Désignation	Unité	Qté	P.U H.T	Total H.T
3.1	Conditionnement et envoi des échantillons en laboratoire accrédité	Ft	1,00	150,00	150,00
3.2	Sol : Pack ISDI conformément à l'arrêté du 28 octobre 2010 définissant les caractéristiques des terres inertes admissibles en ISDI. Sur brut : Matières sèches, pH, COT, BTEX, PCB (7 réglementaires), HCT-GC, HAP (16 composés) ; Lixiviation 1x24 heures ; Sur lixiviat : pH, Conductivité, As, Ba, Cd, Cr, Cu, Mo, Ni, Pb, Sb, Se, Zn, Hg, Fluorures, Chlorures, Sulfates	u	8,00	150,00	1 200,00
3.3	Sols : Pack 8 métaux (As, Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn en ICP/AES) + Hg	u	8,00	30,00	240,00
3.4	Sols : COHV (19) par HS/GC/MS	u	2,00	30,00	60,00
<b>Total 3</b>					<b>1 650,00</b>
4	<b>Délivrable</b>				
4.1	Rapport comprenant l'étude de vulnérabilité, les investigations de terrain, l'interprétation des données et les recommandations si nécessaire (1 version informatique pdf).	Ft	1,00	960,00	960,00
4.2	Frais de reprographie : par exemplaire papier	Ft	3,00	30,00	90,00
4.3	Réunion de présentation de l'étude	Ft	1,00	300,00	300,00
<b>Total 4</b>					<b>1 350,00</b>
<b>4</b>	<b>TOTAL (HORS OPTIONS)</b>				<b>5 790,00</b>

Conditions de paiement :

%	Montant TTC.	Description	Mode	Conditions
60	4 168,80	Solde	Virement	A réception
40	2 779,20	Acompte	Virement	A la commande

Totaux	Montant (€)
<b>HT (hors options)</b>	<b>5 790,00</b>
<b>TVA</b>	<b>1 158,00</b>
<b>TTC</b>	<b>6 948,00</b>
<b>Options (HT)</b>	<b>0,00</b>

**Bon pour Commande**

Faire précéder de la mention manuscrite "Bon pour Accord"

le :

Nom :

Signature et cachet :

Conditions de vente :

Ces tarifs sont valables pour une durée de trois mois à compter de la date de devis.

La facturation sera établie sur la base des quantités réelles, sur situation mensuelle et au plus tard à la transmission du rapport projet. Le délai de réalisation est de 10 semaines à compter de la réception du devis signé, de l'acompte de 40 % et des documents permettant de prendre en main le projet (plans, documents administratifs..)

PROJET

Annexe 16 : Factures ACTIVEILLE : surveillance actuelle du site

PROJET

PROJET

**Activeille**

La télésécurité des biens

Communauté de Communes  
du Pays Glazik  
REÇU Le

COMMUNAUTE de COMMUNES PAYS GL

21 JAN. 2013

29510 BRIEC

**Facture**

RIB CCM LE RHEU : 15589 35191 00492019340 77

N° Tva intracommunautaire : FR 24421810227

NUMERO	DATE	N° CLIENT
AB130704	01/01/13	0404151

Référence	Désignation	Qté	Px unitaire HT	Remise	Montant HT
MAINTF1	Contrat maintenance Sites concernés : CENTRE SOCIAL et DECHETTERIE	1,00	217,87		217,87

Code	Base	Taux	Montant
C01	217,87	19,60%	42,70
<b>Total</b>			

Total HT	Total TTC	Acompte	NET A PAYER
	260,57	0,00	260,57

**Conditions de règlement :**

Montant à payer	Mode de règlement	Echéance
260,57	Virement	10/01/13

Montant à payer	Mode de règlement	Echéance

Sur option, la TVA est acquittée suivant le régime des débits pour les prestations.

**Modalités et conditions de paiement :** toutes nos ventes, interventions et prestations de service sont payables au plus tard à la date d'échéance figurant sur la facture et ne font l'objet d'aucune condition d'escompte. Dans le cas d'une vente auprès d'un professionnel, il sera appliqué des intérêts de retard calculés sur les sommes exigibles non payées à la bonne date correspondant à trois fois le taux d'intérêt légal. Par ailleurs, une indemnité forfaitaire de 40 € sera due au créancier pour frais de recouvrement à l'occasion de tout retard de paiement. Ce montant s'ajoutera aux pénalités de retard (décret n° 2012-1115 du 2 octobre 2012)

TÉLÉSÉCURITÉ LOIRE BRETAGNE

Boulevard du Colonel Rémy - BP 201 - 56006 VANNES Cedex - Tél. 02 97 46 53 61 - Fax 02 97 46 53 69 - e-mail : activeille@wanadoo.fr  
SARL au capital de 470 932 € - N° RCS : VANNES B 421 810 227 - N° SIRET : 421 810 227 00023 - Code APE : 7739 Z

Centre de télésurveillance agréé APSAD

Mandat n° 2014 du 23/7/2013

Communauté de Communes  
du Pays Glazik  
REÇU LE

- 8 JUIL. 2013

COMMUNAUTE COMMUNE PAYS GLAZIK

29510 BRIEC

RIB CCM LE RHEU : 15589 35191 00492019340 77 N° Tva intracommunautaire : FR 24421810227

NUMERO	DATE	N° CLIENT
AB134344	01/07/13	040415

Référence	Désignation	Qté	Px unitaire HT	Remise	Montant HT
ABTTEL	Abonnement à la centrale de télésurveillance	1,00	22,41		22,41

Code	Base	Taux	Montant	Total HT	Total TTC	Acompte	NET A PAYER
C05	22,41	0,50%	0,11	22,52	26,93	0,00	26,93
C01	22,52	19,60%	4,41				
<b>Total</b>							

Déchetterie du Briec

C05 : Taxe 0.50 % sur activités de sécurité (Journal Officiel 30/07/2011)

**Conditions de règlement :**

Montant à payer	Mode de règlement	Echéance	Montant à payer	Mode de règlement	Echéance
26,93	Virement	10/07/13	26,93	Virement	10/08/13

Sur option, la TVA est acquittée suivant le régime des débits pour les prestations.

**Modalités et conditions de paiement :** toutes nos ventes, interventions et prestations de service sont payables au plus tard à la date d'échéance figurant sur la facture et ne font l'objet d'aucune condition d'escompte. Dans le cas d'une vente auprès d'un professionnel, il sera appliqué des intérêts de retard calculés sur les sommes exigibles non payées à la bonne date correspondant à trois fois le taux d'intérêt légal. Par ailleurs, une indemnité forfaitaire de 40 € sera due au créancier pour frais de recouvrement à l'occasion de tout retard de paiement. Ce montant s'ajoutera aux pénalités de retard (décret n° 2012-1115 du 2 octobre 2012)

TÉLÉSECURITÉ LOIRE BRETAGNE

Boulevard du Colonel Rémy - BP 201 - 56006 VANNES Cedex - Tél. 02 97 46 53 61 - Fax 02 97 46 53 69 - e-mail : activelle@wanadoo.fr  
SARL au capital de 470 932 € - N° RCS : VANNES B 421 810 227 - N° SIRET : 421 810 227 00023 - Code APE : 7739 Z

Centre de télésurveillance agréé ADEAN

Activeille

La télésécurité des biens

**Facture**

RIB CCM LE RHEU : 15589 35191 00492019340 77 N° Tva intracommunautaire : FR 24421810227

NUMERO	DATE	N° CLIENT
AB134670	01/08/13	040415

Référence	Désignation	Qté	Px unitaire HT	Remise	Montant HT
ABTTEL	Abonnement à la centrale de télésurveillance	1,00	22,41		22,41

Code	Base	Taux	Montant	Total HT	Total TTC	Acompte	NET A PAYER
C05	22,41	0,50%	0,11	22,52	26,93	0,00	26,93
C01	22,52	19,60%	4,41				
<b>Total</b>							

Déchetterie du Briec

C05 : Taxe 0.50 % sur activités de sécurité (Journal Officiel 30/07/2011)

**Conditions de règlement :**

Montant à payer	Mode de règlement	Echéance	Montant à payer	Mode de règlement	Echéance
26,93	Virement	10/08/13	26,93	Virement	10/08/13

Sur option, la TVA est acquittée suivant le régime des débits pour les prestations.

**Modalités et conditions de paiement :** toutes nos ventes, interventions et prestations de service sont payables au plus tard à la date d'échéance figurant sur la facture et ne font l'objet d'aucune condition d'escompte. Dans le cas d'une vente auprès d'un professionnel, il sera appliqué des intérêts de retard calculés sur les sommes exigibles non payées à la bonne date correspondant à trois fois le taux d'intérêt légal. Par ailleurs, une indemnité forfaitaire de 40 € sera due au créancier pour frais de recouvrement à l'occasion de tout retard de paiement. Ce montant s'ajoutera aux pénalités de retard (décret n° 2012-1115 du 2 octobre 2012)

TÉLÉSECURITÉ LOIRE BRETAGNE

Boulevard du Colonel Rémy - BP 201 - 56006 VANNES Cedex - Tél. 02 97 46 53 61 - Fax 02 97 46 53 69 - e-mail : activelle@wanadoo.fr  
SARL au capital de 470 932 € - N° RCS : VANNES B 421 810 227 - N° SIRET : 421 810 227 00023 - Code APE : 7739 Z

Centre de télésurveillance agréé APSAD

Mandat n° 1110 du 16.5.2013

Communauté de Communes  
du Pays Glazik  
REÇU LE

06 AOUT 2013

COMMUNAUTE COMMUNE PAYS GLAZIK

29510 BRIEC

Mandat n° 1594 du 25/9/2013

Communauté de Communes  
du Pays Glazik  
REÇU Le

- 2 SEP. 2013

COMMUNAUTE COMMUNE PAYS GLAZIK

29510 BRIEC

## Facture

RIB CCM LE RHEU : 15589 35191 00492019340 77

NUMERO	DATE	N° CLIENT
AB134848	01/09/13	040415

N° Tva intracommunautaire : FR 24421810227

Référence	Désignation	Qté	Px unitaire HT	Remise	Montant HT
ABTTEL	Abonnement à la centrale de télésurveillance	1,00	22,41		22,41

Code	Base	Taux	Montant	Total HT	Total TTC	Acompte	NET A PAYER
C05	22,41	0,50%	0,11	22,52	26,93	0,00	26,93
C01	22,52	19,60%	4,41				
<b>Total</b>							

Déchetterie du Brieç

C05 : Taxe 0.50 % sur activités de sécurité (Journal Officiel 30/07/2011)

### Conditions de règlement :

Montant à payer	Mode de règlement	Echéance	Montant à payer	Mode de règlement	Echéance
26,93	Virement	10/09/13	26,93	Virement	10/09/13

Sur option, la TVA est acquittée suivant le régime des débits pour les prestations.

**Modalités et conditions de paiement :** toutes nos ventes, interventions et prestations de service sont payables au plus tard à la date d'échéance figurant sur la facture et ne font l'objet d'aucune condition d'escompte. Dans le cas d'une vente auprès d'un professionnel, il sera appliqué des intérêts de retard calculés sur les sommes exigibles non payées à la bonne date correspondant à trois fois le taux d'intérêt légal. Par ailleurs, une indemnité forfaitaire de 40 € sera due au créancier pour frais de recouvrement à l'occasion de tout retard de paiement. Ce montant s'ajoutera aux pénalités de retard (décret n° 2012-1115 du 2 octobre 2012)

TÉLÉSÉCURITÉ LOIRE BRETAGNE

Boulevard du Colonel Rémy - BP 201 - 56006 VANNES Cedex - Tél. 02 97 46 53 61 - Fax 02 97 46 53 69 - e-mail : activeille@wanadoo.fr  
SARL au capital de 470 932 € - N° RCS : VANNES B 421 810 227 - N° SIRET : 421 810 227 00023 - Code APE : 7739 Z

Centre de télésurveillance agréé APSAD

- ▶ Alarme
- ▶ Télésurveillance
- ▶ Vidéoprotection

- ▶ Contrôle d'accès
- ▶ Gardiennage

Mandat n° 1798 du 6/4/2013

COMMUNAUTE COMMUNE PAYS GLAZIK

Communauté de Communes  
du Pays Glazik  
REÇU Le

- 7 OCT. 2013 29510 BRIEC

## Facture

RIB CCM LE RHEU : 15589 35191 00492019340 77

NUMERO	DATE	N° CLIENT
AB135169	01/10/13	040415

N° Tva intracommunautaire : FR 24421810227

Référence	Désignation	Qté	Px unitaire HT	Remise	Montant HT
ABTTEL	Abonnement à la centrale de télésurveillance	1,00	22,41		22,41

Code	Base	Taux	Montant	Total HT	Total TTC	Acompte	NET A PAYER
C05	22,41	0,50%	0,11	22,52	26,93	0,00	26,93
C01	22,52	19,60%	4,41				
<b>Total</b>							

Déchetterie du Brieç

C05 : Taxe 0.50 % sur activités de sécurité (Journal Officiel 30/07/2011)

### Conditions de règlement :

Montant à payer	Mode de règlement	Echéance	Montant à payer	Mode de règlement	Echéance
26,93	Virement	10/10/13	26,93	Virement	10/10/13

Sur option, la TVA est acquittée suivant le régime des débits pour les prestations.

**Modalités et conditions de paiement :** toutes nos ventes, interventions et prestations de service sont payables au plus tard à la date d'échéance figurant sur la facture et ne font l'objet d'aucune condition d'escompte. Dans le cas d'une vente auprès d'un professionnel, il sera appliqué des intérêts de retard calculés sur les sommes exigibles non payées à la bonne date correspondant à trois fois le taux d'intérêt légal. Par ailleurs, une indemnité forfaitaire de 40 € sera due au créancier pour frais de recouvrement à l'occasion de tout retard de paiement. Ce montant s'ajoutera aux pénalités de retard (décret n° 2012-1115 du 2 octobre 2012)

Activeille est un service de Télésécurité Loire Bretagne.

Siège social : boulevard du Colonel Rémy - BP 201 - 56006 Vannes cedex - Tél. 02 97 46 53 61 - Fax 02 97 46 53 69 - e-mail : activeille@groupama-loire-bretagne.fr - www.activeille.fr  
SARL au capital de 470 932 € - N° RCS : VANNES B 421 810 227 - N° SIRET : 421 810 227 00015 - Code APE : 7739 Z  
Elle n'est pas en situation de liquidation judiciaire. L'administration administrative préalable ne confère aucun caractère officiel à l'entreprise ou aux personnes qui en bénéficient.

Centre de télésurveillance agréé APSAD P3 risques lourds.

Vendat n° 2470 du 18/11/2013



La télésécurité des biens

- ▶ Alarme
  - ▶ Télésurveillance
  - ▶ Vidéoprotection
  - ▶ Contrôle d'accès
  - ▶ Gardiennage
- Communauté de Communes du Pays Glazik  
REÇU Le

COMMUNAUTE COMMUNE PAYS GLAZIK

29510 BRIEC

# Facture

CCM LE RHEU : FR76 1558 9351 9100 4920 1934 077 - CMBRFR2BARK N° Tva intracommunautaire : FR 24421810227

NUMERO	DATE	N° CLIENT
AB135359	01/11/13	040415

Référence	Désignation	Qté	Px unitaire HT	Remise	Montant HT
ABTTEL	Abonnement à la centrale de télésurveillance	1,00	22,41		22,41

Code	Base	Taux	Montant	Total HT	Total TTC	Acompte	NET A PAYER
C05	22,41	0,5%	0,11	22,52	26,93	0,00	26,93
C01	22,52	19,6%	4,41				
<b>Total</b>							

Dechetterie du Briec

C05 : Taxe 0.50 % sur activités de sécurité (Journal Officiel 30/07/2011)

### Conditions de règlement :

Montant à payer	Mode de règlement	Echéance	Montant à payer	Mode de règlement	Echéance
26,93	Virement	10/11/13			

Sur option, la TVA est acquittée suivant le régime des débits pour les prestations.

**Modalités et conditions de paiement :** toutes nos ventes, interventions et prestations de service sont payables au plus tard à la date d'échéance figurant sur la facture et ne font l'objet d'aucune condition d'escompte. Dans le cas d'une vente auprès d'un professionnel, il sera appliqué des intérêts de retard calculés sur les sommes exigibles non payées à la bonne date correspondant à trois fois le taux d'intérêt légal. Par ailleurs, une indemnité forfaitaire de 40 € sera due au créancier pour frais de recouvrement à l'occasion de tout retard de paiement. Ce montant s'ajoutera aux pénalités de retard (décret n° 2012-1115 du 2 octobre 2012)

Activeille est un service de **Télésécurité Loire Bretagne**.  
Siège social : boulevard du Colonel Remy - BP 201 - 56006 Vannes cedex - Tél. 02 97 46 53 61 - Fax 02 97 46 53 69 - e-mail : activeille@groupama-loire-bretagne.fr - www.activeille.fr  
SARL au capital de 470 932 € - N° RCS : Vannes 4271 810 227 - N° SIRET : 4271 810 22700015 - Code APE : 7739 Z  
Elle n'engage en aucune manière la responsabilité des Fournisseurs Publics. L'autorisation administrative préalable ne confère aucun caractère officiel à l'entreprise ou aux personnes qui en bénéficient.  
Centre de télésurveillance agréé APSAD P3 risques lourds.

Vendat n° 2349 du 7/10/2014



La télésécurité des biens

- ▶ Alarme
  - ▶ Télésurveillance
  - ▶ Vidéoprotection
  - ▶ Contrôle d'accès
  - ▶ Gardiennage
- Communauté de Communes du Pays Glazik  
REÇU Le

COMMUNAUTE COMMUNE PAYS GLAZIK

29510 BRIEC

# Facture

CCM LE RHEU : FR76 1558 9351 9100 4920 1934 077 - CMBRFR2BARK N° Tva intracommunautaire : FR 24421810227

NUMERO	DATE	N° CLIENT
AB135513	01/12/13	040415

Référence	Désignation	Qté	Px unitaire HT	Remise	Montant HT
ABTTEL	Abonnement à la centrale de télésurveillance	1,00	22,41		22,41

Code	Base	Taux	Montant	Total HT	Total TTC	Acompte	NET A PAYER
C05	22,41	0,5%	0,11	22,52	26,93	0,00	26,93
C01	22,52	19,6%	4,41				
<b>Total</b>							

Dechetterie du Briec

C05 : Taxe 0.50 % sur activités de sécurité (Journal Officiel 30/07/2011)

### Conditions de règlement :

Montant à payer	Mode de règlement	Echéance	Montant à payer	Mode de règlement	Echéance
26,93	Virement	10/12/13			

Sur option, la TVA est acquittée suivant le régime des débits pour les prestations.

**Modalités et conditions de paiement :** toutes nos ventes, interventions et prestations de service sont payables au plus tard à la date d'échéance figurant sur la facture et ne font l'objet d'aucune condition d'escompte. Dans le cas d'une vente auprès d'un professionnel, il sera appliqué des intérêts de retard calculés sur les sommes exigibles non payées à la bonne date correspondant à trois fois le taux d'intérêt légal. Par ailleurs, une indemnité forfaitaire de 40 € sera due au créancier pour frais de recouvrement à l'occasion de tout retard de paiement. Ce montant s'ajoutera aux pénalités de retard (décret n° 2012-1115 du 2 octobre 2012)

Activeille est un service de **Télésécurité Loire Bretagne**.  
Siège social : boulevard du Colonel Remy - BP 201 - 56006 Vannes cedex - Tél. 02 97 46 53 61 - Fax 02 97 46 53 69 - e-mail : activeille@groupama-loire-bretagne.fr - www.activeille.fr  
SARL au capital de 470 932 € - N° RCS : Vannes 4271 810 227 - N° SIRET : 4271 810 22700015 - Code APE : 7739 Z  
Elle n'engage en aucune manière la responsabilité des Fournisseurs Publics. L'autorisation administrative préalable ne confère aucun caractère officiel à l'entreprise ou aux personnes qui en bénéficient.  
Centre de télésurveillance agréé APSAD P3 risques lourds.