

**EARL DE ROZ AVEL**

Kerevel

29190 LOTHEY

-----

Installation Classée  
pour la Protection de l'Environnement

**PJ n°4bis : Annexes**

*Réalisateur :* R. BENEZET

*Relecteur :*

*Date de réalisation :* Septembre 2021

*Version n° :* 2

## SOMMAIRE DES ANNEXES

ANNEXE 1A : ÉTUDE DE BRUIT.....	2
ANNEXE 1B : MODÉLISATIONS SONORES.....	39
ANNEXE 2 : PATRIMOINE CULTUREL ET ARCHÉOLOGIQUE.....	44
ANNEXE 3 : PATRIMOINE NATUREL.....	46
ANNEXE 4 : ZONES HUMIDES DU FINISTÈRE.....	50
ANNEXE 5 : ARRÊTÉ PRÉFECTORAL DES CAPTAGES DE PRAT-HIR ET COATGRAC'H.....	52
ANNEXE 6 : PROCÉDURES D'URGENCE.....	73
ANNEXE 7 : PLAN DES OUVRAGES DRAINÉS.....	78
ANNEXE 8 : LOCALISATION DES SITES NATURA 2000 PAR RAPPORT AU PROJET.....	80
ANNEXE 9 : LOCALISATION DES SITES NATURA 2000 PAR RAPPORT AU PLAN D'ÉPANDAGE.....	82
ANNEXE 10 : FICHE DESCRIPTIVE DE LA ZSC « VALLÉE DE L'AULNE ».....	84
ANNEXE 11 : CALCULS HYDRAULIQUES.....	95
ANNEXE 12A : CALCUL DES ÉMISSIONS D'AMMONIAC AVANT PROJET (GEREP).....	101
ANNEXE 12B : CALCUL DES ÉMISSIONS D'AMMONIAC APRÈS PROJET (GEREP).....	106
ANNEXE 13 : APTITUDES À L'ÉPANDAGE.....	111

## **Annexe 1a : Étude de bruit**



**EARL DE ROZ AVEL**

Kerevel

29190 LOTHEY

-----

Installation Classée  
pour la Protection de l'Environnement

## **Dossier d'autorisation environnementale pour un développement d'élevage porcin**

### **Étude de bruit**

**Réalisateur :** R. BENEZET

**Relecteur :** \_\_\_\_\_

**Date de réalisation :** Janvier 2021

**Version n° :** 1

---

**SET Environnement** - 26 ter rue de La Lande Gohin – 35430 ST-JOUAN-DES-GUERETS

EURL au capital de 7700 € - Code APE: 7112B – RCS SAINT-MALO 443677877

Tel : 02 99 58 26 44 - Fax 02 99 58 26 42

Courriel : [contact@setenvironnement.com](mailto:contact@setenvironnement.com) - Site internet : <http://www.setenvironnement.com/>

# SOMMAIRE

<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>3</b>
<b>1 DÉFINITIONS.....</b>	<b>4</b>
1.1 MATÉRIEL UTILISÉ.....	4
1.2 ÉMERGENCE.....	4
1.3 ZONES À ÉMERGENCE RÉGLEMENTÉE.....	4
1.4 NIVEAUX DE PRESSION ACOUSTIQUE.....	4
<b>2 VALEURS LIMITES RÉGLEMENTAIRES.....</b>	<b>5</b>
2.1 PRÉSENTATION.....	5
2.2 EN LIMITE DE PROPRIÉTÉ DE L'INSTALLATION (ARRÊTÉ DU 20/08/85).....	5
2.3 EN LIMITE DES ZONES À ÉMERGENCE RÉGLEMENTÉE (ARRÊTÉ DU 27/12/13).....	6
<b>3 MODALITÉS DE LA MESURE.....</b>	<b>7</b>
3.1 DATE ET HEURE DES MESURES.....	7
3.2 EMBLEMES DES POINTS DE MESURES.....	7
3.3 CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES.....	7
<b>4 RÉSULTATS DES MESURES.....</b>	<b>9</b>
4.1 AMBIANCE SONORE.....	9
4.2 NIVEAUX SONORES.....	9
4.3 INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS.....	10
<b>CONCLUSION.....</b>	<b>11</b>
<b>ANNEXE : FICHES DE MESURE DE BRUIT.....</b>	<b>12</b>

## INTRODUCTION

L'EARL DE ROZ AVEL exploite au lieu-dit « Kerevel », sur la commune de LOTHEY un élevage de porcs. L'élevage traite actuellement ses lisiers dans une station de traitement avec séparation de phase par centrifugation.

En fonctionnement, l'installation de traitement des lisiers ne doit pas être à l'origine de bruits ou de vibrations susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celui-ci.

Dans le cadre de son dossier d'autorisation d'exploiter, l'EARL DE ROZ AVEL a réalisé une étude de ses émissions sonores.

L'étude de bruit est réalisée dans le respect des prescriptions édictées par :

- l'arrêté du 27/12/13 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'autorisation au titre des rubriques n° 2101, 2102, 2111 et 3660 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement
- la norme AFNOR NF S 31-010 de décembre 1996.

# 1 DÉFINITIONS

## 1.1 Matériel utilisé

Les mesures de bruit ont été réalisées à l'aide de sonomètres, dont les caractéristiques sont les suivantes :

MARQUE	ACOEM
TYPE SONOMÈTRE	SOLO et FUSION
CLASSE	1

Les caractéristiques du calibre acoustique utilisé pour étalonner les sonomètres sont décrites ci-après :

Source sonore	étalon Type 4231
Marque	Bruël & kjaer

## 1.2 Émergence

L'émergence est la différence entre les niveaux de pression continue équivalents pondérés A du bruit ambiant (établissement en fonctionnement) et du bruit résiduel (en l'absence de bruit généré par l'établissement).

Dans le cas d'un établissement faisant l'objet d'une modification autorisée, le bruit résiduel exclut le bruit généré par l'ensemble de l'établissement modifié.

## 1.3 Zones à émergence réglementée

Les zones à émergence réglementées sont :

- 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 (cours, jardins, terrasses),
- les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date de l'arrêté d'autorisation,
- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui ont été implantés après la date d'arrêté d'autorisation dans les zones constructibles définies ci-dessus et leurs parties extérieures éventuelles (cours, jardins, terrasses), à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles.

## 1.4 Niveaux de pression acoustique

- **Leq** : niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A mesuré sur un intervalle de temps « court », appelé durée d'intégration  $t$  ( $t = 1$  s pour nos mesures).
- **L50** : niveau acoustique fractile : c'est le niveau de pression acoustique pondéré A qui est dépassé durant 50 % de l'intervalle de mesurage. Lorsque l'écart entre  $Leq$  et  $L50$  est supérieur à 5 dBA, c'est l'écart entre les valeurs du  $L50$  qui est considéré pour le calcul de l'émergence dans les ZER.

## 2 VALEURS LIMITES RÉGLEMENTAIRES

### 2.1 Présentation

Les élevages de porcs soumis à autorisation au titre du livre V du code de l'environnement doivent respecter les prescriptions de l'arrêté du 20 août 1985 relatif aux bruits aériens émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement. Les niveaux limites de bruit ( $L_{\text{limite}}$ ) à respecter en limite de propriété de l'installation projetée sont calculés à partir d'une valeur de base fixée pour le champ sonore extérieur à 45 dBA, à laquelle on ajoutera les termes correctifs  $C_T$  et  $C_Z$  (voir tableaux 1 et 2, ci-après).

### 2.2 En limite de propriété de l'installation (Arrêté du 20/08/85)

Les niveaux limites de bruit ( $L_{\text{limite}}$ ) à respecter en limite de propriété de l'installation projetée sont calculés à partir d'une valeur de base fixée pour le champ sonore extérieur à 45 dBA, à laquelle on ajoutera les termes correctifs  $C_T$  et  $C_Z$  (voir tableaux 1 et 2, ci-après).

$$L_{\text{limite}} = 45 \text{ dBA} + C_T + C_Z$$

**Tableau 1 : Terme correctif  $C_T$  à la valeur de base pour les différentes périodes de la journée**

Période de la journée	$C_T$
Jour : 7 h à 20 h	0
Période intermédiaire : 6 h à 7 h, 20 h à 22 h, dimanches et jours fériés : 6 h à 22 h	-5
Nuit : 22 h à 6 h	-10

**Tableau 2 : Terme correctif  $C_Z$  à la valeur de base suivant la zone**

Type de zone	$C_Z$
Zone d'hôpitaux, zone de repos, aires de protection d'espaces naturels	0
Résidentielle, rurale ou suburbaine, avec faible circulation de trafic terrestre, fluvial ou aérien	+ 5
Résidentielle urbaine	+ 10
Résidentielle urbaine ou suburbaine, avec quelques ateliers ou centres d'affaires, ou avec des voies de trafic terrestre, fluvial ou aérien assez importantes, ou dans les communes rurales : bourgs, villages et hameaux agglomérés	+ 15
Zone à prédominance d'activités commerciales, industrielles ainsi que les zones agricoles situées en zone rurale non habitée ou comportant des écarts ruraux	+ 20
Zone à prédominance industrielle (industrie lourde)	+ 25

**Soit en zone rural, un niveau limite admissible en limite de propriété de l'élevage de :**

- **De jour :**  $L_{\text{limite}} = 45 \text{ dBA} + 0 + 20 = 65 \text{ dBA}$
- **Intermédiaire :**  $L_{\text{limite}} = 45 \text{ dBA} - 5 + 20 = 60 \text{ dBA}$
- **De nuit :**  $L_{\text{limite}} = 45 \text{ dBA} - 10 + 20 = 55 \text{ dBA}$



### **2.3 En limite des Zones à Émergence Réglementée (arrêté du 27/12/13)**

Le niveau sonore des bruits en provenance de l'élevage ne compromet pas la santé ou la sécurité du voisinage et ne constitue pas une gêne pour sa tranquillité. À cet effet, son émergence, définie par la différence entre le niveau de bruit ambiant lorsque l'installation fonctionne et celui du bruit résiduel lorsque l'installation n'est pas en fonctionnement, reste inférieure aux valeurs suivantes :

- Pour la période allant de 6 heures à 22 heures :

<b>DURÉE CUMULÉE d'apparition du bruit particulier T</b>	<b>ÉMERGENCE MAXIMALE admissible en db(A)</b>
T < 20 minutes	10
20 minutes <= T < 45 minutes	9
45 minutes <= T < 2 heures	7
2 heures <= T < 4 heures	6
T > 4 heures	5

- Pour la période allant de 22 heures à 6 heures :

Émergence maximale admissible : 3 db(A), à l'exception de la période de chargement ou de déchargement des animaux.

Dans le cas présent, les zones à émergences réglementées à proximité du site sont :

**Tableau 3 : Environnement humain autour des sites**

<b>Direction</b>	<b>Nature de l'enjeu</b>	<b>Nom / Lieu-dit</b>	<b>Distances par rapport à la parcelle</b>
E	Habitations	S. LOUARN / Kerevel*	35 m
E	Habitations	Tiers / Kerevel	91 m

\*Au moment des mesures, l'habitation n'avait pas encore été acquise par le gérant de l'EARL DE ROZ AVEL.

### 3 MODALITÉS DE LA MESURE

#### 3.1 Date et heure des mesures

La campagne de mesure a été réalisée du mardi 12/05/2020 à partir de 15h00 jusqu'au mercredi 13/05/2020 à 8h00.

#### 3.2 Emplacements des points de mesures

Les emplacements des points de mesures sont indiqués sur le plan ci-après.

**Figure 1 : Carte de localisation**



Les mesures ont été réalisées en limite de propriété de l'installation et au droit des habitations les plus proches du site :

- Point 1 : limite de propriété de l'installation au sud-est,
- Point 2 : limite de propriété de l'installation au nord-est,
- Point 3 : limite de propriété de l'installation au nord-ouest,
- Point 4 : limite de propriété de l'installation au sud-ouest.
- Point 5 : ZER 1 = limite de propriété du tiers le plus proche au nord-est,
- Point 6 : ZER 2 = limite de propriété du tiers le plus proche au sud-est.

#### 3.3 Conditions météorologiques

##### 3.3.1 Classification

Les caractéristiques « U » pour le vent et « T » pour la température sont définies suivant les conditions décrites ci-dessous :

- U1 : vent fort (3 m/s à 5 m/s) contraire au sens source-récepteur
- U2 : vent moyen à faible (1 m/s à 3 m/s) contraire **ou** vent fort, peu contraire
- U3 : vent nul **ou** vent quelconque de travers
- U4 : vent moyen à faible portant **ou** vent fort peu portant
- U5 : vent fort portant
  
- T1 : jour **et** fort ensoleillement **et** surface sèche **et** peu de vent
- T2 : mêmes conditions que T1 mais au moins une est non vérifiée
- T3 : lever **ou** coucher du soleil **ou** (temps couvert **et** venteux et surface pas trop humide)
- T4 : nuit **et** (nuageux **ou** vent)
- T5 : nuit **et** ciel dégagé **et** vent faible

L'estimation qualitative de l'influence des conditions météorologiques se fait par l'intermédiaire de la grille ci-dessous :

	U1	U2	U3	U4	U5
T1		--	-	-	
T2	--	-	-	Z	+
T3	-	-	Z	+	+
T4	-	Z	+	+	++
T5		+	+	++	

- (- -) : État météorologique conduisant à une atténuation très forte du niveau sonore ;  
 (-) : État météorologique conduisant à une atténuation forte du niveau sonore ;  
 (Z) : Effets météorologiques nuls ou négligeables ;  
 (+) : État météorologique conduisant à un renforcement faible du niveau sonore ;  
 (++) : État météorologique conduisant à un renforcement moyen du niveau sonore.

### 3.3.2 Conditions météorologiques observées

Les conditions climatiques dominantes sur le site lors des mesures sont :

**Tableau 4 : Conditions climatiques des mesures**

	U1	U2	U3	U4	U5
T1					
T2			D		
T3					
T4			N		
T5					

*D : Diurne*

*N : Nocturne*

Les conditions climatiques dominantes ont conduit à une atténuation forte en période diurne et à un renforcement faible du niveau sonore en période nocturne.

## 4 RÉSULTATS DES MESURES

### 4.1 Ambiance sonore

#### 4.1.1 Sur le site

Les principales sources sonores sur le site sont :

##### 1/ Bruits continus

Les bruits continus sur le site proviennent majoritairement des ventilations dynamiques des bâtiments.

##### 2/ Bruits ponctuels

Les bruits ponctuels relevés sur le site sont liés à la circulation d'engins agricoles, d'activités agricoles adjacentes au site et à la circulation (voitures, camions...) limitrophes, à la fabrication et distribution d'aliments et au fonctionnement de la station.

#### 4.1.2 Autour du site

Autour du site, l'ambiance sonore générale est composée principalement de :

- la route communale du Vieux Bourg,
- l'activité agricole et artisanale voisine.

### 4.2 Niveaux sonores

#### 4.2.1 Bruit résiduel

La ventilation de l'installation tournait déjà à son minima pendant toute la durée des mesures.

Après étude des horaires de fonctionnement de la station et des machines à soupe, les créneaux retenus sont les suivants :

**Tableau 5 : Créneaux retenus pour l'étude de bruit**

	JOUR (6 h – 22 h)	NUIT (22 h – 6 h)
<b>Avec activité</b>	12/05/2020 de 18h30 à 19h00	12/05/2020 de 22h35 à 23h05 13/05/2020 de 3h10 à 3h40
<b>Sans activité</b>	12/05/2020 de 15h50 à 16h20	12/05/2020 de 23h30 à 00h00 13/05/2020 de 4h10 à 4h40

**Tableau 6 : Mesures de jour – bruit résiduel**

	Leq moyen (dBA)	L50 (dBA)	Leq-L50 (dBA)
<b>Point 5</b>	45,1	42,3	2,8
<b>Point 6</b>	46,7	36,5	10,2

**Tableau 7 : Mesures de nuit – bruit résiduel**

	Leq moyen (dBA)	L50 (dBA)	Leq-L50 (dBA)
<b>Point 5</b>	39,9	37,2	2,7
<b>Point 6</b>	29,0	28,3	0,7

Les graphiques et résultats statistiques des enregistrements sont présentés en annexe.

## 4.2.2 Bruit ambiant

**Tableau 8 : Mesures de jour – bruit ambiant**

	Leq moyen (dBA)	L50 (dBA)	Leq-L50 (dBA)
Point 1	51,2	45,3	5,9
Point 2	40,7	38,7	2,0
Point 3	59,6	43,1	16,5
Point 4	45,7	44,8	0,9

**Tableau 9 : Mesures de nuit – bruit ambiant**

	Leq moyen (dBA)	L50 (dBA)	Leq-L50 (dBA)
Point 1	54,1	54,5	-0,4
Point 2	32,4	31,2	1,2
Point 3	31,1	31,0	0,1
Point 4	35,8	35,7	0,1

Les graphiques et résultats statistiques des enregistrements sont présentés en annexe.

## 4.3 Interprétation des résultats

### 4.3.1 Niveau de bruit en limite de propriétés

De jour, les niveaux de bruit en limite de propriété ne dépassent pas la valeur limite réglementaire de 65 dB(A).

De nuit, les niveaux de bruit en limite de propriété ne dépassent pas la valeur limite réglementaire de 55 dB(A).

### 4.3.2 Émergence au droit des ZER

**Tableau 10 : Mesures de jour – émergence**

	Niveau ambiant (dBA)	Niveau résiduel (dBA)	Émergence (dBA)
Point 5	43,5	45,1	0,0
Point 6	34,5	46,7	0,0

**Tableau 11 : Mesures de nuit – émergence**

	Niveau ambiant (dBA)	Niveau résiduel (dBA)	Émergence (dBA)
Point 5	36,8	39,9	0,0
Point 6	31,9	29,0	2,9

*\*Pour le calcul des bruits résultants au niveau des ZER, la valeur retenue est le L50, lorsque (Leq – L50) > 5 dBA (valeurs en italique).*

De jour comme de nuit, l'émergence limite admissible est respectée au droit des zones à émergences réglementées.

## CONCLUSION

Les mesures réalisées montrent que :

- Les niveaux sonores en limite de propriété sont conformes à la réglementation.
- Les émergences calculées au droit des ZER les plus proches sont inférieures aux valeurs-limites réglementaires.

## **ANNEXE : FICHES DE MESURE DE BRUIT**

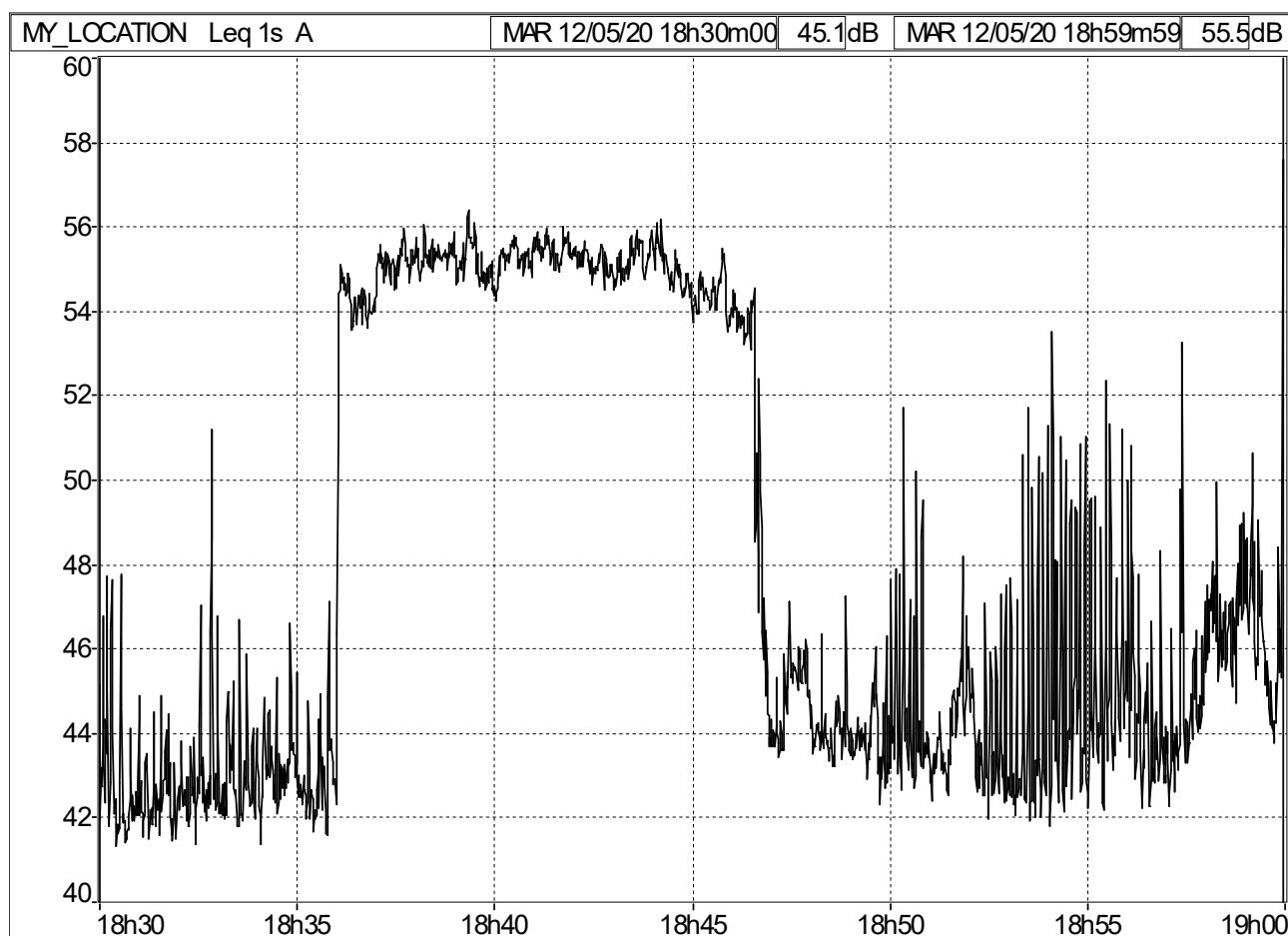
# FICHE DE MESURE DE BRUIT – POINT 1

## 1 LE POINT DE MESURE AVEC ACTIVITÉ

DATE	12/05/2020 au 13/05/2020
ÉTABLISSEMENT	EARL DE ROZ AVEL
POINT DE MESURE	1
PÉRIODE DE RÉFÉRENCE	Avec activité

## 2 EVOLUTION TEMPORELLE DU NIVEAU SONORE ET RÉSULTATS

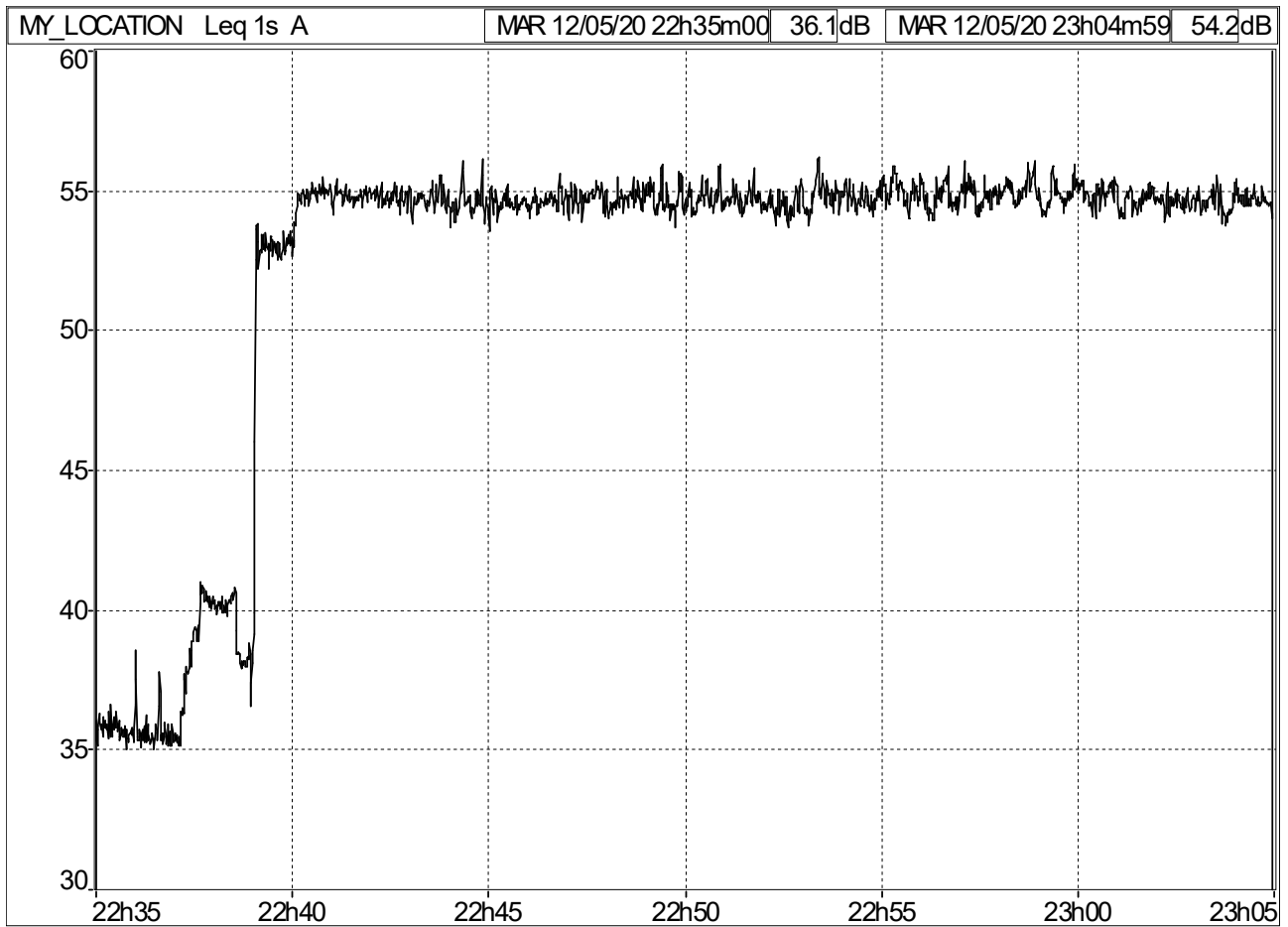
### 2.1 Jour



Fichier	1_Fusion5.cmg									
Début	12/05/20 18:30:00									
Fin	12/05/20 19:00:00									
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10	
MY_LOCATION	Leq	A	dB	51,2	41,3	57,6	42,4	45,3	55,2	



## 2.2 Nuit



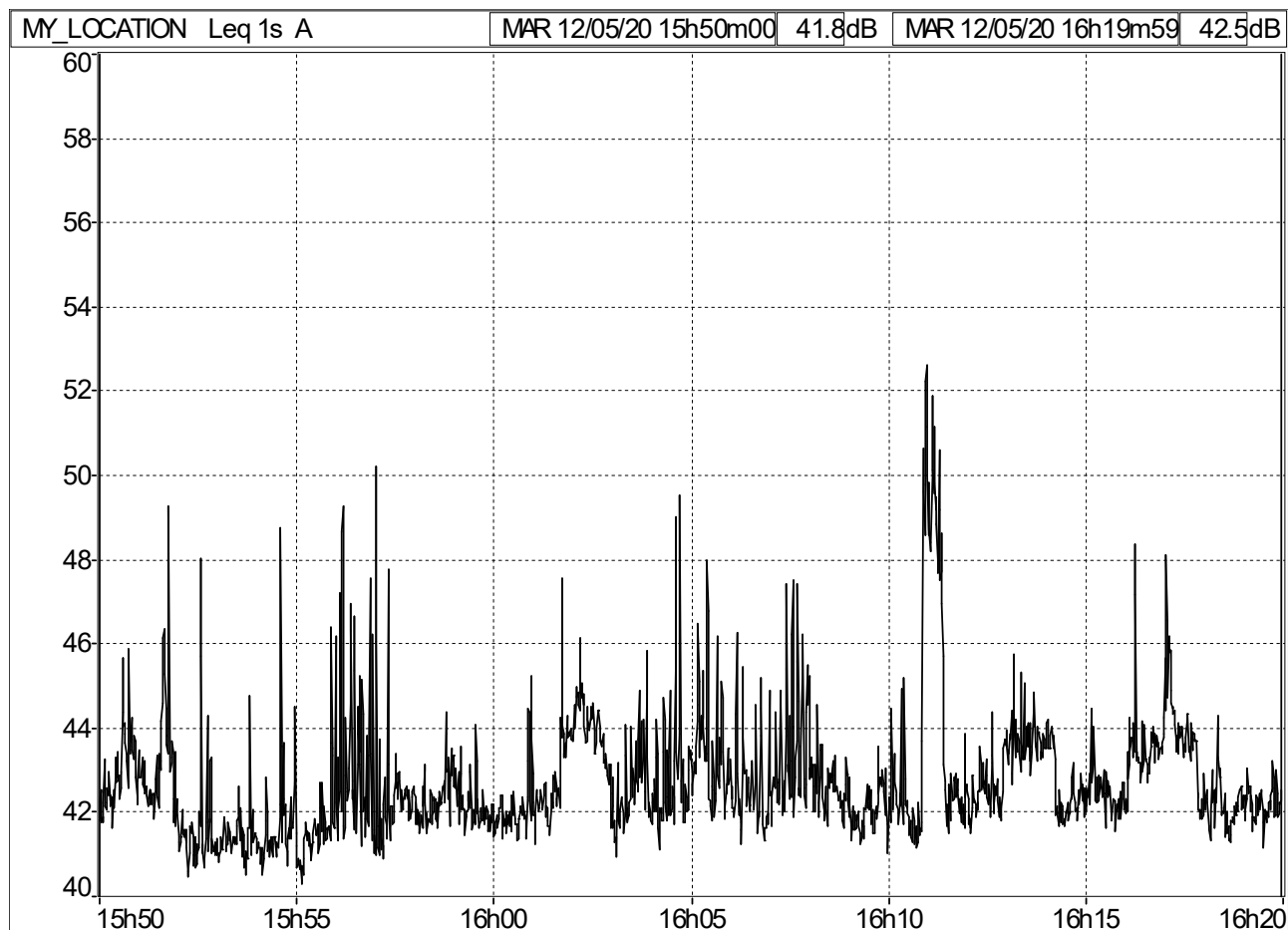
Fichier	1_Fusion5.cmg								
Début	12/05/20 22:35:00								
Fin	12/05/20 23:05:00								
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
MY_LOCATION	Leq	A	dB	54,1	35,0	56,2	39,1	54,5	55,1

### 3 LE POINT DE MESURE SANS ACTIVITÉ

DATE	12/05/2020 au 13/05/2020
ÉTABLISSEMENT	EARL DE ROZ AVEL
POINT DE MESURE	1
PÉRIODE DE RÉFÉRENCE	Sans activité

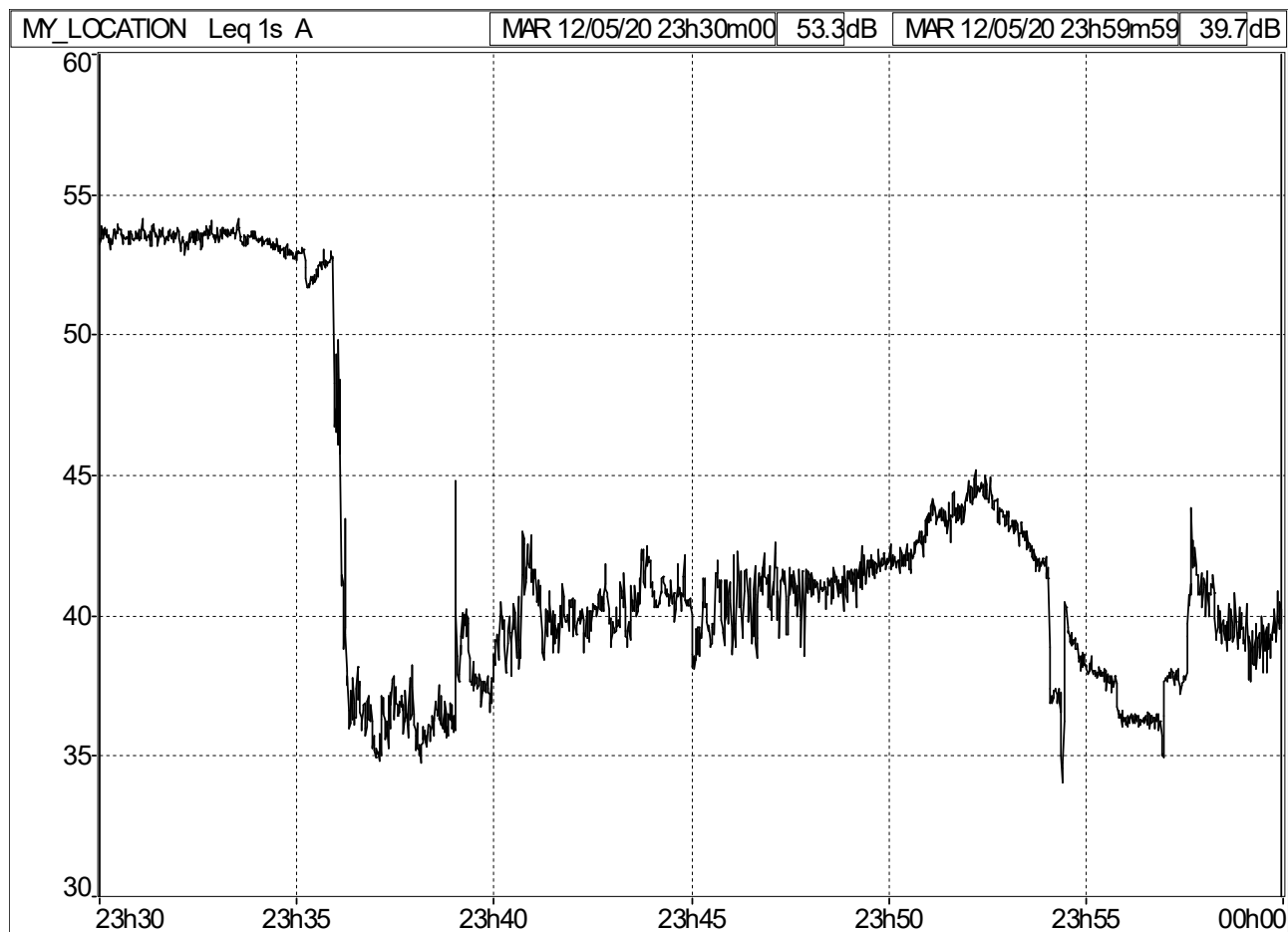
### 4 EVOLUTION TEMPORELLE DU NIVEAU SONORE ET RÉSULTATS

#### 4.1 Jour



Fichier	1_Fusion5.cmg								
Début	12/05/20 15:50:00								
Fin	12/05/20 16:20:00								
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
MY_LOCATION	Leq	A	dB	43,1	40,3	52,6	41,3	42,3	44,1

## 4.2 Nuit



Fichier	1_Fusion5.cmg								
Début	12/05/20 23:30:00								
Fin	13/05/20 00:00:00								
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
MY_LOCATION	Leq	A	dB	47,1	34,0	54,1	36,4	40,7	53,3

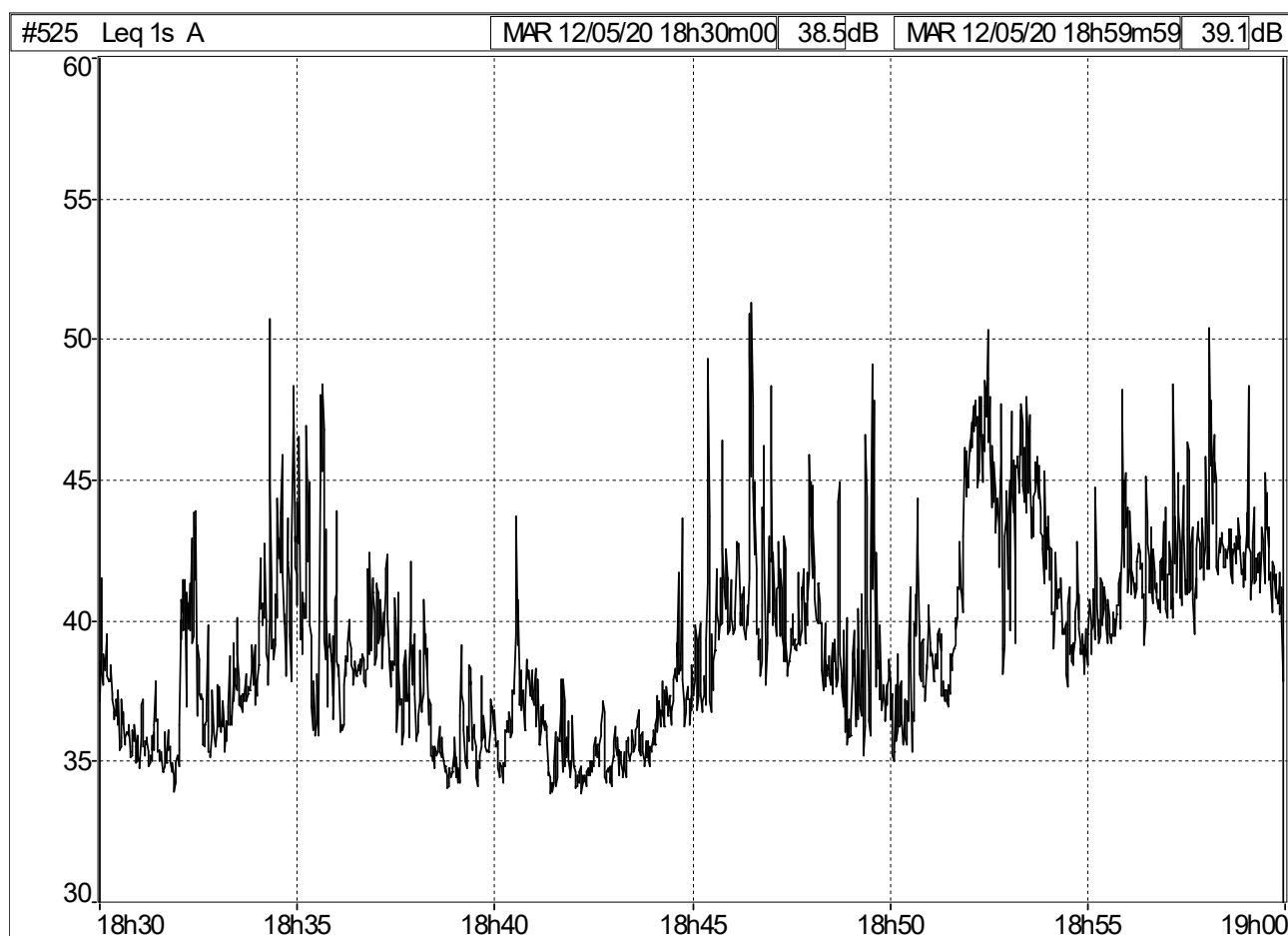
# FICHE DE MESURE DE BRUIT – POINT 2

## 1 LE POINT DE MESURE AVEC ACTIVITÉ

DATE	12/05/2020 au 13/05/2020
ÉTABLISSEMENT	EARL DE ROZ AVEL
POINT DE MESURE	2
PÉRIODE DE RÉFÉRENCE	Avec activité

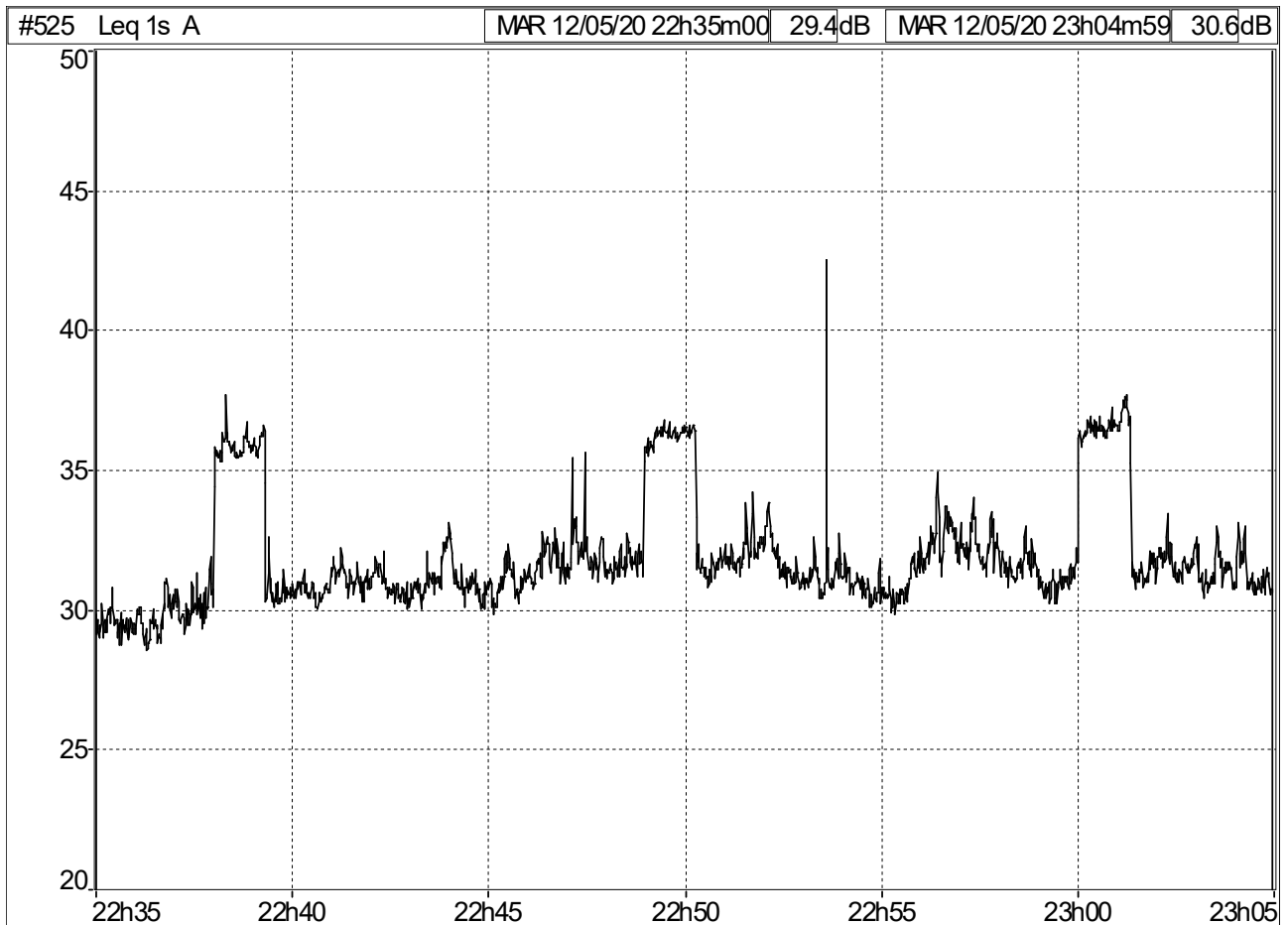
## 2 EVOLUTION TEMPORELLE DU NIVEAU SONORE ET RÉSULTATS

### 2.1 Jour



Fichier	2_Solo blanc001.CMG								
Début	12/05/20 18:30:00								
Fin	12/05/20 19:00:00								
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
#525	Leq	A	dB	40,7	33,8	51,3	35,1	38,7	43,7

## 2.2 Nuit



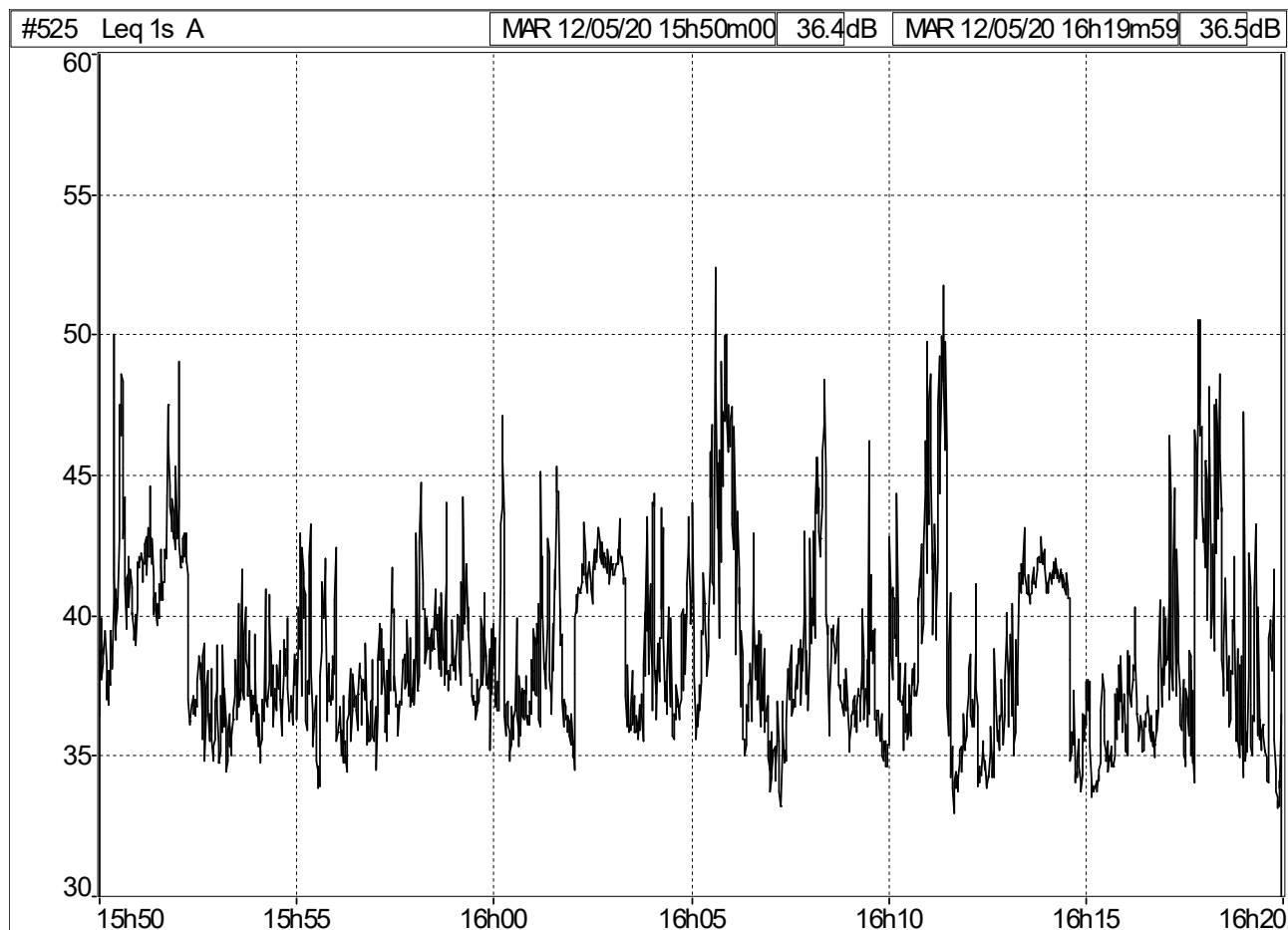
Fichier	2_Solo blanc001.CMG								
Début	12/05/20 22:35:00								
Fin	12/05/20 23:05:00								
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
#525	Leq	A	dB	32,4	28,5	42,5	30,1	31,2	35,8

### 3 LE POINT DE MESURE SANS ACTIVITÉ

DATE	12/05/2020 au 13/05/2020
ÉTABLISSEMENT	EARL DE ROZ AVEL
POINT DE MESURE	2
PÉRIODE DE RÉFÉRENCE	Sans activité

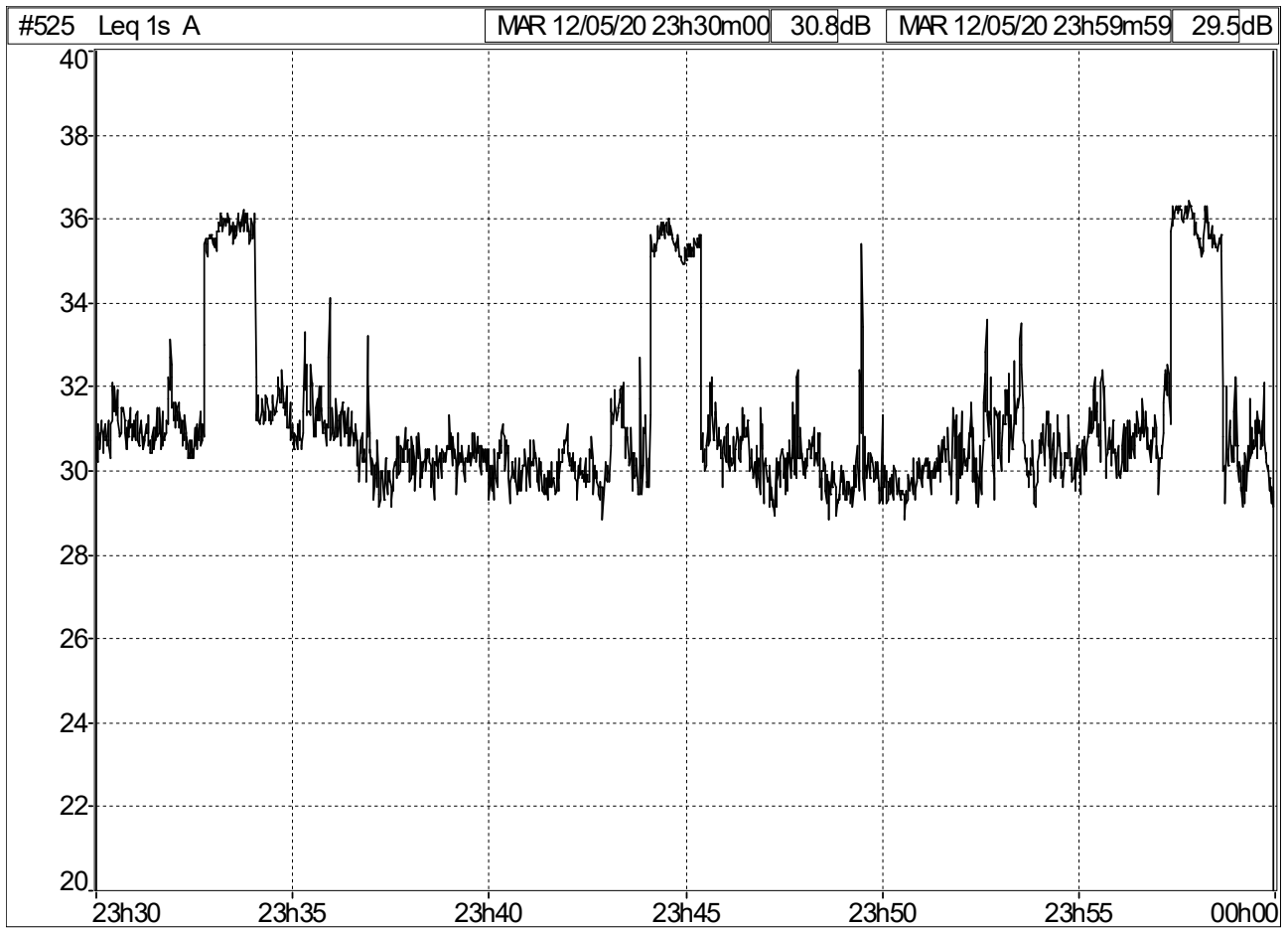
### 4 EVOLUTION TEMPORELLE DU NIVEAU SONORE ET RÉSULTATS

#### 4.1 Jour



Fichier	2_Solo blanc001.CMG								
Début	12/05/20 15:50:00								
Fin	12/05/20 16:20:00								
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
#525	Leq	A	dB	40,2	32,9	52,4	35,2	37,8	42,6

## 4.2 Nuit



Fichier	2_Solo blanc001.CMG								
Début	12/05/20 23:30:00								
Fin	13/05/20 00:00:00								
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
#525	Leq	A	dB	31,7	28,8	36,4	29,5	30,5	35,3

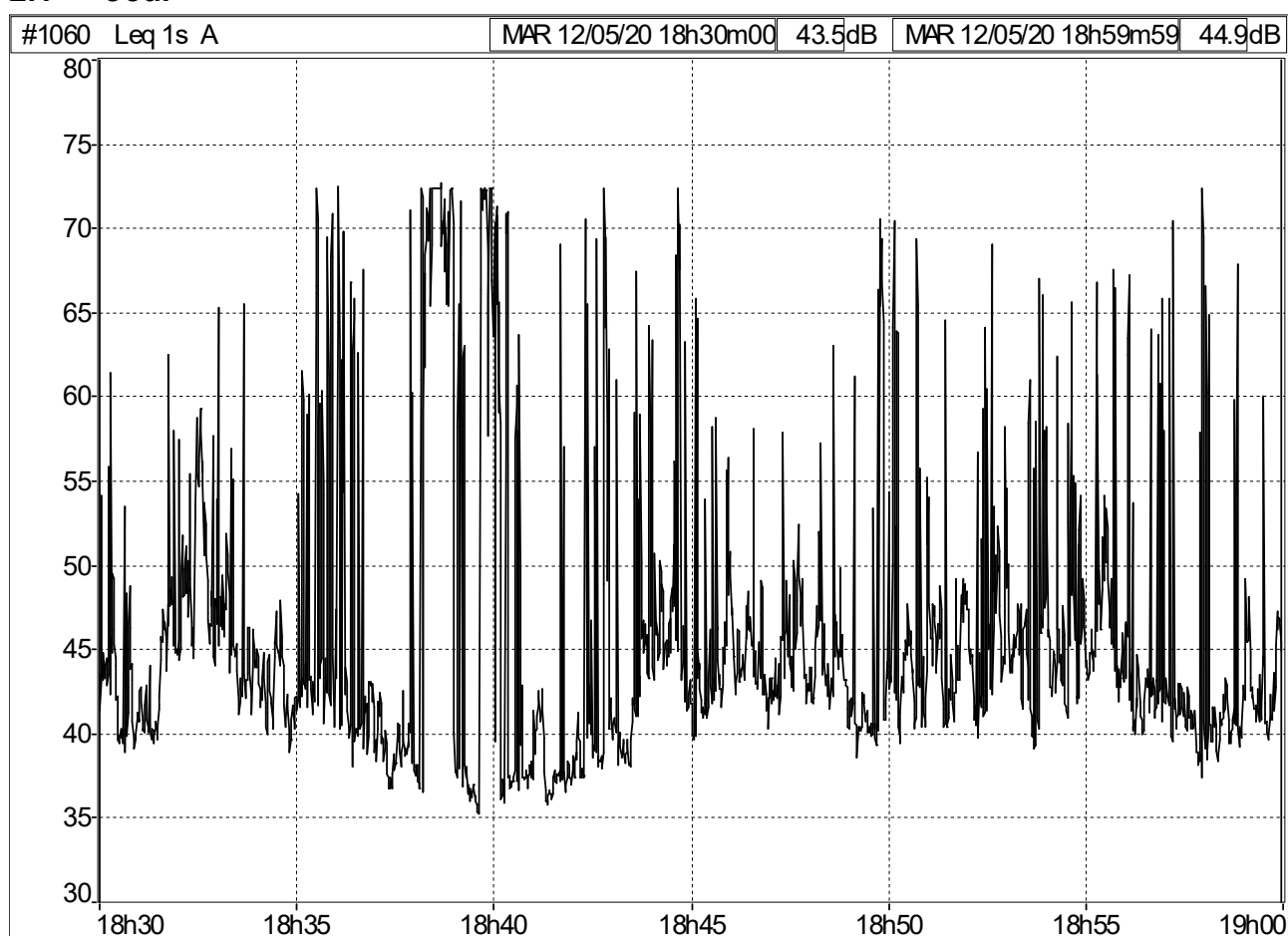
# FICHE DE MESURE DE BRUIT – POINT 3

## 1 LE POINT DE MESURE AVEC ACTIVITÉ

DATE	12/05/2020 au 13/05/2020
ÉTABLISSEMENT	EARL DE ROZ AVEL
POINT DE MESURE	3
PÉRIODE DE RÉFÉRENCE	Avec activité

## 2 EVOLUTION TEMPORELLE DU NIVEAU SONORE ET RÉSULTATS

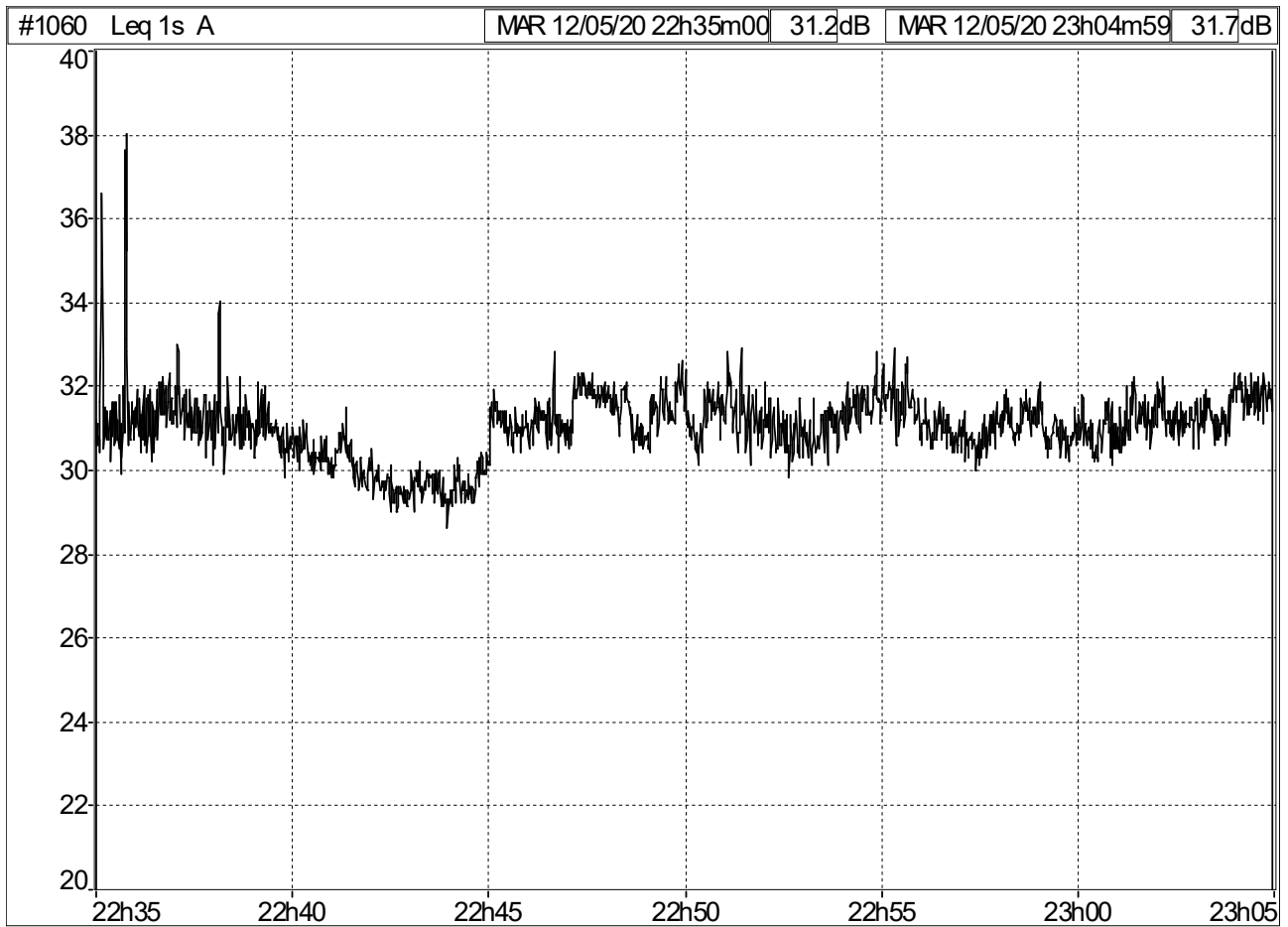
### 2.1 Jour



Fichier	3_Solo noir001.CMG								
Début	12/05/20 18:30:00								
Fin	12/05/20 19:00:00								
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
#1060	Leq	A	dB	59,6	35,2	72,7	38,5	43,1	61,2



## 2.2 Nuit



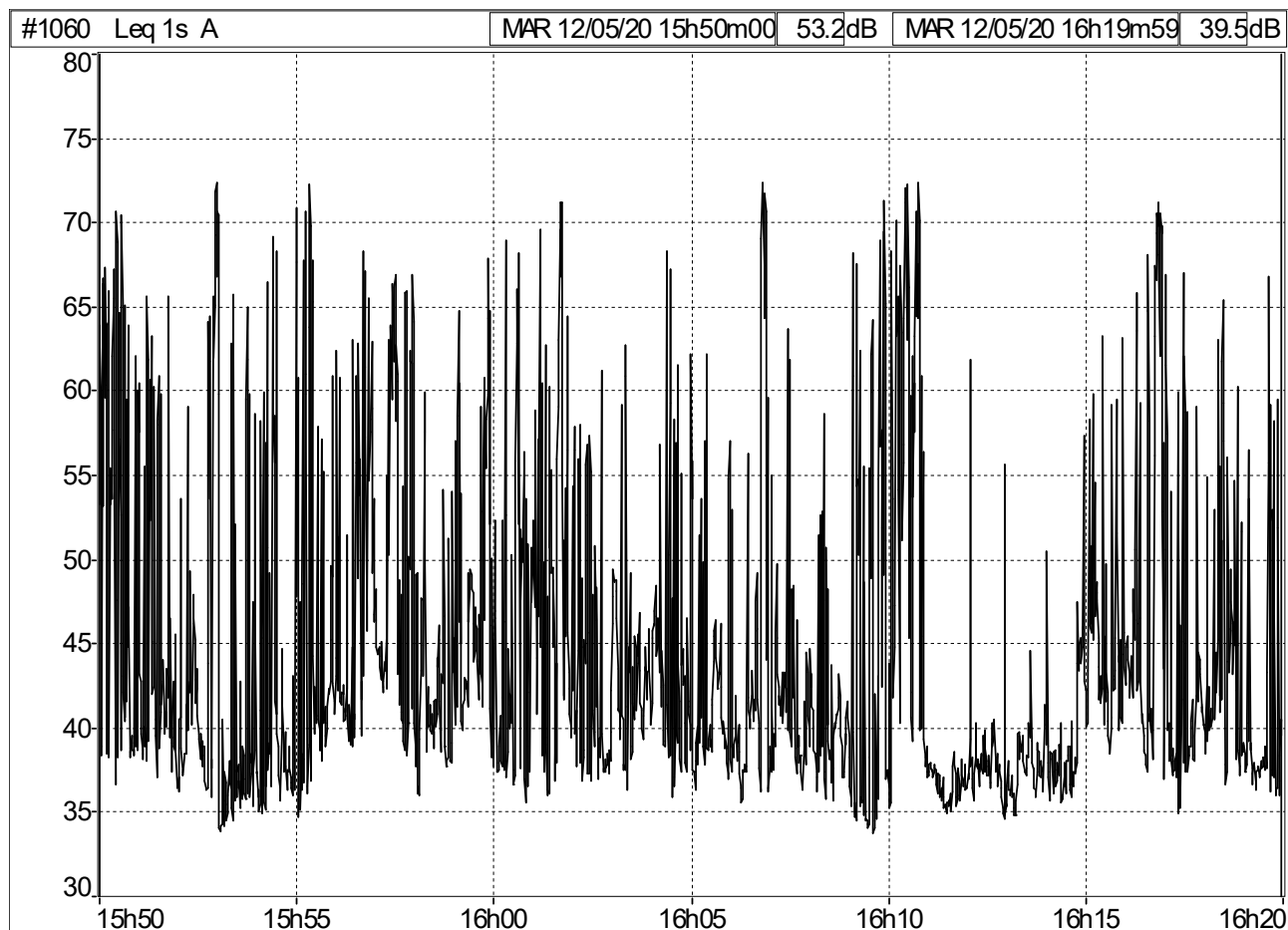
Fichier	3_Solo noir001.CMG								
Début	12/05/20 22:35:00								
Fin	12/05/20 23:05:00								
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
#1060	Leq	A	dB	31,1	28,6	38,0	29,9	31,0	31,8

### 3 LE POINT DE MESURE SANS ACTIVITÉ

DATE	12/05/2020 au 13/05/2020
ÉTABLISSEMENT	EARL DE ROZ AVEL
POINT DE MESURE	3
PÉRIODE DE RÉFÉRENCE	Sans activité

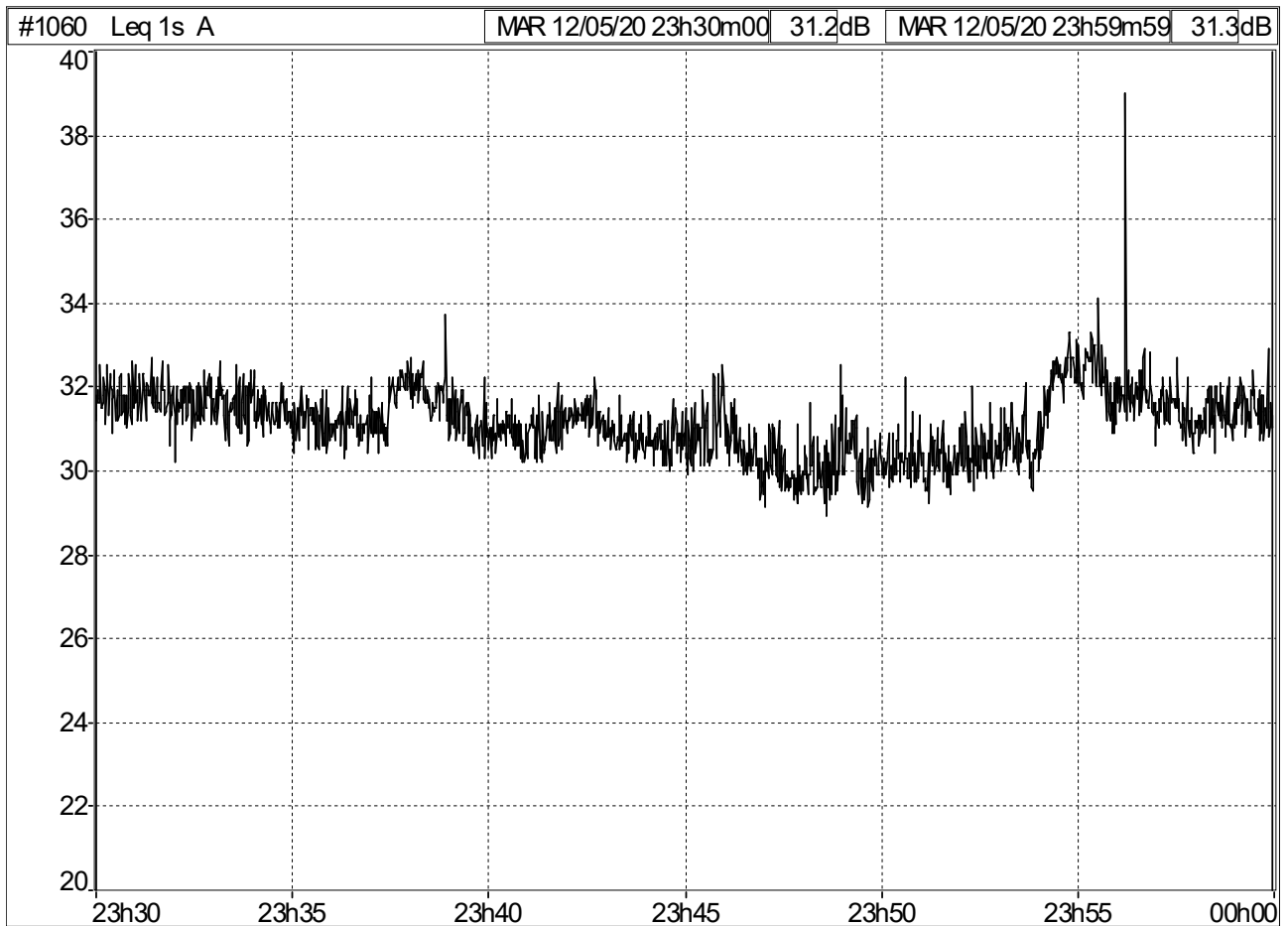
### 4 EVOLUTION TEMPORELLE DU NIVEAU SONORE ET RÉSULTATS

#### 4.1 Jour



Fichier	3_Solo noir001.CMG								
Début	12/05/20 15:50:00								
Fin	12/05/20 16:20:00								
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
#1060	Leq	A	dB	57,7	33,7	72,3	36,4	40,8	60,8

## 4.2 Nuit



Fichier	3_Solo noir001.CMG								
Début	12/05/20 23:30:00								
Fin	13/05/20 00:00:00								
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
#1060	Leq	A	dB	31,2	28,9	39,0	30,0	31,0	32,0

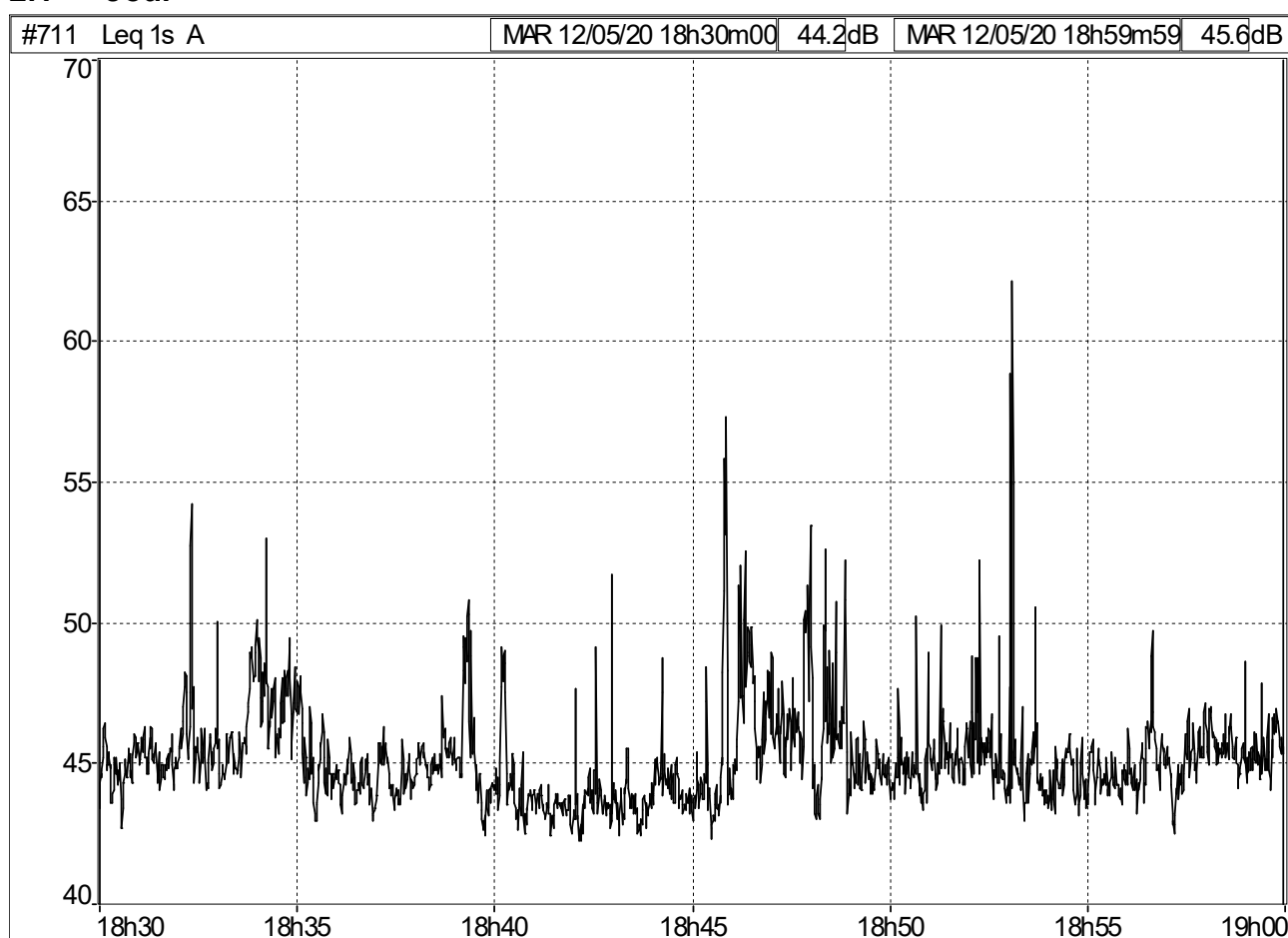
# FICHE DE MESURE DE BRUIT – POINT 4

## 1 LE POINT DE MESURE AVEC ACTIVITÉ

DATE	12/05/2020 au 13/05/2020
ÉTABLISSEMENT	EARL DE ROZ AVEL
POINT DE MESURE	4
PÉRIODE DE RÉFÉRENCE	Avec activité

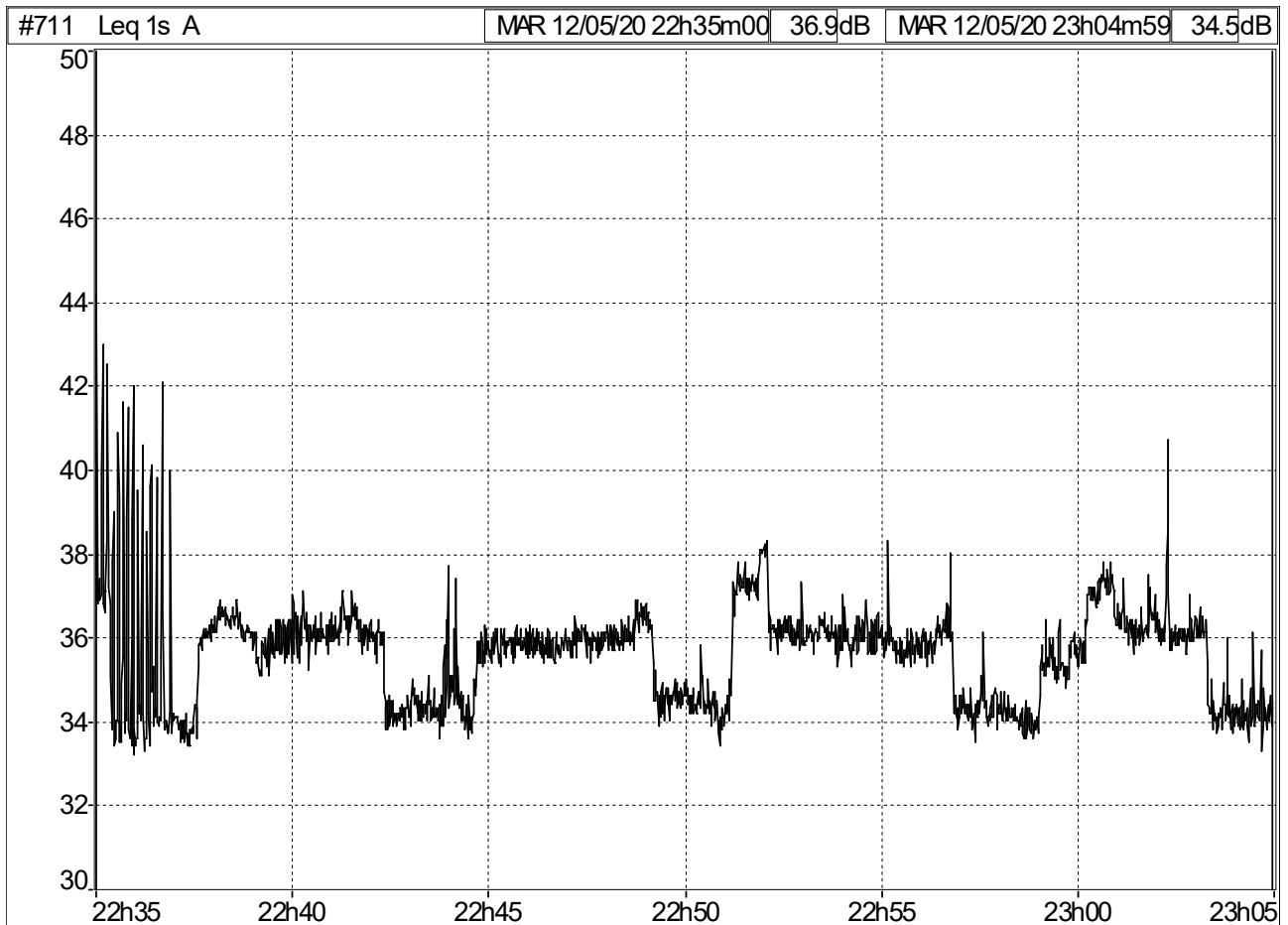
## 2 EVOLUTION TEMPORELLE DU NIVEAU SONORE ET RÉSULTATS

### 2.1 Jour



Fichier	4_Solo rouge001.CMG								
Début	12/05/20 18:30:00								
Fin	12/05/20 19:00:00								
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
#711	Leq	A	dB	45,7	42,2	62,1	43,4	44,8	46,9

## 2.2 Nuit



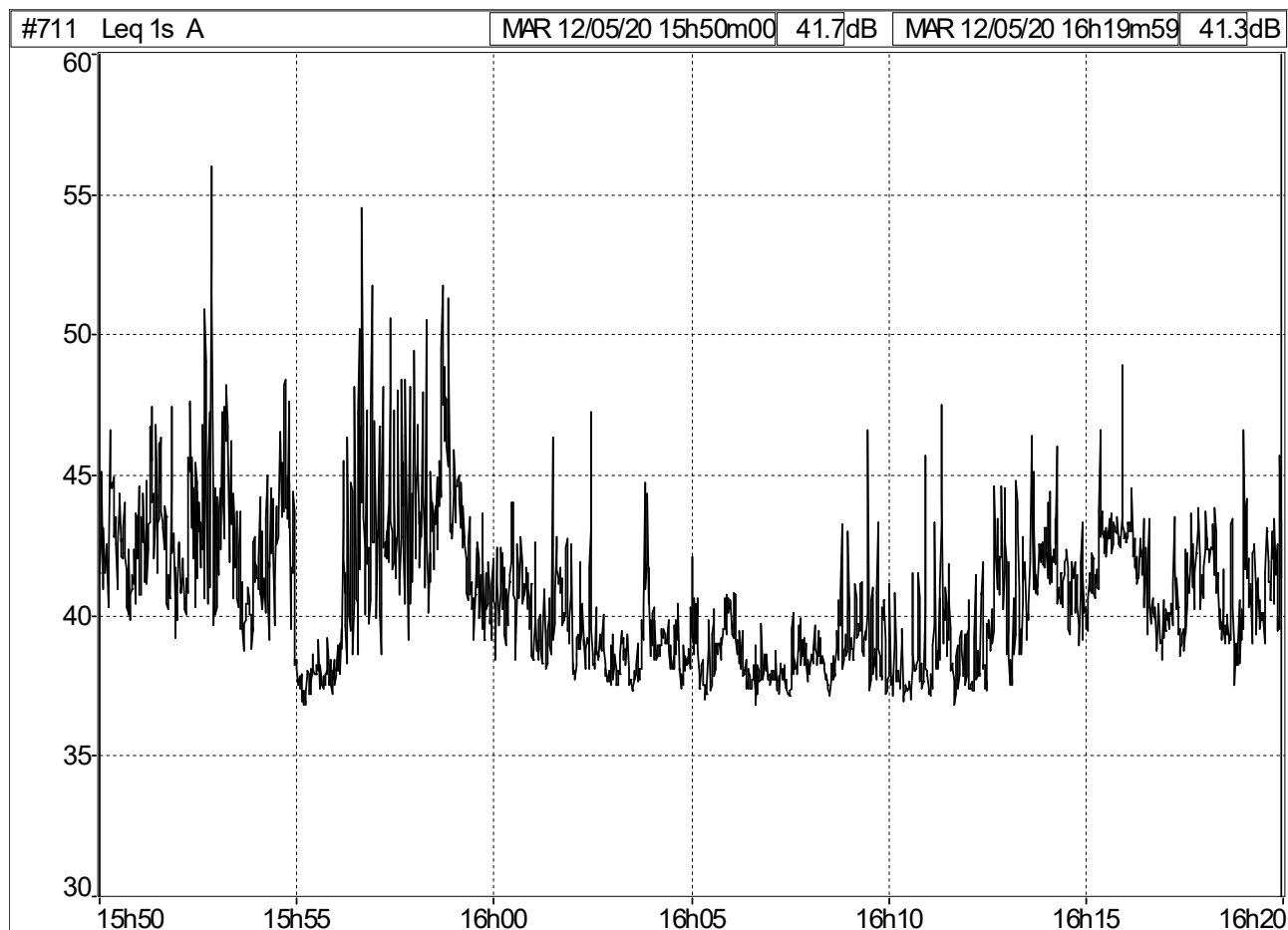
Fichier	4_Solo rouge001.CMG								
Début	12/05/20 22:35:00								
Fin	12/05/20 23:05:00								
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
#711	Leq	A	dB	35,8	33,2	44,2	33,9	35,7	36,6

### 3 LE POINT DE MESURE SANS ACTIVITÉ

DATE	12/05/2020 au 13/05/2020
ÉTABLISSEMENT	EARL DE ROZ AVEL
POINT DE MESURE	4
PÉRIODE DE RÉFÉRENCE	Sans activité

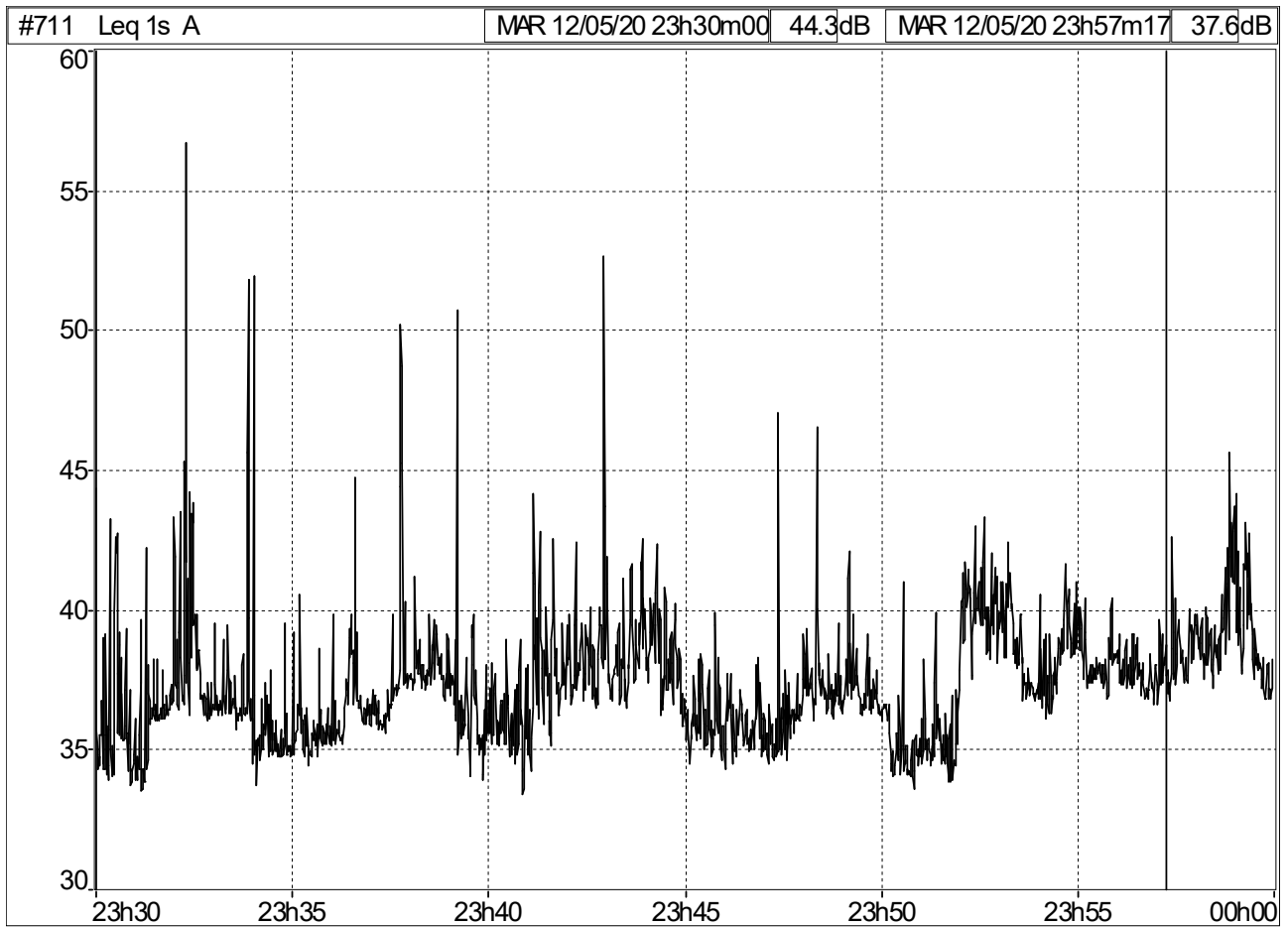
### 4 EVOLUTION TEMPORELLE DU NIVEAU SONORE ET RÉSULTATS

#### 4.1 Jour



Fichier	4_Solo rouge001.CMG								
Début	12/05/20 15:50:00								
Fin	12/05/20 16:20:00								
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
#711	Leq	A	dB	41,8	36,8	56,0	37,7	40,2	43,9

## 4.2 Nuit



Fichier	4_Solo rouge001.CMG								
Début	12/05/20 23:30:00								
Fin	13/05/20 00:00:00								
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
#711	Leq	A	dB	38,3	33,4	56,7	34,9	37,0	39,8

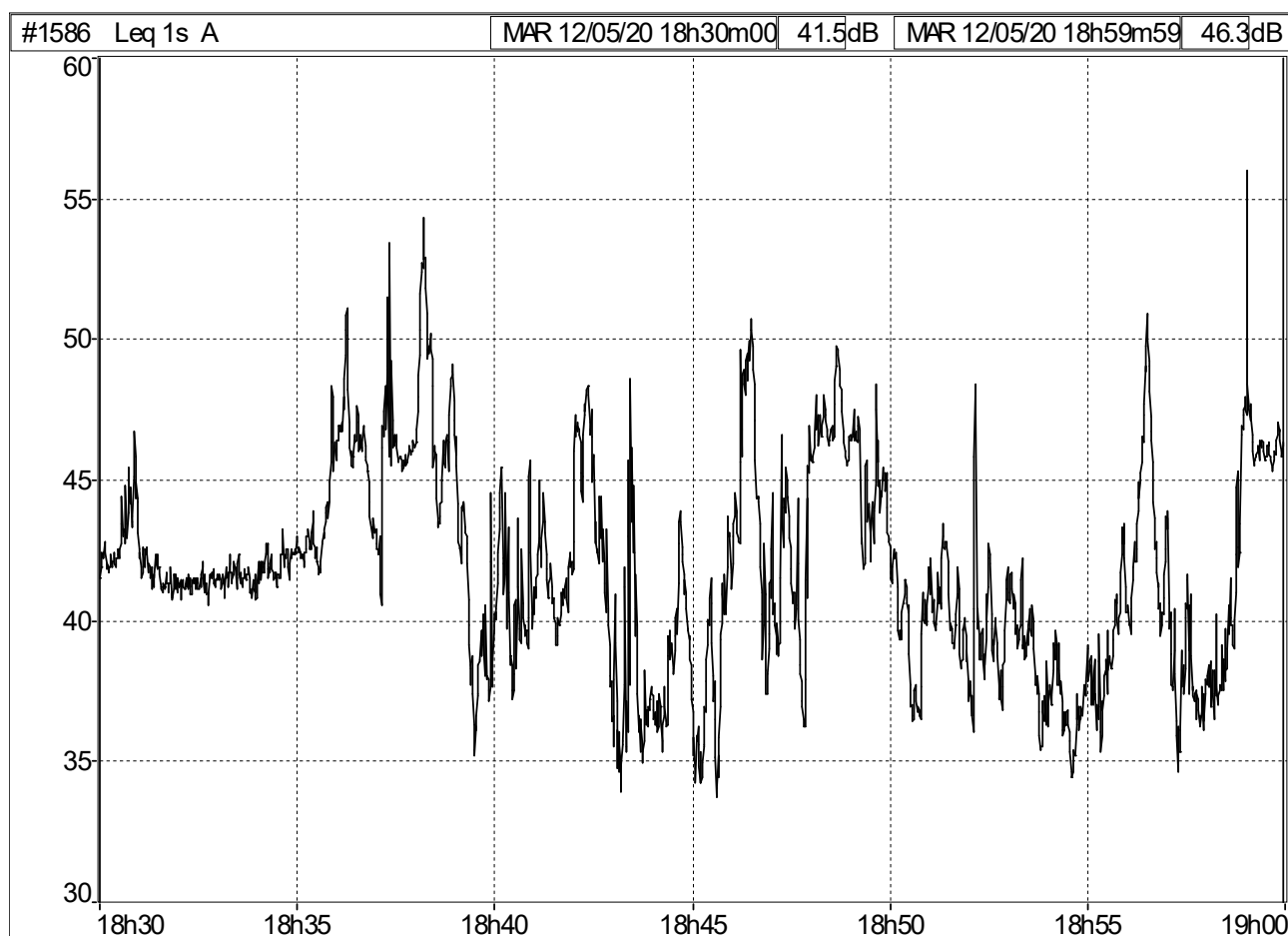
# FICHE DE MESURE DE BRUIT – POINT 5

## 1 LE POINT DE MESURE AVEC ACTIVITÉ

DATE	12/05/2020 au 13/05/2020
ÉTABLISSEMENT	EARL DE ROZ AVEL
POINT DE MESURE	5
PÉRIODE DE RÉFÉRENCE	Avec activité

## 2 EVOLUTION TEMPORELLE DU NIVEAU SONORE ET RÉSULTATS

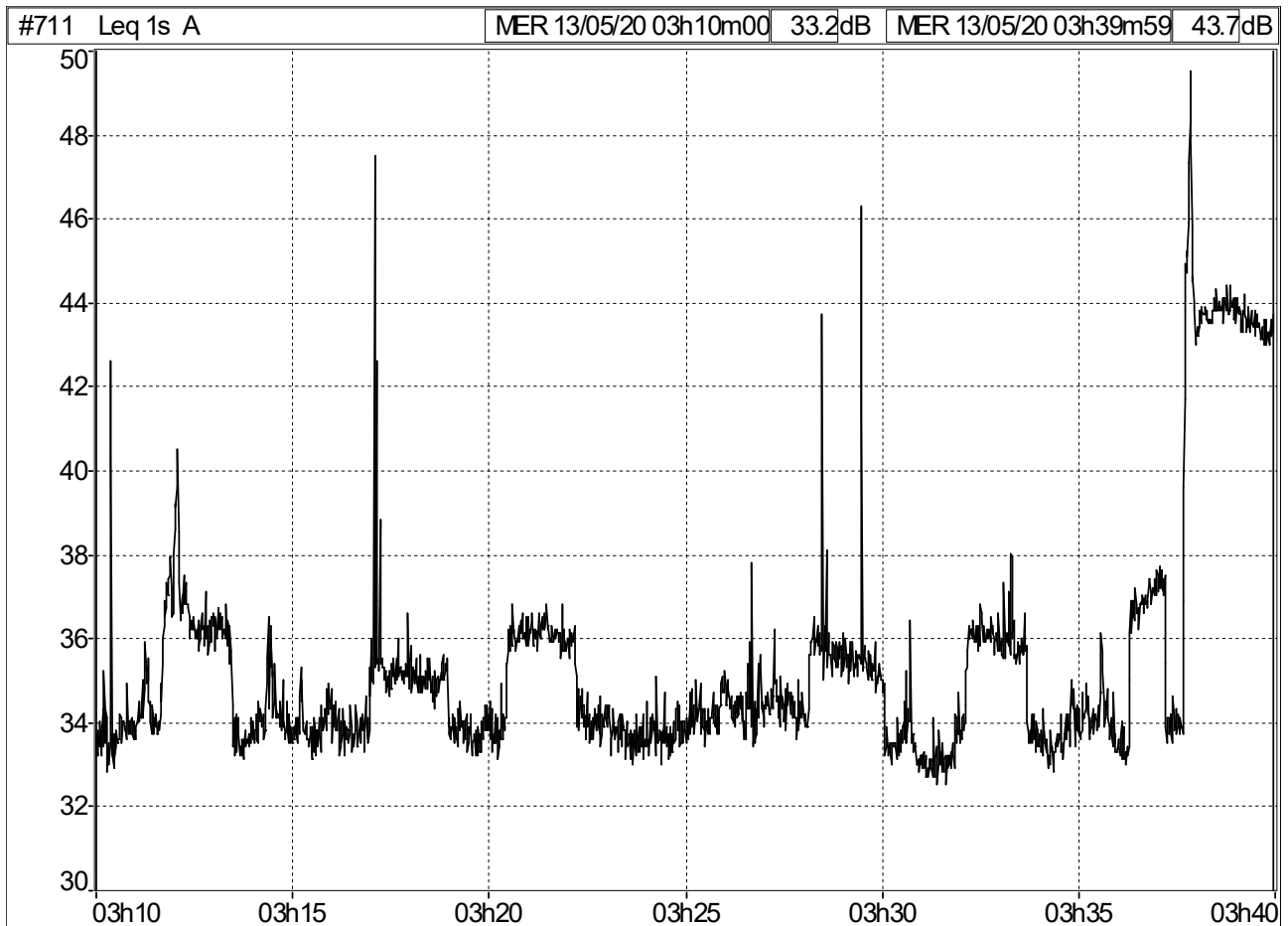
### 2.1 Jour



Fichier	5_Solo vert.CMG								
Début	12/05/20 18:30:00								
Fin	12/05/20 19:00:00								
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
#1586	Leq	A	dB	43,5	33,7	56,0	36,9	41,5	46,6



## 2.2 Nuit



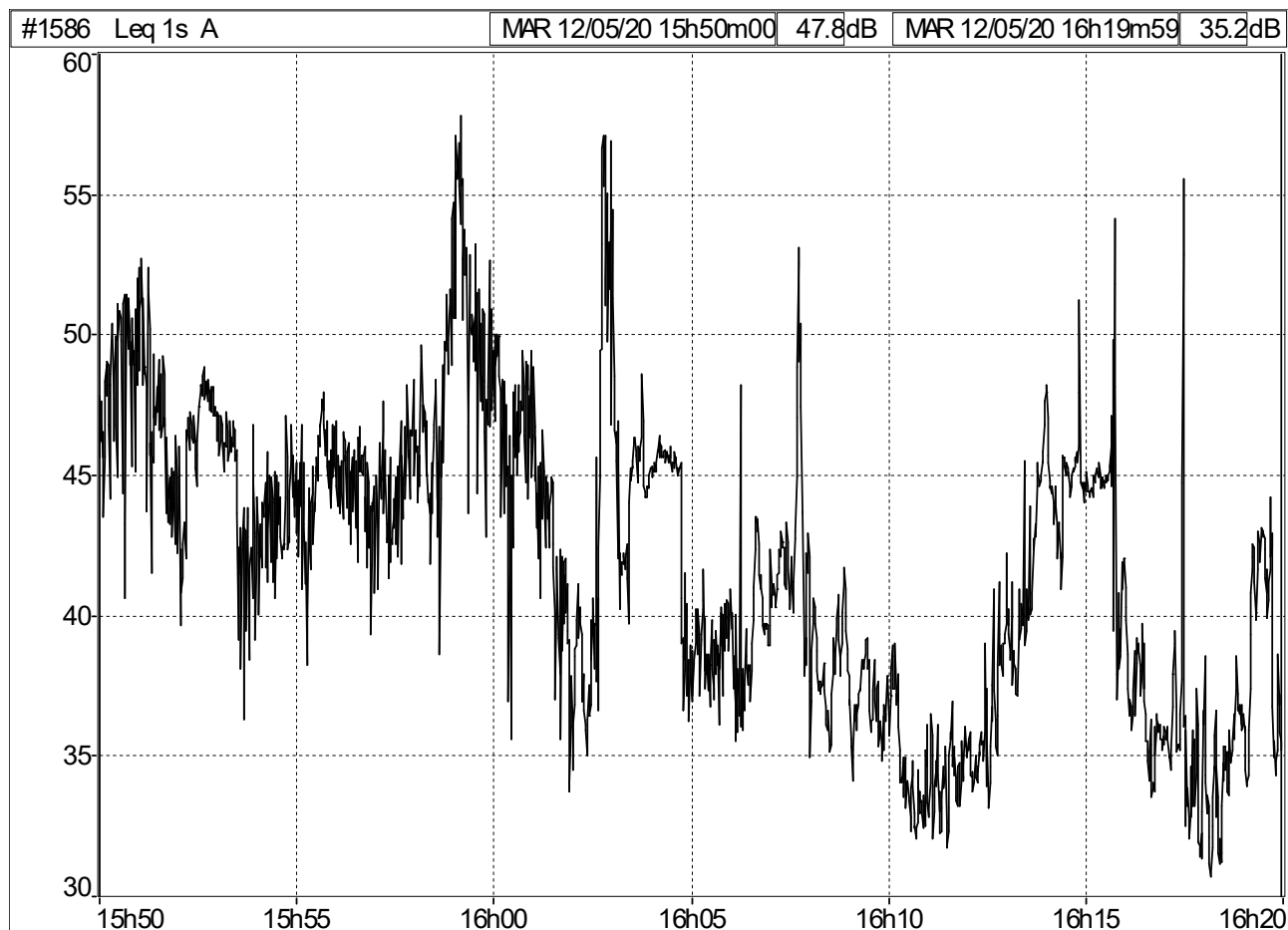
Fichier	5_Solo vert.cmg								
Début	13/05/20 03:10:00								
Fin	13/05/20 03:40:00								
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
#711	Leq	A	dB	36,8	32,5	49,5	33,3	34,3	37,2

### 3 LE POINT DE MESURE SANS ACTIVITÉ

DATE	12/05/2020 au 13/05/2020
ÉTABLISSEMENT	EARL DE ROZ AVEL
POINT DE MESURE	5
PÉRIODE DE RÉFÉRENCE	Sans activité

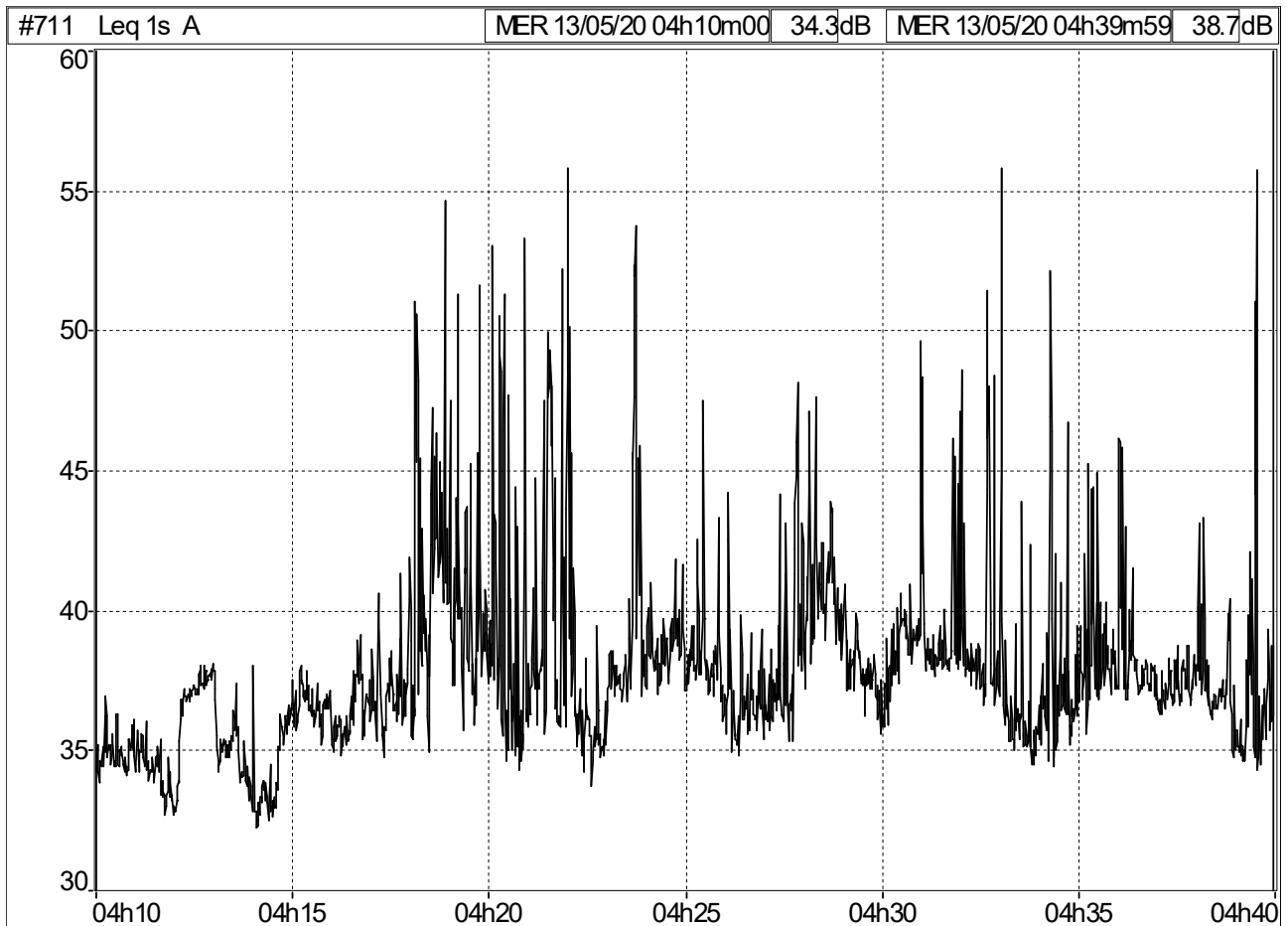
### 4 EVOLUTION TEMPORELLE DU NIVEAU SONORE ET RÉSULTATS

#### 4.1 Jour



Fichier	5_Solo vert.CMG								
Début	12/05/20 15:50:00								
Fin	12/05/20 16:20:00								
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
#1586	Leq	A	dB	45,1	30,7	57,8	34,8	42,3	48,1

## 4.2 Nuit



Fichier	5_Solo vert.cmg								
Début	13/05/20 04:10:00								
Fin	13/05/20 04:40:00								
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
#711	Leq	A	dB	39,9	32,2	55,8	34,7	37,2	41,0

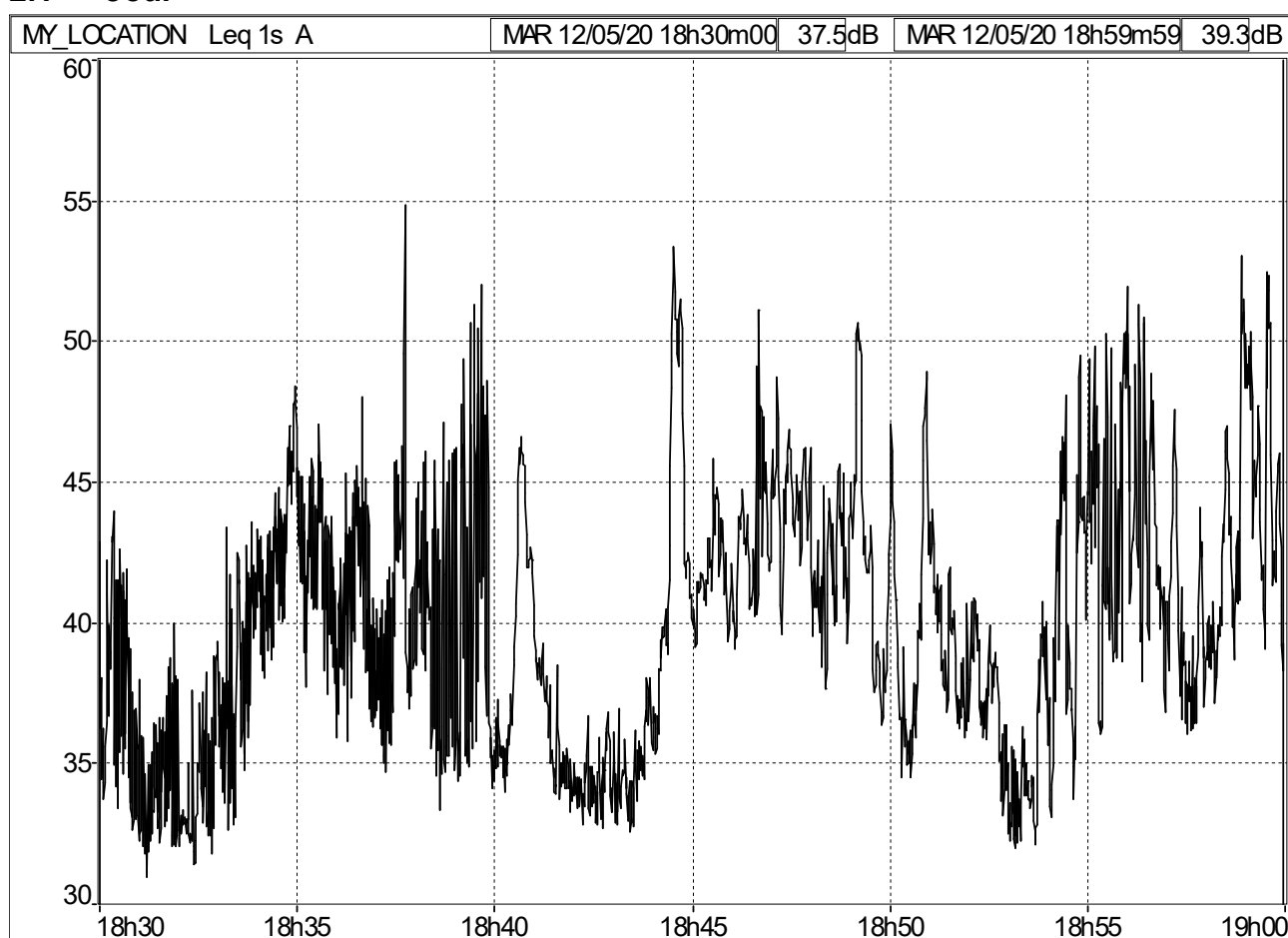
# FICHE DE MESURE DE BRUIT – POINT 6

## 1 LE POINT DE MESURE AVEC ACTIVITÉ

DATE	12/05/2020 au 13/05/2020
ÉTABLISSEMENT	EARL DE ROZ AVEL
POINT DE MESURE	6
PÉRIODE DE RÉFÉRENCE	Avec activité

## 2 EVOLUTION TEMPORELLE DU NIVEAU SONORE ET RÉSULTATS

### 2.1 Jour



Fichier	6_Fusion6.cmg									
Début	12/05/20 18:30:00									
Fin	13/05/20 19:00:00									
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10	
MY_LOCATION	Leq	A	dB	47,8	24,6	76,6	27,7	34,5	44,8	

## 2.2 Nuit



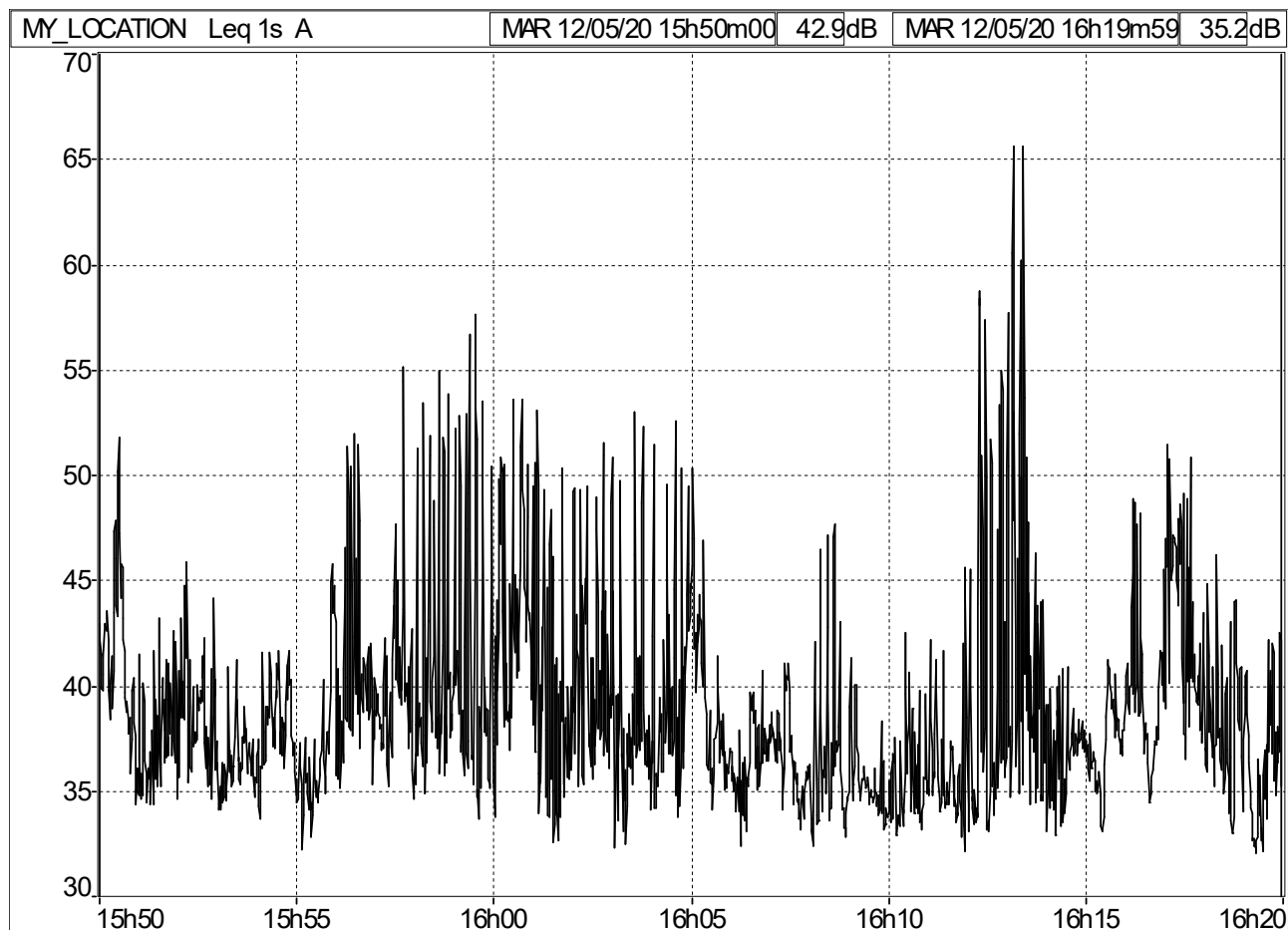
Fichier	6_Fusion6_2.cmg								
Début	13/05/20 03:10:00								
Fin	13/05/20 03:40:00								
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
MY_LOCATION	Leq	A	dB	31,9	30,0	33,9	30,9	31,7	32,8

### 3 LE POINT DE MESURE SANS ACTIVITÉ

DATE	12/05/2020 au 13/05/2020
ÉTABLISSEMENT	EARL DE ROZ AVEL
POINT DE MESURE	6
PÉRIODE DE RÉFÉRENCE	Sans activité

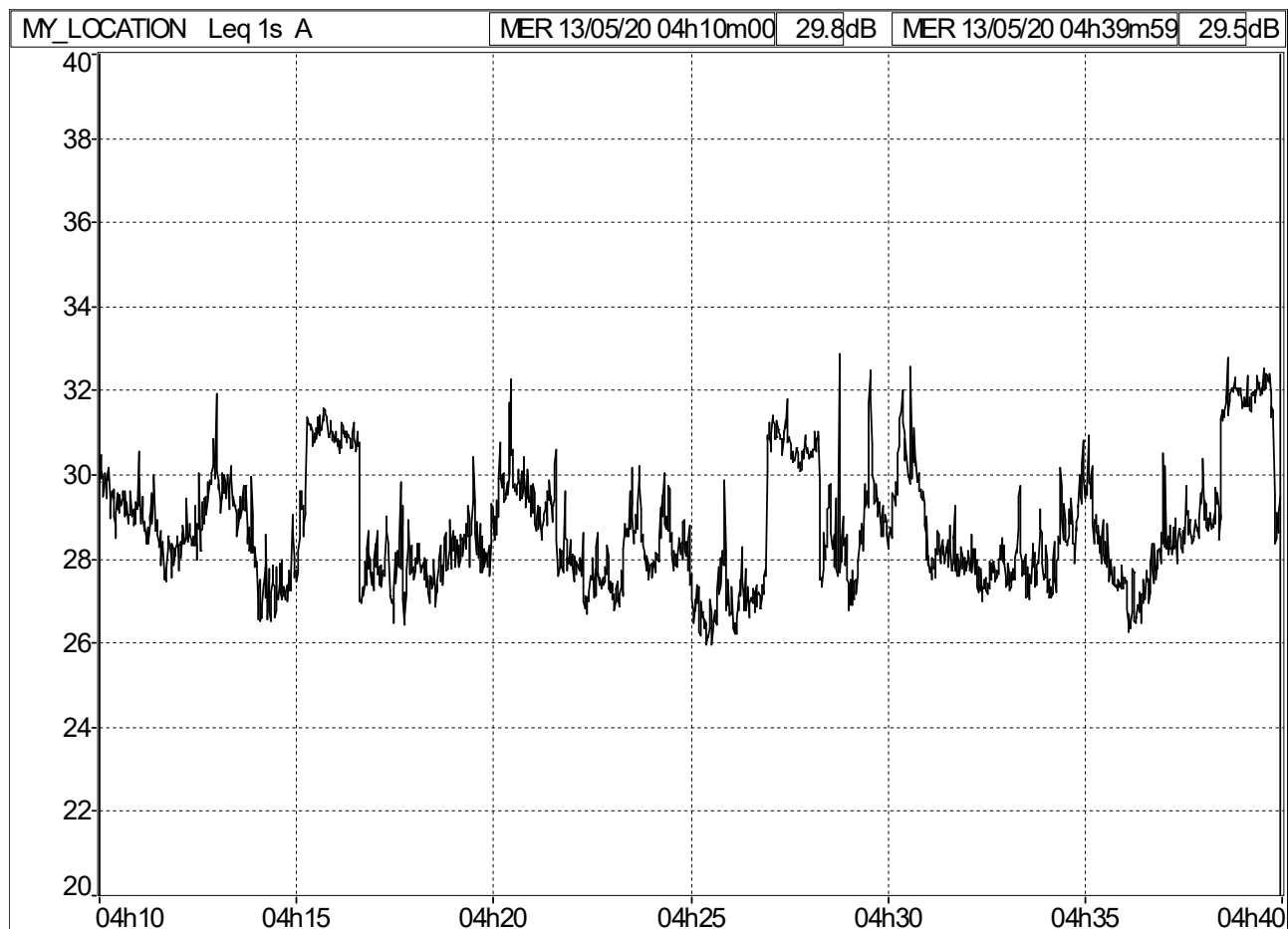
### 4 EVOLUTION TEMPORELLE DU NIVEAU SONORE ET RÉSULTATS

#### 4.1 Jour



Fichier	6_Fusion6.cmg								
Début	12/05/20 15:50:00								
Fin	13/05/20 16:20:00								
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
MY_LOCATION	Leq	A	dB	46,7	24,6	76,6	29,6	36,5	45,2

## 4.2 Nuit



Fichier	6_Fusion6_2.cmg								
Début	13/05/20 04:10:00								
Fin	13/05/20 04:40:00								
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
MY_LOCATION	Leq	A	dB	29,0	25,9	32,9	27,1	28,3	30,8

## **Annexe 1b : Modélisations sonores**



## Fiche de calcul des niveaux sonores après projet (EARL DE ROZ AVEL)

### JOUR

#### 1) SOURCES SONORES SUR SITE

Source	1	2	3
Organe	Camions	Ventilation centralisé et lavage air	FAF-Broyeur
Niveau sonore en db(A) réf constructeur	80	50	50
Distance niveau sonore en m	1	1	1
Niveau sonore à 10 m en dB(A)	60	30	30

#### 2) DISTANCES

Point	Distance source en m <i>(Arrondir les distances à 5 m inférieur)</i>		
	Source_1	Source_2	Source_3
POINT 1	10	25	25
POINT 2	10	30	75
POINT 3	10	35	145
POINT 4	10	10	105
POINT 5	50	60	75
POINT 6	10	115	95

#### 3) NIVEAUX SONORES DE JOUR

Point	Niveaux sonores perçues par source			Niveau de bruit résiduel de jour (mesures) dB(A)	Niveau de bruit émis par l'installation au droit du tiers dB(A)	Niveau de bruit résultant dB(A)
	Source_1	Source_2	Source_3			
POINT 1	60,0	22,0	22,0	43,1	60,0	60,0
POINT 2	60,0	20,5	12,5	40,2	60,0	60,0
POINT 3	60,0	19,1	6,8	57,7	60,0	62,0
POINT 4	60,0	30,0	9,6	41,8	60,0	60,0
POINT 5	46,0	14,4	12,5	45,1	46,0	48,6
POINT 6	60,0	8,8	10,4	46,7	60,0	60,0

#### 4) CALCULS DES EMERGENCES DE JOUR AUX ZER

Point	Niveau de bruit résiduel (dB(A))	Niveau de bruit résultant (dB(A))	Émergence calculée (dB(A))
POINT 1	43,1	60,0	16,9
POINT 2	40,2	60,0	19,8
POINT 3	57,7	62,0	4,3
POINT 4	41,8	60,0	18,2
POINT 5	45,1	48,6	3,5
POINT 6	46,7	60,0	13,3

## Fiche de calcul des niveaux sonores après projet (EARL DE ROZ AVEL)

### **NUIT**

#### **1) SOURCES SONORES SUR SITE**

Source	1	2
Organe	Ventilation centralisé et lavage air	FAF-Broyeur
Niveau sonore en db(A) réf constructeur	50	50
Distance niveau sonore en m	1	1
Niveau sonore à 10 m en dB(A)	30	30

#### **2) DISTANCES**

Point	Distance source en m (Arrondir les distances à 5 m inférieur)	
	Source_1	Source_2
POINT 1	25	25
POINT 2	30	75
POINT 3	35	145
POINT 4	10	105
POINT 5	60	75
POINT 6	115	95

#### **3) NIVEAUX SONORES DE NUIT**

Point	Niveaux sonores perçues par source		Niveau de bruit résiduel de NUIT (mesures) dB(A)	Niveau de bruit émis par l'installation au droit du tiers dB(A)	Niveau de bruit résultant dB(A)
	Source_1	Source_2			
POINT 1	22,0	22,0	40,9	25,1	41,0
POINT 2	20,5	12,5	33,6	21,2	33,8
POINT 3	19,1	6,8	31,8	19,6	32,1
POINT 4	30,0	9,6	39,9	30,1	40,3
POINT 5	14,4	12,5	39,9	17,0	39,9
POINT 6	8,8	10,4	29	13,5	29,1

#### **4) CALCULS DES EMERGENCES DE NUIT AUX ZER**

Point	Niveau de bruit résiduel dB(A)	Niveau de bruit résultant dB(A)	Émergence calculée dB(A)
POINT 1	40,9	41,0	0,1
POINT 2	33,6	33,8	0,2
POINT 3	31,8	32,1	0,3
POINT 4	39,9	40,3	0,4
POINT 5	39,9	39,9	0,0
POINT 6	29	29,1	0,1

## Fiche de calcul des niveaux sonores après projet (EARL DE ROZ AVEL)

### JOUR

#### 1) SOURCES SONORES SUR SITE

Source	1	2	3
Organe	Camions	Ventilation centralisé et lavage air	FAF-Broyeur
Niveau sonore en db(A) réf constructeur	60	50	50
Distance niveau sonore en m	1	1	1
Niveau sonore à 10 m en dB(A)	40	30	30

#### 2) DISTANCES

Point	Distance source en m <i>(Arrondir les distances à 5 m inférieur)</i>		
	Source_1	Source_2	Source_3
POINT 1	10	25	25
POINT 2	10	30	75
POINT 3	10	35	145
POINT 4	10	10	105
POINT 5	50	60	75
POINT 6	10	115	95

#### 3) NIVEAUX SONORES DE JOUR

Point	Niveaux sonores perçues par source			Niveau de bruit résiduel de jour (mesures) dB(A)	Niveau de bruit émis par l'installation au droit du tiers dB(A)	Niveau de bruit résultant dB(A)
	Source_1	Source_2	Source_3			
POINT 1	40,0	22,0	22,0	43,1	40,1	44,9
POINT 2	40,0	20,5	12,5	40,2	40,1	43,1
POINT 3	40,0	19,1	6,8	57,7	40,0	57,8
POINT 4	40,0	30,0	9,6	41,8	40,4	44,2
POINT 5	26,0	14,4	12,5	45,1	26,5	45,2
POINT 6	40,0	8,8	10,4	46,7	40,0	47,5

#### 4) CALCULS DES EMERGENCES DE JOUR AUX ZER

Point	Niveau de bruit résiduel (dB(A))	Niveau de bruit résultant (dB(A))	Émergence calculée (dB(A))
POINT 1	43,1	44,9	1,8
POINT 2	40,2	43,1	2,9
POINT 3	57,7	57,8	0,1
POINT 4	41,8	44,2	2,4
POINT 5	45,1	45,2	0,1
POINT 6	46,7	47,5	0,8

## Fiche de calcul des niveaux sonores après projet (EARL DE ROZ AVEL)

### NUIT

#### 1) SOURCES SONORES SUR SITE

Source	1	2
Organe	Ventilation centralisé et lavage air	FAF-Broyeur
Niveau sonore en db(A) réf constructeur	50	50
Distance niveau sonore en m	1	1
Niveau sonore à 10 m en dB(A)	30	30

#### 2) DISTANCES

Point	Distance source en m (Arrondir les distances à 5 m inférieure)	
	Source_1	Source_2
POINT 1	25	25
POINT 2	30	75
POINT 3	35	145
POINT 4	10	105
POINT 5	60	75
POINT 6	115	95

#### 3) NIVEAUX SONORES DE NUIT

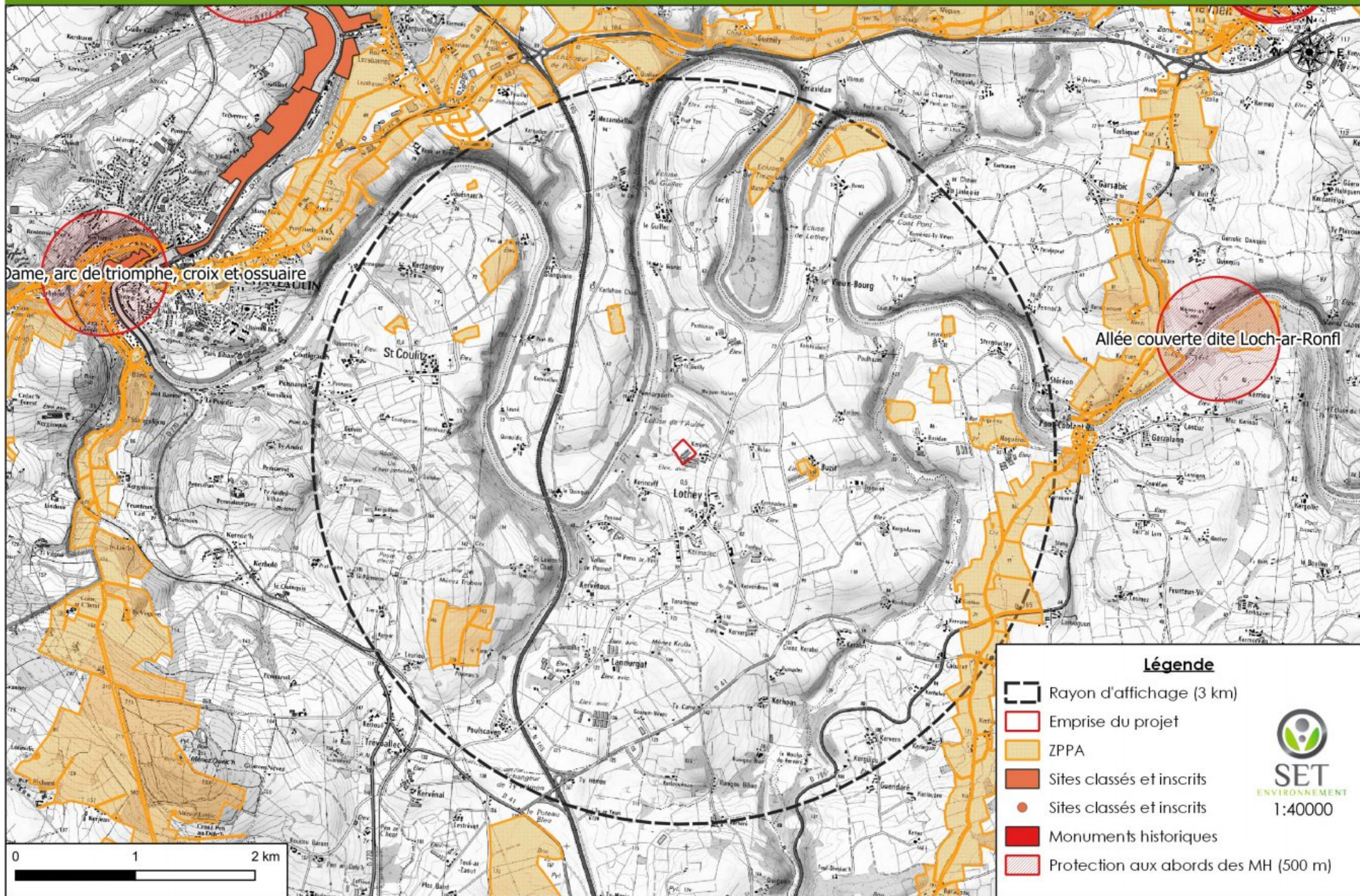
Point	Niveaux sonores perçues par source		Niveau de bruit résiduel de NUIT (mesures) dB(A)	Niveau de bruit émis par l'installation au droit du tiers dB(A)	Niveau de bruit résultant dB(A)
	Source_1	Source_2			
POINT 1	22,0	22,0	40,9	25,1	41,0
POINT 2	20,5	12,5	33,6	21,2	33,8
POINT 3	19,1	6,8	31,8	19,6	32,1
POINT 4	30,0	9,6	39,9	30,1	40,3
POINT 5	14,4	12,5	39,9	17,0	39,9
POINT 6	8,8	10,4	29	13,5	29,1

#### 4) CALCULS DES EMERGENCES DE NUIT AUX ZER

Point	Niveau de bruit résiduel dB(A)	Niveau de bruit résultant dB(A)	Émergence calculée dB(A)
POINT 1	40,9	41,0	0,1
POINT 2	33,6	33,8	0,2
POINT 3	31,8	32,1	0,3
POINT 4	39,9	40,3	0,4
POINT 5	39,9	39,9	0,0
POINT 6	29	29,1	0,1

## **Annexe 2 : Patrimoine culturel et archéologique**

# EARL DE ROZ AVEL - Patrimoine culturel et archéologique



Dame, arc de triomphe, croix et ossuaire

Allée couverte dite Loch-ar-Ronfl

**Légende**

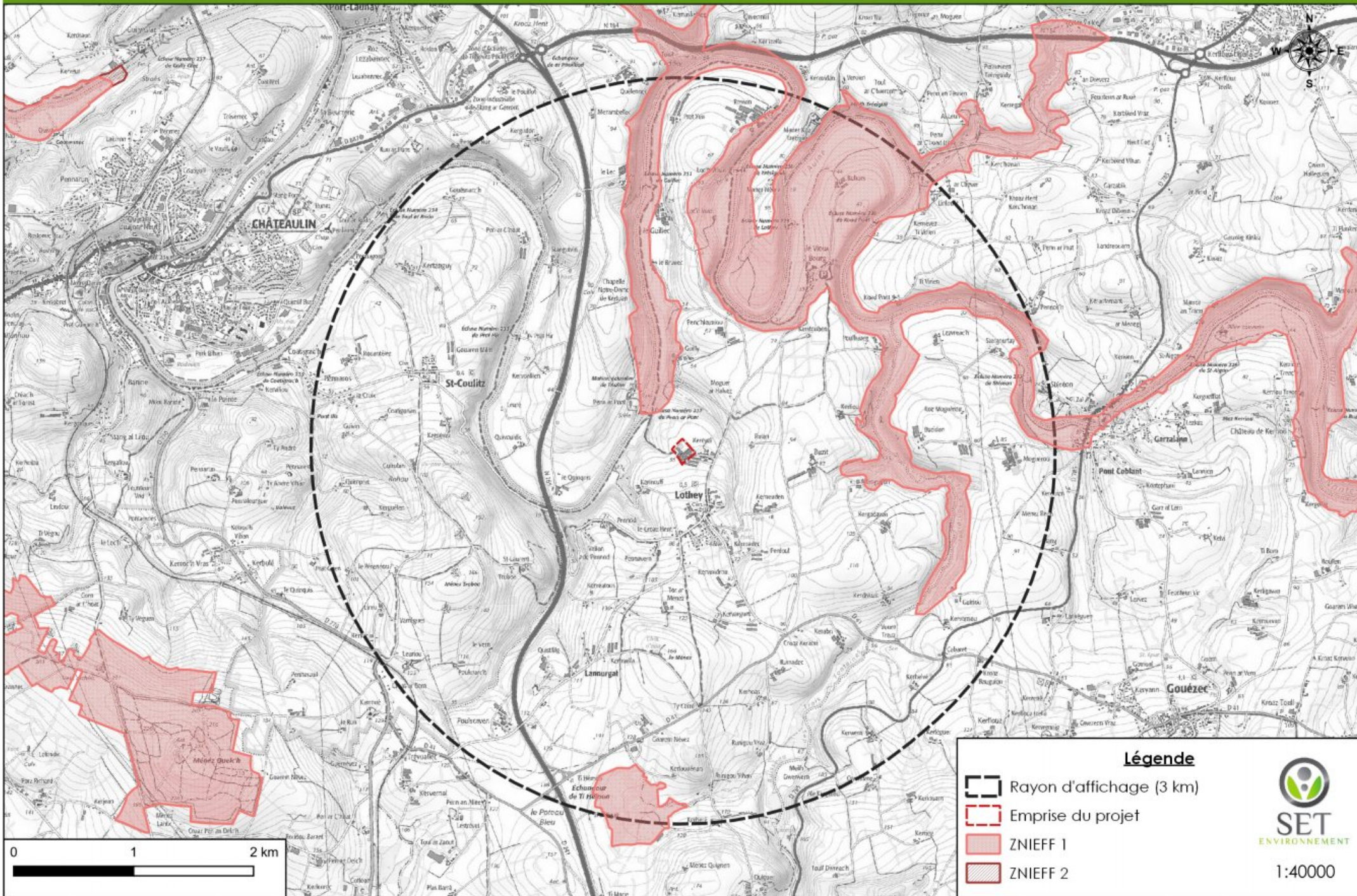
- Rayon d'affichage (3 km)
- Emprise du projet
- ZPPA
- Sites classés et inscrits
- Monuments historiques
- Protection aux abords des MH (500 m)



SET  
ENVIRONNEMENT  
1:40000

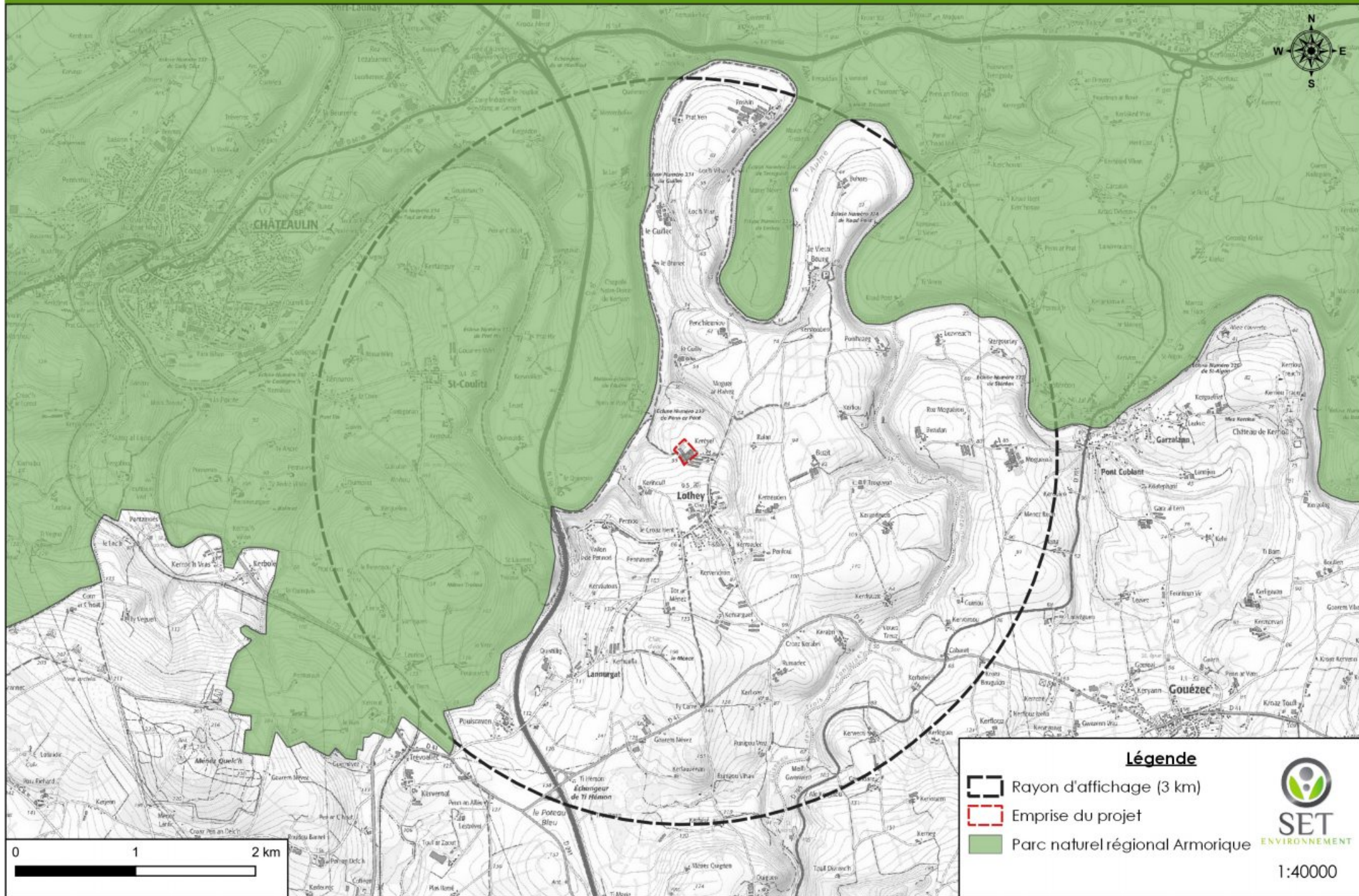
### **Annexe 3 : Patrimoine naturel**

# EARL DE ROZ AVEL - ZNIEFF

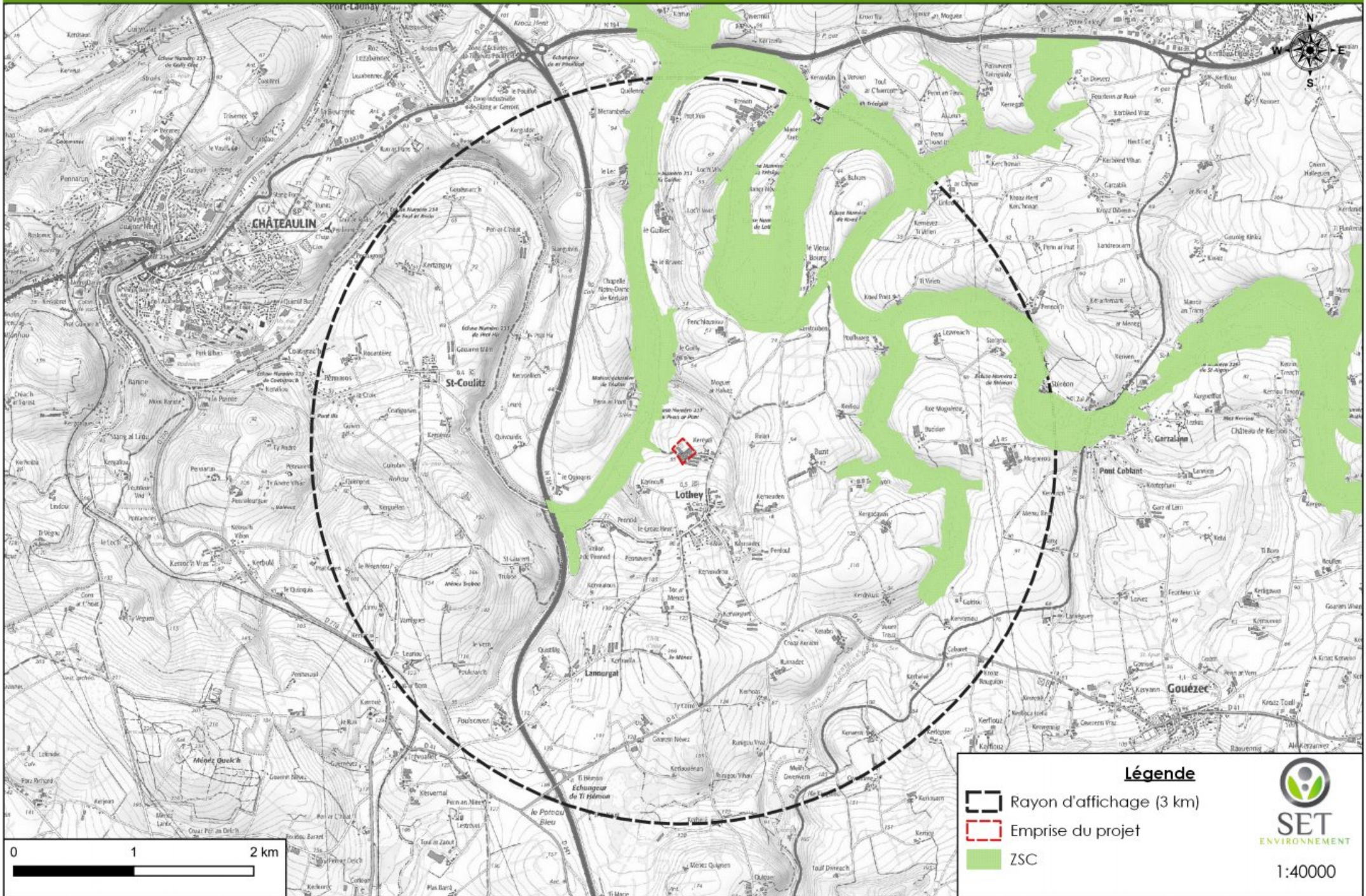




# EARL DE ROZ AVEL - Parcs naturels régionaux

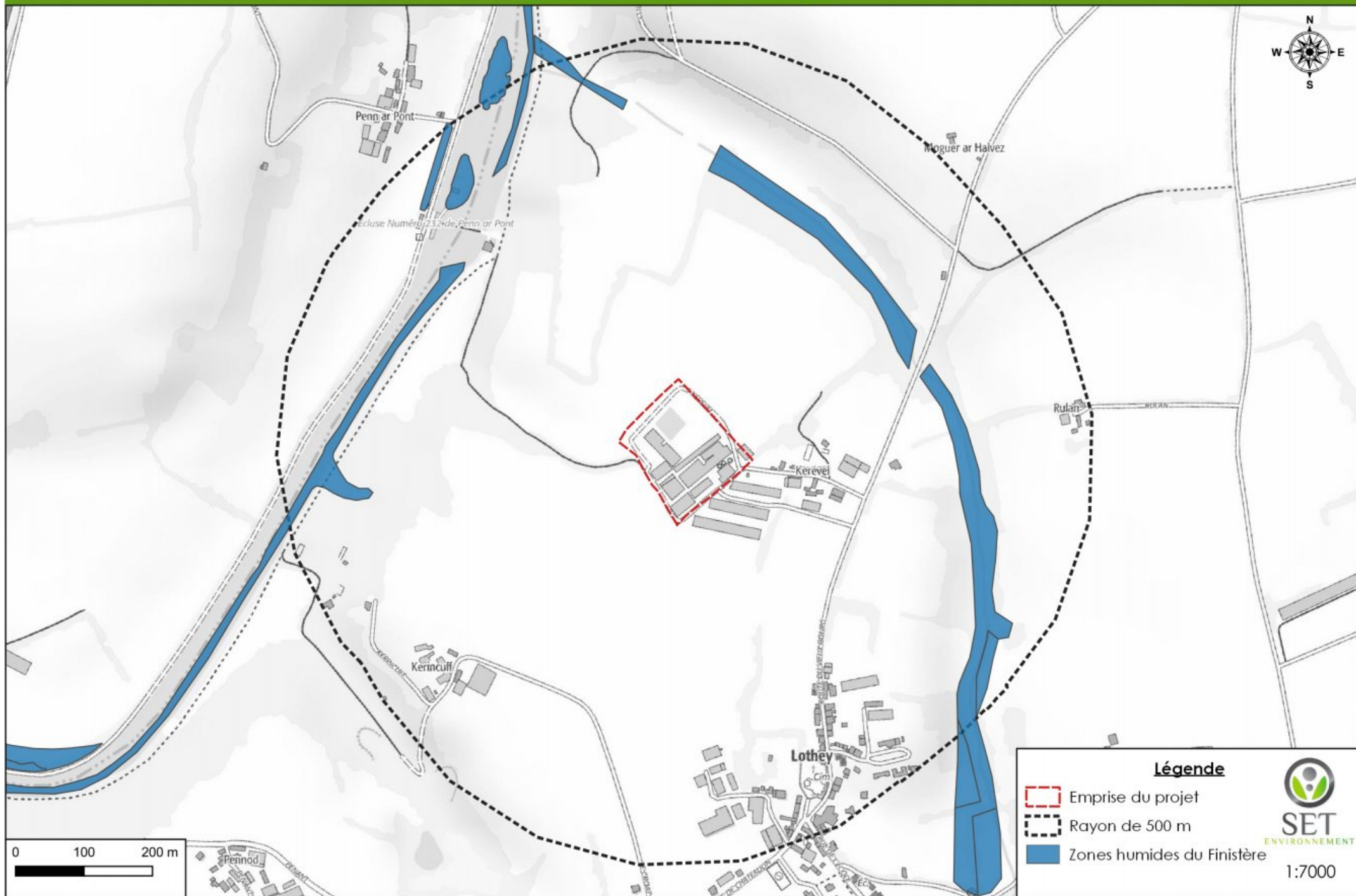


# EARL DE ROZ AVEL - Natura 2000






## **Annexe 4 : Zones humides du Finistère**

# Zones humides du Finistère



## Légende

-  Emprise du projet
-  Rayon de 500 m
-  Zones humides du Finistère



1:7000

**Annexe 5 : Arrêté préfectoral des captages de Prat-hir et Coatgrac'h**



PRÉFET DU FINISTÈRE

Agence régionale de santé  
Délégation territoriale du Finistère  
Pôle santé environnement

Arrêté préfectoral

autorisant et déclarant d'utilité publique au bénéfice du syndicat mixte de l'Aulne :

- la dérivation et le prélèvement par pompage des eaux de la rivière Aulne à partir des prises d'eau de Prat Hir et de Coatigrac'h situées respectivement sur les communes de SAINT-COULITZ et de CHÂTEAULIN et leur utilisation pour l'alimentation en eau destinée à la consommation humaine, ainsi que la régularisation des ouvrages et installations en place,
- l'établissement des périmètres de protection des prises d'eau de Prat Hir et de Coatigrac'h, ainsi que l'institution des servitudes afférentes,

---

AP n° 2013078-001 du 19 mars 2013

Le préfet du Finistère  
Chevalier de la légion d'Honneur  
Chevalier de l'ordre national du Mérite

- VU la directive 2000/60/CE du parlement européen et du conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau,
- VU le Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique,
- VU le Code rural,
- VU le Code général des collectivités territoriales,
- VU le Code de la santé publique, notamment les articles L 1321-2 et L 1321-3, R 1321-1 et suivants, R 1321-13.1 R 1321-13.4,
- VU le Code de l'environnement, notamment les articles L 211.7, L 213.10, L 214.1 à L 214.8, L 215-13,
- VU le Code de l'urbanisme,
- VU le Code forestier, notamment l'article R 311-1,

- VU le décret n°55-22 du 4 janvier 1955 portant réforme de la publicité foncière et le décret d'application n°55-1350 du 14 octobre 1955,
- VU l'arrêté ministériel du 20 juin 2007 relatif à la constitution des dossiers mentionnés aux articles L-1321-6, L-1321-12 et R-1321-4 du Code de la santé publique,
- VU la circulaire interministérielle du 24 juillet 1990 relative à la mise en place des périmètres de protection des points de prélèvements d'eau destinée à la consommation humaine,
- VU l'arrêté préfectoral n° 2009-1210 du 28 juillet 2009 modifié, relatif au 4<sup>ème</sup> programme d'action à mettre en œuvre en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole,
- VU l'arrêté préfectoral n° 2003-1434 du 18 décembre 2003 fixant le programme de vérification de la qualité des eaux destinées à la consommation humaine et les lieux de prélèvement des échantillons,
- VU la convention de soutien d'étiage entre la société hydraulique d'études et de mission d'assistance et le conseil général du Finistère, le syndicat des eaux du Poher, le syndicat des eaux du Stanger, le syndicat mixte de l'Aulne et la commune de Châteauneuf du Faou en date du 16 mai 2006 et son protocole annexé,
- VU le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne approuvé par le préfet de la région Centre le 18 novembre 2009,
- VU le protocole du 2 juin 1993 et son avenant n° 1 en date du 17 avril 2001, relatif à l'établissement des périmètres de protection des captages d'eau potable dans le Finistère,
- VU le rapport du 3 juillet 2001 et le courrier du 23 janvier 2009 de Monsieur Yvon Georget, hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique,
- VU la délibération en date du 12 mars 2010 par laquelle le syndicat mixte de l'Aulne  
 demande l'ouverture :
- *d'une enquête publique au titre du Code de l'environnement articles L 214-1 et suivants et L 215-13 et du Code de la santé publique articles L 1321-2 et L 1321-3 et R 1321-1 et suivants, portant sur :*
    - l'autorisation de prélèvement des eaux de la rivière Aulne à partir des prises d'eau de Prat Hir et de Coatigrac'h situées respectivement sur les communes de Saint-Coulitz et de Châteaulin, leur utilisation pour l'alimentation en eau destinée à la consommation humaine ainsi que la régularisation des ouvrages existants,
    - la déclaration d'utilité publique de la dérivation et du prélèvement des eaux dans la rivière Aulne, du projet d'établissement des périmètres de protection des prises d'eau de Prat Hir et de Coatigrac'h ainsi que l'institution des servitudes afférentes,
  - *et d'une enquête parcellaire conjointe en vue de déterminer les immeubles concernés par les périmètres de protection*

- prend l'engagement
  - de conduire à son terme la procédure d'établissement des périmètres de protection des prises d'eau de Prat Hir et de Coatigrac'h,
  - de réaliser les travaux nécessaires aux prélèvements et à la réalisation des périmètres de protection immédiate,
  - d'indemniser les propriétaires et exploitants qui subiraient un préjudice du fait de la mise en place des servitudes,
  - de pourvoir au financement de l'opération tant en moyen de fonds libres que d'emprunts et de subventions,
  
- VU les résultats de la consultation administrative interservices et des organisations professionnelles,
  
- VU l'arrêté préfectoral du 4 septembre 2012 prescrivant l'ouverture d'une enquête publique et d'une enquête parcellaire conjointe auxquelles il a été procédé du lundi 24 septembre 2012 au vendredi 26 octobre 2012 dans les communes de Châteaulin (siège de l'enquête), Lothey, Pleyben, Saint-Coulitz, en vue de l'autorisation de prélèvement des eaux de la rivière Aulne à partir des prises d'eau de Prat Hir et Coatigrac'h situées respectivement à Saint-Coulitz et Châteaulin, leur utilisation pour l'alimentation en eau destinée à la consommation humaine, et de la déclaration d'utilité publique des dérivations et des prélèvements d'eau, du projet d'établissement des périmètres de protection des prises d'eau de Prat Hir et de Coatigrac'h, ainsi que l'institution des servitudes afférentes,
  
- VU l'arrêté préfectoral du 25 février 2013 octroyant au président du syndicat mixte de l'Aulne un sursis deux mois, à compter du 27 février 2013, en vue d'achever la procédure d'obtention des autorisations sollicitées,
  
- VU les dossiers des enquêtes publiques et de l'enquête parcellaire conjointe et notamment les pièces certifiant que les formalités de publication et d'affichage ont été respectées,
  
- VU notamment les plans et l'état parcellaires des terrains compris à l'intérieur des périmètres de protection des prises d'eau,
  
- VU les avis de réception constatant la notification aux propriétaires intéressés du dépôt du dossier d'enquête parcellaire,
  
- VU le mémoire en réponse présenté par le président du syndicat mixte de l'Aulne en date du 13 novembre 2012,
  
- VU le rapport et l'avis du commissaire-enquêteur en date du 25 novembre 2012,
  
- VU l'avis émis par le conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques lors de la séance du 21 février 2013,
  
- VU le projet d'arrêté adressé au président du syndicat mixte de l'Aulne en date du 22 février 2013,
  
- VU la réponse formulée par le président du syndicat mixte de l'Aulne en date du 7 mars 2013,



## CONSIDERANT

Que le caractère d'utilité publique se justifie par :

- le renforcement de l'alimentation en eau potable du syndicat mixte de l'Aulne,
- la mise en œuvre d'une protection efficace des prises d'eau de Prat Hir et de Coatigrac'h contre les risques de pollution accidentelle par l'établissement des périmètres de protection,

SUR proposition du secrétaire général de la préfecture du Finistère,

## ARRETE

### Article 1 - Abrogation des anciens arrêtés

L'arrêté préfectoral du 6 janvier 1970 portant déclaration d'utilité publique de travaux projetés par le syndicat mixte de l'Aulne en vue de l'alimentation en eau potable et l'arrêté préfectoral n°84-3864 du 22 octobre 1984 portant autorisation d'établir, dans le bief de Prat-Hir, une prise d'eau du syndicat mixte de l'Aulne sont abrogés.

### Article 2 - Autorisation de prélèvement

Le syndicat mixte de l'Aulne est autorisé :

à prélever par dérivation une partie des eaux de la rivière Aulne à partir des prises d'eau de Prat Hir et de Coatigrac'h situées respectivement sur les communes de Saint-Coulitz et de Châteaulin. Cette autorisation est accordée conformément aux dispositions du Code de l'environnement au titre des rubriques suivantes de la nomenclature des opérations prévues à l'article R.214-1.

numéro de la rubrique	installations, ouvrages, travaux et activités	régime
1.2.1.0	A l'exception des prélèvements faisant l'objet d'une convention avec l'attributaire du débit affecté prévu par l'article L 214-9 du code de l'environnement, prélèvements et installations et ouvrages permettant le prélèvement, y compris par dérivation, dans un cours d'eau, dans sa nappe d'accompagnement ou dans un plan d'eau ou canal alimenté par ce cours d'eau ou cette nappe : 1°- D'une capacité totale maximale supérieure ou égale à 1 000 m <sup>3</sup> /heure ou à 5 % du débit du cours d'eau ou, à défaut, du débit global d'alimentation du canal ou du plan d'eau (A)	autorisation

2.2.3.0.	Rejet dans les eaux de surface, à l'exclusion des rejets visés aux rubriques 4.1.3.0, 2.1.1.0., 2.1.2.0. et 2.1.5.0 : 1° le flux total de pollution brute étant : a) supérieur ou égal au niveau de référence R2 pour l'un au moins des paramètres qui y figurent.	autorisation
2.2.1.0.	Rejet dans les eaux douces superficielles susceptible de modifier le régime des eaux, à l'exclusion des rejets visés à la rubrique 2.1.5.0. ainsi que des rejets des ouvrages visés aux rubriques 2.1.1.0. et 2.1.2.0., la capacité totale de l'ouvrage étant : 2° supérieure à 2000 m <sup>3</sup> /j ou à 5% du débit moyen interannuel du cours d'eau mais inférieure à 10000 m <sup>3</sup> /j et à 25% du débit moyen interannuel du cours d'eau.	déclaration

Le bénéficiaire de l'autorisation est, en particulier, tenu de se conformer aux dispositions des articles suivants de Code de l'environnement :

- L.214-17 : transport suffisant de sédiments et maintien de la libre circulation des poissons migrateurs compte tenu du classement de la rivière l'Aulne en liste 2 (arrêté du préfet coordonnateur de bassin du 10 juillet 2012),
- L.214-18 : respect du débit réservé dans les cours d'eau.

### Article 3 - Caractéristiques des prises d'eau

#### Prise d'eau de Coatigrac'h :

La prise d'eau est située sur la commune de Châteaulin, en rive droite de l'Aulne, perpendiculaire à l'écoulement, à environ 280 m à l'amont de l'écluse de Coatigrac'h. Elle est constituée d'un ouvrage en béton, ancré en berge, d'1,10 m de largeur et dont le radier est à la cote 4,47 m NGF. Une grille à barreaux de 10 mm et d'entrefer de 60 mm permet de protéger la prise d'eau des flottants.

Une canalisation de 800 mm amène l'eau prélevée vers une bache à l'intérieur de l'usine comportant 3 pompes de 450 m<sup>3</sup>/h, dont une en secours, et une pompe de 225 m<sup>3</sup>/h.

#### Prise d'eau de Prat Hir :

La prise d'eau est située sur la commune de Saint-Coulitz, en rive gauche de l'Aulne, à environ 1 kilomètre en amont de l'écluse de Prat Hir. Le pompage se fait perpendiculairement au sens du courant par un siphon de diamètre 600 mm enterré sous le contre-halage et plongeant dans le lit de l'Aulne à la cote 7,40 m NGF. Il est protégé par une berce ancrée en berge dont le radier est à la cote 7,00 m NGF. Le siphon amène l'eau prélevée à la station de pompage qui comprend :

- la bache du dégrilleur automatique, d'1,5 m de largeur et dont le radier est à la cote 6,50 m,
- la chambre des pompes de 4 m de largeur, dont le radier est à la cote 6 m NGF où sont placées deux pompes de 500 m<sup>3</sup>/h de capacité maximale.

L'eau prélevée est amenée à l'usine de traitement des eaux de Guy Robin.

Les plans des ouvrages existants et des projets sont annexés au dossier d'autorisation.

#### Article 4 - Débits prélevés

Les volumes maximaux pouvant être prélevés globalement aux prises d'eau de Prat Hir et de Coatigrac'h sont :

	horaire	Journalier global
prise d'eau de Coatigrac'h	900 m <sup>3</sup>	18 000 m <sup>3</sup>
Prise d'eau de Prat Hir	1 000 m <sup>3</sup>	20 000 m <sup>3</sup>

#### Article 5 - Débits réservés

Le prélèvement à partir des prises d'eau de Prat Hir et de Coatigrac'h doit permettre de maintenir dans l'Aulne à l'aval immédiat un débit minimal garantissant en permanence la vie, la circulation et la reproduction des espèces y vivant.

Ce débit minimal ne doit pas être inférieur au dixième du module du cours d'eau en aval immédiat du système de prélèvements composé des 2 prises d'eau.

	Débits réservés
Prise d'eau de Coatigrac'h	2 600 l/s

Toutefois, lorsque le débit de l'amont immédiat de l'ouvrage est inférieur au dixième du module, le débit réservé est alors égal à ce débit amont auquel est retranché le débit correspondant au lâcher à partir du lac de St Michel en Brennilis.

Le débit réservé au droit de la prise d'eau est estimé par rapport aux débits mesurés à la station de jaugeage existante sur l'Aulne par corrélation des bassins versants.

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Loire-Bretagne définit au point nodal de Pont Pol Ti Glas des objectifs de quantité. Le Débit d'Objectif d'Etiage y est fixé à 2,15 m<sup>3</sup>/s. Les débits réservés ci-dessus sont en cohérence avec le DOE actualisé.

Station de référence	J4813010 Pont Pol Ti Glas Châteauneuf du Faou
Bassin versant à la station de jaugeage	1224 km <sup>2</sup>
Bassin versant à Coatigrac'h	1477 km <sup>2</sup>

Dans le cas où cette station de jaugeage ne serait plus fonctionnelle, le bénéficiaire s'engage à mettre en place un dispositif permettant d'obtenir de manière fiable la valeur des débits réservés.

#### Article 6 - Comptage des volumes prélevés

Le suivi des prélèvements sera consigné sur un registre, tenu à la disposition des autorités sanitaires et du service chargé de la police de l'eau.

Les débits suivants sont mesurés et enregistrés en continu :

- débit des eaux prélevées aux prises d'eau,
- débit des eaux traitées.

Du mois de juillet au mois d'octobre inclus, ces données sont transmises chaque semaine par message électronique au service chargé de la police de l'eau et à toute demande de sa part.

#### Article 7- Rejet des eaux des usines de Coatigrac'h et de Guy Robin

Les eaux rejetées à la rivière correspondant à la surverse de l'épauissiseur doivent respecter les concentrations suivantes :

	<u>Concentrations (mg/l)</u>
MES (mg/l)	<u>30</u>
DBO5 (mg/l)	<u>10</u>
DCO (mg/l)	<u>60</u>
NTK (mg/l)	<u>7</u>
pH	6,5 à 8

Par ailleurs, en ce qui concerne l'aluminium, elles doivent respecter la concentration ou le flux suivants :

	Concentration (mg/l)	Flux journalier (kg/j)
Al	0,5	1,4

Le bénéficiaire procède à des analyses des eaux de rejet de l'épauissiseur une fois par mois, de juin à novembre inclus, sur les paramètres mentionnés ci-dessus et 2 fois pour l'ensemble des autres mois de l'année. Le débit de rejet est mesuré en continu. Dans ces conditions, un débitmètre et un préleveur en continu seront mis en place sur le rejet.

Les analyses doivent être représentatives des concentrations journalières. Les résultats sont consignés dans un registre et transmis chaque fin de l'année au service chargé de la police de l'eau.

Le bénéficiaire doit veiller à ce qu'il soit possible de réaliser, par le service chargé du contrôle, une analyse des eaux rejetées.

Les premières eaux de lavage des filtres sont dirigées vers l'épauissiseur. Toutefois, lorsque la concentration en matières en suspension (MES) est inférieure à 20 mg/l, ces eaux de lavage peuvent être rejetées directement dans la rivière à l'aval de la prise d'eau. Une analyse de ces rejets directs est réalisée sur les paramètres mentionnés ci-dessus une fois par an en août, septembre ou octobre. Les résultats sont inscrits dans le registre.

Les prescriptions de cet article devront être respectées, au plus tard, un an après la signature du présent arrêté.

#### Article 8 - valorisation des boues hydroxydes

Un an au plus tard après la signature du présent arrêté, le bénéficiaire présentera un dossier de déclaration actualisant le plan d'épandage des boues hydroxydes.

Au cas où le bénéficiaire change le mode de valorisation ou d'élimination, il en informe le préfet.

#### Article 9 - Durée de l'autorisation et renouvellement de l'autorisation

L'autorisation de prélèvement est donnée pour une durée de vingt ans à dater de la signature du présent arrêté.

La demande de renouvellement de l'autorisation devra être adressée au préfet du Finistère dans les conditions de délai (deux ans au plus et six mois au moins avant la date d'expiration de l'autorisation), de forme et de contenu définis à l'article R.214-20 du Code de l'environnement.

Lorsque le bénéfice de l'autorisation est transmis à une autre personne, le nouveau bénéficiaire doit en faire la déclaration au préfet dans les trois mois qui suivent la prise en charge de l'installation.

#### Article 10 - Conformité et modification des installations

Les installations, ouvrages, travaux ou activités, objets de la présente autorisation, sont situés, installés et exploités conformément aux plans et contenu du dossier de demande d'autorisation sans préjudice des dispositions de la présente autorisation.

L'autorisation peut être retirée ou modifiée, sans indemnité de la part de l'Etat, dans les cas énumérés à l'article L. 214-4 du Code de l'environnement.

Conformément aux dispositions de l'article R.214-17 du Code de l'environnement, le préfet peut prendre des arrêtés complémentaires après avis du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques.

Toute modification apportée aux ouvrages, installations, à leur mode d'utilisation, à la réalisation de travaux ou à l'aménagement en résultant, à l'exercice des activités ou à leur voisinage et entraînant un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation doit être portée, avant sa réalisation, à la connaissance du préfet, conformément aux dispositions de l'article R.214-18 du Code de l'environnement.

Le bénéficiaire est tenu de se conformer à tous les règlements existants ou à intervenir sur la police, le mode de distribution et le partage des eaux et la sécurité civile.

#### Article 11 - Incident ou accident

Tout incident ou accident intéressant les installations et de nature à porter atteinte à la conservation et à la qualité des eaux ou à leur gestion quantitative et les premières mesures prises pour y remédier, doivent être déclarés dans les meilleurs délais, au préfet, au service chargé de la police de l'eau et aux maires intéressés, conformément à l'article L.211-5 du Code de l'environnement.

Sans préjudice des mesures que peut prescrire le préfet, le bénéficiaire doit prendre ou faire prendre toutes les mesures possibles pour mettre fin à la cause de danger ou d'atteinte au milieu aquatique et y remédier.

Des consignes particulières précisent les modalités d'intervention en cas d'accident ou d'incident. Ces événements sont également consignés au registre d'exploitation.

#### Article 12 - Remise en état des lieux

Si à l'échéance de la présente autorisation, le pétitionnaire décide de ne pas en demander le renouvellement, le préfet peut faire établir un projet de remise en état des lieux, totale ou partielle, accompagné des éléments de nature à justifier du présent arrêté.

#### Article 13 - Accès aux installations

Les agents chargés de la police de l'eau et des milieux aquatiques auront libre accès aux installations, ouvrages, travaux ou activités autorisées par la présente autorisation, dans les conditions fixées par le Code de l'environnement. Ils pourront demander communication de toute pièce utile au contrôle de la bonne exécution du présent arrêté.

Ils sont informés de la date de début des travaux ainsi que de la date de mise en service des nouvelles installations.

#### Article 14 - Droits des tiers

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés (article L.214-6 du Code de l'environnement).

#### Article 15 - Autorisation de l'utilisation des eaux prélevées pour l'alimentation humaine en eau potable au titre du Code de la santé publique articles L.1321.1 et suivants

Le syndicat mixte de l'Aulne est autorisé à utiliser l'eau superficielle de la rivière Aulne, prélevée aux prises d'eau de Prat Hir et Coatigrac'h situées respectivement sur les communes de Saint-Coulitz et Châteaulin, pour l'alimentation en eau destinée à la consommation humaine des communes de Cast, Châteaulin, Dinéault, Fouesnant, Gouézec, Kerlaz, Landrévarzec, Le Faou, Lothery, Pleyben, Ploeven, Plomodiern, Plonévez-Porzay, Pont-de-Buis, Port-Launay, Quéménéven, Rosnoën, Saint-Coulitz, Saint-Nic, Saint-Ségal, du syndicat intercommunal d'adduction d'eau de Briec-Edern, du syndicat intercommunal pour l'alimentation en eau potable et l'assainissement de Clohars-Fouesnant, du syndicat intercommunal des eaux de Pen ar Goyen, de la communauté de communes de la presqu'île de Crozon, de Quimper Communauté ainsi que du 4<sup>ème</sup> Régiment d'Infanterie basé à Dinéault et la base de la marine implantée à Crozon.

##### 15.1 - Filière de traitement

Le traitement des eaux prélevées aux deux prises d'eau de Coatigrac'h et de Prat Hir est effectué selon les schémas suivants respectivement aux usines de potabilisation de Coatigrac'h et de Guy Robin :

usine de Coatigrac'h, d'une capacité actuelle de 18 000 m<sup>3</sup>/jour :

- reminéralisation au lait de chaux,
- coagulation au sulfate d'alumine,
- floculation,
- décantation,
- filtration sur lit de sable,
- désinfection par ozonation.
- neutralisation à l'eau de chaux,
- postchloration à l'hypochlorite de sodium.

usine de Prat-hir, d'une capacité actuelle de 10 000 m<sup>3</sup>/jour :

- préozonation,
- reminéralisation au lait de chaux,
- coagulation au sulfate d'alumine,
- floculation,
- décantation,
- inter-ozonation,
- filtration sur sable,
- ozonation,
- reminéralisation à l'eau de chaux et au gaz carbonique,
- postchloration à l'hypochlorite de sodium.

L'injection de charbon actif est possible dans le décanteur de chaque usine.

Tout changement de procédé ou toute utilisation de produits de nature différente de celle visée par l'autorisation initiale devra faire l'objet d'une autorisation préfectorale.

## 15.2 – Surveillance

### 15.2.1 Dispositions générales

Le bénéficiaire met à disposition des fonctionnaires chargés du contrôle, sur leur réquisition, le personnel et les appareils nécessaires pour procéder à toutes mesures de vérification et expériences utiles pour constater l'exécution des présentes prescriptions.

### 15.2.2 Surveillance de la qualité des eaux brutes prélevées

Le bénéficiaire met en place un programme de surveillance de la qualité des eaux brutes prélevées. Les mesures sont effectuées sous sa responsabilité.

Un dispositif de surveillance en continu de la qualité de l'eau sera mis en place afin de prévenir l'exploitant de toute pollution accidentelle des ressources et, le cas échéant, d'arrêter la production.

Ce dispositif comprendra notamment la mise en place d'un suivi en continu au droit des deux prises d'eau pour les paramètres : température, pH, conductivité, oxygène dissous.

### 15.2.3 Prescriptions concernant le programme de surveillance et information des services de l'Etat

Le bénéficiaire tient obligatoirement un registre sur lequel sont reportées les opérations de mesure, de prélèvement et d'analyse faites dans le cadre de la surveillance ainsi que les résultats obtenus.

Le service chargé de la police de l'eau a libre accès à tout moment à ce registre et aux dispositifs liés aux opérations.

Sans préjudice du contrôle réglementaire mis en place sous l'autorité du directeur de l'agence régionale de santé, la personne publique ou privée responsable de la distribution d'eau est tenue de surveiller en permanence la qualité des eaux destinées à la consommation humaine.

Elle tient à la disposition du préfet les résultats de la surveillance de la qualité des eaux, notamment les informations sur le suivi des teneurs en nitrates, en matières organiques et pesticides dans l'eau brute ainsi que toute information en relation avec cette qualité. Elle porte à la connaissance du préfet tout incident pouvant avoir des conséquences pour la santé publique.

#### Article 16- Déclaration d'utilité publique

Sont déclarés d'utilité publique au profit du syndicat mixte de l'Aulne :

- la dérivation et le prélèvement des eaux superficielles de la rivière Aulne à partir des prises d'eau de Prat Hir et de Coatigrac'h situées respectivement sur les communes de Saint-Coulitz et de Châteaulin, pour l'alimentation en eau destinée à la consommation humaine des communes de Cast, Châteaulin, Dinéault, Fouesnant, Gouézec, Kerlaz, Landrévarzec, Le Faou, Lothey, Pleyben, Ploeven, Plomodiern, Plonévez-Porzay, Pont-de Buis, Port-Launay, Quéménéven, Rosnoën, Saint-Coulitz, Saint-Nic, Saint-Ségal, du syndicat intercommunal d'adduction d'eau de Briec-Edern, du syndicat intercommunal pour l'alimentation en eau potable et l'assainissement de Clohars-Fouesnant, du syndicat intercommunal des eaux de Pen Ar Goyen, de la communauté de communes de la presqu'île de Crozon, de Quimper Communauté, ainsi que du 4<sup>ème</sup> Régiment d'Infanterie basé à Dinéault et de la base de la marine implantée à Crozon,
- l'établissement des périmètres de protection autour des prises d'eau de Prat Hir et de Coatigrac'h.

Sont grevés de servitudes, les terrains désignés aux états parcellaires annexés, nécessaires à la constitution des périmètres de protection immédiate et rapprochée (zones P1 et P2).

#### Article 17- Délimitation des périmètres de protection

Conformément aux dispositions du Code de la santé publique et notamment à celles de l'article L 1321-2, un périmètre de protection immédiate ainsi qu'un périmètre de protection rapprochée composé de deux zones distinctes (zone P1 et zone P2) sont établis autour de chacune des prises d'eau de Prat Hir et de Coatigrac'h. Ces périmètres s'étendent sur le territoire des communes de Saint-Coulitz, Lothey, Châteaulin, Pleyben conformément aux indications des plans et aux états parcellaires annexés au présent arrêté.

#### Article 18- Mesures de protection

##### 18.1- Sécurisation

Une station d'alerte sera mise en place dans la bêche de pompage de Prat Hir. Elle devra permettre d'analyser l'oxygène dissous, la température, la conductivité, le pH, la turbidité, l'ammonium.

Une protection de la prise d'eau de Coatigrac'h vis-à-vis des hydrocarbures devra être mise en place.

##### 18.2- Périmètres de protection immédiate

Les périmètres de protection immédiate, propriétés du syndicat mixte de l'Aulne, se situent sur les parcelles suivantes :

- prise d'eau de Prat Hir : commune de Saint-Coulitz : parcelle BO 676 d'une superficie de 2 302 m<sup>2</sup> ;
- prise d'eau de Coatigrac'h : commune de Châteaulin : parcelle BB 0067 section C d'une superficie de 11 687 m<sup>2</sup>.

##### 18.2.1 - Interdictions

Sont interdits, à l'intérieur des périmètres de protection immédiate :

- toutes activités autres que celles nécessaires à l'entretien ou liées à l'exploitation des ouvrages et des installations ainsi qu'à leur renouvellement ; toute précaution devant être prise pour qu'elles n'entraînent pas de risque de pollution des eaux ;
- toute utilisation d'herbicides notamment les désherbants totaux, fongicides, insecticides et autres produits phytosanitaires.



### 18.2.2 - Prescriptions

Sont prescrites les mesures suivantes à l'intérieur des périmètres de protection immédiate :

#### 18.2.2.1 - Prescriptions générales

- maintien en herbe rase avec exportation du produit des fauches des terrains hors voies de circulation ou maintien de l'état boisé ;
- mise en place d'une clôture à l'aide d'un grillage anti-intrusion sur la totalité du périmètre;
- entretien régulier des périmètres, de leur clôture et de leur voie d'accès;
- tenue d'un carnet de visite et d'entretien.

#### 18.2.2.2 - Prescriptions particulières

- les plans précis des différents ouvrages et installations seront établis et mis à jour.

#### Spécifiques à la prise d'eau de Coatigrac'h

- le fossé situé « côté Aulne » sera à nettoyer de manière à ce que l'eau puisse y circuler ;
- un aménagement du périmètre devra être réalisé de manière à l'isoler des arrivées d'eau extérieures ;
- un fossé bétonné sera mis en place au pied du talus situé au droit de l'aire d'accueil des gens du voyage à l'aval immédiat de l'usine ;
- une clôture grillagée de 2 mètres de haut, dotée d'un portillon de même hauteur et fermant à clef, sera installée ;
- le busage de section 400 mm qui permet aux eaux de ruissellement de rejoindre l'Aulne en passant sous le chemin de halage, sera déplacé à l'aval de la prise d'eau ;
- un nettoyage des alentours du site sera effectué.

#### Spécifiques à la prise d'eau de Prat Hir

- le site devra être isolé des eaux de ruissellement,
- la clôture devra être remise en état,
- un escalier doté d'une rampe et d'une passerelle sera mis en place au niveau du portillon.

#### 18.2.2.3 - Préconisation

Les arbres bordant la clôture du périmètre immédiat de la prise d'eau de Prat Hir devront être coupés.

### 18.3 - Périmètres de protection rapprochée

Les périmètres de protection rapprochée des prises d'eau de Prat Hir et de Coatigrac'h sont divisés en deux zones :

- le périmètre P1
- le périmètre P2.

Sans préjudice de la réglementation générale et des interdictions spécifiées par les textes réglementaires de portée générale, les clauses suivantes seront appliquées :

#### 18.3.1 - Interdictions

Sont interdits :

##### 18.3.1.1 - sur les zones P1 et P2

- l'ouverture et l'exploitation de carrière à ciel ouvert ou souterraine,
- le remblaiement, sans précautions particulières, des excavations et des puits existants ; tout remblaiement est soumis à autorisation préalable,
- l'ouverture d'excavations autres que celles à usage individuel et que celles nécessaires à la réalisation de travaux visés au chapitre "activités soumises à autorisation préalable",

- tout dépôts d'ordures ménagères et autres produits fermentescibles, de détritiques, de déchets communément désignés inertes, de produits radioactifs et de tout produit ou matières fermentescibles susceptibles d'altérer la qualité des eaux par infiltration ou par ruissellement. Ne rentrent pas dans cette rubrique les dépôts de fumier issus de bâtiments sur litière paillée, les fientes comportant plus de 65 % de matière sèche et les silos taupinières pour lesquels la réglementation est visée aux 2 alinéas suivants,
- l'épandage des fertilisants engrais minéraux à moins de 5 mètres des cours d'eau permanents ou temporaires en période d'écoulement, à l'exception des fossés en bordure de voirie,
- l'épandage de tout fertilisant en dehors des périodes d'autorisation prescrites suivant leur classification au Programme d'Action du Finistère,
- le stockage en dehors des sièges d'exploitation et non aménagés, des produits fertilisants (engrais minéraux) et des produits phytosanitaires,
- l'aspersion des produits phytosanitaires par voie aéroportée,
- le piégeage par appâts chimiques dans les cours d'eau,
- la création et l'extension de cimetière,
- la suppression de l'état boisé des parcelles. L'exploitation du bois par coupes progressives reste possible. Les zones boisées devront être classées en espaces boisés à conserver au document d'urbanisme au titre de l'article L. 130-1 du Code de l'urbanisme.
- la suppression des talus et des haies,
- la création d'établissement piscicole.

#### 18.3.1.2 - Sur les zones P1

- la création de nouveau point de prélèvement d'eau superficielle ou souterraine quel qu'en soit l'usage, en dehors de ceux qui pourraient être réalisés pour le renforcement de l'alimentation en eau potable de la collectivité dans le respect de la réglementation applicable,
- la création de plan d'eau, mare ou étang,
- la création de nouveaux réseaux de drainage,
- l'irrigation,
- les dépôts de fumier aux champs quelle que soit leur origine,
- les silos non aménagés sur aire étanche, destinés à la conservation par voie humide d'aliments pour animaux (silos taupinières pour herbe ou maïs),
- le camping et caravaning,
- les élevages en plein air, en dehors des élevages de bovins, équidés, caprins, ovins,
- l'affouragement permanent des animaux entraînant la destruction du couvert végétal,
- l'abreuvement direct des animaux au cours d'eau en dehors des points d'eau aménagés. Ceux-ci devront être empierrés, les animaux ne devront pas avoir l'accès direct à la rivière. L'abreuvement ne devra pas donner lieu à dégradation des berges,
- la dégradation du couvert végétal,
- le retournement des pâtures du 1<sup>er</sup> octobre au 1<sup>er</sup> mars à l'exception des travaux préparatoires aux plantations d'arbres,
- l'épandage des fumiers de bovins, de porcs, litière bio-maîtrisée, compost de lisier de porcs, refus de tamis mécaniques issus d'un système de traitement du lisier de porcs, à moins de 35 mètres des cours d'eau permanents ou temporaires et sur les parcelles drainées,
- l'épandage des fertilisants suivants : fumier de volailles de chair, fientes de poules pondeuses, lisier de porcs, lisier de bovins, purin, refus de centrifugation issu d'un système de traitement du lisier de porcs,

- l'épandage de boues de stations d'épuration domestiques ou industrielles, de compost d'ordures ménagères et de matières de vidange,
- la manipulation des produits phytosanitaires en dehors des sièges des exploitations agricoles,
- l'aspersion des produits phytosanitaires à moins de 15 mètres des cours d'eau,
- l'emploi d'herbicides sur toute surface imperméabilisée et, sur les autres surfaces, les traitements préventifs par désherbants racinaires. Seuls sont autorisés les traitements curatifs localisés sur jeunes plantules au moyen de désherbants foliaires homologués,
- l'utilisation de traitements chimiques pour l'entretien des plantations forestières âgées de plus de trois ans ainsi que les traitements préventifs par désherbants racinaires pour l'entretien des jeunes plantations de moins de trois ans ; seuls sont autorisés les traitements curatifs localisés sur jeunes plantes au moyen de désherbants foliaires homologués,
- l'utilisation de traitements chimiques pour l'entretien des fossés et des bas-côtés de voie de circulation,
- toute nouvelle construction à vocation d'habitat en dehors des zones classées « U » dans le document d'urbanisme approuvé au jour de l'ouverture de l'enquête publique.

#### 18.3.1.3 - Sur les zones P2

- les dépôts aux champs des fumiers issus de bâtiments sur litière paillée (accumulée ou biomâtrisée) et des fientes comportant plus de 65 % de matière sèche sur une même parcelle au-delà d'une période excédant deux mois,
- les épandages de déjections animales de types lisier ou purin, des fumiers de volailles de chair et de fientes de poules pondeuses comportant plus de 65 % de matières sèches sur les terrains dont la pente est égale ou supérieure à 10 % et sur les parcelles drainées,
- l'affouragement permanent à moins de 50 mètres des cours d'eau principaux et secondaires,
- la manipulation des produits phytosanitaires à moins de 35 mètres des cours d'eau (remplissage ou vidange des cuves, nettoyage du matériel),
- l'emploi d'herbicides sur toute surface imperméabilisée.

#### 18.3.2 - Installations, ouvrages, travaux et activités réglementés et soumis avis à autorisation préalable

Indépendamment de l'application des articles L 211-1, L 214-1 à 214-8 et R 214-1 du Code de l'environnement, les installations, ouvrages, travaux, activités et dépôts ci-dessous désignés, sont soumis à avis préalable et devront faire l'objet avant tout début d'exécution d'une demande d'autorisation préalable adressée à l'autorité préfectorale :

##### 18.3.2.1 Sur les zones P1 et P2

- l'installation de canalisations, réservoirs ou dépôts d'hydrocarbures liquides, de produits chimiques et d'eaux usées de toute nature, à l'exception des ouvrages d'assainissement et de consommation individuels qui devront être réalisés conformément à la réglementation en vigueur,
- la création de nouvelles voies routières ou ferroviaires et la modification des conditions d'utilisation des voies existantes,
- la création, le reprofilage ou la suppression de fossés,
- les constructions nouvelles ou en extension de l'existant ; les aménagements ou les changements de destination des constructions existantes ne pourront être autorisés que si leur réalisation ne risque pas de porter atteinte à la qualité de l'eau.

#### 18.3.2.2 Sur les zones P1

- toute création et extension d'installation classée pour la protection de l'environnement,
- l'entretien des réseaux de drainage existants.

#### 18.3.2.3 Sur les zones P2

- la création de nouveaux points de prélèvement d'eau d'origine superficielle ou souterraine quel qu'en soit l'usage,
- la suppression des talus et des haies,
- la création de camping et de caravaning,
- la création de plans d'eau, mares ou étangs,
- la création et l'extension de réseau d'irrigation,
- la création de réseaux de drainage,
- les extensions de carrière et les modifications de leur exploitation.

#### 18.3.3 - Prescriptions :

Sont prescrites les mesures suivantes :

##### 18.3.3.1 Sur les zones P1 et P2

Prescriptions générales :

- la mise en conformité avec la réglementation qui leur incombe de l'ensemble des activités présentes sur les périmètres,
- l'emploi des produits phytosanitaires selon les dispositions édictées par le droit commun et préconisées par la cellule d'orientation régionale pour la protection des eaux contre les pesticides (CORPEP) et les modalités visées aux alinéas 18.3.1.2 et 18.3.1.3 ci-dessus concernant les interdictions,
- pour les sièges d'exploitation situés dans les zones à risque, l'aménagement, au siège de celles-ci, d'une plate-forme étanche avec bac de sécurité pour prévenir tout risque d'écoulement lors de la manipulation des produits phytosanitaires et du remplissage des cuves,
- la tenue d'un cahier de fertilisation et d'un cahier d'utilisation des produits phytosanitaires,
- le réaménagement des anciennes carrières,
- la suppression des dépôts sauvages de déchets,
- la mise en conformité des systèmes d'assainissement inexistant, défectueux ou incomplets :
  - ⇒ pour les habitations non raccordables à un réseau collectif d'eaux usées, un système d'assainissement non collectif conforme à la réglementation en vigueur devra être mis en place,
  - ⇒ pour les habitations raccordables à un réseau collectif le branchement immédiat sera obligatoire,
- la suppression des points d'eau superficielle ou souterraine insalubres,
- le classement des parcelles à risque.

##### 18.3.3.2 Sur les zones P1

Prescriptions générales

- le maintien en herbe des parcelles non boisées qui seront conduites en prairies de longue durée sans retournement pendant 5 ans. La réfection des parcelles en herbe sera gérée de façon à éviter un retournement massif simultané de la superficie en herbe des zones P1. Le retournement sera autorisé du 1<sup>er</sup> mars au 30 septembre et sera obligatoirement suivi d'un réensemencement immédiat.

- ces parcelles pourront être boisées ; dans ce cas, l'ouverture du paysage sera préservée par la mise en place d'un boisement lâche.

Prescriptions spécifiques communes aux deux ressources :

- Un linéaire de haies sur talus sera créé conformément aux cartes annexées à cet arrêté.
- Le syndicat mixte de l'Aulne s'assurera auprès du concessionnaire qu'un entretien des douves du canal soit réalisé pour assurer une bonne circulation de l'eau.

Prescription spécifique sur la zone P1 de Coatigrac'h :

- Le raccordement des habitations et entreprises au réseau collectif d'assainissement devra être strictement contrôlé.

Prescription spécifique sur la zone P1 de Prat Hir :

- Le syndicat mixte de l'Aulne s'assurera auprès du maître d'ouvrage de la RN165 qu'il réalise les études et travaux pour le traitement des eaux de ruissellement avant le rejet en amont de la prise d'eau.

#### 18.3.3.3 Sur les zones P2

- l'épandage de déjections animales sera réalisé avec un matériel approprié ;
- le fractionnement et la limitation des apports de fertilisants d'origine animale à 170 UN/ha ;
- dans le cas d'épandages de boues de stations d'épuration domestiques et industrielles, le maître d'ouvrage (collectivité ou industriel) devra fournir à l'agriculteur l'analyse physico-chimique du produit à épandre ;
- la mise en place de cultures intercalaires afin d'éviter les sols nus en hiver ;
- la mise en place d'une bande enherbée d'une largeur minimale de 15 mètres sur les parcelles bordant les cours d'eau permanents.

#### 18.3.4 - Préconisations

Sont préconisées les mesures suivantes :

##### 18.3.4.1 - Sur les zones P1 et P2

- la réalisation de campagnes d'information et de sensibilisation auprès des riverains, des exploitants agricoles et du personnel communal sur l'emploi et la manipulation des produits phytosanitaires,
- le contrôle tous les trois ans des pulvérisateurs à usage agricole,
- l'équipement des pulvérisateurs à usage agricole d'une réserve complémentaire en eau, de capacité suffisante pour permettre le rinçage de la cuve et l'élimination du volume de rinçage par épandage aux champs,
- la mise en place sur chacune des voies d'accès à l'entrée des périmètres de protection un panneau rappelant que l'on se situe dans un périmètre de protection d'eau potable,
- la sécurisation des cuves à fuel des bâtiments d'élevage, artisanaux ou industriels par des systèmes adaptés (double paroi, bacs de rétention...),
- envisager, s'il en reste, le transfert des fosses à lisier hors zone inondable,
- mise en place dans les déchèteries ou autre endroit stratégique de « phytobacs » à disposition des utilisateurs,
- envisager une opération globale de réhabilitation des dispositifs d'assainissement non collectif,
- proposer un service pour la collecte et le traitement des matières de vidange des fosses septiques.

#### 18.3.4.2 - Sur les zones P2

- en dehors des surfaces imperméabilisées où l'emploi d'herbicide est interdit, sur les chemins, les voies de circulation routière et ferroviaire et les espaces publics, le désherbage sera de préférence mécanique ou thermique. Sur les autres surfaces, il pourra être effectué selon les modalités d'emploi des herbicides fixées pour la zone P1,
- rendre systématique l'entretien de la voirie communale par fauchage ou dispositifs thermiques.

#### Article 19 - Modifications apportées, à l'intérieur des périmètres de protection rapprochée, aux ouvrages, installations, activités, dépôts réglementés, ou à leur mode d'utilisation

D'une manière générale, à l'intérieur des périmètres de protection rapprochée, toute modification apportée par le propriétaire ou l'exploitant à un ouvrage, installation, activité, dépôt réglementé ou à son mode d'utilisation, doit être portée, avant sa réalisation, à la connaissance du préfet avec tous les éléments d'appréciation, en particulier :

- la nature, la consistance, le volume et l'objet de la modification,
- les incidences de la modification sur la ressource en eau, le milieu aquatique, l'écoulement, le niveau et la qualité des eaux, en tenant compte des variations saisonnières et climatiques, en fonction des procédés mis en œuvre, des modalités d'exécution des travaux ou de l'activité, du fonctionnement des ouvrages ou installations, de la nature, de l'origine et du volume des eaux utilisées ou concernées.

L'autorité signataire peut, s'il y a lieu, faire application des alinéas 2 et 3 de l'article R.214-18 du Code de l'environnement.

#### Article 20 - Infractions

Les infractions aux dispositions des articles 2 à 14 du présent arrêté sont passibles des peines prévues à l'article R.216-12 du Code de l'environnement.

Les infractions aux dispositions de l'article 18 du présent arrêté seront passibles, selon le cas, soit des peines réprimant un délit, soit des peines d'amende prévues à l'article L 1324-3 du Code de la santé publique.

#### Article 21 - Délai d'achèvement de l'opération

La mise en place des périmètres de protection des prises d'eau de Prat Hir et de Coatigrac'h devra être achevée dans un délai de cinq ans à dater de la publication du présent arrêté.

#### Article 22 - Délais de mise en œuvre des mesures de protection

Les prescriptions applicables aux parcelles concernées à l'article 18 - alinéa 18.3.3.2, en dehors des jardins d'agrément et des potagers à usage familial implantés sur le terrain d'emprise ou à proximité immédiate de la propriété bâtie, des parcelles maintenues en landes ou en état naturel compte tenu de leur intérêt écologique majeur, les parcelles non urbanisées et non boisées, seront conduites :

- soit en prairies de longue durée, sans retournement durant cinq ans, avec pâturage autorisé. La réfection des parcelles en herbe sera gérée de façon à éviter un retournement massif simultané de la superficie en herbe de la zone P1. Le retournement sera autorisé du 1<sup>er</sup> mars au 30 septembre et sera obligatoirement suivi d'un réensemencement immédiat,
- soit en boisement forestier dès lors qu'il ne nuit pas aux équilibres écologiques ou au potentiel de dénitrification des zones humides. L'utilisation de produits chimiques sera interdite pour l'entretien des plantations forestières et pour la préparation du sol avant la mise en place des jeunes plantations.

Ces dispositions devront être mises en œuvre dans le délai maximum d'un an à dater de la notification du présent arrêté.

Les installations, activités et dépôts existants à la date de publication du présent arrêté sur les terrains compris dans les périmètres de protection prévus à l'article 17 devront satisfaire aux mesures de protection de l'article 18 dans un délai maximum de trois ans à compter de la publication du présent arrêté.

Les propriétaires des terrains compris dans les périmètres de protection devront subordonner la poursuite de leurs activités au respect des prescriptions imposées.

#### Article 23 - Publication et information des tiers

Les servitudes afférentes aux périmètres de protection des prises d'eau de Prat Hir et de Coatigrac'h seront annexées au document d'urbanisme en vigueur dans les communes de Châteaulin, Saint-Coulitz, Lothey, Pleyben dans les conditions définies aux articles L. 126-1 et R 126-1 à R 126-3 du Code de l'urbanisme dans un délai maximum de trois mois à compter de la publication du présent arrêté.

Notification individuelle du présent arrêté sera faite par lettre recommandée avec accusé de réception, par les soins du président du syndicat mixte de l'Aulne, aux propriétaires des terrains compris dans les périmètres de protection.

Lorsque l'identité ou l'adresse du propriétaire est inconnue, la notification sera faite au maire de la commune sur le territoire de laquelle est située la propriété soumise à servitudes, qui en assurera l'affichage et, le cas échéant, la communiquera à l'occupant des lieux.

Les maires des communes concernées conserveront l'acte portant déclaration d'utilité publique et délivreront à toute personne qui le demande les informations sur les servitudes qui y seront rattachées.

Les maires des communes de Châteaulin, Saint-Coulitz, Lothey, Pleyben sont chargés d'afficher en mairie pendant une durée minimale de deux mois, le présent arrêté. La publication de l'affichage se fera par voie d'affiche dans les communes concernées. Il sera justifié de l'accomplissement de cette formalité par l'établissement d'un procès verbal des maires.

De même, une mention de cet affichage sera insérée en caractères apparents dans deux journaux locaux diffusés dans le département du Finistère.

Dispositions de publicité spécifiques à l'autorisation de prélèvement visée à l'article 2 du présent arrêté :

Le présent arrêté sera à disposition du public sur le site internet de la préfecture du Finistère pendant une durée d'au moins un an.

Un exemplaire du dossier relatif à l'autorisation de prélèvement visée à l'article 2 du présent arrêté sera mis à la disposition du public à la préfecture du Finistère ainsi qu'en mairies de Châteaulin et Saint-Coulitz pendant une durée de deux mois à compter de la publication du présent arrêté.

#### Article 24 - Renouvellement des baux ruraux sur les terrains propriété de la collectivité

A l'occasion du renouvellement des baux ruraux portant sur les terrains propriété de la collectivité, situés à l'intérieur du périmètre de protection rapprochée, zones P1 et P2, la collectivité notifiera au preneur, dix-huit mois au moins avant l'expiration du bail en cours, les prescriptions relatives au mode d'utilisation du sol mentionnées à l'article 18 du présent arrêté afin de préserver la qualité de la ressource en eau.

En cas de notification au preneur de nouvelles prescriptions avant la fin de son bail, mais au-delà du délai de dix-huit mois précité, les nouvelles prescriptions ne pourront entrer en vigueur qu'après le délai de dix-huit mois à compter de la notification.

La notification prévue aux deux alinéas ci-dessus, sera faite par lettre recommandée avec demande d'avis de réception ou par acte extrajudiciaire. Elle devra indiquer les motifs justifiant les prescriptions et les parcelles concernées et précisera que la décision peut faire l'objet d'un recours devant le tribunal administratif dans un délai de deux mois.

#### Article 25 - Financement

Il est pourvu à la dépense tant au moyen de fonds libres dont pourront bénéficier les collectivités concernées, que des emprunts qu'elles pourront contracter ou de subventions qu'elles seront susceptibles d'obtenir de l'Etat ou d'autres collectivités ou d'établissements publics.

#### Article 26 - Contrôle de la qualité des eaux et des dispositifs de traitement

Les eaux doivent répondre aux conditions exigées par le Code de la santé publique et des décrets d'application relatifs aux eaux destinées à la consommation humaine, à l'exclusion des eaux minérales. Le contrôle de leur qualité, ainsi que du fonctionnement des dispositifs de traitement éventuel est assuré par la délégation territoriale de l'agence régionale de santé.

#### Article 27 - Voies et délais de recours

##### Autorisation de prélèvement - article 2

L'autorisation de prélèvement visée à l'article 2 du présent arrêté peut faire l'objet, de la part du bénéficiaire, dans le délai de deux mois à compter de la date de notification, d'un recours contentieux auprès du tribunal administratif de Rennes. Un éventuel recours gracieux n'interrompt pas le délai de recours contentieux.

L'autorisation de prélèvement peut faire l'objet, par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, d'un recours contentieux auprès du tribunal administratif de Rennes, dans un délai d'un an à compter de la date de publication ou d'affichage dudit arrêté. Toutefois, si la mise en service de l'installation n'est pas intervenue six mois après la



publication ou l'affichage de cet arrêté, le délai de recours continue à courir jusqu'à l'expiration d'une période de six mois après cette mise en service.

Déclaration d'utilité publique - article 16 et suivants

Les dispositions du présent arrêté portant déclaration d'utilité publique sont susceptibles d'être contestées par toute personne ayant un intérêt à agir, dans les deux mois qui suivent la date de la publication collective ou de la notification individuelle, en précisant le ou les points qui sont contestés :

- par un recours gracieux auprès de l'auteur de la décision ou hiérarchique adressé au ministre de l'environnement. Cette démarche prolonge le délai de recours. L'absence de réponse du ministre ou de l'auteur de l'acte dans un délai de deux mois fait naître une décision implicite de rejet qui peut elle-même être déférée au tribunal administratif de Rennes dans les deux mois suivants,
- par un recours contentieux devant le tribunal administratif de Rennes.

#### Article 28 - Exécution

- le secrétaire général de la préfecture du Finistère,  
- le président du syndicat mixte de l'Aulne,  
- les maires des communes de Saint-Coulitz, Châteaulin, Lothey, Pleyben,  
- le directeur départemental des territoires et de la mer,  
- le directeur général de l'agence régionale de santé de Bretagne,  
sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Recueil des Actes Administratifs de la Préfecture, et dont une ampliation sera tenue à la disposition du public dans chaque mairie intéressée.

copie sera adressée pour information au :

- directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement,
- directeur départemental de la protection des populations,
- maire des communes de Cast, Dinéault, Fouesnant, Gouézec, Kerlaz, Landrévarzec, Le Faou, Ploeven, Plomodiern, Plonévez-Porzay, Pont-de-Buis, Port-Launay, Quéménéven, Rosnoën, Saint-Nic, Saint-Ségal,
- président du conseil général,
- président du syndicat intercommunal d'adduction d'eau de Briec-Edern,
- président du syndicat intercommunal pour l'alimentation en eau potable et l'assainissement de Clohars-Fouesnant,
- président du syndicat intercommunal des eaux de Pen ar Goyen,
- président de la communauté de communes de la presqu'île de Crozon,
- président de Quimper communauté,
- président du syndicat mixte d'aménagement touristique de l'Aulne et de l'Hyères,
- président de la chambre d'agriculture du Finistère,
- président du tribunal administratif de Rennes.

Fait à Quimper, le **19 MARS 2013**  
Pour le préfet et par délégation,  
Le secrétaire général

Martin AEGER

## **Annexe 6 : Procédures d'urgence**

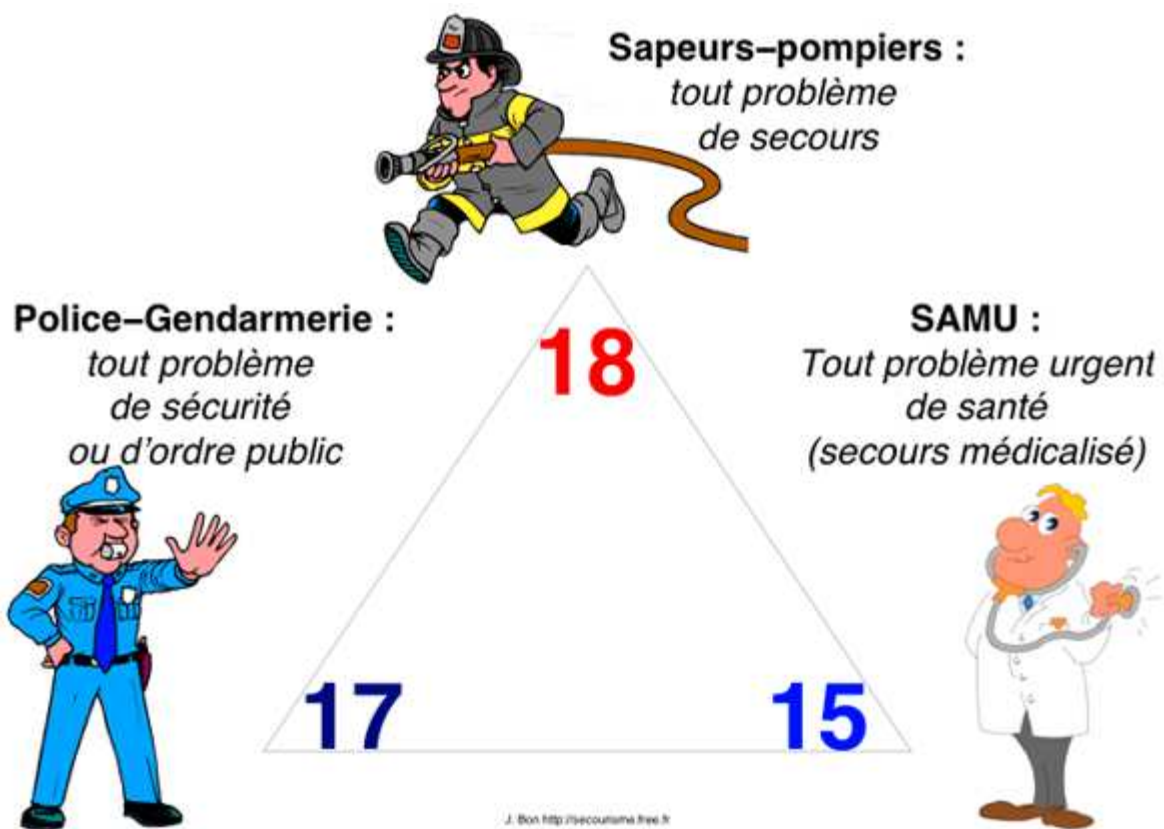


**En cas d'incident, les personnes à prévenir sont :**

**SEBASTIEN LOUARN : 06.88.98.08.31.**

**ISABELLE GUILLOU : 06.32.32.37.60.**

## Numéros d'urgence :



**Numéro d'urgence depuis un portable :**

**112**

**Centre anti-poison de RENNES :**

**02.99.59.22.22**

**Urgence médicale :**

**15**

**Pharmacie de garde :**

**08.99.87.77.11**

**Centre hospitalier Cornouaille QUIMPER :**

**02.98.52.60.60**

**DDPP (Direction Départementale de la Protection des Populations) :**

**02.98.64.36.36**

**Mairie LOTHEY :**

**02.98.73.32.79**



## PROCEDURE D'URGENCE



### APPEL DES SECOURS

- **Se présenter** : nom, adresse, n° téléphone, accès et lieu précis
- **Nature de l'accident et risques** : asphyxie, électrocution, chute, incendie, écoulement dans le milieu, produit dangereux
- **Etat des victimes** : conscience, hémorragie, respiration
- **Ne jamais raccrocher le premier** : attendre les instructions avant d'interrompre la communication



### VICTIME ET GESTES DE 1ER SECOURS

- **Inhalation** : soustraire la victime de l'atmosphère toxique (apnée ou protection respiratoire)
- **Contact de la peau ou les yeux avec un produit toxique** : laver abondamment à l'eau
- **Ingestion d'un produit toxique** : ne pas boire, ne pas faire vomir, appeler le 15 ou 112, identifier le produit (nom, composition)
- **Saignement** : appuyer directement sur la plaie
- **Brûlure** : arroser la victime, si brûlure thermique (ne pas déshabiller le blessé), si brûlure chimique (déshabiller le blessé)

## PROCEDURE D'URGENCE



### INCENDIE

- **Alerter les pompiers (18 ou 112)**
- **S'assurer que personne ne reste dans les bâtiments**
- **Couper l'électricité**
- **Si début d'incendie maîtrisable** : utiliser l'extincteur au CO<sub>2</sub> (incendie électrique) ou l'extincteur à poudre ABC (autre incendie)
- **Si l'incendie prend de l'ampleur** : fermer les portes et fenêtres, évacuer les lieux



### ÉCOULEMENT DANS LE MILIEU

- **Alerter les pompiers (18 ou 112)**
- **Prévenir la DDPP (02.98.64.36.36)**
- **Identifier l'origine du débordement ou de l'écoulement** : caractériser la nature et la quantité du polluant (lisier, hydrocarbure) et les conséquences (cours d'eau, prise d'eau).
- **Stopper la fuite de polluant** : fermer les vannes, colmater la brèche par des matériaux étanches
- **Éviter l'écoulement vers les cours d'eau et fossés** : protection par des obstacles (terre, sacs de sable, bâche), creusement de tranchées, produits absorbants (sciure, sable, terre, paille)
- **Protéger les réseaux de collecte** : obstruer les canalisations pour confiner le produit polluant (bâches, plaques de fonte)

# PROCEDURE D'URGENCE : ECOULEMENT DANS LE MILIEU

## - EARL DE ROZ AVEL -

### IDENTIFIER & EVALUER

- Identifier la substance déversée : nature et quantité :  
Lisier, hydrocarbures, produits chimiques.
- Localiser l'origine de l'écoulement  
Débordement, rupture, fuite / fosse, canalisation, cuve.
- Evaluer les conséquences et zones à protéger  
Trajectoire de l'écoulement, drains, égouts, cours d'eau.

### STOPPER & PROTEGER

- Se munir des équipements de protection.
- Stopper la fuite de polluant :  
Fermer les vannes, colmater la brèche par des matériaux étanches.
- Eviter l'écoulement vers les cours d'eau et fossés :  
Protection par des obstacles (terre, sacs de sable, bâche),  
Creusement de tranchées, Produits absorbants (sciure, sable, terre, paille).
- Protéger les réseaux de collecte, drains, égouts :  
Obstruer les canalisations et confiner le produit (bâches, boudins, plaques).
- Récupérer le produit déversé au sol ou dans l'eau par pompage.



### ALERTER

? **POMPIERS / SDIS**



18  
112

Déclenche la procédure d'alerte. Responsable de la protection des personnes, des biens et de l'environnement. Intervention en urgence pour confiner la pollution sur le milieu naturel.

? **MAIRIE DE LOTHEY**

02.98.73.32.79



02.98.73.32.79

Contact local.  
Coordonne les opérations de secours sur la commune.

? **DDPP 29**

Service Installations Classées



02.98.64.36.36

Service ICPE en charge du contrôle des installations classées pour la protection de l'environnement notamment en matière de gestion des installations classées d'élevage.

? **Préfecture 29 (24h / 24)**



02.98.76.29.29

En cas d'accident en dehors des heures ouvrables de la DDPP, contacter la Préfecture (numéro d'astreinte).

? **VEOLIA**

Astreinte (24h / 24) pour Châteaulin



02.98.95.01.86

Alerte auprès des usagers pour mise en place des mesures de protection et de restriction liées aux usages de l'eau : Traitement et distribution d'eau potable, Association agréée pour la pêche et la protection du milieu aquatique (AAPPMA).

? **SYNDICAT MIXTE DE L'AULNE**



02.98.86.34.21

? **AAPPMA CHATEAULIN**

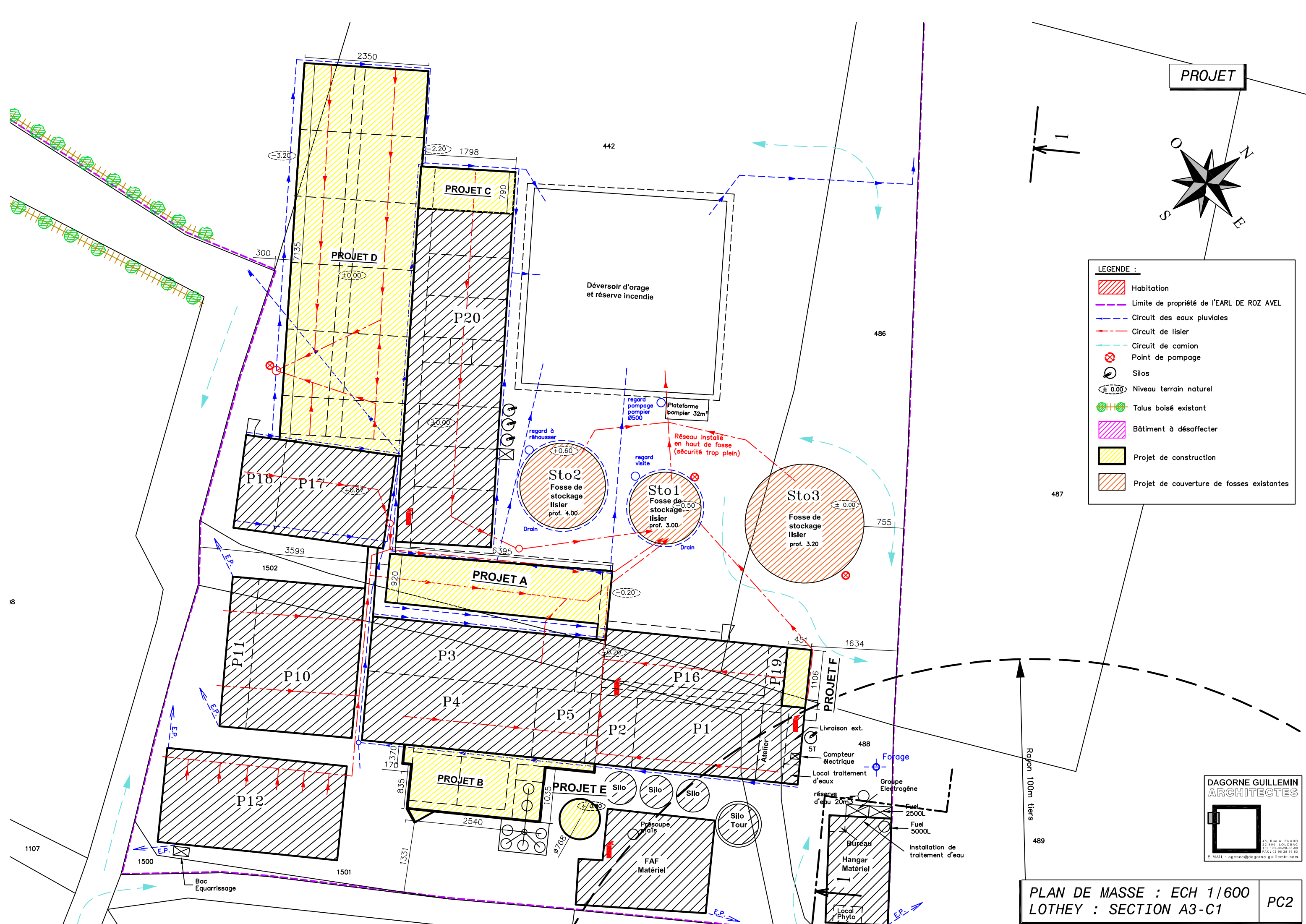


02.98.86.78.10

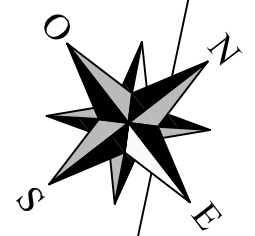
### INDIQUER :

- Localisation de la pollution : Kerevel à LOTHEY, Cours d'eau "l'AULNE".
- Nature et quantité de polluant : lisier, hydrocarbures, produits chimiques.
- Heure de début de pollution.
- Présence d'une prise d'eau potable ou d'activités en aval du cours d'eau.
- Ne jamais raccrocher le premier - attendre les instructions.

## **Annexe 7 : Plan des ouvrages drainés**



PROJET



**LEGENDE :**

- Habitation
- Limite de propriété de l'EARL DE ROZ AVEL
- Circuit des eaux pluviales
- Circuit de lisier
- Circuit de camion
- Point de pompage
- Silos
- Niveau terrain naturel
- Talus boisé existant
- Bâtiment à désaffecter
- Projet de construction
- Projet de couverture de fosses existantes

**DAGORNE GUILLEMIN ARCHITECTES**

45, Rue A. ENAUD  
22 809, LOUDEAC  
TEL : 0206284809  
FAX : 02-98-28-43-43  
E-MAIL : agence@dagorne-guillem.fr

PLAN DE MASSE : ECH 1/600  
LOTHEY : SECTION A3-C1

PC2



## **Annexe 8 : Localisation des sites Natura 2000 par rapport au projet**

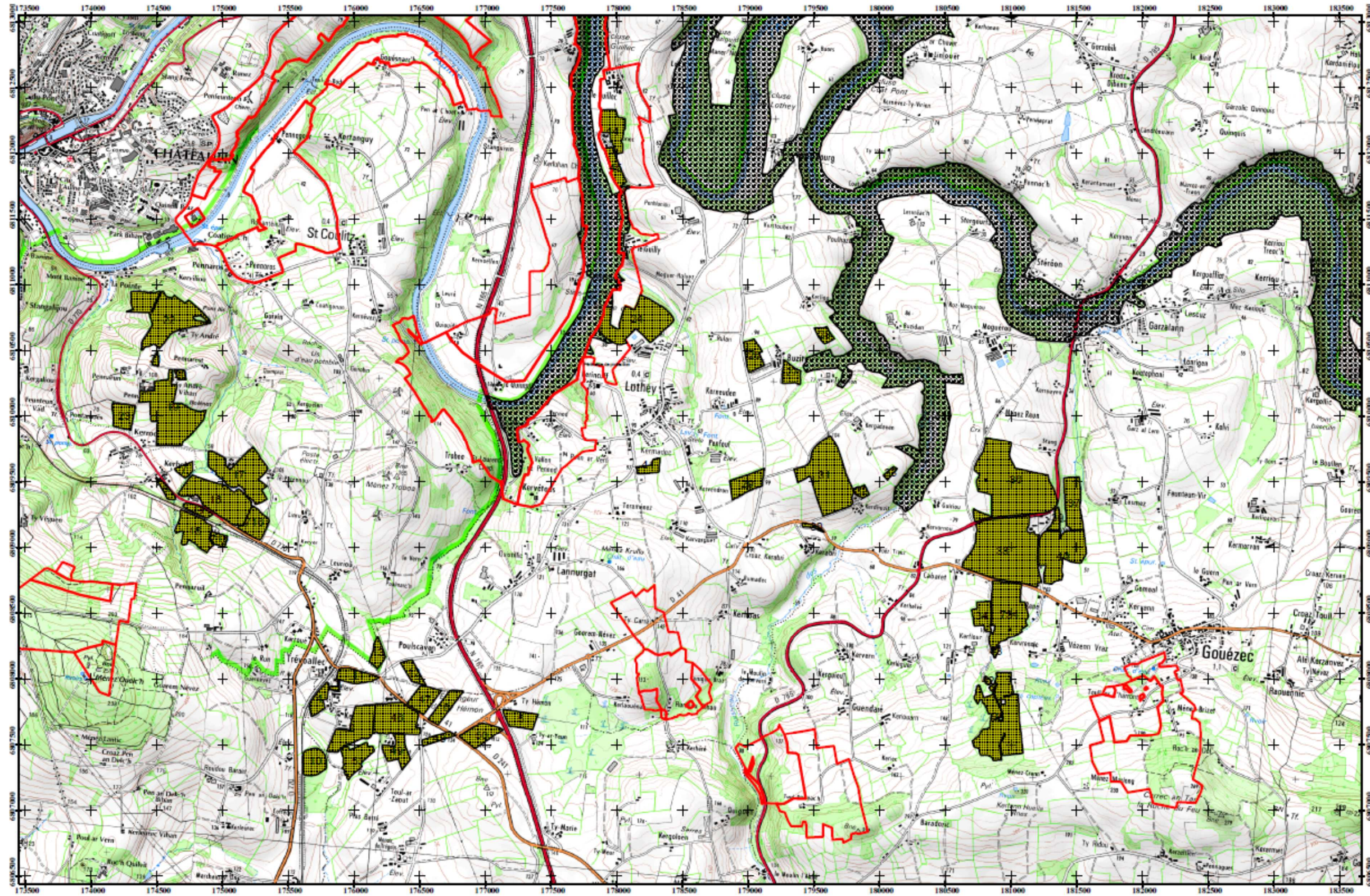
# Patrimoine naturel - Localisation des zones Natura 2000 par rapport au projet



**Annexe 9 : Localisation des sites Natura 2000 par rapport au plan  
d'épandage**

# Plan d'exploitation

Date de l'édition : 25/07/2016  
Planche : 1/1



IGN Paris 2016 - BD ORTHO® - www.ign.fr - Les données ou cartes IGN contenues dans ce document sont issues des dernières éditions IGN dont les métriques peuvent être différents -

Echelle 1 / 25000  
0 250 500

EARL DE ROZ AVEL – Kerdivuzit – 29190 LOTHEY

Projet de développement

**Annexe 10 : Fiche descriptive de la ZSC « Vallée de l'Aulne »**



## 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="#">4</a>
<a href="#">4. DESCRIPTION DU SITE</a> .....	<a href="#">8</a>
<a href="#">5. STATUT DE PROTECTION DU SITE</a> .....	<a href="#">9</a>
<a href="#">6. GESTION DU SITE</a> .....	<a href="#">10</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

20/09/2017

### 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 : 12/11/2007

(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&fastReqlid=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

3558,97 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
29007	BERRIEN
29026	CHATEAULIN
29027	CHATEAUNEUF-DU-FAOU
29029	CLEDEN-POHER
29033	CLOITRE-PLYBEN (LE)
29036	COLLOREC
29062	GOUEZEC
29089	KERGLOFF
29102	LANDELEAU
29122	LAZ
29123	LENNON
29129	LOCMARIA-BERRIEN
29141	LOQUEFFRET
29142	LOTHEY



29162	PLEYBEN
29175	PLONEVEZ-DU-FAOU
29211	PLOUYE
29227	POULLAOUEN
29249	SAINT-GOAZEC
29250	SAINT-HERNIN
29267	SAINT-THOIS
29275	SCRIGNAC
29278	SPEZET

## 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="#">3260</a> <i>Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculon fluitantis et du Callitricho-Batrachion</i>		12,29 (0,35 %)		G	A	C	B	B
<a href="#">6410</a> <i>Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)</i>		1,42 (0,04 %)		G	D			
<a href="#">6430</a> <i>Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin</i>		43,08 (1,21 %)		G	A	C	B	B
<a href="#">8220</a> <i>Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique</i>		2,14 (0,06 %)		G	A	C	B	B
<a href="#">8230</a> <i>Roches siliceuses avec végétation pionnière du Sedo-Scleranthion ou du Sedo albi-Veronicion dillenii</i>		2,14 (0,06 %)		G	D			
<a href="#">91E0</a> <i>Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)</i>	X	154,4 (4,34 %)		G	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>		429,76 (12,08 %)		G	A	C	B	B
<a href="#">9130</a> <i>Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum</i>		111,38 (3,13 %)		G	B	C	B	B
<a href="#">9180</a> <i>Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion</i>	X	5,13 (0,14 %)		G	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.
I	1007	<a href="#">Elona quimperiana</a>	p			i	P	M	C	B	C	B
I	1029	<a href="#">Margaritifera margaritifera</a>	p			i	P	G	C	C	B	C
I	1083	<a href="#">Lucanus cervus</a>	p			i	P	M	C	B	C	B
F	1095	<a href="#">Petromyzon marinus</a>	p			i	P	M	D			
F	1096	<a href="#">Lampetra planeri</a>	p			i	P	M	C	B	C	B
F	1102	<a href="#">Alosa alosa</a>	p			i	P	M	C	B	C	B
F	1103	<a href="#">Alosa fallax</a>	p			i	P	M	C	B	C	B
F	1106	<a href="#">Salmo salar</a>	p			i	P	M	A	B	C	B
F	1163	<a href="#">Cottus gobio</a>	p			i	P	M	C	B	C	B
M	1303	<a href="#">Rhinolophus hipposideros</a>	p			i	P	M	D			
M	1304	<a href="#">Rhinolophus ferrumequinum</a>	p	1500	1500	i	P	G	B	B	C	A
M	1308	<a href="#">Barbastella barbastellus</a>	p			i	P	M	C	B	C	B
M	1321	<a href="#">Myotis emarginatus</a>	p			i	P	M	C	B	C	B
M	1323	<a href="#">Myotis bechsteinii</a>	p			i	P	M	C	B	C	B
M	1324	<a href="#">Myotis myotis</a>	p			i	P	M	C	B	B	C
M	1337	<a href="#">Castor fiber</a>	p			i	P	G	D			
M	1355	<a href="#">Lutra lutra</a>	p			i	P	M	C	B	C	B
P	1421	<a href="#">Vandenboschia speciosa</a>	p			i	P	G	C	B	C	B
I	6199	<a href="#">Euplagia quadripunctaria</a>	p			i	P	P	C	B	C	B



- **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 m<sup>2</sup>, 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 ≥ p > 15 % ; B = 15 ≥ p > 2 % ; C = 2 ≥ 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
Propriété privée (personne physique)	%
Domaine départemental	%

#### 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 : Etablissement Public d#Aménagement et de Gestion du bassin versant de l#Aulne

Adresse : Penmez 291650 Chateaulin

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)

## **Annexe 11 : Calculs hydrauliques**



# Débit d'eaux pluviales avant projet (Méthode rationnelle)

## Coefficient d'apport

	Surface (m <sup>2</sup> )	Fréquence de retour de la pluie				
		10 ans	20 ans	30 ans	50 ans	100 ans
Ouvrages ouverts	2253	0,1	0,11	0,12	0,15	0,85
Ouvrages couverts	203	0,8	0,85	0,95	0,95	0,95
Voiries bitumées	1196	0,25	0,27	0,30	0,37	0,85
Voiries stabilisées	5747	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Toitures bâtiments	6647	0,2	0,21	0,24	0,30	0,85
Espaces verts	4523	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
<b>Total</b>	<b>20569</b>	<b>0,57</b>	<b>0,58</b>	<b>0,59</b>	<b>0,62</b>	<b>0,90</b>

## Temps de concentration

$$T_c = 0,9 A^{0,35} C_e^{-0,35} P^{-0,5}$$

	Fréquence de retour de la pluie				
	10 ans	20 ans	30 ans	50 ans	100 ans
Surface de la parcelle (ha)	2,0569	2,0569	2,0569	2,0569	2,0569
Coefficient de ruissellement	0,5723	0,5785	0,5914	0,6184	0,9009
Pente moyenne de la parcelle	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070
<b>Temps de concentration (Tc)</b>	<b>5,3</b>	<b>5,3</b>	<b>5,3</b>	<b>5,2</b>	<b>4,5</b>

## Intensité maximale (i) de la pluie de durée t (en mm/h)

$$i = a \times t^{(1-b)}$$

t durée de la pluie	Fréquence de retour de la pluie				
	10 ans	20 ans	30 ans	50 ans	100 ans
5,3 min	8,3	9,6	10,4	11,3	12,5
10,00 min	11,0	12,5	13,5	14,7	16,2
20,00 min	14,9	16,9	18,2	19,6	21,6
30,00 min	17,8	20,1	21,5	23,2	25,6
60,00 min	24,2	27,1	28,9	31,0	34,1
120,00 min	30,5	34,1	36,3	38,8	42,5
180,00 min	34,9	38,9	41,3	44,1	48,2
240,00 min	38,4	42,7	45,3	48,2	52,6
300,00 min	41,4	45,9	48,6	51,7	56,4
360,00 min	44,0	48,7	51,6	54,8	59,6
420,00 min	46,3	51,2	54,2	57,5	62,5
480,00 min	48,5	53,4	56,5	59,9	65,1
600,00 min	52,2	57,4	60,7	64,3	69,7
720,00 min	55,5	60,9	64,3	68,0	73,7
840,00 min	58,4	64,0	67,6	71,4	77,3
960,00 min	61,1	66,8	70,5	74,4	80,5
1080,00 min	63,5	69,4	73,2	77,2	83,5
1200,00 min	65,8	71,8	75,7	79,8	86,2
1320,00 min	67,9	74,1	78,0	82,2	88,8
1440,00 min	69,9	76,2	80,2	84,5	91,2
a (6-120')	3,958	4,649	5,127	5,605	6,235
b (6-120')	0,558	0,569	0,578	0,582	0,585
A (30-1440')	6,163	7,271	7,886	8,676	9,782
B (30-1440')	0,666	0,677	0,681	0,687	0,693

**Débit du bassin versant (en m<sup>3</sup>/h)**

<b>t</b> <b>durée de la pluie</b>	<b>Fréquence de retour de la pluie</b>				
	<b>10 ans</b>	<b>20 ans</b>	<b>30 ans</b>	<b>50 ans</b>	<b>100 ans</b>
5,3 mn	1656,0	1673,8	1711,2	1789,2	2606,7
10,0 mn	128,9	149,2	164,8	186,7	1802,5
20,0 mn	175,1	201,2	220,8	249,4	400,6
30,0 mn	209,5	239,6	262,0	295,4	474,0
60,0 mn	284,6	323,0	351,0	394,7	631,9
120,0 mn	359,0	406,1	441,8	493,8	788,2
180,0 mn	411,1	463,0	502,8	560,6	892,7
240,0 mn	452,5	508,0	551,1	613,5	975,1
300,0 mn	487,6	546,0	591,8	657,8	1044,2
360,0 mn	518,2	579,1	627,2	696,5	1104,4
420,0 mn	545,5	608,7	658,9	730,9	1157,9
480,0 mn	570,4	635,5	687,5	762,1	1206,3
600,0 mn	614,6	683,0	738,2	817,2	1291,9
720,0 mn	653,2	724,5	782,5	865,2	1366,2
840,0 mn	687,7	761,4	821,9	908,0	1432,4
960,0 mn	719,0	795,0	857,7	946,7	1492,4
1080,0 mn	747,9	825,8	890,5	982,3	1547,3
1200,0 mn	774,7	854,4	920,9	1015,2	1598,2
1320,0 mn	799,7	881,1	949,4	1046,0	1645,7
1440,0 mn	823,3	906,2	976,1	1074,8	1690,2
Surface bassin (m <sup>2</sup> )	<b>20569</b>				
Coefficient d'apport	<b>0,57</b>	<b>0,58</b>	<b>0,59</b>	<b>0,62</b>	<b>0,90</b>

# Calcul du volume à stocker (Méthode des pluies)

## Coefficient d'apport

	Surface (m <sup>2</sup> )	Fréquence de retour de la pluie				
		10 ans	20 ans	30 ans	50 ans	100 ans
Ouvrages ouverts	1400	0	0,00	0,00	0,00	0,85
Ouvrages couverts	1055	0,95	0,95	0,95	0,95	0,85
Voiries bitumées	1196	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Voiries stabilisées	4996	0,2	0,21	0,24	0,30	0,85
Toitures bâtiments	8190	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Espaces verts	3732	0,1	0,11	0,12	0,15	0,95
<b>Total</b>	<b>20569</b>	<b>0,55</b>	<b>0,55</b>	<b>0,56</b>	<b>0,58</b>	<b>0,91</b>

## Calcul de la section de fuite

	Fréquence de retour de la pluie				
	10 ans	20 ans	30 ans	50 ans	100 ans
Débit permis (l/ha/s)	3	3	3	3	3
Surface projet (ha)	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06
Coefficient d'apport	0,55	0,55	0,56	0,58	0,91
Surface active (ha)	1,13	1,14	1,16	1,2	1,88
Débit permis (l/s)	6,17	6,17	6,17	6,17	6,17
Diamètre théorique buse de fuite (m)	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049
Diamètre retenu (m)	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070
Hauteur d'eau (m)	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
Débit maxi de la buse (l/s)	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60
Débit maxi de la buse (m <sup>3</sup> /h)	45,4	45,4	45,4	45,4	45,4
Vitesse ascensionnelle (m/h)	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04

## Calcul du débit infiltré

	Fréquence de retour de la pluie				
	10 ans	20 ans	30 ans	50 ans	100 ans
Surface d'infiltration (m <sup>2</sup> )	1225	1225,0	1225,0	1225,0	1225,0
K (m/h)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Débit infiltré (m <sup>3</sup> /h)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

## Temps de concentration

$$T_c = 0,9 A^{0,35} C_e^{-0,35} P^{-0,5}$$

	Fréquence de retour de la pluie				
	10 ans	20 ans	30 ans	50 ans	100 ans
Surface de la parcelle (ha)	2,0569	2,0569	2,0569	2,0569	2,0569
Coefficient de ruissellement	0,5489	0,5531	0,5620	0,5819	0,9138
Pente moyenne de la parcelle	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070
<b>Temps de concentration (Tc)</b>	<b>5,4</b>	<b>5,4</b>	<b>5,4</b>	<b>5,3</b>	<b>4,5</b>

**Intensité maximale (i) de la pluie de durée t (en mm)**

$$i = a \times t^{(1-b)}$$

t durée de la pluie	Fréquence de retour de la pluie				
	10 ans	20 ans	30 ans	50 ans	100 ans
5,4 min	8,3	9,6	10,4	11,3	12,6
10,00 min	11,0	12,5	13,5	14,7	16,2
20,00 min	14,9	16,9	18,2	19,6	21,6
30,00 min	17,8	20,1	21,5	23,2	25,6
60,00 min	24,2	27,1	28,9	31,0	34,1
120,00 min	30,5	34,1	36,3	38,8	42,5
180,00 min	34,9	38,9	41,3	44,1	48,2
240,00 min	38,4	42,7	45,3	48,2	52,6
300,00 min	41,4	45,9	48,6	51,7	56,4
360,00 min	44,0	48,7	51,6	54,8	59,6
420,00 min	46,3	51,2	54,2	57,5	62,5
480,00 min	48,5	53,4	56,5	59,9	65,1
600,00 min	52,2	57,4	60,7	64,3	69,7
720,00 min	55,5	60,9	64,3	68,0	73,7
840,00 min	58,4	64,0	67,6	71,4	77,3
960,00 min	61,1	66,8	70,5	74,4	80,5
1080,00 min	63,5	69,4	73,2	77,2	83,5
1200,00 min	65,8	71,8	75,7	79,8	86,2
1320,00 min	67,9	74,1	78,0	82,2	88,8
1440,00 min	69,9	76,2	80,2	84,5	91,2
a (6-60')	3,958	4,649	5,127	5,605	6,235
b (6-60')	0,558	0,569	0,578	0,582	0,585
A (30-1440')	6,163	7,271	7,886	8,676	9,782
B (30-1440')	0,666	0,677	0,681	0,687	0,693

**Débit du bassin versant (en m³/h)**

t durée de la pluie	Fréquence de retour de la pluie				
	10 ans	20 ans	30 ans	50 ans	100 ans
5,4 min	1046,3	1215,5	1341,5	1508,3	2621,4
10,00 min	741,9	856,1	939,6	1053,9	1828,3
20,00 min	504,0	577,1	629,4	704,1	1218,8
30,00 min	401,9	458,2	497,9	556,1	961,4
60,00 min	273,0	308,9	333,6	371,5	640,9
120,00 min	172,2	194,2	209,9	232,4	399,7
180,00 min	131,4	147,6	159,3	175,9	301,8
240,00 min	108,5	121,4	130,9	144,3	247,3
300,00 min	93,5	104,4	112,5	123,8	211,8
360,00 min	82,8	92,3	99,3	109,2	186,7
420,00 min	74,7	83,1	89,4	98,3	167,8
480,00 min	68,4	76,0	81,7	89,6	152,9
600,00 min	58,9	65,3	70,1	76,9	131,0
720,00 min	52,2	57,7	62,0	67,9	115,5
840,00 min	47,1	52,0	55,8	61,0	103,8
960,00 min	43,1	47,5	50,9	55,7	94,6
1080,00 min	39,9	43,9	47,0	51,4	87,2
1200,00 min	37,1	40,8	43,8	47,8	81,1
1320,00 min	34,9	38,3	41,0	44,7	75,9
1440,00 min	32,9	36,1	38,6	42,1	71,4

**Volume à stocker (en m³)**

<b>t</b> <b>durée de la pluie</b>	<b>Fréquence de retour de la pluie</b>				
	<b>10 ans</b>	<b>20 ans</b>	<b>30 ans</b>	<b>50 ans</b>	<b>100 ans</b>
5,4 min	90,1	105,3	116,7	131,7	231,9
10,00 min	116,1	135,1	149,0	168,1	297,2
20,00 min	152,9	177,2	194,7	219,6	391,1
30,00 min	178,3	206,4	226,3	255,3	458,0
60,00 min	227,6	263,5	288,2	326,1	595,6
120,00 min	253,6	297,6	329,1	374,0	708,7
180,00 min	258,2	306,6	341,7	391,5	769,3
240,00 min	252,6	304,3	342,2	395,8	807,5
300,00 min	240,8	295,2	335,5	392,2	832,3
360,00 min	224,8	281,5	323,8	383,2	847,9
420,00 min	205,7	264,4	308,5	370,2	856,8
480,00 min	184,2	244,7	290,3	354,2	860,6
600,00 min	135,7	199,4	247,8	315,4	856,6
720,00 min	82,0	148,3	199,1	269,8	841,3
840,00 min	24,4	92,9	145,8	219,3	817,7
960,00 min	0,0	34,2	89,0	165,0	787,8
1080,00 min	0,0	0,0	29,5	107,7	752,8
1200,00 min	0,0	0,0	0,0	48,0	713,6
1320,00 min	0,0	0,0	0,0	0,0	671,0
1440,00 min	0,0	0,0	0,0	0,0	625,5
Débit de fuite (m³/h)	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>45</b>
Volume maxi à stocker (m³)	<b>258</b>	<b>307</b>	<b>342</b>	<b>396</b>	<b>861</b>
Temps moyen de résidence (h)	<b>5,2</b>	<b>6,2</b>	<b>6,9</b>	<b>8,0</b>	<b>17,4</b>
Temps de vidange (h)	<b>10,4</b>	<b>12,4</b>	<b>13,8</b>	<b>16,0</b>	<b>34,7</b>

Volume bassin (m3)	2713,4
Longueur extérieure (m)	35,0
Largeur extérieure (m)	35,0
Profondeur max (m)	2,40
Pente talus (°)	60,0

Longueur fond du bassin	32,2
Largeur fond du bassin	32,2

**Annexe 12A : Calcul des émissions d'ammoniac avant projet (GEREP)**



**Tableau 6 : Liste des unités de stockage des fumiers et lisiers produits**

	Nom du stockage	Forme de l'effluent	% de la fosse de réception commune liquide alimentant le stockage	% de la fumière commune solide alimentant le stockage	Type de stockage	Vérification épandage (doit être égal à 100% une fois le tableau 7 rempli)
1	FOSSE DE RECEPTION	Liquide	50%		Fosse non couverte (extérieure)	100%
2	FOSSE A BOUES	Liquide	0%		Fosse non couverte (extérieure)	100%
3	LAGUNE	Liquide	0%		Fosse non couverte (extérieure)	100%

Tous les effluents liquides de la fosse de réception commune liquide ont-ils été renseignés ?

150%

Si concerné, doit être égal à 100%

Tous les effluents solides de la fumière commune solide ont-ils été renseignés ?

Non concerné

Si concerné, doit être égal à 100%

**Attention : il est indispensable de renseigner la colonne "Destination des effluents" dans le tableau 4 une fois les tableaux 5 (traitement) et 6 (stockage) finalisés.**

**De même, si concerné, il est indispensable de renseigner la colonne "Destination des effluents" dans le tableau 5 une fois le tableau 6 (stockage) finalisé.**

**Tableau 7 : Liste et caractérisation des épandages (fonction de la provenance de l'effluent, de sa forme et des modalités d'épandage)**

	Identification de l'épandage	Provenance des effluents	Forme de l'effluent	Devenir de l'effluent	Modalité d'épandage	Part des effluents par provenance, forme et par modalité d'épandage
1	Epandage LB céréales	FOSSE DE RECEPTION	Liquide	Epandu sur terres en propre	Pendillards à tubes trainés (sans incorporation)	30%
2	Epandage LB maïs	FOSSE DE RECEPTION	Liquide	Epandu sur terres en propre	Pendillards à tubes trainés <12h (incorporation dans les 12h)	70%
3	Epandage boues maïs	FOSSE A BOUES	Liquide	Epandu sur terres en propre	Pendillards à tubes trainés <12h (incorporation dans les 12h)	100%
4	Epandage effluent épuré maïs	LAGUNE	Liquide	Epandu sur terres en propre	Buse palette (sans incorporation)	100%



**SYNTHÈSE DES ÉMISSIONS DE L'ÉLEVAGE POSTE PAR POSTE**

Poste d'émission	Ammoniac (NH3)	Protoxyde d'azote (N2O)	Méthane (CH4)	Particules totales (TSP)	Particules fines (PM10)
	kg/an	kg/an	kg/an	kg/an	kg/an
Bâtiment	6 762				
Stockage	2 375				
Epandage (sur terres en propre)	3 832				
Epandage (sur autres terres dans le cadre du plan d'épandage)	-				
Epandage (exportation d'effluents normalisés)	-				
<b>Emissions totales (à l'exclusion des émissions des effluents normalisés exportés)</b>	<b>12 968</b>	<b>637</b>	<b>33 750</b>	<b>2 038</b>	<b>905</b>
Valeur seuil de déclaration des Emissions Polluantes (arrêté du 31 janvier 2008)	10 000	10 000	100 000	100 000	50 000

**ÉMISSIONS POUR UN ÉLEVAGE STANDARD ÉQUIVALENT (MTD23)**

	kg/an	kg/an	kg/an	kg/an	kg/an
Bâtiment	7 945				
Stockage	3 213				
Epandage (sur terres en propre)	4 710				
<b>Emissions totales (à l'exclusion des émissions des effluents normalisés exportés)</b>	<b>15 868</b>	<b>753</b>	<b>33 750</b>	<b>2 468</b>	<b>1 097</b>

ÉMISSIONS D'AMMONIAC PAR PLACE ET PAR BÂTIMENT

Nom du bâtiment	Porcelets en post-sevrage, porcs de production et cochettes			Toute catégorie <u>confondue</u> kg NH3/an/place	Truies et verrats			Toute catégorie <u>confondue</u> kg NH3/an/place
	Porcelets en post-sevrage kg NH3/an/place	Porcs de production kg NH3/an/place	Cochettes kg NH3/an/place		Truies en maternité kg NH3/an/place	Truies en attente de saillie & Truies gestantes kg NH3/an/place	Verrats kg NH3/an/place	
P1_P2_P3_P4_P5_P6_P16_P19					3,029	2,394	2,394	2,543
P10_P11_P12		2,306		2,306				
P17		2,306		2,306				
P20	0,398			0,398				
P13_P14_P15		2,306	2,306	2,306				

VALEURS LIMITES RÉGLEMENTAIRES EN AMMONIAC PAR PLACE ET PAR BÂTIMENT

Nom du bâtiment	Valeur limite (kg NH <sub>3</sub> /an/place)	Porcelets en post-sevrage, porcs de production et cochettes				Toute catégorie <u>confondue</u> kg NH3/an/place	Truies et verrats			Toute catégorie <u>confondue</u> kg NH3/an/place
		Porcelets en post-sevrage kg NH3/an/place		Porcs de production kg NH3/an/place	Cochettes kg NH3/an/place		Truies en maternité kg NH3/an/place	Truies en attente de saillie & Truies gestantes kg NH3/an/place	Verrats kg NH3/an/place	
		Poids de sortie uniquement si absence de porcs de production dans le même bâtiment	Porcelets en post-sevrage kg NH3/an/place							
P1_P2_P3_P4_P5_P6_P16_P19	Générique		0,000	0,000	0,000		5,600	2,700	2,700	3,380
P10_P11_P12	Générique		0,000	2,600	0,000	2,600	0,000	0,000	0,000	
P17	Générique		0,000	2,600	0,000	2,600	0,000	0,000	0,000	
P20	Générique	31	0,553	0,000	0,000	0,553	0,000	0,000	0,000	
P13_P14_P15	Générique		0,000	2,600	2,600	2,600	0,000	0,000	0,000	

ÉMISSIONS D'AMMONIAC PAR BÂTIMENT

Nom du bâtiment	Porcelets en post-sevrage kg NH3/an	Porcs de production kg NH3/an	Cochettes kg NH3/an	Truies en maternité kg NH3/an	Truies en attente de saillie & Truies gestantes kg NH3/an	Verrats kg NH3/an	TOTAL
P1_P2_P3_P4_P5_P6_P16_P19				312	799	5	1 116
P10_P11_P12		3 556					3 556
P17		720					720
P20	724						724
P13_P14_P15		553	92				646
<b>TOTAL</b>	724	4 829	92	312	799	5	6 762

**Annexe 12B : Calcul des émissions d'ammoniac après projet (GEREP)**

Renseigner
Sélectionner dans une liste
Sélectionner dans une liste après avoir renseigné les cellules jaunes et roses
Données indicatives
Cellule contenant une formule (ne pas modifier)
Non concerné

Tableau 1 : Caractéristiques de l'exploitation

Localisation de l'exploitation	Bretagne
--------------------------------	----------

Tableau 2 : Liste des bâtiments et répartition des animaux par bâtiment

	Nom du bâtiment	Répartition des animaux par bâtiment (nombre de places maximum)						
		Porcelets en post-sevrage	Porcs de production	Cochettes	Truies en Maternité	Truies en attente de saillie	Truies gestantes	Verrats
1	P1_P2_P3_P4_P5_P16_P19_ptojet_A_B			64	103	172	282	2
2	P10_P11_P12		1 344					
3	P17		312					
4	P20_Projet_C_D	2 100	1 488					

Tableau 3 : Cheptels, taux d'occupation, taux d'activité et excrétion azotée des animaux

	Porcelets en post-sevrage	Porcs de production	Cochettes	Truies en Maternité	Truies en attente de saillie	Truies gestantes	Verrats
Nombre de places maximum	2 100	3 144	64	103	172	282	2
Taux d'occupation (%)	95%	95%	95%	77%	77%	77%	100%
Taux d'activité (%)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Modalité de gestion de l'alimentation	Multiphase (dont biphase)	Multiphase (dont biphase)	Multiphase (dont biphase)	Multiphase (dont biphase)	Multiphase (dont biphase)	Multiphase (dont biphase)	Multiphase (dont biphase)
Alimentation avec ajout d'acide benzoïque		Non					
Excrétion (kgN/placel/an) par défaut <i>Pour information</i>	3,10	10,47	10,47	15,63	15,63	15,63	20,30
Excrétion (kgN/place/an) spécifique	3,00	9,72	9,72	22,50	13,20	13,20	13,20

Question 1 : Regroupez-vous les effluents de plusieurs bâtiments avant de les répartir entre différents traitements et/ou stockage ?

*Par exemple : les effluents liquides des bâtiments 1 et 2 sont récupérés dans une même fosse, 60% de l'ensemble part en station de nitrification, 40% restent sur l'exploitation.*

J'utilise une zone de préstockage commune pour récupérer les effluents de mes différents bâtiments avant traitement et/ou stockage :

Pour les effluents liquides :

OUI

Pour les effluents solides :

Tableau 4 : Caractéristiques des bâtiments

									Destination des effluents (A renseigner une fois les Tableaux 5 et 6 remplis)		
	Nom du bâtiment	Type de sols	Modalité de gestion des déjections	Durée de stockage des déjections au bâtiment	Quantité de litière apportée (t/an)	Gestion de l'ambiance	Traitement de l'air	Efficacité du traitement de l'air sur l'ammoniac	Type d'effluent sortant du bâtiment	Liquide	Solide
1	P1_P2_P3_P4_P5_P16_P19_ptojet_A_B	Caillebotis intégral	Stockage en préfosse sur toute la durée de présence des animaux	Plus d'un mois		Ventilation dynamique	Pas de traitement		Liquide	FOSSES STOCKAGE	
2	P10_P11_P12	Caillebotis intégral	Stockage en préfosse sur toute la durée de présence des animaux	Plus d'un mois		Ventilation dynamique	Pas de traitement		Liquide	FOSSES STOCKAGE	
3	P17	Caillebotis intégral	Stockage en préfosse sur toute la durée de présence des animaux	Plus d'un mois		Ventilation dynamique	Pas de traitement		Liquide	FOSSES STOCKAGE	
4	P20_Projet_C_D	Caillebotis intégral	Stockage en préfosse sur toute la durée de présence des animaux	Plus d'un mois		Ventilation dynamique	Biolaveur	20%	Liquide	fosse de réception commune liquide	

**Tableau 5 : Liste des unités de traitement des fumiers et lisiers produits**

Les effluents de vos bâtiments subissent-ils un traitement particulier (séparation de phase, nitrification/dénitrification, compostage, méthanisation...)?

Votre réponse à sélectionner ici :

OUI

	Nom du traitement	Forme de l'effluent entrant (avant traitement)	% de la fosse de réception commune liquide alimentant le traitement	% de la fumière commune solide alimentant le traitement	Type de traitement	Forme de l'effluent sortant (après traitement)	Destination des effluents pour le stockage (A renseigner une fois le Tableau 6 rempli)	
							Liquide	Solide
1	BIOMETHA	Liquide	93%		Méthanisation	Liquide		

**Tableau 6 : Liste des unités de stockage des fumiers et lisiers produits**

	Nom du stockage	Forme de l'effluent	% de la fosse de réception commune liquide alimentant le stockage	% de la fumière commune solide alimentant le stockage	Type de stockage	Vérification épandage (doit être égal à 100% une fois le tableau 7 rempli)
1	FOSES STOCKAGE	Liquide	7%		Couvertures rigide et souple	100%

Tous les effluents liquides de la fosse de réception commune liquide ont-ils été renseignés ?

100%

Si concerné, doit être égal à 100%

Tous les effluents solides de la fumière commune solide ont-ils été renseignés ?

Non concerné

Si concerné, doit être égal à 100%

**Attention : il est indispensable de renseigner la colonne "Destination des effluents" dans le tableau 4 une fois les tableaux 5 (traitement) et 6 (stockage) finalisés.**

**De même, si concerné, il est indispensable de renseigner la colonne "Destination des effluents" dans le tableau 5 une fois le tableau 6 (stockage) finalisé.**

**Tableau 7 : Liste et caractérisation des épandages (fonction de la provenance de l'effluent, de sa forme et des modalités d'épandage)**

	Identification de l'épandage	Provenance des effluents	Forme de l'effluent	Devenir de l'effluent	Modalité d'épandage	Part des effluents par provenance, forme et par modalité d'épandage
1	Epandage LB céréales	FOSES STOCKAGE	Liquide	Epandu sur terres en propre	Pendillards à tubes trainés (sans incorporation)	22%
2	Epandage LB maïs	FOSES STOCKAGE	Liquide	Epandu sur terres en propre	Enfouisseur (sillon fermé)	78%

**SYNTHÈSE DES ÉMISSIONS DE L'ÉLEVAGE POSTE PAR POSTE**

Poste d'émission	Ammoniac (NH3)	Protoxyde d'azote (N2O)	Méthane (CH4)	Particules totales (TSP)	Particules fines (PM10)
	kg/an	kg/an	kg/an	kg/an	kg/an
Bâtiment	9 491				
Stockage	495				
Epandage (sur terres en propre)	1 914				
Epandage (sur autres terres dans le cadre du plan d'épandage)	-				
Epandage (exportation d'effluents normalisés)	-				
<b>Emissions totales (à l'exclusion des émissions des effluents normalisés exportés)</b>	<b>11 900</b>	<b>770</b>	<b>45 132</b>	<b>2 213</b>	<b>984</b>
Valeur seuil de déclaration des Emissions Polluantes (arrêté du 31 janvier 2008)	10 000	10 000	100 000	100 000	50 000

**ÉMISSIONS POUR UN ÉLEVAGE STANDARD ÉQUIVALENT (MTD23)**

	kg/an	kg/an	kg/an	kg/an	kg/an
Bâtiment	11 179				
Stockage	4 496				
Epandage (sur terres en propre)	6 592				
<b>Emissions totales (à l'exclusion des émissions des effluents normalisés exportés)</b>	<b>22 268</b>	<b>1 049</b>	<b>45 132</b>	<b>3 390</b>	<b>1 506</b>

ÉMISSIONS D'AMMONIAC PAR PLACE ET PAR BÂTIMENT

Nom du bâtiment	Porcelets en post-sevrage, porcs de production et cochettes			Toute catégorie <b>confondue</b> kg NH3/an/place	Truies et verrats			Toute catégorie <b>confondue</b> kg NH3/an/place
	Porcelets en post-sevrage kg NH3/an/place	Porcs de production kg NH3/an/place	Cochettes kg NH3/an/place		Truies en maternité kg NH3/an/place	Truies en attente de saillie & Truies gestantes kg NH3/an/place	Verrats kg NH3/an/place	
P1_P2_P3_P4_P5_P16_P19_ptojet_A_B			2,313	2,313	4,208	2,468	2,468	2,789
P10_P11_P12		2,313		2,313				
P17		2,313		2,313				
P20_Projet_C_D	0,571	1,851		1,102				

VALEURS LIMITES RÉGLEMENTAIRES EN AMMONIAC PAR PLACE ET PAR BÂTIMENT

Nom du bâtiment	Valeur limite (kg NH <sub>3</sub> /an/place)	Porcelets en post-sevrage, porcs de production et cochettes				Toute catégorie <b>confondue</b> kg NH3/an/place	Truies et verrats			Toute catégorie <b>confondue</b> kg NH3/an/place
		Porcelets en post-sevrage kg NH3/an/place		Porcs de production kg NH3/an/place	Cochettes kg NH3/an/place		Truies en maternité kg NH3/an/place	Truies en attente de saillie & Truies gestantes kg NH3/an/place	Verrats kg NH3/an/place	
		Poids de sortie uniquement si absence de porcs de production dans le même bâtiment	Porcelets en post-sevrage kg NH3/an/place							
P1_P2_P3_P4_P5_P16_P19_ptojet_A_B	Générique		0,000	0,000	2,600	2,600	5,600	2,700	2,700	3,234
P10_P11_P12	Générique		0,000	2,600	0,000	2,600	0,000	0,000	0,000	
P17	Générique		0,000	2,600	0,000	2,600	0,000	0,000	0,000	
P20_Projet_C_D	Générique		0,530	2,600	0,000	1,388	0,000	0,000	0,000	
	Générique		0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	

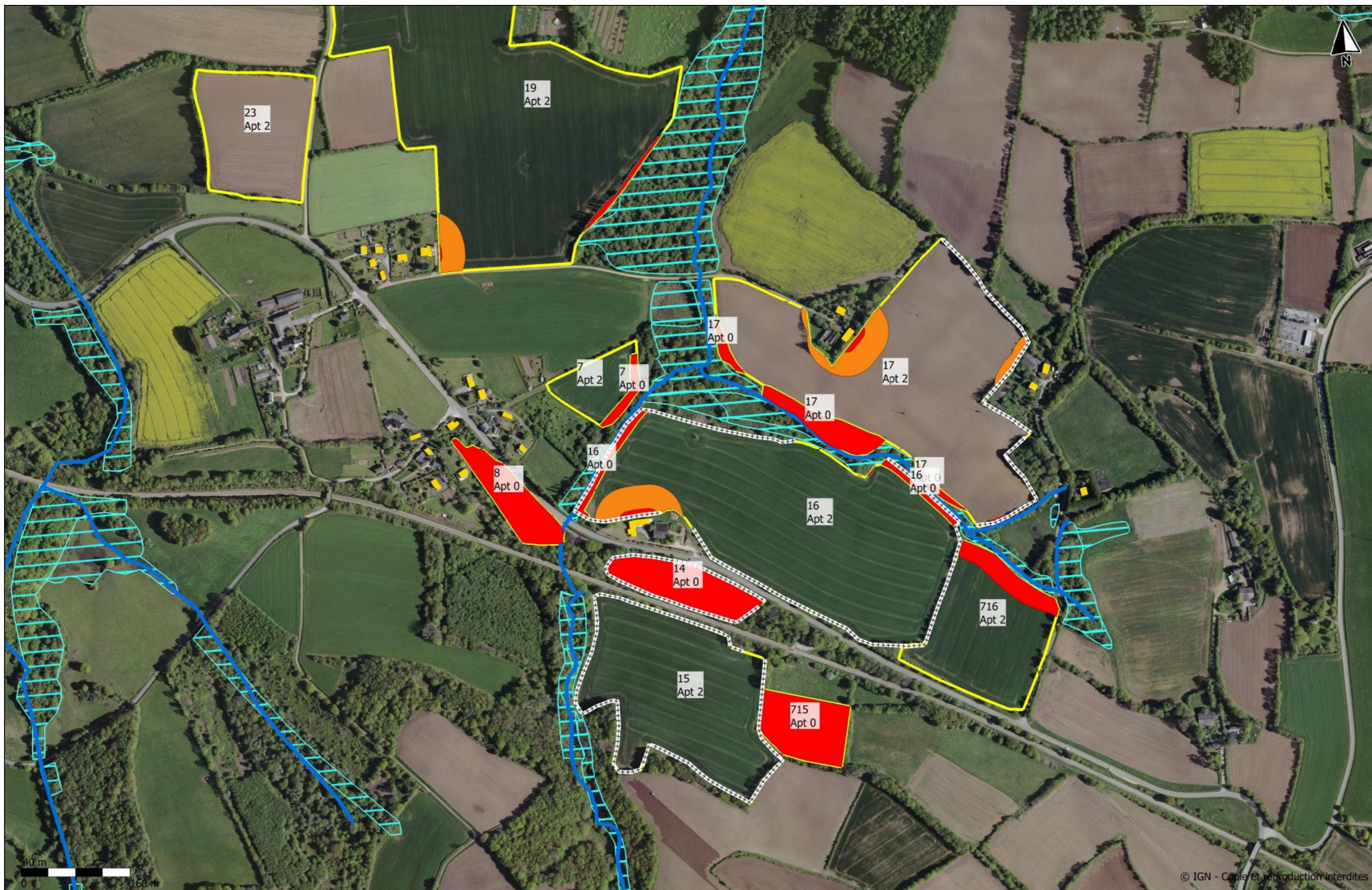
ÉMISSIONS D'AMMONIAC PAR BÂTIMENT

Nom du bâtiment	Porcelets en post-sevrage kg NH3/an	Porcs de production kg NH3/an	Cochettes kg NH3/an	Truies en maternité kg NH3/an	Truies en attente de saillie & Truies gestantes kg NH3/an	Verrats kg NH3/an	TOTAL
P1_P2_P3_P4_P5_P16_P19_ptojet_A_B			148	433	1 121	5	1 707
P10_P11_P12		3 109					3 109
P17		722					722
P20_Projet_C_D	1 200	2 754					3 953
							0
<b>TOTAL</b>	1 200	6 585	148	433	1 121	5	9 491

## **Annexe 13 : Aptitudes à l'épandage**



















40 m  
0 160 m











## Légende des cartes au 1/5 000, au 1/25 000:

### Aptitude des sols à l'épandage



Surface exclue Fumier et Lisier



Surface exclue Lisier

### Distances réglementaires, éléments paysagers:



Point d'eau



Tiers



Forage



Cours d'eau



Plan d'eau



Périmètre de captage B, P2, B+, E



Périmètre de captage I, A, A+, A-, P1



Zone Hydromorphe



Natura 2000 (oiseaux)



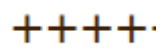
Natura 2000 (habitats)



ZNIEFF 1



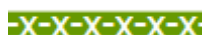
**ZNIEFF 2**



**Talus**



**Talus en projet**



**Haie/ Bande boisée**