

Septembre 2021

# Installation Classée pour la Protection de l'Environnement

## ISDND de Saint Trivier-de-Courtes (01)

# PROJET DE TRAITEMENT DE LIXIVIATS *IN SITU*

## Dossier de Porter à Connaissance

Article R181-46 du Code de l'Environnement

---

### MAITRE D'OUVRAGE

**SYNDICAT MIXTE DE CROCU**

Espace de la Carronnière

58 Route de Chalon

01560 ST TRIVIER-DE-COURTES

☎ 03 85 51 37 36



---

### BUREAU D'ETUDES



Agence Bourgogne Franche Comté

18 rue de la Chartreuse - BP50351

21209 BEAUNE CEDEX

☎ 03 80 24 09 43 / ✉ bfc@tecta-ing.com



<b>I - CONTEXTE DE LA DEMANDE ET CADRE REGLEMENTAIRE .....</b>	<b>5</b>
I.1. HISTORIQUE ADMINISTRATIF .....	5
I.2. LE PROJET .....	5
I.3. CADRE REGLEMENTAIRE .....	6
<b>II - L'EXPLOITANT.....</b>	<b>9</b>
II.1. PERSONNE MORALE.....	9
II.2. COORDONNEES.....	9
II.3. PERSONNE HABILITEE A TRANSMETTRE DES ELEMENTS .....	9
<b>III - LOCALISATION.....</b>	<b>10</b>
III.1. SITUATION GEOGRAPHIQUE.....	10
III.2. SITUATION CADASTRALE .....	10
III.3. MAITRISE FONCIERE.....	12
III.4. ABORDS .....	12
<b>IV - NATURE ET VOLUME DES ACTIVITES .....</b>	<b>14</b>
IV.1. VOCATION DES INSTALLATIONS .....	14
IV.2. TONNAGE ET CAPACITE DES INSTALLATIONS .....	15
IV.3. NOMENCLATURE ICPE.....	18
IV.4. LOI SUR L'EAU .....	21
<b>V - AMENAGEMENTS.....</b>	<b>22</b>
V.1. AMENAGEMENTS GENERAUX.....	22
V.2. PLATE-FORME DE COMPOSTAGE .....	23
V.3. INSTALLATION DE STOCKAGE .....	24
V.4. TRAITEMENT IN SITU DES LIXIVIATS ET DES JUS DE COMPOSTAGE.....	27
<b>VI - PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT .....</b>	<b>33</b>
VI.1. L'EXPLOITANT .....	33
VI.2. RECEPTION DES DECHETS.....	33
VI.3. EXPLOITATION DE L'INSTALLATION DE STOCKAGE DE DECHETS .....	33
VI.4. EXPLOITATION DE LA PLATE-FORME DE COMPOSTAGE .....	34
VI.5. ORGANISATION GENERALE.....	35
VI.6. SUIVI DES INSTALLATIONS .....	36
<b>VII - CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL ET INCIDENCES DES INSTALLATIONS ACTUELLES.....</b>	<b>37</b>
VII.1. LES EAUX SOUTERRAINES .....	37
VII.2. LES EAUX SUPERFICIELLES .....	39
VII.3. LES MILIEUX NATURELS ET ELEMENTS BIOLOGIQUES .....	44
VII.4. LES CONDITIONS DE TRAFIC .....	48
VII.5. LA QUALITE DE L'AIR .....	51
VII.6. L'AMBIANCE SONORE .....	53
VII.7. PATRIMOINE ET PAYSAGE .....	56
VII.8. PRODUCTION DE DECHETS .....	57
<b>VIII - ETUDE D'ACCEPTABILITE DU MILIEU RECEPTEUR SUPERFICIEL.....</b>	<b>58</b>
VIII.1. METHODE D'EVALUATION .....	58
VIII.2. DONNEES D'ENTREE .....	60
VIII.3. IMPACT SUR LE MILIEU RECEPTEUR .....	64
VIII.4. JUSTIFICATIF DU DIMENSIONNEMENT DU BASSIN D'ETIAGE .....	73
<b>IX - AUTRES EVOLUTIONS DES INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES ET MESURES.....</b>	<b>74</b>
IX.1. INCIDENCE SUR LES MILIEUX NATURELS .....	74
IX.2. INCIDENCE SUR LE TRAFIC.....	76
IX.3. INCIDENCE SUR LA QUALITE DE L'AIR.....	76
IX.4. INCIDENCE SUR L'AMBIANCE SONORE .....	78
IX.5. INCIDENCE SUR LE PATRIMOINE ET LE PAYSAGE .....	80

IX.6. PRODUCTION DE DECHETS.....	81
IX.7. IMPACT CUMULES .....	81
<b>X - TRAITEMENT <i>IN SITU</i> DES LIXIVIATS : EVOLUTION DES DANGERS.....</b>	<b>84</b>

## LISTE DE FIGURES

FIGURE 1 - LOCALISATION GEOGRAPHIQUE .....	11
FIGURE 2 - EXTRAIT CADASTRAL.....	13
FIGURE 3 - SCHEMA DE PRINCIPE D'UN PUIIS DE CAPTAGE .....	24
FIGURE 4 - SCHEMA DU RESEAU DE DEGAZAGE .....	25
FIGURE 5 - BASSIN DE COLLECTE DES LIXIVIATS.....	26
FIGURE 6 - SCHEMA DE PRINCIPE DU DISPOSITIF DE TRAITEMENT .....	31
FIGURE 7 - PLAN D'ENSEMBLE DES INSTALLATIONS .....	32
FIGURE 8 - POINTS DE CONTROLE DES EAUX SOUTERRAINES .....	38
FIGURE 9 - RESEAU HYDROGRAPHIQUE .....	39
FIGURE 10 - BASSIN VERSANT DU MONTALIBORD AU DROIT DE L'ISDND .....	40
FIGURE 11 - POINT DE CONTROLE DU MONTALIBORD AVAL .....	42
FIGURE 12 - INVENTAIRE ZNIEFF.....	45
FIGURE 13 - RESEAU NATURA 2000.....	45
FIGURE 14 - HABITATS AUX ABORDS DE LA ZONE D'EXTENSION .....	46
FIGURE 15 - RESEAU ROUTIER LOCAL.....	48
FIGURE 16 - COMPTAGES ROUTIERS.....	49
FIGURE 17 - HABITATIONS LES PLUS PROCHES .....	53
FIGURE 18 - POINTS ACTUELS DE CONTROLE DES NIVEAUX SONORES .....	54
FIGURE 19 - LOCALISATION DES MONUMENTS HISTORIQUES LE PLUS PROCHES ET PERIMETRE DE PROTECTION.....	56
FIGURE 20 - EMPRISE DES TRAVAUX.....	74
FIGURE 21 - PROJET DE PLAN DE SURVEILLANCE DES NIVEAUX SONORES DANS L'ENVIRONNEMENT .....	79
FIGURE 22 - CONES DE VUE SUR LE SITE DEPUIS LES MONUMENTS HISTORIQUES LES PLUS PROCHES.....	80
FIGURE 23 - LOCALISATION DU PROJET DE PAR PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL.....	81

## LISTE DES TABLEAUX

TABEAU 1 - IMPLANTATION PARCELLAIRE ACTUALISEE.....	10
TABEAU 2 - REFERENCES CADASTRALES ET SURFACE APRES EXTENSION .....	12
TABEAU 3 - RAYON D'INFLUENCE DU SITE DE CROCU .....	15
TABEAU 4 - CLASSEMENT ICPE ACTUALISE DU SITE DE CROCU.....	18
TABEAU 5 - COMPARAISON DES QUALITES LIXIVIATS ET JUS DE COMPOSTAGE .....	28
TABEAU 6 - OBJECTIF DE QUALITE DU MONTALIBORD/LA VOYE .....	41
TABEAU 7 - QUALITE DU MONTALIBORD/LA VOYE .....	41
TABEAU 8 - CONTROLES SEMESTRIELS DES EAUX PLUVIALES .....	43
TABEAU 9 - CONTROLES MENSUELS DES EAUX PLUVIALES .....	43
TABEAU 10 - TRAFIC ANNUEL MOYEN ET REPARTITION.....	50
TABEAU 11 - CONTROLES EN LIMITE DE SITE .....	55
TABEAU 12 - CONTROLE EN LIMITE DE ZER .....	55
TABEAU 13 - QUALITE DU MONTALIBORD EN AMONT DU REJET - $C_{AMONT}$ .....	61
TABEAU 14 - VLE REGLEMENTAIRES ET VLE RETENUES - $C_{REJET MAX}$ .....	62
TABEAU 15 - ESTIMATION DE $C_{REJET MOYEN}$ .....	63
TABEAU 16 - IMPACT DU REJET MAXIMAL EN SITUATION SEVERE - ETAPE 1.....	65
TABEAU 17 - IMPACT DU REJET MOYEN EN SITUATION SEVERE - ETAPE 2.....	66
TABEAU 18 - IMPACT MOYENNE DU REJET - ETAPE 3.....	67
TABEAU 19 - EVALUATION DE L'IMPACT MAXIMAL SUR LA PERIODE DE NOVEMBRE A MARS - ETAPE 4.....	69
TABEAU 20 - BILAN DE PRODUCTION DES EFFLUENTS A TRAITER.....	73
TABEAU 21 - CALCUL DU VOLUME DU BASSIN D'ETIAGE .....	73
TABEAU 22 - ESTIMATION DE LA REDUCTION ANNUELLE DES GAZ A EFFET DE SERRE .....	77
TABEAU 23 - ETUDE DES IMPACTS CUMULES DU TRAITEMENT DES LIXIVIAS AVEC LE PROJET DE PARC PHOTOVOLTAÏQUE MITOYEN.....	82

ANNEXE 1 - ARRETE PREFECTORAL DU 20 JUIN 2003

ANNEXE 2 - SUIVI DES EAUX SOUTERRAINES

ANNEXE 3 - DONNEES HYDROMETRIQUES DU RU DU MONTALIBORD

ANNEXE 4 - SUIVI DE LA QUALITE DES EAUX DU MONTALIBORD EN AVAL DE L'ISDND

ANNEXE 5 - SUIVI DE LA QUALITE DES EAUX PLUVIALES DE RUISSELLEMENT REJETEES DANS LE RU DU MONTALIBORD

ANNEXE 6 - EXTRAIT DU PLAN DE ZONAGE DU PLU DE SAINT-TRIVIER-DE-COURTES

ANNEXE 7 - VERIFICATION DU CLASSEMENT DU PROJET AU TITRE DE LA RUBRIQUE 2.2.3.0 DE LA LOI SUR L'EAU

## I.1. HISTORIQUE ADMINISTRATIF

<b>20 juin 2003</b>	Arrêté préfectoral autorisant le Syndicat Mixte de Crocu à exploiter un centre de stockage de déchets ménagers et assimilés et une plate-forme de compostage à Saint Trivier-de-Courtes. ⇒ La durée d'exploitation de l'installation de stockage est fixée à 30 ans.
<b>2003-2004</b>	Travaux d'aménagement de l'Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux (alvéoles 1 et 2) et de la plate-forme de compostage.
<b>8 juillet 2004</b>	Mise en service des installations du Syndicat Mixte de Crocu.
<b>31 août 2010</b>	Arrêté préfectoral fixant des prescriptions complémentaires à l'autorisation d'exploiter le centre de stockage de déchets du Syndicat Mixte de Crocu à Saint Trivier-de-Courtes. ⇒ Les prescriptions complémentaires concernent les modalités de surveillance des Rejets de Substances Dangereuses dans l'Eau (RSDE).
<b>3 novembre 2010</b>	Arrêté préfectoral fixant des prescriptions complémentaires à l'autorisation d'exploiter le centre de stockage de déchets du Syndicat Mixte de Crocu à Saint Trivier-de-Courtes. ⇒ Les prescriptions complémentaires concernent notamment les conditions de réalisation des barrières passives et actives des alvéoles de stockage.
<b>2010-2011</b>	Aménagement des alvéoles 3 et 4.

[Annexe 1 - AP du 20 juin 2003, APc du 31/08/2010 et APc du 3/11/2010]

## I.2. LE PROJET

Depuis le 18 février 2021, le site de Pont-de-Vaux n'accepte plus les lixiviats de Crocu qui sont désormais traités sur Viriat ou Mâcon.

L'arrêté Ministériel du 15 février 2016 précise, en ce qui concerne le traitement des lixiviats, que la priorité est donnée au traitement *in situ* sans toutefois l'imposer aux installations mises en service avant février 2016.

Parallèlement, le Syndicat Mixte doit trouver une solution durable de gestion des jus de la plate-forme de compostage ; le traitement actuel sur unité mobile n'étant qu'une solution d'urgence autorisée temporairement.

Dans ce contexte, le Syndicat Mixte de Crocu a étudié une solution de traitement des lixiviats et jus de compostage *in situ* ; la solution envisagée est un système de traitement par bio-filtre du type Filtre Planté de Roseaux.

### **I.3. CADRE REGLEMENTAIRE**

Le Syndicat Mixte de Crocu tient à porter à la connaissance du Préfet, par le biais de ce dossier, son projet de mise en place d'une installation de traitement des lixiviats et jus de compostage. Ce dossier est par ailleurs l'occasion de mettre à jour le parcellaire du site ainsi que le classement ICPE des activités au regard de la nomenclature ICPE version 50bis du 1<sup>er</sup> février 2021.

Le dossier de Porter à Connaissance est présenté dans le cadre réglementaire des deux articles suivants :

⇒ L'article 2.2 de l'Arrêté Préfectoral du 20 juin 2003 :

*« Tout projet de modification à apporter à ces installations doit avant réalisation être porté à la connaissance du Préfet, accompagné des éléments d'appréciation nécessaires » ;*

⇒ L'article R. 181-46 paragraphe II du Code de l'Environnement :

*« I. – Est regardée comme substantielle, au sens de l'article [L. 181-14](#), la modification apportée à des activités, installations, ouvrages et travaux soumis à autorisation environnementale qui :*

*1° En constitue une extension devant faire l'objet d'une nouvelle évaluation environnementale en application du II de l'article [R. 122-2](#) ;*

*2° Ou atteint des seuils quantitatifs et des critères fixés par arrêté du ministre chargé de l'environnement ;*

*3° Ou est de nature à entraîner des dangers et inconvénients significatifs pour les intérêts mentionnés à l'article [L. 181-3](#).*

*La délivrance d'une nouvelle autorisation environnementale est soumise aux mêmes formalités que l'autorisation initiale.*

*« ... II. – Toute autre modification notable apportée aux activités, installations, ouvrages et travaux autorisés, à leurs modalités d'exploitation ou de mise en œuvre ainsi qu'aux autres équipements, installations et activités mentionnés au dernier alinéa de l'article L. 181-1 inclus dans l'autorisation doit être portée à la connaissance du préfet, avant sa réalisation, par le bénéficiaire de l'autorisation avec tous les éléments d'appréciation.*

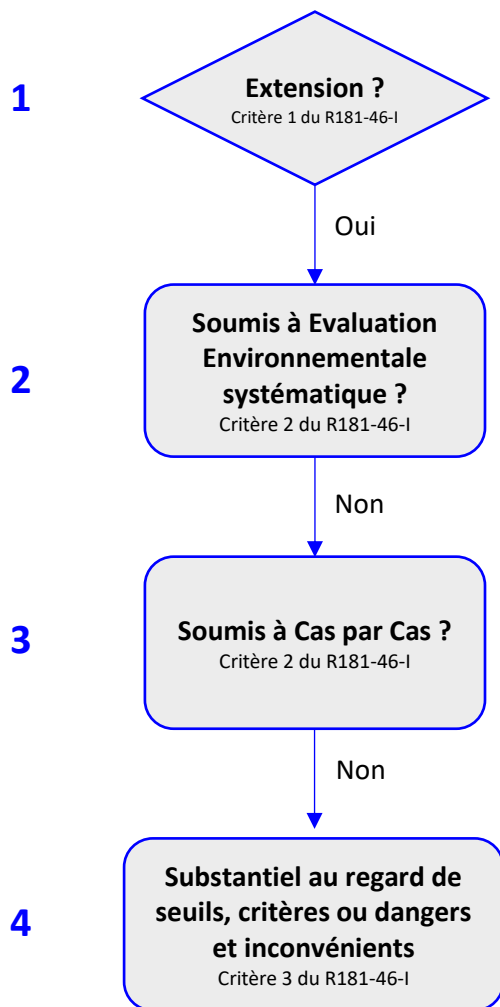
*S'il y a lieu, le préfet, après avoir procédé à celles des consultations prévues par les articles R. 181-18 et R. 181-21 à R. 181-32 que la nature et l'ampleur de la modification rendent nécessaires, fixe des prescriptions complémentaires ou adapte l'autorisation environnementale dans les formes prévues à l'article R. 181-45 ».*

La substantialité de la modification projetée a été étudiée au regard des éléments du *Guide sur la modification d'une autorisation environnementale « ICPE » - version 4 du 22 mars 2021* selon le logigramme exposé en page suivante.

**Compte tenu des éléments suivants :**

- La modification interviendra en limite du périmètre actuel de l'installation classée pour la protection de l'environnement, sur des parcelles du Syndicat Mixte sans consommation d'espace naturel et forestier ;
- Le volume des activités, la nature et l'origine des déchets acceptés sur le site ne seront pas modifiés ;
- Les conditions d'exploitation de l'ISDND et de la plate-forme de Compostage ne seront pas modifiées ;
- Les rubriques et le régime global de classement ICPE du site ne seront pas modifiés ;
- Le système de traitement des lixiviats et jus de compostage ne seront pas de nature à engendrer des dangers ou inconvénients significatifs au titre des articles L211.1 et L511.1 du Code de l'Environnement ;

le Syndicat Mixte de Crocu sollicite en conséquence une procédure simplifiée de validation du projet conformément à l'article R181-46 du Code de l'Environnement qui précise qu'une nouvelle demande d'Autorisation n'est pas nécessaire en cas de modification notable des installations et de leur mode de fonctionnement.



**1** - Le projet de traitement des lixiviats et des jus de compostage nécessite une **extension du site de 5 706 m<sup>2</sup>** portant l'emprise globale de 51 234 m<sup>2</sup> à 56 940 m<sup>2</sup>.

**2 et 3** - Le projet de traitement des lixiviats et des jus de compostage **ne relève ni de la ligne 1 (ICPE) ni de la ligne 24 (Système de collecte et de traitement des eaux résiduaires) du tableau annexé à l'article R122.2 du Code de l'Environnement.**

- ⇒ Le projet n'est pas soumis à Evaluation Environnementale Systématique
- ⇒ Le projet n'est pas soumis à Cas par Cas

**4** - L'installation de traitement projetée n'est pas concernée par les thèmes suivants (critères à prendre en compte au titre du 3° du R181-46-1 Code Environnement :

- Installation SEVESO
- Installation IED
- Eolienne
- Nouvelle rubrique ou activité relevant du régime de l'autorisation
- Extension de capacité d'une installation existante
- Prolongation de la durée de fonctionnement
- Nature ou origine des déchets pour les installations de traitement de déchets
- Epandages selon la circulaire du 11/05/2010

**Les deux critères suivants doivent en revanche être étudiés :**

- A. Extension géographique**
- B. Rejets et nuisances**

## **A. Extension géographique**

La zone retenue pour l'implantation du projet de traitement des lixiviats (extension de 5 706 m<sup>2</sup>) est :

- Mitoyenne de l'installation de compostage et de l'ISDND (Etablissements ICPE) ;
- Implantée en zone Nc du Plan Local d'Urbanisme modifié<sup>1</sup> de Saint Trivier-de-Courtes ; cette zone est réservée aux « installations, ouvrages et bâtiments liées au Centre d'Enfouissement technique (CET) » (Cf annexe 6) ;
- Actuellement occupée par de la friche ayant repris sur un ancien dépôt de déchets (exploitation de 1975 à 1987) ; cette friche n'est pas un espace naturel et forestier et son intérêt écologique a été qualifié de faible (cf chapitre VII.3.2 du présent dossier).

Au regard de ces éléments et au sens du *Guide sur la modification d'une autorisation environnementale ICPE*<sup>2</sup>, **l'extension géographique du site est considérée comme non substantielle :**

- Extension d'une installation en "zone industrielle (zone Nc du PLU)" sur une parcelle voisine à "vocation industrielle (zone Nc également)" ;
- Le projet n'induit aucune consommation irréversible d'espace naturel et forestier.

## **B. Rejets et nuisances**

Le projet de traitement *in situ* des lixiviats permettra d'éviter :

- La rotation de 240 citernes par an soit 480 véhicules sur la route (Cf chapitre IX.2) ;
- L'émission de 25 tonnes de CO<sub>2</sub> soit l'équivalent, pour un voyageur, de 25 allers-retours Paris/New York en avion (Cf chapitre IX.3).

Aucun effluent traité ne sera rejeté dans le milieu naturel (ru du Montalibord) en période d'étiage. Le rejet sur la période allant de Novembre à Mars a été étudié afin de réduire autant que possible son impact sur le milieu récepteur : respect *a minima* des valeurs limite d'émission réglementaires, limitation de l'augmentation des flux, maintien de l'état actuel du cours d'eau (Cf chapitre VIII).

A noter également :

- Aucun espace naturel et forestier ne sera supprimé ; sur 70 m de haie supprimés (enjeu moyen), 45 m seront compensés afin de maintenir la continuité écologique du secteur (cf chapitre IX.1) ;
- Le retour d'expérience d'installations de traitement de lixiviats par lits plantés de roseaux indique que ce procédé n'est pas source d'odeur ;
- Aucune évolution notable des niveaux sonores n'est attendue (Cf chapitre IX.4) ;
- Le projet sera sans impact sur le patrimoine paysager représenté localement par la Ferme de Locel et la ferme Montalibord classées Monuments Historiques. Le site restera comme aujourd'hui masqué par les boisements aux abords immédiats (Cf chapitre IX.5) évitant ainsi toute co-visibilité ;
- Aucun impact cumulé avec d'autres activités n'est attendu (Cf chapitre IX.7).

**Au regard de ces éléments, l'exploitant juge que le projet de traitement in situ des lixiviats et des jus de compostage n'est pas une modification substantielle.**

<sup>1</sup> PLU modifié approuvé en novembre 2019

<sup>2</sup> Guide du Ministère de la Transition Ecologique - Version 4 du 22 mars 2021





## II - L'EXPLOITANT

### II.1. PERSONNE MORALE

<i>Raison sociale</i>	SYNDICAT MIXTE DE CROCU
<i>Forme juridique</i>	Syndicat Mixte créé le 01/01/2004
<i>SIREN</i>	250 102 373
<i>SIRET</i>	250 102 373 00017
<i>Président</i>	M. Daniel GRAS

### II.2. COORDONNEES

<i>Adresse du siège social</i>	Espace de la Carronnière 58 route de Chalon 01560 SAINT TRIVIER-DE-COURTES
<i>Contact</i>	 03 85 51 37 36  <a href="mailto:syndicatmixte@crocu.fr">syndicatmixte@crocu.fr</a>

### II.3. PERSONNE HABILITEE A TRANSMETTRE DES ELEMENTS

<i>Responsable du dossier</i>	M. David LEWKO Technicien Traitement des Déchets
<i>Adresse</i>	66 rue du Maréchal de Lattre de Tassigny 01190 PONT DE VAUX
<i>Contact</i>	 03 85 51 37 36  <a href="mailto:syndicatmixte@crocu.fr">syndicatmixte@crocu.fr</a>

# III - LOCALISATION

## III.1. SITUATION GEOGRAPHIQUE

<b>Région</b>	Auvergne Rhône Alpes
<b>Département</b>	Ain
<b>Commune</b>	Saint-Trivier-de-Courtes (01560)
<b>Adresse</b>	2005 route de Crocu

[Plan de situation 1/25000 reporté en page suivante]

## III.2. SITUATION CADASTRALE

Mise à jour du parcellaire et des surfaces actuelles.

Extension du site pour l'installation de traitement des lixiviats.

### III.2.1 - Mise à jour de la situation cadastrale actuelle

L'article 1 de l'arrêté préfectoral du 20 juin 2003 indique, concernant l'Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux et la plate-forme de compostage :

« L'installation est située sur le territoire communal de Saint Trivier-de-Courtes, au lieu-dit "Crocu", sur les parcelles **A281, 282, 305, 307, 308, 310, 552, 553 et 554** pour une surface de **4 ha 50** propriétés du Syndicat Mixte, incluses dans un ensemble de 24 ha 52 a 62 ca.

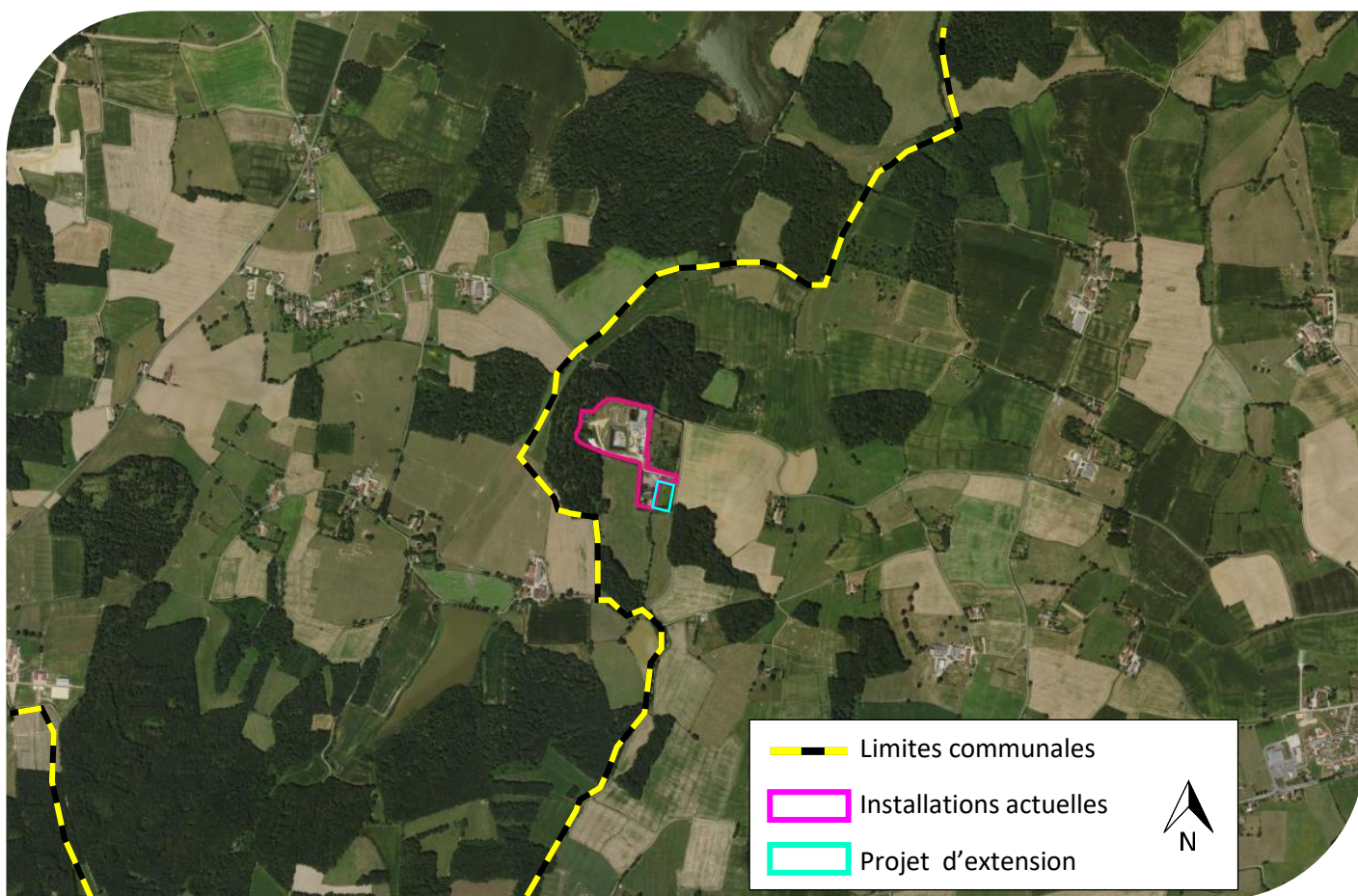
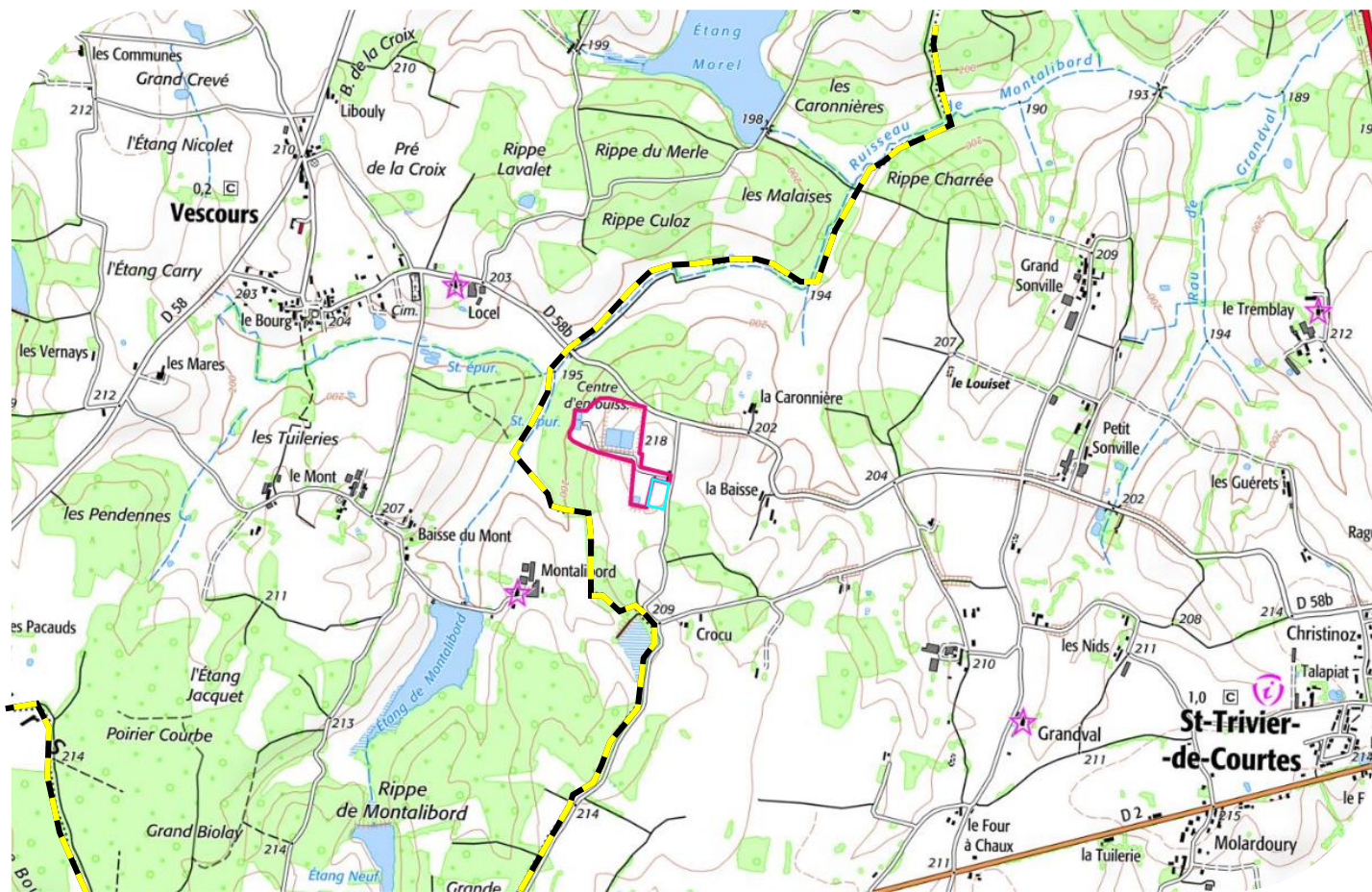
1. Certaines des parcelles mentionnées ci-dessus ont fait l'objet d'une division.
2. La surface précise de 4 ha 50 n'est retrouvée ni dans la demande d'autorisation de 2004 (pièces écrites et pièces graphiques) ni dans les divers échanges avec les services de l'état pendant l'instruction de cette demande.
3. Le plan 2004 de recollement des travaux exécutés et transmis aux services instructeurs de la DDAF à la mise en service du site indique une limite d'installation classée couvrant une surface de **51 234 m<sup>2</sup>** ; cette surface et le plan actualisé du site n'ont jamais été modifiés dans l'arrêté préfectoral du 20 juin 2003.

Compte tenu de ces trois points, le tableau suivant reprend le parcellaire actualisé ainsi que les surfaces couvertes par les installations.

Tableau 1 - Implantation parcellaire actualisée

Lieu-dit	Section	Parcelles de 2004	Parcelles actualisées	Surface totale des parcelles	Surface des installations du Syndicat Mixte
Le Couroz	A	281	646	5 349 m <sup>2</sup>	5 349 m <sup>2</sup>
		282p	644p	7 001 m <sup>2</sup>	4 900 m <sup>2</sup>
Taillis des Gros		308p	308p	27 470 m <sup>2</sup>	14 468 m <sup>2</sup>
Rippe Servignat		310p	310p	22 480 m <sup>2</sup>	1 139 m <sup>2</sup>
Petit Molandrey		552p	552p	27 820 m <sup>2</sup>	14 807 m <sup>2</sup>
		553p	641	272 m <sup>2</sup>	272 m <sup>2</sup>
Rippe René		307p	647p	26 361 m <sup>2</sup>	9 316 m <sup>2</sup>
Rippe de Ban		305p	652	536 m <sup>2</sup>	536 m <sup>2</sup>
			653p	6 730 m <sup>2</sup>	70 m <sup>2</sup>
		554p	650p	1 779 m <sup>2</sup>	293 m <sup>2</sup>
	651p		1 121 m <sup>2</sup>	84 m <sup>2</sup>	
<b>Total</b>			<b>126 919 m<sup>2</sup></b>	<b>51 234 m<sup>2</sup></b>	

[Extrait cadastral reporté en page suivante]



Agence Bourgogne  
 Franche Comté  
 18 rue de la Chartreuse  
 BP 50351  
 21209 BEAUNE CEDEX  
 03 80 24 09 43  
 bfc@tecta-ing.com

Département de l'Ain

**COMMUNE DE ST TRIVIER-DE-COURTES**

Maître d'Ouvrage

SYNDICAT MIXTE DE CROCU  
 58 route de Chalon  
 01560 SAINT TRIVIER-DE-COURTES



Phase : PAC Lixiviats  
 Date : 07/2021  
 Source : IGN Géoportail

Affaire n° : 1803  
 Echelle : 1/25000

**ISDND DE SAINT-TRIVIER-DE-COURTES**

**FIGURE 1 - LOCALISATION**

### III.2.2 - Extension du site pour le projet

Les installations de traitement des lixiviats et jus de compostage nécessitent une extension du site de 5 706 m<sup>2</sup> portant l'emprise globale de 51 234 m<sup>2</sup> à 56 940 m<sup>2</sup>.

**Tableau 2 - Références cadastrales et surface après extension**

Lieu-dit	Section	Parcelles	Surface actuelles des installations	Surface future des installations
Le Couroz	A	646	5 349 m <sup>2</sup>	5 349 m <sup>2</sup>
		644p	4 900 m <sup>2</sup>	4 900 m <sup>2</sup>
Taillis des Gros		308p	14 468 m <sup>2</sup>	14 468 m <sup>2</sup>
Rippe Servignat		310p	1 139 m <sup>2</sup>	1 139 m <sup>2</sup>
Petit Molandrey		552p	14 807 m <sup>2</sup>	14 807 m <sup>2</sup>
		641	272 m <sup>2</sup>	272 m <sup>2</sup>
Rippe René		647p	8 516 m <sup>2</sup>	13 536 m <sup>2</sup>
Rippe de Ban		652	536 m <sup>2</sup>	536 m <sup>2</sup>
		653p	70 m <sup>2</sup>	70 m <sup>2</sup>
		650	293 m <sup>2</sup>	1 779 m <sup>2</sup>
		651p	84 m <sup>2</sup>	84 m <sup>2</sup>
			<b>50 434 m<sup>2</sup></b>	<b>56 940 m<sup>2</sup></b>

### III.3. MAITRISE FONCIERE

L'ensemble des parcelles listées au chapitre ci-dessus est la propriété du Syndicat Mixte de Crocu.

### III.4. ABORDS

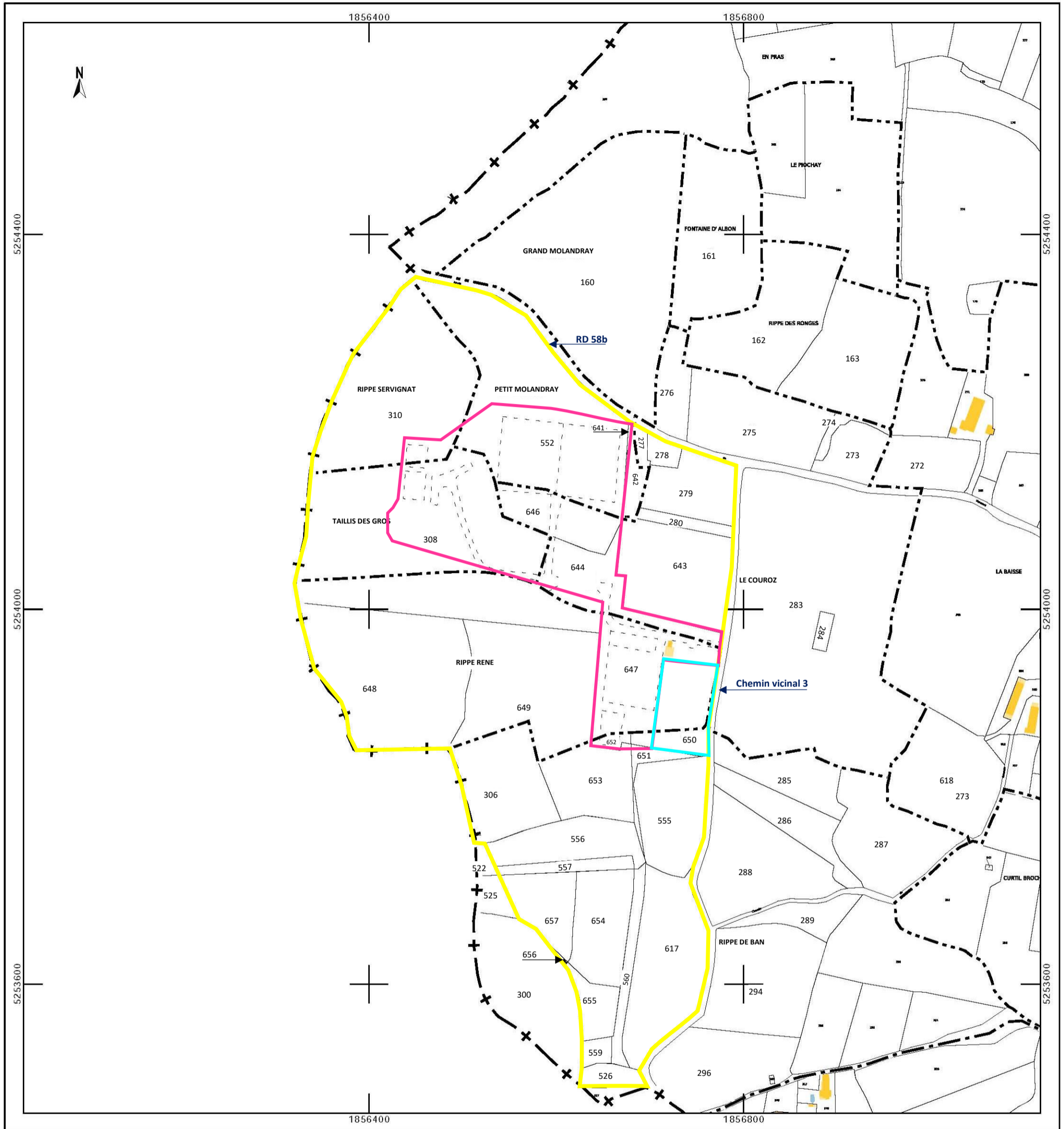
Les installations du Syndicat Mixte de Crocu sont bordées :

- A l'Ouest par une zone boisée, propriété du Syndicat ;
- Au Nord par la RD58b puis par une zone boisée ;
- A l'Est par l'ancien centre de stockage d'ordures ménagères exploité par les SIVOM des cantons de Saint-Trivier-de-Courtes et de Pont-de-Vaux (sur lequel est projeté un parc photovoltaïque au sol) ;
- Au Sud par des prairies (sur lesquelles il existe un projet de parc photovoltaïque au sol).

Le site est situé à 3 km à l'ouest du bourg et à un peu plus de 900 m du village de Vescours.

Les habitations les plus proches des installations sont :

- Lieu-dit Montalibord 350 m Sud
- Lieu-dit La Baisse 300 m Est
- Lieu-dit La Caronnière 350 m Est
- Lieut-dit Locel 500 m Nord/Ouest



- Propriété Syndicat Mixte de Crocu
- Installations actuelles - 51 234 m<sup>2</sup>
- Projet d'extension - 5 706 m<sup>2</sup>

# IV - NATURE ET VOLUME DES ACTIVITES

Aucune modification par rapport à l'arrêté préfectoral complété du 20 juin 2003.

## IV.1. VOCATION DES INSTALLATIONS

Depuis 2004, le Syndicat Mixte de Crocu exploite sur la commune de Saint-Trivier-de-Courtes :

- Une Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux ;
- Une plate-forme de compostage de déchets verts.

### IV.1.1 - Déchets acceptés

Les déchets acceptés sur l'installation de stockage sont des déchets municipaux et des déchets non dangereux de toute autre origine. Il s'agit notamment :

- D'Ordures Ménagères Résiduelles (OMR);
- D'encombrants ;
- De déchets de plâtre ;
- De déchets inertes.

Les déchets acceptés sur la plate-forme de compostage sont :

- Des déchets verts ;
- Des Fractions Fermentescibles d'Ordures Ménagères (FFOM)<sup>3</sup>.

### IV.1.2 - Origine des déchets acceptés

Les Ordures Ménagères Résiduelles sont issues de collectes en porte à porte sur une partie des deux territoires suivants :

- Communauté de Communes Bresse-et-Saône  
Déchets collectés sur les 12 communes de l'ancienne Communauté de Communes du Canton de Pont-de-Vaux
- Communauté d'Agglomération du bassin de Bourg-en-Bresse (CA3B)  
Déchets collectés sur les 12 communes de l'ancienne Communauté de Communes du Canton de Saint-Trivier-de-Courtes

Les encombrants, les déchets de plâtre, les déchets inertes et les déchets verts sont issus de collectes sur les déchèteries communautaires de Saint-Trivier-de-Courtes et de Pont-de-Vaux.

Les apports sur l'ensemble des installations de Crocu concernent un bassin de population de l'ordre de 16 700 habitants.

<sup>3</sup> Un seul apport de 20 kg en 2008.

**Tableau 3 - Rayon d'influence du site de Crocu**

Communauté de Communes Bresse-et-Saône (Ex-Communauté de Communes de Canton de Pont-de-Vaux)		Communauté d'Agglomération du bassin de Bourg-en-Bresse (CA3B) (Ex-Communauté de Communes de Canton de Saint-Trivier-de-Courtes)	
Communes	*Population	Communes	*Population
Arbigny	461	Cormoz	677
Boissey	351	Courtes	309
Boz	523	Curciat-Dongalon	442
Chavannes-sur-Reyssouze	755	Lescheroux	725
Chevroux	947	Mantenay-Montlin	315
Gorrevod	809	Saint-Jean-sur-Reyssouze	750
Ozan	689	Saint-Julien-sur-Reyssouze	748
Pont-de-Vaux	2 235	Saint-Nizier-le-Bouchoux	651
Reyssouze	978	Saint-Trivier-de-Courtes	1 103
Saint Bénigne	1 288	Servignat	174
Saint-Etienne-sur-Reyssouze	576	Vernoux	320
Sermoyer	657	Vescours	232
<b>Total</b>	<b>10 269</b>	<b>Total</b>	<b>6 446</b>

\* Population municipale 2018 en vigueur au 1er janvier 2021

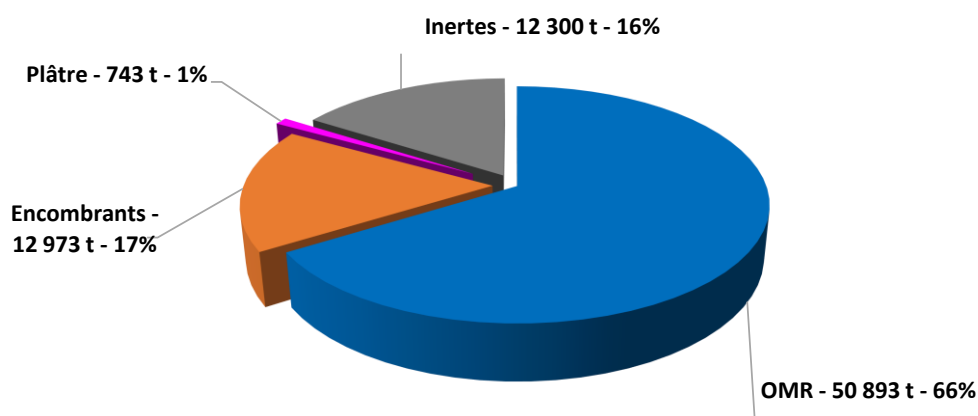
## **IV.2. TONNAGE ET CAPACITE DES INSTALLATIONS**

### **IV.2.1 - Apports sur l'ISDND**

Depuis juillet 2004, date de mise en service du site de Crocu, tous les apports ont fait l'objet d'un pesage systématique et d'un enregistrement.

Au 31 décembre 2020, la quantité totale de déchets apportés sur l'ISDND aura été de près de 76 910 tonnes réparties selon les deux graphiques ci-dessous.

**Répartition des flux 2004-2020 acceptés sur l'ISDND - 76 910 t**



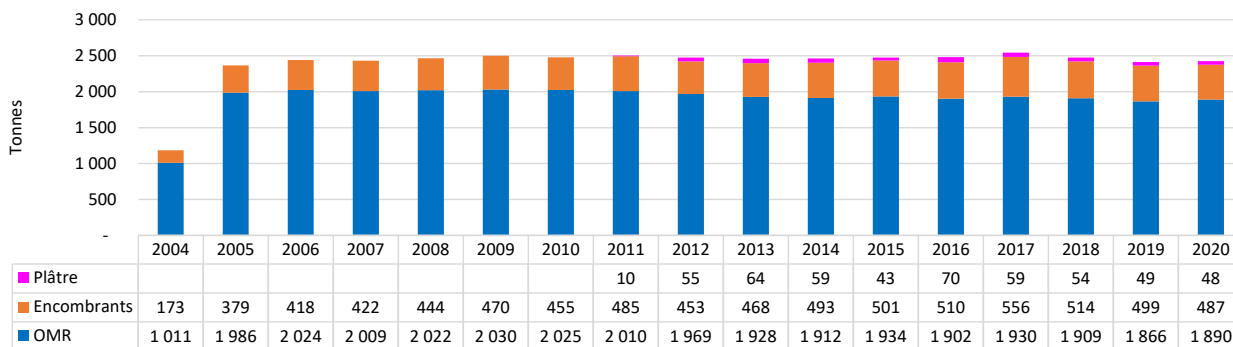
Les inertes (12 300 tonnes) étant utilisés comme matériaux de recouvrement, ils n'ont pas à être inclus dans la capacité réglementaire du site fixée à 126 000 tonnes à l'article 1 de l'arrêté préfectoral modifié du 30 juin 2003.

**Le tonnage de déchets enfouis au sens de l'arrêté préfectoral est donc de 64 610 tonnes sur la période 2004-2020.**

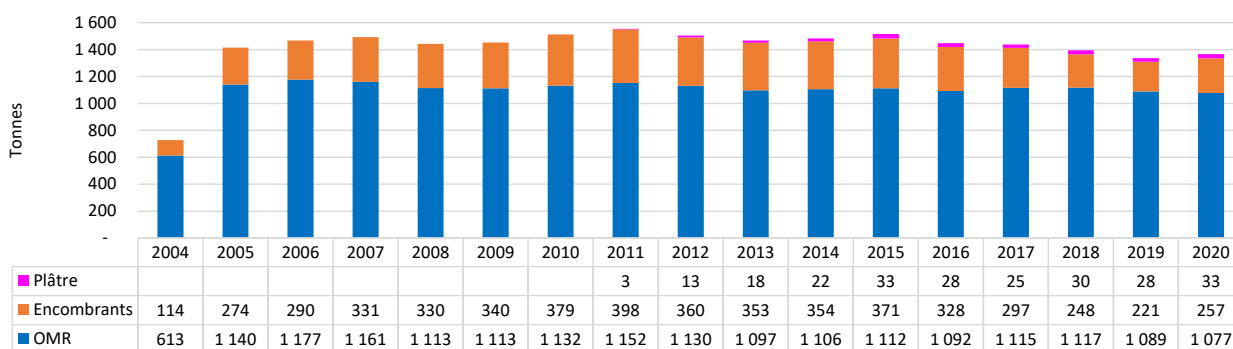
Les trois graphiques suivants reprennent l'évolution annuelle des apports sur l'ISDND (hors inertes<sup>4</sup>), par territoire d'origine et au global. Ces graphiques indiquent :

- Les apports du territoire de l'ex-CC du Canton de Pont-de-Vaux sont constants d'une année sur l'autre avec une moyenne annuelle de 2 460 tonnes ;
- Les apports du territoire de l'ex-CC du Canton de Saint-Trivier-de-Courtes sont de même constants d'une année sur l'autre avec une moyenne annuelle de 1 450 tonnes ;
- **Les apports annuels totaux sont toujours restés inférieurs aux 4 000 tonnes annuelles autorisées à l'article 1 de l'arrêté préfectoral modifié du 20/06/2003 (excepté pour 2011 qui comptabilise 4 058 tonnes enfouies).**

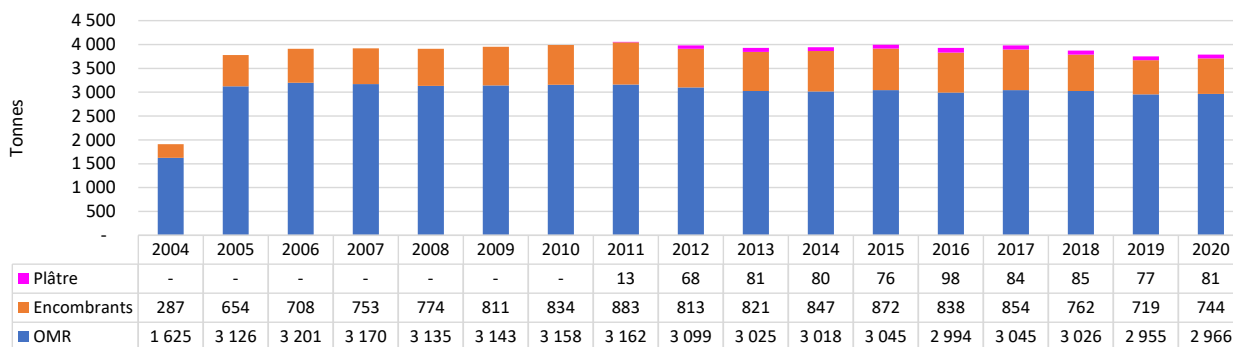
Evolution des apports ISDND 2004-2020 - Ex-CC du canton de Pont-de Vaux



Evolution des apports ISDND 2004-2020 - Ex-CC du canton de Saint Trivier-de-Courtes



Evolution des apports totaux ISDND 2004-2020

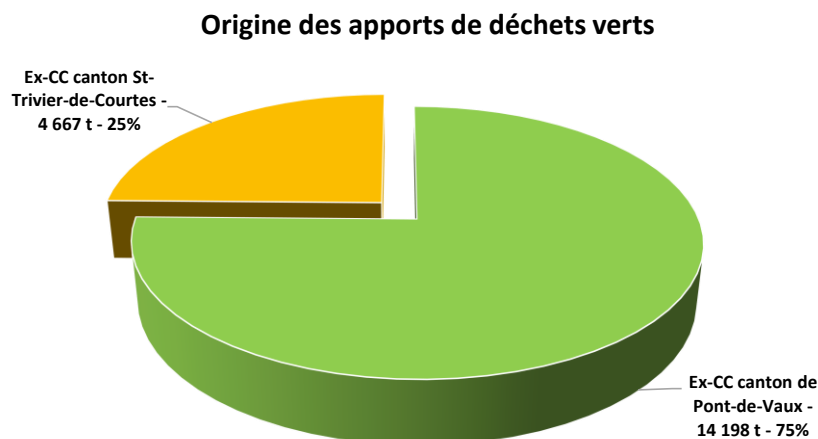


<sup>4</sup> Les inertes sont utilisés comme matériaux de recouvrement et donc non inclus dans la capacité réglementaire annuelle de 4 000 tonnes.

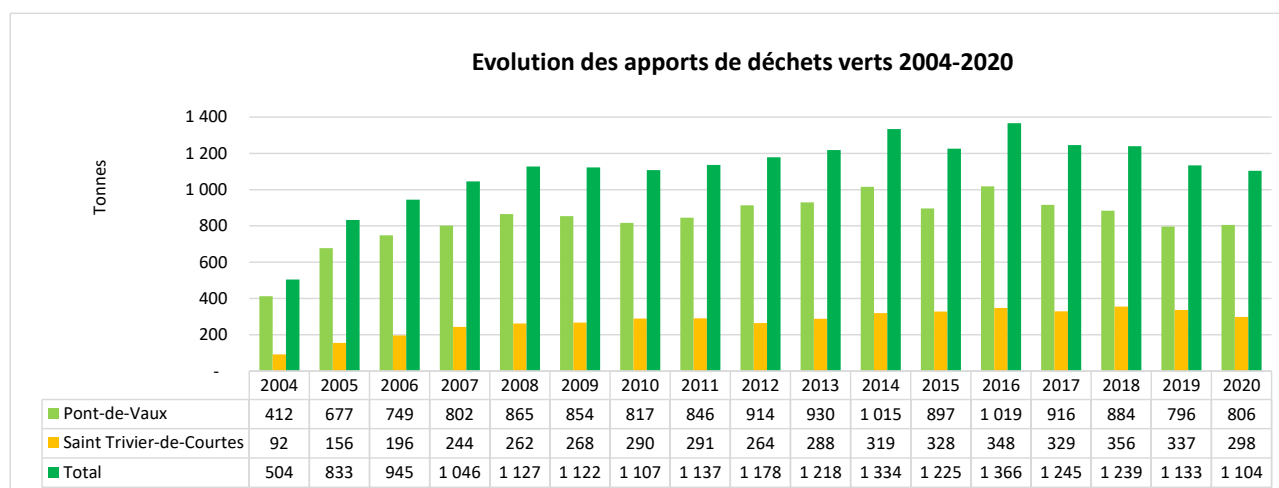


## IV.2.2 - Apports sur la plate-forme de compostage

Au 31 décembre 2020, la quantité totale de déchets verts apportés sur la plate-forme de compostage aura été de près de **18 865 tonnes** réparties selon le graphique ci-dessous.



Les apports annuels ont été en moyenne de 1 110 tonnes et sont toujours restés inférieurs aux 2 000 tonnes autorisées à l'article 1 de l'arrêté préfectoral modifié du 20/06/2003.



## IV.3. NOMENCLATURE ICPE

Le classement ICPE du site présenté ci-dessous est mis à jour au regard des dernières modifications de la nomenclature.

**Tableau 4 - Classement ICPE actualisé du site de Crocu**

Rubrique	Libellé de la rubrique (intitulé et seuils en vigueur au 1 <sup>er</sup> février 2021)	Caractéristiques de l'installation
<b>AUTORISATION</b>		
<b>2760.2b</b>	<p><b>Installations de stockage de déchets, à l'exclusion des installations visées à la rubrique 2720 :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Installation de stockage de déchets dangereux autre que celle mentionnée au 4 (A)</li> <li>2. Installation de stockage de déchets non dangereux autre que celle mentionnée au 3 : <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Dans une implantation isolée au sens de l'article 2, point r) de la directive 1999/31/CE, et non soumise à la rubrique 3540 (E)</li> <li><b>b. Autres installations que celles mentionnées au a (A)</b></li> </ol> </li> <li>3. Installation de stockage de déchets inertes (E)</li> <li>4. Installation de stockage temporaire de déchets de mercure métallique.</li> </ol> <p>(Dernière modification de rubrique : Décret 2018-900 du 22/10/2018)</p>	<p>Installation de stockage de Déchets Non dangereux Non Inertes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacité du site 126 000 t (&gt; 25 000 t)</li> <li>- Tonnage annuel 4 000 t (&gt; 10t/j)</li> </ul>
<b>3540.1 IED</b>	<p><b>Installations de stockage de déchets autres que celles mentionnées aux rubriques 2720 et 2760-3</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Installations d'une capacité totale supérieure à 25 000 tonnes (A)</b></li> <li>2. Autres installations que celles classées au titre du 1 lorsqu'elles reçoivent plus de 10 tonnes de déchets par jour (A)</li> </ol> <p>(Dernière modification de rubrique : Décret 2019-1096 du 28/10/2019)</p>	<p>Installation de stockage de Déchets Non dangereux Non Inertes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacité du site &gt; 25 000 t</li> <li>- Capacité journalière &gt; 10t/j</li> </ul>
<b>DECLARATION</b>		
<b>2780.2c</b>	<p><b>Installations de compostage de déchets non dangereux ou de matière végétale, ayant, le cas échéant, subi une étape de méthanisation.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compostage de matière végétale ou déchets végétaux, d'effluents d'élevage, de matières stercoraires : <ol style="list-style-type: none"> <li>a. La quantité de matières traitées étant supérieure ou égale à 75 t/j (A)</li> <li>b. La quantité de matières traitées étant supérieure ou égale à 30 t/j mais inférieure à 75 t/j (E)</li> </ol> </li> </ol>	<p>Plate-forme de compostage de déchets verts et de déchets ménagers fermentescibles collectés séparément.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tonnage annuel 2 000 t</li> <li>- Tonnage journalier 5,5 t/j</li> </ul>

Rubrique	Libellé de la rubrique (intitulé et seuils en vigueur au 1 <sup>er</sup> février 2021)	Caractéristiques de l'installation
	<ul style="list-style-type: none"> <li>c. La quantité de matières traitées étant supérieure ou égale à 3 t/j mais inférieure à 30 t/j (D)</li> <li>2. Compostage de fraction fermentescible de déchets triés à la source ou sur site, de boues de station d'épuration des eaux urbaines, de papeteries, d'industries agroalimentaires, seuls ou en mélange avec des déchets admis dans une installation relevant de la rubrique 2780-1 : <ul style="list-style-type: none"> <li>a. La quantité de matières traitées étant supérieure ou égale à 75 t/j (A)</li> <li>b. La quantité de matières traitées étant supérieure ou égale à 20 t/j mais inférieure à 75 t/j (E)</li> <li>c. <b>La quantité de matières traitées étant supérieure ou égale à 2 t/j mais inférieure à 20 t/j (D)</b></li> </ul> </li> <li>3. Compostage d'autres déchets <ul style="list-style-type: none"> <li>a. La quantité de matières traitées étant supérieure ou égale à 75 t/j (A)</li> <li>b. La quantité de matières traitées étant inférieure à 75 t/j (E)</li> </ul> </li> </ul> <p>(Dernière modification de rubrique : Décret 2018-458 du 06/06/2018)</p>	
2171	<p><b>Fumiers, engrais et supports de culture (dépôts de) renfermant des matières organiques et n'étant pas l'annexe d'une exploitation agricole.</b> Le dépôt étant supérieur à 200 m<sup>3</sup> (D)</p>	Stockage de compost en quantité supérieure à 200 m <sup>3</sup> .
<b>NON CLASSE</b>		
2260	<p><b>Broyage, concassage, criblage, déchetage, ensachage, pulvérisation, trituration, granulation, nettoyage, tamisage, blutage, mélange, épluchage, décortication ou séchage par contact direct avec les gaz de combustion des substances végétales et de tous produits organiques naturels, à l'exclusion des installations dont les activités sont réalisées et classées au titre de l'une des rubriques 21xx, 22xx, 23xx, 24xx, 27xx, 3610, 3620, 3642 ou 3660.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Pour les activités relevant du travail mécanique, la puissance maximale de l'ensemble des machines fixes pouvant concourir simultanément au fonctionnement de l'installation étant : <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Supérieure à 500 kW (E)</li> <li>b. Supérieure à 100 kW mais inférieure ou égale à 500 kW (DC)</li> </ul> </li> <li>2. Pour les activités relevant du séchage par contact direct, la puissance thermique nominale de l'installation étant : <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Supérieure ou égale à 20 MW (A)</li> <li>b. Supérieure à 1 MW mais inférieure à 20 MW (DC)</li> </ul> </li> </ul> <p>(Dernière modification de rubrique : Décret 2019-1096 du 28/10/2019)</p>	La plate-forme de compostage étant par ailleurs soumise à Déclaration au titre de la rubrique 2780.2c, l'unité de broyage de déchets verts n'a plus à être classée au titre de la rubrique 2260.

Rubrique	Libellé de la rubrique (intitulé et seuils en vigueur au 1 <sup>er</sup> février 2021)	Caractéristiques de l'installation
3532 IED	<p><b>Valorisation ou un mélange de valorisation et d'élimination, de déchets non dangereux non inertes avec une capacité supérieure à 75 tonnes par jour et entraînant une ou plusieurs des activités suivantes, à l'exclusion des activités relevant de la directive 91/271/CEE :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Traitement biologique</li> <li>- Prétraitement des déchets destinés à l'incinération ou à la co-incinération</li> <li>Traitement du laitier et des cendres</li> <li>- Traitement en broyeur de déchets métalliques, notamment déchets d'équipements électriques et électroniques et véhicules hors d'usage ainsi que leurs composants</li> </ul>	<p>Compostage de déchets verts (traitement biologique) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tonnage annuel autorisé : 2 000 tonnes</li> <li>- Tonnage journalier : 5,5 t/j</li> </ul>

### **Note sur l'exclusion de la rubrique 2791**

Bien que les lixiviats d'ISDND (effluents liquides non dangereux) ont le statut de déchets , leur traitement envisagé (décantation naturelle, filtration et traitement biologique) dans le cadre du projet ne relève pas de la rubrique 2791 – Installation de traitement de Déchets Non Dangereux au sens de la Note d'explication de la nomenclature ICPE des installations de gestion et de traitement de déchets (version du 10 décembre 2020) dont un extrait est repris ci-dessous :

*« Cette rubrique concerne les installations mettant en œuvre un traitement des déchets non dangereux, y compris les installations effectuant in situ un traitement des résidus de leur propre production ...*

*Les installations concernées par cette rubrique sont notamment :*

- ... ;
- *Les installations de traitement **autres que les traitements biologiques des matières de vidange** et, plus largement, **les installations de traitement des déchets d'assainissement non dangereux**, dès lors que ces installations ne relèvent pas des dispositions de l'article L. 214-1 du code de l'environnement ou que **le procédé mis en œuvre ne consiste pas uniquement en une filtration, une décantation naturelle ou une centrifugation**. Dans ce dernier cas, un classement sous la rubrique 2716 doit être privilégié ;*
- *Les installations de traitement d'effluents liquides non dangereux acheminés avec rupture de charge, ayant le statut de déchet (par exemple, lixiviats issus d'une ISDND) ;*
- ... »

## IV.4. LOI SUR L'EAU

Le projet ne relève pas de la loi sur l'Eau.

Rubrique Loi Eau	Libellé de la rubrique	Caractéristique du projet
<b>2.1.1.0</b>	<p>Systèmes d'assainissement collectif des eaux usées et installations d'assainissement non collectif destinés à collecter et traiter une charge brute de pollution organique au sens de l'article R. 2224-6 du code général des collectivités territoriales :</p> <p>1° Supérieure à 600 kg de DBO5 (A) ; 2° Supérieure à 12 kg de DBO5, mais inférieure ou égale à 600 kg de DBO5 (D).</p> <p>Une installation d'assainissement non collectif est une installation assurant la collecte, le transport, le traitement et l'évacuation des eaux usées domestiques ou assimilées des immeubles ou parties d'immeubles non raccordés à un réseau public de collecte des eaux usées.</p>	<p>La capacité moyenne journalière de traitement est de 14 m<sup>3</sup>/j (5 000 m<sup>3</sup>/an sur 365 jours). La DBO5 de l'effluent brut à traiter est de 21 mg/l.</p> <p>La charge brute de pollution organique à traiter est donc de 294 mg/j &lt; à 12 kg.</p> <p>⇒ <b>Le projet n'est pas classé au titre de la rubrique 2.1.1.0</b></p>
<b>2.2.1.0</b>	<p>Rejet dans les eaux douces superficielles susceptible de modifier le régime des eaux, à l'exclusion des rejets mentionnés à la rubrique 2.1.5.0 ainsi que des rejets des ouvrages mentionnés à la rubrique 2.1.1.0, la capacité totale de rejet de l'ouvrage étant supérieure à 2 000 m<sup>3</sup>/j ou à 5 % du débit moyen interannuel du cours d'eau (D).</p>	<p>Le module interannuel du Montalibord est 3 629 m<sup>3</sup>/j. La capacité maximale du rejet projeté sera de 40 m<sup>3</sup>/j soit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- &lt; 2000 m<sup>3</sup>/j :</li> <li>- &lt;5% du module</li> </ul> <p>⇒ <b>Le projet n'est pas classé au titre de la rubrique 2.2.1.0</b></p>
<b>2.2.3.0</b>	<p>Rejet dans les eaux de surface, à l'exclusion des rejets réglementés au titre des autres rubriques de la présente nomenclature ou de la nomenclature des installations classées annexée à l'article R. 511-9, le flux total de pollution, le cas échéant avant traitement, étant supérieur ou égal au niveau de référence R1 pour l'un au moins des paramètres qui y figurent (D).</p>	<p>La qualité du rejet présente un flux de pollution inférieur au niveau de référence R1 calculé ou prescrit à l'article 1 de l'arrêté du 9 août 2006 relatif aux niveaux à prendre en compte lors d'une analyse de rejet dans les eaux de surface ou de sédiments marins, estuariens ou extraits de cours d'eau ou canaux relevant respectivement des rubriques 2.2.3.0, 4.1.3.0 et 3.2.1.0 de la nomenclature annexée à l'article R214-1 du Code de l'Environnement.</p> <p>⇒ <b>Le projet n'est pas classé au titre de la rubrique 2.2.3.0</b></p> <p><b>[Annexe 7 - Vérification du classement du projet au titre de la rubrique 2.2.3.0 de la Loi sur l'Eau]</b></p>

## V - AMENAGEMENTS

### V.1. AMENAGEMENTS GENERAUX

Ces aménagements sont communs à l'installation de stockage de déchets et à la plate-forme de compostage de déchets verts.

#### V.1.1 - Accès et circulation

Le site est accessible depuis la voie communale n°3 (route de Crocu) elle-même desservie par le chemin départemental 58b.

Les voies internes de circulations sont réalisées en voirie lourde.

#### V.1.2 - Clôture et portail

##### *Extension de la clôture*

L'ensemble du site est ceinturé d'une clôture d'une hauteur de 2 m. Dans le cadre du projet, la clôture sera étendue à la zone d'extension.

L'unique accès est équipé d'un portail de 7 m fermé à clé hors période de fonctionnement du site.

Un panneau de signalisation conforme à l'article 3.3 de l'arrêté préfectoral du 20 juin 2003 est positionné au niveau du portail.

#### V.1.3 - Accueil

Un petit bâtiment d'accueil est implanté immédiatement après le portail d'accès. Ce bâtiment comprend :

- Un bureau ;
- Des vestiaires et sanitaires ;
- Un local de rangement.

Présence de 4 places de stationnement pour véhicules légers.

#### V.1.4 - Pont-bascule

Un pont bascule est positionné en entrée de site. Son passage est obligatoire pour tous les camions entrant et sortant. Toutes les pesées sont enregistrées.

Un dispositif de détection de radioactivité est installé au droit du pont-bascule.

#### V.1.5 - Réseaux

Le site de Crocu est raccordé aux réseaux publics suivants :

- Electricité ;
- Téléphone ;
- Alimentation en Eau Potable.

En raison de l'éloignement du réseau, les eaux usées sanitaires du local d'accueil sont traitées par assainissement non collectif.

## **V.2. PLATE-FORME DE COMPOSTAGE**

### **V.2.1 - Conception de la plate-forme**

La plate-forme de compostage a été conçue conformément au projet initial. Elle occupe une surface totale de 4 100 m<sup>2</sup> dont :

- ⇒ Une plate-forme réalisée en dallage béton armé et délimitée sur trois côtés par des murs béton. Cette plate-forme sert au déchargement des déchets verts entrants et au stockage du compost produit.
- ⇒ Une plate-forme réalisée en voirie lourde avec finition en béton bitumineux. Cette plate-forme comporte une zone de broyage des déchets verts, une aire de fermentation des andains, une aire de maturation et les zones de circulation sur le site.

### **V.2.2 - Auvent**

La plate-forme est complétée d'un auvent de stockage du matériel d'exploitation de la plate-forme de compostage a été créé derrière le bureau d'accueil du site de Crocu.

Il s'agit d'une structure métallique avec couverture bac acier. Le sol est réalisé en dallage béton industriel. La surface au sol est de 100 m<sup>2</sup>.

### **V.2.3 - Collecte des jus de compostage**

#### ***Mise en place d'un dispositif de traitement sur site.***

Les jus de compostage et eaux pluviales de ruissellement sur la plate-forme étaient initialement dirigés par écoulement gravitaire vers un bassin étanche d'une capacité de 1 700 m<sup>3</sup> et recyclés pour l'arrosage des andains (réseau d'arrosage).

Toutefois, la production étant plus importante que le taux de réutilisation et l'évaporation, le Syndicat Mixte a créé en 2016 un second bassin de stockage en complément du premier ; la capacité de stockage est désormais portée à 2 400 m<sup>3</sup>.

Malgré la présence de ce second bassin de collecte, la production reste excédentaire et, selon les conditions météorologiques, les bassins présentent un risque de débordement vers le milieu naturel.

Dans ce contexte, suite à l'inspection du site le 19 novembre 2020, les services des Installations Classées ont demandé au Syndicat Mixte de proposer une solution de gestion des jus de compostage pour éviter tout débordement.

Une solution temporaire de traitement sur charbon actif a été proposée et validée par les services de la DREAL ; le principe de traitement est le suivant :

- ⇒ Filtration grossière sur tamis pour :
  - Piéger les MES ;
  - Eliminer la DCO, l'azote global et l'arsenic particuliers ;
- ⇒ Absorption sur charbon actif pour traitement des pollutions organiques (COT) Carbonées (DCO et DBO) et autres polluants inorganiques comme les métaux.

Les effluents traités sont ensuite rejetés dans le milieu naturel *via* le bassin de gestion des eaux pluviales du site.

L'unité de traitement temporaire a fonctionné 1 mois entre février et mars 2021 permettant de vider complètement les deux bassins. Le traitement actuel sur unité mobile n'étant qu'une solution d'urgence autorisée

temporairement ; le Syndicat Mixte doit aujourd’hui proposer une solution durable de gestion des jus de compostage.

La solution envisagée est un système de traitement par bio-filtre du type Filtre Planté de Roseaux permettant de traiter par ailleurs les lixiviats produits par l’installation de stockage de déchets.

La solution de traitement retenue est présentée au chapitre V.4 suivant.

## V.3. INSTALLATION DE STOCKAGE

### V.3.1 - Conception du casier

L’installation de stockage se compose d’un casier divisé en 4 alvéoles numérotées de 1 à 4 :

- Les alvéoles 1 et 2 ont été réalisées en 2003/2004 avec une mise en service de l’alvéole 1 en juillet 2004 ;
- Les alvéoles 3 et 4 ont été créées sur la période 2010/2011 avec une mise en service de l’alvéole 4 en avril 2013.

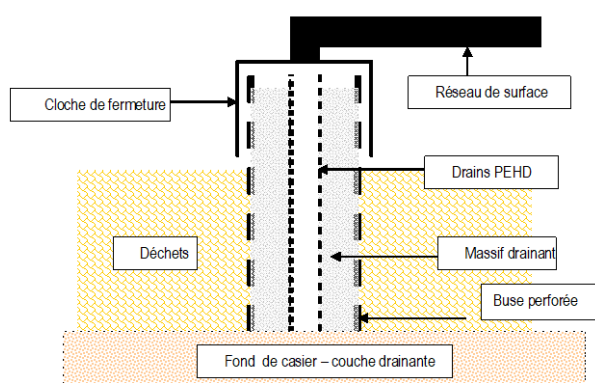
Les alvéoles ont été terrassées en pleine masse à une profondeur moyenne de 6 m sous le terrain naturel et les digues extérieures ont été rehaussées d’environ 2 m par rapport au terrain naturel. Les pentes des talus ont été réglées à 67% à l’intérieur et 50 % à l’extérieur. Chaque alvéole offre une surface en tête de l’ordre de 4 600 m<sup>2</sup>.

Les barrières de sécurité passive et active des 4 alvéoles ont été assurées conformément aux préconisations de l’arrêté ministériel du 9 septembre 1997<sup>5</sup> et ses versions modifiées en vigueur à leurs dates respectives de mise en œuvre.

### V.3.2 - Gestion du biogaz

#### V.3.2.1. Collecte du biogaz

Le biogaz est récupéré grâce à un réseau de captage réalisé dans le massif de déchets et composé de puits créés à l’avancement. Chaque puits est composé d’un drain PEHD<sup>6</sup>, d’un massif drainant en grave siliceuse et d’une cloche métallique de fermeture (schéma de principe ci-dessous).



Source : SERPOL, Exploitant 2020 du site de Crocu

Figure 3 - Schéma de principe d'un puits de captage

<sup>5</sup> Arrêté du 9 septembre 1997 relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux

<sup>6</sup> PEHD - Poly Ethylène Haute Densité



Les puits d'une même alvéole sont raccordés sur une vanne de réglage installée pour chaque alvéole dans un regard maçonné. Un réseau collecteur de surface assure ensuite le transport du biogaz vers la torchère (Cf Schéma du réseau de dégazage au 31/12/2020, ci-dessous).

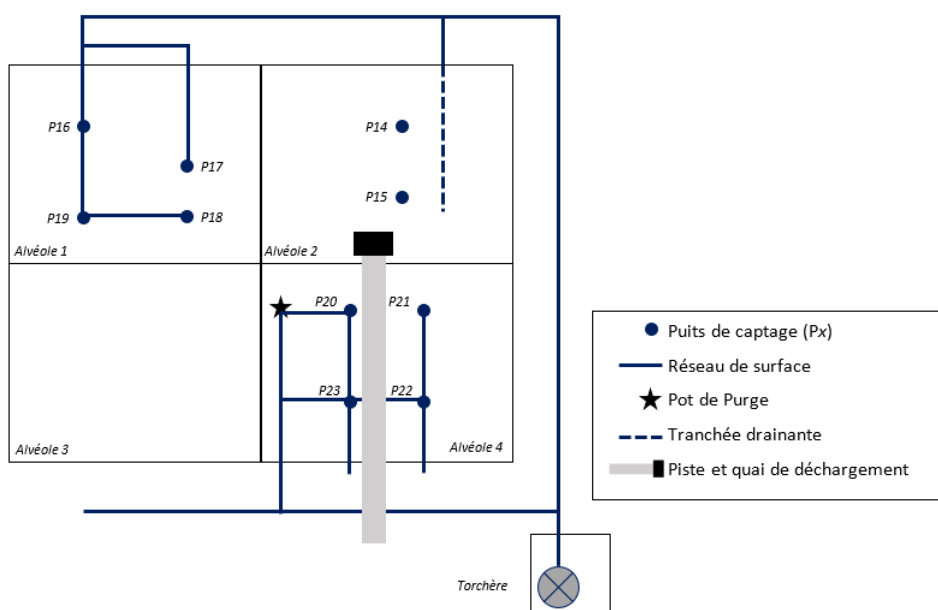


Figure 4 - Schéma du réseau de dégazage

### V.3.2.2. Traitement du biogaz

Le biogaz capté est détruit en torchère, à une température minimale de 900°C conformément à la réglementation.

### V.3.3 - Gestion des eaux de ruissellement

Le site de Crocu est ceinturé de deux réseaux de fossés :

- Un réseau externe qui a pour vocation d'intercepter les **Eaux de Ruissellement Externes** (ERE). Il s'agit des eaux pluviales qui ruissellent sur les terrains extérieurs au site de Crocu et qui ne doivent en aucun cas pénétrer à l'intérieur de l'installation ;
- Un réseau interne positionné en pied de digue du casier de stockage. Ce fossé a pour vocation de récupérer les **Eaux de Ruissellement Internes** (ERI) sur l'exploitation et d'empêcher tout contact avec les déchets stockés. Le fossé interne se ferme sur un bassin étanche. Les ERI sont rejetées dans le milieu naturel (ru de Montalibord).

Le bassin de collecte des ERI récupère par ailleurs les eaux pluviales de l'alvéole 3 qui n'a pas encore été mise en service ainsi que les éventuelles eaux de drainage (venues d'eau latérales collectées par drain en pied de digue, sous la barrière active).

## V.3.4 - Gestion des lixiviats

### V.3.4.1. Collecte des lixiviats

Les lixiviats sont issus d'une part de la percolation des eaux de pluie dans le massif de déchets et d'autre part, de l'humidité naturelle des déchets stockés.

La collecte des lixiviats se fait en drains PEHD disposés dans le massif drainant mis en place sur le fond des alvéoles.

Les lixiviats sont collectés par gravité (pente du fond d'alvéole réglée entre 1,5 et 2%) puis dirigés vers un bassin de stockage d'une capacité de 1 250 m<sup>3</sup>.

Le bassin de lixiviats terrassé en pleine masse a été étanché par GSB<sup>7</sup> et géomembrane PEHD 20/10 selon dossier de recollement des travaux de 2004 (Etablissements Rougeot).



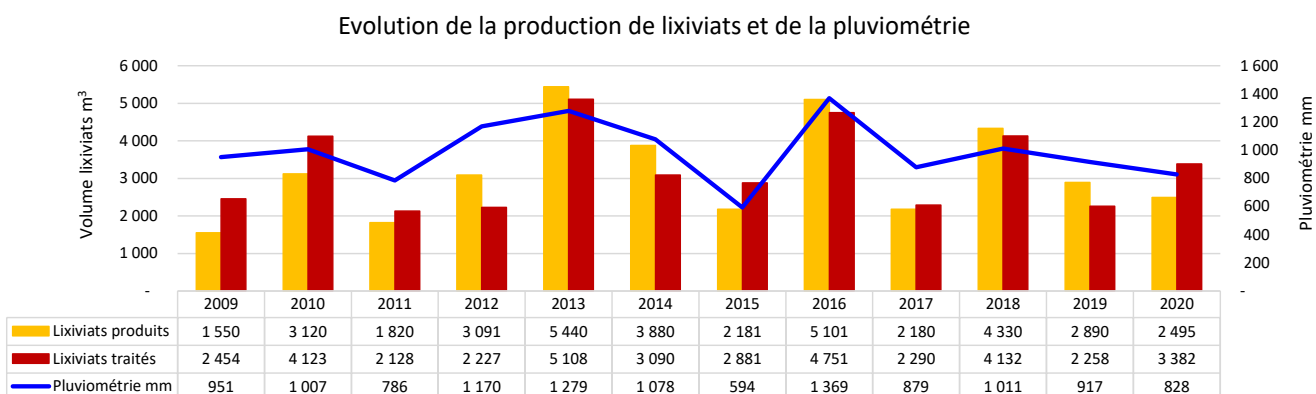
Figure 5 - Bassin de collecte des lixiviats

### V.3.4.2. Traitement des lixiviats

#### *Modification de la solution de traitement*

Depuis 2004, les lixiviats sont pompés dans le bassin et évacués en citernes pour traitement sur la station de traitement des eaux usées de Pont-de-Vaux.

Le graphique suivant reprend l'évolution de la production de lixiviats (estimations selon bilan hydrique) ainsi que l'évolution des volumes envoyés en traitement ; le volume de lixiviats mis en traitement est en moyenne annuelle de 3 235 m<sup>3</sup>.



<sup>7</sup> Géocomposite Bentonitique de Sodium

Depuis le 18 février 2021, le site de Pont-de-Vaux n'accepte plus les lixiviats de Crocu qui sont désormais traités sur Viriat ou Mâcon.

L'arrêté Ministériel du 15 février 2016 précise, en ce qui concerne le traitement des lixiviats, que la priorité est donnée au traitement *in situ* sans toutefois l'imposer aux installations mises en service avant février 2016.

Dans ce contexte, le Syndicat Mixte de Crocu a étudié une solution de traitement des lixiviats et jus de compostage *in situ* ; la solution envisagée est un système de traitement par bio-filtre du type Filtre Planté de Roseaux.

La solution de traitement retenue est présentée au chapitre VI.4 suivant.

## **V.4. TRAITEMENT IN SITU DES LIXIVIATS ET DES JUS DE COMPOSTAGE**

### ***A créer dans le cadre du projet.***

Le tableau 5 de comparaison de la qualité des lixiviats et des jus de compostage (reporté en page suivante) indique que les deux effluents bruts (lixiviats et jus de compostage) présentent une qualité comparable ; ils peuvent être traités de la même façon.

Par ailleurs, les paramètres qui présentent un dépassement par rapport aux seuils de rejet dans le milieu naturel (MES, DCO, COT et Azote global surlignés dans le tableau) sont des paramètres qui peuvent être traités biologiquement.

**Tableau 5 - Comparaison des qualités lixiviats et jus de compostage**

Paramètres	Unité	Lixiviats (moyenne 2016-2020)	Jus de compostage (moyenne des deux bassins 2016-2020)	Norme de rejet au milieu naturel*
pH	-	8,4	8	5,5 – 8,5
Conductivité	µS/cm	2 445	-	/
MES	mg/l	86	61	100
DCO	mg/l	485	497	300
DBO <sub>5</sub>	mg/l	29	6	100
COT	mg/l	145	68	70
Fluorures	mg/l	0,17	< limite quantification de 0,5	15
Azote Global	mg/l	101	58	30
Phosphore total	mg/l	1,86	3,6	10
Hydrocarbures	mg/l	< limite quantification de 0,1	< limite quantification de 0,5	10
Indice phénols	mg/l	0,057	0,017	0,1
Cyanures libres (CN libres)	mg/l	< limite quantification de 0,01	< limite quantification de 0,01	0,1
AOX (organo-halogénés)	mg/l	0,150	0,1	1
HAP totaux	mg/l	0,00009	0,0002	0,025
Plomb	mg/l	< limite quantification de 0,01	< limite quantification de 0,01	0,05
Cuivre	mg/l	0,007	< limite quantification de 0,02	0,1
Chrome total	mg/l	0,16	< limite quantification de 0,01	0,5
Chrome VI	mg/l	< limite quantification de 0,05	< limite quantification de 0,05	0,05
Nickel	mg/l	0,042	< limite quantification de 0,01	0,2
Zinc	mg/l	0,019	< limite quantification de 0,02	0,5
Manganèse	mg/l	0,40	0,2	1
Etain	mg/l	0,030	< limite quantification de 0,05	2
Cadmium	mg/l	< limite quantification de 0,01	< limite quantification de 0,01	0,025
Mercure	mg/l	< limite quantification de 0,0005	< limite quantification de 0,0005	0,025
Arsenic	mg/l	0,012	< limite quantification de 0,01	0,025
Métaux totaux	mg/l	1,96	0,05	15

\*Annexe II AM du 15/02/2016, Annexe III AP du 20/06/2003 et articles 31 et 32 AM du 2/2/1998

**Au regard de ces éléments, le Syndicat Mixte envisage donc le traitement des lixiviats et des jus de compostage sur un système de bio-filtre. Les effluents traités seront ensuite rejetés dans le ruisseau du Montalibord.**

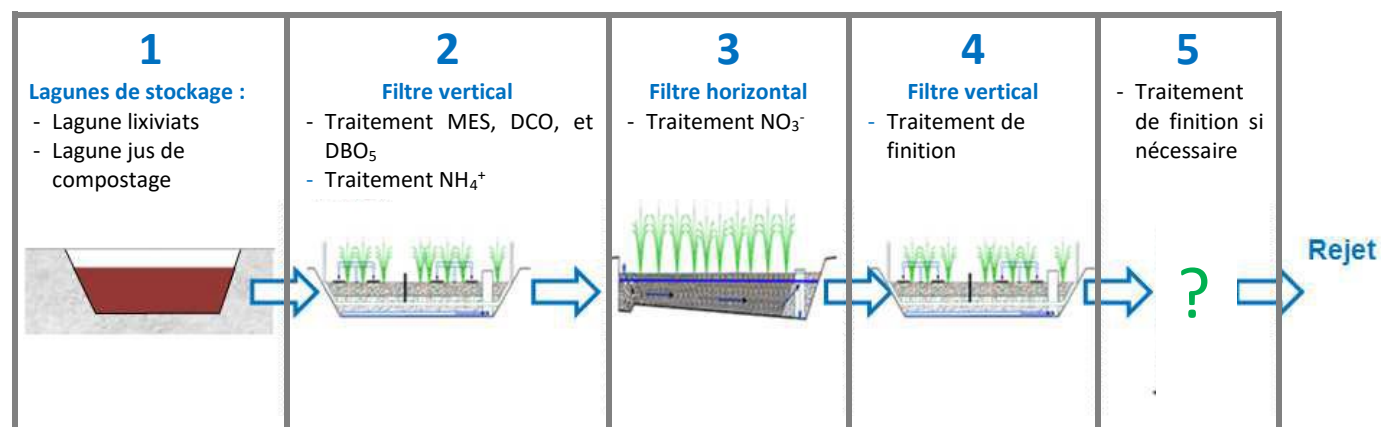
Le dispositif, son dimensionnement et sa mise en place seront retenus à l'issue d'un appel d'offres dans le cadre d'une procédure marché public. **Le descriptif ci-après s'attache à ne présenter que le principe général de l'installation et son fonctionnement.**

## Filtre Planté de Roseaux (FPR)

Le procédé est un principe naturel qui exploite le pouvoir épurateur d'une variété de roseau (phragmite) et combine :

- Un traitement physique par filtration ;
- Un traitement biologique par le développement de micro-organismes.

Le milieu filtrant se colonise d'une variété de microorganismes qui digèrent les polluants et les roseaux permettent d'éviter le colmatage et d'aérer le filtre en augmentant le nombre et la variété des bactéries autour des racines.



**1.** Les lixiviats et les jus de compostage collectés dans leurs bassins existants respectifs sont pompés et envoyés vers l'unité d'épuration composée d'une série de 3 filtres (bassins étanches remplis de graviers et plantés de roseaux).

**2.** Premier filtre : Lit filtrant vertical est composé de 2 à 3 casiers qui fonctionnent en alternance pour permettre le repos bactérien.

Les matières en suspension s'accumulent en surface et se minéralisent.

Les lixiviats percolent à travers le massif de gravier maintenu en condition aérobie grâce à un réseau de drains. En condition aérobie, l'ammonium des lixiviats est oxydé en nitrates ((NH<sub>4</sub><sup>+</sup> → NO<sub>3</sub><sup>-</sup>) sous l'action de micro-organismes (bactéries autotrophes) qui consomment la matière organique dissoute (traitement DCO, DBO<sub>5</sub> et COT).

L'effluent en fond de bassin du 1<sup>er</sup> étage est envoyé sur le second étage de traitement.

**3.** Second filtre : Lit filtrant à écoulement horizontal.

L'effluent s'écoule dans le massif de gravier saturé en eau et dépourvu d'oxygène. Ce milieu anaérobie permet le développement de bactéries dénitrifiantes qui transforment les nitrates en nitrites puis en azote gazeux (NO<sub>3</sub><sup>-</sup> → NO<sub>2</sub><sup>-</sup> → N<sub>2</sub> azote gazeux). Cette étape nécessite un apport de carbone organique : le substrat carboné stocké dans une cuve est injecté au moyen d'une pompe doseuse.

Le phasage nitrification (filtre 1) /dénitrification (filtre 2) est une étape indispensable pour une élimination de la charge azotée d'un effluent.

**4.** Troisième filtre (éventuellement) : Lit filtrant à écoulement vertical.

Ce troisième filtre à écoulement vertical permet d'affiner le traitement et de consommer la dernière DCO biodégradable et limite la consommation de charbon actif sur le dernier traitement.

**5.** Traitement de finition si nécessaire (selon dispositif global qui sera retenu).

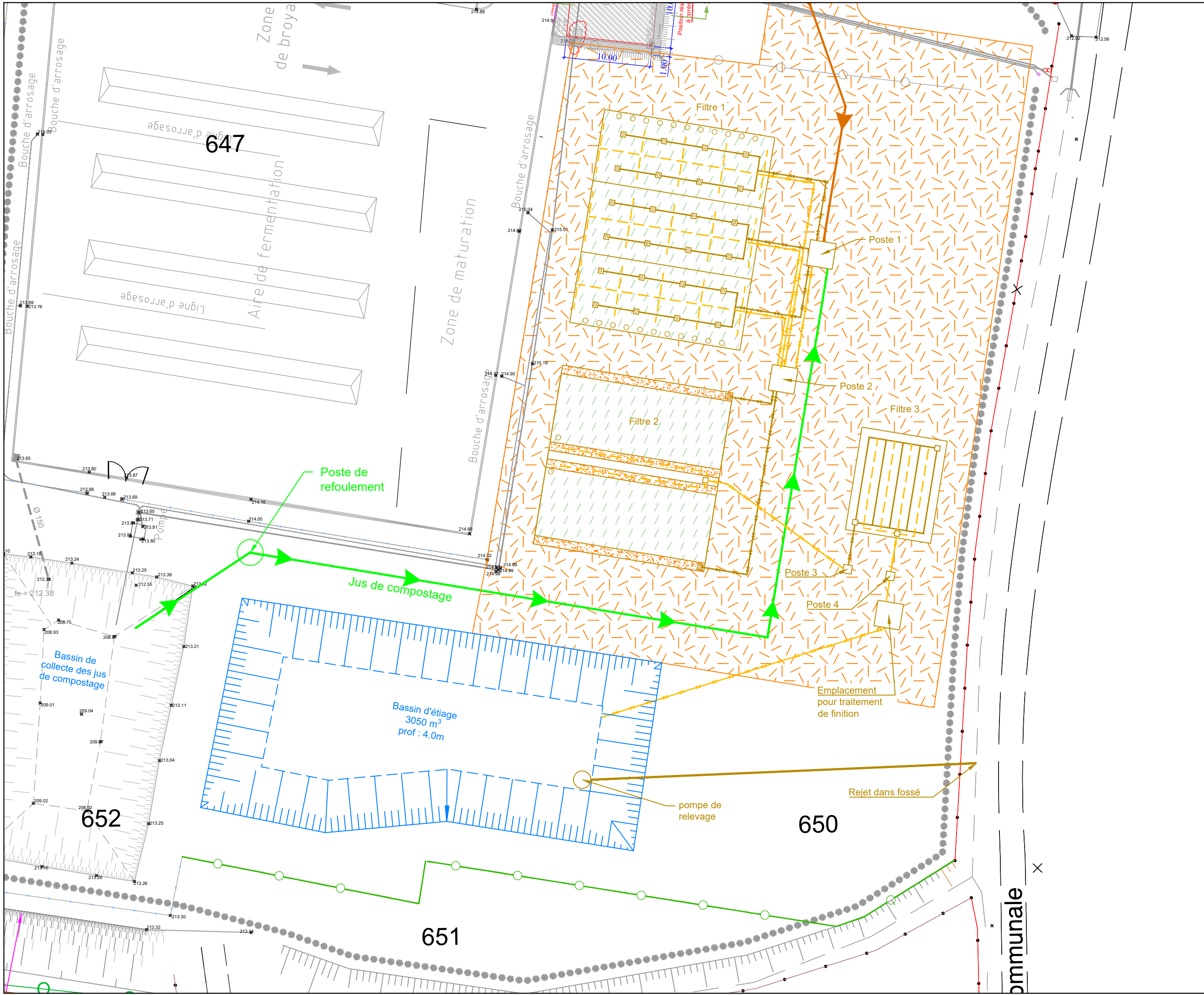
Intérêt des roseaux :

- Le mouvement des tiges maintient et régule la perméabilité du filtre ;
- Les racines permettent la fixation des bactéries ;
- La masse végétale sert de régulateur thermique (froid en hiver et dessication en été) ;
- Les roseaux assurent l'intégration paysagère du dispositif ;
- Pas de sous-produit.

Fonctionnement simple :

- Système piloté par armoire de commande qui intègre les automatismes, la télésurveillance, le contrôle de l'ensemble des paramètres ;
- Dispositif autonome qui fonctionne 24h/24 ;
- Nécessite une faible puissance (<15kva).

Le plan de principe de l'unité de traitement et le plan d'ensemble sont reportés en pages suivantes.



Maitre d'Ouvrage

Syndicat mixte de Crocu  
Espace de la Carronnière  
58, route de Chalon  
01560 SAINT-TRIVIER DE COURTES

Département de l'Ain (01)

**COMMUNE DE  
ST-TRIVIER-DE-COURTES**

Nom de l'affaire

**Traitement in situ  
des lixiviats de  
l'ISDND et des jus  
de de la plateforme  
de compostage de  
CROCU**

Phase	Echelle
Esq	1/400
Indice	Date
-2-	06-10-2021
Ref. dossier	Chef de projet
1803-CROCU.dwg	P.KACZMAREK
N° Dossier	Projeteur
1803	R.MONDOT

**Plan masse  
Implantation du  
traitement des lixiviats**

Maitre d'Oeuvre



**TECTA**  
Agence Bourgogne Franche-Comté  
18 Rue de la Chartruse  
B.P. 50 351  
21 209 BEAUNE Cedex  
☎ 03 80 24 09 43  
✉ bfc@tecta-ing.com

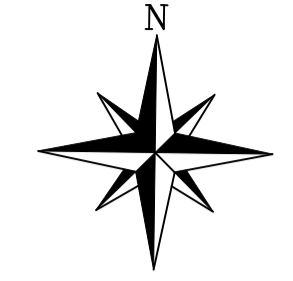
Plan édité le : 7 octobre 2021

RIPPE SERVIGNAT

PETIT MOLANDRAY

276

310



275

Route

départementale

St TRIVIER

n° 58 B de

277

278

279

646

642

280

S GROS

BOIS

308

Chemin Pierre

644

643

LE CO

Livraie

A 307

RIPPE RENE

647

Stockage des composts (ballage)

Stockage compost (ballage)

Zone de broyage

Zone de fermentation

Zone de maturation

Accès

Zone de traitement de fin

Zone de stockage

Zone de stockage

Zone de stockage

Zone de stockage

Zone de stockage

Zone de stockage

Zone de stockage

Zone de stockage

Zone de stockage

Zone de stockage

Zone de stockage

649

652

Bassin de traitement des jus de compostage

Bassin de traitement des jus de compostage

Bassin de traitement des jus de compostage

Bassin de traitement des jus de compostage

Bassin de traitement des jus de compostage

Bassin de traitement des jus de compostage

Bassin de traitement des jus de compostage

650

651

653

communale

PDL



CONSEIL ET INGENIERIE  
EN INFRASTRUCTURE  
ET  
EN ENVIRONNEMENT

Agence Bourgogne Franche-Comté  
38 Rue de la Courtoisie - B.P. 50 351  
21 209 BEAUNE Cedex  
☎ 03 80 34 09 43  
✉ bfc@tectacng.com

Département de l'Ain (01)

COMMUNE DE  
ST-TRIVIER-DE-COURTES

Maitre d'Ouvrage

Syndicat mixte de Crocu  
Espace de la Carronnière  
58, route de Chalons  
01560 SAINT-TRIVIER DE COURTES

Traitement in situ des lixiviats de  
ISDND et des jus de de la plateforme  
de compostage de CROCU

Traitement des lixiviats

Indice	Date	Mise à jour
-0-	06-08-21	Première édition
->	06-10-21	Modification du volume du bassin
-b-		
-c-		
-d-		
-e-		
-f-		

Plan édité le : 7 octobre 2021

Echelle :	1/500	N° Dossiers	-	ICPE
Chef de projet	M.BASSUEL	Projeteur	R.MONDOT	N°
Ref. fichier	1803-CROCU.dwg			



# VI - PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Aucune modification dans le cadre du projet.

## VI.1. L'EXPLOITANT

L'exploitation du site dans son ensemble est assurée en prestation de service depuis sa mise en service :

- BOURGOGNE RECYCLAGE sur la période juillet 2004-mai 2015
- SERPOL depuis juin 2015.

Le suivi de l'exploitation a été assuré par :

- PROJETEC Environnement (puis TECTA) de 2004 à 2018 ;
- Le Syndicat Mixte de Crocu depuis 2019.

## VI.2. RECEPTION DES DECHETS

Tous les véhicules de collecte entrant sur le site sont systématiquement pesés sur le pont-basculé et un contrôle de non-radioactivité est réalisé sous la surveillance de l'opérateur pont-basculé.

Chaque entrée fait l'objet d'un enregistrement précisant la date, l'heure, le nom du producteur, la nature, la provenance et la quantité de déchets, l'identité du transporteur, le numéro d'immatriculation du véhicule.

L'équipement du pont-basculé comprend une borne de pesée automatique avec un indicateur de poids, une imprimante de ticket en deux exemplaires est située à l'intérieur du bâtiment permettant de conserver un double des pesées effectuées. Un logiciel de gestion des entrées permet la tenue à jour instantanée du registre d'admission.

Compte tenu de la nature et de l'origine des déchets acceptés sur le site<sup>8</sup>, le Syndicat Mixte est soumis à la seule procédure d'information préalable telle que prévue à l'article 28 de l'arrêté ministériel du 15 février 2016 ; cette procédure est respectée. Toute livraison non conforme à l'information préalable et de manière générale aux règles d'admission sur le site est refusée ; un registre des refus est, le cas échéant, tenu à jour.

Après la pesée d'entrée, les véhicules s'orientent vers l'installation correspondant à leur chargement :

- Installation de Stockage de Déchets Non dangereux ;
- Plate-forme de compostage.

## VI.3. EXPLOITATION DE L'INSTALLATION DE STOCKAGE DE DECHETS

Les véhicules accèdent à la zone de déchargement indiquée par le responsable du site.

L'exploitation est de type « contrôlée compactée » : après dépotage, les déchets sont étalés et compactés par couches successives.

En fin de semaine, une couche intermédiaire de matériaux inertes est mise en place sur une épaisseur de 0,30 m ; cette couche a pour rôles de limiter les infiltrations dans la masse des déchets et de limiter le dégagement d'odeurs de nature à créer des nuisances pour le voisinage.

La zone d'exploitation est divisée en quatre alvéoles de même surface mises en service de façon successive. Chaque alvéole sera exploitée sur plusieurs niveaux.

<sup>8</sup> Cf chapitre IV.1 du présent dossier

Le phasage d'exploitation du site, à juin 2021, est repris dans le tableau ci-dessous :

Alvéole	Date de début	Date de fin
Alvéole 2	Juillet 2004	Mars 2008
Alvéole 1	Mars 2008	Avril 2013
Alvéole 4	Avril 2013	Décembre 2019
Alvéole 2	Décembre 2019	En cours

En 2020, l'exploitation a concerné l'algéole 2.

L'algéole 4 exploitée en 2019 a été couverte provisoirement en juin 2020.

Dès la fin de remplissage d'une algéole, une couverture finale et sa végétalisation seront réalisées afin de réduire le phénomène de lixiviation et d'assurer l'intégration paysagère du site.

## **VI.4. EXPLOITATION DE LA PLATE-FORME DE COMPOSTAGE**

Les véhicules accèdent à l'aire de déchargement où ils déversent leur contenu en présence de l'exploitant qui effectue un premier contrôle visuel.

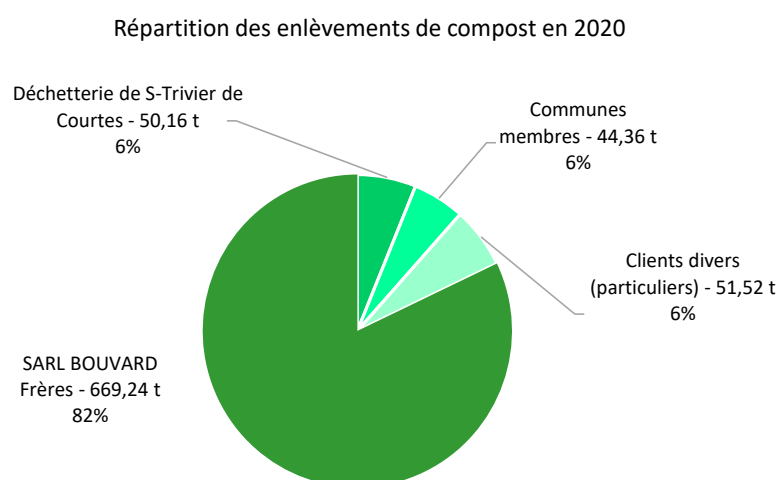
Les déchets verts sont triés afin de supprimer tout élément indésirable et sont stockés en tas en attente des opérations de broyage qui ont lieu en mai et en octobre.

Les déchets verts broyés sont mis en andains sur l'aire de fermentation et arrosés durant les périodes estivales et retournés. Les jus de compost sont collectés en bassin et recyclés pour l'arrosage des andains ; la plate-forme fonctionne en circuit fermé.

A l'issue de la fermentation, l'aire de maturation reçoit le compost pour une durée variable selon la qualité souhaitée du produit.

Après maturation, le compost est criblé et transféré vers la zone de stockage de produit fini en attente d'enlèvement. Conformément aux exigences de la Norme NFU 44-051, le compost produit fait l'objet de prélèvements et d'analyses.

Le graphe suivant reprend à titre d'exemple la répartition 2020 des enlèvements.



## **VI.5. ORGANISATION GENERALE**

### **VI.5.1 - Période de fonctionnement**

Le site fonctionne du lundi au vendredi sur la plage horaire 8 h 00 - 17 h 00.

Des aménagements de jours et horaires peuvent être adoptés en fonction de la saison pour absorber les éventuelles pointes.

Le travail est exclu le dimanche.

### **VI.5.2 - Personnel**

La gestion du site est assurée en prestation de service ; elle est confiée à une personne qui assure :

- L'accueil des véhicules ;
- Les contrôles (information préalable, contrôle visuel) ;
- La pesée et l'enregistrement (registre des admissions et des refus éventuels) ;
- La délivrance des bons de pesée ;
- Le compactage des déchets ;
- Le recouvrement en couches successives.

Le responsable du site assure par ailleurs :

- Le contrôle et le suivi des réseaux biogaz et lixiviats : prélèvements, entretien, remise en état, remplacement, ...) ;
- L'entretien et le contrôle des lagunes de stockage ;
- Les aménagements du site en fonction de l'avancement de l'exploitation des alvéoles de stockage : réalisation des digues, recouvrements provisoires, nettoyage du site, ...) ;
- L'entretien des espaces verts.

Il est assisté par le responsable du marché d'exploitation.

### **VI.5.3 - Capacités matérielles**

Les moyens matériels du site comprennent :

- Le pont-basculer avec détection de radioactivité ;
- Une pelle mécanique Liebherr ;
- Un compacteur BOMAG.

## **VI.6. SUIVI DES INSTALLATIONS**

### **VI.5.4 - Registres**

#### **Registre des entrées**

- Date de réception des déchets
- Nom et adresse de l'installation expéditrice
- Nom et adresse du transporteur
- Numéro d'immatriculation
- Nature du déchet entrant (code et libellé au regard de la nomenclature R541.8 du CE)
- Quantité
- Numéro du bordereau de suivi
- Code de traitement qui est appliqué (selon annexes I et II de la Directive CE 1013/2006)

#### **Registre des expéditions (pour le compost et les lixiviats)**

- Date d'expédition
- Nom et adresse de l'installation vers laquelle le déchet est expédié
- Numéro du certificat d'acceptation préalable de l'installation de destination
- Nom et adresse du transporteur
- Numéro d'immatriculation
- Nature du déchet sortant (code et libellé au regard de la nomenclature R541.8 du CE)
- Numéro du bordereau de suivi des déchets sortants
- Quantité
- Code de traitement qui sera appliqué dans l'installation de destination (selon annexes I et II de la Directive CE 1013/2006)

### **VI.5.5 - Plan d'exploitation**

L'exploitant tient à jour un plan annuel d'exploitation permettant de suivre l'évolution de l'exploitation de la zone de stockage. Ce plan fait apparaître notamment :

- L'emprise générale du site et de ses aménagements ;
- Les zones réaménagées ;
- Les alvéoles en cours d'exploitation,
- Les voies de circulation et d'accès aux zones d'exploitation ;
- Les niveaux topographiques ;
- Le schéma de collecte des eaux et les bassins de stockage ;
- Le schéma de collecte du biogaz et des installations de traitement.

### **VI.5.6 - Rapport annuel d'activité**

Un rapport annuel d'activité est adressé à l'Inspection des Installations Classées. Ce rapport présente notamment une synthèse des informations relatives au suivi des rejets, au contrôle des eaux et du biogaz, ainsi que toutes informations pertinentes sur l'exploitation de l'installation durant l'année écoulée.

# VII - CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL ET INCIDENCES DES INSTALLATIONS ACTUELLES

## VII.1. LES EAUX SOUTERRAINES

### VII.1.1 - Contexte hydrogéologique

Selon le référentiel hydrogéologique national BDLisa<sup>9</sup>, le secteur d'étude appartient à l'entité hydrogéologique **505AB00 - Formations argilo-marneuse du Plio-Pléistocène**.

Selon le référentiel de la Directive Cadre Eau, la commune de Saint-Trivier-de-Courtes appartient au bassin d'alimentation de la masse d'eau souterraine **FRDG505 - Domaine Marneux de la Bresse**<sup>10</sup>.

Objectif SDAGE<sup>11</sup> FRDG 505

Le Bon Etat Quantitatif : 2015

Le Bon Etat Chimique : 2015

Il ressort des différents rapports d'études et notamment des rapports du Professeur G. Demarcq<sup>12</sup>, que, sous le limon de surface, le site est constitué de deux formations qui se superposent :

- Une formation où alternent des lentilles d'argiles et de sablons argileux et où l'on trouve un niveau plus épais et constant d'argile beige de 11 à 19 m de profondeur. Cet horizon forme les pentes des thalwegs et renferme des lentilles plus ou moins sableuses qui peuvent contenir de l'eau d'imbibition. La circulation de cette eau est très lente et l'on ne peut pas parler de nappe aquifère ; l'eau est restituée sur les pentes (sols humides, rarement des sources). Ces circulations se font très lentement vers le nord nord-ouest ;
- Des marnes de Bresse (entre 18 et 26 m) du Pliocène lacustre, épaisses d'environ 200 mètres. Cette formation souvent compacte, toujours plastique, imperméable présente un pendage nord de son toit. Il s'agit d'un excellent matériel par son étanchéité.

### VII.1.2 - Captages pour l'alimentation en eau potable

Aucun captage n'est recensé sur les communes de Saint-Trivier-de-Courtes et de Vescours ; les plus proches sont implantés sur les communes de :

- Asnières-sur-Saône (01) 13 km Sud/Ouest ;
- Foissiat (01) 13 km Sud/Est ;
- La Truchère (71) 9 km Nord/Ouest.

Le site du Syndicat Mixte de Crocu est en dehors de tout périmètre de protection de captage.

La commune de Saint-Trivier-de-Courtes est alimentée par le captage d'Asnières-sur-Saône qui dépend du Syndicat des eaux Saône Veyle Reyssouze.

Plusieurs puits privés sont par ailleurs recensés dans l'environnement proche du site dont :

- Puits Lamberet (Ferme de Locel) 500 m Nord/Ouest ;
- Puits Poget (Ferme de La Caronnière) 300 m Est ;
- Puits de Montalibord (Ferme de Montalibord) 350 m Sud.

Aucun de ces trois puits n'est utilisé pour l'alimentation en eau potable.

<sup>9</sup> <https://bdlisa.eaufrance.fr/carte#viewer-infos>

<sup>10</sup> <http://infoterre.brgm.fr/viewer/MainTileForward.do>

<sup>11</sup> SDAGE 2016-2021 du bassin Rhône-Méditerranée

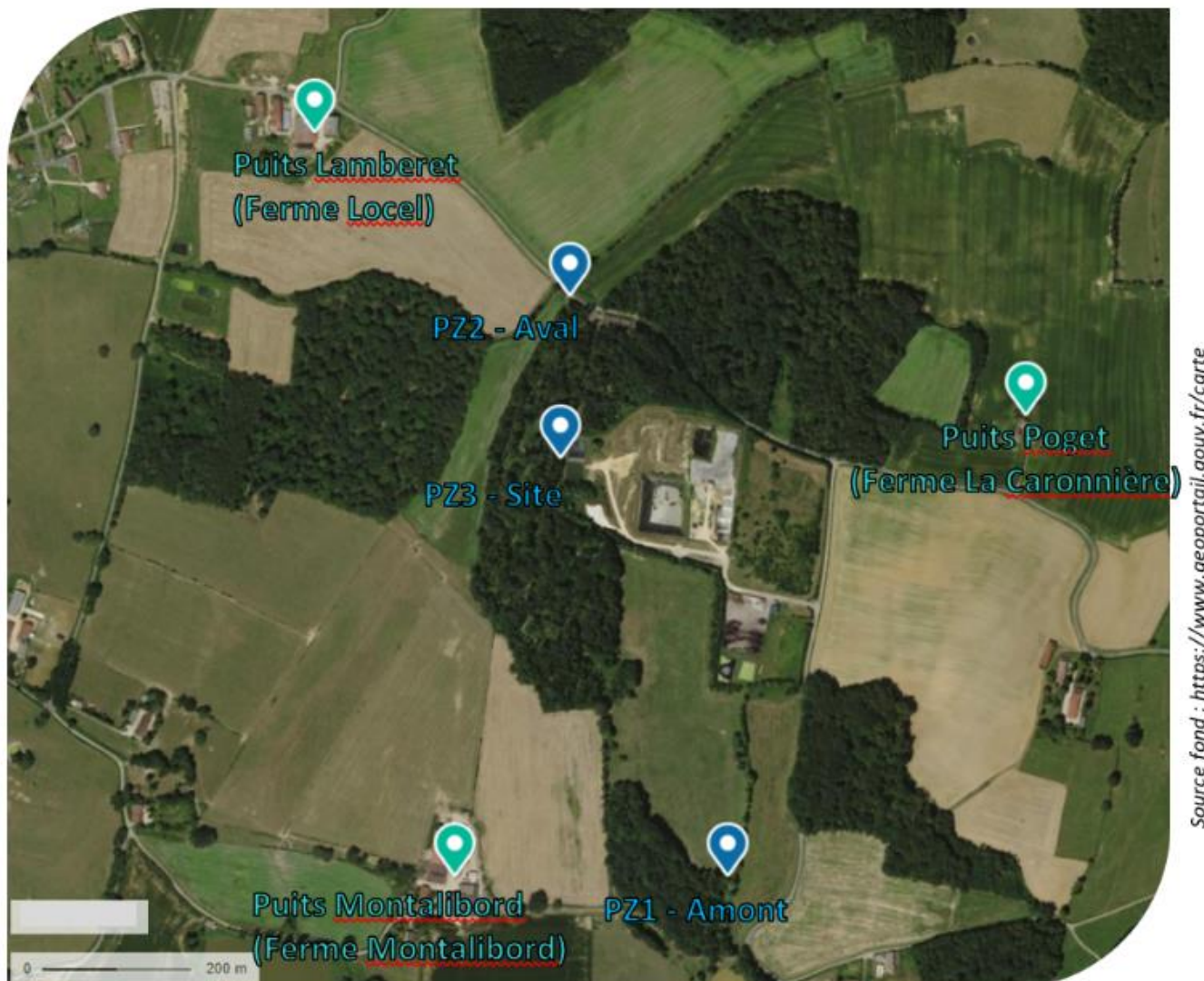
<sup>12</sup> Hydrogéologue agréée pour le département de l'Ain. Ses rapports ont été repris dans le cadre de la demande d'autorisation d'exploiter l'installation de stockage de déchets, en 2002.

### VII.1.3 - Surveillance actuelle des eaux souterraines au droit du site

L'impact de l'exploitation sur les eaux souterraines est contrôlé au niveau de :

- ✓ 3 piézomètres implantés en amont (PZ1) et en aval (PZ2 et PZ3) du site ;
- ✓ 3 puits recensés aux abords du site (puits Montalibord en amont, Lamberet en aval et La Caronnière).

PZ1 et PZ2 implantés depuis les années 80 sont plus profonds (23 m et 20 m) que PZ3 implanté en 2003/2004 (profondeur de 9,95 m).



**Figure 8 - Points de contrôle des eaux souterraines**

La qualité des eaux souterraines est relativement constante d'une année sur l'autre et aucune dégradation de la qualité entre l'amont (PZ1) et l'aval (PZ2) n'est mise en évidence.

A noter cependant que sur PZ3 (implanté sur le site), on relève des teneurs en carbone organique total, chlorures et sulfates plus élevées que sur les deux autres piézomètres. Des réflexions sur les études à mener sont actuellement en cours : l'implantation à proximité du bassin de lixiviats et l'impact de l'ancien dépôt sont notamment des pistes de réflexion.

On notera cependant que les autres paramètres ne montrent aucune évolution significative par rapport aux eaux de PZ1 et de PZ2.

**[Annexe 2 - Suivi des eaux souterraines]**

## VII.2. LES EAUX SUPERFICIELLES

### VII.2.1 - Contexte hydrologique

L'exploitation du Syndicat Mixte de CROCU appartient au bassin des Sânes appartenant lui-même au bassin versant de la Seille.

Localement, le réseau hydrographique est représenté par le ru du Montalibord qui coule en limite Ouest du site. Il prend sa source à Chavannes-sur-Reyssouze (hameau de Bercheret), traverse d'abord l'Étang Neuf puis l'Étang du Montalibord au sud du projet.

Sur la commune de Vernoux, il prend ensuite le nom de Berthelet puis le nom de Voye jusqu'à sa confluence avec la Sâne vive à la Chapelle-Thècle (71) après un parcours de 17,5 km.

En aval de l'ISDND, le ru de Montalibord est rejoint par le ru de Crocu.

A noter que le ru du Montalibord est busé entre sa sortie de l'étang et sa confluence avec le ru de Crocu.

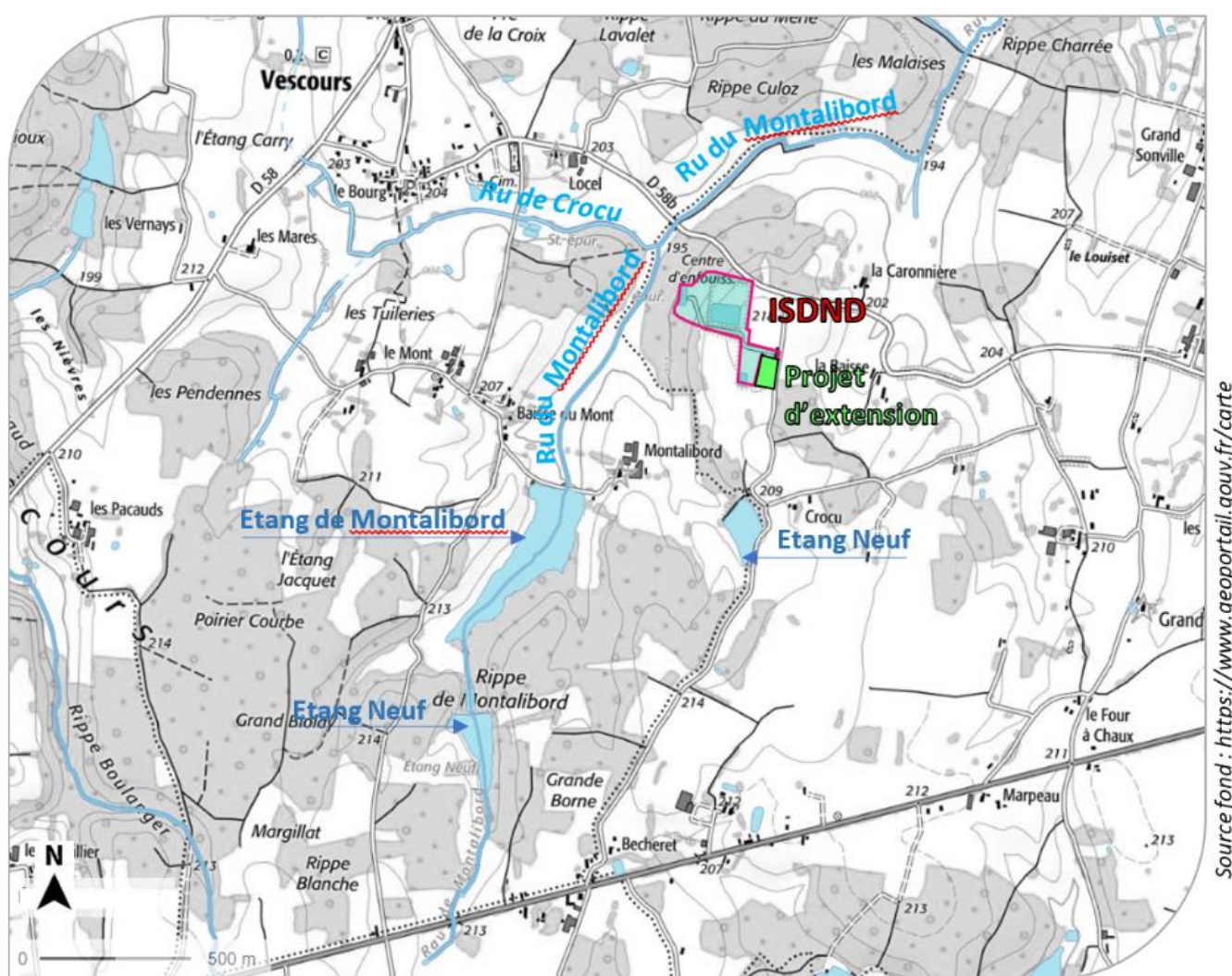


Figure 9 - Réseau hydrographique

## VII.2.2 - Hydrométrie

Le bassin versant du Montalibord (ou La Voye) étant non jaugé, une estimation du Module et du QMNA<sub>5</sub> a été demandée auprès du département Hydrométrie de la DREAL Bourgogne Franche Comté<sup>13</sup>.

### [Annexe 3 - Estimations du service Hydrologie DREAL Bourgogne Franche Comté]

#### Bassin versant pris en compte

Les débits recherchés sont étudiés au niveau du pont sur la D58 sur la commune de Saint-Trivier-de-Courtes soit en aval immédiat de l'ISDND.

Le bassin présente une surface estimée de 5,5 km<sup>2</sup> ; aucune perte ou apport karstique n'influence le bassin versant hydrographique.

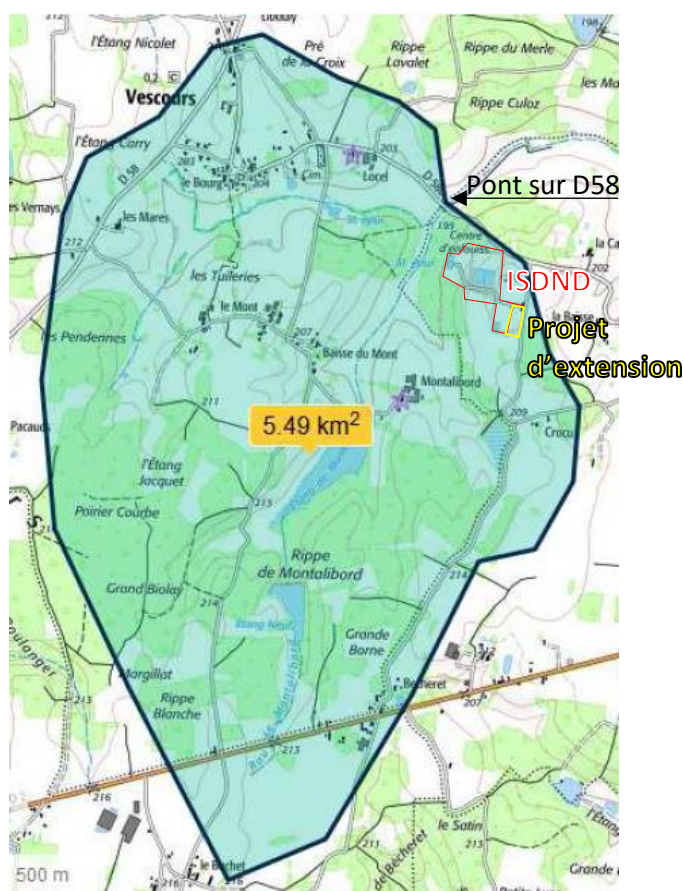


Figure 10 - Bassin versant du Montalibord au droit de l'ISDND

#### Evaluation du module et du QMNA<sub>5</sub>

Le module spécifique local ainsi que la QMNA<sub>5</sub> spécifique local de la plaine de la Bresse est évalué à partir de la station hydrométrique de la Saône à Mâcon puis en soustrayant les modules/QMNA<sub>5</sub> et surfaces des stations hydrométriques amont (Seille, Doubs et Saône à Lechatelet notamment).

- Module spécifique local Plaine de Bresse      7,6 l/s/km<sup>2</sup>
- QMNA<sub>5</sub> spécifique local plaine de Bresse      0,85 l/s/m<sup>2</sup>
- **Module Ru du Montalibord**                      **5,5 km<sup>2</sup> x 7,6 l/s/km<sup>2</sup> = 42 l/s**
- **QMNA<sub>5</sub> Ru du Montalibord**                      **5,5 km<sup>2</sup> x 0,85 l/s/m<sup>2</sup> = 4,7 l/s**

<sup>13</sup> Le ru du Montalibord appartient au bassin versant de la Seille géré par le service hydrologie de la DREAL Bourgogne Franche Comté



## VII.2.3 - Qualité du ru du Montalibord - Données Agence de l'Eau

Tableau 6 - Objectif de qualité du Montalibord/La Voye<sup>14</sup>

Code Masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Objectif Bon Etat Chimique	Objectif Bon Etat Ecologique
FRDR12012	La Voye	2015	2027

L'état écologique de la Voye est fixé à 2027 en raison d'une altération de sa morphologie, d'une pollution diffuse par les pesticides et d'une pollution ponctuelle urbaine et industrielle.

Les dernières données qualité disponibles sur la Voye<sup>15</sup> datent de 2010 et 2011 au niveau de la commune de Romenay en Saône-et-Loire (station 06044860) soit 6 500 m en aval hydraulique de l'ISDND.

L'état écologique et l'état chimique ne sont pas déterminés.

Tableau 7 - Qualité du Montalibord/La Voye

	2011	2010
<b>Physico-chimie</b>		
Bilan de l'oxygène	MOY	MOY
Température	TBE	TBE
Nutriments azotés	BE	BE
Nutriments phosphorés	BE	BE
Acidification	TBE	TBE

TBE	Très bon état
BE	Bon état
MOY	Etat moyen

<sup>14</sup> SDAGE 2016-2021 du bassin Rhône Méditerranée

<sup>15</sup> <https://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/surveillance-des-eaux/qualite-des-cours-deau/>

## VII.2.4 - Qualité du ru du Montalibord - Suivi du Syndicat Mixte de Crocu

Dans le cadre de l'article 6.12 de l'arrêté préfectoral du 20 juin 2003, le Syndicat Mixte procède à un contrôle annuel de la qualité du ru du Montalibord.

Le point de contrôle est localisé au niveau du pont sur la RD58, en aval du point de rejet des Eaux de Ruissellement Interne<sup>16</sup> de l'ISDND et en aval de la confluence du Montalibord avec le ru de Crocu.

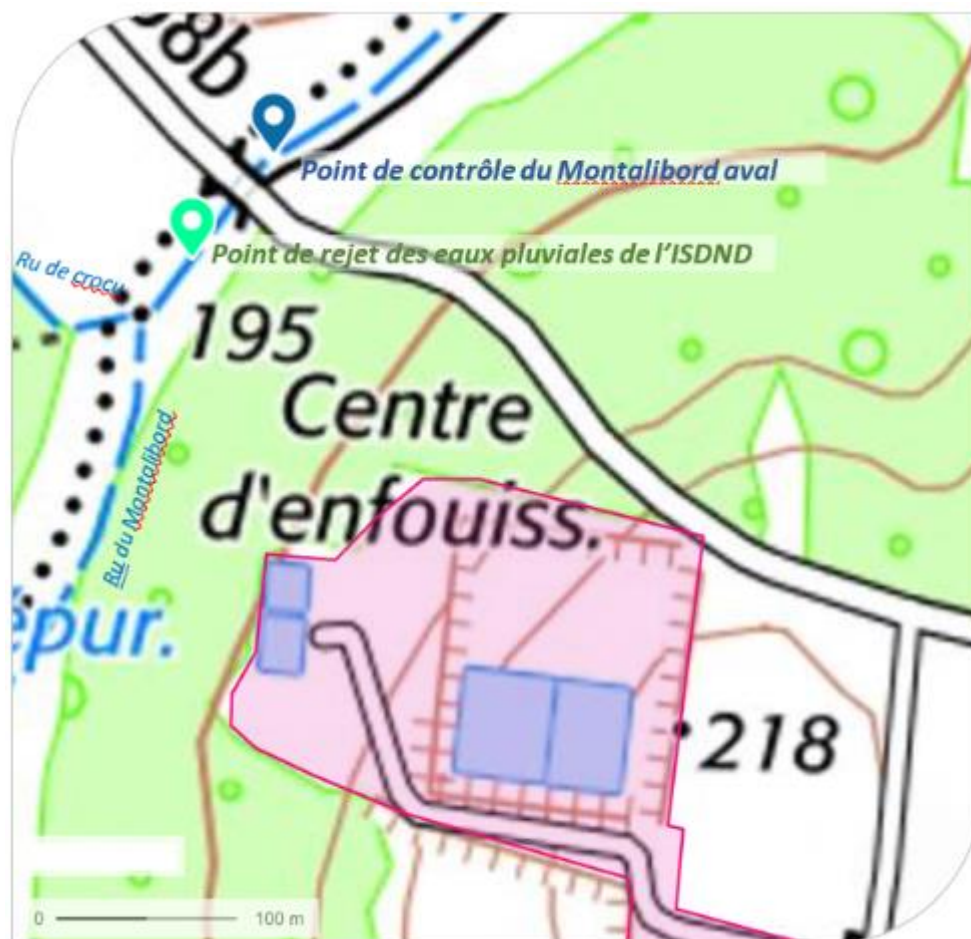


Figure 11 - Point de contrôle du Montalibord aval

Le suivi annuel réalisé depuis 2004 n'indique aucune évolution notable de la qualité des eaux du Montalibord.

[Annexe 4 - Suivi qualité du ru du Montalibord en aval du site]

<sup>16</sup> Les Eaux de Ruissellement Internes (ERI) sur l'exploitation sont des eaux pluviales de ruissellement qui n'ont en aucun cas été en contact avec les massif de déchets.

## VII.2.5 - Qualité des rejets actuels du site dans le milieu naturel

Le seul rejet actuel de l'ISDND dans le milieu superficiel concerne les Eaux de Ruissellement Internes ; celles-ci sont collectés dans un réseau de fossés et stockées dans un bassin étanche avant rejet dans le Montalibord (point de rejet illustré sur la figure 11 précédente).

Les paramètres contrôlés semestriellement (pH, température et conductivité) conformément à l'article 6.14 de l'arrêté préfectoral du 20 juin 2003 ne présentent pas d'évolution d'une année sur l'autre et respectent les valeurs seuil de l'arrêté préfectoral en vigueur et de l'arrêté ministériel du 2/2/1998 modifié<sup>17</sup>.

**Tableau 8 - Contrôles semestriels des eaux pluviales**

	Observations 2005-2020	VLE selon Annexe IIIa de l'AP du 20 juin 2003	VLE selon article 31 de l'AM du 2 février 1998
<b>pH moyen</b>	7,3 [6,4 ; 8,18]	5,5 – 8,5	5,5 – 8,5
<b>Température moyenne °C</b>	13,4 °C [3,7 ; 23,7]	<30 °C	<30 °C
<b>Conductivité moyenne µS/ cm</b>	1250 [627 ; 1917]	Non réglementé	Non réglementé

Pour information, ces valeurs sont cohérentes avec celles mesurées mensuellement par l'exploitant actuel du site.

**Tableau 9 - Contrôles mensuels des eaux pluviales**

Année	2015	2016	2017
<b>pH moyen</b>	7,41 [7,05 ; 7,9]	7,40 [6,95 ; 7,9]	7,94 [7,2 ; 8,5]
<b>Température moyenne °C</b>	17,2 [8 ; 24]	15,3 [5,9 ; 24,6]	16,55 [5,5 ; 27]
<b>Conductivité moyenne µS/ cm</b>	1 547 [940 ; 1 900]	1 195 [780 ; 1 590]	1 268 [1 100 ; 2 020]

Année	2018	2019	2020
<b>pH moyen</b>	7,08 [6,8 ; 7,3]	7,6 [7,3 ; 7,9]	7,4 [7,2 ; 7,9]
<b>Température moyenne °C</b>	15,9 [7 ; 27]	12,3 [4 ; 24]	13,1 [6 ; 18]
<b>Conductivité moyenne µS/ cm</b>	1208 [800 ; 1 700]	1 279 [750 ; 1 653]	1 308 [562 ; 1 60]

Ces paramètres contrôlés depuis l'origine ne montrent pas d'évolution notable et respectent les valeurs seuil de l'arrêté préfectoral en vigueur.

[Annexe 5 - Suivi qualité des Eaux de Ruissellement Internes]

<sup>17</sup> Arrêté du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation

## VII.3. LES MILIEUX NATURELS ET ELEMENTS BIOLOGIQUES

### VII.3.1 - Contexte scientifique et réglementaire

L'interrogation de la base de données de la DREAL Auvergne Rhône Alpes<sup>18</sup> indique que les installations sont en dehors de tout périmètre de :

- Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type II ;
- Zone couverte par un arrêté de protection biotope ;
- Parc National ou Parc Naturel Régional (PNR) ;
- Réserve Naturelle Nationale ou Régionale (RNN ou RNR) ;
- Zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ;
- Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) ;
- Zone Natura 2000.

Les zones protégées les plus proches sont reprises dans le tableau suivant.

N° Site	Nom du site	Distance avec le site
<b>Inventaires patrimoniaux</b>		
<b>ZNIEFF I - 820030754</b>	Etang de Montalibord	185 m Sud/Ouest
<b>ZNIEFF I - 820030806</b>	Etang Morel	475 m Nord
<b>ZNIEFF I - 820030754</b>	Etang neuf	2 000 m Ouest
<b>ZNIEFF II - 820030870</b>	Val de Saône méridional	5 000 m Ouest
<b>ZNIEFF II - 820030864</b>	Basse vallée de la Reysouze	4 000 m Sud
<b>Réseau Natura 2000 - Directive Habitats</b>		
<b>FR2600979</b>	Dunes continentales, tourbières de la Truchère et prairies de la basse Seille	5 000 m Nord
<b>FR8201633</b>	Dunes des charmes (à Sermoyer)	5 800 m Nord /Ouest
<b>FR8201632</b>	Prairies humides et forêts alluviales du Val de Saône	7 000 m Ouest
<b>Réseau Natura 2000 - Directive Oiseaux</b>		
<b>FR2610006</b>	Basse vallée de la Seille	5 000 m Nord
<b>FR8212017</b>	Val de Saône	8 000 m Ouest

#### ZNIEFF I n°820030754 - Etang de Montalibord<sup>19</sup>

La ZNIEFF Etang Montalibord est limitée à l'Ouest par le val de Saône et à l'Est par les premières collines du Revermont. Situé dans la Bresse, région bocagère, l'étang se trouve entouré de champs de céréales, de haies et de bosquets d'arbres, de prairies dans les vallons humides et de quelques boisements où domine le Chêne sessile. D'une superficie moyenne, ce bel étang de haute Bresse présente un réel intérêt ornithologique. Doté de franges et d'une bonne végétation, il permet la reproduction d'espèces d'oiseaux peu communes et globalement menacées telles que la Rousserolle turdoïde et le Héron pourpré. Par ailleurs, le Milan royal connaît ici l'une de ses très rares stations de reproduction dans les zones de plaine du département de l'Ain. La flore, quant à elle, est typique des étangs de la Bresse, avec en particulier la Châtaigne d'eau et la Petite naïade. Bien représentées dans la Bresse, elles restent beaucoup plus rares à l'échelle de la région et du département de l'Ain.

#### ZNIEFF I n°820030806 - Etang Morel<sup>20</sup>

La ZNIEFF Etang Morel est limitée à l'Ouest par le val de Saône et à l'Est par les premières collines du Revermont. Elle se situe également dans la région de la Bresse, à l'extrême nord du département de l'Ain. Inscrit dans un réseau d'étangs plus petits que lui, l'étang Morel présente une superficie remarquable lui permettant d'attirer une avifaune migratrice hivernante notable. La proximité d'une vieille chênaie favorable aux pics, l'ouverture du paysage et les zones de nourrissage liées aux pâtures voisines accroissent la valeur remarquable de ce plan d'eau. Ainsi cet étang s'avère être le plus favorable à l'avifaune hivernante en Bresse.

<sup>18</sup> [www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr](http://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr)

<sup>19</sup> <https://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/znieffpdf/820030754.pdf>

<sup>20</sup> <https://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/znieffpdf/820030806.pdf>

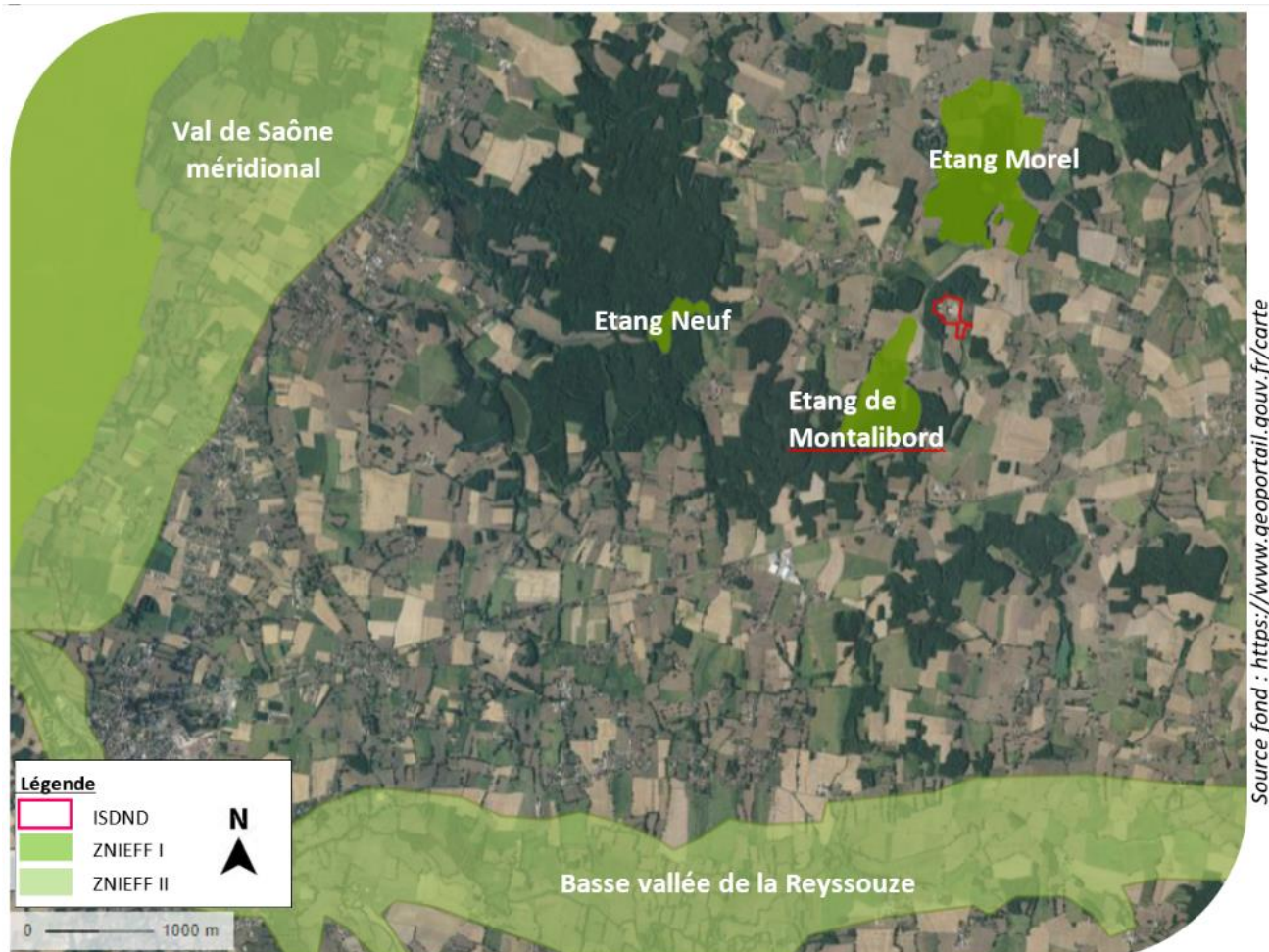


Figure 12 - Inventaire ZNIEFF

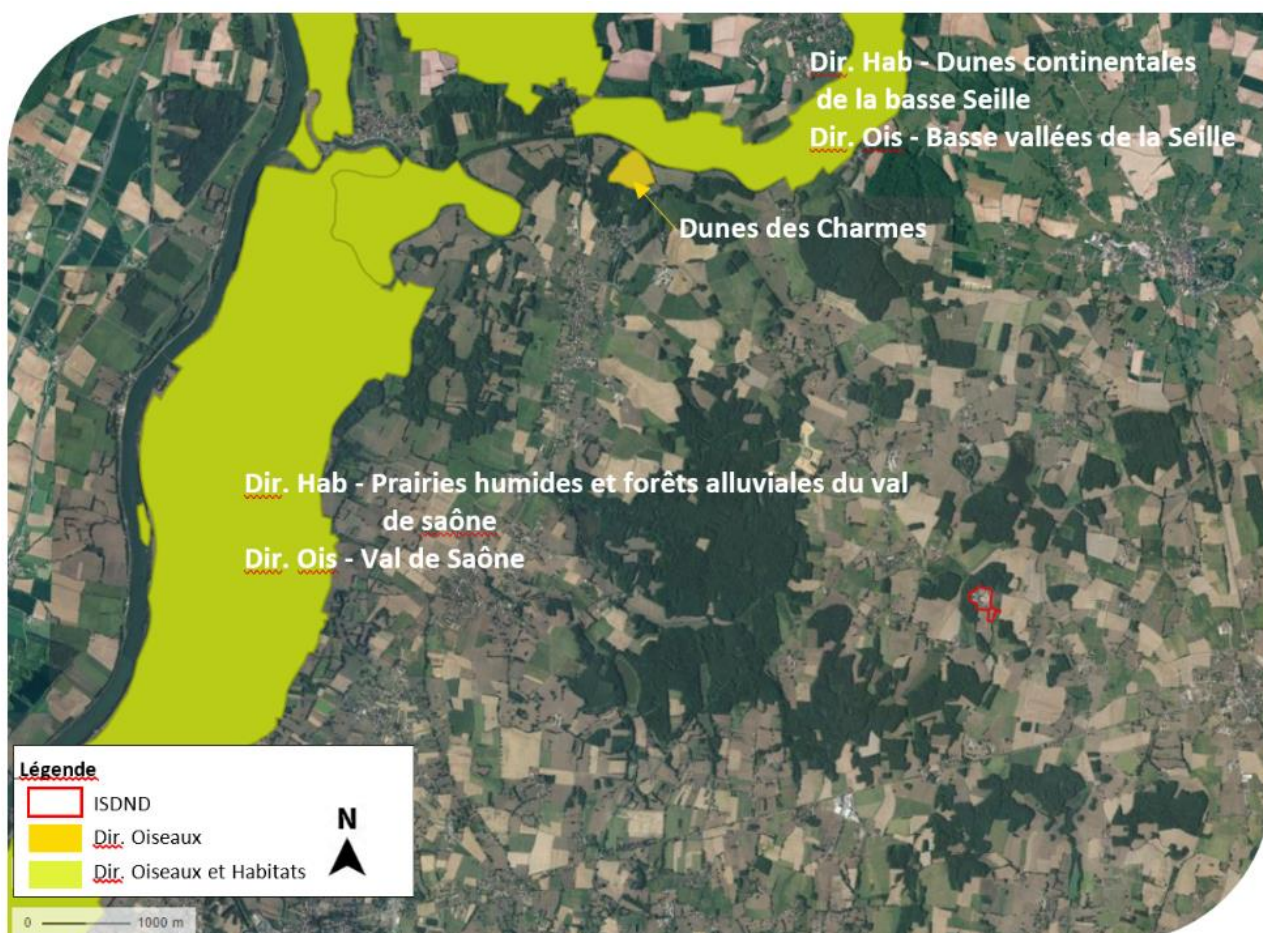


Figure 13 - Réseau Natura 2000

### VII.3.2 - Le site et ses abords

Ce chapitre ainsi que la carte ci-dessous ont été réalisés à partir d'informations issues de l'Etude d'impact sur l'environnement réalisée par ECR Environnement dans le cadre du projet de développement d'une centrale photovoltaïque sur la zone de prairie et sur la zone nord en friche.

La zone retenue pour l'implantation du projet de traitement des lixiviats (extension de 5 706 m<sup>2</sup>) est actuellement occupée par de la friche ayant repris sur un ancien dépôt de déchets (exploitation de 1975 à 1987) réaménagé avec environ 2 m de terre<sup>21</sup>.

Selon l'étude d'ECR Environnement, les zones de friches identifiées dans le secteur d'étude (1 au Nord et 1 au Sud) sont couvertes de ronces et d'espèces herbacées (Achillée millefeuille, Armoise commune, Bugle rampante, Laîche glauque, Cirse des champs, Lotier corniculé,...). Quelques arbustes envahissent également l'espace (Cornouiller sanguin, Aubépine monogyne, Eglantier). Le faible taux de recouvrement par les espèces hygrophiles identifiées (Orchis à fleurs lâches, le Saule blanc, le Jonc diffus et Renoncule rampante) ne permet pas toutefois de classer ces deux friches en zone humide. Ce milieu constitue une zone intéressante pour les espèces de milieux ouverts (entomofaune, avifaune, herpétofaune), avec des espèces végétales de différentes strates. La zone en friche la plus au Nord (stade le plus avancé) présente un intérêt écologique faible à moyen, tandis que **l'intérêt écologique de la friche Sud (zone projetée pour l'implantations du traitement des lixiviats) est faible**. A noter par ailleurs qu'aucune espèce de flore remarquable n'a été inventoriée sur la friche Sud.



Figure 14 - Habitats aux abords de la zone d'extension

<sup>21</sup> Etude de devenir du site, Avril 1999, PROJETEC Environnement

Les abords immédiats de la zone d'extension sont :

- A l'Est et au Sud un alignements d'arbres et des cultures au-delà ;
- Au Nord de la friche sur l'ancien centre de stockage ;
- A l'Ouest l'installation de compostage.

Toujours selon l'étude d'ECR Environnement, les haies d'arbres sont principalement composées d'Erables champêtres, de charmes et d'argousiers). Les haies peuvent offrir des ressources alimentaires et des niches à la faune et constituent un corridor écologique intéressant pour l'avifaune ; elles présentent donc **un intérêt écologique moyen pour l'avifaune et les mammifères.**

## VII.4. LES CONDITIONS DE TRAFIC

### VII.4.1 - Réseaux de communication et conditions locales de trafic

Le site est accessible par la voie communale n°3 (route de Crocu qui borde la limite Est du site) desservie directement par :

- La D58 b qui relie Saint-Trivier-de-Courtes à Vescours ;
- La D2 entre Saint-Trivier-de-Courtes et Pont-de-vaux.

Ce réseau est lui-même desservi par deux axes principaux :

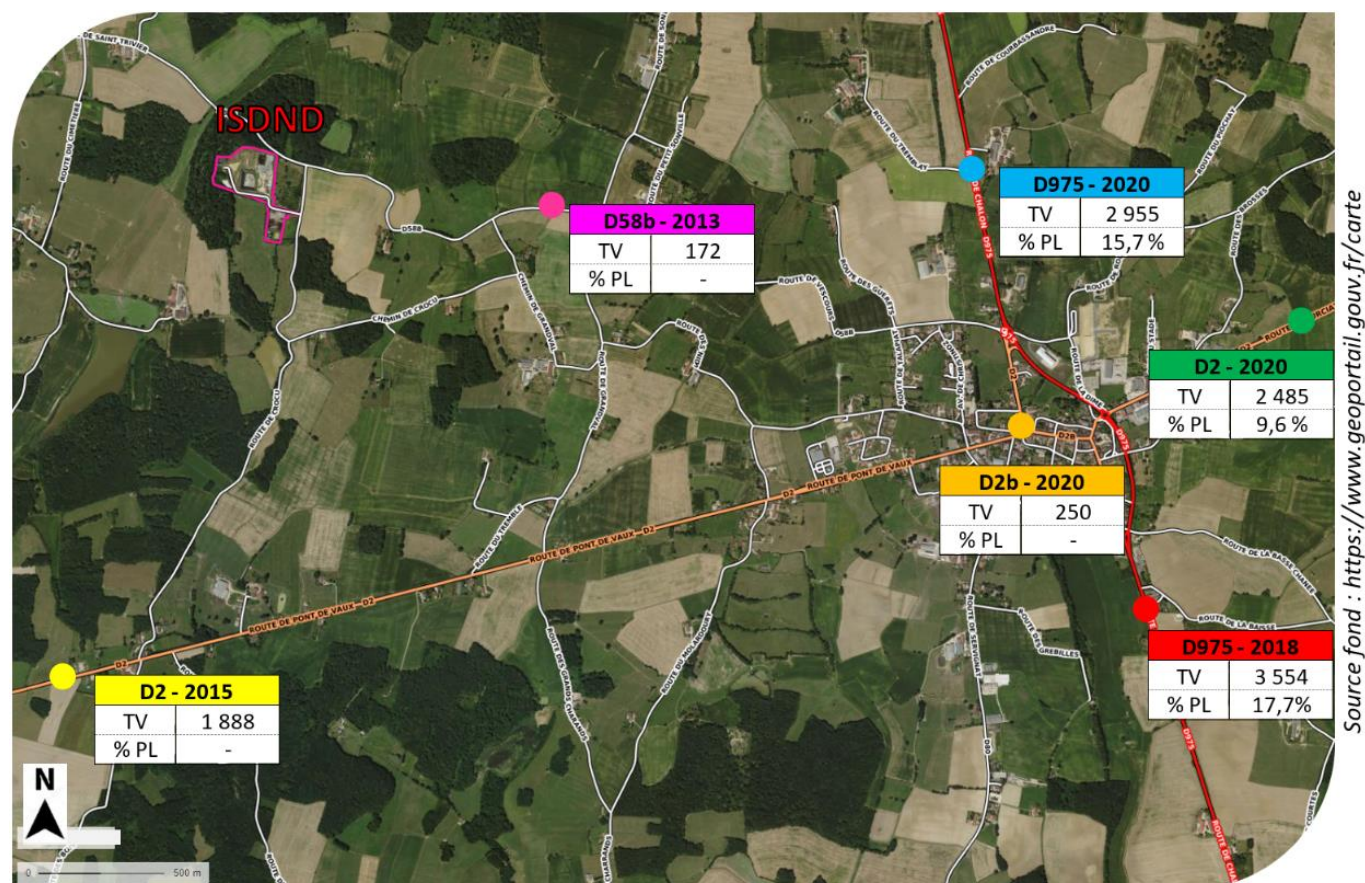
- La D975 Bourg-en-Bresse/Cuisery ;
- La D933 Mâcon/Cuisery.



Figure 15 - Réseau routier local



Les derniers comptages routiers disponibles dans le secteur d'étude sont repris sur la carte ci-dessous ; ils proviennent du service des comptages routiers du Conseil Départemental de l'Ain<sup>22</sup>.



Source fond : <https://www.geoportail.gouv.fr/carte>

TV : Trafic Moyen Journalier Annuel Tous Véhicules  
% PL : % de poids lourds

Figure 16 - Comptages routiers

Ce trafic tient compte de l'activité actuelle sur l'ISDND et sur la plate-forme de compostage.

## VII.4.2 - Trafic actuel engendré par l'activité

Les véhicules fréquentant le site sont :

- Des bennes de collecte d'ordures ménagères ;
- Des camions à benne amovible (avec ou sans remorque) pour les apports issue des déchèteries ;
- Des citernes pour l'évacuation des lixiviats.
- Camions de diverses capacités pour l'évacuation du compost.

Sur la base des registres tenus à jour par l'exploitation actuel ; la prise en charge de 5 900 tonnes de déchets et l'évacuation de 3 200 m<sup>3</sup> de lixiviats en moyennes annuelles engendre un trafic moyen de :

- 1 390 rotations par an ;
- 27 rotations par semaine ;
- 5 à 6 rotations par jour (pour 5 jours de fonctionnement) soit 10 à 12 camions par jour sur la route<sup>23</sup>

<sup>22</sup> [Livret des comptages routiers 2020 - Bilan des trafics et circulation \(ain.fr\)](#)

<sup>23</sup> 1 rotation = 1 camion aller + 1 camion retour = 2 camions sur la route

**Tableau 10 - Trafic annuel moyen et répartition**

	Tonnage annuel moyen	Apports Rotations/an	Evacuations Rotations/an	Total annuel	Répartition du trafic
OMR	3 000 t	515		<b>515</b>	37%
DNR	780 t	230		<b>230</b>	17%
Inertes	785 t	80		<b>80</b>	6%
Plâtre	85 t	25		<b>25</b>	2%
Déchets verts et Compost	1 200 t	200	100	<b>300</b>	22%
Lixiviats	3 200 m <sup>3</sup>		240	<b>240</b>	17%
<b>Total</b>	<b>5 900 t déchets 3 200 m<sup>3</sup> lixiviats</b>	<b>1 050</b>	<b>2 40</b>	<b>1 390</b>	

Au regard des comptages routiers disponibles indiqués en page précédente, le trafic engendré par les activités du site représente :

- 7% du trafic Tous Véhicules de la D58B ;
- 0,4 à 5 % du trafic Tous Véhicules sur les autres axes.

L'impact des activités actuelles sur le trafic local peut être qualifié de faible.

## **VII.5. LA QUALITE DE L'AIR**

### **VII.5.1 - Plan de Protection de l'Atmosphère**

Le décret n°2001-449 du 25 mai 2001 pris pour l'application de la Loi n°96-1236 du 30 décembre 1996 sur l'Air et l'Utilisation rationnelle de l'énergie (LAURE) dispose qu'un plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) doit être élaboré pour chaque agglomération de plus de 250 000 habitants ou pour les communes ou communautés de communes qui connaissent des dépassements de valeur limite.

**Le secteur d'étude n'est couvert par aucun PPA.**

### **VII.5.2 - Réseau de surveillance de la qualité de l'air**

La surveillance de la qualité de l'air est confiée à l'association ATMO Auvergne-Rhône-Alpes.

Aucune station fixe de mesure des émissions de polluants n'est implantée dans le secteur proche de Saint-Trivier-de-Courtes ; la qualité de l'air dans le secteur ne peut donc pas être définie.

### **VII.5.3 - Emissions actuelles du site de Crocu**

#### **VII.5.3.1. Odeurs**

Les émissions d'odeurs peuvent provenir :

- De certains déchets acceptés sur le site ;
- Du biogaz ;
- Du bassin de stockage des lixiviats.

#### Ordures ménagères sur l'Installation de Stockage de Déchets

Les ordures ménagères (déchets fermentescibles) et les Divers Non Recyclables (déchets moyennement évolutif) peuvent être sources d'odeur par fermentation. Les odeurs émises sur l'installation de stockage et liées à la dégradation de ces déchets appartiennent à deux catégories :

- Les émissions du produit frais venant d'être déposé, principalement constitué de sous-produits de la décomposition aérobie de la matière organique (dont le processus a déjà commencé en grande partie dans la poubelle de l'utilisateur) ;
- Les émissions liées au biogaz (Cf point suivant).

Pour les familles de composés odorants que l'on trouve dans les activités du déchet, et notamment pour les composés soufrés, le seuil de perception olfactive est très bas, le nez humain étant capable de détecter des concentrations très faibles, parfois en dessous du seuil de détection des appareils de mesure.

Les conditions d'exploitation du site (surfaces d'alvéoles en exploitation réduites, compactage des déchets, couvertures intermédiaires avec inertes de déchèteries) ont toujours permis de limiter la production d'odeur.

#### Production de biogaz

Le biogaz produit dans les alvéoles est capté par des puits verticaux créés à l'avancement de l'exploitation et raccordés au dispositif de collecte pour élimination en torchère. La surveillance, l'entretien et la pose de nouveaux puits sont assurés par l'exploitant.

La composition du biogaz est suivie mensuellement et permet le réglage optimal des puits pour assurer l'efficacité du réseau de captage et réduire les risques de nuisance olfactive.

#### Plate-forme de compostage de déchets verts

L'exploitant assure un suivi de la dégradation des déchets verts, le contrôle des teneurs en eau, CO<sub>2</sub> et O<sub>2</sub> ainsi que le retournement régulier des andains afin de limiter la production de gaz odorants.

### Bassin de lixiviats

Les lixiviats issus des alvéoles de stockage des déchets sont collectés dans un bassin étanche. Des phénomènes de fermentation peuvent éventuellement se produire et générer des odeurs.

Les lixiviats sont régulièrement évacués par camions-citernes pour traitement en station d'épuration. Depuis 2004, le bassin de lixiviats n'a jamais été une source d'odeur persistante et gênante pour le voisinage.

A ce titre, aucune plainte concernant la présence de mauvaises odeurs n'est recensée.

### **VII.5.3.2. Envois**

Des éléments légers peuvent se disperser dans l'environnement lors des opérations suivantes :

- Déchargement des déchets dans l'alvéole en exploitation ;
- Action du vent sur l'alvéole en exploitation ;
- L'évacuation du compost.

Les moyens mis en place pour réduire les envois de déchets dans l'environnement sont actuellement :

- Une surface réduite de l'alvéole en exploitation ;
- La pose de filets mobiles de protection en limite de l'alvéole en exploitation ;
- Le compactage des déchets dans l'alvéole en exploitation ;
- Le ramassage, par le personnel en place, des déchets légers éventuellement dispersés sur le site et ses abords ;
- Le bâchage systématique ou la pose de filet sur les camions d'apport de déchets ou d'évacuation du compost ; des consignes sont données en ce sens à l'ensemble des chauffeurs).

Les envois d'éléments légers étant aujourd'hui maîtrisés, l'exploitation ne porte pas atteinte à l'environnement du site :

- Aucun aspect visuel négatif du site ;
- Aucune salissure des voies de circulation ;
- Aucune dégradation visuelle du paysage.

### **VII.5.3.3. Emissions de la torchère**

Les contrôles réalisés annuellement et présentés dans les rapports annuels d'activité indiquent que l'installation a toujours fonctionné de façon satisfaisante avec :

- Une température moyenne de combustion de près de 950 °C (pour une température minimale requise de 900°C) ;
- Une conformité des teneurs en CO et SO<sub>2</sub> conformes aux Valeurs Limites d'Emissions de l'arrêté ministériel du 15 février 2016 et de l'article 6.16 de l'arrêté préfectoral du 20 juin 2003.

### **VII.5.3.4. Emissions des gaz de combustion liées au trafic**

La circulation engendre la production de gaz d'échappement constitué principalement de vapeur d'eau, d'oxydes d'azote (NO, NO<sub>2</sub>), de monoxyde et de dioxyde de carbone (CO, CO<sub>2</sub>).

## VII.6. L'AMBIANCE SONORE

### VII.6.1 - Cartographie du bruit

En application de la Directive européenne du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement, transcrite en droit français par la loi du 26 octobre 2005, les grandes agglomérations et les grandes infrastructures des transports (grands axes routiers et ferroviaires, grands aéroports) doivent établir des cartes de bruit stratégiques et adopter des plans d'actions type « Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement » sur leur territoire.

Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) troisième échéance 2018-2022 de l'Ain a été adopté par le Conseil Départemental dans sa séance du 28 décembre 2018.

**Aucun des axes routiers ou ferroviaires qui traversent la commune de Saint-Trivier-de-Courtes et ses communes limitrophes n'est concerné par ce plan.**

### VII.6.2 - Voisinage du site

#### VII.6.2.1. Disposition de l'habitat

Les habitations les plus proches des installations sont :

- Lieu-dit Montalibord 350 m Sud
- Lieu-dit La Baisse 300 m Est
- Lieu-dit La Caronnière 350 m Est
- Lieu-dit Locel 500 m Nord/Ouest

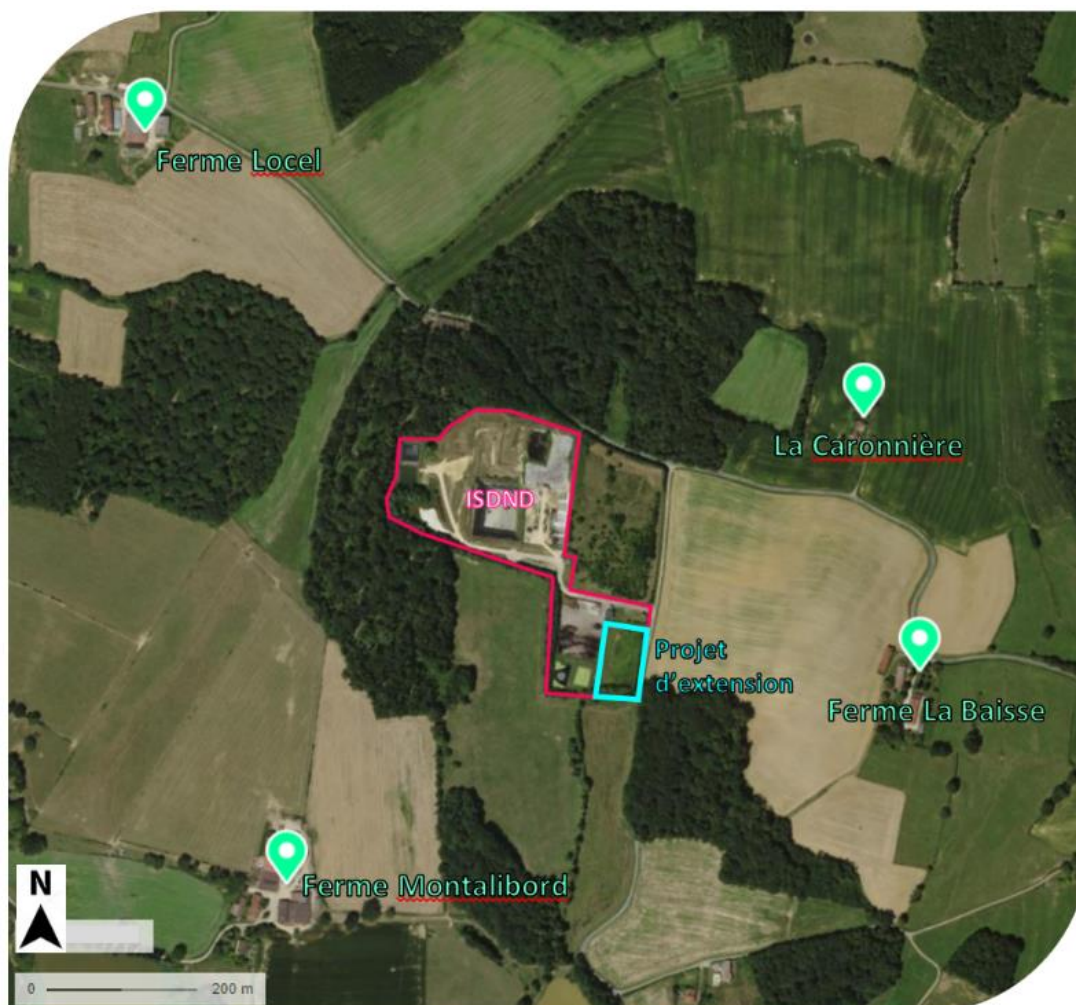


Figure 17 - Habitations les plus proches

### VII.6.2.2. Voisinage sensible

Il n'existe pas au sens de la réglementation française, de voisinage sensible, tel que des hôpitaux, des écoles, etc. à proximité du site.

Les établissements les plus proches sont localisés 2 800 m à l'Est, sur la commune de Saint-Trivier-de-Courtes ; il s'agit de :

- L'EHPAD<sup>24</sup> résidence du Docteur PERRET ;
- Une école maternelle ;
- Une école primaire ;
- Un collège.

### VII.6.3 - Ambiance sonore actuelle

Les niveaux sonores dans l'environnement de l'exploitation ont été contrôlés en juillet 2020 au niveau des points suivants :

- ✓ Point 1 Limite Sud du site
- ✓ Point 2 Limite Ouest du site
- ✓ Point 3 Limite Nord du site
- ✓ Point 4 Limite Est du site
- ✓ Point 5Z Limite de Zone à Emergence Réglementée



Figure 18 - Points actuels de contrôle des niveaux sonores

<sup>24</sup> Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes

Les sources de bruit identifiées lors de la mesures étaient

- La circulation sur le site ;
- Le fonctionnement des engins d'exploitation ;
- La torchère (au niveau du point 4).

Le jour du contrôle, il n'y a eu aucune opération de broyage des déchets verts au niveau de la plate-forme de compostage. Le broyage est réalisé 2 fois par an soit 6 à 8 jours sur l'année ; cette activité étant très ponctuelle, son impact sur l'ambiance sonore est considéré comme limité.

**Tableau 11 - Contrôles en limite de site**

	Niveau mesuré (Juillet 2020)	Niveau admissible selon AM 23/01/1997 <sup>25</sup>	Conformité à l'AM du 23/01/1997
Point 1	58,5 dB(A)	70 dB(A)	Conforme
Point 2	53,5 dB(A)		Conforme
Point 3	57 dB(A)		Conforme
Point 4	52 dB(A)		Conforme

**Tableau 12 - Contrôle en limite de ZER**

	Niveau résiduel (a)	Niveau ambiant (b)	Emergence calculée (=b-a)	Emergence admissible selon AM 23/01/1997	Conformité à l'AM du 23/01/1997
Point 5Z	L <sub>50</sub> = 34,5 dB(A)	L <sub>50</sub> = 34,5 dB(A)	0	5	Conforme

Les niveaux de bruit contrôlés en juillet 2020 en limite de site et au niveau de la zone à émergence étaient conformes à la réglementation en vigueur.

<sup>25</sup> Arrêté Ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

## VII.7. PATRIMOINE ET PAYSAGE

(Sources : DREAL Auvergne-Rhône-Alpes<sup>26</sup>, base Mérimée<sup>27</sup>)

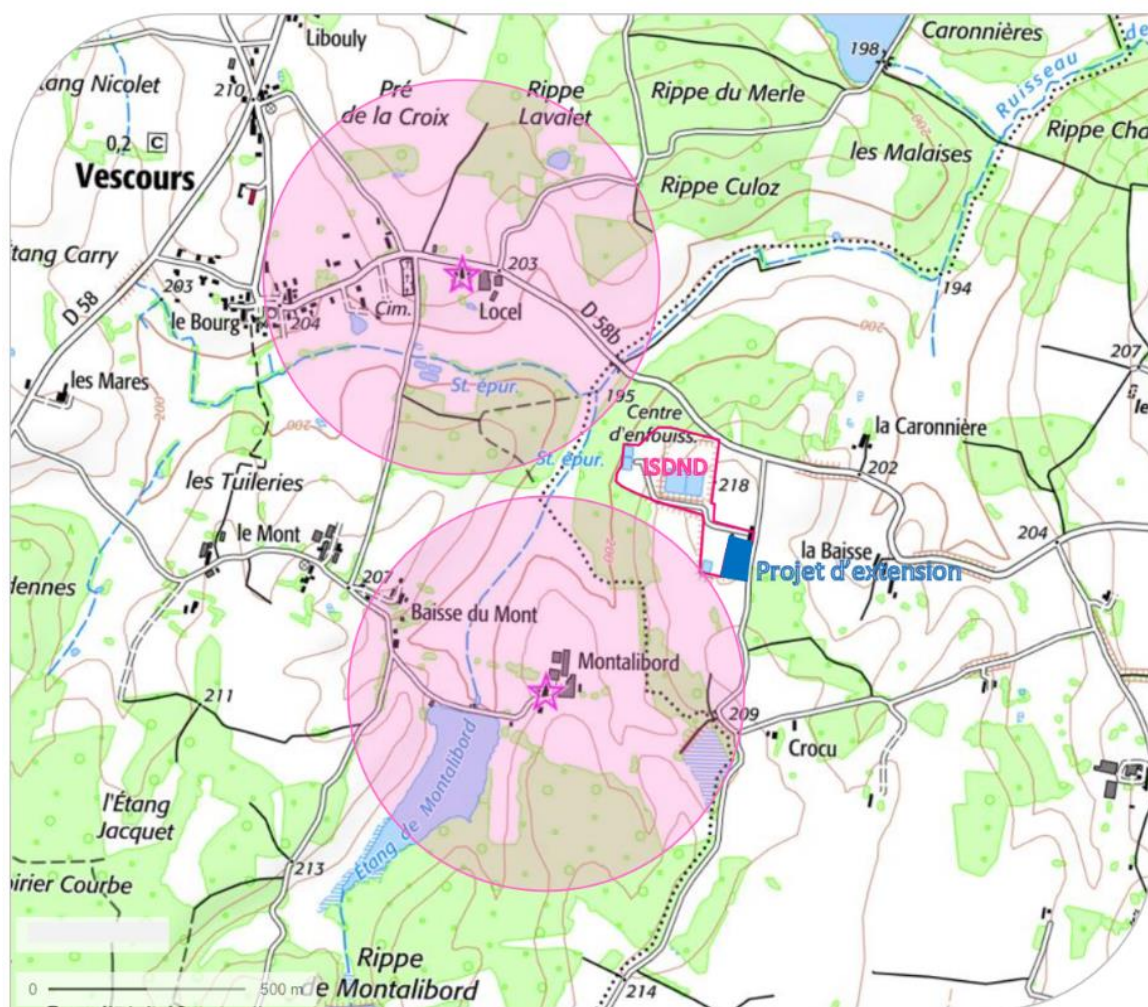
La commune de Saint-Trivier-de-Courtes n'est concernée par aucun périmètre de bien inscrit au **patrimoine mondial de l'UNESCO**.

Aucun **site inscrit ou classé** n'est recensé ni sur la commune de Saint Trivier-de-Courtes ni sur ses communes limitrophes.

Les **Monuments Historiques** recensés sont :

- |                            |                        |   |
|----------------------------|------------------------|---|
| • Vescours                 | - Ferme de Locel       | Classée Monument Historique - 28/04/1944                |
|                            | - Ferme de Montalibord | Classée Monument Historique - 13/11/1974                |
| • Saint Trivier-de-Courtes | - Ferme de Grandval    | Classée Monument Historique - 23/04/1981                |
|                            | - Ferme de la Servette | Inscrite Monument Historique - 14/04/1944               |
|                            | - Ferme du Tremblay    | Inscrite Monument Historique - 11/06/2003               |
|                            | - Eglise               | Inscrite Monument Historique - 29/2/1982                |
|                            | - Ferme Molardoury     | Inscrite partiellement Monument Historique - 24/04/1925 |

Les fermes de Locel et Montalibord sont le plus proches du site ; tous les autres monuments sont au minimum à plus de 1 000 m.



Source fond : <https://www.geoportail.gouv.fr/carte>

Figure 19 - Localisation des monuments historiques le plus proches et périmètre de protection

<sup>26</sup> [www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr](http://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr)

<sup>27</sup> <http://www.culture.gouv.fr/culture/inventai/patrimoine/>



Actuellement, les boisements et la haie en périphérie du site empêchent toute co-visibilité entre le site et les deux fermes.

**Les installations actuelles sont sans impact sur le patrimoine paysager.**

## **VII.8. PRODUCTION DE DECHETS**

Les installations actuelles ont pour objet la gestion :

- Le stockage de Déchets Non Dangereux (Ordures Ménagères résiduelles, encombrants, inertes et déchets de plâtre) ;
- Le compostage de déchets verts.

Les déchets produits par l'exploitation des installations, sont :

- Des lixiviats issus des casiers de déchets actuellement évacués en citernes pour traitement en station d'épuration ;
- Des déchets ménagers produits par le personnel mis en stockage dans l'ISDND ;
- Quelques déchets d'entretien des équipements, engins et matériels (chiffons, cartouches de graisse, bidons d'huile vides, pièces défectueuses,...) ;
- Des déchets de balayage mis en stockage dans l'ISDND ;
- La taille des végétaux et des tontes traités sur la plate-forme de compostage ;
- Des déchets de curage des réseaux internes et d'entretien des différents bassins présents sur le site. Le cas échéant, les boues de curage sont évacuées par une entreprise spécialisée et éliminées sur des installations agréées.

## VIII - ETUDE D'ACCEPTABILITE DU MILIEU RECEPTEUR SUPERFICIEL

Le traitement *in situ* des lixiviats se fera avec un rejet d'effluent traité dans le milieu naturel ; fossé le long de la voie communale n°3 rejoignant ensuite le Montalibord.

### VIII.1. METHODE D'EVALUATION

#### VIII.1.1 - Contexte réglementaire

La Directive Cadre sur l'Eau (DCE) structure la politique publique dans le domaine de l'eau.

La DCE impose à chaque masse d'eau l'atteinte du « Bon état » en 2015 (sauf report du délai dûment justifié) et la non-détérioration de l'état des masses d'eau.

Ces objectifs portent sur l'état écologique et l'état chimique pour les eaux de surface.

**L'instruction des dossiers doit donc permettre d'assurer que les impacts du projet instruit ne conduisent pas à la dégradation de l'état d'une masse d'eau. On considèrera qu'une dégradation est un changement de classe d'état pour un paramètre DCE.**

L'appréciation d'un bon état chimique des eaux au sens de la DCE se fait au regard de la concentration en substances dangereuses et prioritaires (41 substances) pour lesquelles des Normes de Qualité Environnementales (NQE) ont été définies par l'arrêté du 25 janvier 2010 (et arrêté modifié du 25 avril 2005 pour les substances sont visées par l'arrêté du 25/01/2010).

La classification de l'état écologique est établie en cinq classes d'état (Très Bon Etat, Bon Etat, Médiocre, Moyens et Mauvais), cette classification prend en compte les éléments de qualité biologique, physico-chimique incluant les polluants spécifiques de l'état écologique et hydromorphologique. Ainsi, pour chaque polluant spécifique de l'état écologique, des Valeurs Limites de Bon Etat (VLBE) ont été définies par l'arrêté du 25 janvier 2010.

Enfin, pour les substances dangereuses non visées dans les arrêtés précités, des Valeurs Guides Environnementales (VGE) sont également disponibles au sein du Portail Substances Chimiques (<http://www.ineris.fr/substances/fr>). Il s'agit de valeurs scientifiques non réglementaires.

#### VIII.1.2 - Méthode d'évaluation de la compatibilité des rejets avec le milieu récepteur

L'évaluation de la compatibilité du rejet avec le milieu récepteur est réalisée sur la base du « Guide technique relatif aux modalités de prise en compte des objectifs de la directive cadre sur l'eau (DCE) en police de l'eau IOTA/ICPE » publié par le Ministère de l'Ecologie du Développement Durable et de l'Energie en 2012.

La méthodologie propose 3 étapes basée sur les données d'entrée suivantes.

##### Données d'entrée

$C_{\text{amont}}$	Concentration mesurée ou à défaut estimée, en amont du rejet
$Q_{\text{amont}}$	Débit à l'amont immédiat du rejet : Débit d'étiage quinquennal sec QMNA <sub>5</sub> et module interannuel
$C_{\text{rejet}}$	Concentration du rejet de l'ICPE (concentration max autorisée et concentration moyenne)
$Q_{\text{rejet}}$	Débit max et débit moyen journalier du rejet
$C_{\text{aval}}$	Concentration aval du rejet (formule ci-dessous)
$Q_{\text{aval}}$	Débit aval immédiat du rejet : Somme du Débit amont et du Débit de rejet

##### Concentration à l'aval du rejet

$$C_{\text{aval}} = (C_{\text{amont}} \times Q_{\text{amont}} / Q_{\text{aval}}) + (C_{\text{rejet}} \times Q_{\text{rejet}} / Q_{\text{aval}})$$

Avec  $Q_{\text{aval}} = Q_{\text{amont}} + Q_{\text{rejet}}$

### Etape 1 - Evaluation de l'impact du rejet max en situation sévère

Cette première étape correspond à l'étude de l'impact maximal du rejet en situation sévère.

On prendra les hypothèses majorantes suivantes :

$Q_{\text{amont}} = Q_{\text{MNA}_5}$  Le  $Q_{\text{MNA}_5}$  est le débit mensuel quinquennal sec, il s'agit du débit minimum se produisant en moyenne une fois tous les cinq ans.

$Q_{\text{rejet}} = Q_{\text{rejetmax}}$  Le débit pris en compte est le débit maximal de rejet.

$C_{\text{rejet}} = C_{\text{rejetmax}}$  La concentration prise en compte est la concentration maximale du rejet

Ensuite, on calcule le rapport  $C_{\text{aval}}/NQE$  :

- Si  $C_{\text{aval}}/NQE < 0,8$  : Le rejet est considéré acceptable par le milieu
- Si  $C_{\text{aval}}/NQE > 0,8$ , passer à l'étape 2

### Etape 2 - Evaluation de l'impact du rejet moyen en situation sévère

Cette deuxième étape correspond à l'étude de l'impact moyen du rejet en situation sévère.

On prendra les hypothèses majorantes suivantes :

$Q_{\text{amont}} = Q_{\text{MNA}_5}$  Le  $Q_{\text{MNA}_5}$  est le débit mensuel quinquennal sec, il s'agit du débit minimum se produisant en moyenne une fois tous les cinq ans.

$Q_{\text{rejet}} = Q_{\text{rejet moyen}}$  Le débit pris en compte est le débit moyen de rejet.

$C_{\text{rejet}} = C_{\text{rejet moyenne}}$  La concentration prise en compte est la concentration moyenne du rejet

Ensuite, on calcule le rapport  $C_{\text{aval}}/NQE$  :

- Si  $C_{\text{aval}}/NQE < 0,8$  : Le rejet est considéré acceptable par le milieu
- Si  $C_{\text{aval}}/NQE > 0,8$ , passer à l'étape 3

### Etape 3 - Evaluation de l'impact moyenné

Cette troisième étape correspond à l'étude de l'impact moyen du rejet

On prendra les hypothèses suivantes :

$Q_{\text{amont}} = \text{Module}$  Il s'agit du débit moyen mensuel interannuel.

$Q_{\text{rejet}} = Q_{\text{rejet moyen}}$  Le débit pris en compte est le débit moyen de rejet.

$C_{\text{rejet}} = C_{\text{rejet moyenne}}$  La concentration prise en compte est la concentration moyenne du rejet

Ensuite, on calcule le rapport  $C_{\text{aval}}/NQE$  :

- Si  $C_{\text{aval}}/NQE < 0,8$  : Le rejet est considéré acceptable par le milieu

Si les conditions définies au sein des étapes 1 et 2 ne peuvent pas être respectées, il peut être nécessaire d'encadrer spécifiquement le rejet en situation sévère et/ou d'étiage.

## VIII.2. DONNEES D'ENTREE

### VIII.2.1 - Estimation du volume annuel de lixiviats et jus de compost à traiter - $Q_{\text{Rejet}}$

Le volume annuel moyen de lixiviats actuellement mis en traitement est de 3 235 m<sup>3</sup> (Cf Chapitre V.3.4.2]

La production annuelle de jus de compostage peut être approchée par l'estimation du volume de pluie ruisselant sur la plate-forme de compostage. Ainsi pour une surface de ruissellement de 4 100 m<sup>2</sup> et une pluviométrie annuelle de 859.3 mm<sup>28</sup>, la production de jus de compost est de 3 500 m<sup>3</sup> par an. En considérant l'évaporation naturelle sur les bassins de stockage des jus et leur ré-utilisation pour l'arrosage des andains, l'excédent annuel de jus de compost peut raisonnablement être estimé à 50 % soit 1 800 m<sup>3</sup>.

Volume annuel Lixiviats	3 235 m <sup>3</sup>
<u>Excédent jus de compostage</u>	<u>1 800 m<sup>3</sup></u>
Volume annuel d'effluent à traiter	5 000 m <sup>3</sup>

- Qrejet moyen 14 m<sup>3</sup>/j<sup>29</sup>
- Qrejet max 40 m<sup>3</sup>/j

### VIII.2.2 - Les débits du Montalibord - $Q_{\text{Amont}}$

Le bassin versant du Montalibord étant non jaugé, une estimation du Module et du QMNA<sub>5</sub> a été demandée auprès du département Hydrométrie de la DREAL Bourgogne Franche Comté<sup>30</sup> (Cf chapitre VII.2.2).

- Module Ru du Montalibord 42 l/s (3 629 m<sup>3</sup>/j)
- QMNA<sub>5</sub> du Montalibord 5 l/s

### VIII.2.3 - La qualité du Montalibord en amont du rejet - $C_{\text{Amont}}$

En mai 2021, les eaux du Montalibord ont fait l'objet d'un contrôle qualité en amont du point de rejet.

Les concentrations observées sont reprises dans le tableau de la page suivante et sont comparées, le cas échéant :

- Aux Valeurs Limites de Bon Etat (VLBE) ;
- Aux Normes de Qualité Environnementale e moyenne annuelle (NQE) ;
- Aux Valeurs Guides Environnementale (VGE).

<sup>28</sup> Pluviométrie moyenne annuelle observée sur la station météorologique de Mâcon (Période 1981 – 2010)

<sup>29</sup> Qrejet moyen calé sur la capacité moyenne journalière de traitement soit 5 000 m<sup>3</sup>/365 jours

<sup>30</sup> Le ru du Montalibord appartient au bassin versant de la Seille géré par le service hydrologie de la DREAL Bourgogne Franche Comté

**Tableau 13 - Qualité du Montalibord en amont du rejet - C<sub>Amont</sub>**

**ETAT ACTUEL DU MONTALIBORD AMONT - C<sub>Amont</sub>**

	Valeurs Limites de Bon Etat Ecologique ou NQE ou VGE (mg/l)			<sup>(2)</sup> Concentrations observées (mg/l)	Interprétation	
	Valeurs Limites (mg/l)	Type de valeur seuil	<sup>(1)</sup> Sources			
<b>Physico-chimie</b>						
Matières en suspension (MES)	50	VLBE	Circulaire DCE n°2005-12 du 28/07/2005	17,0	Les valeurs de concentrations surlignées en bleu dans le tableau correspondent à la Limite de Quantification (LQ) divisée par 2 dans la mesure où les dosages étaient inférieures aux limites de quantification.  La valeur LQ/2 est par ailleurs la valeur réglementaire à utiliser pour le calcul de l'impact du rejet de l'ISDND sur le milieu récepteur.  Pour la campagne de mai 2021, le Montalibord indique des valeurs supérieures aux NQE (ou VLBE) pour plusieurs paramètres (en rouge ci-contre) et notamment pour toute une série de métaux.  On notera toutefois que pour le Plomb, le Cuivre, le Zinc, le Cadmium, le Mercure et l'Arsenic, le dépassement apparent de la NQE est en fait lié à la LQ du laboratoire qui est supérieure aux NQE.	
Demande Chimique en Oxygène (DCO)	30	VLBE	Circulaire DCE n°2005-12 du 28/07/2005	24,0		
Demande Biologique en Oxygène (DB05)	6	VLBE	Arrêté du 25/01/2010	1,5		
Carbone Organique Total (COT)	7	VLBE	Arrêté du 25/01/2010	9,80		
Fluorures				0,1000		
Nitrates	50	VLBE	Arrêté du 25/01/2010	23,70		
Nitrites	0,3	VLBE	Arrêté du 25/01/2010	0,15		
Ammonium	0,5	VLBE	Arrêté du 25/01/2010	0,38		
Azote global				7,10		
Phosphore total	0,2	VLBE	Arrêté du 25/01/2010	0,12		
Indice phénols				0,005		
Hydrocarbures totaux				0,015		
Cyanures libres				0,005		
AOX				0,030		
PCB				non recherché		
HAP totaux				0,00025		
BTEX				0,0023		
<b>Métaux</b>						
Plomb (Pb)	0,0012	NQE	Arrêté du 25/01/2010	0,0025		
Cuivre (Cu)	0,001	NQE	Arrêté du 25/01/2010	0,0050		
Chrome (Cr)	0,0034	NQE	Arrêté du 25/01/2010	0,0080		
Chrome VI				0,0130		
Nickel (Ni)	0,004	NQE	Arrêté du 25/01/2010	0,0025		
Zinc (Zn)	0,0078	NQE	Arrêté du 25/01/2010	0,0100		
Manganèse (Mn)				0,0880		
Etain (Sn)				0,0005		
Cadmium (Cd)	0,00015	NQE	Arrêté du 25/01/2010	0,0025		
Mercurure (Hg)	0,00007	NQE	Arrêté du 25/01/2010	0,0001		
Fer (Fe)				0,5800		
Aluminium (Al)				0,3700		
Arsenic (As)	0,00083	NQE	Arrêté du 25/01/2010	0,0025		
Total métaux lourds				0,702		
<b>Substances dangereuses</b>						
Di(2-éthylhexyl)phtalate (DEHP)	0,0013	NQE	Arrêté du 25/01/2010	non recherché		
Acide perfluorooctanesulfonique et ses dérivés (PFOS)	0,00000065	NQE	Arrêté du 25/01/2010	non recherché		
Quinoxaline	0,00015	NQE	Arrêté du 25/01/2010	non recherché		
Dioxines et composés de type dioxines dont certains PCDD, PCDF et PCB-TD				non recherché		
Aclonifène	0,00012	NQE	Arrêté du 25/01/2010	non recherché		
Bifénox	0,000012	NQE	Arrêté du 25/01/2010	non recherché		
Cybutryne	0,0000025	NQE	Arrêté du 25/01/2010	non recherché		
Cyperméthrine	0,00000008	NQE	Arrêté du 25/01/2010	non recherché		
Hexabromocyclododécane (HBCDD)	0,0000016	NQE	Arrêté du 25/01/2010	non recherché		
Heptachlore et époxyde d'heptachlore	2E-10	NQE	Arrêté du 25/01/2010	non recherché		

<sup>(1)</sup> Analyses réalisées en mai 2021 sur le Montalibord en amont du rejet ISDND. Pour les concentrations inférieures à la limite de quantification (LQ), on prend C<sub>Amont</sub> = LQ/2

<sup>(2)</sup> Arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement  
Arrêté du 20 avril 2005 pris en application du décret du 20 avril 2005 relatif au programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses  
Circulaire DCE n° 2005-12 du 28/07/05 relative à la définition du « bon état » et à la constitution des référentiels pour les eaux douces de surface (cours d'eau, plans d'eau), en application de la directive européenne 2000/60/DCE du 23 octobre 2000, ainsi qu'à la démarche à adopter pendant la phase transitoire (2005-2007)

## VIII.2.4 - Qualité de l'effluent traité - C<sub>Rejet</sub>

### VIII.2.4.1. Valeurs Limites d'Emission - C<sub>Rejetmax</sub>

Selon l'article 11.III de l'Arrêté Ministériel du 15 février 2016, les effluents traités rejetés dans le milieu naturel doivent respecter les Valeurs Limites d'Emission précisées à l'Annexe I de cet arrêté. Certaines VLE ne sont applicables que sous condition du flux rejeté.

Le tableau suivant reprend les VLE applicables aux rejets dans le milieu naturel ainsi que les VLE retenues pour le rejet spécifique du site, après calcul du flux maximal rejeté (Flux max rejet = VLE x Q max rejet de 40 m<sup>3</sup>/j).

**Tableau 14 - VLE réglementaires et VLE retenues - C<sub>Rejet max</sub>**

(1) Paramètres	(2) Valeurs Limite Emission réglementaires (mg/l)	(3) Flux maximal de rejet pour Q <sub>rejet max</sub> = 40 m <sup>3</sup> /j (g/j)	Valeurs Limite Emission retenues après calcul du flux max rejeté (mg/l) <b>C<sub>Rejetmax</sub></b>
<b>Paramètres physico-chimiques</b>			
pH	5,5 < - < 8,5	-	5,5 < - < 8,5
Température	30°C	-	30°C
Potentiel Redox	Non réglementé	-	Non réglementé
Conductivité	Non réglementé	-	Non réglementé
Résistivité	Non réglementé	-	Non réglementé
Matières En Suspension (MES)	100 mg/l si rejet <15 kg/j 35 mg/l au-delà	4000	100 mg/l
Demande Chimique en Oxygène (DCO)	300 mg/l si rejet <100 kg/j 125 mg/l au-delà	12000	300 mg/l
Demande Biologique en Oxygène (DBO <sub>5</sub> )	100 mg/l si rejet <30 kg/j 30 mg/l au-delà	4000	100 mg/l
Carbone Organique Total (COT)	70 mg/l	2800	70 mg/l
Fluorures (F <sup>-</sup> )	15 mg/l si rejet > 150 g/j	600	15 mg/l
Nitrates (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	Non réglementé	-	Non réglementé
Nitrites (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	Non réglementé	-	Non réglementé
Ammonium (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	Non réglementé	-	Non réglementé
Azote global	30 mg/l si rejet > 50 kg/j	1200	Non applicable car flux <50 kg/j
Phosphore total (Pt)	10 mg/l si rejet > 15 kg/j	400	Non applicable car flux <15 kg/j
Indice phénols	0,1 mg/l si rejet > 1 g/j	4	0,1 mg/l
Hydrocarbures totaux (HC)	10 mg/l si rejet > 100 g/j	400	10 mg/l
Cyanures libres (CN libres)	0,1 mg/l si rejet > 1 g/j	4	0,1 mg/l
AOX (organo-halogénés)	1 mg/l si rejet > 30 g/j	40	1 mg/l
PCB	Non réglementé	-	Non réglementé
HAP totaux	0,025 mg/l	1	0,025 mg/l
BTEX	Non réglementé	-	Non réglementé
<b>Métaux</b>			
Plomb et ses composés (Pb)	0,05 mg/l si rejet > 5 g/j	2	Non applicable car flux <5 g/j
Cuivre et ses composés (Cu)	0,1 mg/l si rejet > 5 g/j	4	Non applicable car flux <5 g/j
Chrome et ses composés (Cr)	0,5 mg/l si rejet > 1 g/j	20	0,5 mg/l
Chrome VI	0,05 mg/l si rejet > 1 g/j	2	0,05 mg/l
Nickel et ses composés (Ni)	0,2 mg/l si rejet > 5 g/j	8	0,2 mg/l
Zinc et ses composés (Zn)	0,5 mg/l si rejet > 5 g/j	20	0,5 mg/l
Manganèse (Mn)	1 mg/l si rejet > 10 g/j	40	1 mg/l
Etain (Sn)	2 mg/l si rejet > 20 g/j	80	2 mg/l
Cadmium (Cd)	0,025 mg/l	1	0,025 mg/l
Mercurure (Hg)	0,025 mg/l	1	0,025 mg/l
Fer (Fe)			
Aluminium (Al)	0,5 mg/l si rejet > 20 g/j	20	Non applicable car flux <20 g/j
Arsenic (As)	0,025 mg/l	1	0,025 mg/l
Total métaux lourds (Pb, Cu, Cr, Ni, Zn, Mn, Sn, Cd, Hg, Fe, Al)	15 mg/l	600	15 mg/l
<b>Substances dangereuses</b>			
Di(2-éthylhexyl)phtalate (DEHP)	0,025 mg/l	1	0,025 mg/l
Acide perfluoro rooctanesulfonique et ses dérivés (PFOS)	0,025 mg/l	1	0,025 mg/l
Quinoxylène	0,025 mg/l	1	0,025 mg/l
Dioxines et composés de type dioxines dont certains PCDD, PCDF	0,025 mg/l	1	0,025 mg/l
Aclonifène	0,025 mg/l si rejet > 1 g/j	1	Non applicable car flux <1 g/j
Bifénox	0,025 mg/l si rejet > 1 g/j	1	Non applicable car flux <1 g/j
Cybutryne	0,025 mg/l si rejet > 1 g/j	1	Non applicable car flux <1 g/j
Cyperméthrine	0,025 mg/l si rejet > 1 g/j	1	Non applicable car flux <1 g/j
Hexabromocyclo dodécane (HBCDD)	0,025 mg/l	1	0,025 mg/l
Heptachlore et époxyde d'heptachlore	0,025 mg/l	1	0,025 mg/l

(1) Les paramètres à surveiller sont basés sur l'article 6.14 de l'arrêté préfectoral en vigueur, les Annexes I et II de l'arrêté ministériel du 15 février 2016

(2) Les Valeurs Limites d'Emission sont les VLE les plus restrictives parmi les VLE de l'AP du 20 juin 2003, les VLE de l'Annexe I de l'AM du 15/02/2016 et les VLE des articles 31 et 32 de l'AM modifié du 02/02/1998

(3) Le Flux maximal du rejet est calculé à partir de la VLE réglementaire (2) et du débit maximal de rejet de l'unité de traitement des lixiviats (40 m<sup>3</sup>/j)

## VIII.2.4.2. Qualité moyenne de l'effluent traité - C<sub>Rejet</sub> moyen

La qualité moyenne de l'effluent traité est estimée de la façon suivante :

- Les rendements épuratoires issus de la bibliographie<sup>31</sup> sont appliqués à la qualité moyenne pondérée des effluents bruts pour les paramètres MES, DCO, DBO<sub>5</sub>, Azote Global, Phosphore total et COT ;
- En absence de données sur les rendements épuratoires, la qualité moyenne pondérée des effluents bruts est retenue pour les paramètres Fluorures, Indices phénols, Hydrocarbures totaux, Cyanures libres, AOX, HAP totaux et tous les métaux ;
- Aucune valeur n'est retenue pour les paramètres ne disposant pas de VLE réglementaire (= non réglementés par l'annexe II de l'AM du 15/02/2016) : Nitrates, Nitrites, Ammonium, PCB, BTEX.

**Tableau 15 - Estimation de C<sub>Rejet</sub> moyen**

(1) Paramètres	(2) Valeurs Limite Emission réglementaires (mg/l)	Lixiviats bruts (moyenne 2016-2020)	Jus de compostage bruts (moyenne deux bassins 2016-2020)	Qualité brute moyenne pondérée	Rendement moyen attendu selon bibliographie	(3) Qualité attendue du rejet C <sub>Rejet</sub> moyen
<b>Volume annuel à traiter</b>						
Volume (m <sup>3</sup> )		3235	1800			
<b>Paramètres physico-chimiques</b>						
pH	5,5 < - < 8,5	8,32	8			
Matières En Suspension (MES)	100 mg/l si rejet <15 kg/j 35 mg/l au-delà	86	61	77,06	90%	8
Demande Chimique en Oxygène (DCO)	300 mg/l si rejet <100 kg/j 125 mg/l au-delà	485	241	397,77	85%	60
Demande Biologique en Oxygène (DBO <sub>5</sub> )	100 mg/l si rejet <30 kg/j 30 mg/l au-delà	29	6	20,78	90%	2
Carbone Organique Total (COT)	70 mg/l	145	68	117,47	50%	59
Fluorures (F)	15 mg/l si rejet > 150 g/j	0,17	0,25	0,20	non précisé	0,20
Nitrates (NO <sub>3</sub> -)	Non réglementé					
Nitrites (NO <sub>2</sub> -)	Non réglementé					
Ammonium (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	Non réglementé					
Azote global	30 mg/l si rejet > 50 kg/j	101	58	85,63	45%	47
Phosphore total (Pt)	10 mg/l si rejet > 15 kg/j	1,86	3,6	2,48	41%	1,5
Indice phénols	0,1 mg/l si rejet > 1 g/j	0,0057	0,017	0,010	non précisé	0,01
Hydrocarbures totaux (HC)	10 mg/l si rejet > 100 g/j	0,05	0,25	0,121	non précisé	0,12
Cyanures libres (CN libres)	0,1 mg/l si rejet > 1 g/j	0,005	0,005	0,005	non précisé	0,005
AOX (organo-halogénés)	1 mg/l si rejet > 30 g/j	0,15	0,1	0,132	non précisé	0,13
PCB	Non réglementé					
HAP totaux	0,025 mg/l	0,00009	0,0002	0,0001	non précisé	0,00013
BTEX	Non réglementé					
<b>Métaux</b>						
Plomb et ses composés (Pb)	0,05 mg/l si rejet > 5 g/j	0,005	0,005	0,0050	non précisé	0,0050
Cuivre et ses composés (Cu)	0,1 mg/l si rejet > 5 g/j	0,007	0,01	0,0080	non précisé	0,0080
Chrome et ses composés (Cr)	0,5 mg/l si rejet > 1 g/j	0,1600	0,005	0,1050	non précisé	0,1050
Chrome VI	0,05 mg/l si rejet > 1 g/j	0,0025	0,025	0,0105	non précisé	0,0105
Nickel et ses composés (Ni)	0,2 mg/l si rejet > 5 g/j	0,0542	0,005	0,0366	non précisé	0,0366
Zinc et ses composés (Zn)	0,5 mg/l si rejet > 5 g/j	0,0190	0,01	0,0158	non précisé	0,016
Manganèse (Mn)	1 mg/l si rejet > 10 g/j	0,4000	0,2	0,3285	non précisé	0,329
Etain (Sn)	2 mg/l si rejet > 20 g/j	0,0300	0,025	0,0282	non précisé	0,0282
Cadmium (Cd)	0,025 mg/l	0,0005	0,005	0,0021	non précisé	0,0021
Mercure (Hg)	0,025 mg/l	0,00025	0,00025	0,0003	non précisé	0,00025
Fer (Fe)	0,5 mg/l si rejet > 20 g/j	1,15	1,35	1,2215	non précisé	1,22
Aluminium (Al)	0,5 mg/l si rejet > 20 g/j	0,32	0,14	0,2557	non précisé	0,26
Arsenic (As)	0,025 mg/l	0,012	0,005	0,0095	non précisé	0,0095
Total métaux lourds (Pb, Cu, Cr, Ni, Zn, Mn, Sn,	15 mg/l	1,96	0,05	1,2772	non précisé	1,28
<b>Substances dangereuses</b>						
Di(2-éthylhexyl)phthalate (DEHP)	0,025 mg/l		non recherché		non précisé	
Acide perfluoro octanesulfonique et ses	0,025 mg/l		non recherché		non précisé	
Quinoxifène	0,025 mg/l		non recherché		non précisé	
Dioxines et composés de type dioxines dont	0,025 mg/l		non recherché		non précisé	
Aclonifène	0,025 mg/l si rejet > 1 g/j		non recherché		non précisé	
Bifénox	0,025 mg/l si rejet > 1 g/j		non recherché		non précisé	
Cybutryne	0,025 mg/l si rejet > 1 g/j		non recherché		non précisé	
Cyperméthrine	0,025 mg/l si rejet > 1 g/j		non recherché		non précisé	
Hexabromocyclododécane (HBCDD)	0,025 mg/l		non recherché		non précisé	
Heptachlore et époxyde d'heptachlore	0,025 mg/l		non recherché		non précisé	

(1) Les paramètres à surveiller sont basés sur l'article 6.14 de l'arrêté préfectoral en vigueur, les Annexes I et II de l'arrêté ministériel du 15 février 2016

(2) Les Valeurs Limites d'Emission sont les VLE les plus restrictives parmi les VLE de l'AP du 20 juin 2003, les VLE de l'Annexe I de l'AM du 15/02/2016 et les VLE des articles 31 et 32 de l'AM modifié

(3) Application du rendement épuratoire donné par la bibliographie sur la qualité brute moyenne pondérée

ou qualité brute moyenne pondérée en absence de donnée sur le rendement épuratoire  
ou aucune valeur pour les paramètres ne disposant pas de VLE réglementaire

<sup>31</sup> Agence de l'eau Rhin Meuse – procédés d'épuration des petites collectivités du bassin Rhin-Meuse – Octobre 2007

### **VIII.3. IMPACT SUR LE MILIEU RECEPTEUR**



### VIII.3.1 - Etape 1 - Evaluation du rejet maximal en situation sévère

Tableau 16 - Impact du rejet maximal en situation sévère - Etape 1

Etape 1 - Evaluation de l'impact du rejet max en situation sévère	
Cette première étape correspond à l'étude de l'impact maximal du rejet en situation sévère. On prendra les hypothèses majorantes suivantes :	
$Q_{\text{amont}} = Q_{\text{MNA}_5}$	Le $Q_{\text{MNA}_5}$ est le débit mensuel quinquennal sec, il s'agit du débit minimum se produisant en moyenne une fois tous les cinq ans.
$Q_{\text{rejet}} = Q_{\text{rejetmax}}$	Le débit pris en compte est le débit maximal de rejet.
$C_{\text{rejet}} = C_{\text{rejetmax}}$	La concentration prise en compte est la concentration maximale du rejet
Ensuite, on calcule le rapport $C_{\text{aval}}/NQE$ :	
- Si $C_{\text{aval}}/NQE < 0,8$ : Le rejet est considéré acceptable par le milieu	
- Si $C_{\text{aval}}/NQE > 0,8$ , passer à l'étape 2	

#### Hypothèses retenues

- $Q_{\text{amont}}$  étiage du Montalibord :  $Q_{\text{MNA}_5} = 5 \text{ l/s}$  soit  $432 \text{ m}^3/\text{j}$
- $C_{\text{amont}}$  du Montalibord : Analyses réalisées en mai 2021 (Cf tableau 13)
- $Q_{\text{rejet max}}$  du site :  $40 \text{ m}^3/\text{j}$
- $C_{\text{rejet max}}$  du site : Application des Valeurs Limites d'Emission (Cf tableau 14)

#### Interprétation

Sur la base des hypothèses de calcul retenues, le rejet maximal du site en condition d'étiage n'est acceptable que pour les matières en suspension.

Pour tous les autres paramètres pour lesquels un calcul est possible<sup>32</sup>, les rapports  $C_{\text{aval}}/NQE$  (ou VGE ou VLBE) est  $> 0,8$ ; le rejet de l'unité de traitement n'est donc pas acceptable.

On notera toutefois que la qualité amont du ru du Montalibord présente déjà un dépassement :

- Pour tous les métaux (sauf Nickel) de la NQE lorsqu'elle existe ;
- Pour le COT de la Valeur Supérieure de Bon Etat.

Dans ces conditions, la non acceptabilité du rejet n'est pas uniquement liée à la qualité du rejet mais à la qualité initiale du Montalibord.

Paramètres retenus pour la comparaison (=réglementés par AM 15/02/2016 et AM 02/02/1998)	Valeurs Limites de Bon Etat Ecologique (VLBE) ou NQE (mg/l)			Le Montalibord en amont du rejet	Effluents traités de l'ISDND	Impact du rejet max sur le Montalibord en situation d'étiage				
	Valeurs Limites (mg/l)	Type de valeur seuil	Sources <sup>(1)</sup>	Concentrations observées Mai 2021 (mg/l)	Valeurs Limites d'Emission (mg/l)	Concentrations attendues dans le Montalibord (mg/l)	Rapport $C_{\text{aval}}/Valeurs\ limites\ ou\ NQE$	Le rejet est réputé favorable si le rapport $C_{\text{aval}}/Valeurs\ limites\ est \leq 0,8$	Commentaire	
				$C_{\text{amont}}$ $Q_{\text{MNA}_5} : 5 \text{ l/s}$ $432 \text{ m}^3/\text{j}$	$C_{\text{rejet max}}$ $Q_{\text{rejet max}}$ $40 \text{ m}^3/\text{j}$	$C_{\text{aval}}$ $Q_{\text{aval}}$ $472 \text{ m}^3/\text{j}$				
<b>Physico-chimie</b>										
Matières en suspension (MES)	50	VLBE	Circulaire DCE n°2005-12 du 28/07/2005	17,000	100	24,03	0,48	Acceptable		
Demande Chimique en Oxygène (DCO)	30	VLBE	Circulaire DCE n°2005-12 du 28/07/2005	24,000	300	47,39	1,58	Non acceptable	Lié au rejet	
Demande Biologique en Oxygène (DBO5)	6	VLBE	Arrêté du 25/01/2010	1,500	100	9,85	1,64	Non acceptable	Lié au rejet	
Carbone Organique Total (COT)	7	VLBE	Arrêté du 25/01/2010	7,000	70	12,34	1,76	Non acceptable	Non lié au rejet	
Fluorures				0,100	15	1,36			Aucune NQE disponible	
Nitrates	50	VLBE	Arrêté du 25/01/2010	23,700	non réglementé				Non réglementé	
Nitrites	0,3	VLBE	Arrêté du 25/01/2010	0,150	non réglementé				Non réglementé	
Ammonium	0,5	VLBE	Arrêté du 25/01/2010	0,380	non réglementé				Non réglementé	
Azote global				7,100	Non applicable car flux <50 kg/j				VLE rejet non applicable	
Phosphore total	0,2	VLBE	Arrêté du 25/01/2010	0,115	Non applicable car flux <15 kg/j				VLE rejet non applicable	
Indice phénols				0,005	0,10	0,01			Aucune NQE disponible	
Hydrocarbures totaux				0,015	10	0,86			Aucune NQE disponible	
Cyanures libres				0,005	0,10	0,01			Aucune NQE disponible	
AOX				0,030	1	0,11			Aucune NQE disponible	
PCB				non recherché	non réglementé				Non réglementé	
HAP				0,000025	0,03	0,00			Aucune NQE disponible	
BTEX				0,002250	non réglementé				Non réglementé	
<b>Métaux</b>										
Plomb (Pb)	0,0012	NQE	Arrêté du 25/01/2010	0,0025	Non applicable car flux <5 g/j				VLE rejet non applicable	
Cuivre (Cu)	0,001	NQE	Arrêté du 25/01/2010	0,005	Non applicable car flux <5 g/j				VLE rejet non applicable	
Chrome (Cr)	0,0034	NQE	Arrêté du 25/01/2010	0,008	0,50	0,05	14,62	Non acceptable	Non lié au rejet	
Chrome VI				0,013	0,05	0,02			Aucune NQE disponible	
Nickel (Ni)	0,004	NQE	Arrêté du 25/01/2010	0,0025	0,20	0,02	4,81	Non acceptable	Lié au rejet	
Zinc (Zn)	0,0078	NQE	Arrêté du 25/01/2010	0,010	0,50	0,05	6,61	Non acceptable	Non lié au rejet	
Manganèse (Mn)				0,088	1,00	0,17			Aucune NQE disponible	
Etain (Sn)				0,001	2,00	0,17			Aucune NQE disponible	
Cadmium (Cd)	0,00015	NQE	Arrêté du 25/01/2010	0,0025	0,025	0,00	29,38	Non acceptable	Non lié au rejet	
Mercuré (Hg)	0,00007	NQE	Arrêté du 25/01/2010	0,00010	0,025	0,00	31,57	Non acceptable	Non lié au rejet	
Fer (Fe)				0,580	Non applicable car flux <20 g/j				Aucune NQE disponible	
Aluminium (Al)				0,370	Non applicable car flux <20 g/j				Aucune NQE disponible	
Arsenic (As)	0,00083	NQE	Arrêté du 25/01/2010	0,0025	0,025	0,00	5,31	Non acceptable	Non lié au rejet	
Total métaux lourds				0,702	15,000	1,91			Aucune NQE disponible	
<b>Substances dangereuses</b>										
Di(2-éthylhexyl)phtalate (DEHP)	0,0013	NQE	Arrêté du 25/01/2010	non recherché	0,025				Pas de recherche dans le Montalibord et, Aucune NQE disponible ou VLE non applicable.	
Acide perfluoro rooctanesulfonique et ses dérivés (PFOS)	0,0000065	NQE	Arrêté du 25/01/2010	non recherché	0,025					
Quinoxaline	0,00015	NQE	Arrêté du 25/01/2010	non recherché	0,025					
Dioxines et composés de type dioxines dont certains PCDD, PCDF et PCB-TD				non recherché	0,025					
Aclonifène	0,00012	NQE	Arrêté du 25/01/2010	non recherché	Non applicable car flux <1 g/j					
Bifénox	0,000012	NQE	Arrêté du 25/01/2010	non recherché	Non applicable car flux <1 g/j					
Cybutryne	0,0000025	NQE	Arrêté du 25/01/2010	non recherché	Non applicable car flux <1 g/j					
Cyperméthrine	0,0000008	NQE	Arrêté du 25/01/2010	non recherché	Non applicable car flux <1 g/j					
Hexabromocyclo dodécane (HBCDD)	0,0000016	NQE	Arrêté du 25/01/2010	non recherché	0,025					
Heptachlore et époxyde d'heptachlore	2E-10	NQE	Arrêté du 25/01/2010	non recherché	0,025					

<sup>(1)</sup> Analyses réalisées en mai 2021 sur le Montalibord en amont du rejet ISDND. Pour les concentrations amont inférieure à la limite de qualification (LQ), on prend  $C_{\text{amont}} = LQ/2$

<sup>(2)</sup> Valeurs Limites d'Emission selon Annexe II de l'Arrêté Ministériel du 15/02/2016 et les articles 31 et 32 de l'Arrêté Ministériel du 2/2/1998, après calcul du flux max rejeté (tableau 14)

<sup>(3)</sup> Arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement  
Arrêté du 20 avril 2005 pris en application du décret du 20 avril 2005 relatif au programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses  
Circulaire DCE n° 2005-12 du 28/07/05 relative à la définition du « bon état » et à la constitution des référentiels pour les eaux douces de surface (cours d'eau, plans d'eau), en application de la directive européenne 2000/60/DCE du 23 octobre 2000, ainsi qu'à la démarche à adopter pendant la phase transitoire (2005-2007)

Non respect de la VLBE ou de la NQE

<sup>32</sup> Cela suppose, pour un même paramètre, que toutes les données d'entrée sont disponibles et notamment VLBE, NQE ou VGE, concentration connue dans le Montalibord Amont, existence d'une VLE rejet applicable.

## VIII.3.2 - Etape 2 - Evaluation du rejet moyen en situation sévère

Tableau 17 - Impact du rejet moyen en situation sévère - Etape 2

Etape 2 - Evaluation de l'impact du rejet moyen en situation sévère	
Cette deuxième étape correspond à l'étude de l'impact moyen du rejet en situation sévère. On prendra les hypothèses majorantes suivantes :	
$Q_{Amont} = QMNA_5$	Le QMNA <sub>5</sub> est le débit mensuel quinquennal sec, il s'agit du débit minimum se produisant en moyenne une fois tous les cinq ans.
$Q_{Rejet} = Q_{Rejet\ moyen}$	Le débit pris en compte est le débit moyen de rejet.
$C_{Rejet} = C_{Rejet\ moyenne}$	La concentration prise en compte est la concentration moyenne du rejet
Ensuite, on calcule le rapport $C_{Aval}/NQE$ :	
- Si $C_{Aval}/NQE < 0,8$ : Le rejet est considéré acceptable par le milieu	
- Si $C_{Aval}/NQE > 0,8$ , passer à l'étape 3	

### Hypothèses retenues

- $Q_{Amont}$  étiage du Montalibord QMNA<sub>5</sub> = 5 l/s soit 432 m<sup>3</sup>/j
- $C_{Amont}$  du Montalibord Analyses réalisées en mai 2021 (Cf tableau 13)
- $Q_{Rejet}$  moyen du site 14 m<sup>3</sup>/j
- $C_{Rejet}$  moyen du site Application des concentrations moyennes retenues au chapitre VIII.2.4.2 (Cf tableau 15)

### Interprétation

Sur la base des hypothèses de calcul retenues ci-dessus, le rejet moyen du site en condition d'étiage n'est acceptable que pour 3 paramètres :

- Matières en Suspension ;
- Demande Biologique en Oxygène ;
- Phosphore total.

Pour tous les autres paramètres pour lesquels un calcul est possible<sup>33</sup>, les rapports  $C_{Aval}/NQE$  (ou VGE ou VLBE) est > 0,8 ; le rejet de l'unité de traitement n'est donc pas acceptable.

Comme pour l'étape 1, on notera toutefois que la qualité amont du Montalibord présente déjà un dépassement :

- de la NQE (lorsqu'elle existe) pour tous les métaux (sauf Nickel) ;
- de la Valeur supérieure de Bon Etat pour le COT.

Dans ces conditions, la non acceptabilité du rejet en étape 2 n'est pas uniquement liée à la qualité du rejet mais à la qualité initiale du Montalibord.

⇒ A l'issue de l'Etape 2, l'étude indique qu'aucun rejet n'est acceptable dans le Montalibord en situation d'étiage.

La solution qui s'impose donc est de créer un bassin d'étiage permettant de stocker les effluents traités sur la période avril-octobre (3 000 m<sup>3</sup>) ; les effluents traités seront ensuite rejetés au milieu naturel une fois la période d'étiage terminée.

Le débit de rejet hors période d'étiage est fixé à 40 m<sup>3</sup>/j.

Paramètres retenus pour la comparaison (=réglementés par AM 15/02/2016 et AM 02/02/1998)	Valeurs Limites de Bon Etat Ecologique (VLBE) ou NQE (mg/l)			Le Montalibord en amont du rejet	Effluents traités de l'ISDND	Impact du rejet max sur le Montalibord en situation d'étiage			Rapport $C_{Aval}/Valeurs\ limites\ ou\ NQE$	Le rejet est réputé favorable si le rapport $C_{Aval}/Valeurs\ limites\ est \leq 0,8$ Calcul sur la base de la NQE ou de la limite supérieure de bon état	Commentaire
	Valeurs Limites (mg/l)	Type de valeur seuil	<sup>(3)</sup> Sources	<sup>(1)</sup> Concentrations observées Mai 2021 (mg/l)	$C_{Rejet\ moyen}$  $Q_{Rejet\ max}$	Concentrations attendues dans le Montalibord (mg/l)	$C_{Aval}$  $Q_{Aval}$	$C_{Rejet}$  $Q_{Rejet}$			
<b>Physico-chimie</b>											
Matières en suspension (MES)	50	VLBE	Circulaire DCE n°2005-12 du 28/07/2005	17,000	8		16,71	0,33	Acceptable		
Demande Chimique en Oxygène (DCO)	30	VLBE	Circulaire DCE n°2005-12 du 28/07/2005	24,000	60		25,12	0,84	Non acceptable	Lié au rejet	Mais pas de changement d'état
Demande Biologique en Oxygène (DBO5)	6	VLBE	Arrêté du 25/01/2010	1,500	2		1,52	0,25	Acceptable		
Carbone Organique Total (COT)	7	VLBE	Arrêté du 25/01/2010	7,000	59		8,62	1,23	Non acceptable	Non lié au rejet	
Fluorures				0,100	0,2		0,10			Aucune NQE disponible	
Nitrates	50	VLBE	Arrêté du 25/01/2010	23,700	non réglementé					Non réglementé	
Nitrites	0,3	VLBE	Arrêté du 25/01/2010	0,150	non réglementé					Non réglementé	
Ammonium	0,5	VLBE	Arrêté du 25/01/2010	0,380	non réglementé					Non réglementé	
Azote global				7,100	47		8,36			Aucune NQE disponible	
Phosphore total	0,2	VLBE	Arrêté du 25/01/2010	0,115	1,5		0,16	0,79	Acceptable		
Indice phénols				0,005	0,01		0,01			Aucune NQE disponible	
Hydrocarbures totaux				0,015	0,12		0,02			Aucune NQE disponible	
Cyanures libres				0,005	0,005		0,01			Aucune NQE disponible	
AOX				0,030	0,13		0,03			Aucune NQE disponible	
PCB				non recherché	non réglementé					Non réglementé	
HAP				0,000025	0,00013		0,00			Aucune NQE disponible	
BTEX				0,002250	non réglementé					Non réglementé	
<b>Métaux</b>											
Plomb (Pb)	0,0012	NQE	Arrêté du 25/01/2010	0,0025	0,0050		0,0026	2,15	Non acceptable	Non lié au rejet	
Cuivre (Cu)	0,001	NQE	Arrêté du 25/01/2010	0,005	0,0080		0,0051	5,09	Non acceptable	Non lié au rejet	
Chrome (Cr)	0,0034	NQE	Arrêté du 25/01/2010	0,008	0,1050		0,0110	3,25	Non acceptable	Non lié au rejet	
Chrome VI				0,013	0,0105		0,0129			Aucune NQE disponible	
Nickel (Ni)	0,004	NQE	Arrêté du 25/01/2010	0,0025	0,0366		0,0036	0,89	Non acceptable	Lié au rejet	
Zinc (Zn)	0,0078	NQE	Arrêté du 25/01/2010	0,010	0,016		0,0102	1,31	Non acceptable	Non lié au rejet	
Manganèse (Mn)				0,088	0,329		0,0955			Aucune NQE disponible	
Etain (Sn)				0,001	0,0282		0,0014			Aucune NQE disponible	
Cadmium (Cd)	0,00015	NQE	Arrêté du 25/01/2010	0,0025	0,0021		0,0025	16,58	Non acceptable	Non lié au rejet	
Mercurie (Hg)	0,00007	NQE	Arrêté du 25/01/2010	0,00010	0,0003		0,0001	1,50	Non acceptable	Non lié au rejet	
Fer (Fe)				0,580	1,22		0,6001			Aucune NQE disponible	
Aluminium (Al)				0,370	0,26		0,3664			Aucune NQE disponible	
Arsenic (As)	0,00083	NQE	Arrêté du 25/01/2010	0,0025	0,0095		0,0027	3,28	Non acceptable	Non lié au rejet	
Total métaux lourds				0,702	1,28		0,7197			Aucune NQE disponible	
<b>Substances dangereuses</b>											
Di(2-éthylhexyl)phtalate (DEHP)	0,0013	NQE	Arrêté du 25/01/2010	non recherché	0,025					Pas de recherche dans le Montalibord et, Aucune NQE disponible ou VLE non applicable.	
Acide perfluorooctanesulfonique et ses dérivés (PFOS)	0,0000065	NQE	Arrêté du 25/01/2010	non recherché	0,025						
Quinoxaline	0,00015	NQE	Arrêté du 25/01/2010	non recherché	0,025						
Dioxines et composés de type dioxines dont certains PCDD, PCDF et PCB-TD				non recherché	0,025						
Acélonifène	0,00012	NQE	Arrêté du 25/01/2010	non recherché	1,025						
Bifénox	0,000012	NQE	Arrêté du 25/01/2010	non recherché	2,025						
Cybutryne	0,0000025	NQE	Arrêté du 25/01/2010	non recherché	3,025						
Cyperméthrine	0,00000008	NQE	Arrêté du 25/01/2010	non recherché	4,025						
Hexabromocyclododécane (HBCDD)	0,0000016	NQE	Arrêté du 25/01/2010	non recherché	0,025						
Heptachlore et époxyde d'heptachlore	2E-10	NQE	Arrêté du 25/01/2010	non recherché	0,025						

<sup>(1)</sup> Analyses réalisées en mai 2021 sur le Montalibord en amont du rejet ISDND. Pour les concentrations amont inférieure à la limite de qualification (LQ), on prend  $C_{amont} = LQ/2$

<sup>(2)</sup>  $C_{Rejet}$  moyen calculées selon hypothèses du tableau 15

<sup>(3)</sup> Arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement

Arrêté du 20 avril 2005 pris en application du décret du 20 avril 2005 relatif au programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses

Circulaire DCE n° 2005-12 du 28/07/05 relative à la définition du « bon état » et à la constitution des référentiels pour les eaux douces de surface (cours d'eau, plans d'eau), en application de la directive européenne 2000/60/DCE du 23 octobre 2000, ainsi qu'à la démarche à adopter pendant la phase transitoire (2005-2007)

Non respect de la VLBE ou de la NQE

<sup>33</sup> Cela suppose, pour un même paramètre, que toutes les données d'entrée sont disponibles et notamment VLBE, NQE ou VGE, concentration connue dans le Montalibord Amont, existence d'une VLE rejet applicable.

### VIII.3.3 - Etape 3 - Evaluation de l'impact moyenné

Etape 3 - Evaluation de l'impact moyenné	
Cette troisième étape correspond à l'étude de l'impact moyen du rejet	
On prendra les hypothèses suivantes :	
$Q_{\text{omont}} = \text{Module}$	Il s'agit du débit moyen mensuel interannuel.
$Q_{\text{rejet}} = Q_{\text{rejet moyen}}$	Le débit pris en compte est le débit moyen de rejet.
$C_{\text{rejet}} = C_{\text{rejet moyenne}}$	La concentration prise en compte est la concentration moyenne du rejet
Ensuite, on calcule le rapport $C_{\text{Aval}}/NQE$ :	
- Si $C_{\text{Aval}}/NQE < 0,8$ : Le rejet est considéré acceptable par le milieu	

#### Hypothèses retenues

- Module du Montalibord 42 l/s soit 3 629 m<sup>3</sup>/j
- C<sub>Amont</sub> du Montalibord Analyses réalisées en mai 2021 (Cf tableau 13)
- Q<sub>Rejet</sub> moyen du site 14 m<sup>3</sup>/j
- C<sub>Rejet</sub> moyen du site Application des concentrations moyennes retenues au chapitre VIII.2.4.2 (Cf tableau 15)

#### Interprétation

Sur la base des hypothèses de calcul retenues ci-dessus, le rejet moyen du site hors étiage est acceptable que pour 4 paramètres :

- Matières en Suspension ;
- Demande Biologique en Oxygène ;
- Demande Chimique en Oxygène ;
- Phosphore total.

⇒ A noter cependant que cette étape n'a pas de sens dans la mesure où le site fonctionnera, *a priori*, avec un bassin d'étiage pour éviter tout rejet sur la période Avril - Octobre.

L'utilisation du Q<sub>Rejet</sub> moyen de 14 m<sup>3</sup>/s n'est donc pas pertinente.

L'étude se poursuit donc en Etape 4 qui correspond à l'impact du rejet maxi sur la période de Novembre à Mars ; solution proposée par l'exploitant.

Tableau 18 - Impact moyenné du rejet - Etape 3

Paramètres retenus pour la comparaison (=réglementés par AM 15/02/2016 et AM 02/02/1998)	Valeurs Limites de Bon Etat Ecologique (VLBE) ou NQE (mg/l)			Le Montalibord en amont du rejet	Effluents traités de l'ISDND	Impact du rejet max sur le Montalibord en situation d'étiage				
	Valeurs Limites (mg/l)	Type de valeur seuil	(3) Sources	(1) Concentrations observées Mai 2021 (mg/l) <b>C<sub>Amont</sub></b> Module : 42 l/s 3 629 m <sup>3</sup> /j	(2) Valeurs Limites d'Emission (mg/l) <b>C<sub>Rejet</sub> moyen</b> <b>Q<sub>Rejet</sub>max</b> 14 m <sup>3</sup> /j	Concentrations attendues dans le Montalibord (mg/l) <b>C<sub>Aval</sub></b> <b>Q<sub>Aval</sub></b> 3 643 m <sup>3</sup> /j	Rapport C <sub>Aval</sub> /Valeurs limites ou NQE	Le rejet est réputé favorable si le rapport C <sub>Aval</sub> /Valeurs limites est ≤ 0,8	Commentaire	
<b>Physico-chimie</b>										
Matières en suspension (MES)	50	VLBE	Circulaire DCE n°2005-12 du 28/07/2005	17,000	8	16,96	0,34	Acceptable		
Demande Chimique en Oxygène (DCO)	30	VLBE	Circulaire DCE n°2005-12 du 28/07/2005	24,000	60	24,14	0,80	Acceptable		
Demande Biologique en Oxygène (DBO5)	6	VLBE	Arrêté du 25/01/2010	1,500	2	1,50	0,25	Acceptable		
Carbone Organique Total (COT)	7	VLBE	Arrêté du 25/01/2010	7,000	59	7,20	1,03	Non acceptable	Non lié au rejet	
Fluorures				0,100	0,20	0,10			Aucune NQE disponible	
Nitrates	50	VLBE	Arrêté du 25/01/2010	23,700	non réglementé				Non réglementé	
Nitrites	0,3	VLBE	Arrêté du 25/01/2010	0,150	non réglementé				Non réglementé	
Ammonium	0,5	VLBE	Arrêté du 25/01/2010	0,380	non réglementé				Non réglementé	
Azote global				7,100	47,095	7,25			Aucune NQE disponible	
Phosphore total	0,2	VLBE	Arrêté du 25/01/2010	0,115	1,464	0,12	0,60	Acceptable		
Indice phénols				0,005	0,010	0,01			Aucune NQE disponible	
Hydrocarbures totaux				0,015	0,121	0,02			Aucune NQE disponible	
Cyanures libres				0,005	0,005	0,01			Aucune NQE disponible	
AOX				0,030	0,132	0,03			Aucune NQE disponible	
PCB				non recherché	non réglementé				Non réglementé	
HAP				0,000025	0,0001	0,00			Aucune NQE disponible	
BTEX				0,002250	non réglementé				Non réglementé	
<b>Métaux</b>										
Plomb (Pb)	0,0012	NQE	Arrêté du 25/01/2010	0,0025	0,0050	0,0025	2,09	Non acceptable	Non lié au rejet	
Cuivre (Cu)	0,001	NQE	Arrêté du 25/01/2010	0,005	0,0080	0,0050	5,01	Non acceptable	Non lié au rejet	
Chrome (Cr)	0,0034	NQE	Arrêté du 25/01/2010	0,008	0,1050	0,0084	2,46	Non acceptable	Non lié au rejet	
Chrome VI				0,013	0,0105	0,0130			Aucune NQE disponible	
Nickel (Ni)	0,004	NQE	Arrêté du 25/01/2010	0,0025	0,0366	0,0026	0,66	Acceptable		
Zinc (Zn)	0,0078	NQE	Arrêté du 25/01/2010	0,010	0,0158	0,0100	1,28	Non acceptable	Non lié au rejet	
Manganèse (Mn)				0,088	0,3285	0,0889			Aucune NQE disponible	
Etain (Sn)				0,001	0,0282	0,0006			Aucune NQE disponible	
Cadmium (Cd)	0,00015	NQE	Arrêté du 25/01/2010	0,0025	0,0021	0,0025	16,66	Non acceptable	Non lié au rejet	
Mercuré (Hg)	0,00007	NQE	Arrêté du 25/01/2010	0,00010	0,00025	0,0001	1,44	Non acceptable	Non lié au rejet	
Fer (Fe)				0,580	1,22150				Aucune NQE disponible	
Aluminium (Al)				0,370	0,25565				Aucune NQE disponible	
Arsenic (As)	0,00083	NQE	Arrêté du 25/01/2010	0,0025	0,009	0,0025	3,04	Non acceptable	Non lié au rejet	
Total métaux lourds				0,702	1,277	0,7038			Aucune NQE disponible	
<b>Substances dangereuses</b>										
Di(2-éthylhexyl)phtalate (DEHP)	0,0013	NQE	Arrêté du 25/01/2010	non recherché	0,025				Pas de recherche dans le Montalibord et, Aucune NQE disponible ou VLE non applicable.	
Acide perfluorooctanesulfonique et ses dérivés (PFOS)	0,0000065	NQE	Arrêté du 25/01/2010	non recherché	0,025					
Quinoxaline	0,00015	NQE	Arrêté du 25/01/2010	non recherché	0,025					
Dioxines et composés de type dioxines dont certains PCDD, PCDF et PCB-TD				non recherché	0,025					
Acélonifène	0,00012	NQE	Arrêté du 25/01/2010	non recherché	1,025					
Bifénox	0,000012	NQE	Arrêté du 25/01/2010	non recherché	2,025					
Cybutryne	0,0000025	NQE	Arrêté du 25/01/2010	non recherché	3,025					
Cyperméthrine	0,0000008	NQE	Arrêté du 25/01/2010	non recherché	4,025					
Hexabromocyclododécane (HBCDD)	0,0000016	NQE	Arrêté du 25/01/2010	non recherché	0,025					
Heptachlore et époxyde d'heptachlore	2E-10	NQE	Arrêté du 25/01/2010	non recherché	0,025					

(1) Analyses réalisées en mai 2021 sur le Montalibord en amont du rejet ISDND. Pour les concentrations amont inférieure à la limite de qualification (LQ), on prend C<sub>amont</sub> = LQ/2

(2) C<sub>Rejet</sub> moyen calculées selon hypothèses du tableau 15

(3) Arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux

Arrêté du 20 avril 2005 pris en application du décret du 20 avril 2005 relatif au programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses

Circulaire DCE n° 2005-12 du 28/07/05 relative à la définition du « bon état » et à la constitution des référentiels pour les eaux douces de surface (cours d'eau, plans d'eau), en application de la directive européenne 2000/60/DCE du 23 octobre 2000, ainsi qu'à la démarche à adopter pendant la phase transitoire (2005-2007)

Non respect de la VLBE ou de la NQE

### VIII.3.4 - Etape 4 - Solution retenue par l'exploitant

Les étapes 1 et 2 ont montré que le rejet du site n'est pas acceptable en période d'étiage.

Le site fonctionnera donc avec un bassin d'étiage pour éviter tout rejet entre avril et Octobre (bassin de 2 900 m<sup>3</sup> selon justificat détaillé au chapitre VIII.4 suivant).

Le rejet maxi (40 m<sup>3</sup>/j) sera donc concentré sur la période Novembre - Mars.

La présente Etape n°4 a pour objet de présenter l'impact du rejet maximum (40 m<sup>3</sup>/j) sur le Montalibord pour la période Novembre à Mars considérée comme période hors étiage.

#### Hypothèses retenues

- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| - Module du Montalibord             | 42 l/s soit 3 629 m <sup>3</sup> /j  |
| - C <sub>Amont</sub> du Montalibord | Analyses réalisées en mai 2021   |
| - Q <sub>Rejet</sub> max du site    | 40 m <sup>3</sup> /j   |
| - C <sub>Rejet</sub> du site        | <b>Valeurs proposées par l'exploitant selon les critères vus ci-dessous.</b> |

Les valeurs Limite d'Emission utilisées dans cette étape sont des **valeurs proposées par l'exploitant** afin de satisfaire tout ou partie les critères suivants :

1. Les VLE réglementaires doivent *a minima* être respectées ;
2. Le rapport C<sub>Aval</sub>/ NQE doit être inférieur à 0,8 (pour un rejet acceptable) ;
3. Si le rapport C<sub>Aval</sub> /NQE <0,8 n'est pas possible, la VLE proposée ne doit pas engendrer un changement d'état du cours d'eau (C<sub>Aval</sub> doit respecter la VLBE ou la NQE) ;
4. Les VLE proposées doivent engendrer une augmentation minimale du flux (augmentation inférieure à 100 % dans tous les cas et si possible augmentation inférieure à 10 % sera autant que possible visée).

**Tableau 19 - Evaluation de l'impact maximal sur la période de Novembre à Mars - Etape 4**

Paramètres retenus pour la comparaison (=réglementés par AM 15/02/2016 et AM 02/02/1998)	Valeurs Limites de Bon Etat Ecologique (VLBE) ou NQE (mg/l)			Le Montalibord en amont du rejet	Effluents traités de l'ISDND	Impact du rejet max sur le Montalibord en situation d'étiage				Flux initial g/j	Flux final g/j	%augmentation du flux	
	Valeurs Limites (mg/l)	Type de valeur seuil	(3) Sources	(1) Concentrations observées Mai 2021 (mg/l)	(2) Valeurs Limites d'Emission proposées par l'exploitant (mg/l)	Concentrations attendues dans le Montalibord (mg/l)	Rapport C <sub>Aval</sub> /Valeurs limites ou NQE	Le rejet est réputé favorable si le rapport C <sub>Aval</sub> /Valeurs limites est ≤ 0,8	Commentaire				
				C <sub>Amont</sub>	C <sub>Rejet exploitant</sub>	C <sub>Aval</sub>							Q <sub>Aval</sub>
				<b>Module : 42 l/s</b> 3 629 m <sup>3</sup> /j	<b>Q<sub>Rejet max</sub></b> 40 m <sup>3</sup> /j	<b>Q<sub>Aval</sub></b> 3 669 m <sup>3</sup> /j							
<b>Physico-chimie</b>													
Matières en suspension (MES)	50	VLBE	Circulaire DCE n°2005-12 du 28/07/2005	17,000	100	17,90	0,36	Acceptable	- Application de la VLE réglementaire - Respect de la VLBE (17,90 mg/l pour 50 mg/l) - Augmentation du flux : 6%	61 690	65 690	6%	
Demande Chimique en Oxygène (DCO)	30	VLBE	Circulaire DCE n°2005-12 du 28/07/2005	24,000	200	25,92	0,86	Acceptable	Bien que le rapport C <sub>Aval</sub> /NQE soit > 0,8, le rejet est ici considéré comme acceptable en raison des points suivants: - VLE retenue (200 mg/l) < VLE réglementaire (300 mg/l) - Rapport C <sub>Aval</sub> /VLBE proche de 0,8 - Respect de la VLBE (25,92 mg/l pour 30 mg/l) - Augmentation du flux : 9%	87 091	95 091	9%	
Demande Biologique en Oxygène (DBO5)	6	VLBE	Arrêté du 25/01/2010	1,500	14	1,64	0,27	Acceptable	- VLE retenue (14 mg/l) < VLE réglementaire (100 mg/l) - Respect de la VLBE (1,64 mg/l pour 6 mg/l) - Augmentation du flux : 10%	5 443	6 003	10%	
Carbone Organique Total (COT)	7	VLBE	Arrêté du 25/01/2010	7,000	70	7,69	1,10	Non acceptable (mais non lié au rejet)	- Même avec une VLE de 0 mg/l, le rapport C <sub>Aval</sub> /NQE serait supérieur à 0,8 (0,99) en raison de la qualité initiale du Montalibord (en limite de basculement de Bon Etat à Etat Médiocre sur ce paramètre). - Une VLE de 0 mg/l n'étant pas techniquement possible, l'exploitant propose d'appliquer la VLE réglementaire de 70 mg/l. - Augmentation du flux : 11% (proche de 10 %).	25 402	28 202	11%	
Fluorures				0,100	0,90	0,11			- VLE retenue (0,9 mg/l) << VLE réglementaire (15 mg/l) - VLE retenue supérieure à la concentration moyenne de l'effluent brut (0,2 mg/l) - Augmentation du flux : 10%	363	399	10%	
Nitrates	50	VLBE	Arrêté du 25/01/2010	23,700	non réglementé				Non réglementé				
Nitrites	0,3	VLBE	Arrêté du 25/01/2010	0,150	non réglementé				Non réglementé				
Ammonium	0,5	VLBE	Arrêté du 25/01/2010	0,380	non réglementé				Non réglementé				
Azote global				7,100	30	7,35			- Application de la VLE réglementaire (0 mg/l) - Augmentation du flux : 5% - Pour information, en considérant un rendement épuratoire de 0 % sur l'azote global, le flux de NGL dans le rejet serait de 86 mg/l x 40 m <sup>3</sup> /j = 3,5 kg/j soit < 50 kg/j qui est le flux à partir duquel une VLE est applicable pour le NGL). Pour le rejet spécifique de l'ISDND, aucune VLE n'est donc en principe applicable pour le NGL	25 764	26 964	5%	
Phosphore total	0,2	VLBE	Arrêté du 25/01/2010	0,115	1	0,12	0,62	Acceptable	- VLE retenue (1 mg/l) << VLE réglementaire (10 mg/l) - Respect de la VLBE (0,12 mg/l pour 0,2 mg/l) - Augmentation du flux : 10% +S41	417	457	10%	
Indice phénols				0,005	0,04	0,01			- VLE retenue (0,04 mg/l) << VLE réglementaire (0,1 mg/l) - VLE retenue supérieure à la concentration moyenne de l'effluent brut (0,1 mg/l) - Augmentation du flux : 9%	18	20	9%	
Hydrocarbures totaux				0,015	0,12	0,02			- VLE retenue (0,12 mg/l) << VLE réglementaire (10 mg/l) - VLE retenue équivalente à la concentration moyenne de l'effluent brut (0,12 mg/l) - Augmentation du flux : 9% - Pour information, en considérant la concentration en hydrocarbures dans l'effluent brut, le flux dans le rejet serait de 0,12 mg/l x 40 m <sup>3</sup> /j = 4,8 g/j soit < 100 g/j qui est le flux à partir duquel une VLE est applicable pour les hydrocarbures. Pour le rejet spécifique de l'ISDND, aucune VLE n'est donc en principe applicable pour les hydrocarbures.	54	59	9%	
Cyanures libres				0,005	0,04	0,01			- VLE retenue (0,04 mg/l) << VLE réglementaire (0,1 mg/l) - VLE retenue à la concentration moyenne de l'effluent brut (0,001 mg/l) - Augmentation du flux : 9%	18	20	9%	
AOX				0,030	0,15	0,03			- VLE retenue (0,55 S24mg/l) < VLE réglementaire (1 mg/l) - Augmentation du flux : 6% - Pour information, avec une VLE de 0,15, le flux aval serait 0,15 mg/l x 40 m <sup>3</sup> /j = 6 g/j < 30 g/j, seuil à partir duquel une VLE est applicable pour les AOX.	109	115	6%	
PCB				non recherché	non réglementé				Non réglementé				
HAP				0,00025	0,00020	0,00027			- VLE retenue (0,0002 mg/l) < VLE réglementaire (0,025 mg/l) - VLE retenue supérieure à la concentration moyenne de l'effluent brut (0,00013 mg/l) - Augmentation du flux : 9%	0,09	0,10	9%	
BTEX				0,002250	non réglementé				Non réglementé				

				Le Montalibord en amont du rejet	Effluents traités de l'ISDND	Impact du rejet max sur le Montalibord en situation d'étiage						
Paramètres retenus pour la comparaison (=réglementés par AM 15/02/2016 et AM 02/02/1998)	Valeurs Limites de Bon Etat Ecologique (VLBE) ou NQE (mg/l)			(1) Concentrations observées Mai 2021 (mg/l)	(2) Valeurs Limites d'Emission proposées par l'exploitant (mg/l)	Concentrations attendues dans le Montalibord (mg/l)	Rapport C <sub>Aval</sub> /Valeurs limites ou NQE	Le rejet est réputé favorable si le rapport C <sub>Aval</sub> /Valeurs limites est ≤ 0,8  Calcul sur la base de la NQE ou de la limite supérieure de bon état	Commentaire	Flux initial g/j	Flux final g/j	%augmentation du flux
	Valeurs Limites (mg/l)	Type de valeur seuil	(3) Sources	C <sub>Amont</sub>  Module : 42 l/s 3 629 m <sup>3</sup> /j	C <sub>Rejet</sub>  Q <sub>Rejet max</sub> 40 m <sup>3</sup> /j	C <sub>Aval</sub>  Q <sub>Aval</sub> 3 669 m <sup>3</sup> /j						
<b>Métaux</b>												
Plomb (Pb)	0,0012	NQE	Arrêté du 25/01/2010	0,0025	0,020	0,0027	2,24	Non acceptable (non lié au rejet)	- VLE retenue (0,02 mg/l) < VLE réglementaire (0,05 mg/l) - Même avec une VLE de 0 mg/l, le rapport C <sub>Aval</sub> /NQE serait supérieur à 0,8 (2,06) en raison de la teneur en Plomb dans le Montalibord qui ne respecte pas la NQE de 0,0012 mg/l). - Nous rappelons toutefois que le non respect apparent de la NQE est lié à la Limite de Quantification LQ qui n'est pas suffisamment fine pour détecter le Plomb au niveau de la valeur de la NQE. - Augmentation du flux : 9% - Pour information, en considérant la concentration en plomb dans l'effluent brut, le flux dans le rejet serait de 0,005 mg/l x 40 m <sup>3</sup> /j = 0,2 g/j soit < 5 g/j qui est le flux à partir duquel une VLE est applicable pour le plomb. Pour le rejet spécifique de l'ISDND, aucune VLE n'est donc en principe applicable pour le plomb.	9,1	9,9	9%
Cuivre (Cu)	0,001	NQE	Arrêté du 25/01/2010	0,005	0,040	0,0054	5,38	Non acceptable (non lié au rejet)	- VLE retenue (0,04 mg/l) < VLE réglementaire (0,1 mg/l) - Même avec une VLE de 0 mg/l, le rapport C <sub>Aval</sub> /NQE serait supérieur à 0,8 (4,95) en raison de la teneur en Cuivre dans le Montalibord qui ne respecte pas la NQE de 0,001 mg/l). - Nous rappelons toutefois que le non respect apparent de la NQE est lié à la Limite de Quantification LQ qui n'est pas suffisamment fine pour détecter le Cuivre au niveau de la valeur de la NQE. - Augmentation du flux : 9% - Pour information, en considérant la concentration en cuivre dans l'effluent brut, le flux dans le rejet serait de 0,008 mg/l x 40 m <sup>3</sup> /j = 0,32 g/j soit < 5 g/j qui est le flux à partir duquel une VLE est applicable pour le cuivre. Pour le rejet spécifique de l'ISDND, aucune VLE n'est donc en principe applicable pour le cuivre.	18,1	19,7	9%
Chrome (Cr)	0,0034	NQE	Arrêté du 25/01/2010	0,008	0,11	0,0091	2,66	Non acceptable (non lié au rejet)	- VLE retenue (0,11 mg/l) < VLE réglementaire (0,5 mg/l) - Même avec une VLE de 0 mg/l, le rapport C <sub>Aval</sub> /NQE serait supérieur à 0,8 (2,33) en raison de la teneur en Chrome dans le Montalibord qui ne respecte pas la NQE de 0,0034 mg/l). - Augmentation du flux : 14%	29,0	33,2	14%
Chrome VI				0,013	0,05	0,0134			- Application de la VLE réglementaire (0,05 mg/l) - VLE retenue supérieure à concentration moyenne (0,01 mg/l) - Augmentation du flux : 4%	47,2	49,2	4%
Nickel (Ni)	0,004	NQE	Arrêté du 25/01/2010	0,003	0,04	0,0029	0,72	Acceptable	- VLE retenue (0,04 mg/l) < VLE réglementaire (0,2 mg/l) - Respect de la VLBE (17,90 mg/l pour 50 mg/l) - Augmentation du flux : 16%	9,1	10,5	16%
Zinc (Zn)	0,0078	NQE	Arrêté du 25/01/2010	0,010	0,0900	0,0109	1,39	Non acceptable (non lié au rejet)	- VLE retenue (0,09 mg/l) < VLE réglementaire (0,5 mg/l) - Même avec une VLE de 0 mg/l, le rapport C <sub>Aval</sub> /NQE serait supérieur à 0,8 (1,27) en raison de la teneur en Zinc dans le Montalibord qui ne respecte pas la NQE de 0,0078 mg/l) - Nous rappelons toutefois que le non respect apparent de la NQE est lié à la Limite de Quantification LQ qui n'est pas suffisamment fine pour détecter le Zinc au niveau de la valeur de la NQE - Augmentation du flux : 10%	36,3	39,9	10%
Manganèse (Mn)				0,088	0,70	0,0947			- VLE retenue (0,7 mg/l) < VLE réglementaire (1 mg/l) - Augmentation du flux : 9%	319,3	347,3	9%
Etain (Sn)				0,001	0,03	0,0008			- VLE retenue (0,03 mg/l) < VLE réglementaire (2 mg/l) - VLE retenue équivalente à la concentration moyenne de l'effluent brut (0,03 g/l) - Augmentation du flux : 66%	1,8	3,0	66%
Cadmium (Cd)	0,00015	NQE	Arrêté du 25/01/2010	0,0025	0,010	0,00258	17,21	Non acceptable (non lié au rejet)	- VLE retenue (0,01 mg/l) < VLE réglementaire (0,025 mg/l) - Même avec une VLE de 0 mg/l, le rapport C <sub>Aval</sub> /NQE serait supérieur à 0,8 (16,48) en raison de la teneur en Cadmium dans le Montalibord qui ne respecte pas la NQE de 0,00015 mg/l) - Nous rappelons toutefois que le non respect apparent de la NQE est lié à la Limite de Quantification LQ qui n'est pas suffisamment fine pour détecter le Cadmium au niveau de la valeur de la NQE - Augmentation du flux : 4%	9,1	9,5	4%
Mercuré (Hg)	0,00007	NQE	Arrêté du 25/01/2010	0,00010	0,00050	0,00010	1,49	Non acceptable (non lié au rejet)	- VLE retenue (0,0005 mg/l) < VLE réglementaire (0,025 mg/l) - Même avec une VLE de 0 mg/l, le rapport C <sub>Aval</sub> /NQE serait supérieur à 0,8 (1,41) en raison de la teneur en Mercure dans le Montalibord qui ne respecte pas la NQE de 0,00007 mg/l) - Nous rappelons toutefois que le non respect apparent de la NQE est lié à la Limite de Quantification LQ qui n'est pas suffisamment fine pour détecter le Mercure au niveau de la valeur de la NQE - Augmentation du flux : 6%	0,4	0,4	6%
Fer (Fe)				0,580	0,50000	0,57913			- Application de la VLE réglementaire (0,5 mg/l) - Augmentation du flux : 1%	2 104,7	2 124,7	1%
Aluminium (Al)				0,370	0,50000	0,37142			- Application de la VLE réglementaire (0,5 mg/l) - Augmentation du flux : 1%	1 342,7	1 362,7	1%
Arsenic (As)	0,00083	NQE	Arrêté du 25/01/2010	0,0025	0,020	0,00269	3,24	Non acceptable (non lié au rejet)	- VLE retenue (0,02 mg/l) < VLE réglementaire (0,025 mg/l) - Même avec une VLE de 0 mg/l, le rapport C <sub>Aval</sub> /NQE serait supérieur à 0,8 (2,98) en raison de la teneur en Arsenic dans le Montalibord qui ne respecte pas la NQE de 0,00083 mg/l) - Nous rappelons toutefois que le non respect apparent de la NQE est lié à la Limite de Quantification LQ qui n'est pas suffisamment fine pour détecter l'Arsenic au niveau de la valeur de la NQE - Augmentation du flux : 9%	9,1	9,9	9%
Total métaux lourds				0,702	5,000	0,74846			- VLE retenue (5 mg/l) < VLE réglementaire (15 mg/l) - Augmentation du flux : 8%	2 546,0	2 746,0	8%


Paramètres retenus pour la comparaison (=réglementés par AM 15/02/2016 et AM 02/02/1998)	Valeurs Limites de Bon Etat Ecologique (VLBE) ou NQE (mg/l)			Le Montalibord en amont du rejet	Effluents traités de l'ISDND	Impact du rejet max sur le Montalibord en situation d'étiage				
	Valeurs Limites (mg/l)	Type de valeur seuil	<sup>(3)</sup> Sources	<sup>(1)</sup> Concentrations observées Mai 2021 (mg/l) <b>C<sub>Amont</sub></b> Module : 42 l/s 3 629 m <sup>3</sup> /j	<sup>(2)</sup> Valeurs Limites d'Emission proposées par l'exploitant (mg/l) <b>C<sub>Rejet</sub></b> <b>Q<sub>Rejet max</sub></b> 40 m <sup>3</sup> /j	Concentrations attendues dans le Montalibord (mg/l) <b>C<sub>Aval</sub></b> <b>Q<sub>Aval</sub></b> 3 669 m <sup>3</sup> /j	Rapport C <sub>Aval</sub> /Valeurs limites ou NQE	Le rejet est réputé favorable si le rapport C <sub>Aval</sub> /Valeurs limites est ≤0,8 Calcul sur la base de la NQE ou de la limite supérieure de bon état	Commentaire	
<b>Substances dangereuses</b>										
Di(2-éthylhexyl)phthalate (DEHP)	0,0013	NQE	Arrêté du 25/01/2010	non recherché	0,025				Pas de recherche dans le Montalibord et, Aucune NQE disponible ou VLE non applicable.	
Acide perfluorooctanesulfonique et ses dérivés (PFOS)	0,00000065	NQE	Arrêté du 25/01/2010	non recherché	0,025					
Quinoxifène	0,00015	NQE	Arrêté du 25/01/2010	non recherché	0,025					
Dioxines et composés de type dioxines dont certains PCDD, PCDF et PCB-TD				non recherché	0,025					
Aclonifène	0,00012	NQE	Arrêté du 25/01/2010	non recherché	0,025					
Bifénox	0,000012	NQE	Arrêté du 25/01/2010	non recherché	0,025					
Cybutryne	0,0000025	NQE	Arrêté du 25/01/2010	non recherché	0,025					
Cyperméthrine	0,00000008	NQE	Arrêté du 25/01/2010	non recherché	0,025					
Hexabromocyclododécane (HBCDD)	0,0000016	NQE	Arrêté du 25/01/2010	non recherché	0,025					
Heptachlore et époxyde d'heptachlore	2E-10	NQE	Arrêté du 25/01/2010	non recherché	0,025					

<sup>(1)</sup> Analyses réalisées en mai 2021 sur le Montalibord en amont du rejet ISDND. Pour les concentrations amont inférieure à la limite de qualification (LQ), on prend C<sub>amont</sub> = LQ/2

<sup>(2)</sup> Valeurs Limites d'Emission proposées par l'exploitant

<sup>(3)</sup> Arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux

Arrêté du 20 avril 2005 pris en application du décret du 20 avril 2005 relatif au programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses  
Circulaire DCE n° 2005-12 du 28/07/05 relative à la définition du « bon état » et à la constitution des référentiels pour les eaux douces de surface (cours d'eau, plans d'eau), en application de la directive européenne 2000/60/DCE du 23 octobre 2000, ainsi qu'à la démarche à adopter pendant la phase transitoire (2005-2007)

 Non respect de la VLBE ou de la NQE

### **Interprétation**

Sur la base des hypothèses de calcul retenues, le rejet maximum du site sur la période de novembre à mars est acceptable pour 5 paramètres :

- Matières en Suspension ;
- Demande Biologique en Oxygène ;
- Demande Chimique en Oxygène ;
- Phosphore total ;
- Nickel.

Les paramètres pour lesquels le rejet n'apparaît pas acceptable restent :

- Le Carbone Organique Total ;
- L'Arsenic ;
- Les Métaux : Plomb, Cuivre, Chrome, Zinc, Cadmium et Mercure.

Pour tous ces paramètres, on notera toutefois que la non-acceptabilité du rejet n'est pas liée à sa qualité mais à celle du Montalibord qui présente un dépassement des Normes de Qualité Environnementales ou de la Valeur Limite de Bon Etat pour le COT. On notera également que le dépassement de la NQE n'est pas lié à la qualité réelle du cours d'eau mais aux limites de quantification du laboratoire qui sont supérieures aux NQE sur les métaux.

Bien que la non acceptabilité du rejet pour ces paramètres ne puisse pas être conclue de façon certaine, l'exploitant propose d'appliquer des VLE inférieures aux VLE réglementaires et qui permettent de limiter l'augmentation du flux dans le Montalibord :

<b>Paramètres</b>	<b>Augmentation du flux sur le Montalibord</b>
<b>COT*</b>	11%
<b>Arsenic**</b>	9
<b>Plomb**</b>	9%
<b>Cuivre**</b>	9%
<b>Chrome**</b>	14%
<b>Zinc**</b>	10%
<b>Cadmium**</b>	4%
<b>Mercure**</b>	6%

\*résultat lié à la qualité initiale du Montalibord

\*\* résultats liés à la limite de quantification



## VIII.4. JUSTIFICATIF DU DIMENSIONNEMENT DU BASSIN D'ETIAGE

Le bassin du Montalibord étant non jaugé, la période exacte d'étiage du cours d'eau n'est donc pas connue. De façon majorante, il a été retenu une période de 7 mois, d'Avril à Octobre (les périodes couramment retenues étant réduites de juin à octobre).

**Tableau 20 - Bilan de production des effluents à traiter**

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet
*Production lixiviats - m <sup>3</sup>	496	371	292	194	415	207	170
**Production résiduelle jus de compostage - m <sup>3</sup>	121	108	100	153	181	155	145
<b>Total Production mensuelle à traiter m<sup>3</sup>/mois</b>	<b>617</b>	<b>479</b>	<b>392</b>	<b>347</b>	<b>595</b>	<b>362</b>	<b>315</b>

	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total arrondi
*Production lixiviats - m <sup>3</sup>	228	90	150	260	363	3 235
**Production résiduelle jus de compostage- m <sup>3</sup>	147	163	175	172	142	1 762
<b>Total Production mensuelle à traiter m<sup>3</sup>/mois</b>	<b>375</b>	<b>253</b>	<b>325</b>	<b>432</b>	<b>505</b>	<b>5 000</b>

\*Selon bilans hydrique sur la période 2009-2020

\*\* Ruissellement annuel sur la plate-forme, déduction faite du recyclage pour arrosage des andains

Avec une production de l'ordre de 2 600 m<sup>3</sup> de lixiviats sur la période Avril à Octobre et un excédent de production de 300 m<sup>3</sup> cumulés sur la période Novembre à Mars (excédent de production par rapport à la capacité moyenne de traitement), le bassin d'étiage doit permettre le stockage de 2 900 m<sup>3</sup> d'effluent traité (détail repris dans le tableau ci-dessous).

**Tableau 21 - Calcul du volume du bassin d'étiage**

	Novembre à Mars	Avril à Octobre	Total arrondi
Production totale selon bilan hydrique - m <sup>3</sup>	2 425	2 572	5 000
*Capacité de traitement - m <sup>3</sup>	2 114	2 996	5 100
Bilan production/capacité de traitement - m <sup>3</sup>	- 311	424	100
Effluent traité à stocker en bassin d'étiage - m <sup>3</sup>	-	2 883	<b>2 900</b>

\*Capacité moyenne annuelle 14 m<sup>3</sup>/j

Le débit maximum de rejet fixé à 40 m<sup>3</sup>/jour<sup>34</sup> permet un rejet mensuel de 1 200 m<sup>3</sup>/mois.

Sur la période où le rejet est possible (5 mois de Novembre à Mars), la capacité globale de rejet est donc portée à 6 000 m<sup>3</sup> pour une production annuelle globale de 5 000 m<sup>3</sup> ; cette capacité de rejet permet de vidanger de bassin d'étiage (2 900 m<sup>3</sup>) en plus du rejet de la station de traitement (2 100 m<sup>3</sup>).

Il pourra être noté que le rejet de 40 m<sup>3</sup>/j correspond à une augmentation ponctuelle de 1,1 % du module du Montalibord ; cette augmentation de débit est négligeable.

<sup>34</sup> Débit contrôlé par la pompe de relevage dans le bassin d'étiage

## IX.1. INCIDENCE SUR LES MILIEUX NATURELS

### IX.1.1 - Impact sur les habitats

L'unité de traitement des lixiviats devant faire l'objet d'un appel d'offres dans le cadre de la procédure des Marchés Publics, le positionnement exact et l'emprise au sol des installations ne sont pas définis à ce stade du projet. L'impact sur les habitats est donc étudié sur la base d'un positionnement et d'une emprise types des futures installations tels que présentés sur le schéma de principe du projet (figure 6) et sur le plan d'ensemble (figure 7).

Le projet nécessitera la suppression de :

- 5 500 m<sup>2</sup> de friche dont l'enjeu a été qualifié de faible au chapitre VII.3.2 ;
  - Environ 70 m de haie (enjeu moyen) dont 45 m seront recréés en limite Sud de l'extension afin de maintenir une continuité écologique ; le linéaire détruit définitivement (25 m au nord pour accéder au site) restera faible et ne sera pas de nature à perturber la continuité écologique du secteur.
- ⇒ **L'impact direct de la destruction de milieux naturels est faible. De manière générale, l'implantation du projet sera étudiée afin de réduire autant que possible les surfaces de destruction des milieux naturels.**



Figure 20 - Emprise des travaux

La zone de chantier restera limitée au périmètre du projet.

⇒ **Il n'y aura donc pas d'impact direct (destruction d'habitats) sur les milieux naturels les plus proches.**

Lors des opérations de terrassement, il pourra y avoir des dégagements de poussière notamment si ces opérations sont réalisées en période d'été, saison plus sèche.

⇒ **Ces dégagements pourront avoir un effet direct sur les parcelles voisines (boisements et cultures à l'Est, cultures au sud) mais cela restera temporaire (limité à la phase chantier).**

### **IX.1.2 - Impact sur la faune**

Il peut être considéré que la faune locale s'est déjà adaptée à l'environnement sonore lié à l'exploitation du site et le traitement sur filtres plantés de roseaux n'est pas en lui-même une activité source de bruit.

⇒ **Il peut être considéré que le projet n'aura pas d'impact du type dérangement de la faune locale.**

### **IX.1.3 - Incidence du projet sur les deux ZNIEFF les plus proches**

Le projet est situé en aval hydraulique de l'Étang du Montalibord ; les rejets issus du dispositif de traitement seront donc sans impact sur les eaux de cet étang.

Il n'y a par ailleurs aucun impact possible sur l'étang Morel au nord du site ; en effet, ce sont les eaux de cet étang qui alimentent le ru du Montalibord (qui recevra les lixiviats traités) et non l'inverse.

### **IX.1.4 - Incidences sur la conservation des espèces et des habitats d'intérêt communautaire (réseau Natura 2000)**

Compte tenu de l'éloignement des zones Natura (entre 5 000 et 8 000 m) :

- Le projet d'extension ne supprimera pas ou ne modifiera directement les espèces et habitats déterminants de ces zones ;
- Les niveaux sonores engendrés par les travaux seront imperceptibles au niveau de ces zones naturelles ;
- De même, les éventuelles poussières soulevées sur le site lors de la période de chantier ne les atteindront pas.

⇒ **Le projet sera donc sans impact négatif direct et indirect sur les zones Natura 2000**

**Le projet de traitement *in situ* des lixiviats aura une incidence négligeable sur les milieux naturels, la faune et la flore locales.**

## **IX.2. INCIDENCE SUR LE TRAFIC**

Dans le cadre du projet, les apports de déchets sur le site ainsi que les évacuations de compost ne seront pas modifiés ; le trafic lié à ces activités restera identique à la situation moyenne actuelle.

En revanche, avec la mise en place d'un traitement *in situ* des lixiviats et jus de compostage, **le projet permettra d'éviter la circulation de 240 citernes annuelles soit une réduction de 17 % du trafic** (Cf tableau 8 précédent).

Bien que le trafic actuel du site de Crocu soit déjà faible, la réduction du trafic permettra de plus de :

- Réduire les émissions de gaz à effet de serre (cf chapitre IX.4 suivant) ;
- Réduire les émissions sonores ;
- Améliorer les conditions locales de trafic.

**Le projet de traitement in situ des lixiviats permettra d'éviter la rotation de 240 citernes par an soit 480 véhicules sur la route<sup>35</sup>.**

## **IX.3. INCIDENCE SUR LA QUALITE DE L'AIR**

Le traitement in situ des lixiviats et des jus de compostage étant sans impact sur :

- La nature des déchets acceptés et leur origine ;
- Le volume global des activités ;
- Les conditions d'exploitation de l'ISDND et de la plate-forme de compostage ;

... aucune évolution n'est attendue sur :

- Les éventuelles odeurs issues de l'installation de stockage de déchets et de la plate-forme de compostage ;
- La production de biogaz ;
- Les éventuelles odeurs issues du bassin de collecte des lixiviats ;
- Les éventuels envois de déchets légers sur et aux abords du site ;
- La qualité des émissions de la torchère.

**La seule évolution attendue est un évitement des émissions de gaz à effet de serre en lien avec la suppression des 240 rotations annuelles de citernes pour l'évacuation des lixiviats vers des unités de traitement des eaux usées.**

Estimation de la réduction annuelle des gaz à effet de serre

L'évitement des émissions peut être estimé à l'aide du tableur « Bilan Carbone V6 » développé par l'ADEME ; il ne s'agit pas d'un bilan carbone mais uniquement d'une approche de la quantité de gaz à effet de serre engendrés par le trafic des citernes. Par ailleurs, seules les émissions liées à la consommation de carburant sont prises en compte.

<sup>35</sup> 1 rotation = 1 aller + 1 retour = 2 véhicules sur la route

**Tableau 22 - Estimation de la réduction annuelle des gaz à effet de serre**

Données trafic	
Tonnage annuel moyen de lixiviats	3 200 tonnes
Rotations annuelles des citernes	240 rotations/an
Distance parcourue par rotation*	88 km/rotation
<i>**Point de garage (Saint Bénigne 01) vers ISDND</i>	<i>13 km</i>
<i>ISDND vers station de traitement (Macon 71 ou Viriat 01)</i>	<i>40 km</i>
<i>Retour point de garage</i>	<i>35 km</i>
<b>Distance annuelle parcourue</b>	<b>21 120 km</b>
Données Emissions	
Fret interne	Camion > 21 tonnes
% trajet fait à vide	54 %
% CU max en charge	100 %
Emission prise en compte	Consommation carburant
Taux d'émission/km	0,324 kg eq C/km
<b>Emissions annuelles pour 240 rotations de citernes</b>	<b>7 t eq C/an</b>
	<b>25 t eq CO<sub>2</sub>/an</b>

\* kilométrage selon Mappy

\*\* Point de garage de la société d'enlèvement des lixiviats

**Le projet de traitement *in situ* des lixiviats permettra d'éviter l'émission de 25 tonnes de CO<sub>2</sub> soit l'équivalent, pour un voyageur, de 25 allers-retours Paris/New York en avion.**

**A noter également que le retour d'expérience d'installations de traitement de lixiviats par lits plantés de roseaux indique que ce procédé n'est pas source d'odeur.**

## **IX.4. INCIDENCE SUR L'AMBIANCE SONORE**

### **IX.4.1 - Evolution de l'ambiance sonore, impact et mesure**

Les sources de bruit inhérentes au fonctionnement du site resteront comme aujourd'hui :

- La circulation sur le site des camions venant livrer les déchets ou évacuer le compost
  - ⇒ La circulation est discontinuée ;
- Le déchargement des déchets dans l'installation de stockage ou sur la plate-forme de compostage
  - ⇒ Les bruits de manutention sont discontinus (au rythme des apports) ;
- Le fonctionnement du broyeur sur la plate-forme de compostage
  - ⇒ Activité ponctuelle : 2 campagnes par an de 3 à 4 jours soit 6 à 8 jours par an ;
- Les manœuvres des engins tels que la chargeuse, la pelle mécanique, le compacteur pour la manutention des déchets sur l'installation de stockage et sur la plate-forme de compostage
  - ⇒ Activité discontinuée à continue.

L'impact du projet sur l'environnement devrait être limité en raison des éléments suivants :

- Le traitement *in situ* permettra d'éviter la rotation de 240 citernes par an soit en moyenne 1 rotation par jour à destination d'une unité externe de traitement ;
- Le traitement sur filtres plantés de roseaux n'est pas en lui-même une activité à l'origine d'émissions sonores (en dehors du fonctionnement de pompes de relevage pour le transfert de flux) ;
- La ferme de La Baisse restera éloignée de 320 m du projet.

L'exploitant veillera par ailleurs à maintenir les mesures suivantes :

- Les horaires de travail se font sur la période jour uniquement au sens de l'arrêté du 23 juillet 1997; le site ne fonctionne ni les dimanches ni les jours fériés ;
- Aucun appareil de communication par voie acoustique (sirène et haut-parleur) n'est utilisé ;
- La vitesse de déplacement sur l'ensemble du site est limitée ;
- Tous les engins d'exploitation sont bien entretenus (contrôles périodiques) et en bon état de fonctionnement ;
- Contrôle trisannuel des émissions de bruit dans l'environnement (Cf chapitre IX.4.2 ci-après).

**Aucune évolution notable des niveaux sonores n'est attendue du fait du traitement *in situ* des lixiviats.**

## IX.4.2 - Programme de surveillance des niveaux sonores dans l'environnement

Le plan de surveillance des niveaux sonores dans l'environnement sera complété d'un 6<sup>ème</sup> point de mesure au niveau de la ferme La Baisse (zone à émergence réglementée). Il est par ailleurs proposé de décaler le point 1 vers l'Est, entre le site actuel et la zone d'extension projetée.

Le premier contrôle sera réalisé dans les trois mois suivants la mise en service de l'unité de traitement des lixiviats.

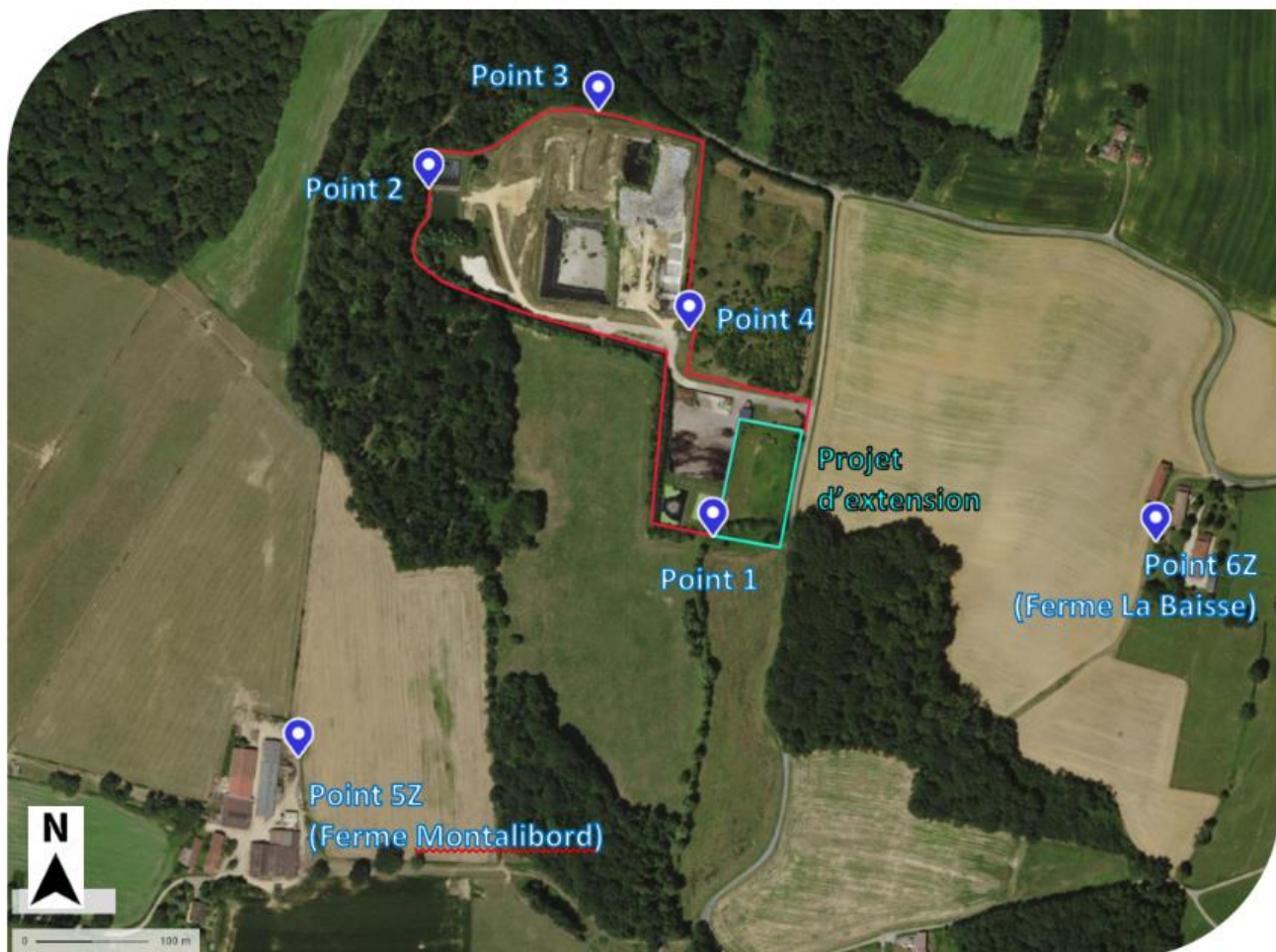


Figure 21 - Projet de plan de surveillance des niveaux sonores dans l'environnement

## IX.5. INCIDENCE SUR LE PATRIMOINE ET LE PAYSAGE

Les éléments boisés aux abords de l'ISDND et du projet d'extension n'étant pas modifiés dans le cadre de la mise en place du traitement *in situ* des lixiviats, les vues sur le site depuis la ferme de Locel et la ferme de Montalibord (classées Monument Historique) ne seront pas modifiées.



Figure 22 - Cônes de vue sur le site depuis les Monuments Historiques les plus proches

Le projet de traitement *in situ* des lixiviats sera sans impact sur le patrimoine paysager.



## IX.6. PRODUCTION DE DECHETS

Les dispositifs de traitement par Filtres Plantés de Roseaux génèrent deux principaux déchets :

- Des déchets végétaux  
Une fois par an, les roseaux devront être coupés (faucardage) ; ils seront traités sur la plate-forme de compostage du site.
- Des boues de curage  
Selon la bibliographie, le curage des lits se fait tous les 10 à 15 ans environ. Selon leur qualité, les boues de curage peuvent être valorisées en épandage agricole dans le respect des prescriptions réglementaires ou sont traitées/éliminées en installation agréée.

## IX.7. IMPACT CUMULES

A la date du 01/09/2021 et dans un rayon de 3 km :

- Aucun projet ICPE ayant fait l'objet d'une étude d'impact et pour lequel un avis de l'autorité environnementale n'a été rendu public n'a été recensé<sup>36,37</sup> ;
- Aucun projet Loi sur l'Eau ayant fait l'objet d'un document d'incidence et d'une enquête publique n'a été recensé<sup>38</sup>.

Le projet le plus proche à prendre en compte concerne le projet de Parc photovoltaïque au sol mené par JP Energie Environnement. Le parc sera implanté pour partie sur l'ancien Centre d'Enfouissement Technique d'ordures ménagères de Saint-Trivier-de-Courtes.



Figure 23 - Localisation du projet de par photovoltaïque au sol

<sup>36</sup> <http://www.ain.gouv.fr>

<sup>37</sup> <http://www.saone-et-loire.gouv.fr>

<sup>38</sup> <http://www.ain.gouv.fr>

Le tableau ci-dessous reprend les potentiels impacts cumulés de ces deux projets.

**Tableau 23 - Etude des impacts cumulés du traitement des lixiviats avec le projet de parc photovoltaïque mitoyen**

	Traitement <i>in situ</i> des lixiviats et jus de compostage	Parc photovoltaïque eu sol <sup>39</sup>
<b>Eaux superficielles</b>	<p>Aucun effluent traité ne sera rejeté dans le milieu naturel (ru du Montalibord) en période d'étiage.</p> <p>Le rejet sur la période allant de Novembre à Mars a été étudié afin de réduire autant que possible son impact sur le milieu récepteur : respect a minima des valeurs limite d'émission réglementaires, limitation de l'augmentation des flux, maintien de l'état actuel du cours d'eau (Cf chapitre VIII).</p> <p>⇒ Impact du projet : faible</p> <p>⇒ <b>Impact cumulé sur les eaux superficielles : nul</b></p>	<p>Le projet ne nécessitera aucun prélèvement d'eau ni rejet. Le parc ne générera aucun obstacle à l'écoulement de l'eau ; il n'y aura donc pas de modification du fonctionnement hydrographique sur la zone d'emprise de la centrale.</p> <p>⇒ L'impact potentiel de l'activité de la centrale solaire sur les eaux superficielles est très faible.</p>
<b>Milieu naturel</b>	<p>Aucun espace naturel et forestier ne sera supprimé ; sur 70 m de haie supprimés (enjeu moyen), 45 m seront compensés afin de maintenir la continuité écologique du secteur.</p> <p>⇒ Impact du projet : négligeable</p> <p>⇒ <b>Impact cumulé sur les milieux naturels : faible</b></p>	<p>Selon l'étude d'impact du parc photovoltaïque :</p> <p>⇒ Douze espèces d'oiseaux possédant un statut de patrimonialité sont plus ou moins impactées par le projet ;</p> <p>⇒ Un impact faible à moyen dans la phase des travaux puis faible en phase d'exploitation existe sur les mammifères ;</p> <p>⇒ L'impact sur les reptiles est faible à moyen ;</p> <p>⇒ L'impact sur les amphibiens est faible ;</p> <p>⇒ L'impact sur le Criquet des roseaux, menacée dans la région est faible à moyen ;</p> <p>⇒ L'impact pour le reste de l'entomofaune est faible ;</p> <p>⇒ L'impact pour les chiroptères est moyen ;</p> <p>⇒ L'impact sur la flore est moyen ;</p> <p>⇒ L'impact sur le patrimoine et le paysage</p> <p>⇒ <b>Impact cumulé sur les milieux naturels : faible</b></p>
<b>Conditions de trafic</b>	<p>Avec un traitement in situ des lixiviats, le projet évitera l'évacuation de 5 000 m<sup>3</sup>/an de lixiviats et de jus de compostage soit la rotation de 240 citernes.</p> <p>⇒ Impact du projet : positif</p> <p>⇒ <b>Impact cumulé sur les conditions de trafic : nul</b></p>	<p>L'exploitation d'un parc photovoltaïque n'implique aucun trafic.</p> <p>⇒ Impact du projet : nul</p>

<sup>39</sup> Eléments d'appréciation issus de l'Etude d'Impact du projet réalisée par ECR Environnement

	Traitement <i>in situ</i> des lixiviats et jus de compostage	Parc photovoltaïque eu sol <sup>39</sup>
<b>Qualité de l'air et climat</b>	<p>Avec un traitement in situ des lixiviats, le projet évitera l'évacuation de 5 000 m<sup>3</sup>/an de lixiviats et de jus de compostage soit la rotation de 240 citernes.</p> <p>⇒ Impact du projet : positif</p> <p>⇒ <b>Impact cumulé sur la qualité de l'air : positif</b></p>	<p>Les parcs photovoltaïques contribuent à la limitation des émissions de gaz à effet de serre dans l'atmosphère</p> <p>⇒ Impact du projet : positif</p>
<b>Ambiance sonore</b>	<p>Le dispositif de traitement des lixiviats n'est pas une installation générant du bruit. Le projet permettra par ailleurs d'éviter la rotations de 240 citernes annuelles.</p> <p>⇒ Impact du projet : très faible</p> <p>⇒ <b>Impact cumulé sur l'ambiance sonore : nul</b></p>	<p>Le bruit généré par 3 postes ne sera pas de nature à augmenter les niveaux sonores. De plus, la distance la plus courte entre les habitations les plus proches et les postes de transformation du parc photovoltaïque est de 350 m environ pour la Ferme de Montalibord et 200 m pour le hameau de Crocu.</p> <p>⇒ Impact du projet : très faible</p>
<b>Patrimoine et paysage</b>	<p>Site en dehors du périmètre de 500 m autour des fermes de Locel et de Montalibord classées Monuments Historiques. Les éléments naturels aux abords du projet (boisements) empêchent tout co-visibilité.</p> <p>⇒ Impact du projet : Nul</p> <p>⇒ <b>Impact cumulé sur le patrimoine et le paysage : nul</b></p>	<p>Projet implanté dans le rayon de 500 m autour de la ferme de Montalibord. Le renforcement de la haie au Sud/Ouest permettra ed supprimer toute co-visibilité (déjà faible) avec la ferme.</p> <p>⇒ Impact du projet : faible</p>
<b>Production de déchets</b>	<p>Production de deux types de déchets :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les déchets de faucardage (coupe des roseaux tous les ans) ;</li> <li>- Les boues issues du curage des filtres plantés de roseaux (curage tous les 5 à 10 ans)</li> </ul> <p>⇒ <b>Impact cumulé de la production de déchets : nul</b></p>	<p>Sans objet</p>

## X - TRAITEMENT *IN SITU* DES LIXIVIATS : EVOLUTION DES DANGERS

Le procédé de traitement *in situ* des lixiviats retenu sur le site de Crocu est un principe écologique naturel qui exploite le pouvoir épurateur d'une variété de roseau (phragmite) et combine :

- Un traitement physique par filtration ;
- Un traitement biologique par le développement de micro-organismes.

Ce procédé ne fait intervenir aucun réactif ; il ne présente aucun risque incendie, explosif ou toxique.

Les bassins étanches recevant les lits filtrants ne présentent aucune profondeur ; le risque de noyade par chute accidentelle est écarté.

**Aucune risque supplémentaire par rapport aux éléments autorisés par arrêté préfectoral du 20 juin 2003 n'est attendu du fait de projet de traitement *in situ* des lixiviats.**

Septembre 2021

# Installation Classée pour la Protection de l'Environnement

## ISDND de Saint Trivier-de-Courtes (01)

# PROJET DE TRAITEMENT DE LIXIVIATS *IN SITU*

## ANNEXES

### MAITRE D'OUVRAGE

**SYNDICAT MIXTE DE CROCU**  
Espace de la Carronnière  
58 Route de Chalon  
01560 ST TRIVIER-DE-COURTES  
☎ 03 85 51 37 36



### BUREAU D'ETUDES



Agence Bourgogne Franche Comté  
18 rue de la Chartreuse - BP50351  
21209 BEAUNE CEDEX  
☎ 03 80 24 09 43 / ✉ bfc@tecta-ing.com





PREFECTURE DE L'AIN

Direction de la Réglementation  
et des Libertés Publiques  
Bureau de l'Environnement

Références : ACM

**Arrêté autorisant le syndicat mixte de CROCU  
à exploiter un établissement à SAINT-TRIVIER-DE-COURTES .**

**Le préfet de l'AIN  
Chevalier de la légion d'honneur**

- VU le Code de l'environnement - Livre V - Titre 1<sup>er</sup> ;
- VU le décret n°77-1133 du 21 septembre 1977 modifié relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement ;
- VU l'arrêté ministériel du 9 septembre 1997 modifié relatif aux installations de stockage de déchets ménagers et assimilés ;
- VU la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement et notamment les rubriques n°s 322 B) 1., 322 B) 3., 322 B) 2., 2170 2., 2260 2., 2171 ;
- VU la demande d'autorisation présentée par le syndicat mixte de CROCU en vue d'exploiter un centre de stockage de déchets ménagers et assimilés et une plate-forme de compostage à SAINT-TRIVIER-DE-COURTES - "Crocu" ;
- VU l'insertion de l'avis d'ouverture d'enquête publique dans deux journaux à diffusion départementale ;
- VU les pièces, le déroulement et le résultat de l'enquête publique ouverte à la mairie de SAINT-TRIVIER-DE-COURTES durant un mois du 16 septembre au 16 octobre 2002 inclus ;
- VU les certificats attestant l'affichage de l'avis d'enquête du 30 août au 16 octobre 2002 inclus dans les communes de SAINT-TRIVIER-DE-COURTES et VESCOURS ;
- VU l'avis de Monsieur André CANARD, désigné en qualité de commissaire-enquêteur ;
- VU l'avis des conseils municipaux de SAINT-TRIVIER-DE-COURTES et VESCOURS ;
- VU l'avis des directeurs départementaux de l'équipement, des affaires sanitaires et sociales, des services d'incendie et de secours, du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle, du directeur régional de l'environnement et du directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement ;
- VU la convocation du demandeur au conseil départemental d'hygiène, accompagnée des propositions de l'inspecteur des installations classées ;
- VU l'avis émis par le conseil départemental d'hygiène au cours de sa réunion du 4 mars 2003 ;
- VU la notification au demandeur du projet d'arrêté préfectoral ;

CONSIDERANT que ces installations constituent des activités soumises à autorisation et à déclaration visées aux n°s 322 B) 1., 322 B) 3., 322 B) 2., 2170 2., 2260 2., 2171 de la nomenclature des installations classées ;

CONSIDERANT qu'aux termes de l'article L.512.1 du Code de l'Environnement, l'autorisation ne peut être accordée que si les dangers ou inconvénients de l'installation peuvent être prévenus par des mesures que spécifie l'arrêté préfectoral ;

.../...

CONSIDERANT que les mesures prévues par le pétitionnaire sont de nature à prévenir les dangers et inconvénients susceptibles d'être générés par l'installation, objet de la demande d'autorisation susvisée ;

CONSIDERANT qu'il convient de fixer des prescriptions visant à garantir la préservation des intérêts mentionnés à l'article L.511.1 du Code de l'Environnement ;

CONSIDERANT que la procédure d'instruction et d'information a été suivie conformément aux dispositions prévues par le décret susvisé ;

SUR proposition de Madame la secrétaire générale de la préfecture ;

## - ARRETE -

### ARTICLE UN

Le SYNDICAT MIXTE de CROCU, dont le siège sociale situe à ST TRIVIER DE COURTES - Ancien Hospice, est autorisé, sous réserve des droits des tiers et du respect des prescriptions du présent arrêté, à exploiter sur la commune de ST TRIVIER DE COURTES, les installations suivantes visées par la nomenclature des Installations Classées.

Désignation des activités	Quantité annuelle maximale	Rubrique	Classement
Traitement par compostage ordures ménagères et autres résidus urbains	2 000 t	322 B <sub>1</sub> B <sub>3</sub>	A
Traitement par décharge ordures ménagères	4 000 t	322 B <sub>2</sub>	A
Fabrication des engrais et apports de culture à partir de matières organiques (inférieur à 10 T/j)	3,7 t/jour	2170-2	D
Dépôt engrais et support de culture renfermant des matières organiques	> 200 m <sub>3</sub>	2171	D
Broyage concassage criblage des substances végétales et de tous produits organiques naturels supérieure à 40 kW mais inférieure ou égale à 200 kW	-	2260-2	D

L'installation est située sur le territoire de la commune de ST TRIVIER DE COURTES, au lieu-dit « Crocu », sur les parcelles A 281, 282, 305, 307, 308, 310, 552, 553 et 554 pour une surface de 4 ha 50 propriétés du Syndicat Mixte, incluses dans un ensemble de 24 ha 52 a 62 ca.

Le tonnage annuel mis en dépôt de l'ordre de 4 000 T provient de 24 communes adhérentes au Syndicat Mixte de CROCU pour une population actuelle de 12 700 ha.

La plate forme de compostage de la fraction fermentiscible des déchets ménagers et déchets verts provenant de déchetterie a une capacité de 2000 T par an.

La durée d'exploitation est fixée à 30 ans pour une capacité maximale de stockage de déchets ménagers et assimilés de l'ordre de 126 000 T, avec une cote maximale de 217,3 avant réalisation de la couverture finale.



Art. 1.2 – Les prescriptions de la présente autorisation s'appliquent également aux installations exploitées dans l'établissement par le pétitionnaire, et qui, bien que ne relevant pas de la nomenclature des installations classées, sont de nature à modifier les dangers ou les inconvénients présentés par l'activité qui y est effectuée.

## **ARTICLE 2 : DISPOSITIONS GENERALES**

### **Art. 2.1 – Caractéristiques de l'installation :**

L'installation objet de la présente autorisation a pour activité le traitement par décharge des ordures ménagères, et compostage, avec fabrication d'engrais et support de culture.

### **Art. 2.2 – Conformité aux plans et données techniques :**

L'installation doit être disposée et aménagée conformément aux plans et données techniques contenus dans le dossier de la demande, en tout ce qu'ils ne sont pas contraires aux dispositions du présent arrêté. Tout projet de modification à apporter à ces installations doit avant réalisation, être porté par l'exploitant à la connaissance du Préfet, accompagné des éléments d'appréciation nécessaires.

## **ARTICLE 3 : CHOIX ET LOCALISATION DU SITE**

### **Art. 3.1 – Implantation :**

La zone à exploiter doit être implantée et aménagée de telle sorte que :

- son exploitation soit compatible avec les autres activités et occupations du sol environnantes
- elle ne génèrent pas de nuisances qui ne pourraient faire l'objet de mesures compensatoires suffisantes et qui mettraient en cause la préservation de l'environnement et la salubrité publique.

Concernant l'installation de stockage, la zone à exploiter doit être à plus de 200 m de la limite de propriété du site, sauf si l'exploitant apporte des garanties équivalentes en terme d'isolement par rapport au tiers sous forme de contrat de convention ou servitude couvrant la totalité de la durée de l'exploitation et de la période de suivi du site.

### **Art. 3.2 – Accès :**

L'accès à l'installation doit être limité et contrôlé. A cette fin, l'installation sera clôturée par un grillage en matériaux résistants d'une hauteur de 2 mètres. Un portail fermant à clef interdira l'accès en dehors des heures d'ouverture.

Les voiries doivent disposer d'un revêtement durable et leur propreté doit être assurée.

### **Art. 3.3 – Signalisation :**

Un panneau de signalisation en matériau résistant fixé à l'entrée du site et visible de l'extérieur portera de façon indélébile toutes informations utiles :

- Identification de l'installation de stockage,
- Numéro et date de l'arrêté préfectoral d'autorisation,
- Les heures d'ouverture,
- Le numéro de téléphone et les personnes à prévenir en cas d'incident
- La raison sociale et l'adresse de l'exploitant

### **Art. 3.4 – Contrôle :**

Un dispositif de pesage doit être installé à l'entrée afin de mesurer le tonnage des déchets admis. L'installation est équipée de moyens de télécommunication avec l'extérieur afin de faciliter un appel au service de secours et d'incendie.

Un système fixe permettra un contrôle de non radioactivité du chargement.

L'installation de stockage est équipée de moyens de télécommunications efficaces avec l'extérieur notamment afin de faciliter un appel éventuel aux services de secours et de lutte contre l'incendie.

## Article 4 : Admission des déchets

**Art. 4.1** - Les catégories de déchets admissibles sont énumérées à l'annexe I du présent arrêté.

Les déchets qui ne peuvent pas être admis sont énumérés à l'annexe II du présent arrêté.

Pour être admis dans une installation de stockage, les déchets doivent également satisfaire :

- à la procédure d'information préalable ou à la procédure telle que définie par le plan départemental,
- au contrôle à l'arrivée sur le site.

**Art. 4.2** - Avant d'admettre un déchet dans son installation de stockage et de compostage et en vue de vérifier son admissibilité, l'exploitant doit demander au producteur de déchets, à la (ou aux) collectivité(s) de collecte ou au détenteur une information préalable sur la nature de ce déchet. Cette information préalable doit être renouvelée tous les ans et conservée au moins deux ans par l'exploitant.

L'exploitant, s'il l'estime nécessaire, sollicite des informations complémentaires.

L'exploitant tient en permanence à jour et à la disposition de l'inspection des installations classées le recueil des informations préalables qui lui ont été adressées et précise, le cas échéant, dans ce recueil les motifs pour lesquels il a refusé l'admission d'un déchet. L'apport de déchets par un particulier est interdit.

**Art. 4.3** - Pour tous les déchets soumis à critère d'admission, cette information préalable prend la forme d'un certificat d'acceptation préalable. Ce certificat est délivré par l'exploitant au vu des informations communiquées par le producteur ou le détenteur et d'analyses pertinentes réalisées par ces derniers, lui-même ou tout laboratoire compétent.

Le certificat d'acceptation préalable est soumis aux mêmes règles de délivrance, de refus, de validité, de conservation et d'information de l'inspection des installations classées que l'information préalable à l'admission des déchets. Il est interdit de procéder à une dilution ou à un mélange des déchets dans le seul but de satisfaire aux critères d'admission.

Toute livraison de déchet fait l'objet d'une vérification de l'existence d'une information préalable ou d'un certificat d'acceptation préalable, d'un contrôle visuel et d'un contrôle de non radioactivité du chargement, et de la délivrance d'un accusé de réception écrit pour chaque livraison admise sur le site.

Pour certains déchets, ces contrôles peuvent être pratiqués sur la zone d'exploitation préalablement à la mise en place des déchets.

En cas de non-conformité avec les données figurant sur l'information préalable ou le certificat d'acceptation préalable, et avec les règles d'admission dans l'installation, le chargement doit être refusé.

L'exploitant tient en permanence à jour et à la disposition de l'inspecteur des installations classées un registre des admissions et un registre des refus.

Y sont consignés pour chaque véhicule apportant des déchets :

- le tonnage et la nature des déchets,
- le lieu de provenance et l'identité du producteur ou de la collectivité de collecte,
- la date et l'heure de réception,
- l'identité du transporteur,
- le n° d'immatriculation,
- le résultat des éventuels contrôles d'admission,
- toutes les informations disponibles sur la quantité, la nature et la provenance des déchets qu'il n'a pas admis, en précisant les raisons du refus.

**Art. 4.4** - Les déchets admis proviennent des communes adhérentes aux Communautés de Communes de PONT DE VAUX et ST TRIVIER DE COURTES. Toute modification notable de la nature ou de l'origine des déchets admis nécessite une nouvelle autorisation.

Les déchets ménagers ou assimilés provenant d'autres collectivités et appartenant aux catégories admissibles peuvent être acceptés en cas de défaillance d'une installation de traitement, après accord du Syndicat et de l'inspecteur des installations classées.

L'élimination des déchets sur le site s'effectue conformément aux orientations définies dans le plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés.

## Article 5 : Aménagement des alvéoles de stockage et plate forme de compostage

**Art. 5.1** - L'exploitation de stockage se fera dans un casier réparti en 4 alvéoles de surface ne devant pas dépasser 3000 m<sup>2</sup> à partir du terrassement à une profondeur de 6 m. La stabilité des digues est renforcée par ancrage dans le sol de façon à contenir la poussée des déchets.

**Art. 5.2** - Le fond de chacune des alvéoles devra être profilé de façon à présenter un point bas pour assurer par des drains en PEHD le drainage des lixiviats qui sont dirigés vers un bassin de stockage d'une capacité de 325 m<sup>3</sup> repris périodiquement par camion citerne pour être traités en station d'épuration. Le drainage des lixiviats est également réalisé sur l'ancien dépôt si leur présence est confirmée lors des sondages à effectuer au cours des travaux d'aménagement du nouveau site. L'ensemble de l'installation de drainage et de collecte des lixiviats est conçu pour limiter la charge hydraulique à 30 cm en fond de site et permettre l'entretien et l'inspection des drains.

**Art. 5.3** - Afin d'assurer l'étanchéité du fond des alvéoles, l'exploitant devra :

- respecter une barrière de sécurité passive de 1 mètre dont le coefficient de perméabilité sera  $< 10^{-9}$  m/s puis de 5 mètres dont le coefficient de perméabilité sera  $< 10^{-6}$  m/s

L'épaisseur de cette barrière sera, le cas échéant atteinte par apport d'argile compactée, ou autre mesure compensatrice soumis à l'agrément de l'inspecteur des installations classées.

L'exploitant prendra l'attache d'un organisme spécialisé qui vérifiera les normes de perméabilité de la barrière de sécurité passive, et adressera un exemplaire du rapport de cet organisme à l'inspecteur des installations classées.

Aucun dépôt ne sera effectué dans les alvéoles avant réception du dit rapport ; il en sera de même vis-à-vis de l'installation de la barrière de sécurité active.

- installer une barrière de sécurité active par la pose d'un géotextile et d'une géo-membrane chimiquement compatible avec les déchets stockés et mécaniquement acceptable au regard de la géotechnique du projet. Elle sera installée sur la totalité des alvéoles (fond et flancs). Sa mise en place doit en particulier conduite à limiter autant que possible toute sollicitation mécanique en traction et en compression dans le plan de pose notamment après stockage des déchets.

**Art. 5.4** - La plate-forme de compostage et les aires de déchargement sont réalisés en dallage béton armé et voirie lourde en béton bitumineux avec bassin de stockage des jus d'une capacité de 1 700 m<sup>3</sup>.

### EAUX DE RUISSELLEMENTS :

**Art. 5.5** - Des dispositions doivent être prises pour éviter une alimentation latérale ou par la base du casier par une nappe ou des écoulements de surface.

**Art. 5.6** - Afin d'éviter le ruissellement des eaux extérieures, au site sur le site lui-même un fossé extérieur de collecte dimensionné pour capter au moins les ruissellements consécutifs à un événement pluvieux de fréquence décennale sera réalisé sur le pourtour du site.

**Art 5.7** - Les eaux de ruissellement intérieures au site non susceptibles d'être entrées en contact avec les déchets et si nécessaire les eaux souterraines issues des dispositifs visés à l'article 5.5 passent avant rejet dans le milieu naturel, par un bassin de stockage étanche, dimensionné pour capter au moins les ruissellements consécutifs à un événement pluvieux de fréquence décennale et permettant une décantation et un contrôle de leur qualité.

### BIOGAZ

**Art. 5.8** - Le casier d'exploitation est équipé au plus tard un an après son comblement d'un réseau de drainage des émanations gazeuses. Ce réseau est conçu et dimensionné pour capter de façon optimale le biogaz et le transporter vers une installation de valorisation ou à défaut vers une installation de destruction par combustion. Le captage du biogaz concerne également l'ancien dépôt. La conception de l'installation de drainage de collecte et de traitement du biogaz est celle décrite à l'étude d'impact page 25.

**Art. 5.9** - L'exploitant veille à l'intégration paysagère de l'installation dès le début de son exploitation et pendant toute sa durée. Il est procédé à un nettoyage et à un débroussaillage soigné des abords de l'installation. Ceci comprend l'enlèvement et l'enfouissement sur le site des déchets se trouvant en dehors de l'emprise de stockage. Les dispositions paysagères mises en œuvre durant les phases d'exploitation et le projet de réaménagement sont celles figurant à l'étude d'impact. Notamment il sera créé des plantations périmétrales.

Un document faisant valoir les aménagements réalisés dans l'année est intégré dans le rapport annuel d'activité mentionné à l'article 6.18.

**Art. 5.10** - Le stockage des carburants et autres produits nécessaires aux engins d'exploitation doit être effectué selon la réglementation en vigueur ; tout stockage de produit, récipient, bain, citerne ou cuve doit être muni d'une capacité de rétention étanche dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :

- 100% de la capacité du plus grand réservoir,
- 50% de la capacité totale des réservoirs associés.

**Art. 5.11** - L'installation est construite, équipée et exploitée de façon que son fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits aériens ou de vibrations mécaniques susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une gêne pour sa tranquillité.

Les dispositions de l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement sont applicables.

**Art. 5.12** - Un relevé topographique du site conforme à l'article 3 du décret n° 95.1027 du 18 septembre 1995 relatif à la taxe sur le traitement et le stockage des déchets doit être réalisé préalablement à la mise en exploitation du site. Une copie de ce relevé est adressée à l'inspecteur des installations classées.

**Art. 5.13** - L'exploitant établit un plan prévisionnel d'exploitation qui précise l'organisation dans le temps de l'exploitation.

En matière de travaux, l'échéancier suivant est défini.

<u>Type de travaux</u>	2003	2004
Nettoyage et débroussaillage des abords	•	
Mise en place clôture et portail	•	
Création fossé périphérique et bassin de récupération	•	
Création casiers et alvéoles	•	•
Mise en œuvre sécurité passive et active et drainage lixiviat	•	•
Création bassin lagunage	•	•
Réaménagement partie comblée	•	•
Installation du pont-bascule, du portique de détection radioactif, du bureau accueil	•	•
Accès et circulation	•	•
Plate forme compostage bassin rétention	•	•
<i>Dispositif de dégazage :</i> - envisagée en 2005 parallèlement au réaménagement final de l'ancien dépôt, - concernant le nouveau site : réalisation au plus tard un an avant le comblement		

Avant le début des opérations de stockage, l'exploitant doit informer le préfet de la fin des travaux d'aménagement par un dossier technique réalisé par un organisme tiers établissant la conformité aux conditions fixées par l'arrêté d'autorisation. Le préfet fait alors procéder par l'inspecteur des installations classées avant tout dépôt de déchets à une visite du site afin de s'assurer qu'il est conforme aux dispositions précitées.

## Article 6 – Exploitation de l'installation

### REGLES GENERALES DE L'EXPLOITATION :

**Art. 6.1** - Il ne peut être exploité simultanément qu'une seule alvéole par catégorie de déchets, tel que défini à l'art. 5-1. La mise en exploitation de l'alvéole n+1 est conditionnée par le réaménagement du casier de l'alvéole qui peut être soit un réaménagement final tel que décrit au chapitre IV si le casier ou l'alvéole atteint la cote maximale autorisée, soit la mise en place d'une couverture intermédiaire dans le cas de casiers ou d'alvéoles superposés.

La couverture intermédiaire, composée de matériaux inertes, a pour rôle de limiter les infiltrations dans la masse des déchets.

**Art. 6.2** - Les déchets sont déposés en couches successives (0,5m d'épaisseur au maximum après compactage) et compactées sur site sauf s'il s'agit de déchets en balles. Ils sont disposés de manière à assurer la stabilité de la masse des déchets et des structures associées et à éviter les glissements.

La superficie de déchets découverte ne doit pas dépasser 2000 m<sup>2</sup>, et une couche de couverture est mise en place chaque fin de semaine sur la zone de stockage en cours afin de limiter les nuisances. La quantité minimale de matériaux de recouvrement toujours disponible doit être au moins égale à celle utilisée pour quinze jours d'exploitation.

**Art. 6.3** - L'exploitant tient à jour un plan d'exploitation de l'installation de stockage, plan mis à disposition de l'inspecteur des installations classées. Un relevé topographique accompagné d'un document décrivant la surface occupée par les déchets, le volume et la composition des déchets et comportant une évaluation du tassement des déchets et des capacités disponibles restantes doit être réalisé tous les ans.

**Art. 6.4** - Aucun déchet non refroidi, explosif ou susceptible de s'enflammer spontanément n'est admis. Les abords du site sont débroussaillés de manière à éviter la diffusion éventuelle d'un incendie s'étant développé sur le site ou, à l'inverse, les conséquences d'un incendie extérieur sur le stockage. Des moyens efficaces sont prévus pour lutter contre l'incendie et sont précisés à l'article 6.26.

**Art. 6.5** - L'exploitation est menée de manière à limiter autant que faire se peut les dégagements d'odeurs. L'inspecteur des installations classées peut demander la réalisation d'une campagne d'évaluation de l'impact olfactif de l'installation afin de permettre une meilleure prévention des nuisances. Il peut proposer toute sujétion supplémentaire (mise en œuvre des déchets, gestion du biogaz, des bassins de lagunage, plate forme de compostage) susceptible de porter remède à une nuisance olfactive avérée.

**Art. 6.6** - Le mode de stockage doit permettre de limiter les envois de déchets. L'exploitant met en place autour de la zone d'exploitation un système permettant de limiter les envois et de capter les éléments légers néanmoins envolés. Il procède régulièrement au nettoyage des abords de l'installation.

**Art. 6.7** - L'exploitant prend les mesures nécessaires pour lutter contre la prolifération des rats, des insectes et des oiseaux, dans le respect des textes relatifs à la protection des espèces, et éviter la formation d'aérosols.

**Art. 6.8** - Tout brûlage de déchets à l'air libre est strictement interdit. Les activités de tri des déchets, de chiffonnage et de récupération sont interdites sur la zone d'exploitation. Elles ne peuvent être pratiquées sur le site que dans le cadre de la déchetterie, conformément à la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement. Sur la plate forme de compostage, les andains issus du broyage des déchets verts et de la fraction fermentescible auront 2 m de hauteur et 4 m de largeur. Ils seront retournés jusqu'à maturation. L'exploitant surveillera régulièrement la température le taux d'humidité et veillera à ce que la fermentation soit toujours aérobie. L'exploitant surveillera le niveau de dépôt dans le bassin de stockage et évacuera les boues aussi souvent que nécessaire.

#### SUIVI DES REJETS

**Art. 6.9** - Un bassin étanche de capacité 325 m<sup>3</sup> recueille la totalité des eaux de percolation des alvéoles. L'évacuation se fera par camion citerne chaque fois que le niveau du bassin de réception atteindra la moitié du niveau maximum pour être acheminé vers une station d'épuration. Tout rejet dans le milieu naturel est interdit.

**Art. 6.10** - Une convention devra être passée entre l'exploitant de la station et le Syndicat Mixte pour définir les conditions d'acceptation des lixiviats, ceci dans le respect de l'arrêté du 2 février 1998 qui fixe les mesures à observer vis à vis d'un raccordement d'une station d'épuration collective notamment le dimensionnement des ouvrages de pré-traitement à prévoir pour réduire la pollution à la source et minimiser les flux de pollution et les déchets raccordés.

**Art. 6.11** - L'exploitant met en place un programme de surveillance de ses rejets basés sur l'analyse des paramètres énumérés à l'annexe IV avec les fréquences correspondantes indiquées. Les résultats des mesures sont transmis à l'inspecteur des installations classées accompagnés des informations sur les causes des dépassements constatés ainsi que sur les actions correctives mises en œuvre ou envisagées. La surveillance doit être réalisée à la sortie de l'installation de stockage ou à l'arrivée sur le site de traitement, avant tout mélange avec d'autres effluents, notamment afin de vérifier la possibilité de traitement effective de l'effluent dans l'installation externe.

Au moins une fois par an, les mesures précisées par le programme de surveillance devront être effectuées par un organisme agréé par le ministre chargé de l'Environnement ou choisi en accord avec l'inspection des installations classées.

Par ailleurs, l'inspection des installations classées peut demander à tout moment la réalisation de prélèvements et analyses d'effluents liquides ou gazeux, de déchets ou de sol, ainsi que l'exécution de

mesures de niveaux sonores. Les frais occasionnés sont à la charge de l'exploitant. Une convention avec un organisme extérieur compétent peut définir les modalités de réalisation de ces contrôles inopinés à la demande de l'inspection des installations classées.

Tous les résultats de ces contrôles sont archivés par l'exploitant pendant une durée d'au moins cinq ans.

### CONTROLES DES EAUX SOUTERRAINES

**Art. 6.12** - L'exploitant installe autour du site un réseau de contrôle de la qualité du ou des aquifères susceptibles d'être pollués par l'installation de stockage. Ce réseau est constitué de 3 piézomètres (profondeur 5 à 8m) de contrôle, dont 1 à l'amont hydraulique du site, et 2 à l'aval.

Ces puits sont réalisés conformément aux normes en vigueur ou, à défaut, aux bonnes pratiques.

Pour chacun des puits de contrôle et préalablement au début de l'exploitation, il doit être procédé à une analyse de référence. Il sera également procédé avant exploitation et fréquence annuelle à une analyse des puits et points d'eau dans un rayon de 800 m du bief de la Voye et du ruisseau du Montalibord.

L'exploitant met en place un programme de surveillance de la qualité des eaux souterraines basé sur l'analyse des paramètres énumérés à l'annexe V, avec les fréquences correspondantes indiquées.

Les résultats de tous les contrôles et analyses sont communiqués chaque année à l'inspecteur des installations classées. Ils sont archivés par l'exploitant pendant une durée qui ne peut être inférieure à trente ans après la cessation de l'exploitation et qui ne doit pas être inférieure à la période de suivi.

En cas d'évolution défavorable et significative d'un paramètre mesuré constatée par l'exploitant et l'inspecteur des installations classées, les analyses périodiques effectuées conformément au programme de surveillance susvisé sont renouvelées pour ce qui concerne le paramètre en cause et éventuellement complétées par d'autres.

**Art. 6.13** - Dans le cas où une dégradation significative de la qualité des eaux souterraines est observée, l'exploitant, en accord avec l'inspecteur des installations classées, met en place un plan d'action et de surveillance renforcée. Celui-ci comprend au minimum :

- une augmentation du spectre et de la fréquence des analyses réalisées,
- le relevé quotidien du bilan hydrique,
- la limitation d'accès dans l'installation de stockage des déchets pouvant être à l'origine de ce changement et toute mesure d'exploitation pouvant réduire l'origine de l'évolution constatée.

L'exploitant adresse, à une fréquence déterminée par l'inspecteur des installations classées, un rapport circonstancié sur les observations obtenues en application du plan de surveillance renforcé.

Lorsque la cause de l'anomalie est supprimée, le plan de surveillance renforcée peut être levé.

### CONTROLE DES EAUX SUPERFICIELLES

**Art. 6.14** - Une analyse du pH et une mesure de la résistivité des eaux des bassins mentionnés à l'article 5.6 sont réalisées avant rejet **de façon semestrielle**. En cas d'anomalie, les paramètres fixés dans le programme de surveillance visé à l'article 6.11 sont analysés.

**Art. 6.15** - L'exploitant tient à jour un registre sur lequel il reporte les éléments nécessaires au calcul du bilan hydrique de l'installation (pluviométrie, ensoleillement, relevé de la hauteur d'eau dans les puits, quantités d'effluents rejetés). Ce bilan est calculé annuellement. Son suivi doit contribuer à la gestion des flux polluants potentiellement issus de l'installation et à réviser, si nécessaire, les aménagements du site.

### CONTROLE DU BIOGAZ

**Art. 6.16** - Le réseau de drainage doit être mis en place au plus tard un an après le comblement du casier et le contrôle du biogaz sera fait selon les dispositions des articles 19 et 44 de l'arrêté du 9 septembre 1997.

La température de combustion doit être au moins de 900° pendant une durée supérieure à 0,3 seconde et mesurée en continu, et faire l'objet d'un enregistrement ou d'un système régulier de suivi. Les émissions de SO<sub>2</sub>, CO, HCL, et HF issues de la combustion font l'objet d'une campagne annuelle d'analyse par un organisme extérieur compétent. Les valeurs limites à ne pas dépasser, devront être compatibles avec les seuils suivants :

- CO < 150 mg/Nm<sub>3</sub>

Les résultats de mesures sont rapportés aux conditions normales de température et de pression, c'est-à-dire 273 K pour une pression de 103,3 kPa avec une teneur en oxygène de 11 % sur gaz sec.

## CONTROLES SPECIFIQUES ET ANALYSES

**Art. 6.17** - Indépendamment des contrôles explicitement prévus dans le présent arrêté, l'inspecteur des installations classées peut demander en cas de besoin, que des contrôles spécifiques, des prélèvements et des analyses soient effectués par un organisme dont le choix sera soumis à son approbation s'il n'est pas agréé à cet effet, dans le but de vérifier le respect des prescriptions d'un texte réglementaire, pris au titre de la législation sur les installations classées ; les frais occasionnés par ces études seront supportés par l'exploitant.

## ENREGISTREMENTS, RAPPORTS DE CONTROLE ET REGISTRES

**Art. 6.18** - Tous les enregistrements, rapports de contrôle et registres mentionnés dans le présent arrêté sont conservés respectivement durant un an, deux ans et cinq ans à la disposition de l'inspecteur des installations classées qui pourra, par ailleurs, demander que des copies ou synthèses de ces documents lui soient adressées.

Les résultats des analyses prévues par le présent arrêté doivent être consignés dans des registres et communiqués annuellement à l'inspection des installations classées.

Une fois par an, l'exploitant adresse à l'inspection des installations classées un rapport d'activité comportant une synthèse des informations prévues à l'article 6 ainsi que, plus généralement, tout élément d'information pertinent sur l'exploitation de l'installation de stockage dans l'année écoulée.

L'inspection des installations classées présente ce rapport d'activité au conseil départemental d'hygiène en le complétant par un rapport récapitulatif des contrôles effectués et les mesures administratives éventuelles proposées pendant l'année écoulée.

Le rapport de l'exploitant est également adressé à la commission locale d'information et de surveillance. L'exploitant informe immédiatement l'inspection des installations classées en cas d'accident et lui indique toutes les mesures prises à titre conservatoire.

**Art. 6.19** - Conformément au décret du 29 décembre 1993 susvisé fixant les modalités d'exercice du droit à l'information en matière de déchets prévu à l'article 3-1 de la loi du 15 juillet 1975, et à l'occasion de la mise en service de son installation, l'exploitant adresse au maire de la commune où elle est située un dossier comprenant les documents précisés à l'article 2 du décret précité. L'exploitant l'adresse également à la commission locale d'information et de surveillance de son installation. Il assure l'actualisation de ce dossier.

## ACCIDENTS OU INDICENTS

**Art. 6.20** - Un compte rendu écrit de tout accident ou incident est conservé sous une forme adaptée. Tout accident ou incident susceptible de porter atteinte aux intérêts visés à l'article 511.1 du code de l'environnement est déclaré dans les meilleurs délais à l'inspecteur des installations classées. Le responsable de l'établissement prend les dispositions nécessaires pour qu'en toutes circonstances, et en particulier, lorsque l'établissement est placé sous la responsabilité d'un cadre délégué, l'administration ou les services d'intervention extérieurs puissent disposer d'une assistance technique de l'exploitant et avoir communication d'informations disponibles dans l'établissement et utiles à leur intervention.

Sauf exception dûment justifiée, en particulier pour des raisons de sécurité, il est interdit de modifier en quoi que ce soit l'état des installations où a eu lieu l'accident tant que l'inspecteur des installations classées n'en a pas donné son accord et s'il y a lieu après autorisation de l'autorité judiciaire.

## GESTION DES DECHETS DE L'EXPLOITATION

**Art. 6.21** - L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation de ses installations pour assurer une bonne gestion des déchets de son entreprise conformément aux dispositions législatives et réglementaires en vigueur (loi n° 75-633 du 15 juillet 1975 modifiée et ses textes d'application).

## REGLES DE CIRCULATION

**Art. 6.22** - L'exploitant fixe les règles de circulation applicables à l'intérieur de l'établissement. Ces règles seront portées à la connaissance des intéressés par des moyens appropriés (par exemple panneaux de signalisation, feux, marquage au sol, consignes, ...).

En particulier, les dispositions appropriées sont prises pour éviter que les véhicules ou engins quelconques puissent heurter ou endommager des installations, stockages ou leurs annexes, les canalisations de produits dangereux ou d'utilités nécessaires à la sécurité.

Les transferts de produits dangereux ou insalubres à l'intérieur de l'établissement avec des réservoirs mobiles s'effectuent suivant des parcours bien déterminés et feront l'objet de consignes particulières.

Les voies de circulation et d'accès sont nettement délimitées, maintenues en constant état de propreté et dégagées de tout objet (fûts, emballages, ...) susceptible de gêner la circulation. Les voiries doivent disposer d'un revêtement durable et leur propreté doit être assurée.

Les bâtiments sont accessibles facilement par les services de secours. Les aires de circulation sont aménagées pour que les engins des services d'incendie puissent évoluer sans difficulté.

Les voies auront les caractéristiques minimales suivantes :

- largeur de la bande de roulement : 3,50 mètres,
- rayons intérieurs de giration : 11 mètres,
- hauteur libre : 3,50 mètres,
- résistance à la charge : 13 tonnes pas essieu.

## CONCEPTION ET AMENAGEMENT DES BATIMENTS ET INSTALLATIONS

**Art. 6.23** - Les bâtiments et locaux sont conçus et aménagés de façon à s'opposer efficacement à la propagation d'un incendie et à permettre le confinement des fuites de gaz toxiques et leur traitement.

A l'intérieur des ateliers, les allées de circulation sont aménagées et maintenues constamment dégagées pour faciliter la circulation et l'évacuation des personnels ainsi que l'intervention des secours en cas de sinistre.

Dès la conception des installations, l'exploitant privilégie les solutions techniques intrinsèquement les plus sûres.

Les installations ainsi que les bâtiments et locaux qui les abritent sont conçus de manière à éviter, même en cas de fonctionnement anormal ou d'accident, toute projection de matériel, accumulation ou épandage de produits, qui pourrait entraîner une aggravation du danger.

Les matériaux utilisés sont adaptés aux produits utilisés de manière en particulier à éviter toute réaction parasite dangereuse.

Les installations et appareils qui nécessitent au cours de leur fonctionnement une surveillance ou des contrôles fréquents sont disposés ou aménagés de telle manière que ces opérations de surveillance puissent être faites aisément. Les eaux usées et eaux vannes sont traitées conformément à l'arrêté du 6 mai 1996 qui définit un traitement par bassin filtrant.

## ALIMENTATION ELECTRIQUE

**Art. 6.24** - L'installation électrique et le matériel électrique utilisés sont appropriés aux risques inhérents aux activités exercées. Tout appareillage ou installation conditionnant la sécurité doit pouvoir être maintenu en service ou mis en position de sécurité en cas de défaillance de l'alimentation électrique normale.

Il est prévu une alimentation électrique de secours ou de remplacement. En cas de risque aggravé de défaillance de l'alimentation principale, en particulier résultant de conditions météorologiques extrêmes (risque de foudre, températures extrêmes, etc.) on s'assure pour le moins de la disponibilité immédiate de l'alimentation de secours.

## FORMATION DU PERSONNEL

**Art. 6.25** - L'exploitant veille à la qualification professionnelle et à la formation « sécurité » de son personnel.

Une formation particulière est assurée pour le personnel affecté à la conduite ou à la surveillance des unités.

Cette formation doit notamment comporter :



- toutes les informations utiles sur les produits manipulés, les réactions chimiques et opérations de fabrication mises en œuvre ;
- les explications nécessaires pour la bonne compréhension des consignes ;
- des exercices périodiques de simulation d'application des consignes de sécurité prévues par le présent arrêté, ainsi qu'un entraînement régulier au maniement des moyens d'intervention affectés à leur unité ;
- un entraînement périodique à la conduite des unités en situation dégradée vis à vis de la sécurité, et à l'intervention sur celles-ci ;
- une sensibilisation sur le comportement humain et les facteurs susceptibles d'altérer les capacités de réaction face au danger.

Pour ces mêmes installations, une formation particulière est dispensée au personnel non affecté spécifiquement aux unités, mais amené à intervenir dans celles-ci, que ce personnel soit salarié ou non de l'exploitant.

La formation reçue (cours, stage, exercices, ...) par le personnel de l'entreprise et par le personnel intérimaire fait l'objet de documents archivés.

#### **Art. 6.26 - Lutte contre l'incendie :**

L'installation sera munie d'extincteurs en nombre suffisants. Le bassin de stockage des eaux superficielles d'une capacité de 500 m<sup>3</sup> constituera avec l'aménagement d'une aire d'aspersion une réserve utilisable en cas d'incendie.

## **Article 7 – Couverture des parties comblées et fin d'exploitation**

### COUVERTURE

**Art. 7.1** - Dès la fin de comblement du casier comme pour l'ancien dépôt, une couverture finale est mise en place pour limiter les infiltrations dans les déchets et limiter les infiltrations d'eau vers l'intérieur de l'installation de stockage. Une couverture provisoire est disposée dans l'attente de la mise en place du réseau de drainage du biogaz prescrit à l'article 5-7. Dès la réalisation de ce réseau, une couverture finale est mise en place.

Elle présente une pente d'au moins 3% permettant de diriger toutes les eaux de ruissellement vers des dispositifs de collecte.

Elle se compose de bas en haut :

- d'une couche drainante ou tranchées participant à la collecte et au captage du biogaz, et dans laquelle se situe le réseau de drainage et de captage de ces gaz,
- d'un écran semi-perméable réalisé par des matériaux naturels argileux remaniés et compactés sur une épaisseur d'au moins 1 mètre, ou tout dispositif équivalent assurant la même efficacité,
- d'une couche de 0,30 m de terre végétale permettant la plantation d'une végétation favorisant l'évapotranspiration.

**Art. 7.2** - A la fin de la période d'exploitation, tous les aménagements non nécessaires au maintien de la couverture du site, à son suivi et au maintien en opération des dispositifs de captage et de traitement du biogaz et des lixiviats sont supprimés et la zone de leur implantation remise en état.

La clôture du site est maintenue pendant au moins cinq ans. A l'issue de cette période, les dispositifs de captage et de traitement du biogaz et des lixiviats et tous les moyens nécessaires au suivi du site doivent cependant rester protégés des intrusions et cela pendant toute la durée de leur maintien sur le site.

**Art. 7.3** - Conformément à l'article 515.12 du code de l'environnement et aux articles 24-1 à 24-8 de son décret d'application du 21 septembre 1977 susvisé et au plus tard un an après la fin de la période d'exploitation, des servitudes d'utilité publique après proposition de l'exploitant, sont instituées sur tout ou partie de l'installation.

Ces servitudes doivent interdire l'implantation de constructions et d'ouvrages susceptibles de nuire à la conservation de la couverture du site et à son contrôle. Elles doivent assurer la protection des moyens de captage et de traitement du biogaz, des moyens de collecte et de traitement des lixiviats et au maintien durable du confinement des déchets mis en place. Ces servitudes peuvent autant que de besoin limiter l'usage du sol du site.

## GESTION DU SUIVI

**Art. 7.4** - Toute zone couverte fait l'objet d'un plan général de couverture et, si nécessaire, de plans de détail qui complètent le plan d'exploitation prévu à l'article 5.13.

**Art. 7.5** - Pour toute partie couverte, un programme de suivi est prévu pour une période d'au moins 30 ans.

Une première phase de programme de suivi est réalisée pendant cinq ans et comprend :

- le contrôle mensuel du système de drainage des lixiviats, et de l'élimination de ces effluents conformément aux dispositions du présent arrêté,
- le contrôle mensuel du système de captage du biogaz et la réalisation des mesures prévues à l'art.6-16,
- le contrôle des eaux souterraines prévu à l'art. 6-12,
- le contrôle de la qualité des rejets prévu à l'art. 6.11,
- l'entretien du site (fossés, couverture et écran végétaux, clôture),
- les observations géotechniques du site avec contrôles des repères topographiques et maintien du profil topographique nécessaire à la bonne gestion des eaux de ruissellement superficielles.

Au bout des cinq ans, l'exploitant adresse un mémoire sur l'état du site accompagné d'une synthèse des mesures effectuées depuis la mise en place de la couverture finale. Sur la base de ces documents, l'inspecteur des installations classées peut proposer une modification du programme de suivi, qui fera l'objet d'un arrêté préfectoral complémentaire. S'il s'avère, quinze ans après la fin d'exploitation, que l'installation de stockage produit toujours des lixiviats en grande quantité, il peut demander à l'exploitant la réalisation d'une étude technico-économique sur les possibilités de réduire cette production, notamment par la mise en place d'une couverture étanche.

## FIN DE LA PERIODE DE SUIVI

**Art. 7.6** - Au moins six mois avant le terme de la période de suivi, l'exploitant adresse au préfet le dossier prévu à l'article 34-1 du décret du 21 septembre 1977 modifié susvisé.

Le préfet fait alors procéder par l'inspecteur des installations classées à une visite du site pour s'assurer que sa remise en état est conforme aux prescriptions de l'arrêté préfectoral d'autorisation.

En application de l'article 23-6 du décret du 21 septembre 1977 modifié susvisé, le préfet peut demander la réalisation, aux frais de l'exploitant, d'une évaluation critique par un tiers expert des éléments techniques justifiant la levée de l'obligation de garanties financières.

Le rapport de visite établi par l'inspecteur des installations classées est adressé par le préfet à l'exploitant et au maire de la ou des communes intéressées ainsi qu'aux membres de la commission locale d'information. Sur la base de ce rapport, le préfet consulte les maires des communes intéressées sur l'opportunité de lever les obligations de garanties financières auxquelles est assujéti l'exploitant.

Le préfet détermine ensuite par arrêté complémentaire, eu égard aux dangers et inconvénients résiduels de l'installation, la date à laquelle peuvent être levées, en tout ou partie, les garanties financières. Il peut également décider de la révision des servitudes d'utilité publique instituées sur le site.

## **Article 8 – Garanties financières**

**Art. 8.1** - L'exploitant transmet au plus tard, dès la mise en activité, l'acte de cautionnement solidaire attestant la constitution des garanties financières dont les modalités et le montant sont fixés à l'art. 8-2.

Copie du document est adressée à l'inspecteur des installations classées. L'acte de cautionnement solidaire est établi conformément au modèle annexé à l'arrêté interministériel du 1<sup>er</sup> février 1996.

**Art. 8.2** - Le montant des garanties financières est de 381 122 € .

Il s'applique sans diminution ni modulation durant la période d'exploitation mentionnée à l'arrêté préfectoral. Un arrêté complémentaire fixera le montant des garanties financières pour la période post-exploitation du site, après remise au préfet de la notification prévue à l'art. 34-1 du décret n°77-1133 du 21 septembre 1977 modifié, six mois avant la date d'expiration de l'autorisation.

**Art. 8.3** - Toute modification des conditions d'exploitation conduisant à une modification du montant des garanties financières est subordonnée à la constitution préalable des nouvelles garanties financières associée à une mise à jour des pièces constituant le dossier d'établissement des garanties financières.

Cette demande, accompagnée d'un dossier, intervient au moins six mois avant la mise en œuvre de la modification.

Le montant des garanties financières peut être modifié par arrêté préfectoral complémentaire pris dans les formes prévues à l'art. 18 du décret n°77-1133 du 21 septembre 1977 modifié.

**Art. 8.4** - L'absence de garantie financière entraîne la suspension de l'activité, après mise en œuvre des dispositions prévues à l'article 514-1 du code de l'environnement.

**Art. 8.5** - Le Préfet fait appel aux garanties financières :

- soit en cas de non respect par l'exploitant des prescriptions du présent arrêté relatives à la surveillance du site, à l'intervention en cas d'accident ou de pollution, ou à la remise en état du site, et après intervention d'une ou plusieurs des mesures de sanctions administratives prévues par l'article 514-1 du code de l'environnement,
- soit en cas de disparition juridique de l'exploitant et non respect de prescriptions du présent arrêté relatives à la surveillance du site, à l'intervention en cas d'accident ou de pollution, ou à la remise en état du site.

## ARTICLE NEUF

Un extrait du présent arrêté, énumérant les prescriptions auxquelles l'installation est soumise sera :

- affiché à la porte principale de la mairie de SAINT-TRIVIER-DE-COURTES pendant une durée d'un mois (l'extrait devant préciser qu'une copie de l'arrêté d'autorisation est déposée à la disposition du public aux archives de la mairie).
- affiché, en permanence, de façon visible dans l'installation par les soins du bénéficiaire de l'autorisation.

Un avis sera inséré, par mes soins, et aux frais de l'exploitant, dans deux journaux diffusés dans le département

## ARTICLE DIX

En application de l'article L 514-6 du code de l'environnement, cette décision peut être déférée au tribunal administratif, seule juridiction compétente :

- par le demandeur ou l'exploitant dans un délai de deux mois à compter de la notification du présent arrêté ;
- par les tiers dans un délai de quatre ans à compter de la publication ou de l'affichage de l'extrait de l'arrêté.

## ARTICLE ONZE

La secrétaire générale de la préfecture est chargée de l'exécution du présent arrêté

- dont un exemplaire sera notifié :

- à Monsieur le Président du syndicat mixte de CROCU - ancien Hospice - 01560 Saint-Trivier-de-Courtes, (sous pli recommandé avec A.R.),

- et copie adressée :

- au maire de SAINT-TRIVIER-DE-COURTES,

pour être versée aux archives de la mairie à la disposition du public et pour affichage durant un mois d'un extrait dudit arrêté,

-au maire de VESCOURS ,

- à l'inspecteur des installations classées - Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt,

- à la directrice départementale de l'équipement,

- au directeur départemental de l'agriculture et de la forêt,

- au directeur départemental des affaires sanitaires et sociales,

- au directeur départemental des services d'incendie et de secours,
- au directeur départemental du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle,
- au directeur régional de l'environnement ;
- au directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement ;
- au service interministériel de défense et de protection civile - (préfecture)

Fait à BOURG-en-BRESSE, le 20 JUIN 20

Le préfet,

Pour le Préfet  
La Secrétaire Générale  
  
Isabelle RUEFF

## ANNEXE I

## Déchets admissibles

## CATEGORIE D :

Cette catégorie est composée de déchets dont le comportement en cas de stockage est fortement évolutif et conduit à la formation de lixiviats chargés et de biogaz par dégradation biologique. La plupart des déchets ménagers et assimilés bruts, tels que collectés sans séparation particulière auprès des ménages, issus des activités d'entretien urbain, de certaines activités artisanales, commerciales ou industrielles, appartiennent à cette catégorie. Elle comprend :

- les ordures ménagères ;
- les objets encombrants d'origine domestique avec composants fermentescibles ;
- les déchets de voirie ;
- les déchets industriels et commerciaux assimilables aux déchets ménagers ;
- les déchets verts ;
- les boues provenant de la préparation d'eau potable ou d'eau à usage industriel, lorsqu'elles ne présentent pas un caractère spécial, dont la siccité est supérieure à 30% ;
- les boues de stations d'épuration urbaines dont la siccité est supérieure à 30% ;
- les matières de vidange ;
- les boues et matières de curage et de dragage des cours d'eau et des bassins fortement évolutives, lorsqu'elles ne présentent pas un caractère spécial ;
- les boues fermentescibles et fortement évolutives de dégrillage ;
- les déchets fermentescibles et fortement évolutifs de l'industrie et de l'agriculture - lorsqu'ils ne constituent pas des déchets industriels spéciaux - et notamment :
  - les boues provenant du lavage et du nettoyage dont la siccité est supérieure à 30 % ;
  - les boues provenant du traitement in situ des effluents et dont la siccité est supérieure à 30% ;
  - les déchets de l'industrie du cuir à l'exception de ceux contenant du chrome ;
  - les déchets de l'industrie du textile ;
- les déchets provenant de la production primaire de l'agriculture, de l'horticulture, de la chasse, de la pêche, de l'aquaculture ;
- les déchets provenant de la préparation et de la transformation des fruits, des légumes, des céréales, des huiles alimentaires, du cacao et du café, de la production de conserves et du tabac
- les déchets de la transformation du sucre ;
- les déchets provenant de l'industrie des produits laitiers ;
- les déchets de boulangerie, pâtisserie, confiserie ;
- les déchets provenant de la production de boissons alcooliques et non alcooliques ;
- les déchets provenant de la transformation du bois et de la fabrication de panneaux et de meubles ;
- les déchets provenant de la production et de la transformation de papier, de carton et de pâte à papier ;
- les déchets de bois, papier, carton ;

## CATEGORIE E

Cette catégorie est composée de déchets dont le comportement en cas de stockage est peu évolutif, dont la capacité de dégradation biologique est faible, et qui présentent un caractère polluant modéré. Cette catégorie peut être divisée en quatre sous-catégories en fonction de la possibilité, aux conditions techniques et économiques au moment de la publication du présent arrêté, de les traiter de manière complémentaire afin d'en extraire une part valorisable ou d'en réduire encore le caractère polluant et de leur similitude physique et chimique. Ces quatre sous-catégories sont les suivantes :

### - La sous-catégorie E 1 :

Cette catégorie est composée de déchets de la catégorie E qui peuvent rapidement faire l'objet de traitement afin d'en extraire une part valorisable. Ces déchets font ou peuvent faire l'objet d'obligations particulières d'élimination, tant en application de textes nationaux qu'en application de dispositions particulières éventuellement arrêtées dans le cadre du plan d'élimination des déchets ménagers et assimilés du département d'implantation de l'installation de stockage. Elle comprend notamment les déchets suivants :

- les déchets de plastique, de métaux et ferrailles, ou de verre ;
- les refus de tri non fermentescibles et peu évolutifs ;
- les déchets industriels et commerciaux assimilables aux ordures ménagères, non fermentescibles et peu évolutifs ;
- les objets encombrants d'origine domestique sans composants fermentescibles et évolutive ;
- les résidus de broyage de biens d'équipement dont la teneur en PCEI est inférieure à 50 mg/kg.

### - La sous-catégorie E 2 :

Cette catégorie est composée de déchets de la catégorie E qui peuvent rapidement faire l'objet de traitement afin d'en extraire une part valorisable tout en étant essentiellement de nature minérale. Ces déchets font ou peuvent faire l'objet d'obligations particulières d'élimination, tant en application de textes nationaux qu'en application de dispositions particulières éventuellement arrêtées dans le cadre du plan d'élimination des déchets ménagers et assimilés du département d'implantation de l'installation de stockage. Elle comprend notamment les déchets suivants :

- les mâchefers issus de l'incinération des déchets, sauf dispositions réglementaires spécifiques contraires ;
- les cendres et suies issues de la combustion du charbon ;
- les sables de fonderie dont la teneur en phénols totaux de leur fraction lixiviable est inférieure à 50 mg/kg de sable rapporté à la matière sèche ;

### - La sous-catégorie E 3 :

Cette catégorie est composée de déchets de la catégorie E n'appartenant pas aux sous-catégories précédemment décrites et de nature essentiellement minérale. Elle comprend notamment les déchets suivants :

- les boues, poussières, sels et déchets non fermentescibles et peu évolutifs, issus de l'industrie qui ne sont pas des déchets spéciaux ;
- les déchets minéraux à faible potentiel polluant qui ne sont pas des déchets industriels spéciaux ;
- les déchets minéraux provenant de la préparation d'eau potable ou d'eau à usage industriel, lorsqu'ils ne présentent pas un caractère spécial, dont la siccité est supérieure à 30 % (à l'exception des boues d'hydroxydes métalliques).

### - La sous-catégorie E 4 :

Cette catégorie est composée de déchets contenant de l'amiante lié. Ce sont par exemple des déchets de matériaux en amiante-ciment et des revêtements en vinyl-amiante (autres que les débris et poussières qui ne sont pas admissibles et relèvent de l'annexe II du présent arrêté).

## ANNEXE II

### Déchets interdits

Les déchets suivants ne peuvent pas être admis dans une installation de stockage de déchets ménagers et assimilés :

- déchets dangereux définis par le décret en Conseil d'Etat pris en application de l'article L 541-24 du Code de l'environnement ;
- les substances chimiques non identifiées et/ou nouvelles qui proviennent d'activités de recherche et de développement ou d'enseignement et dont les effets sur l'homme et/ou sur l'environnement ne sont pas connus (déchets de laboratoire)
- déchets d'activités de soins et assimilés à risques infectieux ;
- déchets radioactifs, c'est-à-dire toute substance qui contient un ou plusieurs radionucléides dont l'activité ou la concentration ne peut être négligée du point de vue de la radioprotection ;
- déchets contenant plus de 50 mg/kg de PCB ;
- déchets d'emballages visés par le décret no 94-609 du 13 juillet 1994 ;
- déchets inflammables et explosifs ;
- déchets dangereux des ménages collectés séparément ;
- déchets liquides ou dont la siccité est inférieure à 30 % ;
- pneumatiques usagés à compter du 1er juillet 2002 (sauf utilisation en protection de la géomembrane).

## ANNEXE III

Critères minimaux applicables aux rejets d'effluents liquides

a. DANS LE MILIEU NATUREL (sans objet)	
Température	< 30°C ; l'élévation de température induite sur le milieu piscicole récepteur (eaux cyprinicoles) ne doit pas dépasser 3°C
pH	Compris entre 5,5 et 8,5
Modification de couleur du lieu récepteur	< 100 mg Pt/l mesurée en un point représentatif de la zone de mélange
Matières en suspension totale (MEST).	< 100 mg/l si flux journalier max < 15 kg/j. < 35 mg/l au-delà.
Carbone organique total (COT).	< 70 mg/l.
Demande chimique en oxygène (DCO).	< 300 mg/l si flux journalier max < 100 kg/j. < 125 mg/l au-delà.
Demande biochimique en oxygène (DBO5).	< 100 mg/l si flux journalier max < 30 kg/j. < 30 mg/l au-delà.
Azote global.	Concentration moyenne mensuelle < 30 mg/l si flux journalier max > 50 kg/j.
Phosphore total.	Concentration moyenne mensuelle < 10 mg/l si flux journalier max > 15 kg/j.
Phénols.	< 0,1 mg/l si le rejet dépasse 1 g/j.
Métaux totaux*, dont :	< 15 mg/l.
Cr6+,	< 0,1 mg/l si le rejet dépasse 1 g/j,
Cd,	< 0,2 mg/l,
Pb,	< 0,5 mg/l si le rejet dépasse 5 g/j,
Hg.	< 0,05 mg/l.
As.	< 0,1 mg/l.
Fluor et composés (en F).	< 15 mg/l si le rejet dépasse 150 g/j.
CN libres.	< 0,1 mg/l si le rejet dépasse 1 g/j.
Hydrocarbures totaux.	< 10 mg/l si le rejet dépasse 100 g/j.
Composés organiques halogénés (en AOX ou EOX).	< 1 mg/l si le rejet dépasse 30 g/j.
Substances toxiques bio-accumulables ou nocives pour l'environnement dont les listes figurent dans le guide technique relatif aux décharges et centres de stockage de déchets ménagers et assimilés (liste I DIRECTIVE 76/464/CEE)	Très toxiques : 0,05 mg/l si le rejet dépasse 0,5 g/j. toxiques ou néfastes à long terme : 1,5 mg/l si le rejet dépasse 1 g/j. Nocives : 8 mg/l si le rejet dépasse 10 g/j. Susceptibles d'avoir des effets néfastes : limite fixée par l'arrêté préfectoral d'autorisation si le rejet dépasse 10 g/j.

b. VERS UNE STATION D'EPURATION URBAINE	
Métaux totaux*, dont :	< 15 mg/l.
Cr6+,	< 0,1 mg/l si le rejet dépasse 1 g/j,
Cd,	< 0,2 mg/l,
Pb,	< 0,5 mg/l si le rejet dépasse 5 g/j,
Hg.	< 0,05 mg/l.
As.	< 0,1 mg/l.
Fluor et composés (en F).	< 15 mg/l si le rejet dépasse 150 g/j.
CN libres.	< 0,1 mg/l si le rejet dépasse 1 g/j.
Hydrocarbures totaux.	< 10 mg/l si le rejet dépasse 100 g/j.
Composés organiques halogénés (en AOX).	< 1 mg/l si le rejet dépasse 30 g/j.

\*Les métaux totaux sont la somme de la concentration en masse par litre des éléments suivants : Pb, Cu, Cr, Ni, Zn, Mn, Sn, Cd, Hg, Fe, Al.



## ANNEXE IV

## PARAMETRES D'ANALYSES DES REJETS

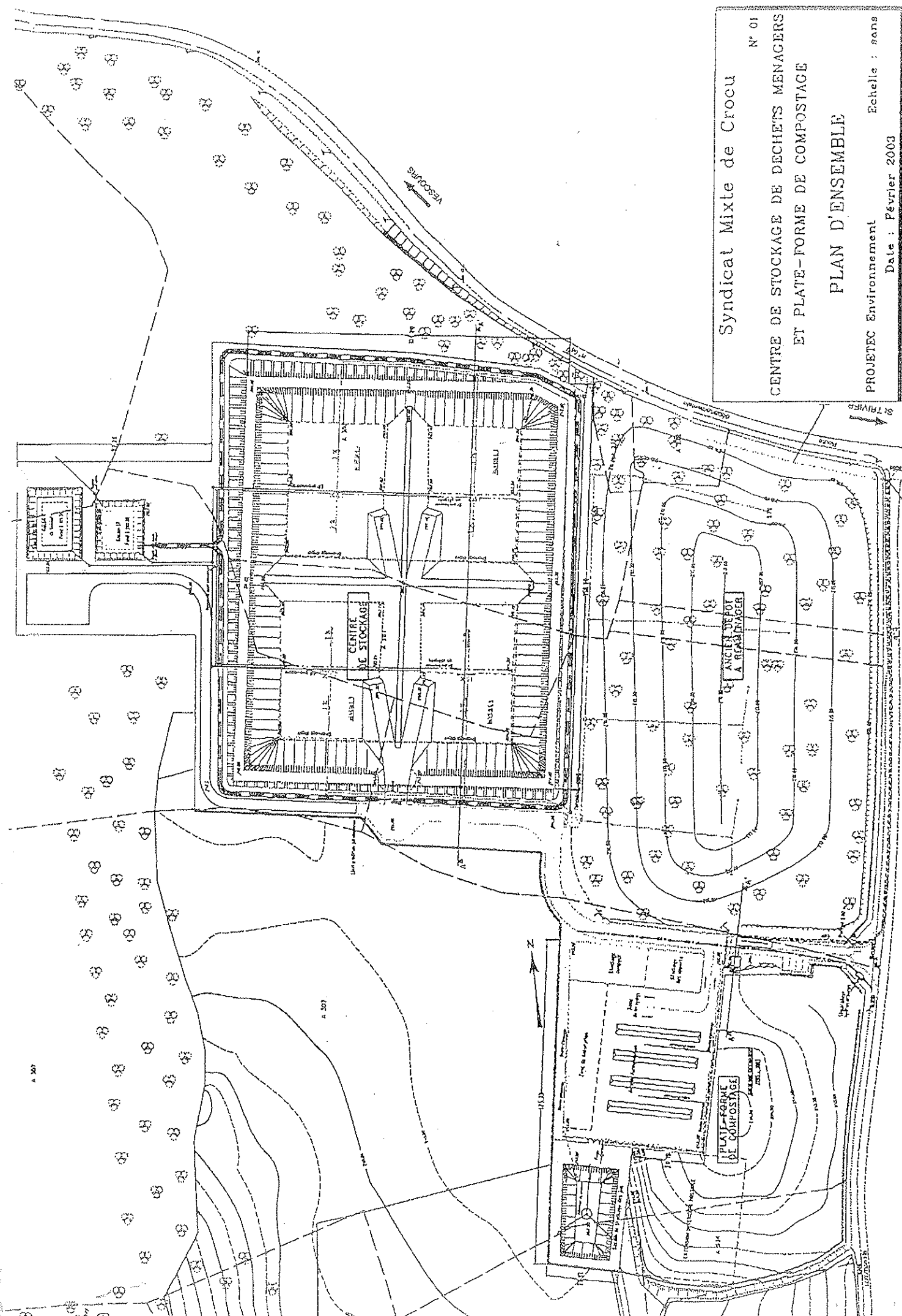
PARAMETRE	PERIODICITE
<b>ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES</b>	
Débit	Semestrielle
pH	Semestrielle
Potentiel d'oxydoréduction	Semestrielle
Conductivité	Semestrielle
Température	Semestrielle
Matières en suspension totale (MEST).	Semestrielle
Carbone organique total (COT).	Semestrielle
Demande chimique en oxygène (DCO).	Semestrielle
Azote ammoniacal.	Semestrielle
Phosphore total.	Semestrielle
Phénols.	Semestrielle
Métaux totaux*, dont :	
Cr6+,	Semestrielle
Cd,	Semestrielle
Pb,	Semestrielle
Hg.	Semestrielle
As.	Semestrielle
Fluor et composés (en F).	Semestrielle
CN libres.	Semestrielle
Hydrocarbures totaux, HAP, BTEX.	Semestrielle
Composés organiques halogénés (en AOX).	Semestrielle
<b>ANALYSES BIOLOGIQUES</b>	
Demande biochimique en oxygène (DBO5).	Semestrielle

\* Les métaux totaux sont la somme de la concentration en masse par litre des éléments suivants : Pb, Cu, Cr, Ni, Zn, Mn, Sn, Cd, Hg, Fe, Al.

## ANNEXE V

## PARAMETRES D'ANALYSES DES EAUX SOUTERRAINES

PARAMETRE	PERIODICITE
<b>ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES</b>	
pH	Semestrielle
Potentiel d'oxydoréduction	Semestrielle
Conductivité	Semestrielle
NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	Semestrielle
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	Semestrielle
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> Cl <sup>-</sup>	Semestrielle
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	Semestrielle
PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	Semestrielle
K <sup>+</sup>	Semestrielle
Na <sup>+</sup>	Semestrielle
Ca <sup>2+</sup>	Semestrielle
Mn <sup>2+</sup>	Semestrielle
Pb	Semestrielle
Cu	Semestrielle
Cr	Semestrielle
Ni	Semestrielle
Zn	Semestrielle
Mn	Semestrielle
Sn	Semestrielle
Cd	Semestrielle
Hg	Semestrielle
D.C.O.	Semestrielle
C.O.T.	Semestrielle
AOX	Semestrielle
PCB	Semestrielle
HAP	Semestrielle
BTEX	Semestrielle
<b>ANALYSES BIOLOGIQUES</b>	
DBO <sub>5</sub>	Semestrielle
<b>ANALYSES BACTERIOLOGIQUES</b>	
Coliformes fécaux	Semestrielle
Coliformes totaux	Semestrielle
Streptocoques fécaux	Semestrielle
Salmonelles	Semestrielle



N° 01  
**Syndicat Mixte de Crocu**  
**CENTRE DE STOCKAGE DE DECHETS MENAGERS**  
**ET PLATE-FORME DE COMPOSTAGE**  
**PLAN D'ENSEMBLE**  
 PROJETEC Environnement      Echelle : sans  
 Date : Février 2003

**COPIE**

**Arrêté préfectoral**  
**fixant des prescriptions complémentaires à l'autorisation d'exploiter le centre de stockage**  
**de déchets du syndicat mixte de CROCU à Saint-Trivier-de-Courtes**

**Le préfet de l'Ain,**  
**Chevalier de la Légion d'honneur**

- VU la directive 2008/105/CE du 16 décembre 2008 établissant des normes de qualité environnementale dans le domaine de l'eau ;
- VU la directive 2006/11/CE concernant la pollution causée par certaines substances dangereuses déversées dans le milieu aquatique de la Communauté ;
- VU la directive 2000/60/CE du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau (DCE) ;
- VU le Code de l'environnement - Livre V - Titre 1<sup>er</sup>, et notamment l'article R-512-31;
- VU la nomenclature des installations classées codifiée à l'annexe de l'article R511-9 du code de l'environnement ;
- VU les articles R211-11-1 à R211-11-3 du Titre I du Livre II du code de l'environnement relatifs au programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses ;
- VU le décret n° 2005-378 du 20 avril 2005 relatif au programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses ;
- VU l'arrêté du 20 avril 2005 modifié pris en application du décret du 20 avril 2005 relatif au programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses ;
- VU l'arrêté du 30 juin 2005 relatif au programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses ;
- VU l'arrêté du 2 février 1998 modifié relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;
- VU l'arrêté du 31 janvier 2008 relatif à la déclaration annuelle des émissions polluantes ;
- VU l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état des eaux de surface ;
- VU la circulaire DPPR/DE du 4 février 2002 qui organise une action nationale de recherche et de réduction des rejets de substances dangereuses dans l'eau par les installations classées ;
- VU la circulaire DCE 2005/12 du 28 juillet 2005 relative à la définition du « bon état »
- VU la circulaire du 7 mai 2007 définissant les « normes de qualité environnementale provisoires (NQE<sub>p</sub>) » et les objectifs nationaux de réduction des émissions de certaines substances ;

VU la circulaire DGPR/SRT du 05 janvier 2009 relative à la mise en œuvre de la deuxième phase de l'action nationale de recherche et de réduction des substances dangereuses pour le milieu aquatique présentes dans les rejets des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation;

VU le rapport d'étude de l'INERIS N°DRC-07-82615-13836C du 15 janvier 2008 faisant état de la synthèse des mesures de substances dangereuses dans l'eau réalisées dans certains secteurs industriels ;

VU l'arrêté préfectoral du 20 juin 2003 autorisant le syndicat mixte de Crocu à exercer ses activités relevant de la nomenclature des installations classées à Crocu sur le territoire de la commune de St-Trivier-sur-Courtes ;

VU le courrier de l'inspection des installations classées du 14 avril 2010 qui a proposé un projet d'arrêté préfectoral ;

VU le courrier en réponse du syndicat mixte de Crocu du 12 mai 2010 ;

VU le rapport de l'inspection des installations classées en date du 27 mai 2010 ;

VU la convocation de Monsieur le président du syndicat mixte de Crocu au conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques (CODERST), accompagnée des propositions de l'inspecteur des installations classées ;

VU l'avis émis par le conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques (CODERST) au cours de sa réunion du 10 juin 2010 ;

VU la notification au demandeur du projet d'arrêté préfectoral par courrier du 22 juin 2010, suite à la réunion du CODERST ;

**Considérant** l'objectif de respect des normes de qualité environnementale dans le milieu en 2015 fixé par la directive 2000/60/CE;

**Considérant** les objectifs du SDAGE pour lutter contre les pollutions ;

**Considérant** les objectifs de réduction et de suppression de certaines substances dangereuses fixées dans la circulaire DE/DPPR du 7 mai 2007 ;

**Considérant** la nécessité d'évaluer qualitativement et quantitativement par une surveillance périodique les rejets de substances dangereuses dans l'eau issus du fonctionnement de l'établissement au titre des installations classées pour la protection de l'environnement afin de proposer le cas échéant des mesures de réduction ou de suppression adaptées;

**Considérant** les effets toxiques, persistants et bioaccumulables des substances dangereuses visées par le présent arrêté sur le milieu aquatique ;

SUR proposition du secrétaire général de la préfecture ;

## - ARRETE -

### Article 1 : Objet

Le Syndicat Mixte de Crocu, dont le siège social est situé à Saint Trivier de Courtes, doit respecter, pour ses installations situées sur le territoire de la commune de Saint Trivier de Courtes, au lieudit « Crocu », les modalités du présent arrêté préfectoral complémentaire, qui vise à fixer les modalités de surveillance des rejets de substances dangereuses dans l'eau afin d'améliorer la connaissance qualitative et quantitative des rejets de ces substances.

En fonction de ces résultats de surveillance, le présent arrêté prévoit pour l'exploitant la fourniture d'études technico-économiques présentant les possibilités d'actions de réduction ou de suppression de certaines substances dangereuses dans l'eau.

Les prescriptions des actes administratifs antérieurs, notamment en date du 20 juin 2003, sont complétées par celles du présent arrêté.

## Article 2 : Prescriptions techniques applicables aux opérations de prélèvements et d'analyses

**2.1** Les prélèvements et analyses réalisés en application du présent arrêté doivent respecter les dispositions de **l'annexe 5** du présent arrêté.

**2.2** Pour l'analyse de ces substances, l'exploitant doit faire appel à un laboratoire d'analyse accrédité selon la norme NF EN ISO/CEI 17025 pour la matrice « Eaux Résiduaires », pour chaque substance à analyser.

**2.3** L'exploitant doit être en possession de l'ensemble des pièces suivantes fournies par le laboratoire qu'il aura choisi, avant le début des opérations de prélèvement et de mesures afin de s'assurer que ce prestataire remplit bien les dispositions de **l'annexe 5** du présent arrêté :

1. Justificatifs d'accréditations sur les opérations de prélèvements et d'analyse de substances dans la matrice « eaux résiduaires » comprenant a minima :

a. Numéro d'accréditation

b. Extrait de l'annexe technique sur les substances concernées

2. Liste de références en matière d'opérations de prélèvements de substances dangereuses dans les rejets industriels ;

3. Tableau des performances et d'assurance qualité précisant les limites de quantification pour l'analyse des substances qui doivent être inférieures ou égales à celles de **l'annexe 2** du présent arrêté.

4. Attestation du prestataire s'engageant à respecter les prescriptions de **l'annexe 5** du présent arrêté, conforme au modèle figurant à **l'annexe 3** du présent arrêté.

**2.4** Dans le cas où l'exploitant souhaite réaliser lui-même le prélèvement des échantillons, celui-ci doit fournir à l'inspection avant le début des opérations de prélèvement et de mesures prévues à l'article 3 du présent arrêté, les procédures qu'il aura établies démontrant la fiabilité et la reproductibilité de ses pratiques de prélèvement et de mesure de débit.

Ces procédures doivent intégrer les points détaillés au paragraphe 3 de **l'annexe 5** et préciser les modalités de traçabilité de ces opérations.

**2.5** Les mesures de surveillance des rejets aqueux imposées à l'industriel par l'arrêté préfectoral du 20 juin 2003 à son article 6.11 sur des substances visées aux articles 3 et 4 du présent arrêté peuvent se substituer à certaines mesures visées aux articles 3 et 4, sous réserve du respect des conditions suivantes :

- la fréquence de mesures imposée respectivement aux articles 3 et 4 est respectée
- les modalités de prélèvement et d'analyses pour les mesures de surveillance réalisées en application de l'arrêté préfectoral du 20 juin 2003 répondent aux exigences de **l'annexe 5**, notamment sur les limites de quantification.

## Article 3 : Mise en œuvre de la surveillance initiale

### 3.1 Première phase d'étude des rejets de substances dangereuses : surveillance initiale

L'exploitant met en œuvre **sous 3 mois** à compter de la notification du présent arrêté préfectoral, le programme de surveillance au point de rejet des effluents industriels de l'établissement dans les conditions suivantes :

- liste des substances dangereuses : substances dangereuses visées à **l'annexe 1** du présent arrêté ;
- périodicité : 1 mesure par mois pendant 6 mois ;
- échantillonnage à partir de cinq prélèvements distincts, faits aux quatre coins et au centre du dernier bassin de stockage avant rejet. L'échantillonnage devra être représentatif du fonctionnement de l'installation.

L'exploitant pourra abandonner la recherche des substances figurant en italique sur la liste figurant à l'annexe 1 du présent arrêté, qui n'auront pas été **détectées après 3 mesures consécutives réalisées dans les conditions techniques décrites dans l'annexe 5**,

### 3.2 Rapport de synthèse de la surveillance initiale

L'exploitant doit fournir dans un délai de **12 mois** après notification du présent arrêté préfectoral un rapport de synthèse de la surveillance initiale devant comprendre :

- Un tableau récapitulatif des mesures sous une forme synthétique selon **l'annexe 4** du présent arrêté. Ce tableau comprend, pour chaque substance, sa concentration et son flux, pour chacune des mesures réalisées.

Le tableau comprend également les concentrations minimale, maximale et moyenne relevées au cours de la période de mesures, ainsi que les flux minimal, maximal et moyen et les limites de quantification pour chaque mesure;

- l'ensemble des rapports d'analyses réalisées en application du présent arrêté ;
- dans le cas où l'exploitant a réalisé lui-même le prélèvement des échantillons, l'ensemble des éléments permettant d'attester de la traçabilité de ces opérations de prélèvement et de mesure de débit ;
- des commentaires et explications sur les résultats obtenus et leurs éventuelles variations, en évaluant les origines possibles des substances rejetées, notamment au regard des activités industrielles exercées et des produits utilisés;
- des propositions dûment argumentées, le cas échéant, si l'exploitant souhaite abandonner la surveillance pour certaines substances, en référence aux dispositions de l'article 3.3.
- des propositions dûment argumentées, le cas échéant, si l'exploitant souhaite adopter un rythme de mesures autre que trimestriel pour la poursuite de la surveillance ;
- le cas échéant, les résultats de mesures de qualité des eaux d'alimentation en précisant leur origine (superficielle, souterraine ou adduction d'eau potable).

### **3.3 Conditions à satisfaire pour abandonner la surveillance d'une substance à l'issue de la surveillance initiale**

L'exploitant pourra notamment supprimer la surveillance des substances présentes dans le rejet des eaux industrielles qui répondront à au moins l'une des trois conditions suivantes (la troisième condition n'étant remplie que si les deux critères 3.1 et 3.2 qui la composent sont tous les deux respectés) :

1. Il est clairement établi que ce sont les eaux amont qui sont responsables de la présence de la substance dans les rejets de l'établissement ;

2. Toutes les concentrations mesurées pour la substance sont strictement inférieures à la limite de quantification LQ définie à l'**annexe 5.2** de l'**annexe 5**, et reprise dans le tableau de l'**annexe 1** ;

3.

- **3.1** Toutes les concentrations mesurées pour la substance sont inférieures à 10\*NQE (norme de qualité environnementale ou, 10\*NQEp, norme de qualité environnementale provisoire fixée dans la circulaire DE/DPPR du 7 mai 2007) ;
- **et 3.2** Tous les flux calculés pour la substance sont inférieurs à 10% du flux théorique admissible par le milieu récepteur (le flux admissible étant le produit du débit mensuel d'étiage de fréquence quinquennale sèche QMNA5 et de la NQE ou NQEp conformément aux explications de l'alinéa précédent).

Au jour de publication du présent arrêté, les NQE sont définies par la directive 2008/105/CE et reprises dans l'arrêté ministériel du 25 janvier 2010 et les NQEp sont définies par la circulaire DE/DPPR 2007/23.

La valeur du débit mensuel minimal de référence de fréquence quinquennale (QMNA5) de la masse d'eau de la Reyssouze dans laquelle a lieu le rejet est : 230 l/s

## **ARTICLE 4 : Mise en œuvre de la surveillance pérenne**

### **4.1 Seconde phase d'étude des rejets de substances dangereuses : surveillance pérenne**

L'exploitant met en œuvre **sous 12 mois** à compter de la notification du présent arrêté préfectoral le programme de surveillance pérenne dans les conditions suivantes :

- liste des substances dangereuses : substances dangereuses visées à l'**annexe 1** du présent arrêté, dont la surveillance est retenue sur la base du rapport de synthèse établi à l'issue de la surveillance initiale en référence aux articles 3.2. et 3.3. du présent arrêté ;
- périodicité : 1 mesure par trimestre ;
- échantillonnage à partir de cinq prélèvements distincts, faits aux quatre coins et au centre du dernier bassin de stockage avant rejet. L'échantillonnage devra être représentatif du fonctionnement de l'installation.

Au cours de cette surveillance pérenne, l'inspection des installations classées peut demander par écrit à l'exploitant d'adapter si besoin, en terme de substances ou de périodicité, ce programme de surveillance, au vu du rapport établi en application de l'article 3.2. du présent arrêté et d'éléments complémentaires d'informations connues concernant notamment l'état de la masse d'eau à laquelle le rejet est associé.

D'autres substances pourront également être supprimées sur la base des mêmes critères que ceux définis à l'article 3.3 du présent arrêté et sur demande dûment motivée de l'exploitant.

#### 4.2 Etude technico-économique

L'exploitant fournira au Préfet **sous 18 mois** à compter de la notification du présent arrêté préfectoral une étude technico-économique, accompagnée d'un échéancier de réalisation pouvant s'échelonner jusqu'en 2021 répondant aux objectifs suivants pour l'ensemble des substances figurant dans la surveillance prescrite à l'article 3 du présent arrêté :

1. Pour les substances dangereuses prioritaires figurant aux annexes 9 et 10 de la directive 2000/60/CE : possibilités de réduction à l'échéance 2015 et de suppression à l'échéance 2021 (2028 pour anthracène et endosulfan) ;
2. Pour les substances prioritaires figurant aux annexes 9 et 10 de la directive 2000/60/CE : possibilités de réduction à l'échéance 2015 et éventuellement 2021;
3. Pour les substances pertinentes figurant à la liste 2 de l'annexe I de la directive 2006/11/CE du 15/02/06, lorsqu'elles sont émises avec un flux supérieur à 20% du flux admissible dans le milieu : possibilités de réduction à l'échéance 2015 et éventuellement 2021;
4. Pour les substances pertinentes figurant à la liste 2 de l'annexe I de la directive 2006/11/CE du 15/02/06, émises avec un flux inférieur à 20% du flux admissible dans le milieu mais pour lesquelles la norme de qualité environnementale n'est pas respectée : possibilités de réduction à l'échéance 2015 et éventuellement 2021.

Cette étude devra mettre en exergue les substances dangereuses dont la présence dans les rejets doit conduire à les supprimer, à les substituer ou à les réduire, à partir d'un examen approfondi s'appuyant notamment sur les éléments suivants :

- les résultats de la surveillance prescrite ;
- l'identification des produits, des procédés, des opérations ou des pratiques à l'origine de l'émission des substances dangereuses au sein de l'établissement ;
- un état des perspectives d'évolution de l'activité (procédé, niveau de production ...) pouvant impacter dans le temps qualitativement ou quantitativement le rejet de substances dangereuses ;
- la définition des actions permettant de réduire ou de supprimer l'usage ou le rejet de ces substances. Sur ce point, l'exploitant devra faire apparaître explicitement les mesures concernant la ou les substances dangereuses prioritaires et celles liées aux autres substances. Les actions mises en œuvre et/ou envisagées devront répondre aux enjeux vis à vis du milieu, notamment par une comparaison, pour chaque substance concernée, des flux rejetés et des flux admissibles dans le milieu. Ce plan d'actions sera assorti d'une proposition d'échéancier de réalisation.

Pour chacune des substances pour lesquelles l'exploitant propose des possibilités de réduction ou de suppression, celui-ci devra faire apparaître dans l'étude susvisée l'estimation chiffrée pour chaque substance concernée, du rejet évité par rapport au rejet annuel moyen de l'installation (en valeur absolue en kg/an et en valeur relative en %).

#### 4.3 Rapport de synthèse de la surveillance pérenne

L'exploitant doit fournir dans un délai de **48 mois (4 ans)** après notification du présent arrêté préfectoral, un rapport de synthèse de la surveillance pérenne sur le même modèle que celui prévu à l'issue de la surveillance initiale et défini à l'article 3.2 du présent arrêté.

Ce rapport devra conduire l'exploitant à proposer la nature du programme de surveillance à poursuivre selon les dispositions de l'article 3.3. et en fonction des conclusions de l'étude technico-économique visée au point 4.2., lorsqu'une telle étude aura été réalisée.

#### 4.4 Actualisation du programme de surveillance pérenne

L'exploitant poursuit **sous 48 mois (4 ans)** le programme de surveillance au(x) point(s) de rejet des effluents industriels de l'établissement dans les conditions suivantes :



- liste des substances dangereuses : substances dangereuses visées dans **l'annexe 1** du présent arrêté, dont la surveillance est retenue sur la base du rapport de synthèse établi en référence aux articles 4.3. et 3.3. du présent arrêté ;

- périodicité : 1 mesure par trimestre ;

- échantillonnage à partir de cinq prélèvements distincts, faits aux quatre coins et au centre du dernier bassin de stockage avant rejet. L'échantillonnage devra être représentatif du fonctionnement de l'installation.

En cas d'évolution dans les produits, des procédés, des opérations ou des pratiques susceptibles d'être à l'origine de l'émission dans les rejets de nouvelles substances dangereuses au sein de l'établissement, l'exploitant est tenu d'actualiser le cadre de sa surveillance à ces nouvelles substances jusqu'à la vérification du respect des dispositions définies à l'article 3.3. Il en informera l'inspection des installations classées.

## **Article 5 : Compte-rendu de l'état d'avancement de la surveillance des rejets**

### **5.1 Déclaration des données relatives à la surveillance des rejets aqueux**

Les résultats des mesures du mois N réalisées en application des articles 3.1, 4.1 et 4.4 susvisés sont saisis sur le site de télédéclaration du ministère chargé de l'environnement prévu à cet effet, lorsque celui-ci sera rendu opérationnel pour la région Rhône-Alpes et sont transmis mensuellement à l'inspection des installations classées par voie électronique **avant la fin du mois N+1**.

Si ce site n'est pas accessible au moment de la déclaration, l'exploitant devra déclarer ses résultats sur le site mis en place par l'INERIS à cet effet (<http://rsde.ineris.fr>), à la même fréquence et dans les mêmes conditions.

Si l'exploitant n'utilise pas la transmission électronique via le site de télédéclaration susvisé, il est tenu d'informer l'inspection des installations classées et dans ce cas de lui transmettre mensuellement par écrit **avant le 15 du mois N+1** un rapport de synthèse relatif aux résultats des mesures et analyses du mois N imposées aux articles 3.3 et 4.3.

### **5.2 Déclaration annuelle des émissions polluantes**

Les substances faisant l'objet de la surveillance pérenne décrite à l'article 4 du présent arrêté doivent faire l'objet d'une déclaration annuelle conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 31 janvier 2008 relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions polluantes et des déchets. Ces déclarations peuvent être établies à partir des mesures de surveillance prévues à l'article 3 pour les émissions de substances dangereuses dans l'eau ou par toute autre méthode plus précise validée par les services de l'inspection, notamment dans le cas d'émissions dans le sol pour les boues produites par l'installation faisant l'objet d'un plan d'épandage.

## **Article 6 : Dispositions applicables en cas d'infraction ou d'inobservation du présent arrêté**

Les infractions ou l'inobservation des conditions légales fixées par le présent arrêté entraîneront l'application des sanctions pénales et administratives prévues par le titre 1<sup>er</sup> du livre V du Code de l'Environnement.

## **Article 7**

Un extrait du présent arrêté, énumérant les prescriptions auxquelles l'installation est soumise sera :

- affiché à la porte principale de la mairie de Saint-Trivier-de-Courtes pendant une durée d'un mois,
- affiché, **en permanence**, de façon visible dans l'installation par les soins du bénéficiaire de l'autorisation.

## **Article 8**

En application de l'article L.514-6 du Code de l'environnement susvisé, cette décision peut être déférée au tribunal administratif, seule juridiction compétente :

- par le demandeur ou l'exploitant dans un délai de deux mois à compter de la notification du présent arrêté ;
- par les tiers dans un délai de quatre ans à compter de la publication ou de l'affichage de l'extrait de l'arrêté.

## **Article 9**

Le secrétaire général de la préfecture est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera notifié :

- à Monsieur le Président du syndicat mixte de Crocu – ancien Hospice – 01560 Saint-Trivier-de-Courtes,

et dont copie sera adressée :

- au maire de Saint-Trivier-de-Courtes, pour être versée aux archives de la mairie pour mise à la disposition du public et pour affichage durant un mois d'un extrait dudit arrêté ;
- au chef de l'Unité Territoriale de l'Ain - direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement;
- au directeur départemental des territoires,
- au délégué territorial départemental de l'Agence Régionale de Santé Rhône-Alpes,
- au directeur départemental des services d'incendie et de secours ;
- au service interministériel de défense et de protection civile - (préfecture).

Fait à Bourg-en-Bresse, le 31 août 2010

Le préfet,  
Pour le préfet,  
le secrétaire général



Dominique DUFOUR

**ANNEXE 1 : LISTE DES SUBSTANCES DANGEREUSES  
FAISANT PARTIE DU PROGRAMME DE SURVEILLANCE**

**Établissement : Syndicat Mixte de CROCU à SAINT-TRIVIER-SUR-COURTES  
(01)**

Substance	Code SANDRE	Catégorie de Substance	Limite de quantification à atteindre par les laboratoires : LQ en µg/l <i>(source : annexe 5.2 de la circulaire du 05/01/2009)</i>	Valeurs à prendre en compte au titre de l'art.3.3 point 3.1 de l'AP : 10*NQE-MA ou 10*NQEp en µg/l
<b>Nonylphénols</b>	1957	1	<b>0,1</b>	3
<b>NP10E</b>	6366	1	<b>0,1</b>	3
<b>NP20E</b>	6369	1	<b>0,1</b>	3
<b>Naphtalène</b>	1517	2	<b>0,05</b>	24
<b>Nickel et ses composés</b>	1386	2	<b>10</b>	200
<b>Octylphénols</b>	1920	2	<b>0,1</b>	1
<b>OP10E</b>	6370	2	<b>0,1</b>	1
<b>OP20E</b>	6371	2	<b>0,1</b>	1
<b>Arsenic et ses composés</b>	1369	4	<b>5</b>	Fonction du bruit de fond
<b>Chrome et ses composés</b>	1389	4	<b>5</b>	Fonction du bruit de fond
<b>Zinc et ses composés</b>	1383	4	<b>10</b>	Fonction du bruit de fond
<i>Benzène*</i>	1114	2	<b>1</b>	100
<i>Cuivre et ses composés*</i>	1392	4	<b>5</b>	Fonction du bruit de fond
<i>Isoproturon*</i>	1208	2	<b>0,05</b>	3
<i>Pentachlorophénol*</i>	1235	2	<b>0,1</b>	4
<i>Plomb et ses composés*</i>	1382	2	<b>5</b>	72
<i>Toluène*</i>	1278	4	<b>1</b>	740
<i>Tributylphosphate*</i>	1847	4	<b>0,1</b>	820
<i>Hexachlorocyclohexane*</i>	1200, 1201, 1202	1	<b>0,02</b>	Σ (incluant les isomères ayant les codes SANDRE 1201 et 1202) = 0,2
<i>gamma isomère Lindane*</i>	1203	1	<b>0,02</b>	
<i>Mercure et ses composés*</i>	1387	1	<b>0,5</b>	0.5
<i>Tributylétain cation*</i>	2879	1	<b>0,02</b>	0,002
<i>Dibutylétain cation*</i>	1771	4	<b>0,02</b>	
<i>Monobutylétain cation*</i>	2542	4	<b>0,02</b>	
<i>Trichloroéthylène*</i>	1286	3	<b>0,5</b>	100

\* : L'exploitant pourra abandonner la recherche de cette substance si elle n'a pas été **détectée après 3 mesures consécutives réalisées dans les conditions techniques décrites dans l'annexe 5**

**Catégorie de Substance**

1	<b>Substances Dangereuses Prioritaires</b> issues de l'annexe X de la DCE (tableau A de la circulaire du 07/05/07) et de la directive fille de la DCE adoptée le 20 octobre 2008 (anthracène et endosulfan)
2	<b>Substances Prioritaires</b> issues de l'annexe X de la DCE (tableau A de la circulaire du 07/05/07)
3	<b>Autres substances pertinentes</b> issues de la liste I de la directive 2006/11/CE (anciennement Directive 76/464/CEE) et ne figurant pas à l'annexe X de la DCE (tableau B de la circulaire du 07/05/07)
4	<b>Autres substances pertinentes</b> issues de la liste II de la directive 2006/11/CE (anciennement Directive 76/464/CEE) et autres substances, non SDP ni SP (tableaux D et E de la circulaire du 07/05/07)

NOTA 1 : En cas de plusieurs points de rejets sur le site, il convient d'examiner la nécessité d'établir un tableau spécifique par rejet

NOTA 2 : Dans le cas des alkylphénols, il est demandé de rechercher simultanément les nonylphénols, les octylphénols ainsi que les deux premiers homologues d'éthoxylates de nonylphénols (NP1OE et NP2OE) et les deux premiers homologues d'éthoxylates d'octylphénols (OP1OE et OP2OE). **La recherche des éthoxylates peut être effectuée sans surcoût** conjointement à celle des nonylphénols et des octylphénols par l'utilisation du projet de norme ISO/DIS 18857-23. Les éthoxylates de nonylphénols et d'octylphénols constituent à terme une source indirecte de nonylphénols et d'octylphénols dans l'environnement.

**ANNEXE 2 - Tableau des performances et assurance qualité à renseigner  
par le laboratoire et à restituer à l'exploitant**

(documents disponibles à l'annexe 5.5 de la circulaire du 5 janvier 2009 et téléchargeables sur le site  
<http://rsde.ineris.fr/>)

Famille	Substances	Code SANDRE	Substance Accréditée <sup>1</sup> oui / non sur matrice eaux résiduaires	LQ en µg/l (obtenue sur une matrice eau résiduaire)	LQ à atteindre en µg/l (obtenue sur une matrice eau résiduaire)
<b>Alkylphénols</b>	Nonylphénols	1957			<b>0,1</b>
	NP1OE	<i>demande en cours</i>			<b>0,1*</b>
	NP2OE	<i>demande en cours</i>			<b>0,1*</b>
	Octylphénols	1920			<b>0,1</b>
	OP1OE	<i>demande en cours</i>			<b>0,1*</b>
	OP2OE	<i>demande en cours</i>			<b>0,1*</b>
<b>Anilines</b>	2 chloroaniline	1593			<b>0,1</b>
	3 chloroaniline	1592			<b>0,1</b>
	4 chloroaniline	1591			<b>0,1</b>
	4-chloro-2 nitroaniline	1594			<b>0,1</b>
	3,4 dichloroaniline	1586			<b>0,1</b>
<b>Autres</b>	<i>Chloroalcanes C<sub>10</sub>-C<sub>13</sub></i>	<i>1955</i>			<b>10</b>
	Biphényle	1584			<b>0,05</b>
	Epichlorhydrine	1494			<b>0,5</b>
	Tributylphosphate	1847			<b>0,1</b>
	Acide chloroacétique	1465			<b>25</b>
	Tétrabromodiphényléther BDE 47	2919			La quantité de MES à prélever pour l'analyse devra permettre d'atteindre une LQ dans l'eau de 0,05µg/l pour chaque BDE.
	Pentabromodiphényléther (BDE 99)	2916			
	Pentabromodiphényléther (BDE 100)	2915			
	Hexabromodiphényléther BDE 154	2911			
	Hexabromodiphényléther BDE 153	2912			
Heptabromodiphényléther BDE 183	2910				
Décabromodiphényléther (BDE 209)	1815				
<b>BTEX</b>	Benzène	1114			<b>1</b>
	Ethylbenzène	1497			<b>1</b>
	Isopropylbenzène	1633			<b>1</b>
	Toluène	1278			<b>1</b>
	Xylènes (Somme o,m,p)	1780			<b>2</b>
<b>Chloro- benzènes</b>	Hexachlorobenzène	1199			<b>0,01</b>
	Pentachlorobenzène	1888			<b>0,02</b>
	1,2,3 trichlorobenzène	1630			<b>1</b>
	1,2,4 trichlorobenzène	1283			<b>1</b>
	1,3,5 trichlorobenzène	1629			<b>1</b>
	Chlorobenzène	1467			<b>1</b>
	1,2 dichlorobenzène	1165			<b>1</b>
	1,3 dichlorobenzène	1164			<b>1</b>
	1,4 dichlorobenzène	1166			<b>1</b>
	1,2,4,5 tétrachlorobenzène	1631			<b>0,05</b>
	1-chloro-2-nitrobenzène	1469			<b>0,1</b>
	1-chloro-3-nitrobenzène	1468			<b>0,1</b>
	1-chloro-4-nitrobenzène	1470			<b>0,1</b>
<b>Chlorophéno l</b>	Pentachlorophénol	1235			<b>0,1</b>
	4-chloro-3-méthylphénol	1636			<b>0,1</b>
	2 chlorophénol	1471			<b>0,1</b>
	3 chlorophénol	1651			<b>0,1</b>
	4 chlorophénol	1650			<b>0,1</b>

Famille	Substances	Code SANDRE	Substance Accréditée <sup>1</sup> ou / non sur matrice eaux résiduaires	LQ en µg/l (obtenue sur une matrice eau résiduaire)	LQ à atteindre en µg/l (obtenue sur une matrice eau résiduaire)
	2,4 dichlorophénol	1486			0,1
	2,4,5 trichlorophénol	1548			0,1
	2,4,6 trichlorophénol	1549			0,1
<b>COHV</b>	Hexachloropentadiène	2612			0,1
	1,2 dichloroéthane	1161			2
	Chlorure de méthylène	1168			5
	Hexachlorobutadiène	1652			0,5
	Chloroforme	1135			1
	Tétrachlorure de carbone	1276			0,5
	Chloroprène	2611			1
	3-chloroprène (chlorure d'allyle)	2065			1
	1,1 dichloroéthane	1160			5
	1,1 dichloroéthylène	1162			2,5
	1,2 dichloroéthylène	1163			5
	Hexachloroéthane	1656			1
	1,1,2,2 tétrachloroéthane	1271			1
	Tétrachloroéthylène	1272			0,5
	1,1,1 trichloroéthane	1284			0,5
	1,1,2 trichloroéthane	1285			1
	Trichloroéthylène	1286			0,5
	Chlorure de vinyle	1753			5
	<b>HAP</b>	Anthracène	1458		
Fluoranthène		1191			0,01
Naphtalène		1517			0,05
Acénaphène		1453			0,01
Benzo (a) Pyrène		1115			0,01
Benzo (k) Fluoranthène		1117			0,01
Benzo (b) Fluoranthène		1116			0,01
Benzo (g,h,i) Pérylène		1118			0,01
Indeno (1,2,3-cd) Pyrène		1204			0,01
<b>Métaux</b>	Cadmium et ses composés	1388			2
	Plomb et ses composés	1382			5
	Mercure et ses composés	1387			0,5
	Nickel et ses composés	1386			10
	Arsenic et ses composés	1369			5
	Zinc et ses composés	1383			10
	Cuivre et ses composés	1392			5
	Chrome et ses composés	1389			5
<b>Organoétains</b>	Tributylétain cation	2879			0,02
	Dibutylétain cation	1771			0,02
	Monobutylétain cation	2542			0,02
	Triphénylétain cation	<i>demande en cours</i>			0,02
	PCB 28	1239			0,01
<b>PCB</b>	PCB 52	1241			0,01
	PCB 101	1242			0,01
	PCB 118	1243			0,01
	PCB 138	1244			0,01
	PCB 153	1245			0,01
	PCB 180	1246			0,01
	<b>Pesticides</b>	Trifluraline	1289		
Alachlore		1101			0,02
Atrazine		1107			0,03
Chlorfenvinphos		1464			0,05
Chlorpyrifos		1083			0,05
Diuron		1177			0,05
alpha Endosulfan		1178			0,02

Famille	Substances	Code SANDRE	Substance Accréditée <sup>1</sup> oui / non sur matrice eaux résiduaires	LQ en µg/l (obtenue sur une matrice eau résiduaire)	LQ à atteindre en µg/l (obtenue sur une matrice eau résiduaire)
	béta Endosulfan	1179			<b>0,02</b>
	alpha Hexachlorocyclohexane	1200			<b>0,02</b>
	gamma isomère Lindane	1203			<b>0,02</b>
	Isoproturon	1208			<b>0,05</b>
	Simazine	1263			<b>0,03</b>
<b>Paramètres de suivi</b>	Demande Chimique en Oxygène ou Carbone Organique Total	1314 1841			<b>30000 300</b>
	Matières en Suspension	1305			<b>2000</b>

<sup>1</sup> : Une absence d'accréditation pourra être acceptée pour certaines substances (substances très rarement accréditées par les laboratoires voire jamais). Il s'agit des substances : « Chloroalcanes C10-C13, diphénylétherbromés, alkylphénols et hexachloropentadiène ».

\* : Valeur de LQ dérivée de l'annexe D de la norme ISO/DIS 18857-2

**ANNEXE 3 - Attestation du Prestataire (ou de l'Exploitant)**

Je soussigné(e)

(Nom, qualité) .....

Coordonnées de l'entreprise : .....

(Nom, forme juridique, capital social, RCS, siège social et adresse si différente du siège)

.....  
.....

❖ reconnais avoir reçu et avoir pris connaissance des prescriptions techniques applicables aux opérations de prélèvements et d'analyses pour la mise en œuvre de la deuxième phase de l'action nationale de recherche et de réduction des rejets de substances dangereuses pour le milieu aquatique et des documents auxquels il fait référence.

❖ m'engage à restituer les résultats dans un délai de XXX mois après réalisation de chaque prélèvement <sup>1</sup>

❖ reconnais les accepter et les appliquer sans réserve.

A :

Le :

Pour le soumissionnaire\*, nom et prénom de la personne habilitée à signer le marché :

Signature :

Cachet de la société :

\*Signature et qualité du signataire (qui doit être habilité à engager sa société) précédée de la mention  
« Bon pour acceptation

<sup>1</sup> L'attention est attirée sur l'intérêt de disposer des résultats d'analyses de la première mesure avant d'engager la suivante afin d'évaluer l'adéquation du plan de prélèvement, en particulier lors des premières mesures.





**Annexe 5 :**

**Prescriptions techniques applicables aux opérations  
de prélèvements et d'analyses**

## 1 INTRODUCTION

Cette annexe a pour but de préciser les prescriptions techniques qui doivent être respectées pour la réalisation des opérations de prélèvements et d'analyses de substances dangereuses dans l'eau. Ce document doit être communiqué à l'exploitant comme cahier des charges à remplir par le laboratoire qu'il choisira. Ce document permet également à l'inspection de vérifier à réception du rapport de synthèse de mesures les bonnes conditions de réalisation de celles-ci.

## 2 PRESCRIPTIONS GENERALES

Dans l'attente d'une prise en compte plus complète de la mesure des substances dangereuses dans les eaux résiduaires par l'arrêté ministériel du 29 novembre 2006 portant modalités d'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques au titre du code de l'environnement, le laboratoire d'analyse choisi devra impérativement remplir les deux conditions suivantes :

- Etre accrédité selon la norme NF EN ISO/CEI 17025 pour la matrice « **Eaux Résiduaires** », pour chaque substance à analyser. Afin de justifier de cette accréditation, le laboratoire devra fournir à l'exploitant l'ensemble des documents listés à l'annexe 5.3 avant le début des opérations de prélèvement et de mesures afin de justifier qu'il remplit bien les dispositions de la présente annexe. Les documents de l'annexe 5.3 sont téléchargeables sur le site <http://rsde.ineris.fr>.

- Respecter les limites de quantification listées à l'annexe 2 pour chacune des substances.

Le prestataire ou l'exploitant pourra faire appel à de la sous-traitance ou réaliser lui-même les opérations de prélèvements. Dans tous les cas il devra veiller au respect des prescriptions relatives aux opérations de prélèvements telles que décrites ci-après, en concertation étroite avec le laboratoire réalisant les analyses.

La sous-traitance analytique est autorisée. Toutefois, en cas de sous-traitance, le laboratoire désigné pour ces analyses devra respecter les mêmes critères de compétences que le prestataire c'est à dire remplir les deux conditions visées au paragraphe 2 ci-dessus.

Le prestataire restera, en tout état de cause, le seul responsable de l'exécution des prestations et s'engagera à faire respecter par ses sous-traitants toutes les obligations de l'annexe technique.

Lorsque les opérations de prélèvement sont diligentées par le prestataire d'analyse, il est seul responsable de la bonne exécution de l'ensemble de la chaîne.

Lorsque les opérations de prélèvements sont réalisées par l'exploitant lui-même ou son soustraitant, l'exploitant est le seul responsable de l'exécution des prestations de prélèvements et de ce fait, responsable solidaire de la qualité des résultats d'analyse.

Le respect du présent cahier des charges et des exigences demandées pourront être contrôlés par un organisme mandaté par les services de l'Etat.

L'ensemble des données brutes devra être conservé par le laboratoire pendant au moins 3 ans.

## 3 OPERATIONS DE PRELEVEMENT

Les opérations de prélèvement et d'échantillonnage devront s'appuyer sur les normes ou les guides en vigueur, ce qui implique à ce jour le respect de :

- la norme NF EN ISO 5667-3 "Qualité de l'eau -Echantillonnage - Partie 3 : Lignes directrices pour la conservation et la manipulation des échantillons d'eau"
- le guide FD T 90-523-2 « Qualité de l'Eau - Guide de prélèvement pour le suivi de qualité des eaux dans l'environnement - Prélèvement d'eau résiduaire »

Les points essentiels de ces référentiels techniques sont détaillés ci-après en ce qui concerne les conditions générales de prélèvement, la mesure de débit en continu, le prélèvement continu sur 24 heures à température contrôlée, l'échantillonnage et la réalisation de blancs de prélèvements.

### 3.1 Opérateurs du prélèvement

Les opérations de prélèvement peuvent être réalisées sur le site par :

- le prestataire d'analyse ;
- le sous-traitant sélectionné par le prestataire d'analyse ;
- l'exploitant lui-même ou son sous traitant

Dans le cas où c'est l'exploitant ou son sous traitant qui réalise le prélèvement, il est impératif qu'il dispose de procédures démontrant la fiabilité et la reproductibilité de ses pratiques de prélèvement et de mesure de débit. Ces procédures doivent intégrer les points détaillés aux paragraphes 3.2 à 3.6 ci-après et démontrer que la traçabilité de ces opérations est assurée.

### 3.2 Conditions générales du prélèvement

- Le volume prélevé devra être représentatif des flux de l'établissement et conforme avec les quantités nécessaires pour réaliser les analyses sous accréditation.
- En cas d'intervention de l'exploitant ou d'un sous-traitant pour le prélèvement, le nombre, le volume unitaire, le flaconnage, la préservation éventuelle et l'identification des échantillons seront obligatoirement

définis par le prestataire d'analyse et communiqués au préleveur. Le laboratoire d'analyse fournira les flacons (prévoir des flacons supplémentaires pour les blancs du système de prélèvement).

- Les échantillons seront répartis dans les différents flacons fournis par le laboratoire selon les prescriptions des méthodes officielles en vigueur, spécifiques aux substances à analyser et/ou à la norme NF EN ISO 5667-3<sup>2</sup>. Les échantillons acheminés au laboratoire dans un flacon d'une autre provenance devront être refusés par le laboratoire.
- Le prélèvement doit être adressé afin d'être réceptionné par le laboratoire d'analyse au plus tard 24 heures après la fin du prélèvement, sous peine de refus par le laboratoire.

### 3.3 Mesure de débit en continu

- La mesure de débit s'effectuera en continu sur une période horaire de 24 heures, suivant les normes en vigueur figurant dans le FDT-90-523-2 et les prescriptions techniques des constructeurs des systèmes de mesure.
- Afin de s'assurer de la qualité de fonctionnement de ces systèmes de mesure, des contrôles métrologiques périodiques devront être effectués par des organismes accrédités, se traduisant par :
  - Pour les systèmes en écoulement à surface libre :
    - x un contrôle de la conformité de l'organe de mesure (seuil, canal jaugeur, venturi, déversoir,...) vis-à-vis des prescriptions normatives et des constructeurs,
    - x un contrôle de fonctionnement du débitmètre en place par une mesure comparative réalisée à l'aide d'un autre débitmètre.
  - Pour les systèmes en écoulement en charge :
    - x un contrôle de la conformité de l'installation vis-à-vis des prescriptions normatives et des constructeurs,
    - x un contrôle de fonctionnement du débitmètre par mesure comparative exercée sur site (autre débitmètre, jaugeage, ...) ou par une vérification effectuée sur un banc de mesure au sein d'un laboratoire accrédité.
- Le contrôle métrologique aura lieu avant le démarrage de la première campagne de mesures, ou à l'occasion de la première mesure, avant d'être renouvelé à un rythme annuel.

### 3.4 Prélèvement continu sur 24 heures à température contrôlée

Ce type de prélèvement nécessite du matériel spécifique permettant de constituer un échantillon pondéré en fonction du débit.

- Les matériels permettant la réalisation d'un prélèvement automatisé en fonction du débit ou du volume écoulé, sont :
  - Soit des échantillonneurs monoflacons fixes ou portatifs, constituant un seul échantillon moyen sur toute la période considérée.
  - Soit des échantillonneurs multiflacons fixes ou portatifs, constituant plusieurs échantillons (en général 4, 6, 12 ou 24) pendant la période considérée. Si ce type d'échantillonneurs est mis en oeuvre, les échantillons devront être homogénéisés pour constituer l'échantillon moyen avant transfert dans les flacons destinés à l'analyse.
- Les échantillonneurs utilisés devront réfrigérer les échantillons pendant toute la période considérée.
- Dans le cas où il s'avérerait impossible d'effectuer un prélèvement proportionnel au débit de l'effluent, le préleveur pratiquera un prélèvement asservi au temps, ou des prélèvements ponctuels si la nature des rejets le justifie (par exemple rejets homogènes en batchs). Dans ce cas, le débit et son évolution seront estimés par le préleveur en fonction des renseignements collectés sur place (compteurs d'eau, bilan hydrique, etc). Le préleveur devra lors de la restitution préciser la méthodologie de prélèvement mise en oeuvre.
- Un contrôle métrologique de l'appareil de prélèvement doit être réalisé périodiquement sur les points suivants (recommandations du guide FD T 90-523-2) :
  - Justesse et répétabilité du volume prélevé (volume minimal : 50 ml, écart toléré entre volume théorique et réel 5%)
  - Vitesse de circulation de l'effluent dans les tuyaux supérieure ou égale à 0,5 m/s
- Un contrôle des matériaux et des organes de l'échantillonneur seront à réaliser (voir blanc de système de prélèvement)
- Le positionnement de la prise d'effluent devra respecter les points suivants :
  - Dans une zone turbulente ;
  - À mi-hauteur de la colonne d'eau ;
  - À une distance suffisante des parois pour éviter une contamination des échantillons par les dépôts ou les biofilms qui s'y développent.

<sup>2</sup> La norme NF EN ISO 5667-3 est un Guide de Bonne Pratique. Quand des différences existent entre la norme NF EN ISO 5667-3 et la norme analytique spécifique à la substance, c'est toujours les prescriptions de la norme analytique qui prévalent.

### 3.5 Echantillon

- La représentativité de l'échantillon est difficile à obtenir dans le cas du fractionnement de certaines eaux résiduaires en raison de leur forte hétérogénéité, de leur forte teneur en MES ou en matières flottantes. Un système d'homogénéisation pourra être utilisé dans ces cas. Il ne devra pas modifier l'échantillon.
- Le conditionnement des échantillons devra être réalisé dans des contenants conformes aux méthodes officielles en vigueur, spécifiques aux substances à analyser et/ou à la norme NF EN ISO 5667-31.
- Le transport des échantillons vers le laboratoire devra être effectué dans une enceinte maintenue à une température égale à  $5^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ , et être accompli dans les 24 heures qui suivent la fin du prélèvement, afin de garantir l'intégrité des échantillons.
- La température de l'enceinte ou des échantillons sera contrôlée à l'arrivée au laboratoire et indiquée dans le rapportage relatif aux analyses.

### 3.6 Blancs de prélèvement

Blanc du système de prélèvement :

**Le blanc de système de prélèvement est destiné à vérifier l'absence de contamination liée aux matériaux (flacons, tuyaux) utilisés ou de contamination croisée entre prélèvements successifs. Il appartient au préleveur de mettre en oeuvre les dispositions permettant de démontrer l'absence de contamination. La transmission des résultats vaut validation et l'exploitant sera donc réputé émetteur de toutes les substances retrouvées dans son rejet, aux teneurs correspondantes. Il lui appartiendra donc de contrôler cette absence de contamination avant transmission des résultats.**

• Si un blanc du système de prélèvement est réalisé, il est recommandé de suivre les prescriptions suivantes :

➤ il devra être fait obligatoirement sur une durée de 3 heures minimum. Il pourra être réalisé en laboratoire en faisant circuler de l'eau exempte de micropolluants dans le système de prélèvement.

• Les critères d'acceptation et de prise en compte du blanc seront les suivants :

➤ si valeur du blanc  $< \text{LQ}$  : ne pas soustraire les résultats du blanc du système de prélèvement des résultats de l'effluent

➤ si valeur du blanc  $> \text{LQ}$  et inférieure à l'incertitude de mesure attachée au résultat : ne pas soustraire les résultats du blanc du système de prélèvement des résultats de l'effluent

➤ si valeur du blanc  $>$  l'incertitude de mesure attachée au résultat : la présence d'une contamination est avérée, le laboratoire devra refaire le prélèvement et l'analyse du rejet considéré.

#### Blanc d'atmosphère

• La réalisation d'un blanc d'atmosphère permet au laboratoire d'analyse de s'assurer de la fiabilité des résultats obtenus concernant les composés volatils ou susceptibles d'être dispersés dans l'air et pourra fournir des données explicatives à l'exploitant.

• Le blanc d'atmosphère peut être réalisé à la demande de l'exploitant en cas de suspicion de présence de substances volatiles (BTEX, COV, Chlorobenzène, mercure...) sur le site de prélèvement.

• S'il est réalisé, il doit l'être obligatoirement et systématiquement :

➤ le jour du prélèvement des effluents aqueux,

➤ sur une durée de 24 heures ou en tout état de cause, sur une durée de prélèvement du blanc d'atmosphère identique à la durée du prélèvement de l'effluent aqueux. La méthodologie retenue est de laisser un flacon d'eau exempte de COV et de métaux exposé à l'air ambiant à l'endroit où est réalisé le prélèvement 24h asservi au débit,

➤ Les valeurs du blanc d'atmosphère seront mentionnées dans le rapport d'analyse et en aucun cas soustraites des autres.

## 4 ANALYSES

• Toutes les procédures analytiques doivent être démarrées si possible dans les 24h et en tout état de cause 48 heures au plus tard après la fin du prélèvement.

• Toutes les analyses doivent rendre compte de la totalité de l'échantillon (effluent brut, MES comprises) en respectant les dispositions relatives au traitement des MES reprises ci-dessous, hormis pour les diphényléthers polybromés.

• Dans le cas des métaux, l'analyse demandée est une détermination de la concentration en métal total contenu dans l'effluent (aucune filtration), obtenue après digestion de l'échantillon selon les normes en vigueur :

➤ Norme ISO 15587-1 "Qualité de l'eau Digestion pour la détermination de certains éléments dans l'eau Partie 1 : digestion à l'eau régale" ou

➤ Norme ISO 15587-2 "Qualité de l'eau Digestion pour la détermination de certains éléments dans l'eau Partie 2 : digestion à l'acide nitrique".

Pour le mercure, l'étape de digestion complète sans filtration préalable est décrite dans les normes analytiques spécifiques à cet élément.

- Dans le cas des alkylphénols, il est demandé de rechercher simultanément les nonylphénols, les octylphénols ainsi que les deux premiers homologues d'éthoxylates<sup>3</sup> de nonylphénols (NP1OE et NP2OE) et les deux premiers homologues d'éthoxylates d'octylphénols (OP1OE et OP2OE). La recherche des éthoxylates peut être effectuée sans surcoût conjointement à celle des nonylphénols et des octylphénols par l'utilisation du projet de norme ISO/DIS 18857-2<sup>4</sup>.
- Certains paramètres de suivi habituel de l'établissement, à savoir la DCO (Demande Chimique en Oxygène) ou COT (Carbone Organique Total) en fonction de l'arrêté préfectoral en vigueur, et les MES (Matières en Suspension) seront analysés systématiquement dans chaque effluent selon les normes en vigueur (cf. notes <sup>5</sup>, <sup>6</sup>, <sup>7</sup> et <sup>8</sup>) afin de vérifier la représentativité de l'activité de l'établissement le jour de la mesure.
- Les performances analytiques à atteindre pour les eaux résiduaires sont indiquées en ANNEXE 5.2. Elles sont issues de l'exploitation des limites de quantification transmises par les prestataires d'analyses dans le cadre de l'action RSDE depuis 2005.

<sup>3</sup> Les éthoxylates de nonylphénols et d'octylphénols constituent à terme une source indirecte de nonylphénols et d'octylphénols dans l'environnement.

<sup>4</sup> ISO/DIS 18857-2 : Qualité de l'eau – Dosage d'alkylphénols sélectionnés- Partie 2 : Détermination des alkylphénols, d'éthoxylates d'alkylphénol et bisphénol A – Méthode pour échantillons non filtrés en utilisant l'extraction sur phase solide et chromatographie en phase gazeuse avec détection par spectrométrie de masse après dérivation. Disponible auprès de l'AFNOR, commission T 91M et qui sera publiée prioritairement en début 2009.

<sup>5</sup> NF T 90-101 : Qualité de l'eau : Détermination de la demande chimique en oxygène (DCO)

<sup>6</sup> NF EN 872 : Qualité de l'eau : Dosage des matières en suspension Méthode par filtration sur filtre en fibres de verre

<sup>7</sup> NF EN 1484 - Analyse des eaux : Lignes directrices pour le dosage du Carbone Organique Total et du Carbone Organique Dissous

<sup>8</sup> NF T 90-105-2 : Qualité de l'eau : Dosage des matières en suspension Méthode par centrifugation

## Prise en compte des MES

- Le laboratoire doit préciser et décrire de façon détaillée les méthodes mises en oeuvre en cas de concentration en MES > 50 mg/L.
- Pour les paramètres visés à l'annexe 5.1 (à l'exception de la DCO, du COT et des MES), il est demandé:

➤ Si  $50 < \text{MES} < 250 \text{ mg/l}$  : réaliser 3 extractions liquide/liquide successives au minimum sur l'échantillon brut sans séparation.

➤ Si  $\text{MES} > 250 \text{ mg/l}$  : analyser séparément la phase aqueuse et la phase particulaire après filtration ou centrifugation de l'échantillon brut, sauf pour les composés volatils pour lesquels le traitement de l'échantillon brut par filtration est à proscrire.

Les composés volatils concernés sont :

3,4 dichloroaniline, Epichlorhydrine, Tributylphosphate, Acide chloroacétique, Benzène, Ethylbenzène, Isopropylbenzène, Toluène, Xylènes (Somme o,m,p), 1,2,3 trichlorobenzène, 1,2,4 trichlorobenzène, 1,3,5 trichlorobenzène, Chlorobenzène, 1,2dichlorobenzène, 1,3 dichlorobenzène, 1,4 dichlorobenzène, 1 chloro 2 nitrobenzène, 1 chloro 3 nitrobenzène, 1 chloro 4 nitrobenzène, 2 chlorotoluène, 3 chlorotoluène, 4chlorotoluène, Nitrobenzène, 2 nitrotoluène, 1,2 dichloroéthane, Chlorure de méthylène, Chloroforme, Tétrachlorure de carbone, chloroprène, 3 chloropropène, 1,1dichloroéthane, 1,1 dichloroéthylène, 1,2 dichloroéthylène, hexachloroéthane, 1,1,2,2 tétrachloroéthane, Tétrachloroéthylène, 1,1,1 trichloroéthane, 1,1,2 trichloroéthane, Trichloroéthylène, Chlorure de vinyle, 2 chloroaniline, 3 chloroaniline, 4 chloroaniline et 4 chloro 2 nitroaniline.

➤ La restitution pour chaque effluent chargé ( $\text{MES} > 250 \text{ mg/l}$ ) sera la suivante pour l'ensemble des substances de l'ANNEXE 5.1 : valeur en  $\mu\text{g/l}$  obtenue dans la phase aqueuse, valeur en  $\mu\text{g/kg}$  obtenue dans la phase particulaire et valeur totale calculée en  $\mu\text{g/l}$ .

L'analyse des diphenyléthers polybromés (PBDE) n'est pas demandée dans l'eau, et sera à réaliser selon la norme ISO 22032 uniquement sur les MES dès que leur concentration est > à 50 mg/l. La quantité de MES à prélever pour l'analyse devra permettre d'atteindre une LQ équivalente dans l'eau de 0,05  $\mu\text{g/l}$  pour chaque BDE.

## 5 TRANSMISSION DES RESULTATS

L'application informatique GIDAF (Gestion Informatisée des Données d'autosurveillance fréquente) permettra à terme la saisie directe des informations demandées par l'annexe 5.2 et leur télétransmission à l'inspection et à l'INERIS, chargé du suivi de la qualité des prestations des laboratoires et du traitement des données issues de cette seconde campagne d'analyse des substances dangereuses. L'extension nationale de cette application informatique actuellement testée par certaines DRIRE est prévue pour le courant de l'année 2009.

Dans l'attente de l'utilisation généralisée de cet outil, c'est par le biais du site <http://rsde.ineris.fr> que l'annexe 4 (qui reprend les éléments demandés dans l'annexe 5.2) doit être transmise à l'INERIS par l'exploitant.

Les résultats d'analyses ainsi que les éléments relatifs au contexte de la mesure analytique des substances décrit à l'annexe 4 devront être adressés mensuellement par l'exploitant à l'inspection par courrier.

## 6 LISTE DES ANNEXES

Repère	Désignation	Nombre de pages
Annexe 5.1	Substances à surveiller	3
Annexe 5.2	Informations demandées par prélèvement, par paramètre et par fraction analysée restitution au format SANDRE	3

## ANNEXE 5.1 : SUBSTANCES A SURVEILLER

Famille	Substances <sup>1</sup>	Code SANDRE <sup>2</sup>	n° DCE <sup>3</sup>	n° 76/464 <sup>4</sup>
Alkylphénols				
	Octylphénols	1920	25	
	OP10E	6370		
	OP20E	6371		
Anilines	2-chloroaniline	1593		17
	3-chloroaniline	1592		18
	4-chloroaniline	1591		19
	4-chloro-2-nitroaniline	1594		27
	3,4-dichloroaniline	1586		52
Autres				
	Biphényle	1584		11
	Epichlorhydrine	1494		78
	Tributylphosphate	1847		114
	Acide chloroacétique	1465		16
BDE	Tétrabromodiphényléther BDE 47	2919	5	
	Hexabromodiphényléther BDE 154	2911	5	
	Hexabromodiphényléther BDE 153	2912	5	
	Heptabromodiphényléther BDE 183	2910	5	
	Décabromodiphényléther (BDE 209)	1815	5	
BTEX	Benzène	1114	4	7
	Ethylbenzène	1497		79
	Isopropylbenzène	1633		87
	Toluène	1278		112
	Xylènes (Somme o,m,p)	1780		129
Chlorobenzènes				
	1,2,3-trichlorobenzène	1630	31	117
	1,2,4-trichlorobenzène	1283	31	118
	1,3,5-trichlorobenzène	1629		117
	Chlorobenzène	1467		20
	1,2-dichlorobenzène	1165		53
	1,3-dichlorobenzène	1164		54
	1,4-dichlorobenzène	1166		55
	1,2,4,5-tétrachlorobenzène	1631		109
	1-chloro-2-nitrobenzène	1469		28
	1-chloro-3-nitrobenzène	1468		29
	1-chloro-4-nitrobenzène	1470		30
Chlorophénols	Pentachlorophénol	1235	27	102



Famille	Substances <sup>1</sup>	Code SANDRE <sup>2</sup>	n° DCE <sup>3</sup>	n° 76/464 <sup>4</sup>	
	Triphénylétain cation	6372		125, 126, 127	
<i>PCB</i>	PCB 28	1239		101	
	PCB 52	1241			
	PCB 101	1242			
	PCB 118	1243			
	PCB 138	1244			
	PCB 153	1245			
	PCB 180	1246			
<i>Pesticides</i>	Trifluraline	1289	33		
	Alachlore	1101	1		
	Atrazine	1107	3		
	Chlorfenvinphos	1464	8		
	Chlorpyrifos	1083	9		
	Diuron	1177	13		
<i>Paramètres de suivi</i>	isoproturon	1208	19		
	Simazine	1263	29		
	Demande Chimique en Oxygène ou Carbone Organique Total	1314 1841			
	Matières en Suspension	1305			

■ Substances Dangereuses Prioritaires issues de l'annexe X de la DCE (tableau A de la circulaire du 07/05/07) et de la directive fille de la DCE adoptée le 20 octobre 2008 (anthracène et endosulfan)

■ Substances Prioritaires issues de l'annexe X de la DCE (tableau A de la circulaire du 07/05/07)

■ Autres substances pertinentes issues de la liste I de la directive 2006/11/CE (anciennement Directive 76/464/CEE) et ne figurant pas à l'annexe X de la DCE (tableau B de la circulaire du 07/05/07)

□ Autres substances pertinentes issues de la liste II de la directive 2006/11/CE (anciennement Directive 76/464/CEE) et autres substances, non SDP ni SP (tableaux D et E de la circulaire du 07/05/07)

■ Autres paramètres

<sup>1</sup> : Les groupes de substances sont indiqués en italique.

<sup>2</sup> : Code Sandre de la substance : <http://sandre.eaufrance.fr/app/Referencs/client.php>

<sup>3</sup> : Correspondance avec la numérotation utilisée à l'annexe X de la DCE (Directive 2000/60/CE).

<sup>4</sup> : N° UE : le nombre mentionné correspond au classement par ordre alphabétique issu de la communication de la Commission européenne au Conseil du 22 juin 1982.

**ANNEXE 5.2 : INFORMATIONS DEMANDEES PAR PRELEVEMENT, PAR PARAMETRE ET PAR FRACTION ANALYSEE RESTITUTION AU FORMAT SANDRE**

POUR CHAQUE PRELEVEMENT : INFORMATIONS DEMANDEES		
Critère SANDRE	Valeurs possibles	Exemples de restitution
IDENTIFICATION DE L'ORGANISME DE PRELEVEMENT	Imposé	Code Sandre du prestataire de prélèvement Code exploitant
IDENTIFICATION DE L'ECHANTILLON	Texte	Champ libre permettant d'identifier l'échantillon. Référence donnée par le laboratoire
TYPE DE PRELEVEMENT	Liste déroulante	- Asservi au débit - Proportionnel au temps - Prélèvement ponctuel
PERIODE DE PRELEVEMENT DATE DEBUT	Date	Date de début Format JJ/MM/AAAA
DUREE DE PRELEVEMENT	Nombre	Durée en Nombre d'heures
REFERENTIEL DE PRELEVEMENT	Texte	Champ destiné à recevoir la référence à la norme de prélèvement
DATE DERNIER CONTROLE METROLOGIQUE DU DEBITMETRE	Date	Renseigne la date du dernier contrôle métrologique valide du débitmètre
NOMBRE D'ECHANTILLON	Nombre entier	Nombre de prélèvements pour constituer l'échantillon moyen (valeur par défaut 1)
BLANC SYSTEME PRELEVEMENT		Oui, Non
BLANC ATMOSPHERE		Oui, Non
DATE DE PRISE EN CHARGE PAR LE LABORATOIRE	Date	Date d'arrivée au laboratoire Format JJ/MM/AAAA
IDENTIFICATION LABORATOIRE PRINCIPAL ANALYSE		Code Sandre Laboratoire
TEMPERATURE DE L'ENCEINTE (ARRIVEE AU LABORATOIRE)	Nombre décimal 1 chiffre significatif	Température (unité °C)

POUR CHAQUE PARAMETRE ET POUR CHAQUE FRACTION ANALYSEE : INFORMATIONS DEMANDEES		
Critère SANDRE	Valeurs possibles	Exemples de restitution
CODE SANDRE PARAMETRE	Imposé	
DATE DE DEBUT D'ANALYSE PAR LE LABORATOIRE	Date	Date de début d'analyse par le laboratoire Format JJ/MM/AAAA
NOM PARAMETRE	Imposé	Nom sandre
REFERENTIEL	Imposé	<i>Analyse réalisée sous accréditation</i> <i>Analyse réalisée hors accréditation</i>
NUMERO DOSSIER ACCREDITATION		Numéro d'accréditation De type N°X-XXXX
FRACTION ANALYSEE	Imposé	3 : Phase aqueuse de l'eau 23 : Eau brute 41 : MES brutes
METHODE DE PREPARATION	L / L SPE SBSE SPE disk L / S (MES) ASE (MES) SOXHLET (MES) Minéralisation Eau régale Minéralisation Acide nitrique Minéralisation autre	
TECHNIQUE DE DETECTION	FID TCD ECD GC/MS LC/MS GC/MS/MS GC/LRMS GC/LRMS/MS LC/MS/MS GC/HRMS GC/HRMS/MS FAAS ZAAS ICP/OES ICP/MS HPLC-DAD HPLC FLUO HPLC UV	
METHODE D'ANALYSE (norme ou à défaut le type de méthode)	texte	

POUR CHAQUE PARAMETRE ET POUR CHAQUE FRACTION ANALYSEE : INFORMATIONS DEMANDEES			
Critère SANDRE		Valeurs possibles	Exemples de restitution
<b>LIMITE DE QUANTIFICATION</b>	Valeur	Libre (numérique)	Libre (numérique)
	Unité	Imposé	EAU BRUTE : $\mu\text{g/l}$ ; PHASE AQUEUSE : $\mu\text{g/l}$ ; MES (PHASE PARTICULAIRE) : $\mu\text{g/kg}$ sauf MES, DCO ou COT (unité en $\text{mg/l}$ )
	Incertitude avec facteur d'élargissement (k=2)	Libre (numérique)	Pour une incertitude de 15%, la valeur échangée sera 15
<b>RESULTAT</b>	Valeur	Libre (numérique)	Si résultat < limite de détection ou résultat < LQ : saisir dans résultat la valeur LD ou LQ et renseigner le Champ CODE REMARQUE DE L'ANALYSE
	Unité	Imposé	EAU BRUTE : $\mu\text{g/l}$ ; PHASE AQUEUSE : $\mu\text{g/l}$ ; MES (PHASE PARTICULAIRE) : $\mu\text{g/kg}$
	Incertitude avec facteur d'élargissement (k=2)	Libre (numérique)	Pour une incertitude de 15%, la valeur échangée sera 15
<b>CODE REMARQUE DE L'ANALYSE</b>		Imposé	Code 0 : Analyse non faite Code 1 : Résultat $\geq$ limite de quantification Code 10 : Résultat < limite de quantification
<b>CONFIRMATION DU RESULTAT</b>		Imposé	Code 0 : NON CONFIRME (analyse unique) Code 1 : CONFIRME (analyse dupliquée, confirmation par SM)
<b>COMMENTAIRES</b>		Libre	Liste des paramètres retrouvés dans le blanc du système de prélèvement ou d'atmosphère + ordre de grandeur  LQ élevée (matrice complexe) Présence d'interférents etc.....

Les critères identifiés en gras sont à renseigner obligatoirement lors de la restitution des données. L'absence de renseignements sur les champs obligatoires sera une entorse à l'engagement du laboratoire pouvant conditionner le cas échéant le paiement de la prestation par l'exploitant.



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET DE L'AIN

COPIE

Préfecture de l'Ain  
Direction de la réglementation  
et des libertés publiques  
Bureau des réglementations  
Références : ACM

REÇU 10 NOV. 2010

**Arrêté préfectoral**  
**fixant des prescriptions complémentaires à l'autorisation du syndicat mixte de CROCU**  
**d'exploiter un centre de stockage de déchets ménagers à SAINT-TRIVIER-DE-COURTES**

**Le préfet de l'Ain,**

- VU le Code de l'environnement - Livre V - Titre 1<sup>er</sup>, et notamment l'article R-512-31;
- VU le décret 2010-369 du 13 avril 2010 et le décret 2009-1341 du 23 octobre 2009 modifiant la nomenclature des installations classées,
- VU l'arrêté ministériel du 09 septembre 1997 modifié, relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux, notamment ses articles 11 à 15,
- VU l'arrêté préfectoral du 20 juin 2003 autorisant le syndicat mixte de CROCU à exploiter un centre de stockage de déchets ménagers et assimilés et une plate-forme de compostage à SAINT-TRIVIER-DE-COURTES ;
- VU la convocation de Monsieur le Président du syndicat mixte de CROCU au conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques (CODERST), accompagnée des propositions de l'inspecteur des installations classées ;
- VU l'avis émis par le conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques (CODERST) au cours de sa réunion du 9 septembre 2010 ;
- VU la notification au demandeur du projet d'arrêté préfectoral ;

**CONSIDERANT** que la nomenclature des installations classées pour l'environnement a notablement évolué pour les installations de traitement de déchets ;  
que la rubrique 322 a été supprimée ;  
qu'il est nécessaire de modifier l'article 1 (tableau des activités) de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 20 juin 2003;

**CONSIDERANT** que l'arrêté préfectoral du 20 juin 2003 ne mentionne ni l'obligation d'une barrière de sécurité passive sur les flancs ni les conditions relatives à la reconstitution d'une barrière de sécurité passive équivalente stipulées à l'article 11 de l'arrêté ministériel du 09 septembre 1997 susvisé ;

**CONSIDERANT** qu'il est nécessaire de réaliser un contrôle extérieur concernant la réalisation des barrières actives et passives ;

**CONSIDERANT** que, conformément à l'article 12 de l'arrêté ministériel du 09 septembre 1997 susvisé, les déchets plâtre ne doivent pas être enfouis avec des déchets fermentescibles,

**CONSIDERANT** que l'arrêté préfectoral du 20 juin 2003 susvisé doit être modifié afin de ne plus mentionner les anciennes catégories de déchets D et E.

**CONSIDERANT** qu'il convient de modifier les dispositions relatives à l'admission des déchets stipulées aux articles 4 à 7 de l'arrêté ministériel du 09 septembre 1997 modifié susvisé.

**CONSIDERANT** qu'il convient de fixer des prescriptions complémentaires à l'arrêté préfectoral du 20 juin 2003 visant à garantir la préservation des intérêts mentionnés à l'article L.511.1 du code de l'environnement ;

SUR proposition du secrétaire général de la préfecture ;

## - ARRETE -

### **Article 1<sup>er</sup>**

L'arrêté préfectoral du 20 juin 2003 autorisant le syndicat mixte de Crocu à exploiter une installation de stockage de déchets non dangereux est complété ou modifié par les articles suivants.

### **Article 2 :**

L'article 1<sup>er</sup> de l'arrêté préfectoral du 20 juin 2003 est remplacé par les prescriptions suivantes :

« Le Syndicat Mixte de Crocu, dont le siège social se situe à ST TRIVIER DE COURTES – Ancien Hospice, est autorisé, sous réserve des droits des tiers et du respect des prescriptions du présent arrêté, à exploiter sur la commune de ST TRIVIER DE COURTES, les installations suivantes visées par la nomenclature des installations classées.

Rubrique	classement	Libellé de la rubrique	Volume autorisé
2760-2	A	Installations de stockage de déchets autre que celle mentionnées à la rubrique 2720 et celle relevant des dispositions de l'article L. 541-30-1 de code de l'environnement. 2. Installation de stockage de déchets non dangereux	4 000 tonnes par an
2780-2-b)	D	Installations de traitement aérobic (compostage ou stabilisation biologique) de déchets non dangereux ou de matière végétale brute, ayant le cas échéant subi une étape de méthanisation 2. Compostage de la fraction fermentescible des ordures ménagères (FFOM), de denrées végétales déclassées, de rebuts de fabrication de denrées alimentaires végétales, de boues de station d'épuration des eaux urbaines, de papeteries, d'industries agroalimentaires, seuls ou en mélange avec des déchets végétaux ou des effluents d'élevages ou des matières stercoraires : b) La quantité de matières traitées étant supérieure ou égale à 2 t/j et inférieure à 20 t/j	5,5 tonnes/jour soit 2 000 tonnes/an
2171	D	Fumiers, engrais et supports de culture (dépôts de) renfermant des matières organiques et n'étant pas l'annexe d'une exploitation agricole Le dépôt étant supérieur à 200 m <sup>3</sup>	> 200 m <sup>3</sup>
2260-2-b)	D	Broyage, concassage, criblage, déchiquetage, ensachage, pulvérisation, trituration, granulation, nettoyage, tamisage, blutage, mélange, épiluchage et décortication des substances végétales et de tous produits organiques naturels, y compris la fabrication d'aliments composés pour animaux, mais à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2220, 2221, 2225, 2226. 2. Autres installations que celles visées au 1 : b) la puissance installée de l'ensemble des machines fixes concourant au fonctionnement de l'installation étant supérieure à 100 kW mais inférieure ou égale à 500 kW	< 500 kW

A (Autorisation) ou AS (Autorisation avec Servitudes d'utilité publique) ou D (Déclaration) ou NC (Non Classé)

Volume autorisé : éléments caractérisant la consistance, le rythme de fonctionnement, le volume des installations ou les capacités maximales autorisées.

L'installation est située sur le territoire de la commune de T TRIVIER DE COURTES au lieu-dit « Crocu », sur les parcelles A 281, 282, 305, 307, 308, 310, 552, 553 et 554 pour une surface de 4ha 50 propriétés du Syndicat Mixte, incluses sur un site de 24 ha 52 a 62 ca.

La durée d'exploitation de l'installation de stockage de déchets non dangereux est fixée à 30 ans à compter de l'autorisation d'exploiter initiale, soit une fin d'exploitation le 30 juin 2033.

L'installation de stockage de déchets non dangereux respectera les caractéristiques géométriques suivantes:

- un casier composé de 4 alvéoles.
- la capacité de stockage approximative maximale du casier est de l'ordre de 126 000 tonnes et 147 000 m<sup>3</sup>.

- la cote du dôme final, intégrant la couverture finale et après tassement ne peut excéder au point le plus élevé du dôme la cote de 218,3 m NGF.
- la hauteur maximale des déchets sera d'environ 13,5 m. »

### **Article 3 :**

L'article 5.1 de l'arrêté préfectoral du 20 juin 2003 est complété par la prescription suivante :

« Les déchets à base de plâtre sont stockés, sauf impossibilité pratique, dans des casiers dans lesquels aucun déchet biodégradable n'est admis. »

### **Article 4 :**

L'article 5.3 de l'arrêté préfectoral du 20 juin 2003 est remplacé par les prescriptions suivantes :

« *article 5.3.1 – barrière de sécurité passive :*

La barrière de sécurité passive est constituée du terrain naturel en l'état. Le fond de forme du site présente, de haut en bas, une perméabilité inférieure à  $1.10^{-9}$  m/s sur au moins 1 mètre et inférieure à  $1.10^{-6}$  m/s sur au moins 5 mètres. Les flancs sont constitués d'une couche minérale d'une perméabilité inférieure à  $1.10^{-9}$  m/s sur au moins 1 mètre.

Lorsque la barrière géologique ne répond pas naturellement aux conditions précitées, elle peut être complétée artificiellement et renforcée par d'autres moyens présentant une protection équivalente. L'épaisseur de la barrière ainsi reconstituée ne doit pas être inférieure à 1 mètre pour le fond de forme et à 0,5 mètre pour les flancs jusqu'à une hauteur de deux mètres par rapport au fond.

En tout état de cause, l'étude montrant que le niveau de protection sur la totalité du fond et des flancs de la barrière reconstituée est équivalent aux exigences fixées au premier alinéa devra être soumise pour avis à l'inspecteur des installations classées.

L'exploitant prendra l'attache d'un organisme spécialisé qui sera chargé d'assurer le contrôle extérieur des travaux relatifs à la reconstitution de la barrière de sécurité passive.

Le programme de contrôle externe de la barrière passive re-constituée devra être mené conformément au guide AFNOR BP X30-438, pour ce qui concerne la densité et le type d'essais de perméabilité réalisés.

Un exemplaire du rapport de cet organisme sera adressé à l'inspecteur des installations classées.

*article 5.3.2 – barrière de sécurité active :*

Sur le fond et les flancs de chaque casier, une barrière de sécurité active assure son indépendance hydraulique, le drainage et la collecte des lixiviats et évite ainsi la sollicitation de la barrière de sécurité passive.

La barrière de sécurité active est normalement constituée, du bas vers le haut, par une géomembrane ou tout dispositif équivalent, surmontée d'une couche de drainage.

La couche de drainage est constituée de bas en haut :

- d'un réseau de drains permettant l'évacuation des lixiviats vers un collecteur principal ;
- d'une couche drainante, d'épaisseur supérieure ou égale à 0,5 mètre, ou tout dispositif équivalent.

La géomembrane ou le dispositif équivalent doit être étanche, compatible avec les déchets stockés et mécaniquement acceptable au regard de la géotechnique du projet. Sa mise en place doit en particulier conduire à limiter autant que possible toute sollicitation mécanique en traction et en compression dans le plan de pose, notamment après stockage des déchets.

La pose des géomembranes sera réalisée par des entreprises compétentes ayant à disposition des personnes certifiées par un organisme de type ASQUAL.

Des dispositions doivent être prises pour éviter une alimentation latérale ou par la base des casiers par une nappe ou des écoulements de sub-surface.

L'exploitant prendra l'attache d'un organisme spécialisé qui sera chargé d'assurer le contrôle extérieur des travaux relatif à la réalisation de la barrière de sécurité active.

Un exemplaire du rapport de cet organisme sera adressé à l'inspecteur des installations classées.

*Article 5.3.3 - casiers dédiés au stockage de déchets à base de plâtre*

Les casiers dédiés au stockage des déchets à base de plâtre sont soumis aux dispositions suivantes :

- la base du casier est située plus haut que le niveau des plus hautes eaux de la nappe d'eau souterraine ;
- le fond du casier est en pente de façon que les lixiviats soient drainés gravitairement vers le point de rejet au milieu naturel ;

– les casiers dédiés au stockage de déchets à base de plâtre ne reçoivent aucun déchet biodégradable ;

Les casiers dédiés au stockage des déchets à base de plâtre ne sont pas soumis aux dispositions des articles 5.2.1 (barrières de sécurité passives), 5.2.2 (barrières de sécurité actives) du présent arrêté.

*article 5.3.4 - Contrôle de la hauteur de lixiviats*

A chaque point bas, les hauteurs de lixiviats devront être mesurées et consignées sur un registre qui sera tenu à la disposition de l'Inspection des Installations Classées.

Ces hauteurs devront être contrôlées au moins une fois par semaine ou plus fréquemment en cas de nécessité lors d'épisodes pluvieux.

*Article 5.3.5 - Réception des travaux des casiers et alvéoles*

La mise en exploitation des casiers et alvéoles est subordonnée à l'établissement d'un rapport écrit de réception qui doit attester la conformité des travaux avec les dispositions du présent arrêté et ce pour le secteur concerné. Ce rapport doit être établi par un organisme compétent en ce domaine et transmis à monsieur le préfet et à l'inspection.

**Article 5 : suppression des mentions des catégories de déchets D et E**

L'annexe I de l'arrêté préfectoral du 20 juin 2003 est remplacée par l'annexe I jointe au présent arrêté.

**Article 6 : suppression des mentions des catégories de déchets D et E**

Les prescriptions de l'article 4.1 de l'arrêté préfectoral du 20 juin 2003 sont remplacées par les prescriptions suivantes :

«Les déchets admissibles sont les déchets municipaux, les déchets non dangereux de toute autre origine. Les déchets qui ne peuvent pas être admis sont ceux qui figurent à l'annexe II du présent arrêté.

Pour être admis dans une installation de stockage, les déchets doivent également satisfaire :

- à la procédure d'information préalable ou à la procédure d'acceptation préalable ;
- au contrôle à l'arrivée sur le site.

Il est interdit de procéder à une dilution ou à un mélange des déchets dans le seul but de satisfaire aux critères d'admission des déchets. »

**Article 7 : admission des déchets**

Les prescriptions de l'article 4.2 de l'arrêté préfectoral du 20 juin 2003 sont remplacées par les prescriptions suivantes :

«Les déchets municipaux classés comme non dangereux, les fractions non dangereuses collectées séparément des déchets ménagers et les matériaux non dangereux de même nature provenant d'autres origines sont soumis à la seule procédure d'information préalable définie au présent article.

Avant d'admettre un déchet dans son installation et en vue de vérifier son admissibilité, l'exploitant doit demander au producteur de déchets, à la (ou aux) collectivité(s) de collecte ou au détenteur une information préalable sur la nature de ce déchet. Cette information préalable doit être renouvelée tous les ans et conservée au moins deux ans par l'exploitant.

L'information préalable contient les éléments nécessaires à la caractérisation de base définie au point 1 a de l'annexe I. L'exploitant, s'il l'estime nécessaire, sollicite des informations complémentaires.

L'exploitant tient en permanence à jour et à la disposition de l'inspection des installations classées le recueil des informations préalables qui lui ont été adressées et précise, le cas échéant dans ce recueil les motifs pour laquelle il a refusé l'admission d'un déchet. »

**Article 8 : admission des déchets**

Les prescriptions de l'article 4.3 de l'arrêté préfectoral du 20 juin 2003 sont remplacées par les prescriptions suivantes :

*«Article 4.3.1 – acceptation préalable*

Les déchets non visés à l'article 4.2 sont soumis à la procédure d'acceptation préalable définie au présent article. Cette procédure comprend deux niveaux de vérification : la caractérisation de base et la vérification de la conformité.



Le producteur ou le détenteur du déchet doit en premier lieu faire procéder à la caractérisation de base du déchet définie au point 1 de l'annexe I.

Le producteur ou le détenteur du déchet doit ensuite, et au plus tard un an après la réalisation de la caractérisation de base, faire procéder à la vérification de la conformité. Cette vérification de la conformité est à renouveler au moins une fois par an. Elle est définie au point 2 de l'annexe I.

Un déchet ne peut être admis dans une installation de stockage qu'après délivrance par l'exploitant au producteur ou au détenteur du déchet d'un certificat d'acceptation préalable. Ce certificat est établi au vu des résultats de la caractérisation de base et, si celle-ci a été réalisée il y a plus d'un an, de la vérification de la conformité. La durée de validité d'un tel certificat est d'un an au maximum.

Pour tous les déchets soumis à la procédure d'acceptation préalable, l'exploitant précise lors de la délivrance du certificat la liste des critères d'admission retenus parmi les paramètres pertinents définis au point 1 d de l'annexe I.

Le certificat d'acceptation préalable est soumis aux mêmes règles de délivrance, de refus, de validité, de conservation et d'information de l'inspection des installations classées que l'information préalable à l'admission des déchets.

#### *Article 4.3.2 – livraison de déchets*

Toute livraison de déchet fait l'objet :

- d'une vérification de l'existence d'une information préalable ou d'un certificat d'acceptation préalable en cours de validité ;
- d'une vérification, le cas échéant, des documents requis par le règlement (CE) n° 1013/2006 du Conseil du 14 juin 2006 concernant les transferts de déchets ;
- d'un contrôle visuel lors de l'admission sur site et lors du déchargement et d'un contrôle de non-radioactivité du chargement. Pour certains déchets, ces contrôles peuvent être pratiqués sur la zone d'exploitation préalablement à la mise en place des déchets, selon des modalités définies par l'arrêté préfectoral d'autorisation ;
- de la délivrance d'un accusé de réception écrit pour chaque livraison admise sur le site.

En cas de non-présentation d'un des documents requis ou de non-conformité du déchet reçu avec le déchet annoncé, l'exploitant informe sans délai le producteur, les collectivités en charge de la collecte ou le détenteur du déchet. Le chargement est alors refusé, en partie ou en totalité. L'exploitant du centre de stockage adresse dans les meilleurs délais, et au plus tard quarante-huit heures après le refus, une copie de la notification motivée du refus du chargement, au producteur, aux collectivités en charge de la collecte ou au détenteur du déchet, au préfet du département du producteur du déchet et au préfet du département dans lequel est située l'installation de traitement.

L'exploitant tient en permanence à jour et à la disposition de l'inspection des installations classées un registre des admissions et un registre des refus.

Pour chaque véhicule apportant des déchets, l'exploitant consigne sur le registre des admissions :

- la nature et la quantité des déchets ;
- le lieu de provenance et l'identité du producteur ou de la (ou des) collectivité(s) de collecte ;
- la date et l'heure de réception, et, si elle est distincte, la date de stockage ;
- l'identité du transporteur ;
- le résultat des contrôles d'admission (contrôle visuel et, le cas échéant, contrôle des documents d'accompagnement des déchets) ;
- la date de délivrance de l'accusé de réception ou de la notification de refus et, le cas échéant, le motif du refus.

Dans le cas de flux importants et uniformes de déchets en provenance d'un même producteur, la nature et la fréquence des vérifications réalisées sur chaque chargement peuvent être déterminées en fonction des procédures de surveillance appliquées par ailleurs sur l'ensemble de la filière d'élimination. »

#### *Article 4.3.3 – admission des déchets de plâtre*

Lors de l'admission des déchets de plâtre, les dispositions de l'article 4.3.1 ne sont pas applicables.

Les critères d'admission sont alors ceux indiqués ci-dessous.

Les matériaux à base de plâtre admis sans essai dans les installations de stockage dédiées aux déchets à base de plâtre sont :

- le plâtre et les carreaux de plâtre ;
- les plaques de plâtre cartonnées ;
- les complexes d'isolation ;
- le plâtre en enduits sur supports inertes ;
- les parements plafond à plaques de plâtre ;
- le staff ;
- le plâtre sur ossature métallique.

Les valeurs limites ci-après s'appliquent aux autres déchets à base de plâtre : le test de potentiel polluant est basé sur la réalisation d'un essai de lixiviation et la mesure du contenu total. Le test de lixiviation à appliquer est le test de lixiviation normalisé NF EN 12457-2.

PARAMÈTRES	VALEURS
COT (carbone organique total) sur éluat	800 mg/kg de déchet sec (*)
COT (carbone organique total)	5 %

(\*) Si le déchet ne satisfait pas à la valeur indiquée pour le carbone organique total sur éluat à sa propre valeur de pH, il peut aussi faire l'objet d'un essai avec un pH compris entre 7,5 et 8,0. Le déchet peut être jugé conforme aux critères d'admission pour le COT sur éluat si le résultat de cette détermination ne dépasse pas 800 mg/kg." "

### **Article 9**

Un extrait du présent arrêté, énumérant les prescriptions auxquelles l'installation est soumise sera :

- affiché à la porte principale de la mairie de SAINT-TRIVIER-DE-COURTES pendant une durée d'un mois
- affiché, **en permanence**, de façon visible dans l'installation par les soins du bénéficiaire de l'autorisation.

### **Article 10**

En application de l'article L.514-6 du Code de l'environnement susvisé, cette décision peut être déférée au tribunal administratif, seule juridiction compétente :

- par le demandeur ou l'exploitant dans un délai de deux mois à compter de la notification du présent arrêté ;
- par les tiers dans un délai de quatre ans à compter de la publication ou de l'affichage de l'extrait de l'arrêté.

### **Article 11**

Le secrétaire général de la préfecture est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera notifié :

- à Monsieur le Président du syndicat mixte de CROCU - ancien Hospice - SAINT-TRIVIER-DE-COURTES (sous pli recommandé avec A.R.);

• et dont copie sera adressée :

- au maire de SAINT-TRIVIER-DE-COURTES, pour être versée aux archives de la mairie pour mise à la disposition du public et pour affichage durant un mois d'un extrait dudit arrêté ;
- à M. le chef l'Unité Territoriale de l'Ain - direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement,
- au directeur départemental des territoires,
- au délégué territorial départemental de l'Agence Régionale de Santé Rhône-Alpes ;
- au directeur départemental des services d'incendie et de secours ;
- au service interministériel de défense et de protection civile - (préfecture).

Fait à Bourg-en-Bresse, le 3 novembre 2010

Le préfet,  
Pour le préfet,  
la sous-préfète, directrice de cabinet

Violaine DEMARET

## **ANNEXE I : Les niveaux de vérification**

### **1. Caractérisation de base**

La caractérisation de base est la première étape de la procédure d'admission ; elle consiste à caractériser globalement le déchet en rassemblant toutes les informations destinées à montrer qu'il remplit les critères correspondant à la mise en décharge pour déchets non dangereux. La caractérisation de base est exigée pour chaque type de déchets. S'il ne s'agit pas d'un déchet produit dans le cadre d'un même processus, chaque lot de déchets devra faire l'objet d'une caractérisation de base.

#### **a) Informations à fournir :**

- source et origine du déchet ;
- informations concernant le processus de production du déchet (description et caractéristiques des matières premières et des produits) ;
- données concernant la composition du déchet et son comportement à la lixiviation, le cas échéant ;
- apparence du déchet (odeur, couleur, apparence physique) ;
- code du déchet conformément à l'annexe II du décret n° 2002-540 du 18 avril 2002 ;
- au besoin, précautions supplémentaires à prendre au niveau de l'installation de stockage.

#### **b) Essais à réaliser :**

Le contenu de la caractérisation, l'ampleur des essais requis en laboratoire et les relations entre la caractérisation de base et la vérification de la conformité dépendent du type de déchets. Il convient cependant de réaliser le test de potentiel polluant basé sur la réalisation d'un essai de lixiviation. Le test de lixiviation à appliquer est le test de lixiviation normalisé NF EN 12457-2. L'analyse des concentrations contenues dans le lixiviât porte sur les métaux (As, Ba, Cr total, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Sb, Se et Zn), les fluorures, l'indice phénols, le carbone organique total sur éluat ainsi que sur tout autre paramètre reflétant les caractéristiques des déchets en matière de lixiviation. La siccité du déchet brut et sa fraction soluble sont également évaluées.

Les essais réalisés lors de la caractérisation de base doivent toujours inclure les essais prévus à la vérification de la conformité et, si nécessaire, un essai permettant de connaître la radioactivité.

Les tests et analyses relatifs à la caractérisation de base peuvent être réalisés par le producteur du déchet, l'exploitant de l'installation de stockage de déchets ou tout laboratoire compétent.

Il est possible de ne pas effectuer les essais correspondant à la caractérisation de base après accord de l'inspection des installations classées dans les cas suivants :

- toutes les informations nécessaires à la caractérisation de base sont déjà connues et dûment justifiées ;
- le déchet fait partie d'un type de déchets pour lequel la réalisation des essais présente d'importantes difficultés ou entraînerait un risque pour la santé des intervenants ou, le cas échéant, pour lequel on ne dispose pas de procédure d'essai ni de critère d'admission.

#### **c) Dispositions particulières :**

Dans le cas de déchets régulièrement produits dans un même processus industriel, la caractérisation de base apportera des indications sur la variabilité des différents paramètres caractéristiques des déchets. Le producteur des déchets informe l'exploitant du centre de stockage de déchets des modifications significatives apportées au procédé industriel à l'origine du déchet.

Si des déchets issus d'un même processus sont produits dans des installations différentes, une seule caractérisation de base peut être réalisée si elle est accompagnée d'une étude de variabilité entre les différents sites sur les paramètres de la caractérisation de base montrant leur homogénéité.

Ces dispositions relatives aux déchets régulièrement produits dans le cadre d'un même procédé industriel ne s'appliquent pas aux déchets issus d'installations de regroupement ou de mélange de déchets.

#### **d) Caractérisation de base et vérification de la conformité :**

La fréquence de la vérification de la conformité ainsi que les paramètres pertinents qui y seront recherchés sont déterminés sur la base des résultats de la caractérisation de base. En tout état de cause, la vérification de la conformité est à réaliser au plus tard un an après la caractérisation de base et à renouveler au moins une fois par an.

La caractérisation de base est également à renouveler lors de toute modification importante de la composition du déchet. Une telle modification peut en particulier être détectée durant la vérification de la conformité.

Les résultats de la caractérisation de base sont conservés par l'exploitant de l'installation de stockage et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées jusqu'à ce qu'une nouvelle caractérisation soit effectuée ou jusqu'à trois ans après l'arrêt de la mise en décharge du déchet.

## **2. Vérification de la conformité**

Quand un déchet a été jugé admissible à l'issue d'une caractérisation de base, une vérification de la conformité est réalisée au plus tard un an après et est renouvelée une fois par an. Dans tous les cas, l'exploitant veille à ce que la portée et la fréquence de la vérification de la conformité soient conformes aux prescriptions de la caractérisation de base.

La vérification de la conformité vise à déterminer si le déchet est conforme aux résultats de la caractérisation de base.

Les paramètres déterminés comme pertinents lors de la caractérisation de base doivent en particulier faire l'objet de tests. Il est vérifié que le déchet satisfait aux valeurs limites fixées pour ces paramètres pertinents.

Les essais utilisés pour la vérification de la conformité sont choisis parmi ceux utilisés pour la caractérisation de base.

Les tests et analyses relatifs à la vérification de la conformité sont réalisés dans les mêmes conditions que ceux effectués pour la caractérisation de base.

Les déchets exemptés des obligations d'essai pour la caractérisation de base dans les conditions prévues au dernier alinéa du 1 b de la présente annexe sont également exemptés des essais de vérification de la conformité. Ils doivent néanmoins faire l'objet d'une vérification de leur conformité avec les informations fournies lors de la caractérisation de base.

Les résultats des essais sont conservés par l'exploitant de l'installation de stockage et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées pendant une durée de trois ans après leur réalisation. "



**Syndicat Mixte de CROCU**  
**CENTRE DE STOCKAGE DE DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES DE ST TRIVIER**  
**SUIVI DES ANALYSES SEMESTRIELLES SUR LES EAUX**  
**PIEZOMETRE P1 - AMONT C.S.D.**

Paramètre	Unité	(1) AM du 15/02/2016	(2) AP complété du 20/06/2003	Point zéro juil-04	7/6/05	27/2/06	6/9/06	7/11/07	19/3/08	9/9/08	30/3/09	15/9/09	4/5/10	4/11/10	4/4/11	25/10/11	24/4/12	9/10/12	17/4/13	15/10/13	24/4/14	28/10/14	15/4/15	1/10/15	12/4/16	25/10/16	6/4/17	4/10/17	3/5/18	12/9/18	6/5/19	4/11/19	19/3/20	22/9/20		
Niveau/rep	m	*	*		-10,69	-11,19	-11,31		-10,84	-11,1	-10,6		-11	-11,28	-10,9	-11,45	-11,01	-11,24	-9,7	-10,4	-10,1	-11,18	-10,7	-11,39	-10,93	-11,12	-10,78	-11,38	-10,75	-11,19	-11,04	-11,44	-11,03	-11,68		
pH		*	*	7,99	7,35	7,4	7,4	7,5	7,6	7,3	7,3	7,4	7,15	7,47	7,3	7	7,2	7,2	7,3	7,3	7,3	8	7,3	7,2	7,2	7,4	6,7	7,7	7,4	7,1	7	7	7,2	7,28		
Potentiel Redox	mV	*	*	29	30,4	31,1	28	26,8	26,9	22,8	25,2	28,6	103	309	340	400	420	430	450	103	351		202	166	19	77	59	63	52	110	-80	287				
Conductivité	µS/cm	*	*	538	531	538	521	524	465	473	506	521	522	537	521	560	526	506	482	524	565	580	550	558	537	557	548	533	529	548	544	566	438	528		
Résistivité	Ω/m	*																																		
MES	mg/l	*			66	50	39	27	97	63	10	41	8	14	5	14	20	17	5	7	7	21	14	2	8	8	5	9	9	21	9	9	8,4	86		
DCO	mg/l	*	*	<30	<30	<30	<30	<20	<20	<20	<20	34	<30	<30	<30	<30	<30	34	<30	<30	<30	<30	<30	30	<30	32	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<20	<10		
DB05	mg/l	*	*	<10	<3	<8	<5	<2	2,9	2,5	<2	<2	<3	<3	<3	<3	<3	2	2,9	4	1,1	0,5	1	2	<0,5	<0,5	2,2	1	1,5	1,2	1	1,5	<3	<3		
COT	mg/l	*	*	6	0,4	0,9	2,6	1,75	2,1	1,2	0,78	0,98	0,6	<1	<1	1	<1	2	1,1	3,1	1,4	2,4	<0,5	0,95	0,5	0,6	5,6	0,9	0,94	0,93	0,9	1,3	2	8,4		
Chlorures	mg/l	*	*	6	5	<5	<5	2	4	4	5	4	2,3	2,4	2,3	2,5	2,2	2,6	2,3	13	7,6	4	2,5	2,7	2,3	2,8	2,7	2,4	2,5	2,4	2,7	2,8	2,33	3,24		
Sulfates	mg/l	*	*										0,53	<0,5	0,71	<0,5	<0,5	<0,5	0,91	2,3	<0,5	<0,5	<0,5	0,55	<0,5	<0,5	0,68	<0,5	0,55	<0,5	<0,5	<0,5	<5	<5		
Orthophosphates (PO₄)	mg/l	*	*	<0,3									<0,05	<0,01	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,18	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,14	<0,06	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1			
Nitrates (NO₃)	mg/l	*	*	<2	<2	<2	<2	1,1	1,2	<0,7	3,2	4,6	<1	<1	<1	<1	<1	<1	3,1	3,2	<1	<1	<1	4,1	<0,001	<0,5	<1	<1	<0,5	0,61	<0,5	0,93	<0,2	<0,2		
Nitrites (NO₂)	mg/l	*	*	0,02	<0,02	0,02	<0,02	0,05	<0,02	<0,02	0,17	0,1	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,06	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,027	0,079	0,012	0,063	<0,01	<0,01		
Ammonium (NH₄)	mg/l	*	*	0,3	0,31	0,18	0,23	1,85	1,18	3,75	1,65	0,42	0,52	0,12	0,38	7,5	3,9	3	<0,03	2,9	0,47	3,4	0,8	1,1	0,45	1,2	0,59	0,77	0,57	1,3	1,5	3,2	0,06	2,76		
Azote Kjeldhal NTK	mg/l	*		<2	<2	<2	1,5	1,3	5,6	1,6	3,1	<1	1,4	<1	6,3	3,1	2,5	<1	2,7	3,5	2,8	0,62	0,97	<0,5	1,1	0,72	0,73	0,6	1,1	1,2	3	<0,5	2,3			
Magnésium	mg/l	*	*										4,2	4,4	3,9	4,2	1,2	3,9	3,9	4,4	4,6	4,6	4,3	4,3	4,3	4,2	4,2	4,3	4,2	3,6	4,6	4	4,32	4,12		
Calcium	mg/l	*	*										100	110	100	99	100	110	110	120	65	120	110	110	94	110	110	110	106	89,8	98,2	106	104	106		
Potassium	mg/l	*	*										<1	1,2	1	1,9	1,1	<1	<1	2,4	1,7	<1	<1	1,3	<1	<1	<1	1,1	1,2	0,8	0,8	1	1,18	1,18		
Sodium	mg/l		*										7,1	7	7,1	6,4	7,2	6,5	7,5	11	9,9	7,9	7,3	7	7,4	7,2	7,2	7,5	7,1	6	6,9	7	6,37	7,7		
Plomb	mg/l	*	*	<0,01	<0,005	<0,005	<0,005	0,0033	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,019	<0,01	<0,01	0,015	0,017	<0,01	<0,01	<0,01	0,012	<0,01	0,013	0,0002	0,0004	0,0004	0,0012	0,00117	<0,0005		
Cuivre	mg/l	*	*	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,002	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,003	0,009	<0,002	<0,002	<0,002	0,0021	<0,002	0,0056	0,0059	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,0005	0,0006	0,0007	0,0008	0,00055	<0,01			
Chrome	mg/l	*	*	<0,005	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002	0,0022	<0,002	<0,002	<0,002	0,026	<0,002	0,0024	0,0039	0,0052	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	0,0001	0,0005	0,0002	<0,001	<0,0005	<0,005			
Nickel	mg/l	*	*	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,005	0,0045	<0,002	0,0026	0,0201	0,005	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	0,0034	0,0031	<0,003	<0,003	<0,0002	0,0062	<0,003	<0,003	<0,003	0,0007	0,001	0,0005	0,001	<0,002	<0,005			
Zinc	mg/l	*	*	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,04	0,0078	<0,002	0,0031	0,0063	0,006	0,006	0,014	<0,003	<0,003	<0,003	0,0057	0,0076	0,022	0,005	<0,003	0,004	0,007	0,0003	0,0069	0,0013	0,0034	0,0012	0,0009	0,005	0,0101	<0,02		
Manganèse	mg/l	*	*	0,209	0,18	0,22	0,171	0,398	0,266	0,229	0,123	0,183	0,22	0,23	0,17	0,19	0,15	0,15	0,036	0,38	0,43	0,42	0,26	0,23	0,26	0,35	0,28	0,19	0,19	0,219	0,25	0,454	0,139	0,293		
Etain	mg/l	*	*	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,001	<0,001	<0,001			
Cadmium	mg/l	*	*	<0,005	<0,001	<0,001	<0,001	<0,0002	<0,0002	<0,002	<0,0002	<0,0002	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,0012	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,0012	<0,001	<0,001	<0,001	0,00001	0,00001	0,00001	<0,000025	<0,0002	<0,0002		
Mercuré	mg/l	*	*	<0,005	<0,001	<0,001	<0,001	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0001	<0,0002	0,0001	<0,0001	<0,0001	0,00037	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,00005	0,00007	0,00019	<0,00005	<0,00005	<0,00005	<0,0002	<0,0002		
Fer	mg/l	*	*	2,29	2,43	1,53	7	0,108	0,0126	0,0065	0,0059	3,1	5,1	1,3	5,6	5,7	4,5	0,74	2	6,5	3,6	3,2	0,69	1,8	2,5	0,79	1	2,28	0,434	1,75	1,15	<0,005	<0,01			
Total métaux lourds	mg/l	*	*	2,47	3,0	1,8	7,6						<3,8	<5,62				<4,96		<4,15	<7,4	<7,63	<3,8	0,924	2,244	2,982	1,109	1,573	2,476	0,743	2,002	1,876	0,164	0,4042		
Arsenic	mg/l	*			0,0145	0,0135	0,0117	0,0059	0,0021	0,0011	<0,001	0,0012	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004			0,0017	0,0015	0,00063	<0,005			
AOX (organo-halogénés)	mg Cl/l	*	*	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,086	0,023	0,033	<0,01	0,545	0,02	0,02	<0,01	<0,01	<0,01	0,05	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,08	
PCB	mg/l	*	*										<0,00007	<0,00007	<0,00007	<0,00007	<0,00007	<0,00007	<0,00007	<0,00007	<0,00007	<0,00007	<0,00007	<0,00007	<0,000021	<0,000021	<0,000021	<0,000021	<0,000021	<0,000021	0,0000021	0,0000021	<0,00001	<0,00001		
HAP Totaux	mg/l	*	*										<0,00076	<0,00076	<0,00095	<0,00095	<0,00095	<0,00095	<0,00095	<0,00095	<0,00095	<0,00095	<0,00095	<0,00095	<0,00095	<0,00095	<0,00095	<0,00095	<0,00095	<0,00095	<0,00095	<0,00095	<0,00095	<0,00095	<0,00095	
BTEX	mg/l	*	*					<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0025	<0,0025	<0,0035	<0,016	<0,0005	<0,0035	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,003	<0,003	<0,004	<0,001	<0,001	<0,001	<0,0045	<0,0045		
Eschérichia Coli	u/100 ml	*							<15						<15	<15	<1	190	>1500	1180	<1	<1	<1	<60	<1	2	<1	84	<1	<1	<1	69	51	<1		
Coliformes fécaux	u/100 ml		*	0	0	<100	<100	5																												
Coliformes totaux	u/100 ml	*	*	0	0	<100	<100	<1	<1	11	8	30	30	<4	7	<1																				

**Syndicat Mixte de CROCU**  
**CENTRE DE STOCKAGE DE DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES DE ST TRIVIER**  
**SUIVI DES ANALYSES SEMESTRIELLES SUR LES EAUX**  
**PIEZOMETRE P2 - AVAL C.S.D. (Bordure route de Vescours)**

Paramètre	Unité	(1) AM du 15/02/2016	(2) AP complété du 20/06/2003	Point zéro juil-04	7/6/05	27/2/06	11/9/06	23/5/07	7/11/07	19/3/08	9/9/08	30/3/09	15/9/09	4/5/10	4/11/10	4/4/11	25/10/11	24/4/12	9/10/12	17/4/13	15/10/13	5/5/14	28/10/14	15/4/15	1/10/15	12/4/16	25/10/16	6/4/17	4/10/17	3/5/18	12/9/18	6/5/19	4/11/19	19/3/20	22/9/20	
Niveau/rep	m	*			-5,75	-6,1	-6,33	-5,95		-5,79	-6,02	-6,2	-6,4	-5,95	-6,75	-5,85	-6,35	-5,75	-6,15	-4,04	-4,4	-5,7	-6,2	-5,7	-6,25	-5,87	-6,08	-5,8	-6,35	-5,75	-6,13	-6	-6,39	-7,46	-6,6	
pH		*	*	8,13	7,25	7,5	7,3	7,45	7,45	7,3	7,2	7,35	7,2	7,1	7,45	7,3	7,6	7,5	7,2	7,1	7,2	7,5	7,3	7,2	7,4	7	7,5	6,7	7,4	7,3	7,2	7,2	7,9	7,2	7,3	
Potentiel Redox	mV	*	*	28	30,6	31,5	23,9	26,7	27,2	25,7	23,9	24,4	27,3	322	306	330	400	450	440	450	122			107	171	28	59	81	88	80	120	68	175	23	87,8	
Conductivité	μS/cm	*	*	546	543	552	573	542	534	517	484	531	556	554	563	562	546	527	511	505	488	560	560	578	581	569	585	575	570	573	573	576	579	440	529	
Résistivité		*																																		
MES	mg/l	*			6,5	5	4	36	26	27	8	4	7	6	2	3	12	7	7	<2	8	8	<2	3	<2	4	4	5	<5	6	8	5	8	9,3	8,9	
DCO	mg/l	*	*	<30	<30	<30	<30	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	40	<30	<30	<30	<30	<30	<10	<10	
DB05	mg/l	*	*	<10	<3	<8	<7	2,3	<2	2,3	<2	<2	<2	<3	<3	<3	<3	<3	2	1,4	1,5	1,8	1	1,5	2,2	1,4	<0,5	1,4	0,5	<0,5	1,2	<0,5	<0,5	<3	<3	
COT	mg/l	*	*	0,8	0,3	0,7	0,6	1,7	1,5	0,55	1	0,88	0,89	0,6	<1	<1	<1	<1	1,1	0,72	1,3	2,7	2,4	<0,5	0,97	0,5	0,9	1,3	0,8	0,74	0,63	0,5	<0,5	1,7	7,1	
Chlorures	mg/l	*	*	7	6	7	7	4	5	6	8	5	5	4,1	4,2	4,2	4,1	4	4,3	4,4	4,4	13	4,2	4	4,2	3,9	4,1	3,8	4	3,9	4	3,9	4	4,32	8,49	
Sulfates	mg/l	*	*											1,7	1,7	1,9	1,6	0,79	0,64	2,3	0,82	1,44	1,3	1,8	0,1	1,6	<0,5	1,3	1,4	1,2	1,3	1,3	1,2	<5	<5	
Orthophosphates (PO <sub>4</sub> )	mg/l	*	*	<0,3										<0,05	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,2	<0,1	<0,1	1,3	<0,1	<0,06	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	
Nitrates (NO <sub>3</sub> )	mg/l	*	*	2,7	<2	<2	<2	2,4	2,1	<0,7	<0,7	2,8	<0,7	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	2,4	51	<1	<1	1	<1	<0,5	<1	<1	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<1	<1
Nitrites (NO <sub>2</sub> )	mg/l	*	*	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,03	0,04	<0,02	0,38	<0,02	0,03	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,1	<0,05	<0,05	0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,01	0,042	<0,01	<0,01	<0,04	<0,04	
Ammonium (NH <sub>4</sub> )	mg/l	*	*	<0,1	<0,1	0,17	0,54	0,08	0,54	0,52	0,22	0,45	0,46	0,29	0,46	0,53	0,59	0,5	<0,03	0,13	0,96	<0,03	0,55	0,52	0,39	0,53	0,6	0,49	0,48	0,5	0,63	0,57	0,67	0,46	0,18	
Azote Kjeldhal NTK	mg/l	*			<2	<2	<2	<0,5	<0,5	<0,5	0,6	0,7	0,6	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	0,51	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	0,59	<0,5	<0,5	
Magnésium	mg/l	*	*											6,6	6,6	6,6	7	7	6,5	6,4	6,2	29	7,1	6,9	7	7,2	6,7	6,7	7,8	7,1	5,9	5,9	7	6,5	6,3	
Calcium	mg/l	*	*											110	110	110	110	110	110	120	110	240	120	110	120	100	110	110	130	112	94,4	91,6	113	102	105	
Potassium	mg/l	*	*											<1	<1	<1	1,3	<1	<1	<1	1,1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	0,7	0,6	0,5	<1	0,79	0,78	
Sodium	mg/l		*											8,4	8,1	8,9	8,1	8,9	7,9	8,4	7,4	7,9	8,6	10	8,7	9,4	8,8		10	9	7,5	7,8	9	7,18	8,5	
Plomb	mg/l	*	*	<0,01	<0,005	<0,005	<0,005	0,0097	0,0054	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,031	<0,01	0,02	0,001	<0,01	<0,01	0,011	0,0015	0,012	<0,003	<0,01	<0,0001	0,0002	<0,0001	0,0005	<0,0005	<0,0005	
Cuivre	mg/l	*	*	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,004	0,002	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002	0,01	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	0,0075	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,0005	0,0016	<0,0005	0,0006	<0,0005	<0,0005	<0,01	
Chrome	mg/l	*	*		<0,005	<0,001	0,00152	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002	0,002	<0,002	<0,002	<0,002	0,016	<0,002	<0,002	0,033	0,0025	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	0,003	<0,0001	0,0003	0,0002	0,001	<0,0005	<0,0005		
Nickel	mg/l	*	*	<0,2	<0,2	<0,2	<2	0,0073	<0,005	0,003	<0,002	<0,002	<0,002	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	0,093	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	0,0047	<0,003	<0,003	<0,0001	0,0003	0,0001	<0,001	<0,002	<0,005		
Zinc	mg/l	*	*	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,046	0,026	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,003	<0,003	0,004	<0,003	<0,003	0,0057	<0,003	<0,003	0,013	<0,003	<0,003	<0,003	0,0038	<0,003	<0,003	0,0063	<0,0005	0,0017	0,0006	<0,002	0,0053	<0,005	
Manganèse	mg/l	*	*	<0,2	<0,1	<0,1	<0,1	0,257	0,285	0,813	0,0964	0,0718	0,093	0,074	0,11	0,092	0,099	0,083	0,12	0,066	0,19	0,063	0,094	<0,09	0,096	0,099	0,093	0,091	0,12	0,0757	0,0985	0,0837	0,096	0,0834	0,074	
Etain	mg/l	*	*	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,001	<0,001	<0,001		
Cadmium	mg/l	*	*	<0,005	<0,001	<0,001	<0,001	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,00001	0,00001	<0,00001	<0,000025	<0,0002	<0,0002		
Mercure	mg/l	*	*	<0,005	<0,001	<0,001	<0,001	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0001	0,00073	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,00052	0,0001	<0,0001	<0,00005	<0,00005	0,00014	<0,00005	<0,00005	<0,0002	<0,0002	
Fer	mg/l	*			<0,2	1,87	1,57	2,45	3,95	0,536	0,003	0,358	0,0405	1,9	2	1,4	1,8	1,8	2,6	0,57	1,7	0,0029	1,6	1,3	1,9	2	0,0016	1,6	1,4	1,63	1,71	1,53	2,17	1,83	<0,01	
Total métaux lourds	mg/l	*	*		<0,892	1,9	1,7	2,9	4,46					<2,16	<2,67				<2,81	<0,74	<2,77	<1,65	<1,82	<1,444	2,008	2,164	1,71	1,744	6,189	1,728	1,849	1,6146	2,6491	1,98	0,1464	
Arsenic	mg/l	*			<0,005	0,0175	0,0194	0,0118	0,0228	0,144	0,0077	0,0071	0,0117	0,01	0,014	0,013	0,016	0,015	0,018	<0,004	<0,013	<0,004	0,018	0,014	<0,004	0,016	0,017	0,0016	0,015			0,0155	0,0175	0,0124	<0,005	
AOX (organo-halogénés)	mg Cl/l	*	*	<0,01	<0,01	0,012	<0,01	0,091	0,014	<0,01	0,012	0,014	0,0018	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,02	<0,01	<0,01	0,02	<0,01	<0,1	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,09
PCB	mg/l	*	*											<0,00007	<0,00007	<0,00007	<0,00007	<0,00007	<0,00007	<0,00007	<0,00007	<0,00007	<0,00007	<0,00007	<0,00007	<0,000021	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001
HAP Totaux	mg/l	*	*					0,0118	1,53E-05	0	0	0	0	<0,00076	<0,00076	<0,00095	<0,00095	<0,00095	<0,00095	<0,00095	<0,00095	<0,00064	<0,000049	<0,00031	<0,000032	0,0000293	<0,000029	<0,000030	<0,000027	<0,000034	0,000003	0,00001	0,000025	0,000025		
BTEX	mg/l	*	*					<0,003	<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0025	<0,0025	<0,0035	<0,0035	<0,0005	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
Eschérichia Coli	u/100 ml	*						<15						46	<15	<15	<15	<1																		

**Syndicat Mixte de CROCU**  
**CENTRE DE STOCKAGE DE DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES DE ST TRIVIER**  
**SUIVI DES ANALYSES SEMESTRIELLES SUR LES EAUX**  
**PIEZOMETRE P3 - AVAL C.S.D. (à proximité des bassins)**

Paramètre	Unité	(1) AM du 15/02/2016	(2) AP complété du 20/06/2003	Point zéro juil-04	7/6/05	27/2/06	11/9/06	23/5/07	7/11/07	19/3/08	9/9/08	30/3/09	15/9/09	4/5/10	4/11/10	4/4/11	25/10/11	14/4/12	9/10/12	17/4/13	15/10/13	5/5/14	28/10/14	15/4/15	1/10/15	12/4/16	25/10/16	6/4/17	4/10/17	3/5/18	12/9/18	6/5/19	4/11/19	19/3/20	22/9/20		
Niveau/rep	m	*			-3,5	-3,59	-4,4	-3,29		-2,95	-3,79	-2,9		-3,35	-5,8	-3,3	-3,75	-3,01	-3,28	-2,8	-3,05	-2,9	-3,82	-3,39	-4,46	-3,52	-3,63	-3,75	-4,46	-3,83	-4,63	-3,73	-3,89	-3,69	-6,4		
pH		*	*	7,45	6,85	7,1	6,95	6,85	6,9	7	6,8	6,7	6,9	6,6	7,27	6,8	6,6	6,7	6,7	6,5	6,5	6,4	6,6	6,8	6,6	6,7	6,8	6,1	6,8	6,7	6,3	6,6	6,7	6,6	6,7	6,6	6,68
Potentiel Redox	mV	*	*	29	29,7	30,9	28,2	25,2	26,5	24,9	22,3	23,3	26,2	299	306	330	350	470	440	450	155	481		204	300	181	98	120	123	184	100	97	158	78,6	99,1		
Conductivité	µS/cm	*	*	782	927	980	878	931	1120	909	963	1141	1388	1348	1141	1415	1432	1371	984	1555	1438	1890	1780	1870	580	1666	1589	1450	163	1804	1710	1791	1824	1740	1882		
Résistivité		*																																			
MES	mg/l	*			21	47	3	700	490	130	6	89	2200	33	82	24	34	29	130	240	18	8	11	37	11	32	12	5	5	19	54	<2	31	400	150		
DCO	mg/l	*	*	<30	<30	<30	<30	21	65	<20	<20	20	64	<30	<30	<30	42	46	34	43	38	51	50	41	54	42	30	32	33	45	44	40	47	50	51		
DB05	mg/l	*	*	<10	<3	<8	<7	2,7	6,4	2,6	<2	<2	3	<3	<3	<3	<3	<3	3	3	2,4	0,9	1,1	1,7	2,6	1,6	1,3	1,5	1	<0,5	2	1,3	1	<3	<3		
COT	mg/l	*	*	1,2	0,6	2,3	2,1	4,45	13,9	4,7	5,15	5,34	16,6	6,4	14	6	8,2	8,2	15	18	13	16	16	11	9,7	12	8,6	13	11	15	13	15	15	24	<32		
Chlorures	mg/l	*	*	19,0	50	60	50	64	153	86	98	86	110	150	120	170	170	170	200	230	260	250	230	210	190	170	190	210	230	200	230	250	271	277			
Sulfates	mg/l	*	*											23	30	22	18	20	60	24	37	36	49	34	36	29	33	32	32	30	32	37	42	43,7	40,4		
Orthophosphates (PO <sub>4</sub> )	mg/l	*	*	<0,3										<0,05	<0,1	<0,01	<0,10	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,13	<0,1	0,1	0,1	<0,1	<0,06	<0,1	<0,1	0,11	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1			
Nitrates (NO <sub>3</sub> )	mg/l	*	*	9,9	3,2	<2	<2	1,6	0,003	2	2,1	1,3	1,9	<1	2,1	<1	2,4	<1	3	2,7	3	<1	<1	<1	1,3	<1	0,59	<1	<1	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<1	<1	
Nitrites (NO <sub>2</sub> )	mg/l	*	*	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,02	0,34	<0,02	0,02	0,02	0,02	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,01	0,055	0,019	0,019	<0,04	<0,04		
Ammonium (NH4)	mg/l	*	*	0,1	<0,1	<0,1	0,16	0,31	1,05	0,06	0,07	0,11	0,04	0,04	0,17	<0,03	0,06	<0,03	<0,03	0,24	0,1	0,05	<0,03	0,04	<0,03	<0,03	<0,03	0,06	0,07	0,18	0,1	0,2	0,34	0,19	0,13		
Azote Kjeldhal NTK	mg/l	*			<2	<2	<2	0,8	2,1	1,1	0,9	1,1	3,7	<1	<1	<1	<1	<1	2,1	1,6	1,5	1,5	1,7	1,7	1,1	1	1,3	1,3	1,3	2	1,5	2	2,3	2	2,5		
Magnésium	mg/l	*	*											6,6	5,3	6,3	5,1	5,9	6,3	9,5	6,7	7,9	7,5	7	6,2	6,6	6,2	6,5	7	7,3	1,24	6,5	9	8,12	7,29		
Calcium	mg/l	*	*											260	200	240	250	250	230	270	310	380	310	310	96	270	250	260	280	270	233	298	293	307	299		
Potassium	mg/l	*	*											2,1	3,3	1,7	2	1,1	4,5	4,8	1,9	1,7	1,6	1,2	1,4	1,7	1,8	1,6	2,7	1,3	1,2	1,1	<1	2,68	1,85		
Sodium	mg/l		*											43	30	41	55	55	59	84	84	100	110	100	<0,1	110	95		110	114	94,3	132	134	134	143		
Plomb	mg/l	*	*	<0,01	<0,005	<0,005	<0,005	0,036	0,0101	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,023	0,017	0,023	0,019	<0,01	<0,01	0,02	<0,010	0,015	<0,01	0,016	0,0008	0,0014	0,0003	0,0024	0,0021	<0,005		
Cuivre	mg/l	*	*	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,005	0,002	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,008	0,015	0,0037	0,0059	<0,002	<0,002	0,015	0,0038	0,0027	0,0071	0,0035	<0,002	<0,002	<0,002	0,0022	0,0034	0,0031	0,00277	0,00028	0,0088	0,0365	<0,01		
Chrome	mg/l	*	*		<0,005	<0,001	0,00454	0,0096	0,0128	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,008	0,0061	0,0037	<0,002	<0,002	0,037	0,02	<0,002	0,0029	0,0084	<0,002	<0,002	<0,002	0,0033	0,003	<0,002	0,0021	0,0036	0,00011	0,019	0,0183	<0,005		
Nickel	mg/l	*	*	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,0265	0,0365	0,0057	0,0041	0,0035	0,0082	0,014	0,0086	0,012	0,0089	<0,003	0,02	0,031	0,017	0,02	0,027	0,021	0,015	0,019	0,019	0,02	<0,0013	0,0224	0,0235	0,023	0,035	0,032	0,0284		
Zinc	mg/l	*	*	<0,1	<0,1	<0,1	0,11	0,018	0,063	0,002	<0,002	<0,002	0,0073	0,014	0,001	0,0233	0,0035	<0,003	0,017	0,023	0,003	0,01	0,013	0,034	0,016	0,0061	<0,003	0,0051	0,0014	0,0035	0,0058	0,0012	0,01	0,0111	<0,02		
Manganèse	mg/l	*	*	<0,2	<0,1	<0,1	0,492	0,849	3,46	0,6	0,443	0,464	0,292	1,33	0,095	0,73	0,46	0,51	0,51	1,97	1,71	1,44	1,84	1,23	0,72	1,07	0,93	1,32	0,12	1,73	1,24	1,61	1,78	2,1	1,29		
Etain	mg/l	*	*	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,0035	<0,0005	<0,0005	<0,001	<0,001	<0,001		
Cadmium	mg/l	*	*	<0,005	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002	0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,0021	<0,001	<0,001	<0,001	0,00022	0,0002	0,00016	0,00022	0,00021	<0,0002		
Mercure	mg/l	*	*	<0,005	<0,001	<0,001	<0,001	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0001	0,0007	<0,0001	0,00013	<0,0001	0,00037	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,00034	0,00042	<0,00005	<0,00005	<0,0002	<0,0002		
Fer	mg/l	*			<0,2	<0,2	0,27	5,3	2,12	7,4	0,0028	0,0123	0,007	5,4	2,6	3	0,68	0,34	0,63	1,2	0,81	1,3	6,5	0,6	0,11	1,1	1,9	1,2	0,81	1,4	2,42	0,582	4,71	1,44	<0,01		
Total métaux lourds	mg/l	*	*		<0,892	0,16	1,06	9,90	29,65					<11,57	<5,59				<15,13		<7,4	<3,99	<13,68	<2,639	1,001	3,127	6,567	3,4	2,016	3,718	4,833	2,28	12,79	4,11	1,3828		
Arsenic	mg/l	*			<0,005	<0,005	<0,005	0,0012	0,0174	<0,001	<0,001	<0,001	0,0013	<0,004	0,014	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004				0,0008	0,0023	0,00215	<0,005		
AOX (organo-halogénés)	mg Cl/l	*	*	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,025	0,153	0,031	0,038	0,024	0,341	0,06	<0,01	0,07	0,05	0,05	0,05	0,08	0,15	0,87	0,074	0,96	0,062	0,069	0,062	0,059	0,032	0,074	0,059	0,077	0,046	0,12	0,06		
PCB	mg/l	*	*											<0,00007	<0,00007	<0,00007	<0,00007	<0,00007	<0,00007	<0,00007	<0,00007	<0,00007	<0,00007	<0,00007	<0,00007	<0,00007	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	
HAP Totaux	mg/l	*	*						0	0	0	0	0	<0,00076	<0,00076	<0,00095	<0,00095	<0,00095	<0,00095	<0,00095	<0,00095	<0,00095	<0,00095	<0,00122	<0,00042	0,00046	<0,000336	<0,000336	<0,00036	<0,00028	<0,00036	0,00001	0,00002	0,000025	0,000025		
BTEX	mg/l	*	*						<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0014	<0,0025	<0,0025	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,001	<0,001	<0,0045	<0,0045		
Escherichia Coli	u/100 ml	*								<15				994	<15	46	61	306	180	640	430	<1	95	<1	<60	30	43	36	920	<1	<1	6	>80	illisible	illisible		
Coliformes fécaux	u/100 ml		*	14	120	<100	100	>150	</																												



**Syndicat Mixte de CROCU**  
**CENTRE DE STOCKAGE DE DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES DE ST TRIVIER**  
**SUIVI DES ANALYSES ANNUELLES SUR LES EAUX**  
**PUITS "POGET" (Est du site - Ferme Locel)**

Paramètre	Unité	(1) AM du 15/02/2016	(2) AP complété du 20/06/2003	1/3/02	Point zéro juil-04	27/2/06	23/5/07	19/3/08	30/3/09	3/5/10	4/4/11	25/10/11	14/4/12	17/4/13	25/4/14	15/4/15	11/4/16	6/4/17	3/5/18	6/5/19	19/3/20	
Niveau	m	*								2,55												
pH		*	*	7,54	7,95	7,6	7,3	7,3	7,25	7,31	7,4	7,7	7,3	7,1	7,1	7,2	7,5	6,8	7,5	7,2	7,35	
Potentiel Redox	mV	*	*	17	25	31,5	25,4	25,8	25,7	340	270	380	360	430	389	212	160	86	73	8		
Conductivité	µS/cm	*	*	542	804	566	446	500	499	635	695	755	571	627	460	663	624	618	487	598	410	
Résistivité		*																				
MES	mg/l	*		45			7	10	5	<2	<2	10	12	<2	2	<2	4	11	9	5	<2	
DCO	mg/l	*	*	<30	<30	<30	39	<20	<20	<30	<30	66	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	60	
DBO5	mg/l	*	*	<5	<10	<8	<2	2,2	<2	<3	<3	4	<3	1,8	<0,5	1,1	1,4	1,5	0,7	1,1	<3	
COT	mg/l	*	*		3,7	5	8,1	4,05	3,8	3,6	2,5	3,3	4,3	4	2,9	3,5	3,2	3,2	2,8	3	4,5	
Chlorures	mg/l	*	*	<11	87	61	35	25	23	45	45	46	25	27	29	20	14	14	5,1	13	11,1	
Sulfates	mg/l	*	*										18	18	19	13	9,4	12	4,9	12	6,33	
Orthophosphates (PO <sub>4</sub> )	mg/l	*	*		0,9					0,48	0,65	0,17	1,1	0,94	0,41	0,42	0,82	0,28	0,58	0,25	23,1	
Nitrates (NO <sub>3</sub> )	mg/l	*	*	2,8	85	20	6,8	2	4,4	<1	2,1	<1	<1	3,1	4	1,2	<1	<1	<0,5	<0,5	9,89	
Nitrites (NO <sub>2</sub> )	mg/l	*	*	<0,02	0,1	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,05	0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,01	<0,01	0,22	
Ammonium (NH <sub>4</sub> )	mg/l	*	*		0,24	<0,1	0,03	<0,03	<0,03	<0,09	0,05	3	<0,03	0,04	<0,05	<0,03	<0,03	<0,03	0,15	0,2	4,48	
Azote Kjeldhal NTK	mg/l	*	*	1,4		<2		<0,5	0,6	<1	<1	2,6	<1	<1	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	3,6	
Azote global	mg/l	*		1,4		4,5	1,5	<0,5	1,6		1	2,7	0,6	1,7	0,9	0,27	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	5,9	
Sodium	mg/l	*	*	7,45	41,741					55	56	52	54	65	65	60	58	54	36,3	41,6	3,5	
Potassium	mg/l	*	*		8,717					<9,5	9,9	12	10	11	12	12	11	12,2	9,9	32,6		
Calcium	mg/l	*	*	83	97,166					75	79	100	67	77	86	81	85	77	57,3	71,3	44,8	
Magnésium	mg/l	*	*		9,68					5,7	6,3	7,6	6	6,1	6,6	6,8	6,8	6,3	4,4	5,8	13,6	
Plomb	mg/l	*	*	<0,02	<0,01	<0,005	<0,001	<0,001	<0,001	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,0003	0,0002	<0,0005	
Cuivre	mg/l	*	*	<0,2	<0,2	<0,2	0,005	0,00165	0,0019	0,004	<0,002	<0,002	<0,002	0,0028	0,025	<0,002	0,0036	0,0037	0,001	0,0012	0,00054	
Chrome	mg/l	*	*	<0,01		<0,001	0,0017	0,0019	<0,001	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	0,0029	<0,002	<0,002	<0,002	0,0003	0,0003	0,0003	<0,0005	
Nickel	mg/l	*	*	<0,1	<0,2	<0,2	<0,005	0,0033	0,002	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	0,004	<0,003	<0,003	0,0072	<0,003	0,0012	0,0011	<0,002	
Zinc	mg/l	*	*	<0,1	<0,1	<0,1	0,013	0,0113	0,0113	0,017	<0,012	<0,003	0,0083	0,0095	0,0071	0,0065	0,0075	0,002	0,0177	0,0081	<0,005	
Manganèse	mg/l	*	*	<0,1	<0,2	<0,1	0,010	0,0109	0,0268	0,48	0,075	2,9	0,013	0,015	0,031	0,019	0,021	0,23	0,95	0,898	0,089	
Etain	mg/l	*	*	<0,04	<0,01	<0,01	<0,001	<0,001	<0,001	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,01	<0,0005	<0,0005	<0,001	
Cadmium	mg/l	*	*	<0,005	<0,005	<0,001	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,0033	<0,001	0,00006	0,00005	<0,0002	
Mercuré	mg/l	*	*	<0,005	<0,005	<0,001	<0,0002	<0,0002	0,0006	<0,0001	0,00024	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,00007	<0,00005	<0,0002	
Fer	mg/l	*	*	<0,2		0,254	0,678	0,366	0,13	0,26	0,13	0,41	0,99	0,47	0,19	0,13	0,28	0,5	0,86	0,32	0,76	
Total métaux lourds	mg/l	*	*	<0,9		0,42	1,67			<1,07					<0,51	<0,346	0,673	1,214	1,978	1,239	0,92	
Arsenic	mg/l	*	*	<0,01		<0,005	0,0016	0,0014	0,00155	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004		0,0026	0,00105	
AOX (organo-halogénés)	mg Cl/l	*	*	<0,01	0,011	0,015	0,032	0,028	0,011	0,03	0,03	0,02	0,05	0,02	<0,019	0,0018	0,029	0,011	<0,01	0,01	0,02	
HAP	mg/l	*	*							<0,00076	<0,00095	<0,00095	<0,00095	<0,00095	<0,00095	<0,00032	<0,000038	<0,000314	<0,0000584	8,9E-06	0,000025	
PCB	mg/l	*	*							<0,00007	<0,00007	<0,00007	<0,00007	<0,00007	<0,00007	<0,00007	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	
BTEX	mg/l	*	*																		<0,0045	
Eschérichia Coli	u/100 ml	*	*							<15	<15	<15	10	33	<1	70	<1	<1	32	>100	illisible	
Coliformes fécaux	u/100 ml	*	*	200	?	1800	>150	17														
Coliformes totaux	u/100 ml	*	*	800	?	<100	>150	17	<1	80	43	240	50	99	<1	70		42		>100	illisible	
Streptocoques et entérocoques fécaux	u/100 ml	*	*	0	>300	<100	>150	79	57	<15	15	15	16	32	<1	42	25	9	45	37	9000	
Salmonelles		*	*		néant	néant	néant	néant		néant	néant	néant	Présence	néant	néant	néant	néant	néant	néant	néant	néant	

(1) Paramètres fixés à l'article 24 de l'arrêté ministériel du 15 février 2016

(2) Paramètres fixés à l'annexe V de l'arrêté préfectoral modifié du 20 juin 2003

\* Aucune VLE fixée par l'arrêté concerné

■ Paramètre non imposé par l'arrêté concerné

■ Non mesuré

Syndicat Mixte de CROCU  
CENTRE DE STOCKAGE DE DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES DE ST TRIVIER  
SUIVI DES ANALYSES ANNUELLES SUR LES EAUX

PUITS "MONTALIBORD" (Amont Sud/Ouest du site - Ferme Montalibord)

Paramètre	Unité	(1) AM du 15/02/2016	(2) AP complété du 20/06/2003	Point zéro juil-04	27/2/06	23/5/07	19/3/08	30/3/09	3/5/10	4/4/11	25/10/11	24/4/12	18/4/13	25/4/14	16/4/15	11/4/16	6/4/17	3/5/18	6/5/19	19/3/20	
Niveau	m	*	*						7,4												
pH		*	*	7,99	7,5	7,1	7,6	7,35	7,1	7,5	7,3	7,3	7,1	7,1	7,5	7,5	7	7,2	7,2	7,5	
Potentiel Redox	mV	*	*	27	30	24,7	26,5	24,9	316	220	430	370	440	395	386	199	381	176	20	68,8	
Conductivité	µS/cm	*	*	496	449	553	336	549		308	231	335	317	361	362	447	551	486	416	456	
Résistivité		*																			
MES	mg/l	*			16	6	4	2	5	<2	7	4	<2	<2	<2	50	3	<5	2	13	
DCO	mg/l	*	*	33	<30	21	<20	<20	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<10	
DBO5	mg/l	*	*	<10	<8	<2	2,3	<2	<3	<3	<3	<3	2,3	0,8	0,9	1,2	1,5	0,8	1,1	<3	
COT	mg/l	*	*	10,2	5,1	8,4	3,15	3,66	2,8	1,6	2,8	3,6	3,5	2,2	2,2	3,2	3	2,6	2,5	4,1	
Chlorures	mg/l	*	*	15	12	14	9	19	7	5,1	5,3		3,5	68	14	14	24	15	10	12,4	
Sulfates	mg/l	*	*										9,9	8,7	8,3	12	26	11	12	15	
Orthophosphates (PO <sub>4</sub> )	mg/l	*	*	8,4					<1,8	0,17	2,2		1,7	1,6	1,5	2,2	1	1,3	0,94	1,34	
Nitrates (NO <sub>3</sub> )	mg/l	*	*	39,5	44	87,9	32,4	74,7	36	30	19		22	18	19	35	21	20	9,9	21,5	
Nitrites (NO <sub>2</sub> )	mg/l	*	*	0,03	<0,02	0,09	<0,02	0,02	<0,05	<0,05	<0,05		<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,42	0,027	<0,04	
Ammonium (NH <sub>4</sub> )	mg/l	*	*	0,25	<0,1	0,04	<0,03	0,05	0,15	<0,03	<0,03		<0,03	0,06	<0,03	<0,03	<0,03	0,06	0,14	<0,05	
Azote Kjeldhal NTK	mg/l	*	*		<2	0,7	0,5	0,6	<1	<1	<1	<1	<1	<0,5	<0,5	0,72	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	
Azote global	mg/l	*			9,9	20,6	7,8	17,5		7,3	4,8	7,7	5,5	4,1	4,3	8,6	4,7	4,6	2,2	4,86	
Sodium	mg/l	*	*	8,088					7,2	4,3	3,1	5,5	4,4	26	7,8	8,7	15	7,3	6,2	8,4	
Potassium	mg/l	*	*	18,801					14	14	12	0,68	4,4	18	16	18	18	19	13,2	17	
Calcium	mg/l	*	*	64,552					42	46	33	52	53	88	58	73	92	70,8	49,8	79	
Magnésium	mg/l		*	6,94					3,7	3,6	3	4,8	4,2	6,8	4,9	6,5	7,7	6,5	4,5	7,6	
Plomb	mg/l	*	*	<0,01	<0,005	<0,001	<0,001	0,0021	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,018	<0,01	0,014	<0,01	<0,0001	0,0001	0,00164	
Cuivre	mg/l	*	*	<0,2	<0,2	0,005	0,00194	0,0027	0,004	<0,002	3,2	<0,002	0,0024	<0,002	<0,002	0,005	<0,002	0,0015	0,0014	0,00138	
Chrome	mg/l	*	*		<0,001	0,0016	0,0014	0,0014	<0,002	0,0023	<0,002	<0,002	<0,002	0,003	<0,002	0,0088	<0,002	0,0003	0,0004	0,00061	
Nickel	mg/l	*	*	<0,2	<0,2	0,0023	0,0023	<0,002	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	0,0035	<0,003	0,0007	0,0008	<0,002	
Zinc	mg/l	*	*	<0,1	<0,1	0,039	0,0128	0,0146	0,014	0,024	<0,003	0,013	0,022	0,025	19	0,026	0,028	0,0157	0,009	0,0176	
Manganèse	mg/l	*	*	<0,2	<0,1	0,01	0,0021	0,001	0,007	0,003	0,0084	0,0042	0,0047	<0,0033	<0,002	0,0079	<0,002	5,8	0,0126	0,00263	
Etain	mg/l	*	*	<0,01	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,0005	<0,0005	<0,001	
Cadmium	mg/l	*	*	<0,005	<0,001	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,0014	<0,001	0,00002	0,00001	<0,0002	
Mercur	mg/l	*	*	<0,005	<0,001	<0,0002	<0,0002	0,0007	<0,0001	0,00012	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,00008	<0,00005	<0,0002	
Fer	mg/l	*			<0,2	0,187	0,101	0,0562	0,36	0,21	0,36	0,33	0,2	0,05	0,08	0,43	<0,00002	0,019	0,22	0,05	
Total métaux lourds	mg/l	*	*		<1,4	0,38			<0,95					<0,16	<0,171	0,957	0,119	5,875	0,267	0,137	
Arsenic	mg/l	*			<0,005	0,0037	0,0021	0,0025	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004		0,0015	0,00176	
AOX (organo-halogénés)	mg Cl/l	*	*	0,014	<0,01	0,032	0,017	0,016	0,01	0,01	0,001	0,01	0,01	<0,02	0,012	<0,00007	0,016	0,011	<0,01	0,01	
HAP	mg/l	*	*						<0,00076	<0,00095	<0,00095	<0,00095	<0,00095	<0,00095	<0,00040	0,017	<0,000294	<0,0000256	3,7E-06	0,000025	
PCB	mg/l	*	*						<0,00007	<0,0007	<0,0007	<0,0007	<0,0007	<0,0007	0,0001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	
BTEX	mg/l	*	*																	<0,0045	
Eschérichia Coli	u/100 ml	*							213	212	4179	<1500	116	5	34	<1	3	<1	3	illisible	
Coliformes fécaux	u/100 ml			?	600	>150	>150														
Coliformes totaux	u/100 ml	*	*	?	<100	>150	>150	>150	1000	43	46000	<1500	116	5	34		4	1	>100	illisible	
Streptocoques et entérocoques fécaux	u/100 ml	*	*	>300	<100	>150	>150	>150	230	127	11636	6	20	4	2	19	26	28	1	550	
Salmonelles		*	*	néant	néant	néant	néant		néant	néant	néant	néant	néant	néant	néant	néant	présence	néant	néant	néant	

(1) Paramètres fixés à l'article 24 de l'arrêté ministériel du 15 février 2016

(2) Paramètres fixés à l'annexe V de l'arrêté préfectoral modifié du 20 juin 2003

\* Aucune VLE fixée par l'arrêté concerné

■ Paramètre non imposé par l'arrêté concerné

■ Non mesuré

**Syndicat Mixte de CROCU**  
**CENTRE DE STOCKAGE DE DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES DE ST TRIVIER**  
**SUIVI DES ANALYSES ANNUELLES SUR LES EAUX**  
**PUITS "LAMBERET" (Aval Nord/Ouest du site - Ferme La Baisse)**

Paramètre	Unité	(1) AM du 15/02/2016	(2) AP complété du 20/06/2003	Point zéro juil-04	27/2/06	23/5/07	19/3/08	30/3/09	3/5/10	4/4/11	25/10/11	24/4/12	17/4/13	25/4/14	15/4/15	11/4/16	6/4/17	3/5/18	6/5/19	19/3/20	
Niveau	m	*																			
pH		*	*	7,57	6,6	6,4	6,6	6,4	6,3	6,7	6,5	6,7	6,2	7,1	6,6	6,5	5,6	6,3	6,5	6,49	
Potentiel Redox	mV	*	*	27	28,5	25,5	24,4	24,9	300	270	440	470	460	389	244	615	167	163	133	120,6	
Conductivité	µS/cm	*	*	462	524	486	446	530	533	555	489	515	547	460	655	13	620	736	642	537	
Résistivité		*																			
MES	mg/l	*			2	<1	<1	<2	<2	<2	2	4	<2	<2	<2	2	2	<5	<2	<2	
DCO	mg/l	*	*	<30	<30	<20	<20	<20	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<10	
DB05	mg/l	*	*	<10	<8	<2	2,2	<2	<3	<3	<3	8	1	0,6	0,5	<0,5	1,6	<0,5	0,6	<3	
COT	mg/l	*	*	1,3	1,3	1,3	1,35	1,4	1,1	1	1	3,4	2,6	2,7	1,6	1,4	2,4	1,7	1,6	2,6	
Chlorures	mg/l	*	*	27	28	24	23	24	24	26	25	23	33	41	38	33	38	41	30	29,1	
Sulfates	mg/l	*	*										28	16	37	29	33	36	30	32,8	
Orthophosphates (PO <sub>4</sub> )	mg/l	*	*	<0,3					0,24	0,2	0,19	0,36	0,51	0,82	0,14	0,47	0,3	0,36	0,31	0,55	
Nitrates (NO <sub>3</sub> )	mg/l	*	*	39,3	46	58	63	74,7	64	65	62	64	68	8,4	50	42	44	45	7,1	35,8	
Nitrites (NO <sub>2</sub> )	mg/l	*	*	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,01	<0,01	<0,04	
Ammonium (NH <sub>4</sub> )	mg/l	*	*	<0,1	<0,1	<0,03	<0,03	<0,03	<0,025	<0,03	<0,03	0,05	0,04	0,05	<0,03	<0,03	<0,03	0,05	0,1	<0,01	
Azote Kjeldhal NTK	mg/l	*	*		<2	5,7	2	<0,5	<1	<1	<1	<1	<1	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	
Azote global	mg/l	*			10	18,8	16,2	16,9		15,5	14,5	14,5	15,5	1,9	11	9,5	9,9	10	1,6	8,09	
Sodium	mg/l	*	*	12,094					10	15	8,7	11	14	53	14	12	14	16,2	10,2	8,06	
Potassium	mg/l	*	*	0,564					<1	1,6	<1	2,6	2,9	14	2,2	2	3,8	4,8	3	5,08	
Calcium	mg/l	*	*	71,64					84	92	85	86	94	89	110	110	110	115	96,2	105	
Magnésium	mg/l		*	7,9					7,3	8,1	6,6	7,3	9,1	6,7	11	10	11	12,5	9	7,26	
Plomb	mg/l	*	*	<0,01	0,005	<0,001	<0,001	<0,001	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,013	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,0001	0,0001	<0,0005	
Cuivre	mg/l	*	*	<0,2	0,2	0,009	0,0137	0,0319	0,012	0,028	0,0096	0,016	0,033	0,0039	0,01	0,017	0,02	0,0254	0,0283	0,0262	
Chrome	mg/l	*	*		0,00141	0,0014	0,0013	0,0012	<0,002	0,0021	<0,002	<0,002	<0,002	0,0021	<0,002	<0,002	<0,002	0,00008	0,0005	0,00052	
Nickel	mg/l	*	*	<0,2	<0,2	<0,005	0,0043	0,0044	0,004	0,0051	0,0033	<0,003	0,0067	<0,003	<0,003	0,0094	<0,003	0,0071	0,0048	0,0034	
Zinc	mg/l	*	*	<0,1	0,104	0,051	0,0302	0,36	0,026	0,13	0,003	0,27	0,096	0,001	0,012	0,023	0,022	0,0206	0,0271	0,0351	
Manganèse	mg/l	*	*	<0,2	<0,1	<0,003	0,0016	0,0014	0,002	<0,002	0,0037	<0,002	<0,002	0,029	0,0028	0,0049	0,012	0,0088	0,0126	0,00821	
Etain	mg/l	*	*	<0,01	<0,01	<0,001	<0,001	<0,001	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,0005	<0,0005	<0,001	
Cadmium	mg/l	*	*	<0,005	<0,001	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,0018	<0,001	0,00005	0,00005	<0,0002	
Mercurure	mg/l	*	*	<0,005	<0,001	<0,0002	<0,0002	0,0007	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,01	0,016	0,00053	0,00036	<0,0002
Fer	mg/l	*			<0,2	0,0253	0,0139	0,0152	0,05	0,03	0,03	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,06	<0,0002	0,008	0,078	<0,01	
Total métaux lourds	mg/l	*	*		0,1	0,1			<0,17					<0,061	<0,025	0,178	0,082	0,0707	0,158	0,150	
Arsenic	mg/l	*			<0,005	<0,001	<0,001	<0,001	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004		0,0008	0,0006	
AOX (organo-halogénés)	mg Cl/l	*	*	<0,01	<0,01	<0,01	0,026	<0,01	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,018	0,029	0,041	0,017	0,013	0,013	0,02	
HAP	mg/l	*	*						<0,00076	<0,00095	<0,00095	<0,00095	<0,00095	<0,00095	<0,00037	<0,00049	<0,000346	<0,000024	0,000044	0,000025	
PCB	mg/l	*	*						<0,00007	<0,00007	<0,00007	<0,00007	<0,00007	<0,00007	<0,00007	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	
BTEX	mg/l	*	*																	<0,0045	
Eschérichia Coli	u/100 ml	*							<15	<15	93	>1500	<1	<1	90	<1	<1	<1	>100	69	
Coliformes fécaux	u/100 ml		*		200	300	36	>150													
Coliformes totaux	u/100 ml	*	*		180	<100	>150	>150	2	300	7	1100	>1500	<1	<1	90	<1	<1	>100	86	
Streptocoques et entérocoques fécaux	u/100 ml	*	*		>300	<100	3	13	<1	30	<15	<15	<1	<1	9	4	2	<1	1	3	15
Salmonelles		*	*		néant	néant	néant	néant	néant	néant	néant	néant	néant	néant	néant	néant	néant	néant	néant	détectées	

(1) Paramètres fixés à l'article 24 de l'arrêté ministériel du 15 février 2016

(2) Paramètres fixés à l'annexe V de l'arrêté préfectoral modifié du 20 juin 2003

\* Aucune VLE fixée par l'arrêté concerné

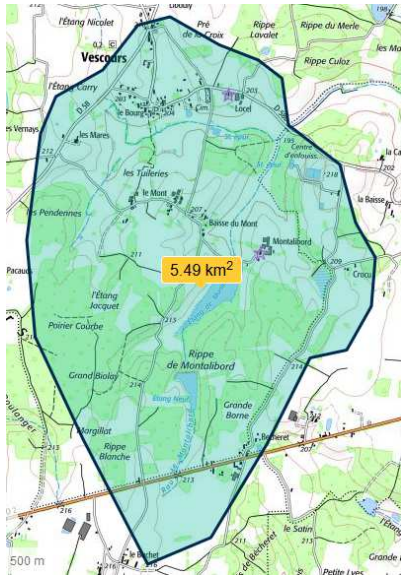
■ Paramètre non imposé par l'arrêté concerné

■ Non mesuré

---

**Données hydrométriques du Ru du Montalibord**

-----  
**Estimation du module et du QMNA5 du Montalibord à Saint Trivier-de-Courtes**  
-----



**0- : Contexte :**

Par courriel du 10 juin 2021, le bureau d'études TECTA a sollicité la DREAL pour estimer le module et le QMNA5 du ruisseau du Montalibord au droit du pont sur la D58b (commune de Saint Trivier-de-Courtes dans le département de l'Ain).

**1- : Surface du bassin versant :**

Le bassin versant topographique est représenté sur la figure ci-contre. Aucune perte ou apport karstique n'influence le bassin versant hydrographiques. Il présente une surface estimée à 5.5 km<sup>2</sup>.

**2- : Evaluation du module :**

Le module spécifique local de la plaine de la Bresse est évalué à partir de la station hydrométrique de la Saône à Macon puis en soustrayant les modules et surfaces des stations hydrométriques amont (Seille, Doubs et Saône à Lechatelet notamment). On trouve une valeur du module spécifique local de l'ordre de 7.6 l/s par km<sup>2</sup>.

Aussi, le **module du Montalibord à Saint Trivier-de-Courtes est donc évalué à  $5.5 * 7.6 = 42$  l/s.**

**3- : Evaluation du QMNA5 :**

Le QMNA5 spécifique local de la plaine de la Bresse est évalué à partir de la station hydrométrique de la Saône à Macon puis en soustrayant les QMNA5 et surfaces des stations hydrométriques amont (Seille, Doubs et Saône à Lechatelet notamment). On trouve une valeur du QMNA5 spécifique local de l'ordre de 0.85 l/s par km<sup>2</sup>.

Aussi, le **module du Montalibord à Saint Trivier-de-Courtes est donc évalué à  $5.5 * 0.85$  soit inférieur à 5 l/s qui est la limite basse des estimations de la DREAL.**

Besançon, le 14/06/2021  
le chef de département hydrométrie  
et gestion quantitative adjoint

Erwan LE BARBU

---

**Suivi de la qualité des eaux du Montalibord en aval de l'ISDND**

**Syndicat Mixte de CROCU**  
**CENTRE DE STOCKAGE DE DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES DE ST TRIVIER**  
**SUIVI DES ANALYSES ANNUELLES SUR LES EAUX**  
**RUISSEAU DE MONTALIBORD - Aval du site (pont sur la D58)**

Paramètre	Unité	AM du 15/02/2016	AP compléte du 20/06/2003	1/3/02	Point zéro juil-04	27/2/06	23/5/07	19/3/08	30/3/09	3/5/10	4/4/11	25/10/11	24/4/12	17/4/13	24/4/14	15/4/15	11/4/16	6/4/17	3/5/18	6/5/19	19/3/20
pH		*	*	7,54	8,16	7,85	7,75	7,7	7,65	7,46	7,4		7,1	7,2	7,7	7,8	7,6	7,5	7,7	7,4	7,3
Potentiel Redox	mV	*	*	17	30	31,6	27,1	26,8	25,4	324	320	400	400	460	538	159	149	128	105	46	104,2
Conductivité	µS/cm	*	*	542	635	476	559	865	404	495	380		313	423	556	508	398	559	554	577	452
Résistivité		*																			
MES	mg/l	*	*	45		42	26	32	46	92	31	59	20	19	3	15	26	14	11	15	23
DCO	mg/l	*	*	<30	<30	<30	<20	<20	35	<30	30	50	40	35	<30	<30	<30	<30	<30	<30	20
DBO5	mg/l	*	*	<5	<10	<8	<2	2,9	3,2	<3	4	5	<3	2,4	1,2	2,2	1,8	2,3	2,1	2,2	<3
COT	mg/l	*	*		4,9	40	2,5	5,2	6,11	6,2	5,6	8,1	6	5,6	2,2	<0,5	4,7	3,5	4,4	3,2	6,9
Chlorures	mg/l	*	*	<11	40	25	22	13	0,021	25	22	30	13	14	29	23	15	25	25	18	22,5
Fluorures	mg/l			0,2		<0,1	0,145	0,13	0,098	0,09	0,1	<0,05	0,07	0,05	0,08	0,13	0,1	0,13	0,14	0,15	0,14
Orthophosphates (PO <sub>4</sub> )	mg/l	*	*		<0,3					0,24	0,28	0,6	0,3	0,17	<0,1	0,16	0,11	<0,1	0,19	0,24	<0,10
Nitrates (NO <sub>3</sub> )	mg/l	*	*	2,8	7,2	28	22,3	12,6	0,0114	16	12	33	4,8	12	19	16	16	17	16	6,3	21,6
Nitrites (NO <sub>2</sub> )	mg/l	*	*	<0,02	0,17	0,1	0,42	0,04	0,08	0,3	0,1	0,23	0,02	0,08	0,12	0,18	0,08	0,19	0,28	0,21	0,33
Ammonium (NH <sub>4</sub> )	mg/l	*	*		0,31	0,46	0,22	0,09	0,49	0,59	0,66	0,4	0,18	0,4	0,6	0,16	0,41	0,2	0,44	0,7	0,8
Azote Kjeldhal NTK	mg/l	*	*	1,4		<2	1,4	<0,5	1,7	1,2	1,5	2,2	<1	<1	0,66	0,93	0,95	0,82	0,94	1,1	1,2
Azote global	mg/l	*		1,4		6,5	6,6	2,9	4,3			4,2	9,7	5,5	3,2	5	4,6	4,7	4,6	2,6	6,18
Sulfates	mg/l			<5						12	12	23	12	9,5	13	12	10	12	11	13	13,8
Phosphore total	mg/l			0,42		<0,2	0,332	0,091	0,14	0,38	0,35	0,44	0,16	0,18	<0,1	0,2	0,14	0,16	0,13	0,12	0,1
Sodium	mg/l	*	*	7,45		10,264				10	9,5	8,1	6,3	6,2	11	9,2	7,3	11	10,9	11,7	8,06
Potassium	mg/l	*	*		1,594					6,3	6,4	10	5,2	4,1	3	3,6	2,3	3,1	4,3	3	6,56
Calcium	mg/l	*	*	83	126,303					86	67	73	57	63	120	94	73	100	101	95,6	90,3
Magnésium	mg/l				4,12					4,2	3,5	4	3,6	2,9	4,2	4	3,5	3,9	4,1	3,8	4,22
Indice phénols	mg/l			<0,025		<0,025	<0,01	<0,01	<0,01	0,19	<0,001	<0,001	0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,01
Hydrocarbures totaux	mg/l			<0,5		<0,5	<0,045	<0,03	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,03
Plomb	mg/l	*	*	<0,02	<0,01	<0,005	0,0015	0,0013	0,0013	<0,01	<0,01	0,016	<0,01	<0,01	0,014	<0,01	<0,01	<0,01	0,0005	0,0006	0,00059
Cuivre	mg/l	*	*	<0,2	<0,2	<0,2	0,002	0,00139	0,0011	0,002	<0,002	0,0042	<0,002	<0,002	<0,002	0,0027	<0,002	<0,0005	0,0008	0,00096	
Chrome	mg/l	*	*	<0,01		<0,001	0,0012	0,002	0,0017	0,007	0,0034	0,0059	<0,002	<0,002	0,0027	<0,002	<0,002	0,0025	0,0013	0,0008	0,00114
Chrome VI	mg/l			<0,02	<0,01	<0,02	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01
Nickel	mg/l	*	*	<0,1	<0,2	<0,2	<0,005	0,0049	0,0033	6,4	0,0062	0,0057	<0,003	0,0041	<0,003	0,0058	0,0076	<0,003	0,0015	0,001	<0,002
Zinc	mg/l	*	*	<0,1	<0,1	<0,1	0,009	0,01	0,0917	0,011	0,0067	0,0075	0,0046	0,0033	<0,003	0,0034	0,0032	<0,003	0,0016	0,0008	0,0066
Manganèse	mg/l	*	*	<0,1	0,242	0,15	0,083	0,219	0,214	0,42	0,23	0,11	0,091	0,24	0,16	0,2	0,3	0,1	0,164	0,229	0,117
Etain	mg/l	*	*	<0,04	<0,01	<0,01	<0,001	<0,001	<0,001	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,013	<0,01	<0,0005	<0,0005	<0,001
Cadmium	mg/l	*	*	<0,005	<0,005	<0,001	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,001	0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,025	<0,001	0,00001	0,00001	<0,0002
Mercur	mg/l	*	*	<0,005	<0,005	<0,001	<0,0002	<0,0002	0,0007	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,00008	<0,00005	<0,0002
Fer	mg/l	*		<0,2		0,662	0,352	1,77	1,41	4,1	2,3	2,7	1,8	1,1	0,65	1,6	2,1	0,47	0,723	0,633	0,43
Aluminium	mg/l			<0,1		0,224	0,194	1,25	0,505	4,78	3,28	5,63	2,78	1,03	0,49	5,95	0,96	0,44	0,249	0,081	0,33
Total métaux lourds	mg/l	*	*	<0,9		1,03	0,64			<15,75					<1,32	<7,759	3,39	1,01	1,14	0,95	0,90
Arsenic	mg/l	*		<0,01		<0,005	<0,001	0,0013	0,00125	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004		0,0012	0,00084
Cyanures libres	mg/l			<0,01		<0,01	<0,003	<0,003	<0,003	<0,01	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01
AOX (organo-halogénés)	mg Cl <sub>2</sub> /l	*	*	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,017	0,011	0,01	0,04	0,02	0,02	0,02	<0,018	<0,018	<0,01	<0,010	<0,010	<0,01	0,02
PCB	mg/l	*	*							<0,00007	<0,00007	<0,00007	<0,00007	<0,00007	<0,00007	<0,00007	<0,00007	<0,00002	<0,00002	<0,00002	<0,00001
HAP	mg/l	*	*							<0,00076	<0,00095	<0,00095	<0,00095	<0,00095	<0,00095	<0,00095	<0,00039	<0,00063	<0,000102	0,00003	0,000025
BTEX	mg/l	*	*																		
Eschérichia Coli	u/100 ml	*								4570	15000	>34659	1838	520	48	48	<1	192		>100	illisible
Coliformes fécaux	u/100 ml	*	*	200	?	1800	>150	>150	>150												
Coliformes totaux	u/100 ml	*	*	800	?	1800	>150	>150	>150	5000	3225	240000	210	520	48	48		320		>100	illisible
Streptocoques et entérocoques fécaux	u/100 ml	*	*	0	>300	400	>150	>150	>150	4000	3421	>34659	669	105	14	14	32	51	>100	>100	3000
Salmonelles		*	*		néant	néant	néant	néant		présence	néant	néant	néant	néant	néant	néant	néant	néant	présence	néant	détectées

---

Suivi de la qualité des eaux pluviales de ruissellement rejetées dans le  
ru du Montalibord



**Syndicat Mixte de CROCU**  
**CENTRE DE STOCKAGE DE DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES DE ST TRIVIER**  
**SUIVI DES ANALYSES SEMESTRIELLES SUR LES EAUX**  
**BASSIN DES EAUX PLUVIALES (ERI)**

Paramètre	Unité	Max arrêté préfectoral	7/6/05	27/2/06	6/9/06	23/5/07	6/9/07	24/10/07	7/11/07	19/3/08	9/9/08	15/9/09	5/5/10	4/11/10	24/4/12	9/10/12
pH		5,5<pH<8,5	6,9	7,25	7,3	6,9	7,2	7,45	7,55	7,4	7,4	6,95	6,99	7,47	8,18	7,1
Température	° C	30	19	6,5	22,5	23,7				12,1	23,6	18,7	18,4	13,2	11,8	10
Conductivité	µS/cm		627	675	855	806			1540	1193	1227	1839	1619	702	1917	817
DCO	mg/l	300					120	154		82	44					

Paramètre	Unité	Max arrêté préfectoral	17/4/13	15/10/13	24/4/14	28/10/14	15/4/15	1/10/15	11/4/16	25/10/16	6/4/17	4/10/17	3/5/18	12/9/18	6/5/19	4/11/19
pH		5,5<pH<8,5	6,93	7,1	6,9	7,6	7,2	7,7	7,2	7,4	6,4	7,3	7,2	7,5	7,3	7,5
Température	° C	30	18,8	14,7	18,7	16	7	8	9	8	13,4	11	7	6,7	3,7	8,5
Conductivité	µS/cm		1341	1282	1756	1125	1708	1014	1240	940	1804	1315	1632	1525	1311	674
DCO	mg/l	300													114	132

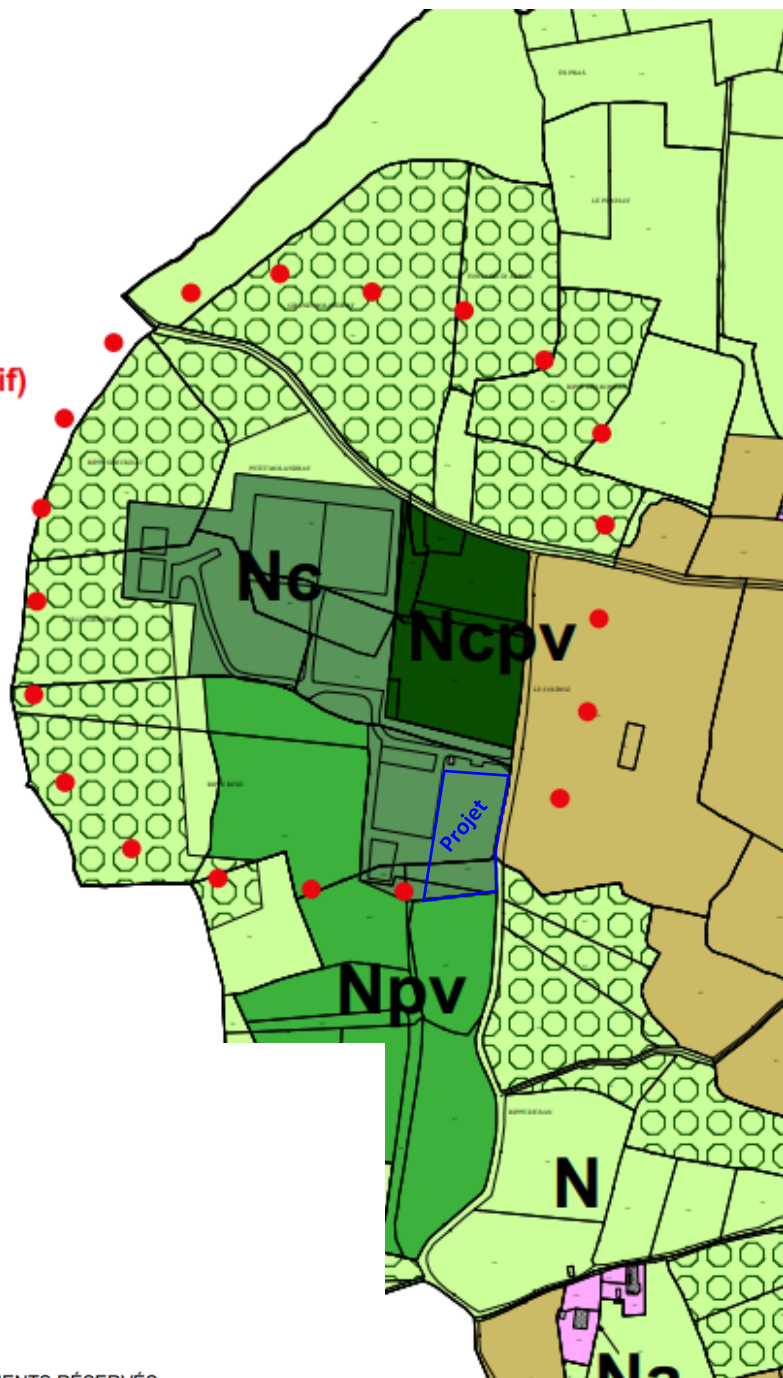
Paramètre	Unité	Max arrêté préfectoral	19/3/20	22/9/20
pH		5,5<pH<8,5	7,56	7,85
Température	° C	30	18	21,0
Conductivité	µS/cm		1300	1230
DCO	mg/l	300		

---

Extrait du plan de zonage du PLU de Saint Trivier-de-Courtes

Extrait du plan de Zonage du PLU de Saint-Trivier-de-Courtes

Limite de protection de 200 mètres autour du CET (à titre indicatif)



LÉGENDE

ZONES URBAINES

- UA Centre-bourg-urbanisation ORDRE CONTINU, dense
- UB Quartiers équipés limitrophes
- UIA Zone d'activités économiques et secteur Uia (assainissement individuel)

ZONES À URBANISER

- 1AU Vocation résidentielle
- 2AU Zone d'urbanisation future
- 1AUia Vocation artisanale, 1AUia

ZONE AGRICOLE

- A Zone agricole
- Changement de destination possible (art. L 123.3.1 du C.U.)
- Préservation de la diversité commerciale (art. L 123.1.7 bis du C.U.)

ZONE NATURELLE

- N Zone naturelle protégée
- Nc Centre d'Enfouissement Technique
- Ncpv Secteur d'implantation de panneaux photovoltaïques
- Npv Secteur d'implantation de panneaux photovoltaïques
- Na Gestion du bâti existant et changement de destination possible
- Nax Zone Nax

EMPLACEMENTS RÉSERVÉS

- (R) Emplacement réservé pour équipement

RENSEIGNEMENTS DIVERS

- Espace boisé classé ou espace à boisier
- Secteur boisé à titre indicatif
- Etangs
- Cimetière
- Localisation des sièges d'exploitation agricole (à titre indicatif) + distance de 100 mètres (élevage)
- 20 m Marge de reculement des constructions
- ▼▼▼▼ Interdiction d'accès direct

---

Vérification du classement du projet au titre de la rubrique 2.2.3.0 de  
la Loi sur l'Eau

### Justificatif de non classement du rejet au titre de la rubrique 2.2.3.0 de la Loi sur l'Eau

(Arrêté du 9 août 2006 relatif aux niveaux à prendre en compte lors d'une analyse de rejet dans les eaux de surface ou de sédiments marins, estuariens ou extraits de cours d'eau ou canaux relevant respectivement des rubriques 2.2.3.0, 4.1.3.0 et 3.2.1.0 de la nomenclature annexée à l'article R214-1 du Code de l'Environnement)

Paramètres	(1) NQE (mg/l)	Rejet projeté			Montalibord		(4) Rejet relevant de la rubrique Loi Eau 2.2.3.0?
		Qmax (m³/j) 40	(2) VLE fixée par l'exploitant (mg/l)	Flux max (g/j)	Module (m³/j) 3629	(3) Niveau de référence R1 (g/j)	
Matières en suspension (MES)			100	4 000		9 000	Non
Demande Chimique en Oxygène (DCO)			200	8 000		12 000	Non
Demande Biologique en Oxygène (DB05)			14	560		9 000	Non
Carbone Organique Total (COT)			70	2 800			
Fluorures			0,9	36			
Azote global			30	1 200		1 200	Non
Phosphore total			1	40		300	Non
Indice phénols			0,04	1,6			
Hydrocarbures totaux			0,12	4,8		100	Non
Cyanures libres			0,04	1,6			
AOX			0,15	6		7,50	Non
PCB							
HAP			0,0002	0,008		0,25	Non
BTEX							
Plomb (Pb)	0,0012		0,02	0,8		4,35	Non
Cuivre (Cu)	0,001		0,04	1,6		3,63	Non
Chrome (Cr)	0,0034		0,105	4,2		12,34	Non
Chrome VI			0,05	2			
Nickel (Ni)	0,004		0,0366	1,5		14,52	Non
Zinc (Zn)	0,0078		0,09	3,6		28,31	Non
Manganèse (Mn)			0,7	28			
Etain (Sn)			0,03	1,2			
Cadmium (Cd)	0,00015		0,01	0,4		0,54	Non
Mercure (Hg)	0,00007		0,0005	0,020		0,25	Non
Fer (Fe)			0,5	20			
Aluminium (Al)			0,5	20			
Arsenic (As)	0,00083		0,02	0,8		3,01	Non
Total métaux lourds			5	200			

<sup>(1)</sup> Arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en

<sup>(2)</sup> VLE fixées à l'étape 4 de l'étude 'acceptabilité du rejet par le milieu récepteur

<sup>(3)</sup> Pour les paramètres disposant d'une NQE : R1 = débit moyen annuel journalier du Montalibord x NQE

Pour les paramètres ne disposant pas de NQE : le niveau de référence R1 est celui donné par le tableau I de l'arrêté du 9/08/2006

<sup>(4)</sup> Le rejet relève de la Loi sur l'eau au titre de la rubrique 2.2.3.0 si le flux du rejet est supérieur au niveau de référence R1