

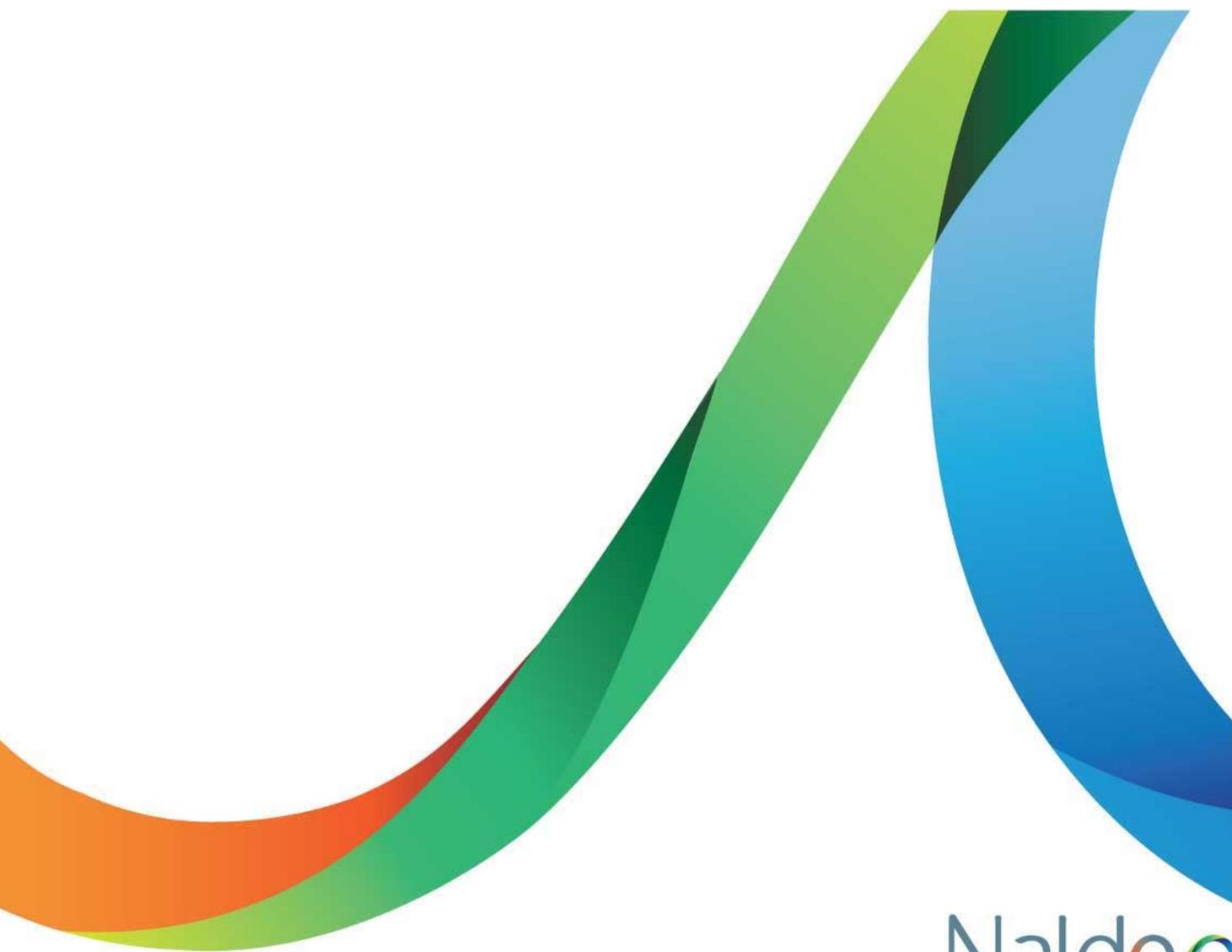
# AVANT-PROJET-VERTOLAYE

---

Réf. LJ 5066

VERSION : 1 - 31/05/2016

MARCHE SUBSEQUENT N°2 DE L'ACCORD CADRE N°2014-02  
REHABILITATION DE LA DECHETTERIE DE VERTOLAYE



## HISTORIQUE DES REVISIONS

VERSION	DATE	COMMENTAIRES	REDIGE PAR :	VERIFIE PAR :
1	09/05/2016	Mise à jour suite au rapport d'étude géotechnique	TT	MC
0	21/03/2016	Création de document	TT	MC

### Contact

55 rue de la Vilette  
FR-69425 LYON Cedex 03  
Tél. 04.72.91.83.70  
Fax 04.78.53.39.22

*Naldeo*  
*Agence de Lyon*

## TABLE DES MATIERES

---

1	INTRODUCTION.....	4
2	VERTOLAYE - MARAT .....	5
2.1	Situation de la déchèterie.....	5
2.2	Synthèse des contraintes pour la déchèterie de Marat-Vertolaye .....	6
2.3	Consistance des travaux pour la déchèterie de Marat-Vertolaye .....	7
2.3.1	Entrée.....	7
2.3.2	Clôture.....	8
2.3.3	Haut de quai.....	9
2.3.4	Bas de quai .....	12
2.3.5	Local gardien.....	14
2.3.6	Option.....	15
2.4	Chiffrage .....	16
2.5	Besoin en données complémentaires pour la déchèterie de Vertolaye pour la réalisation du PRO-DCE 20	
2.5.1	Etude géotechnique .....	20
2.5.2	Dimensionnement du gros œuvre .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
2.5.3	Etude préalable pour l'aménagement du local actuel en local de confinement.....	21
2.5.4	Règlementation ICPE.....	21
2.5.5	Contrainte Natura 2000 .....	21
2.5.6	Contrainte d'urbanisme .....	21
2.5.7	Allotissement.....	21

## LISTE DES FIGURES

Figure 1. Vues aériennes de la déchèterie de Vertolaye (source Géoportail) .....	5
--	---

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: synthèse des contraintes majeures – Marat-Vertolaye.....	6
---	---

## 1 INTRODUCTION

---

Le SIVOM d'Ambert gère 7 déchèteries sur le territoire de l'arrondissement d'Ambert (département du Puy de Dôme). Le SIVOM d'Ambert a réalisé en 2013 un diagnostic de ses déchèteries sur la base du référentiel de l'ADEME.

Sur la base de ce diagnostic, le SIVOM d'Ambert a confié à Naldeo dans le cadre du marché subséquent n°02 de l'accord cadre n°2014-02, la mission de maîtrise d'œuvre pour la réhabilitation de 2 déchèteries : celles de Vertolaye et d'Ambert.

Le présent document, décrit les aménagements projetés pour la déchèterie de VERTOLAYE qui ont été retenus lors de l'étude préliminaire du mois de février 2016.

## 2 VERTOLAYE - MARAT

### 2.1 Situation de la déchèterie

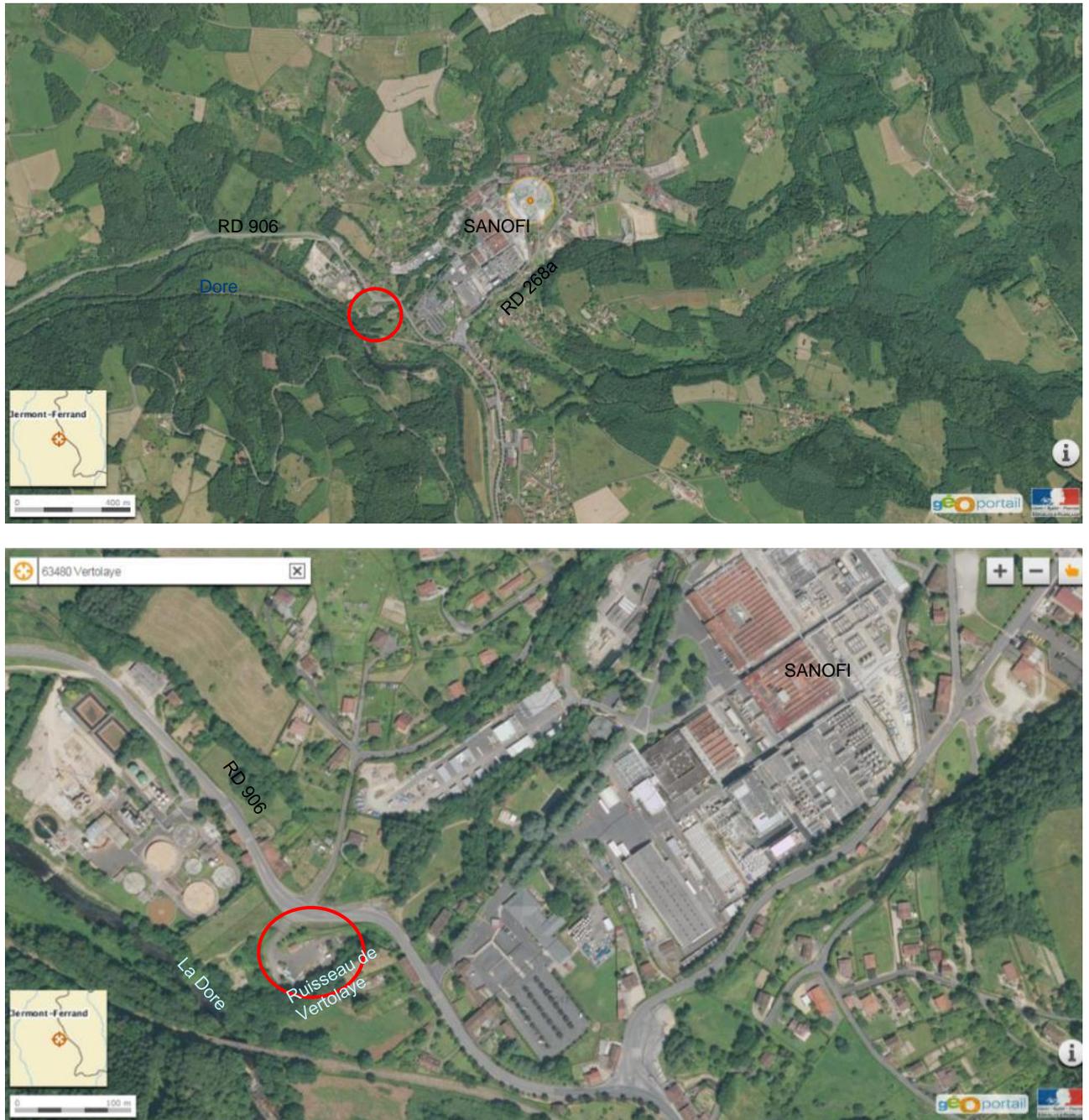


Figure 1. Vues aériennes de la déchèterie de Vertolaye (source Géoportail)

## 2.2 Synthèse des contraintes pour la déchèterie de Marat-Vertolaye

Les contraintes	Descriptions
<b>Emprise foncière</b>	Emprise de la déchèterie sur la parcelle 308 appartenant au SIVOM. Elle est bordée par des parcelles n'appartenant pas au SIVOM en particulier au Nord, avant la RD. Il est donc préférable que le réaménagement se fasse à l'intérieur de la parcelle.
<b>Emprise Zone Naturelle</b>	Concerné par une zone Natura 2000, les travaux doivent donc faire l'objet d'une étude d'incidence (en bordure immédiate d'EBC et de la Dore).
<b>Eau</b>	Contrat de rivière Dore (protection de la ressource) Périmètre AEP : non concerné
<b>PLU</b>	Edification de clôture soumise à déclaration préalable Démolition soumise à un permis de démolir EBC : abattage d'arbres soumis à déclaration préalable, non classé : défrichage soumis à déclaration préalable Construction à 2m de la voie ou limite Clôture jusqu'à 2,5 m et privilégier intégration paysagère Berge : stabilisée par plantation R
<b>Zonage assainissement</b>	Assainissement collectif Gestion EPL à la parcelle avec prétraitement si nécessaire
<b>Sismicité</b>	Zone 3
<b>Risque argile</b>	Aléas faible (à confirmer localement par étude géotechnique)
<b>Risque inondation</b>	« Autre aléas, hors PPR » Réduire ou prévenir risque inondation
<b>Régime ICPE</b>	Actuellement : Déclaration pour déchets dangereux et non dangereux Maintien sous le régime de la déclaration
<b>Seveso</b>	zone bleue claire b2 = Il s'agit d'une zone exposée à un <b>aléa toxique faible</b> Etude préalable de conditions de réalisation d'utilisation et d'exploitation vis-à-vis des risques existants Local de confinement soit dans locaux existants soit nouveau local (suivant résultat étude)
<b>Réseau existant</b>	Réseau d'assainissement collectif : mise en conformité de la déchèterie en 2013 Gestion pluviale : rejet direct Réseaux secs à conserver
<b>Défense incendie</b>	Poteau existant conforme pour régime de déclaration, non conforme si enregistrement.

Tableau 1: synthèse des contraintes majeures – Marat-Vertolaye

## 2.3 Consistance des travaux pour la déchèterie de Marat-Vertolaye

### 2.3.1 Entrée

#### 2.3.1.1 SIGNALETIQUE :

Les travaux comprennent la fourniture et la mise en place des poteaux support de la signalisation du nouveau panneau d'entrée (fourniture panneau hors marché) de largeur 2,5 m x hauteur 1,5 m. Le panneau d'entrée regroupera toutes les informations réglementaires (y compris limitation de la vitesse et risque de chute).

Ces poteaux seront :

- En acier galvanisé
- De section rectangulaire 0,08 m x 0,04m
- D'une hauteur de 2 m hors-sol pour scellement dans le sol (+ 0.5m enterrés et scellés)

Les travaux comprennent :

- la fourniture de 3 poteaux (pour 1 panneau)
- leur fixation (terrassément, mise en œuvre d'un massif béton de 30 cm x 30 cm x 30 cm et scellement, remise en état)

#### 2.3.1.2 BOUCLE DE COMPTAGE

Mise en place d'une boucle de comptage des entrées avec marquage au sol pour guidage et signalisation du sens de circulation

Les travaux comprennent donc à minima :

- La fourniture et la mise en place d'une boucle de comptage y compris matériel d'acquisition sur la voie de sortie
- La réfection des enrobés au niveau de la boucle
- La fourniture et pose de T2 au niveau du virage de l'entrée avec élargissement de la voie sur 50 cm
- La réalisation du marquage au sol : ligne continue entre les voies, 4 flèches (2 entrée + 2 sortie)
- La fourniture et la mise en place de panneaux de signalisation pour guider les véhicules
  - 1 sens interdit + 1 contournement par la gauche obligatoire à l'entrée
  - 1 sens interdit à proximité du local
  - 1 panneau de position sortie sur le quai haut, au début de la rampe de sortie

### 2.3.1.3 AMENAGEMENT ZONE RESSOURCERIE

Les travaux comprennent la création d'une voirie légère à l'ouest du quai haut pour la mise en place de la ressourcerie :

- L'abattage d'arbre
- La suppression des bordures existantes en bois
- La purge et l'évacuation de 41 cm de matériaux
- La mise en place d'une couche de réglage de 10 cm de 0/31.5
- La mise en place d'une structure de chaussée comprenant :
  - 6 cm de BB.
  - 25 cm de 0/31.5
- Le marquage au sol de zébra devant la ressourcerie
- Le déplacement du bungalow de ressourcerie (actuellement en extrémité Est du quai haut)

### 2.3.1.4 REPRISE DE VOIRIE

Les travaux concernent la reprise de 230 m<sup>2</sup> de voirie existante, depuis le portail jusqu'au caniveau existant. Les travaux comprennent :

- La démolition de voirie existante y compris l'évacuation
- La mise en place d'une couche de réglage 10 cm de GNT 0/31,5
- La mise en place de 9 cm de GB
- La mise en place de 6 cm de BB

## 2.3.2 Clôture et portail

### Remplacement de la clôture le long de la RD par du **panneau rigide** (Nord)

Les travaux comprennent à minima :

- La dépose et l'évacuation du portail existant
- La dépose et l'évacuation de la clôture existante
- Le terrassement et la création de massif béton
- La fourniture et la pose d'un portail de 2 vantaux de 6 mètres de passage
- La fourniture et pose de panneaux rigides
  - Type 3D
  - Panneau : fils d'acier galvanisés selon norme EN 10244-2
  - Panneaux soudés selon norme EN 10223-7
  - Hauteur 2 m
  - RAL vert

### 2.3.3 Haut de quai

#### 2.3.3.1 ECLAIRAGE : AJOUT DE 2 MATS SUR LE SITE

L'éclairage se déclenchera avec installation de détecteurs de présence sur les mâts d'éclairage (1 par mât) et sera de type LED.

Le mât sera positionné selon l'emplacement spécifié sur le plan des réseaux divers. Il sera cylindro-conique en acier galvanisé avec mise en place d'un dispositif serre câble anti-vol en pied de mât noyé dans la mousse polyuréthane entre le niveau TN et l'embase de la trappe de visite.

#### 2.3.3.2 SYSTEME D'ALARME SONORE AVEC DETECTION DE MOUVEMENT SUR MAT D'ECLAIRAGE

Installation de détecteurs de présence sur les mâts d'éclairage et d'une alarme sonore. Le détecteur de présence déclenchera la sirène et sera indépendant de la détection de l'éclairage (paragraphe précédent).

Le système devra comprendre à minima :

- Une centrale d'alarme installée dans le local permettant la gestion de l'allumage et de la sirène à l'aide d'un boîtier local. Elle permettra la programmation d'horaires de déclenchement indépendants entre l'éclairage et la sirène.
- Un détecteur de présence de type infrarouge passif, installé sur chaque mât d'éclairage dédié à l'alarme (soit 2 détecteurs)
- Une sirène extérieure autonome, temporisée à 3 min de fonctionnement. Elle sera positionnée au-dessus de la porte du local et sera programmable par journée (de 18h30 à 5h00) et par semaine (toute la journée le samedi et le dimanche)

#### 2.3.3.3 EXTENSION AIRE BAV

Les travaux comprennent la création d'une voirie légère de 105 m<sup>2</sup>, à l'Est du local pour l'agrandissement de la zone des bornes d'apport volontaire :

- La suppression des bordures existantes en béton
- La démolition d'ouvrage en maçonnerie
- La purge et l'évacuation de 45 cm de matériaux
- La mise en place de 35 cm de GNT de 0/31,5
- La mise en place de 6 cm de BB.
- La mise en place de bordure T2 au nord de la zone d'enrobé (au sud, le niveau sera de plain-pied avec l'enrobé actuel)

Les bacs jaunes de collecte sélective et le local existant des DEEE seront déplacés sur cet espace.

#### 2.3.3.4 EXTENSION HAUT DE QUAÏ

Les travaux comprennent l'agrandissement de l'extrémité Est du quai haut pour mettre en place le nouveau local DMS (hors fourniture)



Les travaux comprennent à minima :

- La suppression des bordures en bas de quai
- L'abattage d'arbre
- La démolition partielle et l'évacuation du mur de soutènement existant
- La découpe de l'enrobé
- Le terrassement et l'évacuation des déblais
- La création d'un mur fondé conforme aux préconisations de l'étude géotechnique
- Le remblaiement
- La reconstitution de l'enrobé

#### 2.3.3.5 SIGNALÉTIQUE DÉCHETS

Les travaux comprennent la fourniture et la mise en place des poteaux support de la signalisation indiquant le type de déchets au niveau de chaque contenant.

La signalisation (hors marché) sera de dimension suivante : hauteur = 1m x largeur = 0,6m ; et maintenue par un poteau central.

Ces poteaux seront :

- En acier galvanisé
- De section rectangulaire 0,08 m x 0,04m
- De 2 types suivant le lieu de fixation :
- D'une hauteur de 1m et équipé de platine pour fixation sur béton
- D'une hauteur de 1,7m hors-sol pour scellement dans le sol

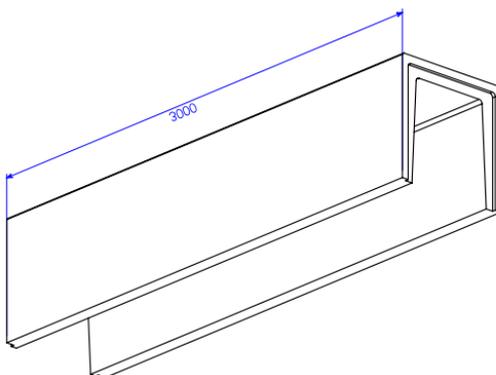
Les travaux comprennent :

- la fourniture des poteaux
- la fourniture et la mise en place leur fixation :
  - pour le poteau de 1m : fixation des platines sur le béton y compris les vis d'ancrage
  - pour poteau de 1,7 m : découpe de l'enrobé, terrassement, mise en œuvre d'un massif béton de 30 cm x 30 cm x 30 cm et scellement, réfection de l'enrobé

#### 2.3.3.6 SECURITE ANTI-CHUTE :

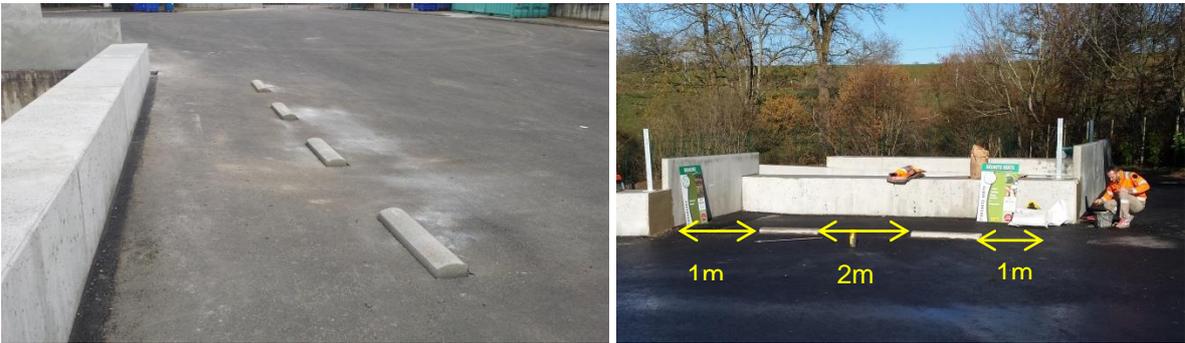
Les travaux comprennent à minima :

- Le découpage et la démolition des enrobés au droit du dispositif anti-chute
- La création d'un radier béton
- La pose d'éléments préfabriqués ou la réalisation d'un élément de maçonnerie de largeur 60 cm, en forme de U sur le grand côté des bennes. La hauteur sera ajusté en fonction du muret existant pour respecter une distance de 70 cm entre le niveau fini du quai et le dessus de l'élément anti-chute



- La réhausse des murets, sur le petit côté des bennes, jusqu'à une hauteur de 1,10m
- La mise en place de bloc roue anti-écrasement

Des blocs roues anti-écrasement seront mis en place à 2m des murs de quai. Ils seront de type bordure PC1\_couloir de bus semi-enterrée (6-7 cm de vue). 2 éléments de 1m seront posés en face de chaque quai, espacés de 2m au centre du quai pour permettre l'approche d'une remorque. Ces blocs seront peints de couleur jaune de manière à éveiller la vigilance des usagers.



Les travaux comprennent :

- Le sciage de l'enrobé
- La démolition de l'enrobé
- Le terrassement
- La pose des bordures sur une semelle de béton
- La reconstitution de l'enrobé

## 2.3.4 Bas de quai

### 2.3.4.1 REPRISE VOIRIE RAMPE EST

Les travaux comprennent la création d'une voirie lourde à l'Est des quais pour l'accès à la nouvelle aire de dépose à l'Est :

- La purge et l'évacuation de 50 cm de matériaux (en complément des matériaux déjà évacués pour la création du mur)
- La mise en place de 50 cm de 0/80
- La mise en place de 35 cm de 0/31,5
- La mise en place de 9 cm de GB
- La mise en place de 6 cm de BB

### 2.3.4.2 CREATION AIRE DE DEPOT PNEU A L'EST DU SITE

Les travaux comprennent la création d'une voirie lourde à l'Est du site pour l'aménagement d'une nouvelle aire de dépose :

- Le débroussaillage
- La suppression des bordures existantes en béton
- La purge et l'évacuation de 1 m de matériaux
- La mise en place de 50 cm de 0/80
- La mise en place de 35 cm de 0/31,5
- La mise en place de 9 cm de GB
- La mise en place de 6 cm de BB.
- La mise en place de bordure T2 à l'extérieur

- Le déplacement de la benne à pneu

#### **2.3.4.3 REFECTION DE CHAUSSEE – BAS DE QUAI**

Les travaux comprennent la réfection de la voirie lourde en bas de quai :

- La démolition de chaussée
- La purge et l'évacuation de 26 cm de matériaux
- La mise en place de 10 cm de 0/31,5
- La mise en place de 9 cm de GB
- La mise en place de 6 cm de BB.
- La mise en place de bordure T2 à l'extérieur

#### **2.3.4.4 CREATION AIRE DE MANŒUVRE POUR PL**

Les travaux comprennent la création d'une voirie lourde à l'Ouest du site pour la manœuvre des PL pour les bennes Bois et Mobilier :

- La purge et l'évacuation de 85 cm de matériaux
- La mise en place de 50 cm de 0/80
- La mise en place de 35 cm de 0/31,5
- La mise en place de 9 cm de GB
- La mise en place de 6 cm de BB.
- La mise en place de bordure T2

#### **2.3.4.5 GESTION DES EAUX PLUVIALES :**

Les travaux comprennent :

- Réfection des bordures pour la maîtrise des eaux pluviales (attention aux nombreuses feuilles pouvant colmater les ouvrages de gestion de pluie).
- Mise en place d'un déboureur pour les eaux pluviales et reprise du réseau existant. Il sera mis en place au niveau de la zone d'extension de la voirie, pas trop près du talus pour des questions de stabilité. Le déboureur aura un débit de fuite de 10l/ et sera pourvu d'un by-pass.

## 2.3.5 Local gardien

### 2.3.5.1 AMENAGEMENT D'UNE DOUCHE ACCESSIBLE DEPUIS LE LOCAL GARDIEN ET REORGANISATION DU LOCAL DMS,

Les travaux comprennent la création d'une douche à l'intérieur du local gardien, au niveau du local rangement existant.

Les arrivées d'eau potable et départs d'eau usées existant à l'intérieur des sanitaires, à proximité du local rangement seront réutilisés.

L'ancien local DMS est conservé et reconverti en abri pour borne à huile + local technique. Une cloison sera créée pour l'isoler de la douche

Les travaux comprennent :

Création douche :

- L'ouverture de la cloison entre le local rangement et le bureau pour la mise en place d'une porte
- la création d'une nouvelle cloison entre l'ancien local DMS et la douche
- la pose d'une douche
- la pose d'un ballon d'eau chaude de 50 L
- la réfection des revêtements de sol, de cloison et de plafond

Réaménagement ancien local DMS

- la reprise du pignon du bâtiment endommagé par un camion
- l'agrandissement de l'ouverture extérieure
- La mise en place d'une porte extérieure avec 2 vantaux tôle
- La création d'une cloison interne pour l'aménagement d'un local technique
- La mise en place d'une porte intérieure avec serrure pour l'accès au local technique de stockage matériel
- Le déplacement de la borne à huile à l'intérieur du nouveau local

### 2.3.5.2 CREATION D'UN POINT D'EAU EXTERIEUR,

Les travaux comprennent la mise en place d'un robinet extérieur devant le bâtiment avec une purge à l'intérieur, pour la période hivernale.

L'arrivée d'eau sera reprise à partir du réseau intérieur au local.

### 2.3.5.3 AMENAGEMENT D'UN EMPLACEMENT DE PARKING

La place de parking sera matérialisée par marquage devant le local gardien.

### 2.3.5.4 CREATION D'UNE ZONE DE CONFINEMENT (DANS LE BUREAU)

Ces travaux ne pourront être définis avec précision qu'à l'issue d'une étude de diagnostic du local existant et de la possibilité de transformation en zone de confinement. A cet effet le SIVOM précise que le nombre d'usager présent est de 7 au maximum + 1 gardien, soit 8 personnes.

### 2.3.5.5 GESTION EAUX PLUVIALES DE LA RD

Les eaux pluviales de la RD traversent la déchèterie. Afin d'améliorer leur gestion, les travaux comprennent :

- La création d'une descente d'eau
- La mise en œuvre d'un regard de collecte
- La pose d'un réseau PVC DN 400, CR8 jusqu'à l'exutoire actuel

### 2.3.6 Option

#### 2.3.6.1 LA REPRISE DE VOIRIE

Les travaux concernent la reprise complète de 615 m<sup>2</sup> de la voirie centrale de la déchèterie. Les travaux comprennent :

- La démolition de voirie existante y compris l'évacuation
- La démolition et l'évacuation de la dalle de béton existante
- La mise en place d'une couche de réglage 10 cm de GNT 0/31,5
- La mise en place de 9 cm de GB
- La mise en place de 6 cm de BB

## 2.4 Chiffrage

DESIGNATION DES TRAVAUX	Q	U	P.U.	TOTAUX
<b>LOT TERRASSEMENT-VRD-GENIE CIVIL</b>				
<b><u>Installation de chantier :</u></b>				
Installation de chantier	1.00	F	2 500.00 €	2 500.00 €
Constat d'huissier	1.00	F	850.00 €	850.00 €
Dossier d'Ouvrages Exécutés	1.00	F	500.00 €	500.00 €
Etudes géotechnique - Type G3	1.00	F	1 500.00 €	1 500.00 €
<b>Sous Total Installation de chantier :</b>				<b>5 350.00 €</b>
<b><u>Entrée</u></b>				
Abattage d'arbres y compris dessouchage et évacuation	1.00	U	33.00 €	33.00 €
Démolition d'ouvrages existants en maçonnerie	2.00	m <sup>3</sup>	80.00 €	160.00 €
Démolition de chaussée y compris évacuation	230.00	m <sup>2</sup>	4.60 €	1 058.00 €
Dépose de bordures béton	35.00	ml	4.80 €	168.00 €
Terrassement pleine masse en terrain toute nature et évacuation	60.00	m <sup>3</sup>	10.00 €	600.00 €
Fourniture et mise en place de matériaux d'apport concassés 0/31,5 compacté	25.00	m <sup>3</sup>	35.00 €	875.00 €
Fourniture et mise en œuvre de grave bitume	230.00	m <sup>2</sup>	22.50 €	5 175.00 €
Mise en œuvre d'un revêtement type : enrobé pour voies de circulation	230.00	m <sup>2</sup>	15.00 €	3 450.00 €
Boucles de comptage	1.00	F	2 500.00 €	2 500.00 €
Réalisation du marquage au sol de flèches directionnelles "direct"	7.00	U	15.00 €	105.00 €
Réalisation du marquage au sol - Ligne continue	23.00	ml	5.00 €	115.00 €
Réalisation du marquage au sol - Ligne "Stop" largeur 0.50 m	3.00	ml	8.00 €	24.00 €
Fourniture et mise en place de bordure type : T2	25.00	ml	32.00 €	800.00 €
Fourniture et pose en tranchée un fourreau Télécom de DN 42/45 ou 2 x DN 25/28 + Câble	45.00	ml	35.00 €	1 575.00 €
<b>Sous Total Entrée</b>				<b>16 351.70 €</b>
<b><u>Aménagement zone de ressourcerie</u></b>				
Abattage d'arbres y compris dessouchage et évacuation	2.00	U	33.00 €	66.00 €
Dépose bordure rondins	20.00	ml	3.00 €	60.00 €
Terrassement pleine masse en terrain toute nature et évacuation	20.00	m <sup>3</sup>	10.00 €	200.00 €
Fourniture matériaux d'apport				
Fourniture et mise en place de matériaux d'apport concassés 0/31,5 compacté	16.00	m <sup>3</sup>	35.00 €	560.00 €
Mise en œuvre d'un revêtement type : enrobé pour voies de circulation	45.00	m <sup>2</sup>	15.00 €	675.00 €
Réalisation du marquage au sol - Zebra blanc, largeur 0.50 m	15.00	ml	8.00 €	120.00 €
<b>Sous Total Aménagement zone de ressourcerie</b>				<b>1 681.00 €</b>
<b><u>Extension aire BAV</u></b>				
Dépose de bordures béton	20.00	ml	4.80 €	96.00 €

Démolition d'ouvrages existants en maçonnerie	5.00	m <sup>3</sup>	80.00 €	400.00 €
Terrassement pleine masse en terrain toute nature et évacuation	51.00	m <sup>3</sup>	10.00 €	510.00 €
Fourniture et mise en place de matériaux d'apport concassés 0/31,5 compacté	37.00	m <sup>3</sup>	35.00 €	1 295.00 €
Mise en œuvre d'un revêtement type : enrobé pour voies de circulation	105.00	m <sup>2</sup>	15.00 €	1 575.00 €
Fourniture et mise en place de bordure type : T2	30.00	ml	32.00 €	960.00 €
<b>Sous Total Extension aire BAV</b>				<b>4 836.00 €</b>
<b><u>Extension haut quai</u></b>				
Dépose de bordures béton	15.00	ml	4.80 €	72.00 €
Abattage d'arbres y compris dessouchage et évacuation	2.00	U	33.00 €	66.00 €
Démolition d'ouvrages existants en maçonnerie	5.00	m <sup>3</sup>	80.00 €	400.00 €
Terrassement pleine masse en terrain toute nature et évacuation	325.00	m <sup>3</sup>	10.00 €	3 250.00 €
Fourniture et mise en place de mur préfabriqué ou coulé en place droit, profil en T, hauteur utile : 1,10 m	14.00	ml	450.00 €	6 300.00 €
Réalisation de mur de quai coulé en place, hauteur utile : 2,25m	6.00	ml	600.00 €	3 600.00 €
Fourniture et mise en place d'un GNT 0/80 compacté	180.00	m <sup>3</sup>	26.50 €	4 770.00 €
Fourniture et mise en place de matériaux d'apport concassés 0/31,5 compacté	25.00	m <sup>3</sup>	35.00 €	875.00 €
Mise en œuvre d'un revêtement type : enrobé pour voies de circulation	65.00	m <sup>2</sup>	15.00 €	975.00 €
Fourniture et pose en tranchée un fourreau électricité de DN 90 + Câble d'alimentation	45.00	ml	45.00 €	2 025.00 €
Alarme extérieure et détecteur de présence	1.00	F	4 200.00 €	4 200.00 €
<b>Sous Total Extension haut quai</b>				<b>26 533.00 €</b>
<b><u>Reprise de la rampe nord-est en voirie PL</u></b>				
Terrassement pleine masse en terrain toute nature et évacuation	60.00	m <sup>3</sup>	10.00 €	600.00 €
Fourniture et mise en place d'un GNT 0/80 compacté	100.00	m <sup>3</sup>	26.50 €	2 650.00 €
Fourniture et mise en place de matériaux d'apport concassés 0/31,5 compacté	52.00	m <sup>3</sup>	35.00 €	1 820.00 €
Fourniture et mise en œuvre de grave bitume	150.00	m <sup>2</sup>	22.50 €	3 375.00 €
Mise en œuvre d'un revêtement type : enrobé pour voies de circulation	150.00	m <sup>2</sup>	15.00 €	2 250.00 €
<b>Sous Total Reprise de la rampe nord-est en voirie PL</b>				<b>10 695.00 €</b>
<b><u>Création aire de dépôt Pneus (extension nord)</u></b>				
Débroussaillage	200.00	m <sup>2</sup>	0.80 €	160.00 €
Dépose de bordures béton	20.00	ml	4.80 €	96.00 €
Terrassement pleine masse en terrain toute nature et évacuation	205.00	m <sup>3</sup>	10.00 €	2 050.00 €
Fourniture et mise en place d'un GNT 0/80 compacté	85.00	m <sup>3</sup>	26.50 €	2 252.50 €
Fourniture et mise en place de matériaux d'apport concassés 0/31,5 compacté	56.00	m <sup>3</sup>	35.00 €	1 960.00 €
Fourniture et mise en œuvre de grave bitume	160.00	m <sup>2</sup>	22.50 €	3 600.00 €
Mise en œuvre d'un revêtement type : enrobé pour voies de circulation	160.00	m <sup>2</sup>	15.00 €	2 400.00 €
Fourniture et mise en place de bordure type : T2	50.00	ml	32.00 €	1 600.00 €
Déplacement de bungalows de stockage existant		F	750.00 €	0.00 €
<b>Sous Total Création aire de dépôt Pneus (extension nord)</b>				<b>14 118.50 €</b>

<b><u>Réfection de chaussée - Bas quai</u></b>				
Démolition de chaussée y compris évacuation	380.00	m <sup>2</sup>	4.60 €	1 748.00 €
Terrassement pleine masse en terrain toute nature et évacuation	105.00	m <sup>3</sup>	10.00 €	1 050.00 €
Fourniture et mise en place de matériaux d'apport concassés 0/31,5 compacté	38.00	m <sup>3</sup>	35.00 €	1 330.00 €
Fourniture et mise en œuvre de grave bitume	378.00	m <sup>2</sup>	22.50 €	8 505.00 €
Mise en œuvre d'un revêtement type : enrobé pour voies de circulation	378.00	m <sup>2</sup>	15.00 €	5 670.00 €
Fourniture et mise en place de bordure type : T2	40.00	ml	32.00 €	1 280.00 €
<b>Sous Total Réfection de chaussée - Bas quai</b>				<b>19 583.00 €</b>
<b><u>Création aire de manœuvre pour PL (extension sud)</u></b>				
Terrassement pleine masse en terrain toute nature et évacuation	94.00	m <sup>3</sup>	10.00 €	940.00 €
Fourniture et mise en place d'un GNT 0/80 compacté	50.00	m <sup>3</sup>	26.50 €	1 325.00 €
Fourniture et mise en place de matériaux d'apport concassés 0/31,5 compacté	34.00	m <sup>3</sup>	35.00 €	1 190.00 €
Fourniture et mise en œuvre de grave bitume	95.00	m <sup>2</sup>	22.50 €	2 137.50 €
Mise en œuvre d'un revêtement type : enrobé pour voies de circulation	95.00	m <sup>2</sup>	15.00 €	1 425.00 €
Fourniture et mise en place de bordure type : T2	50.00	ml	32.00 €	1 600.00 €
<b>Sous Total Création aire de manœuvre pour PL (extension sud)</b>				<b>8 617.50 €</b>
<b><u>Gestion pluviale</u></b>				
Fourniture et pose en tranchée de collecteur P.V.C. DN400 mm - CR 8	80.00	ml	145.00 €	11 600.00 €
Fourniture et pose de regard de visite sous chaussée	4.00	u	900.00 €	3 600.00 €
Fourniture et pose de regard grille de collecte 500 x 500	4.00	U	630.00 €	2 520.00 €
Tête d'aqueduc	2.00	u	375.00 €	750.00 €
Fourniture et mise en place de bordure type : T2	55.00	ml	32.00 €	1 760.00 €
Fourniture et pose d'un déboureur + séparateur d'hydrocarbures compris raccords	1.00	F	4 300.00 €	4 300.00 €
<b>Sous Total Gestion pluviale</b>				<b>24 530.00 €</b>
<b><u>Sécurisation anti-chute</u></b>				
Fourniture et mise place d'élément de déversement anti-chute (h=0,70 x l=0,60) sur le grand côté des bennes	34.00	ml	280.00 €	9 520.00 €
Fourniture et mise place de muret anti-chute (h=1,10 x l=0,20) sur le petit côté des bennes	15.00	ml	240.00 €	3 600.00 €
Fourniture et mise en place de bordure type : PC 1 "couloir de bus" bloc roue anti-écrasement	12.00	ml	110.00 €	1 320.00 €
Fourniture et mise en place de Défense (Fond : bois + caoutchouc)	5.00	U	250.00 €	1 250.00 €
<b>Sous Total Sécurisation anti-chute</b>				<b>15 690.00 €</b>
<b><u>Parking</u></b>				
Réalisation du marquage au sol - Ligne continue	10.00	ml	5.00 €	50.00 €
<b>Sous Total Parking</b>				<b>50.00 €</b>
<b><u>Eclairage extérieur</u></b>				
Fourniture et pose en tranchée d'une gaine Ø 60 mm + câble d'alimentation : 4 x 16 mm <sup>2</sup> + câblé de terre 25 mm <sup>2</sup>	65.00	ml	45.00 €	2 925.00 €
Canélabre Ht = 6 + 1 lanternes LED	2.00	u	1 695.00 €	3 390.00 €
Chambres de tirage dimensions 40x40x80 couverture tampon 250 kN ou 400 kN	4.00	U	200.00 €	800.00 €

Détecteur de mouvement crépusculaire autonome	2.00	U	200.00 €	400.00 €
<b>Sous Total Eclairage extérieur</b>				<b>7 515.00 €</b>
<b>Gestion Eau Pluviale de la RD</b>				
Création d'une descente d'eau et mise en œuvre d'un regard de collecte	1.00	U	680.00 €	680.00 €
Fourniture et pose en tranchée de collecteur P.V.C. DN400 mm - CR 8	25.00	ml	145.00 €	3 625.00 €
<b>Sous Total Gestion Eau Pluviale de la RD</b>				<b>4 305.00 €</b>
<b>lot VRD HORS OPTION</b>				<b>159 855.70 €</b>
<b>Options</b>				
Démolition d'ouvrages existants en maçonnerie	4.80	m <sup>3</sup>	80.00 €	384.00 €
Démolition de chaussée y compris évacuation	583.00	m <sup>2</sup>	4.60 €	2 681.80 €
Terrassement pleine masse en terrain toute nature et évacuation	117.00	m <sup>3</sup>	10.00 €	1 170.00 €
Fourniture et mise en place de matériaux d'apport concassés 0/31,5 compacté	62.00	m <sup>3</sup>	35.00 €	2 170.00 €
Fourniture et mise en œuvre de grave bitume	615.00	m <sup>2</sup>	22.50 €	13 837.50 €
Mise en œuvre d'un revêtement type : enrobé pour voies de circulation	615.00	m <sup>2</sup>	15.00 €	9 225.00 €
				<b>29 468.30 €</b>
<b>lot VRD Y COMPRIS OPTION</b>				<b>189 324.00 €</b>

<b>LOT SERRURERIE</b>				
<b>Entrée</b>				
Panneau police directionnel	5.00	u	280.00 €	1 400.00 €
<b>Sécurisation du site</b>				
Dépose clôture	40.00	ml	10.00 €	400.00 €
Dépose portail	1.00	F	500.00 €	500.00 €
Débroussaillage	20.00	m <sup>2</sup>	0.80 €	16.00 €
Fourniture et mise en place d'une clôture - type: panneau rigide (h:2.00 m)	40.00	ml	62.00 €	2 480.00 €
Portail 2 vantaux passage libre 6 ml	1.00	U	3 300.00 €	3 300.00 €
<b>Sécurisation anti-chute</b>				
Garde de corps h= 1.10 m	20.00	ml	150.00 €	3 000.00 €
<b>Signalisation déchèterie</b>				
Fourniture et pose 3 poteaux pour panneaux en entrée du site	3.00	U	500.00 €	1 500.00 €
Fourniture et mise en place des poteaux hauteur 1m sur béton	5.00	U	150.00 €	750.00 €
Fourniture et mise en place des poteaux hauteur 1,7m au sol	3.00	U	500.00 €	1 500.00 €
<b>lot serrurerie</b>				<b>14 846.00 €</b>

<b>LOT batiment</b>				
<b>Local gardien</b>				

Douche - point d'eau ext	1.00	F	5 970.00 €	5 970.00 €
Confinement du local gardien	1.00	F	5 000.00 €	5 000.00 €
Réaménagement auvent y c la reprise du pignon	1.00	F	5 000.00 €	5 000.00 €
<b>lot bâtiment</b>				<b>15 970.00 €</b>
<b>déchèterie de VERTOLAYE (y compris options)</b>				<b>220 140.00 €</b>

Nota : les coûts suivants sont à confirmer à l'issue des études complémentaires :

- mur de soutènement à l'Est
- dalle sous bennes
- local de confinement

Nota :

Le chiffrage intègre un constat d'huissier du fait que les travaux ont lieu sur un site existant. Il permet au MOA de disposer d'un état des avoisinants au démarrage du chantier.

L'intégration d'étude G3 est conforme à la norme relative aux études géotechniques et permet au maître d'ouvrage de réduire les risques géotechniques résiduels en phase de réalisation.

A la demande du SIVOM, le déboureur séparateur à hydrocarbure permet de traiter 20% des eaux de pluie rejetées.

## 2.5 Besoin en données complémentaires pour la déchèterie de Vertolaye pour la réalisation du PRO-DCE

### 2.5.1 Etude géotechnique

Une étude géotechnique G2 AVP a été réalisée.

En cohérence avec la norme en vigueur (NF P 94.500), cette étude sera du type G1 + G2 AVP. En fonction des résultats et suivant les recommandations du bureau d'ingénierie géotechnique, elle pourra être complétée :

- D'une mission G2 PRO pour préciser la conception avant la consultation des entreprises. Les conclusions de la G2 AVP Et G2 PRO seront intégrées au DCE de consultation des entreprises.
- D'une G3 pour l'étude et le suivi d'exécution des travaux. Conformément à la norme NF P 94.500, cette mission d'études géotechniques de réalisation doit être confiée à la charge de l'entreprise.
- D'une G4 pour la supervision géotechnique d'exécution. Conformément à la norme NF P 94.500, cette mission d'études géotechniques de réalisation est à la charge du maître d'ouvrage en parallèle de la G3 ci-dessus.

### **2.5.2 Etude préalable pour l'aménagement du local actuel en local de confinement**

Nous avons pris contact avec la DREAL et le CEREMA pour savoir si réglementairement, le local gardien actuel pouvait être transformé en local de confinement. Sa surface totale est de 12,7 m<sup>2</sup> dont 4,7 m<sup>2</sup> pour les sanitaires (après aménagement de la douche) soit 8 m<sup>2</sup> hors sanitaires (soit pour 8 personnes max). La DREAL nous a confirmé que le réaménagement de ce local, sans agrandissement ni modification extérieur était possible et ne nécessitait pas de déclaration de travaux. En revanche ce réaménagement nécessite l'assistance technique d'un bureau d'étude spécialisé qui déterminera les dispositions à prendre au regard des données du site de Vertolaye. Les bureaux d'études spécialisés sont en cours de consultation.

### **2.5.3 Règlementation ICPE**

La déchèterie restera soumise au même régime qu'actuellement, il conviendra donc de réaliser une lettre de portée à connaissance à l'intention du préfet.

### **2.5.4 Contrainte Natura 2000**

Conformément à la réglementation de la zone Natura 2000, les travaux doivent faire l'objet d'une étude d'incidence. A noter qu'il existe un formulaire simplifié.

### **2.5.5 Contrainte d'urbanisme**

Les travaux ne comprennent pas de démolition : il n'est donc pas nécessaire d'établir un permis de démolir. Aucun abattage d'arbre n'est également prévu.

En revanche, pour les clôtures, il est nécessaire de réaliser une déclaration préalable de travaux. A cet effet, un formulaire CERFA (n°13404 04) doit être rempli et complété des pièces adéquates. Voir annexe 2.

A priori le local de confinement n'est pas soumis à déclaration préalable mais ce point sera à confirmer par le bureau d'étude spécialisé.

### **2.5.6 Allotissement**

Concernant la réalisation des travaux, il est prévu l'allotissement suivant : 3 lots :

- GENIE CIVIL / VRD
- SERRURERIE
- PLOMBERIE/AMENAGEMENT BATIMENT