

## UNITÉ DE VALORISATION MULTIFILIÈRES DES DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS DU SMIDDEV - SITE DES LAURIERS

Commune de Bagnols-en-Forêt (83)



### DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

**Pièce 2 : Mémoire de présentation du projet**



# SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>PRÉSENTATION DU PÉTITIONNAIRE : LE SMIDDEV</b>	<b>7</b>
1.1	SON TERRITOIRE	7
1.2	SON ORGANISATION	8
1.3	SA COMPÉTENCE	8
<b>2</b>	<b>PRÉSENTATION DU SITE D'ACCUEIL DE L'UVM</b>	<b>8</b>
2.1	LOCALISATION	8
2.2	DESERTE	12
2.3	PLU ET SERVITUDES	12
2.4	FONCIER	13
<b>3</b>	<b>PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE L'INSTALLATION</b>	<b>14</b>
3.1	ORIGINE GÉOGRAPHIQUE DES DÉCHETS ADMIS SUR L'INSTALLATION	14
3.2	QUANTITÉS TRAITÉES ET CAPACITÉ	15
3.3	ZONES PROCESS	15
3.4	LOGIQUE DE CIRCULATION DE LA MATIÈRE ENTRANTE	16
3.5	DESCRIPTIF DU TRAITEMENT	16
3.6	DESCRIPTIF DES SOUS-PRODUITS	17
3.6.1	MÉTAUX	17
3.6.2	INERTES	17
3.6.3	CSR	17
3.6.4	REJETS LOURDS ET FINS ; INDÉSIRABLES	19
3.6.5	MIX PLASTIQUES	19
3.6.6	STABILISATS D'OMR	19
3.7	BILAN MATIÈRE	19
3.8	HORAIRES ET PERSONNEL D'EXPLOITATION	20
<b>4</b>	<b>DESCRIPTION FONCTIONNELLE DÉTAILLÉE PAR ATELIER</b>	<b>21</b>
4.1	ZONE DE RÉCEPTION	21
4.2	ZONE PRÉTRAITEMENT / AFFINAGE	22

<b>4.3</b>	<b>ZONE DE BIOSÉCHAGE .....</b>	<b>23</b>
<b>4.4</b>	<b>ZONE DE BIOFILTRES .....</b>	<b>24</b>
<b>4.5</b>	<b>CONDITIONNEMENT ET EXPÉDITIONS DES SOUS-PRODUITS OBTENUS .....</b>	<b>24</b>
<b>4.6</b>	<b>ZONE DE STOCKAGE DES DÉCHETS INERTES .....</b>	<b>25</b>
<b>4.7</b>	<b>STOCKAGE DES BALLES DE CSR A .....</b>	<b>25</b>
<b>4.8</b>	<b>ZONE DE CHARGEMENT ET D'EXPÉDITION .....</b>	<b>25</b>
<b>4.9</b>	<b>LOCAUX TECHNIQUES ET MAINTENANCE .....</b>	<b>26</b>
<b>5</b>	<b>GESTION DE L'AIR .....</b>	<b>27</b>
<b>5.1</b>	<b>MAITRISE DES FLUX D'AIR .....</b>	<b>27</b>
5.1.1	FLUX D'AIR AU NIVEAU DES ÉQUIPEMENTS DE LA CHAÎNE PROCESS .....	27
5.1.2	FLUX D'AIR DANS LES BÂTIMENTS DES ZONES PROCESS .....	27
<b>5.2</b>	<b>TRAITEMENT DE L'AIR .....</b>	<b>29</b>
5.2.1	DÉPOUSSIÉRAGE .....	29
5.2.2	BIOFILTRATION DE L'AIR AMBIANT INTÉRIEUR .....	29
5.2.3	LAVAGE ACIDE DE L'AIR VICIÉ ISSU DE LIT DE BIOSÉCHAGE .....	30
<b>6</b>	<b>GESTION DE L'EAU .....</b>	<b>31</b>
<b>6.1</b>	<b>EAUX PLUVIALES .....</b>	<b>31</b>
<b>6.2</b>	<b>EAUX D'INCENDIE .....</b>	<b>31</b>
<b>6.3</b>	<b>EAUX DE LAVAGE .....</b>	<b>31</b>
<b>6.4</b>	<b>EAUX SANITAIRES ET EAUX DE BOISSON .....</b>	<b>32</b>
<b>6.5</b>	<b>EAUX DE PROCÉDÉ .....</b>	<b>32</b>
<b>6.6</b>	<b>BILAN HYDRIQUE .....</b>	<b>33</b>
<b>7</b>	<b>RATIONALISATION DE L'ÉNERGIE .....</b>	<b>33</b>
<b>7.1</b>	<b>CONSOMMATION D'ÉNERGIE DE L'INSTALLATION .....</b>	<b>33</b>
<b>7.2</b>	<b>LE PROJET DE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE EN TOITURE DE L'UVM .....</b>	<b>33</b>
<b>8</b>	<b>STOCKAGES DE PRODUITS CHIMIQUES .....</b>	<b>33</b>
<b>9</b>	<b>CONTRÔLE - SÉCURITÉ DES INSTALLATIONS .....</b>	<b>34</b>
<b>9.1</b>	<b>GESTION DE PRODUCTION ASSISTÉE PAR ORDINATEUR (GPAO) .....</b>	<b>34</b>
<b>9.2</b>	<b>GESTION DE LA MAINTENANCE ASSISTÉE PAR ORDINATEUR (GMAO) .....</b>	<b>34</b>



<b>9.3</b>	<b>VIDÉOSURVEILLANCE .....</b>	<b>34</b>
<b>9.4</b>	<b>SÉCURITÉ INCENDIE .....</b>	<b>35</b>
<b>9.5</b>	<b>CONTRÔLE DES ACCÈS .....</b>	<b>35</b>
<b>10</b>	<b>BÂTIMENT ADMINISTRATIF .....</b>	<b>36</b>
<b>11</b>	<b>PARCOURS PÉDAGOGIQUE .....</b>	<b>36</b>
<b>12</b>	<b>ASPECTS PAYSAGERS .....</b>	<b>37</b>
<b>13</b>	<b>CO-ACTIVITÉ AVEC L'ISDND DES LAURIERS .....</b>	<b>38</b>
<b>13.1</b>	<b>EXPLOITATION .....</b>	<b>38</b>
<b>13.2</b>	<b>ACCÈS / CLÔTURE .....</b>	<b>38</b>
<b>13.3</b>	<b>UTILITÉS COMMUNES .....</b>	<b>38</b>
<b>14</b>	<b>SYNERGIE AVEC L'ISDND DU VALLON DES PINS .....</b>	<b>39</b>
<b>15</b>	<b>PHASES DE TRAVAUX .....</b>	<b>39</b>
<b>16</b>	<b>CESSATION D'ACTIVITÉ / REMISE EN ÉTAT DU SITE .....</b>	<b>40</b>
<b>17</b>	<b>PROCÉDURES AUXQUELLES EST SOUMIS LE PROJET .....</b>	<b>43</b>
<b>18</b>	<b>CALENDRIER PRÉVISIONNEL DE L'OPÉRATION .....</b>	<b>43</b>



Le projet consiste à réaliser et exploiter une Unité de Valorisation Multifilières (UVM) des déchets résiduels et refus des filières de tri du SMiDDEV. L'installation prendra place au droit du site dit « des Lauriers », situé au sud de la commune de Bagnols en Forêt.

## 1 PRÉSENTATION DU PÉTITIONNAIRE : LE SMIDDEV

### 1.1 SON TERRITOIRE

Le SMIDDEV est le Syndicat Mixte du Développement Durable de l'Est-Var pour le traitement et la valorisation des déchets ménagers et assimilés.

Historiquement, le Syndicat a été créé en 1975 lors de la création de la décharge de Bagnols-en-Forêt, sous la dénomination SITOM (Syndicat Intercommunal pour le Traitement des Ordures Ménagères de l'aire de Fréjus/Saint-Raphaël), puis SMITOM (Syndicat Mixte de Traitement des Ordures Ménagères). Le syndicat a changé sa dénomination en 2009 avec la création des communautés d'agglomération et des communautés de communes. Il est devenu le SMiDDEV.

Cet Établissement Public, exerce sa compétence pour le regroupement de communes suivant :

- La Communauté d'Agglomération Var Estérel Méditerranée (CAVEM) : Fréjus, Les Adrets-de-l'Estérel, Puget-sur-Argens, Roquebrune-sur-Argens et Saint-Raphaël ;
- La Communauté de Communes des Pays de Fayence (CCPF) pour la commune de Bagnols-en-Forêt uniquement, adhérente « historique » du SMiDDEV avant d'être rattachée à la CCPF.



Source : SMiDDEV (janvier 2020).

Ce bassin de vie représente 116 000 habitants permanents, chiffre qui ne prend pas en compte la population présente à temps partiel (résidences secondaires), ni les pics de fréquentation touristique de la période estivale. En moyenne, le taux de population enregistré sur un mois d'août est quatre fois supérieur à celui d'un mois de février.

La population annuelle intégrant la population saisonnière peut être représentée par la population dite « DGF » : population totale au sens de l'Insee, majorée d'un habitant par résidence secondaire et par emplacement de caravane au titre de l'accueil des gens du voyage. La population DGF du territoire du SMiDDEV ainsi évaluée s'élève à 157 312 habitants<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> La population DGF est estimée sur la base des données de population et de logement INSEE 2017.

## 1.2 SON ORGANISATION

Le SMiDDEV est administré par un comité syndical composé d'un collège d'élus communautaires (12 sont titulaires et autant sont suppléants). Ils représentent les décideurs des collectivités locales membres du SMiDDEV : la Communauté d'Agglomération Var Estérel Méditerranée (CAVEM) et la Communauté de Communes du Pays de Fayence (CCPF).

Monsieur Jacques MORENON, premier adjoint au maire de Puget-sur-Argens et vice-président de la CAVEM en est l'actuel président.

Une équipe de collaborateurs compétents et qualifiés couvrent l'ensemble des tâches confiées regroupées au sein des pôles :

- Administratif, juridique, finances ;
- Technique-travaux ;
- Communication et sensibilisation.

## 1.3 SA COMPÉTENCE

Les collectivités territoriales membres ont confié au SMiDDEV la mission unique du traitement des déchets ménagers et assimilés ; soit un ensemble d'actions relevant du tri et de la valorisation des déchets recyclables, de l'enfouissement des déchets ménagers ultimes, de l'acquisition des contenants pour les collectes sélectives, de la communication ainsi que des actions de sensibilisation à la prévention et à la réduction des déchets.

Le SMiDDEV est le seul acteur habilité sur le territoire défini pour ces actions.

Le SMiDDEV n'a pas la compétence pour la collecte des déchets ménagers. La collecte est gérée par chaque intercommunalité adhérente : la Communauté d'Agglomération Var Estérel Méditerranée pour plus de 90% des déchets collectés et la Communauté de Communes du Pays de Fayence pour la commune de Bagnols-en-Forêt uniquement.

La réglementation concernant les déchets des professionnels repose sur les seuils (tonnages) de déchets produits. Au-delà de ces seuils, les professionnels prennent en charge la collecte et le traitement de leurs déchets.

# 2 PRÉSENTATION DU SITE D'ACCUEIL DE L'UVM

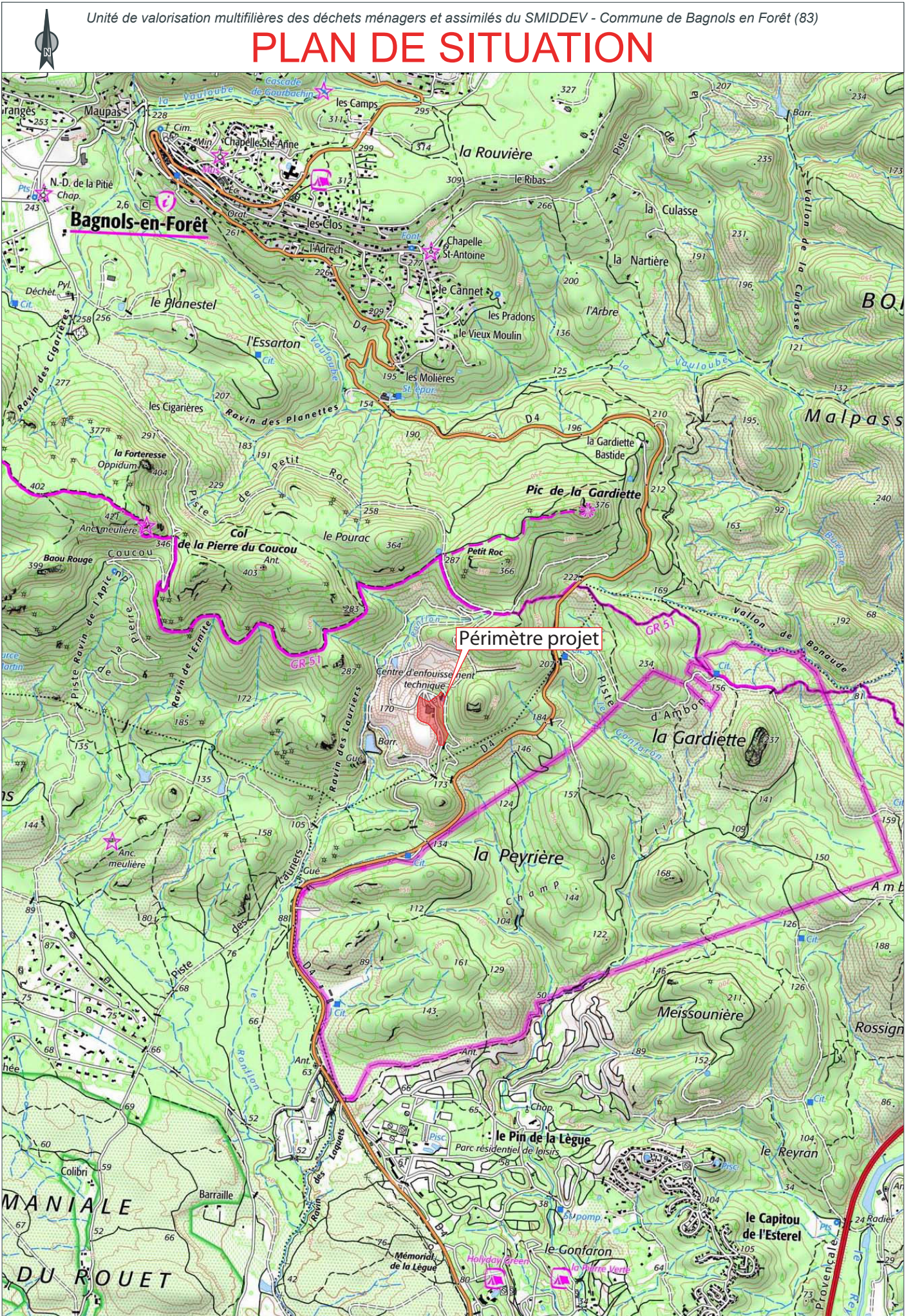
## 2.1 LOCALISATION

Le projet se situe au sud de la commune de Bagnols-en-Forêt à plus de 3 km au sud-est du cœur de village, et à proximité des limites communales avec Fréjus (sud) et Puget-sur-Argens (sud-ouest).

Il s'inscrit au droit du site actuel de l'ISDND des Lauriers, exploité par le SMiDDEV. L'emprise du projet est située à proximité immédiate du troisième site d'enfouissement de l'ISDND, actuellement exploité en réhausse.



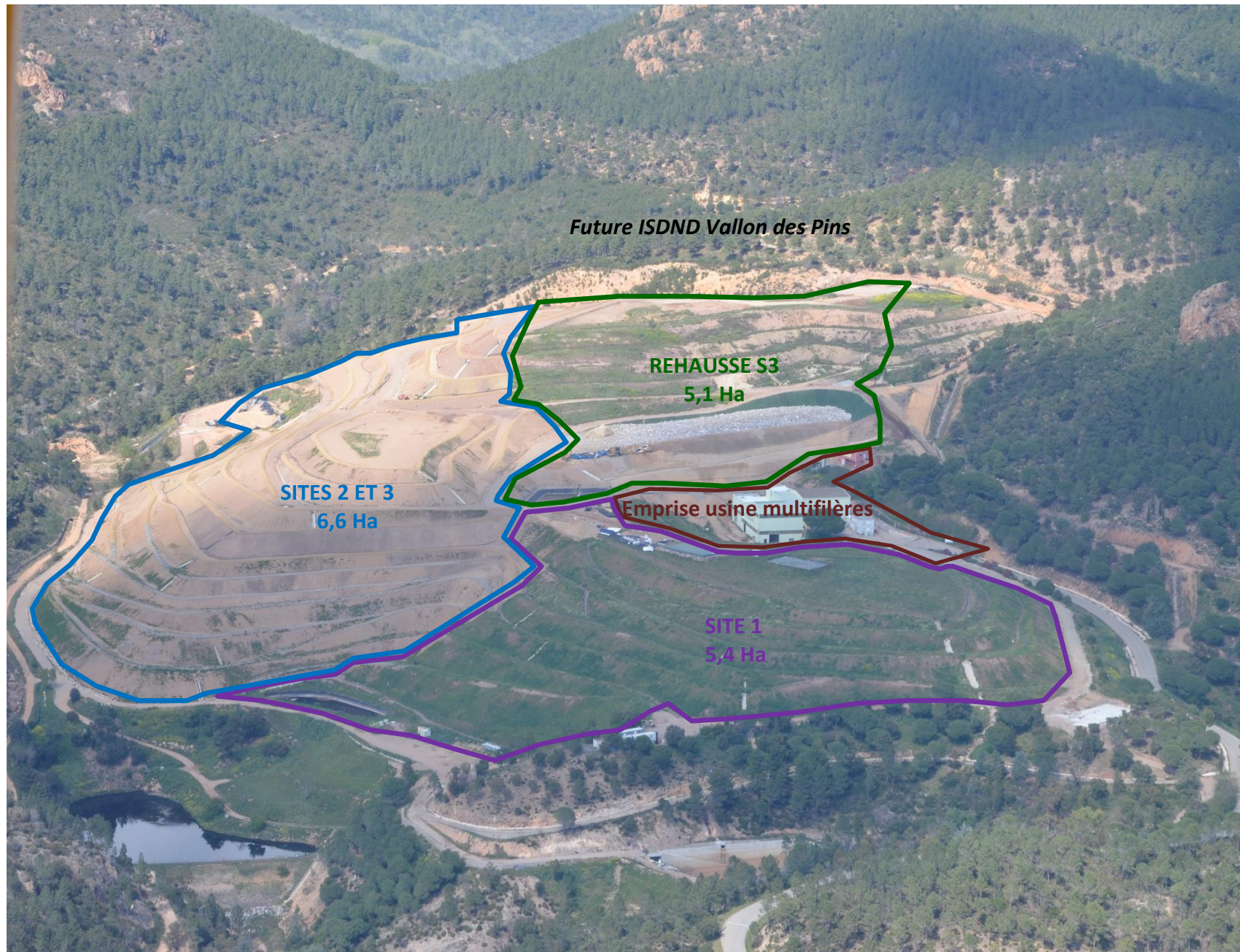
# PLAN DE SITUATION



Ce document est la propriété de SETIS il ne peut être reproduit ou divulgué sans son autorisation expresse.



## ISDND DES LAURIERS : Présentation du site





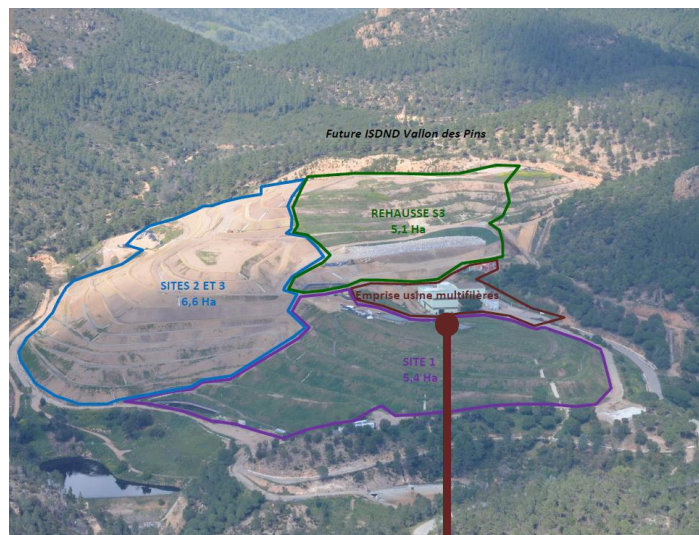


Photo SMIDDEV, Avril 2020

Le projet est également situé à proximité de la future ISDND du Vallon des Pins, qui sera implantée à environ 300 m au nord de l'UVM.

D'un point de vue topographique, le site du projet est implanté dans un ensemble de petits reliefs collinaires, culminant entre environ + 200 m NGF et + 400 m NGF d'altitude, appartenant au massif de l'Estérel. Le projet prend place à une altitude d'environ + 200 mNGF.

Cerné de vastes espaces boisés, l'emplacement retenu est isolé du voisinage ; les premiers riverains se situent à plus d'1,5 km à vol d'oiseau.

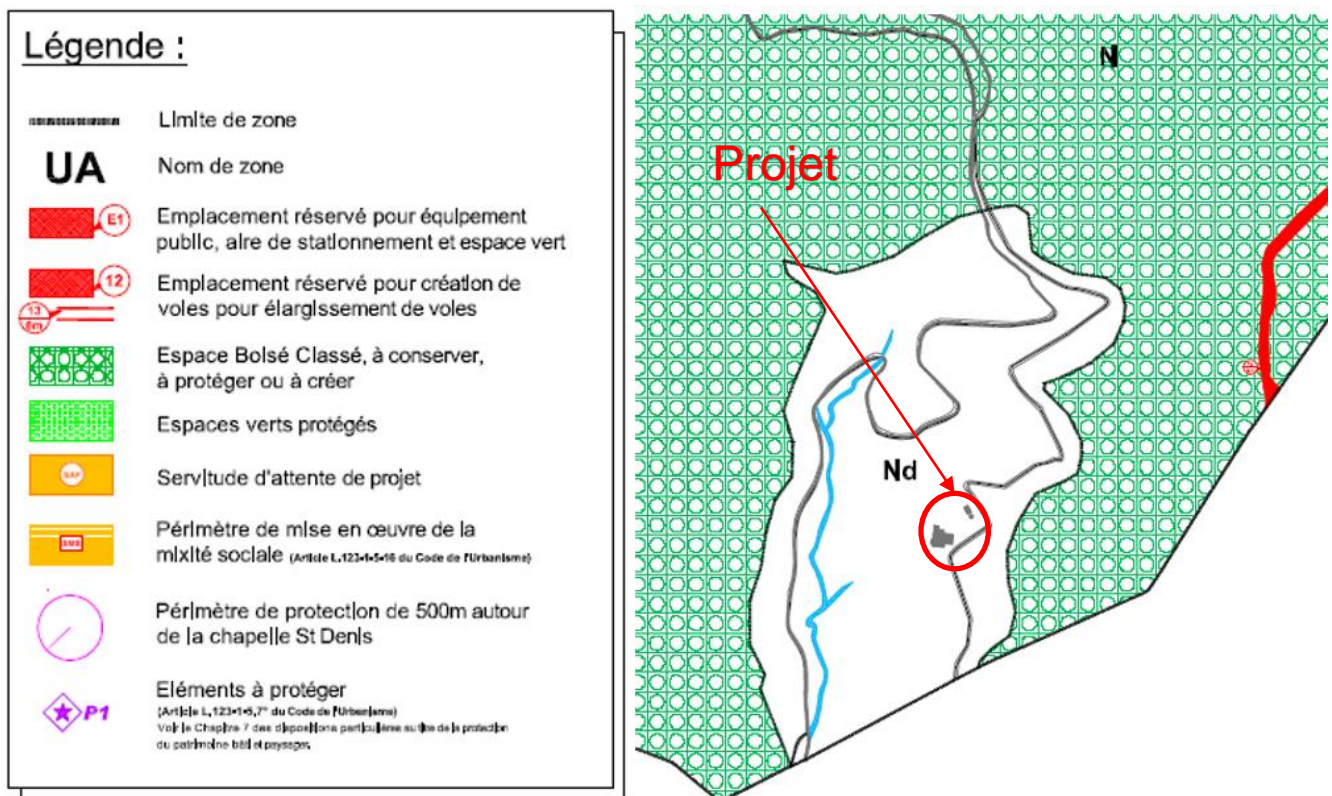
## 2.2 DESSERTE

Le site est desservi par la RD 4 qui relie Bagnols-en-Forêt à Fréjus, puis une route d'accès sous maîtrise foncière du SMIDDEV.

## 2.3 PLU ET SERVITUDES

Le projet prend place au droit de la zone Nd, zone naturelle du PLU de Bagnols-en-Forêt, approuvé le 10 avril 2013. Sur ce secteur, sont autorisées les occupations et utilisations liées au traitement des déchets à condition qu'ils soient nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif.

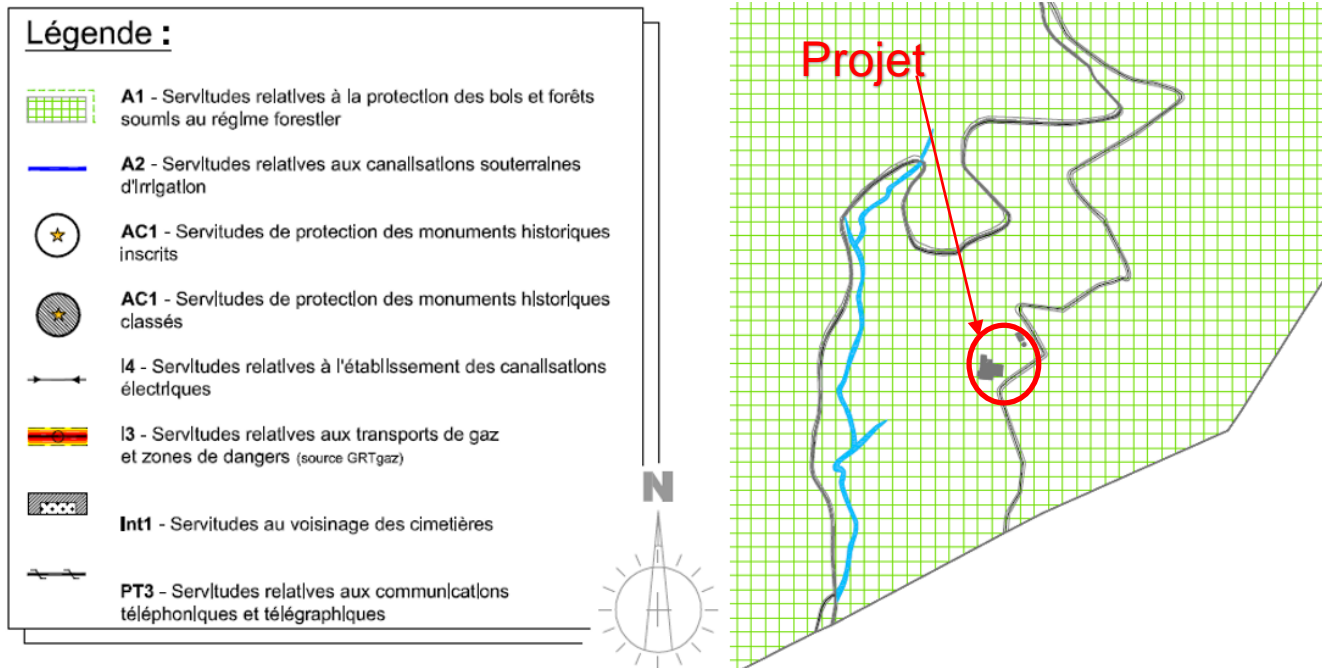
**Le projet est compatible avec le PLU de la commune.**



Extrait du PLU de Bagnols en Forêt, Avril 2013



La zone d'étude est concernée par la Servitude d'Utilité Publique A1 relative à la protection des Bois et Forêts soumis au régime forestier. Le projet d'UVM est concerné par l'obligation de débroussaillage et de maintien en état débroussaillé des abords.



Extrait du PLU de Bagnols en Forêt, Avril 2013, Annexe Plan des Servitudes d'Utilité Publique

L'ISDND des Lauriers engendre une servitude d'isolement de 200 m autour des casiers d'enfouissement, dont l'emprise englobe le projet d'UVM. L'Arrêté de servitude du 29 juin 2018 stipule l'autorisation, dans cette bande d'isolement, de l'activité de « collecte / tri / transit /traitement ou valorisation des déchets ». Le projet demandé est compatible avec les effets de la servitude d'isolement liée à l'ISDND.

■ Le plan de l'emprise de la servitude d'isolement est présenté en Pièce 1.5 « Informations foncières » du dossier d'autorisation.

## 2.4 FONCIER

L'installation sera implantée au droit des parcelles cadastrées C 1003pp, 1005pp, 1009, 1030pp, 1031 et 1045pp, propriétés de la commune de Bagnols en Forêt et mises à disposition au SMiDDEV en vertu d'une convention d'occupation du domaine public qui lie les deux parties (signée le 18 octobre 2016), pour une durée de 45 ans.

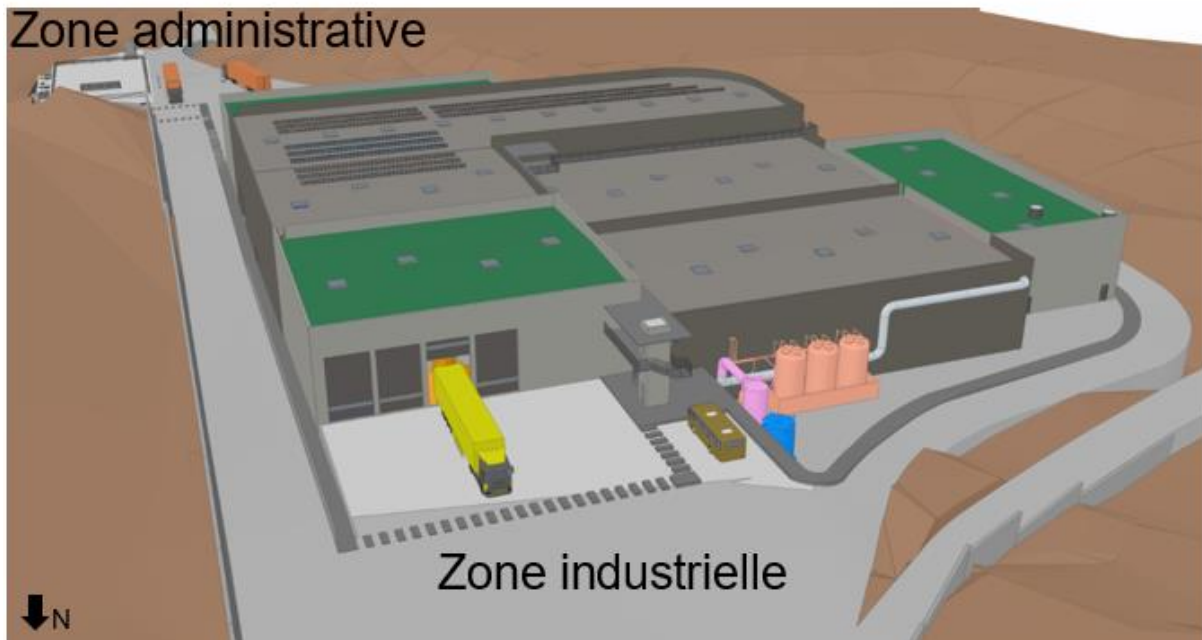
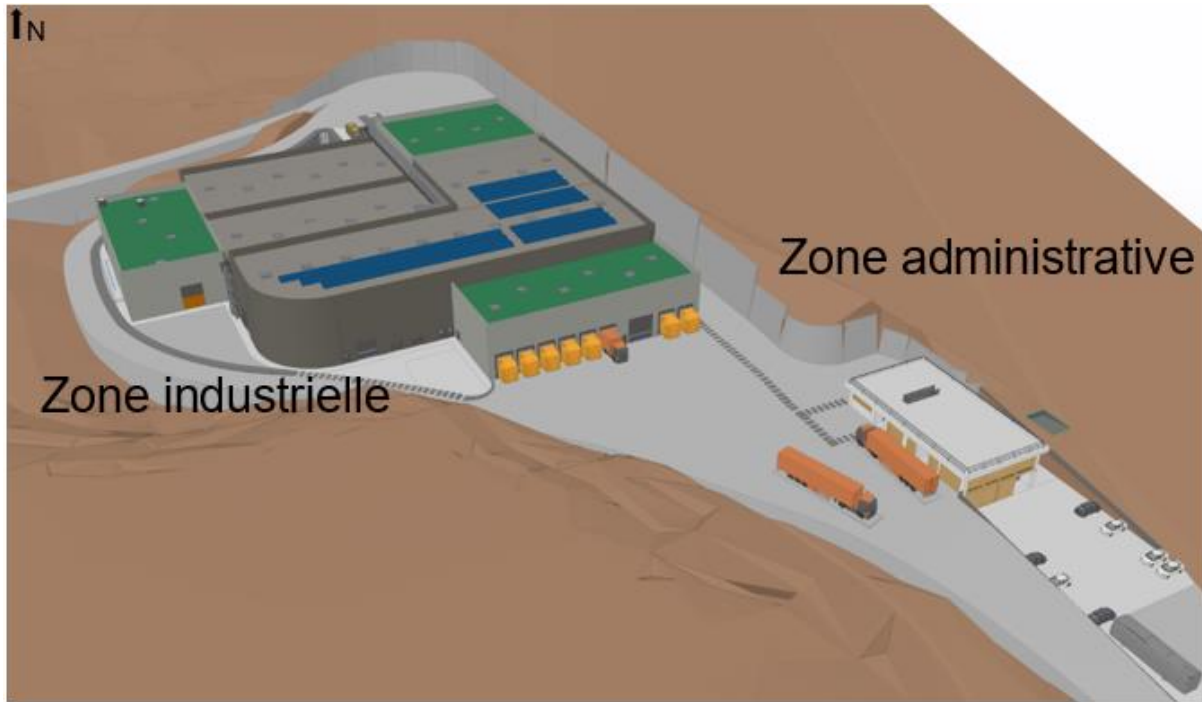
L'emprise cadastrale du projet est de 2,2 hectares.

■ Un extrait cadastral est présenté en Pièce 1.5 « Informations foncières » du dossier d'autorisation.

### 3 PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE L'INSTALLATION

■ Le plan masse de l'installation est présenté en Pièce 8.4 du dossier d'autorisation.

#### VUES D'ENSEMBLE DE L'UNITÉ DE VALORISATION MULTIFILIÈRES DES LAURIERS, MAQUETTE 3D, IHOL



#### 3.1 ORIGINE GÉOGRAPHIQUE DES DÉCHETS ADMIS SUR L'INSTALLATION

Dans le cadre de la présente demande, l'origine géographique des déchets non dangereux admissibles sur l'unité de valorisation est étendue au périmètre de compétence du SMiDDEV et à la Communauté de Communes du Pays de Fayence.

### 3.2 QUANTITÉS TRAITÉES ET CAPACITÉ

L'installation est conçue pour traiter 66 500 tonnes par an de déchets pouvant se répartir de la manière suivante :

- 54 000 tonnes d'Ordures Ménagères Résiduelles du SMiDDEV ;
- 11 000 tonnes d'Ordures Ménagères Résiduelles de la Communauté de Communes du Pays de Fayence (CCPF) ;
- 1 500 tonnes de refus des filières de tri sélectif du SMiDDEV.

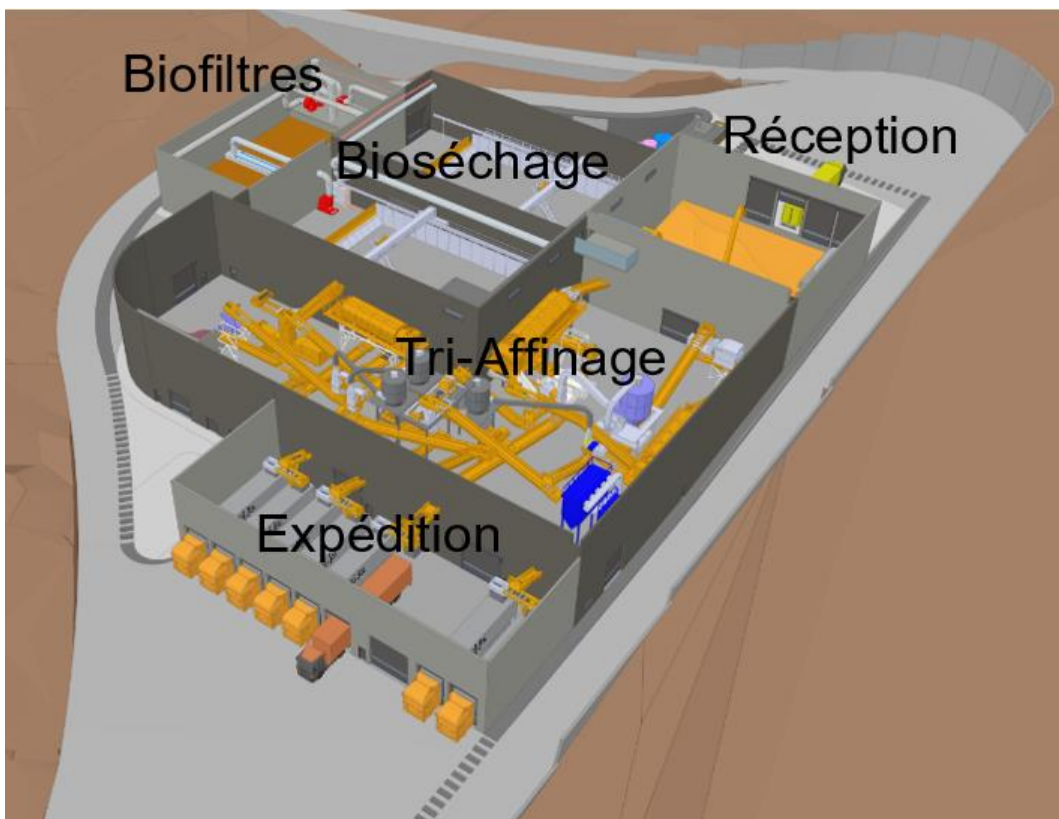
La capacité de l'installation est de 37,9 t/h en régime nominal, avec une capacité de pointe à 40 t/h. Cette capacité horaire a été retenue parce qu'elle permet :

- De maîtriser les coûts d'exploitation par une optimisation du temps de travail des équipements et ainsi prolonger leur durée de vie ;
- De faire face aux fluctuations de volumes des déchets induites par la saisonnalité constatée sur le territoire concerné (périodes de hausse de fréquentation notamment estivales).

### 3.3 ZONES PROCESS

La zone de process comprend schématiquement :

- Une aire de réception (quais de déchargement) et préparation (reprise à la pelle à grappin, ouvreurs de sacs) des déchets ;
- Une chaîne de pré-traitement et affinage (chaines de tri) ;
- Une zone de bio-séchage ;
- Une zone de stockage et quais de chargement pour l'expédition des produits finis.



Implantation 3D, vue générale simplifiée de l'unité, l'hol

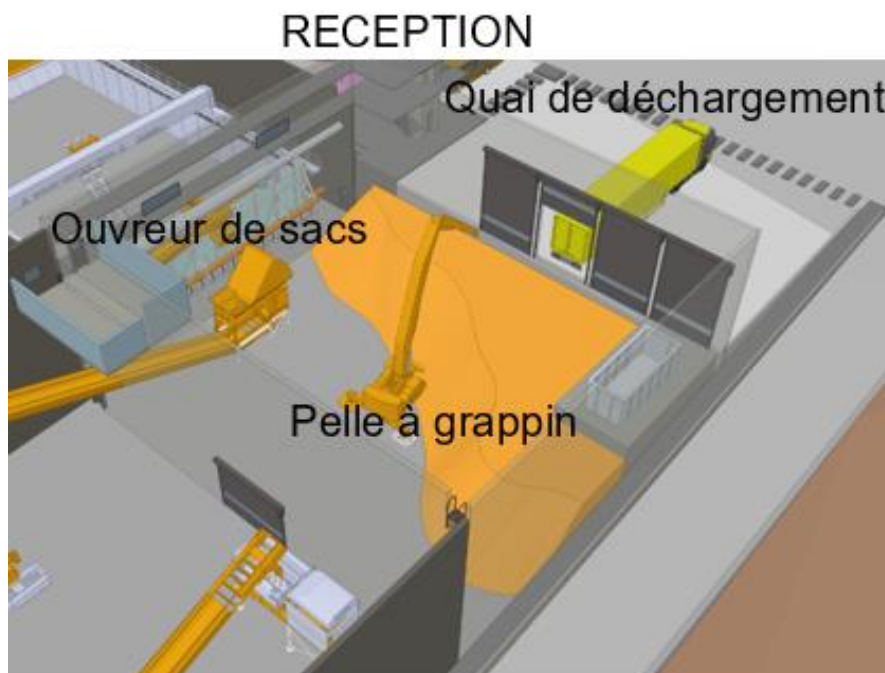
### 3.4 LOGIQUE DE CIRCULATION DE LA MATIÈRE ENTRANTE

Les camions de collectes arrivant sur le site sont pesés sur un pont-bascule. Après leur pesée, les bennes d'OMr circulent sur la voie de circonvolution jusqu'à la zone de réception. Les véhicules circulent autour de l'UVM dans le sens anti-horaire. À quai, garés en marche arrière, la porte s'ouvre automatiquement grâce à des boucles magnétiques ; le camion peut décharger.

Le quai de déchargement est situé à une hauteur de +5m par rapport à l'ensemble des zones de l'UVM.

Les déchets réceptionnés en zone de réception sont contrôlés puis pré-triés à la pelle à grappin. Le pelliste est posté dans une cabine de contrôle déportée dans l'angle de la zone de réception.

La pelle à grappin à socle fixe permet ensuite l'alimentation de la zone process dont l'équipement de tête, l'ouvreur de sacs, est implanté en zone de réception.



Vue d'implantation 3D de la zone de réception, Ihol.

### 3.5 DESCRIPTIF DU TRAITEMENT

Suite à l'ouverture des sacs en zone de réception, les déchets sont acheminés en zone de traitement par le biais de convoyeurs où ils subissent les différentes étapes de tri et de séparation :

- Séparation des fractions sèches et humides ;
- Séparation des lourds-légers ;
- Séparation optique.

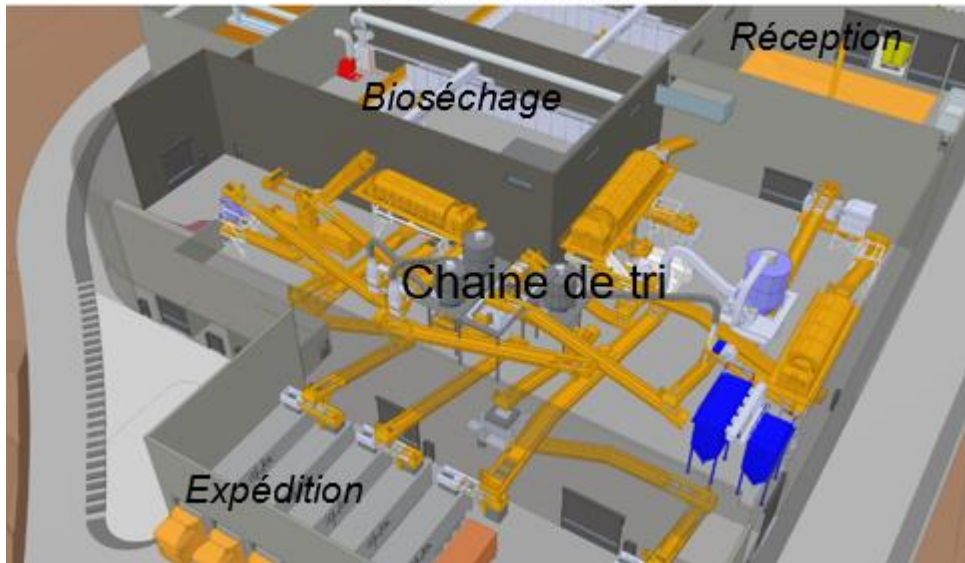
La fraction humide dont la maille est inférieure à 90 mm est acheminée automatiquement en zone de bioséchage composée de 2 biosécheurs. En fonction de la saisonnalité, qui a une influence sur le taux d'humidité des déchets, le temps de séjour des déchets dans les biosécheurs varie de 2 à 4 semaines.

Les autres déchets sont automatiquement retournés et dirigés vers le convoyeur de sortie qui leur permet de retourner en zone de traitement pour les dernières étapes de tri-séparation :

- Séparation lourds-légers pour une récupération supplémentaire de CSR ;
- Séparation des inertes.



## TRI / AFFINAGE



Vue d'implantation 3D de la zone Process, Ihol

### 3.6 DESCRIPTIF DES SOUS-PRODUITS

Le choix des technologies retenues pour l'UVM des Lauriers permet la production des sous-produits suivants :

#### 3.6.1 Métaux

Les métaux incluent les éléments ferreux et non ferreux (aluminium). Ils seront stockés séparément en bennes roulantes en bout de lignes de process (zone de tri-traitement) puis pris en charge par un prestataire de transport vers un partenaire de traitement/recyclage.

#### 3.6.2 Inertes

Les inertes représentent la part de terre, pierres, cailloux et verres, et autres matériaux incombustibles qui ne sont pas solubles par l'eau et qui peuvent être enfouis en installation de stockage de déchets inertes (ISDI).

Les inertes seront stockés directement bout de ligne dans la zone de prétraitement/affinage en alvéoles puis transférés en bennes TP en extérieur avant d'être repris et orientés pour valorisation matière vers la plateforme de tri de Saint Isidore à Nice (06).

#### 3.6.3 CSR

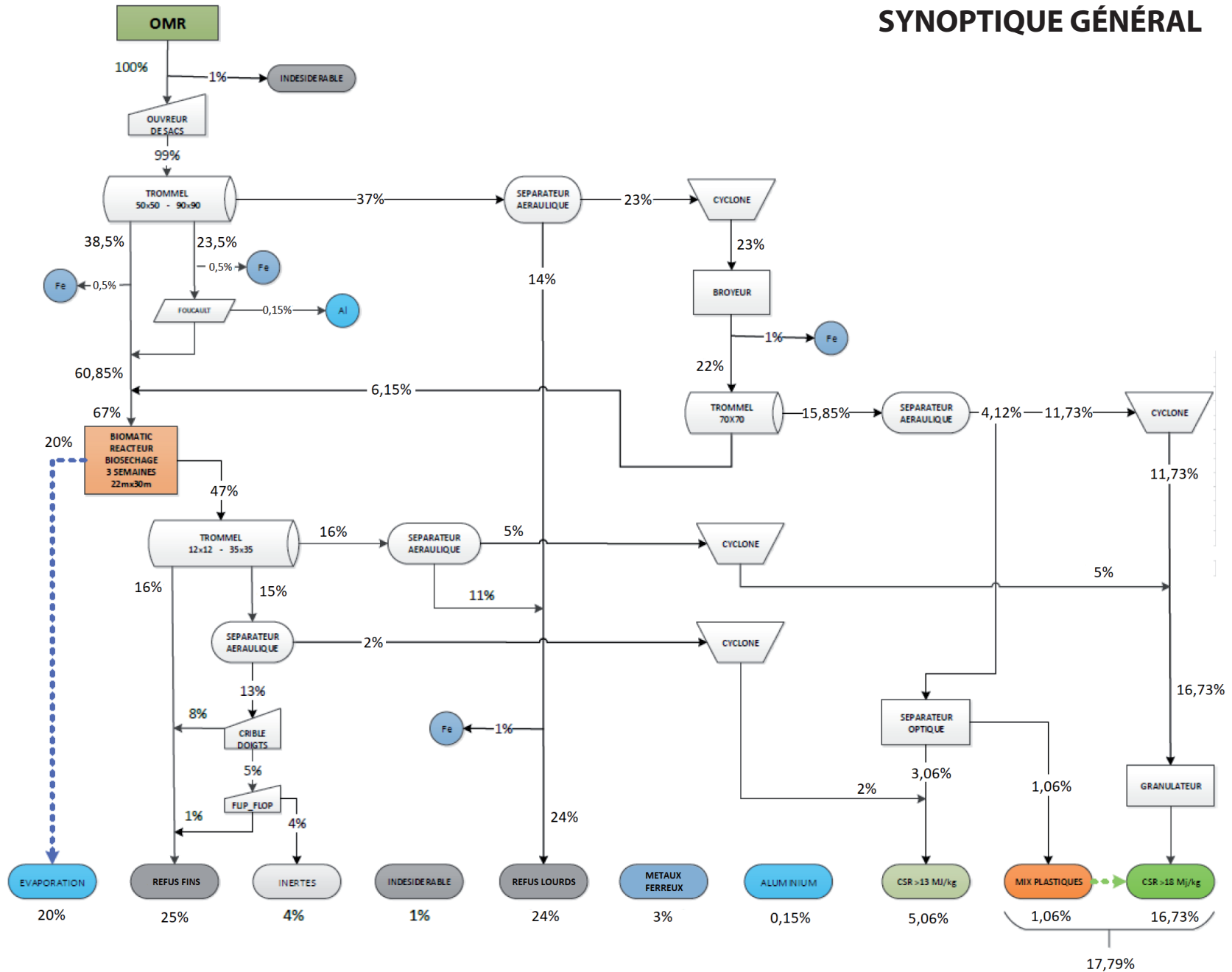
La réglementation relative aux CSR a récemment évolué en définissant clairement ce sous-produit comme indispensable dans la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV) du 17 août 2015.

Aussi, l'arrêté du 23 mai 2016 relatif à la préparation des combustibles solides de récupération en vue de leur utilisation dans des installations relevant de la rubrique 2971 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (Installation de production de chaleur ou d'électricité à partir de CSR) permet de faciliter leur utilisation.

Les filières actuelles de traitement du CSR sont essentiellement composées de cimentiers (qualité de CSR « A »). Les partenaires historiques d'IHOL sont le groupe Lafarge/Holcim et le Groupe Vicat.

Le CSR de type B sera également valorisé en chaudières relevant de la rubrique 2971 de la nomenclature des ICPE).

# SYNOPTIQUE GÉNÉRAL



### 3.6.4 Rejets lourds et fins ; Indésirables

Les rejets lourds / fins et les indésirables représentent les fractions non valorisables résiduelles en sortie de process. Ils sont orientés en ISDND en tant que déchets ultimes.

### 3.6.5 Mix plastiques

Le tri optique des plastiques mis en œuvre sur l'installation permettrait un tri sélectif compatible avec les filières de recyclages. Dès lors que le développement technique et économique des filières de recyclage le permettra, les mix plastiques sortant de l'UVM pourront être orientés en valorisation matière.

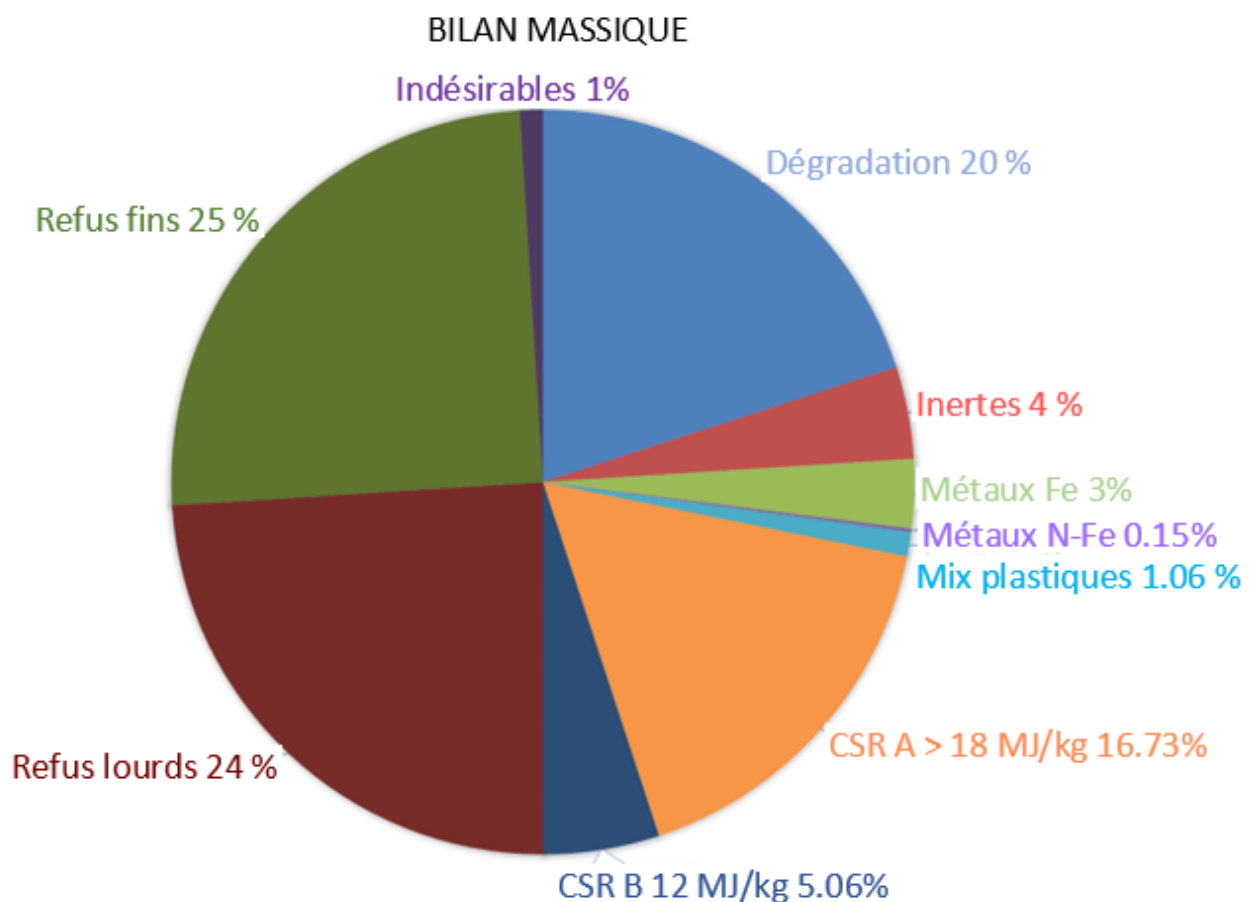
### 3.6.6 Stabilisats d'OMR

Le procédé mis en œuvre conduit à la production de déchets ultimes que sont les stabilisats d'OMR issus du processus de bioséchage. Les stabilisats font partie de la catégorie des « refus lourds et fins » qui ont vocation à être enfouis en ISDND.

## 3.7 BILAN MATIÈRE

Le bilan matière global présenté ci-dessous considère une capacité de l'installation de 66 500 tonnes avec un taux de diversion\* de 50% ou plus.

*\*Le taux de diversion désigne les quantités de matières détournées de l'élimination, c'est à dire valorisées, ainsi que les pertes évaporées, chaque année, comparées à la quantité totale de déchets produite annuellement.*



Bilan massique, Ihol

<b>Bilan massique</b>	
DEGRADATION	20,00%
INERTES	4,00%
METAUX Fe	3,00%
METAUX N-Fe	0,15%
MIX PLASTIQUES	1,06%
CSR A > 18 MJ/kg	16,73%
CSR B (12 MJ/Kg)	5,06%
REFUS LOURDS	24,00%
REFUS FINS	25,00%
INDESIRABLES	1,00%
<b>Total</b>	<b>100,00%</b>

CSR qualité cimentier : 17,79%

CSR qualité chaudière : 5,06%

Refus : 50,00%

Bilan massique, l'hol

### 3.8 HORAIRES ET PERSONNEL D'EXPLOITATION

L'installation fonctionnera 5 jours sur 7, et 52 semaines par an. Toutefois, l'unité de ventilation / traitement d'air ainsi que l'installation de bioséchage fonctionneront en permanence (7j/7 ; 24h/24).

Les déchets seront réceptionnés de 6h à 20h du lundi au vendredi, toute l'année.

Il n'y a pas d'apport de déchets ni d'expédition de sous-produits le samedi, mais ce créneau est réservé à la maintenance. Lors de la période haute, la chaîne de tri pourra également fonctionner le samedi.

Les horaires de fonctionnement sont donc définis suivant la période de l'année (prise en compte du pic saisonnier sur l'activité) :

- D'Octobre à Avril : de 7h à 13h30 du lundi au vendredi ;
- De Mai à Septembre : de 7h à 15h30 du lundi au vendredi et de 7h à 16h le samedi.

Compte-tenu de la fluctuation saisonnière des gisements de déchets à traiter, le nombre de postes nécessaires à l'exploitation de l'UVM sera évolutif au cours de l'année, en particulier pour le service opérationnel (tâches de réception, suivi process, stockage, expédition, entretien). Aussi, la mise en œuvre du projet induira la création de 7 à 11 emplois directs.

Seront présents en période « haute » (Mai à Septembre – 11 personnes) :

- 1 Responsable Exploitation ;
- 1 Assistant administratif ;
- 1 Chef d'équipe Exploitation ;
- 2 Pellistes ;
- 2 Agents superviseurs ;
- 1 Agent d'entretien ;
- 1 Chef d'équipe Maintenance ;
- 2 Techniciens Maintenance.

Seront présents en période « basse » (Octobre à Avril – 9 personnes) :

- 1 Responsable Exploitation ;
- 1 Assistant administratif ;
- 1 Chef d'équipe Exploitation ;

- 1 Pellistes ;
- 1 Agents superviseurs ;
- 1 Agent d'entretien ;
- 1 Chef d'équipe Maintenance ;
- 2 Techniciens Maintenance.

Seront présents les samedis de toute l'année (7 personnes) :

- 1 Chef d'équipe Exploitation ;
- 2 Pellistes ;
- 2 Agents superviseurs ;
- 2 Techniciens Maintenance.

## 4 DESCRIPTION FONCTIONNELLE DÉTAILLÉE PAR ATELIER

Le bâtiment de l'UVM sera composé de 9 modules distincts :

- Zone de réception ;
- Zone prétraitement / affinage ;
- Zone de bioséchage ;
- Zone de biofiltres ;
- Zone de stockage des inertes ;
- Zone de chargement et d'expédition ;
- Locaux techniques.

### 4.1 ZONE DE RÉCEPTION

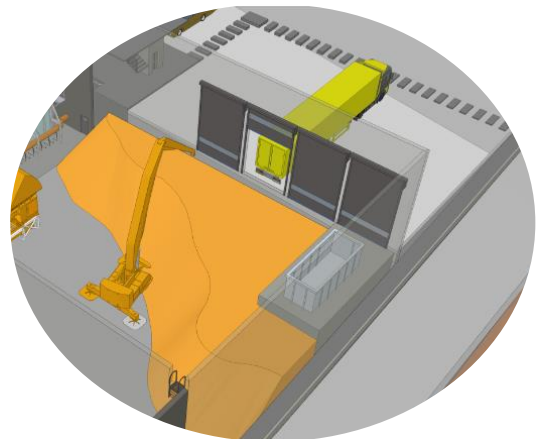
La zone de réception possède une surface utile de 750 m<sup>2</sup>. Le déchargement des camions de collecte se fait depuis un quai situé à une hauteur de +5m par rapport à la dalle de la zone de réception.

La zone de dépotage est dimensionnée pour permettre le déchargement simultané de quatre véhicules.

Les équipements principaux de cette zone sont la pelle à grappin d'alimentation (à socle fixe) et l'ouvreur de sacs.

La pelle à grappin effectue ici un pré-tri des matériaux les plus volumineux et le chargement de l'ouvreur de sacs.

Un accès maintenance permet aussi à un engin de type chargeuse d'intervenir sur la dalle de la zone de réception.



La capacité de stockage des entrants (OMR et refus de tri sélectif) est déterminée suivant les paramètres présentés ci-dessous :

### Stockage amont

	Unités	OMR+Refus tri+Déchets tiers
Nombre de jour tampon	jours	2,5
Quantité accueil annuelle	t/an	66500
Nombre de semaine d'apports	semaines	52
Nombre de jours d'apports / semaine	jours	5
Quantité à stocker / nb jours tampon	t	639
Quantité à stocker avec saisonnalité	t	639
Densité du flux stocké	kg/m <sup>3</sup>	350
Volume à stocker	m <sup>3</sup>	<b>1827</b>
Hauteur moyenne de stockage	m	3,5
Surface de stockage	m <sup>2</sup>	522,0
Volume de stockage proposée dans notre offre	m <sup>3</sup>	<b>1950</b>
Marge de dimensionnement	%	<b>6%</b>

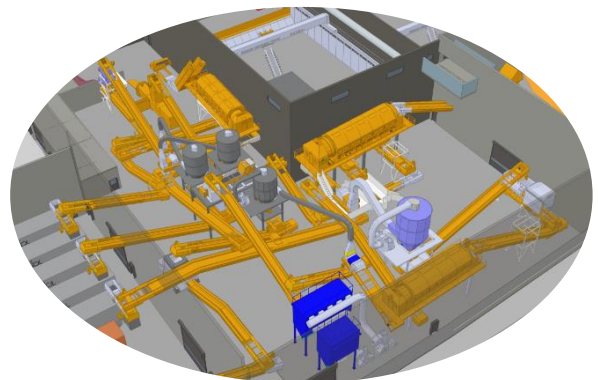
*\*le dimensionnement est majoré sur la base du tonnage maximal compte tenu des périodes de pics saisonniers.*

La zone de stockage des différents déchets entrants dans la zone de réception est dimensionnée pour permettre la capacité de stockage de 2,5 jours d'apports avec une marge de dimensionnement de 6% en volume. En cas de saturation de la capacité de stockage en zone réception au-delà de cette période tampon (panne prolongée sur la chaîne de tri), les déchets seraient envoyés vers l'ISDND ou l'UVE le plus proche. Cette situation serait très exceptionnelle.

La zone de déversement est dimensionnée pour permettre le déchargement simultané de 4 véhicules.

## 4.2 ZONE PRÉTRAITEMENT / AFFINAGE

Cette zone possède une surface totale et utile de 2 400 m<sup>2</sup>. Le process a été dimensionné pour traiter la totalité des déchets entrants en zone de réception. La conception du process a été réalisée afin de garantir une maintenabilité aisée et une accessibilité importante pour toutes les interventions techniques ou de nettoyage des équipements.



La zone de prétraitement permet de trier le flux principal en fonction de la taille, du poids et de la nature du matériau. Le pré-traitement permet d'extraire la majeure partie du flux de CSR. Cette zone concentre un ensemble d'équipements de tri tels que :

- Trommels (crible rotatif permettant de séparer les déchets en fonction de leur granulométrie ; trois fractions < 50 mm ; 50 à 90 mm ; > 90 mm) ;
- Cribles,



- Broyeurs ;
- Overband (séparateur magnétique permettant de récupérer les métaux ferreux ou en acier) ;
- Courant de Foucault (séparateur permettant via un champ magnétique de récupérer les métaux non ferreux (aluminium)) ;
- Séparateurs aérauliques (permettant via un flux d'air de séparer les matériaux légers, comme les papiers, feuilles, poussières et films plastiques, des matériaux lourds) ;
- Séparateurs optiques (spectromètre infrarouge permettant de trier les matériaux résineux ou corps creux (principalement le plastique) et les matériaux fibreux ou corps plat (le papier et le carton). La séparation optique est pré-dimensionnée pour éjecter le mix plastique de la préparation de CSR. Elle est la clé pour la variation de la qualité du CSR créé.
- Granulateur (broyeur permettant de réduire la granulométrie du CSR pour une commercialisation en vrac ou de type « fluff »). Si le CSR est conditionné en balle, il ne passe pas par le granulateur mais par une presse à balle ;
- Flip-flop (crible a effet « trampoline » avec une forte accélération qui permet de cribler les éléments difficiles à tamiser).

L'ensemble de la chaine de process est connecté par des convoyeurs (bandes caoutchouc à trame textile) conçus pour transporter les produits en vrac de toutes tailles avec un débit important. Le dimensionnement des inclinaisons et des largeurs des tapis des convoyeurs a été étudié pour faciliter la répartition des déchets sur l'intégralité de la largeur et ainsi prévenir des phénomènes de bourrage, de roulage et/ou de chute de la matière transportée. Ils sont également tous capotés sur leur dessus, ce qui permet de réduire les émissions de poussières mais également d'isoler les nuisances sonores et réduire la diffusion non contrôlée des odeurs.

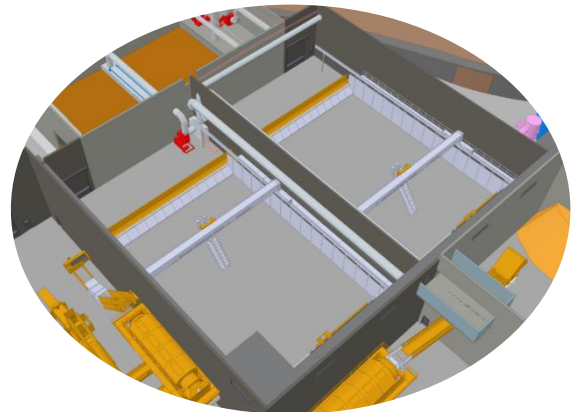
La zone d'affinage permet, au moyen du même type d'équipement de tri /séparation, de capter des fractions supplémentaires de CSR ainsi qu'un flux de déchets inertes.

### 4.3 ZONE DE BIOSÉCHAGE

La zone de bioséchage s'étend sur une superficie de 2 200 m<sup>2</sup> permettant d'accueillir deux biosécheurs.

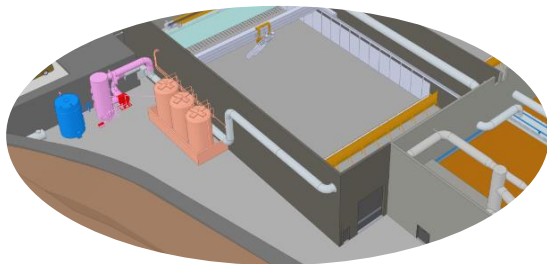
Le bioséchage est un procédé biologique de fermentation aérobie (en présence d'oxygène).

Les déchets sont disposés en un lit de séchage par un pont digesteur à vis sans fin. Les déchets sont retournés entre deux et trois fois par jour et cela durant 2 à 4 semaines, durée nécessaire de traitement. Durant ces semaines, en plus de son brassage, le lit de déchets est séché par un flux d'air.



Le maintien des conditions optimales pour le processus de bioséchage est réalisé grâce à un système d'aération forcée et contrôlée. Dans chaque bassin de bioséchage, un réseau de canalisations perforées sur la face supérieure est disposé en fond de bassin. L'oxygénation optimale de la biomasse est ainsi garantie par une diffusion uniforme de l'air sur l'ensemble de la surface du lit de séchage et l'élimination de la chaleur en excès.

La technologie retenue pour l'aération du lit de déchets est un système d'aspiration et non d'injection. L'aspiration est assurée par des ventilateurs dédiés équipés de variateurs de puissance de manière à réguler le débit d'aspiration en fonction de la mesure en continue de la température de l'air aspiré.



Le flux d'air traversant le lit des bassins de bioséchage est potentiellement riche en polluants odorants, en particulier en ammoniac (NH3). Ce flux est donc refoulé par des ventilateurs dédiés dans une canalisation séparée et dirigé vers le système de traitement de l'air : lavage acide de l'air sur tour de lavage, puis biofiltration.

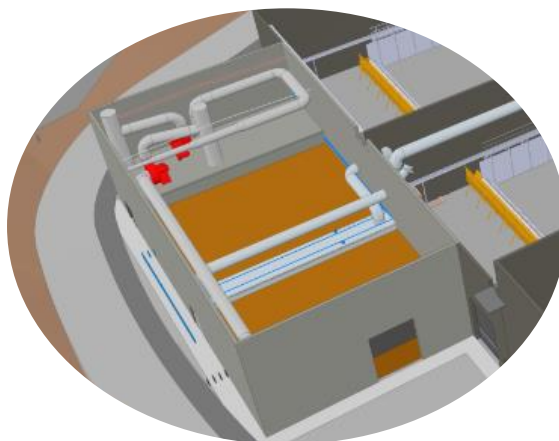
La matière sortante du bioséchage constitue le stabilisat d'OMR destiné à l'enfouissement en ISDND.

#### 4.4 ZONE DE BIOFILTRÉS

Après la phase de lavage, l'épuration de l'air est poursuivie sur les biofiltres. Le média filtrant se compose d'écorces végétales déchiquetées. La surface nécessaire au traitement de l'air est de 502 m<sup>2</sup>.

■ La note de dimensionnement des biofiltres est jointe en Annexe 10.2 du dossier d'autorisation.

Pour des raisons d'implantation et d'accessibilité maintenance, seront mis en place deux modules de biofiltration de dimension 18 mètres de long pour 13.5 mètres de large (soit 243 m<sup>2</sup> chacun, soit 486 m<sup>2</sup> de surface filtrante (léger surdimensionnement sécuritaire)).



#### 4.5 CONDITIONNEMENT ET EXPÉDITIONS DES SOUS-PRODUITS OBTENUS

■ Un plan des zones de stockages est présenté en Pièce 8.16 du dossier d'autorisation.

Les métaux ferreux et non ferreux seront stockés en vrac dans des bennes en bout de ligne process.

Les inertes sont stockés en vrac au sol dans un secteur dédié en zone de pré-traitement/affinage. Ils sont repris à la chargeuse pour chargement des camions bennes d'emport.

Les CSR A sont soit mis en balle, soit stockés en FMA (remorque à fond mouvant alternatif) ;

- Si le CSR A est stocké en FMA, alors, une fois son processus de tri effectué, il suit le même cheminement que les matériaux CSR B et les refus, avant d'être stocké dans l'un des 2 FMA à disposition ;
- Si le CSR A est stocké en balles, un by-pass permet à ce produit d'aller directement dans la presse à balles (en amont du granulateur : si le CSR est stocké en balle, la fraction n'est pas granulée). Les balles de CSR A sont ensuite entreposées dans les FMA et/ou en semi-remorque.

Les autres matériaux (CSR B, Refus lourds, Refus fins et indésirables) triés sont acheminés automatiquement en zone de stockage et expédition. Des convoyeurs réversibles permettent de conditionner chaque matériau trié dans 2 FMA.

Sous-produit	Conditionnement	Transport
Métaux Ferreux / non ferreux	Vrac	Benne 2 x 30 m <sup>3</sup>
Inertes	Vrac	Benne 30 m <sup>3</sup>
CSR A	Vrac	Semi-remorque en fond mouvant alternatif (FMA) 90 m <sup>3</sup>
	Balles	Semi-remorque en fond mouvant alternatif (FMA) et/ou semi-remorque
CSR B	Vrac	Semi-remorque en fond mouvant alternatif (FMA) 90 m <sup>3</sup>
Rejets lourds et fins	Vrac	Semi-remorque en fond mouvant alternatif (FMA) 90 m <sup>3</sup>
Indésirables	Vrac	Semi-remorque en fond mouvant alternatif (FMA) 90 m <sup>3</sup>

#### 4.6 ZONE DE STOCKAGE DES DÉCHETS INERTES

La zone de stockage des inertes permet de stocker la totalité des inertes issus du process, en vrac. Un espace est prévu à l'extérieur de cette zone pour permettre au camion de réaliser une manœuvre pour être chargé latéralement par une chargeuse.

Le dimensionnement du stockage est déterminé suivant les paramètres présentés ci-dessous :

Mat.	Débit sortant (T/h)	Densité vrac	m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> / jour	Volume camion (m <sup>3</sup> )	Fréquence camion /jour	Fréquence camion /semaine
INERTES	1,24	1,20	1,0	5,7	30	0,2	1

La fréquence d'enlèvement de la benne des inertes est de 1 fois par semaine.

#### 4.7 STOCKAGE DES BALLES DE CSR A

Après avoir été conditionnées par la presse, les balles sont récupérées par un chariot à pinces puis stockées en FMA. Le stockage de balles de CSR A est d'au plus 2 semaines lors de la plus forte période (Aout).

#### 4.8 ZONE DE CHARGEMENT ET D'EXPÉDITION

La configuration retenue propose la mise en place de deux FMA pour chaque matériau, garantissant la continuité d'exploitation et anticipant également tout retard d'enlèvement.

Avec une surface utile de 660 m<sup>2</sup>, la zone de chargement permet donc d'accueillir 8 FMA pour expédier les 2 types de CSR (CSR A non mis en balle et CSR B), les rejets lourds et les rejets fins.

La disponibilité des FMA à poste permet également d'éliminer tout contact de l'homme avec le déchet.



Le dimensionnement du stockage est déterminé suivant les paramètres présentés ci-dessous :

Matériaux	Débit sortant (T/h)	Densité vrac	m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> / jour	Volume camion (m <sup>3</sup> )	Fréquence enlèvement /jour	Fréquence camion / semaine
CSR A	5,01	0,30	16,7	92	80	1,2	6
CSR B	5,02	0,30	16,7	92	80	1,2	6
REFUS FINS	6,69	1,10	7,3	41	80	0,5	3
REFUS LOURDS	5,33	1,00	5,3	29	81	0,4	2

La fréquence d'enlèvement est de moins de 2 camions par jour.

Les métaux ferreux et aluminium extraits du process du centre de valorisation seront conditionnés en zone d'expédition, dans 2 bennes type ampliroll de 30 m<sup>3</sup>. Le dimensionnement du stockage est déterminé suivant les paramètres présentés ci-dessous :

Matériaux	Débit sortant (T/h)	Densité vrac	m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> / jour	Volume benne (m <sup>3</sup> )	Fréquence enlèvement /jour	Fréquence camion / semaine
METAUX FE	0,76	0,25	3,1	17	30	0,6	3
METAUX N-FE	0,06	0,08	0,7	4,04	30	0,1	1

Les bennes ampliroll des métaux ferreux et non ferreux seront enlevées et expédiées respectivement 3 et 1 fois par semaine.

## 4.9 LOCAUX TECHNIQUES ET MAINTENANCE

■ Le plan des locaux techniques est présenté en Pièce 8.7b du dossier de demande.

Les locaux techniques et de maintenance sont composés :

- D'un local de supervision (52 m<sup>2</sup>) ;
- De locaux électriques (26 m<sup>2</sup>) ;
- D'un local technique « air comprimé » (27 m<sup>2</sup>) ;
- D'une salle de caractérisation (30 m<sup>2</sup>) ;
- D'un atelier de maintenance (108 m<sup>2</sup>) ;

- D'un local « Incendie » (71 m<sup>2</sup>) ;
- Du local technique dédié à l'installation photovoltaïque (11 m<sup>2</sup>).

## 5 GESTION DE L'AIR

■ Le synoptique des flux et traitement de l'air est présenté en grand format en Pièce 8.9 du dossier de demande.

### 5.1 MAITRISE DES FLUX D'AIR

#### 5.1.1 Flux d'air au niveau des équipements de la chaîne process

Tous les équipements de la chaîne process sont entièrement capotés, y compris les bandes transporteuses, afin de capter au maximum les poussières et limiter la propagation des odeurs. Le dépoussiérage est assuré par des filtres à manches avec un haut débit d'aspiration. Les poussières sont collectées en big-bags puis évacuées en tant que déchets vers les filières *ad hoc*.

#### 5.1.2 Flux d'air dans les bâtiments des zones process

Tous les bâtiments sont mis en dépression par une aspiration globale supérieure au volume d'air entrant. L'air entrant étant soit de l'air neuf (air extérieur), soit de l'air en recirculation dans les zones process.

Dans une démarche de qualité sanitaire et d'optimisation de dimensionnement, les flux d'air extraits des zones de réception, de pré-traitement/affinage et d'expédition convergent dans la zone de bioséchage. Le déplacement de ces flux d'air par aspiration entraîne la mise en dépression des bâtiments et la centralisation des odeurs dans une seule zone : celle du bioséchage.

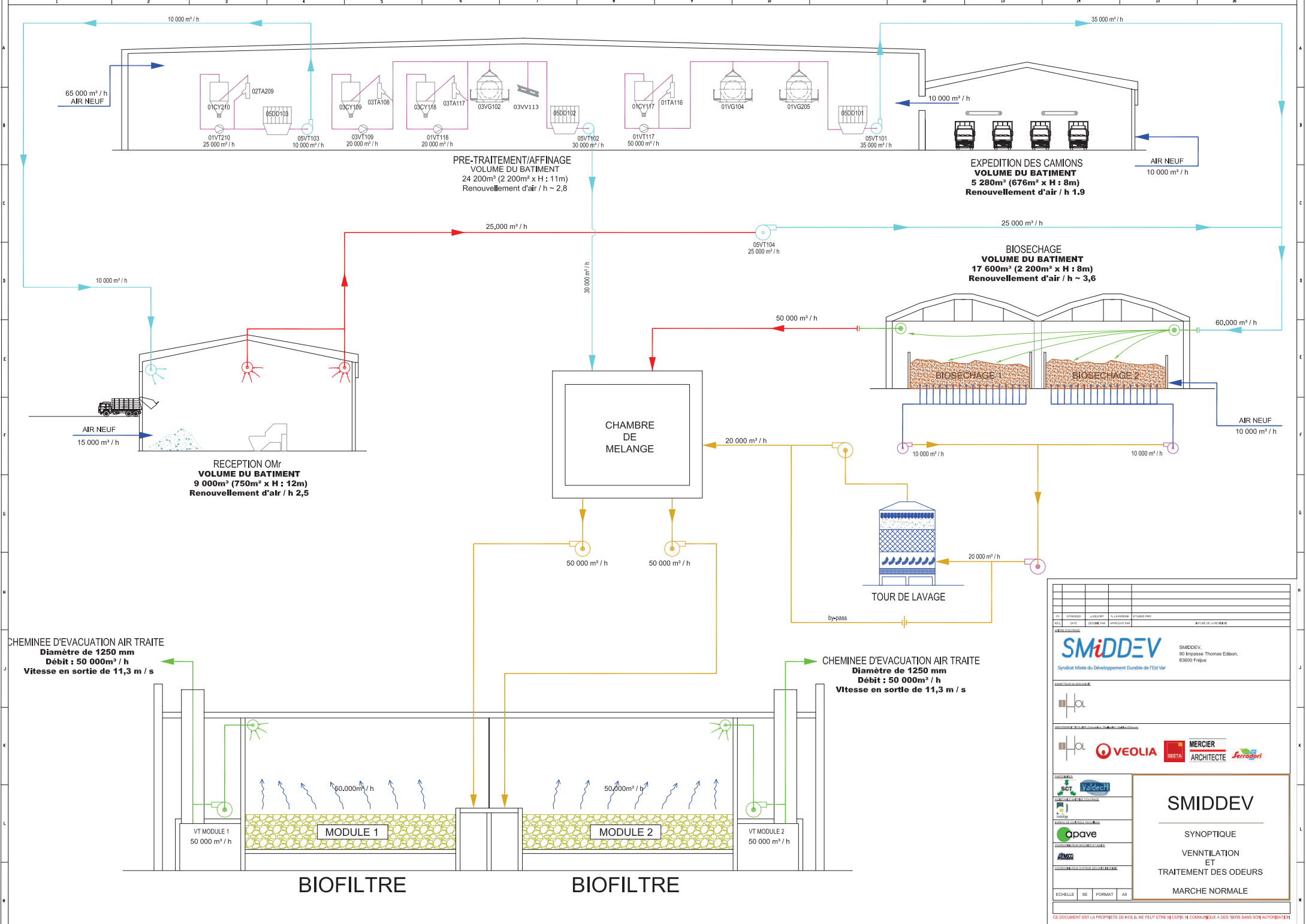
La circulation d'air entre les zones expédition et pré-traitement/affinage se fera par les espaces de réservations de passage des convoyeurs (au travers du mur de séparation des deux zones : communication passive sans aspiration).

Dans la zone de bioséchage (également en dépression), une partie de l'air entrant traverse le lit de déchets en cours de séchage : des ventilateurs dédiés permettent de compenser la perte de charge en aspiration imposée par le lit de séchage. L'air qui traverse le lit de bioséchage est ensuite traité sur la tour de lavage acide puis sur les biofiltres. L'air ambiant de la zone de bioséchage est traité lui sur biofiltre uniquement.

Les sens circulations et volumes des flux sur l'ensemble de l'installation sont résumés dans le tableau ci-dessous :

Zone	Air entrant		Débit d'air extrait (m <sup>3</sup> /h)	Destination du flux
	Débit d'air frais introduit (m <sup>3</sup> /h)	Débit d'air recirculé (m <sup>3</sup> /h)		
Réception	15 000	10 000	25 000	Zone bioséchage
Pré-traitement / affinage	65 000	10 000	10 000	Zone réception
			30 000	Biofiltres
			35 000	Zone Bioséchage
Bioséchage	10 000	60 000	50 000	Biofiltres
			20 000	Tour de lavage puis Biofiltres
Expédition	10 000	0	10 000	Zone Pré-traitement / Affinage





CHEMINÉE D'EVACUATION AIR TRAITÉ  
 Diamètre de 1250 mm  
 Débit : 50 000m³ / h  
 Vitesse en sortie de 11,3 m / s

CHEMINÉE D'EVACUATION AIR TRAITÉ  
 Diamètre de 1250 mm  
 Débit : 50 000m³ / h  
 Vitesse en sortie de 11,3 m / s

VT MODULE 1  
 50 000 m³ / h

VT MODULE 2  
 50 000 m³ / h

BIOFILTRE

BIOFILTRE

<p>SMIDDEV          90 Impasse Thomas Edison,          69000 Fraix</p>	<p>SYNOPTIQUE          ET          TRAITEMENT DES ODEURS          MARCHÉ NORMALE</p>
<p>VEOLIA</p>	<p>MERCIER ARCHITECTE</p>
<p>Valdech</p>	<p>apave</p>
<p>apave</p>	<p>apave</p>

CE DOCUMENT EST LA PROPRIÉTÉ DE INCHIL. IL NE PEUT ÊTRE NI COPIÉ NI COMMUNIQUÉ À DES TIERS SANS SON AUTORISATION



Un taux de renouvellement d'air est assuré sur chacune des zones dans lesquelles circule de l'OMR. Le tableau ci-dessous résume le taux de renouvellement d'air minimum retenu par zones :

Local	Volume (m <sup>3</sup> )	Débit d'air extrait (m <sup>3</sup> /h)	Taux de renouvellement
Réception	9 000	25 000	2,5
Prétraitement / affinage	24 200	75 000	2,8
Bioséchage	17 600	70 000	3,6
Expédition	5 280	10 000	1,9

Les taux de renouvellement d'air sont importants (au moins 2) et plus particulièrement au droit de la zone dédiée au bioséchage.

## 5.2 TRAITEMENT DE L'AIR

L'air ambiant est dépoussiéré puis épuré sur les biofiltres ; l'air vicié (celui aspiré sous le lit de séchage) est lavé sur la tour de lavage acide puis épuré sur les biofiltres.

Le dimensionnement aéraulique du système de traitement d'air est conforme à l'ED 695 de l'INRS (guide pratique relatif à l'étude et la mise en place d'un système de ventilation). Il permettra d'assurer une vitesse minimale de transport de l'air de 13 m/s, et ce en tout point du réseau (flux minimum dont la dynamique permet d'éviter les phénomènes de dépôt dans les canalisations).

### 5.2.1 Dépoussiérage

Trois dépoussiéreurs de type filtre à manches seront installés dans le bâtiment Prétraitement/Affinage. Ce bâtiment est une zone sensible en termes d'émission de poussières du fait de la présence de déchets « en mouvements » sur les différentes lignes de tri.

Les caractéristiques des filtres à manches sont les suivantes :

- 05 DD103 : 10 000 m<sup>3</sup>/h traités ;
- 05 DD102 : 30 000 m<sup>3</sup>/h traités ;
- 05 DD101 : 35 000 m<sup>3</sup>/h traités.

### 5.2.2 Biofiltration de l'air ambiant intérieur

La totalité de l'air en circulation dans l'UVM est traitée par biofiltration. Le système de biofiltration est en capacité de traiter un débit de 100 000 m<sup>3</sup>/h.

Cette étape a pour effet d'une part, de retenir les particules fines contenues dans la masse d'air, et d'autre part d'abattre les paramètres odorants, notamment l'ammoniac, par un processus d'épuration par les microorganismes présents dans le média filtrant.

Le média filtrant se compose :

- D'une couche de granulométrie grossière de racines morcelées effilochées permettant notamment la rétention de particules et la répartition homogène de l'air dans le biofiltre ;



- D'une couche de granulométrie plus fine, d'écorces légèrement compostées mélangées avec des copeaux de pin. Celle-ci est riche en microorganismes.

La disposition bicouche du média filtrant combinée avec un réglage correct de la tour de lavage acide améliore l'abattement d'odeurs. Cette structuration assure le développement différentiel du type de microorganisme en présence. Ainsi, un large spectre de molécules odorantes est dégradé par l'effet combiné de la bioépuration par les micro-organismes et de la dégradation chimique par l'oxygénation maintenue par une distribution homogène de l'air dans le filtre.

Le dimensionnement des biofiltres est directement lié aux taux de renouvellement d'air des zones du bâtiment (donc du volume global d'air à traiter). La surface de filtration est calculée sur des temps de contact suffisamment élevés pour assurer la filtration des molécules odorantes par le média filtrant.

Les caractéristiques techniques du système de biofiltration sont les suivantes :

- Nombre de module de biofiltration : 2 ;
- Section (unitaire) : 18 m de long \* 14 m de large ;
- Hauteur du média filtrant : 2,6 m minimum ;
- Débit d'air traité par module de biofiltration : 50 000 m<sup>3</sup>/h (100 000 m<sup>3</sup>/h au total) ;
- Débit d'air traité par m<sup>2</sup> de biofiltre : 206 m<sup>3</sup>/h/m<sup>2</sup> ;
- Temps de séjour dans le média filtrant : 45 secondes minimum ;

■ La note de dimensionnement des biofiltres est jointe en Annexe 10.2 du dossier d'autorisation.

Le processus de biofiltration produit un effluent acide, chargé en sels d'ammoniac. Cet effluent est valorisé en amendement organique après avoir subi une étape de neutralisation du pH. Ce traitement des effluents acide permet d'atteindre l'équilibre hydrique de l'unité de valorisation en supprimant des rejets dont l'acidité entraînerait un traitement spécifique et onéreux en station d'épuration.

### 5.2.3 Lavage acide de l'air vicié issu de lit de bioséchage

Le bioséchage est un procédé de fermentation aérobie, c'est-à-dire consommateur d'oxygène, qui nécessite un apport régulé d'oxygène notamment en vue d'éviter la formation d'odeurs. Le flux traversant le lit de bioséchage reste toutefois potentiellement chargé en substances odorantes, notamment en ammoniac (odeur piquante).

L'azote organique contenu dans les déchets se transforme en ammoniac dans le processus de dégradation des déchets. Les composés ammoniacés sont généralement produits dans les installations avec des cycles longs et des déchets en présence riches en azote (classiquement les déchets verts des installations de compostage). Les déchets qui se dégradent par le procédé de bioséchage mis en œuvre sont principalement les putrescibles et potentiellement les cellulosiques pauvres en azote donc sans risque vis-à-vis de la production d'ammoniac. En théorie l'installation produit donc très peu d'ammoniac par rapport aux installations plus classiques de compostage.

Néanmoins, dans une logique de maîtrise des odeurs, il est prévu une tour de lavage à l'acide sulfurique permettant de neutraliser les éventuels excédents d'ammoniac. Les flux d'air vicié sont mis en contact avec un flux d'acide sulfurique. Le contact chimique permet d'abattre la présence d'ammoniac par précipitation en solution de sels, sous forme de sulfates d'ammonium, inodores. Le rendement de ce type de traitement acide est de l'ordre de 98 %.

Le concentrat de lavage, riche en sulfates d'ammonium, est réintroduit dans les refus de fin de cycle de séchage. Ce recyclage n'a pas d'incidence sur la nature des stabilisats admissibles en enfouissement (la charge en azote initiale du déchet reste inchangée puisque la recirculation se fait en circuit fermé, et ce réarrosage induit une variation du taux d'humidité de l'ordre de 1%). La quantité de concentrats recirculés est de l'ordre de 20 m<sup>3</sup>/mois.

## 6 GESTION DE L'EAU

### 6.1 EAUX PLUVIALES

La gestion des eaux pluviales au droit du site comprendra la mise en place de plusieurs ouvrages :

- sur la partie nord du projet (au droit du BVP1 futur où se localise l'usine) :
  - un bassin de rétention enterré situé sous le bâtiment des biofiltres d'une capacité de 1 432 m<sup>3</sup>. Ce bassin collectera les eaux de toitures et de ruissellement sur chaussées ; Il sera équipé d'un système de surverse et d'un poste de relevage dont le débit de rejet total n'excédera pas 37 l/s. Le rejet s'effectuera directement dans le fossé trapézoïdal existant en aval du projet.
  - un séparateur à hydrocarbures positionné en amont de ce bassin permettant de traiter les eaux de ruissellement sur chaussées (débit du séparateur = 246 L/s) ;
- sur la partie sud du projet (au droit du BVP2 futur où se localise le bâtiment administratif) :
  - un bassin de rétention enterré situé sous le parking au sud du bâtiment administratif d'une capacité de 365 m<sup>3</sup>. Ce bassin collectera les eaux de toitures du bâtiment administratif et de ruissellement sur chaussées ; Il sera équipé d'un système de surverse et d'un système Vortex pour le débit de rejet total de 6.5 l/s. Le rejet s'effectuera directement dans le fossé trapézoïdal existant en aval du projet.
  - un séparateur à hydrocarbures positionné en amont de ce bassin permettant de traiter les eaux de ruissellement sur chaussées (débit du séparateur = 96 L/s) ;
- sur l'extrémité sud du projet (au droit du BVP3 futur où se localise la voirie de l'ISDND actuelle permettant d'accéder aux anciens bâtiments d'exploitation de l'ISDND) :
  - un séparateur d'hydrocarbures par lequel transiteront des eaux de ruissellement sur chaussées (débit du séparateur = 21 L/s). Il n'y aura pas de bassin de rétention en aval de cet ouvrage compte tenu du fait que la zone est déjà imperméabilisée. Le rejet du séparateur d'hydrocarbures s'effectuera directement dans le fossé trapézoïdal existant en aval du projet.

Les eaux de ruissellement sur chaussées seront collectées au moyen de réseaux superficiels et enterrés et envoyées gravitairement en direction des ouvrages cités précédemment. Ces réseaux de collecte/évacuation (dont les détails du dimensionnement se trouvent précisés dans les notes de calcul d'ALIZE Environnement, Annexes Pièce 10.6) seront construits en respectant la norme NF EN 752 de juin 2017 (norme NF EN 752.2 de novembre 1996 annulée en mars 2008) précisant les caractéristiques de conception, d'installation et d'exploitation de ces réseaux.

Enfin, il n'y aura pas d'infiltration des eaux pluviales au droit du site.

### 6.2 EAUX D'INCENDIE

Les besoins en eau d'extinction d'incendie ont été déterminés suivant la méthode du document technique D9. La réserve en eaux d'incendie est enterrée, située sous le bâtiment des biofiltres. Sa capacité est de 750 m<sup>3</sup>.

En cas d'incendie sur l'usine, le volume du bassin de rétention des eaux pluviales du BVP1 (1432 m<sup>3</sup>) est suffisant pour permettre d'assurer le stockage des eaux d'extinction du sinistre.

### 6.3 EAUX DE LAVAGE

Le nettoyage à sec des sols, sous forme de balayages mécanique et manuel, est privilégié.

Le lavage d'entretien à l'eau serait exceptionnel et ferait suite à un incident notable.





## 6.6 BILAN HYDRIQUE

Le bilan hydrique du projet est présenté en Annexe 10.3 du dossier de demande d'autorisation.

Il n'y a aucune utilisation d'eau au niveau des postes de réception et de tri mécanique ; de l'eau est mobilisée uniquement pour l'arrosage des biofiltres. Cette eau provient du réseau AEP public et représente un volume annuel d'environ 354 m<sup>3</sup>/an.

# 7 RATIONALISATION DE L'ÉNERGIE

## 7.1 CONSOMMATION D'ÉNERGIE DE L'INSTALLATION

L'UVM fonctionne en totalité sur des installations électriques. L'unité est alimentée par le réseau haute tension existant auquel le site des Lauriers est déjà raccordé.

La consommation électrique annuelle est évaluée à 3542 MWh par an (soit environ 53 kWh par tonne traitée).

Le secours électrique sera assuré par des groupes électrogènes au fuel.

Les engins roulants (chargeuse, chariot, pelle, nacelle) fonctionnent au gasoil GNR. Du gazole est également consommé pour les véhicules utilitaires, au nombre de deux. La consommation globale annuelle en carburant est évaluée à 23 m<sup>3</sup> par an.

## 7.2 LE PROJET DE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE EN TOITURE DE L'UVM

L'installation photovoltaïque qui accompagne le projet d'UVM est constituée de 4 blocs de panneaux sur 3 rangées, soit 285 panneaux au total. Elle est implantée en toiture au niveau de la zone « traitement » sur une emprise de 837 m<sup>2</sup> (soit 12% de la toiture totale du bâtiment industriel), en surimposition (inclinés). La surface des panneaux seuls représente 492 m<sup>2</sup> (soit 7 % de la surface de toiture).

■ Le plan d'implantation des panneaux est présenté en Pièce 8.14 du dossier d'autorisation.

Elle permettra de fournir 143 MWh par an qui seront réinjectés le réseau général (prévisionnel modélisé). D'après les données diffusées par le Réseau de Transport d'Électricité (RTE données 2017), la consommation électrique moyenne annuelle d'un foyer français est d'un peu moins de 5000 kWh. L'installation des Lauriers permettrait, à titre comparatif, de fournir l'équivalent de 28 foyers.

# 8 STOCKAGES DE PRODUITS CHIMIQUES

■ Un plan des zones de stockages est présenté en Pièce 8.16 du dossier d'autorisation.

Pour les besoins de l'exploitation, les produits suivants sont stockés sur site :

- Des huiles hydrauliques sont utilisées pour la commande des systèmes hydrauliques des engins de manutention (chargeuse et pelle à grappin notamment). Le stockage de ces fluides hydrauliques représente un volume maximum de 3 m<sup>3</sup> ;
- Des lubrifiants (huiles et graisses) sont utilisés pour l'entretien courant des organes mécaniques. Ils sont stockés dans l'atelier de maintenance situé en zone pré-traitement (volume stocké d'environ 1m<sup>3</sup>) ;
- Les véhicules mobiles utilisés à l'intérieur de l'établissement (chargeuse) seront alimentés en carburant (GNR) au moyen d'une cuve stockée sur site de capacité 5 m<sup>3</sup> ;
- L'acide sulfurique mis en œuvre pour le lavage de l'air ambiant est stocké dans une cuve double peau de 2 m<sup>3</sup>, situés au droit de la voile nord du bâtiment bio-séchage.

Tous les stockages sont situés sur bac de rétention. La zone de dépotage du carburant est située sur dalle étanche avec rétention.

Le stockage des huiles et graisses usagées représente un volume inférieur à 1m<sup>3</sup>. En effet, ces déchets sont prioritairement évacués immédiatement lors des opérations de maintenance et donc très peu sont stockés sur site (juste les volumes correspondant aux petits interventions ponctuelles).

## 9 CONTRÔLE - SÉCURITÉ DES INSTALLATIONS

### 9.1 GESTION DE PRODUCTION ASSISTÉE PAR ORDINATEUR (GPAO)

L'ensemble du process (traitement, ventilation, arrosage) est piloté depuis la salle de contrôle par un système de supervision de haute technologie. Ce système est composé d'un automate principal et d'un écran grand format qui permettent de réaliser les opérations suivantes :

- Commande à distance de n'importe quelle machine du site en mode automatique, nettoyage, vidange, pause ou maintenance ;
- Lancement des séquences de démarrage et d'arrêt ;
- Pilotage des modules indépendamment les uns des autres ;
- Surveillance de l'installation pendant la production ;
- Gestion en temps réel des défauts éventuels ;
- Affectation de stockages par produit et surveillances des niveaux de stockage ;
- Création de recettes ;
- Gestion des horaires.

Les modalités de gestion et d'assistance technologique mises en œuvre sur l'UVM permettent une absence totale de contact « homme-déchets ».

Ce système de supervision est également accessible depuis l'extérieur du site via un V.P.N (Virtual Private Network) sécurisé afin de permettre un support immédiat et permanent à l'exploitation.

### 9.2 GESTION DE LA MAINTENANCE ASSISTÉE PAR ORDINATEUR (GMAO)

Sur le même principe que la gestion assistée à la production, un système de gestion de la maintenance est mis en place. Il permet une traçabilité (pannes de fonctionnement, accident, incidents), et donc un retour d'expérience (ajuster la fréquence, la méthodologie mais aussi le type des interventions à réaliser), sur l'ensemble des équipements de l'installation.

Les fonctions de la GMAO permettent d'assurer les champs d'actions suivants :

- Gestion des équipements ;
- Gestion de la maintenance corrective et préventive ainsi que des contrôles de vérification périodique obligatoire ;
- Gestion de la mise en sécurité des installations pour les travaux de maintenance ;
- Gestion des stocks en magasin ;
- Gestion des achats ;
- Gestion du personnel et planning ;
- Gestion du temps de fonctionnement (relevé d'heures machines, ...).

### 9.3 VIDÉOSURVEILLANCE

En addition à ce système de monitoring, un ensemble d'une vingtaine de caméras sera installé au cœur des machines et sur les voies de circulation autour de l'UVM.

Alors que des caméras fixes permettent de surveiller les points fixes cruciaux des lignes, les dômes panoramiques pilotables (surveillance 360°) peuvent être programmés pour pouvoir effectuer des rondes réglées sur plusieurs zones « sensibles » dans le cadre du contrôle de l'exploitation.

Le système de vidéosurveillance est accessible aussi bien depuis la salle de contrôle de l'usine, la cabine du pelliste que depuis les locaux de la direction.

## 9.4 SÉCURITÉ INCENDIE

Les dispositions prises pour maîtriser le risque incendie sur le site se basent sur les référentiels en vigueur (APSAD-R5, NFPA-13 et -20, arrêtés ministériels ICPE).

D'une manière générale les locaux sont protégés par des détecteurs de fumée (caméras thermiques ou infrarouge), excepté pour les locaux électriques nécessitant des détecteurs de type thermique. En l'absence de courant électrique, le système de détection et de protection incendie est secouru par un groupe électrogène.

Afin d'éviter la propagation du feu en cas de départ d'incendie depuis la zone de réception (zone à risque le plus élevé), il est mis en place un mur coupe-feu 2H toute hauteur. Il en est de même pour la zone d'expédition (zone de chargement et de stockage CSR).

■ Le plan des murs coupe-feu est présenté en Pièce 4 du dossier d'autorisation – Étude des dangers, Annexe 5.

La protection des zones susceptibles de stocker des déchets en période de non-activité sur le site est assurée par l'implantation de canons à eau à jet diffus (15 mètres maximum). Le pilotage des canons est réalisé suivant un balayage automatique.

La densité prévue est de 2000 l/min avec une autonomie de 2h et une couverture en tous points de la zone par 1 jet diffuseur.

Ces moyens d'extinction seront enclenchés automatiquement par une détection de flamme à technologie Infra-rouge.

Les traversées des murs coupe-feu nécessaires au process seront protégées par des rideaux d'eau.

■ Les plans du lot « Défense incendie » sont présentés en Pièce 4 du dossier d'autorisation – Étude des dangers :

- Annexe 6a : moyen d'extinction
- Annexe 6b implantation des RIA
- Annexe 7 : moyens de détection

## 9.5 CONTRÔLE DES ACCÈS

Un système de contrôle de l'accès des personnes aux installations de traitement, permettra à tout moment d'identifier les personnes présentes sur le site. Il sera prévu un badge différent pour :

- Le personnel permanent,
- Le personnel occasionnel,
- Les intervenants extérieurs,
- Le SMIDDEV.

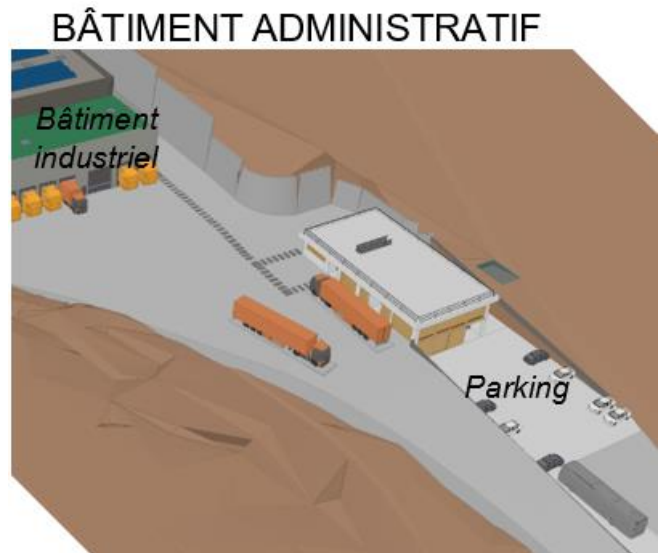
Les apporteurs de déchets badgent au niveau du pont bascule à l'occasion des pesées.

Les visiteurs sont tenus de s'enregistrer en arrivant sur site (registre d'entrées / sorties à l'accueil des personnes).

## 10 BÂTIMENT ADMINISTRATIF

Le bâtiment administratif est situé à l'entrée du site. Il a notamment vocation d'accueil et accompagne l'arrivée sur le site. Le pôle administratif s'étend sur environ 500 m<sup>2</sup>, sur rez-de-chaussée et un étage, et comprend les salles suivantes :

- En rez-de-chaussée :
  - Réception,
  - Grande salle de réunion (~50 m<sup>2</sup>) ;
  - Sanitaires visiteurs ;
  - Aire de pic-nic (~30 m<sup>3</sup>).
- Au premier étage :
  - Salle de contrôle,
  - Bureaux (Assistance, Direction, Chefs d'équipes, SMiDDEV),
  - Locaux sociaux (réfectoire, vestiaire, sanitaires...),
  - Salles de détente (~30 m<sup>2</sup>) et de réunion du personnel (~20 m<sup>2</sup>) ;
  - Salle des archives ;
  - Aire de pic nic (~30 m<sup>2</sup>).



Les locaux sociaux destinés au personnel d'exploitation abriteront des locaux séparés hommes et femmes pour les vestiaires, les douches et les sanitaires. D'un point de vue spatial ces locaux répondront à des circuits évitant le croisement « sale / propre » du personnel entrant et sortant. On trouvera des salles communes, type salle de repos, et une salle du personnel équipée de kitchenette.

La zone de stationnement (parking) se trouve en contre bas de ce bâtiment, permettant ensuite un accès contrôlé sur site, qui reste alors essentiellement piéton pour les visiteurs et le personnel.

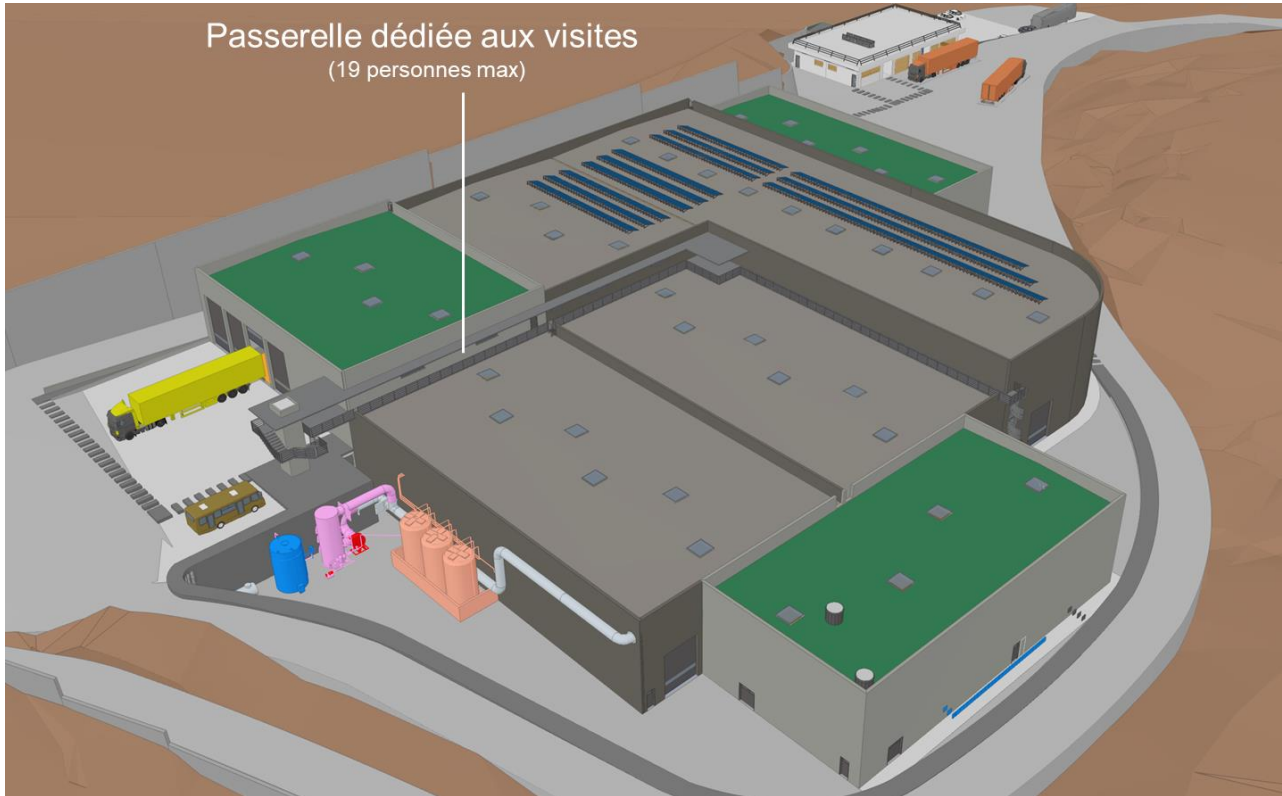
## 11 PARCOURS PÉDAGOGIQUE

Le projet intègre la possibilité de faire découvrir au grand public l'activité, et de manière générale les enjeux liés à la gestion des déchets sur un territoire, par la mise en place d'un parcours pédagogique. L'accueil des visiteurs se fera dans le bâtiment administratif. Un groupe d'une trentaine de personnes pourra être accueilli en salle de réunion.

Un cheminement extérieur spécifique est aménagé vers le bâtiment des procédés. Celui-ci permettra la visite de la zone industrielle par groupes limités à 19 personnes. Les visiteurs seront dirigés vers la zone de déchargement des camions où un escalier ou un ascenseur permettront d'accéder au niveau supérieur du circuit de visite. Celui se trouve au niveau de la zone de bioséchage ; il permet un visuel direct sur les différentes zones grâce aux différences d'altimétrie des bâtiments.

Ce circuit de visite sera accessible aux personnes à mobilité réduite. Une zone pour déjeuner à l'extérieur d'environ 30 m<sup>2</sup> en partie ombragée est commune avec la zone d'accueil.





Visuel 3D, iHOL (avril 2020).

## 12 ASPECTS PAYSAGERS

Le bâtiment est composé de façades en béton et de bardage métallique, dans une teinte grise « titane ». Le bâtiment administratif sera davantage équipé de vitrages. À l'entrée du site, la zone de parking sera traitée en revêtement perméable, type evergreen d'aspect « terre/pierre ».



Maquettage 3D de l'insertion du projet dans l'environnement existant. Source, Ihol. Vue depuis la rehausse du site 3 de l'ISDND des Lauriers.

Les espaces laissés libres en dehors des éléments de programmation seront traités en espaces verts paysagers. Ils seront ensemencés à l'aide d'un mélange grainier adapté aux conditions locales (climat et sol) et des oliviers seront plantés.

Les couleurs et textures des matériaux ont été choisies pour à la fois répondre aux teintes naturelles environnantes, et s'inscrire en harmonie avec les entités du site existant. Outre les aspects purement techniques, le choix des matériaux a été conduit suivant l'objectif de longévité de l'aspect des structures, en vue de prévenir des conséquences dommageables du vieillissement des façades (notamment en conséquence de l'ensoleillement qui peut conduire à la dégradation des couleurs au long terme).

Le projet architectural a également été soigné dans l'objectif d'accompagner et souligner la portée pédagogique du projet, qui s'appuie aussi sur l'aménité du site qui accueille le public.

Une mare favorable à la fréquentation des amphibiens ou de la petite faune sera aménagée à l'est du bâtiment administratif, au niveau de la zone de détente / pic nic. Des nichoirs seront perchés sur les bâtiments.

## **13 CO-ACTIVITÉ AVEC L'ISDND DES LAURIERS**

### **13.1 EXPLOITATION**

À l'horizon de la mise en service de l'UVM, l'ISDND des Lauriers ne recevra plus de déchets et sera en phase de post-exploitation. Les déchets seront alors orientés vers l'ISDND du Vallon des Pins avec lequel l'UVM fonctionnera en synergie.

Compte tenu des contraintes de mise en services / arrêt de ces installations, une période de co-activité entre l'ISDND des Lauriers et l'UVM pourra toutefois avoir lieu (envisagée sur 6 mois à 1 an). La période où potentiellement les sites de l'ISDND des Lauriers et l'UVM seront tous deux en fonctionnement reste transitoire jusqu'à la mise en exploitation de l'ISDND du Vallon des Pins. Cette courte période de recouvrement permettrait de prévenir toute rupture de service vis-à-vis de l'enfouissement des déchets.

### **13.2 ACCÈS / CLÔTURE**

Le périmètre de l'UVM sera matérialisé par une clôture au sein de l'emprise générale du site des Lauriers. L'UVM se situe donc en site propre, physiquement séparé de l'ISDND des Lauriers.

Depuis l'accès principal commun (depuis la RD4), l'accès au site 3 de l'ISDND et à l'UVM se fera par le même portail. Un second portail d'accès sera mis en place entre l'UVM et la réhausse du site 3.

De l'accès principal commun, les véhicules emprunteront la rampe d'accès au quai de déchargement de l'UVM sans interférer avec la voie d'accès au site 3 de l'ISDND. Les véhicules circuleront autour de l'UVM dans le sens anti-horaire.

■ Le cheminement précis des camions est présenté sur le plan de circulation joint en Pièce 8.10 du dossier de demande d'autorisation.

### **13.3 UTILITÉS COMMUNES**

Seuls les ponts-bascules et une voie de circulation seront communs aux 2 installations.

L'ensemble des réseaux de l'usine sera complètement indépendant, sans communication avec ceux de l'ISDND. Les travaux et suivis de post-exploitation pourront ainsi être totalement dissociés et indépendants de l'exploitation de l'UVM.

Le suivi ICPE pourra ainsi être parfaitement distingué selon les activités ISDND ou UVM.

## 14 SYNERGIE AVEC L'ISDND DU VALLON DES PINS

Dans le cadre de ses compétences en matière de gestion des déchets, la Communauté de Communes du Pays Fayence (CCPF), dans le département du Var (83), assurait la collecte en régie des déchets et a souhaité prendre également la compétence « traitement » sur son territoire.

Dans ce cadre, les élus communautaires de la CCPF ont entrepris des opérations d'optimisation de la gestion des déchets :

- Depuis 2014, il a été mis en place l'uniformisation des modes de collecte sur tout le territoire avec une gestion en régie pour toutes les communes ;
- En 2016, un quai de transfert a été construit sur la commune de Montauroux pour réceptionner les déchets issus du territoire communautaire avant leur transfert vers le site d'enfouissement du Balançon situé sur la commune du Cannet des Maures.

Le site du Balançon a été fermé définitivement en août 2018 (actuellement en post-exploitation) ce qui a supprimé l'exutoire des déchets ultimes pour la CCPF. En 2019, l'ISDND des Lauriers est redevenue opérationnelle avec l'ouverture de la réhausse. La CCPF oriente actuellement ses déchets vers l'ISDND des Lauriers, autorisée jusqu'en 2023.

Dans ce contexte, le Syndicat Mixte d'Élimination des Déchets (SMED), le Syndicat Mixte du Développement Durable de l'Est-Var (SMIDDEV), la Dracénie, Provence Verdon agglomération (DPVA) et la CCPF ont collaboré pour trouver une solution commune dans l'intérêt général : le projet de créer l'ISDND du Vallon des Pins est né de cette collaboration.

En vue d'optimiser le site du Vallon des Pins, le SMiDDEV développe en parallèle son projet d'UVM, objet du présent dossier, afin d'orienter vers l'ISDND un volume de déchets ultimes stabilisés aussi réduit que techniquement et économiquement possible.

L'ISDND du Vallon des Pins a été autorisée par Arrêté Préfectoral du 2 avril 2020. Elle a une capacité totale de 1 750 000 tonnes de déchets ultimes pour une durée d'exploitation prévue pour 25 ans. La capacité autorisée est de 100 000 t/an les deux premières années, puis 70 000 tonnes par an.

Il est prévu que l'ISDND du Vallon des Pins soit opérationnelle à partir de 2022-2023.

## 15 PHASES DE TRAVAUX

L'aménagement de l'UVM va nécessiter une période de travaux qui s'étend sur 18 mois avec :

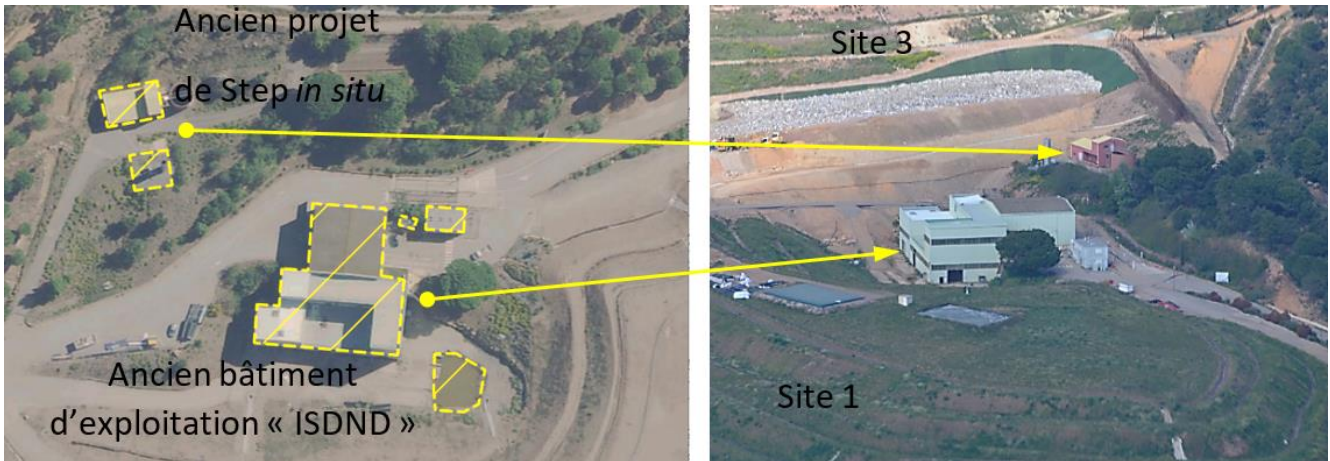
- 12 mois de démolition des bâtiments existants, anciennement liés à l'exploitation de l'ISDND, et de construction du nouveau bâtiment.
- 6 mois de montage des équipements de process.

Préalablement au début des travaux, il est prévu la réalisation des travaux préliminaires d'installations de chantier (clôtures, panneautage, branchement eau et électricité, ...) dont la mise en place de la base vie qui comprendra, sur toute la durée du chantier : une salle de réunion, des bureaux pour la Maîtrise d'œuvre, un bureau pour le SMiDDEV, 4 Unités Base Vie (comportant 1 réfectoire, 1 sanitaire et 2 vestiaires).

Les bâtiments à démolir ne sont plus exploités. Il s'agit :

- De l'ancien bâtiment d'accueil des OMr, broyage et mise en balles ;
- D'ouvrages initialement réalisés dans l'optique de créer une station d'épuration *in situ* (un petit bâtiment et un bassin de stockage aérien). Ces équipements sont restés inachevés et n'ont jamais été mis en exploitation.





Bâtiments à démolir. Sources :1) demande de Permis de Construire, Ihol ; 2) photo SMIDDEV, Avril 2020

Un diagnostic amiante sera réalisé en préalable à la déconstruction de ces bâtiments.

Par ailleurs, la torchère biogaz de l'ISDND, actuellement implantée au droit du périmètre de l'UVM, va être déplacée à proximité du bassin des lixiviats.

Les travaux d'aménagement vont consister à terrasser les terrains en vue de fournir une plateforme plane pour l'accueil de l'UVM. Les terrassements vont nécessiter le mouvement de l'ordre de 110 000 m<sup>3</sup> de matériaux.

Les déblais excédentaires, évalués entre 20 000 et 30 000 m<sup>3</sup> seront prioritairement valorisés au droit de l'ISDND des Lauriers, au besoin de la mise en place des couvertures provisoires du casier 3 ou de la couverture finale. Si nécessaire, en second lieu, ils seront évacués en filières *ad hoc* après contrôle de leur qualité et caractéristiques physico-chimique. Ces déblais évacués feront l'objet d'une procédure de traçabilité (bordereau de prise en charge, transport, reprise).

L'unité sera ancrée par des fondations béton (pieux en forage profond ou fondations superficielle type semelle filante en fonction de l'usage des zones du bâtiment).

Toute la construction aérienne est en béton. Précisons que le bois de construction est proscrit en raison du risque d'incendie présent sur le secteur.

■ Un plan phasage des travaux de construction de l'installation est présenté en Pièce 8.12 du dossier d'autorisation.

La pose des panneaux photovoltaïques en toiture se déroulera sur 2 semaines.

## 16 CESSATION D'ACTIVITÉ / REMISE EN ÉTAT DU SITE

Au terme de la période d'exploitation de l'installation, sera mise en œuvre une procédure de cessation d'activité, qui comporte :

- Une notification au préfet de la date de mise à l'arrêt définitif de l'activité, au moins 6 mois avant,
- Une mise en sécurité du site tant sur le plan des nuisances que celui des risques,
- La transmission au maire, au propriétaire des lieux et à l'Inspection de l'Environnement d'un bilan du site assorti de propositions d'usage,
- Une étape de concertation permettant de statuer sur les propositions émises, et d'adapter les modalités de remédiation et d'aménagement.

Les mesures de mise en sécurité comporteront notamment :

- L'évacuation ou l'élimination des produits dangereux et déchets,



- D'éventuelles interdictions ou restrictions d'accès au site, suivant les résultats des reconnaissances de l'état des milieux. La caractérisation de l'état initial des milieux où intervient le projet fait l'objet du rapport « IED » joint en Pièce 5 du dossier d'autorisation.
- La suppression des risques d'incendie et d'explosion ;
- La surveillance des effets de l'installation sur son environnement.

L'intégralité des matériels et réseaux internes sera démontée. Tous les matériaux et déchets seront évacués vers des filières de traitement / valorisation agréées. Ils feront l'objet d'une procédure de traçabilité jusqu'à leur élimination (prise en charge, évacuation, traitement, élimination).

Les bâtiments seront ou non démolis en fonction de leur état et des utilisations ultérieures possibles qui pourraient être souhaitées par le SMiDDEV.

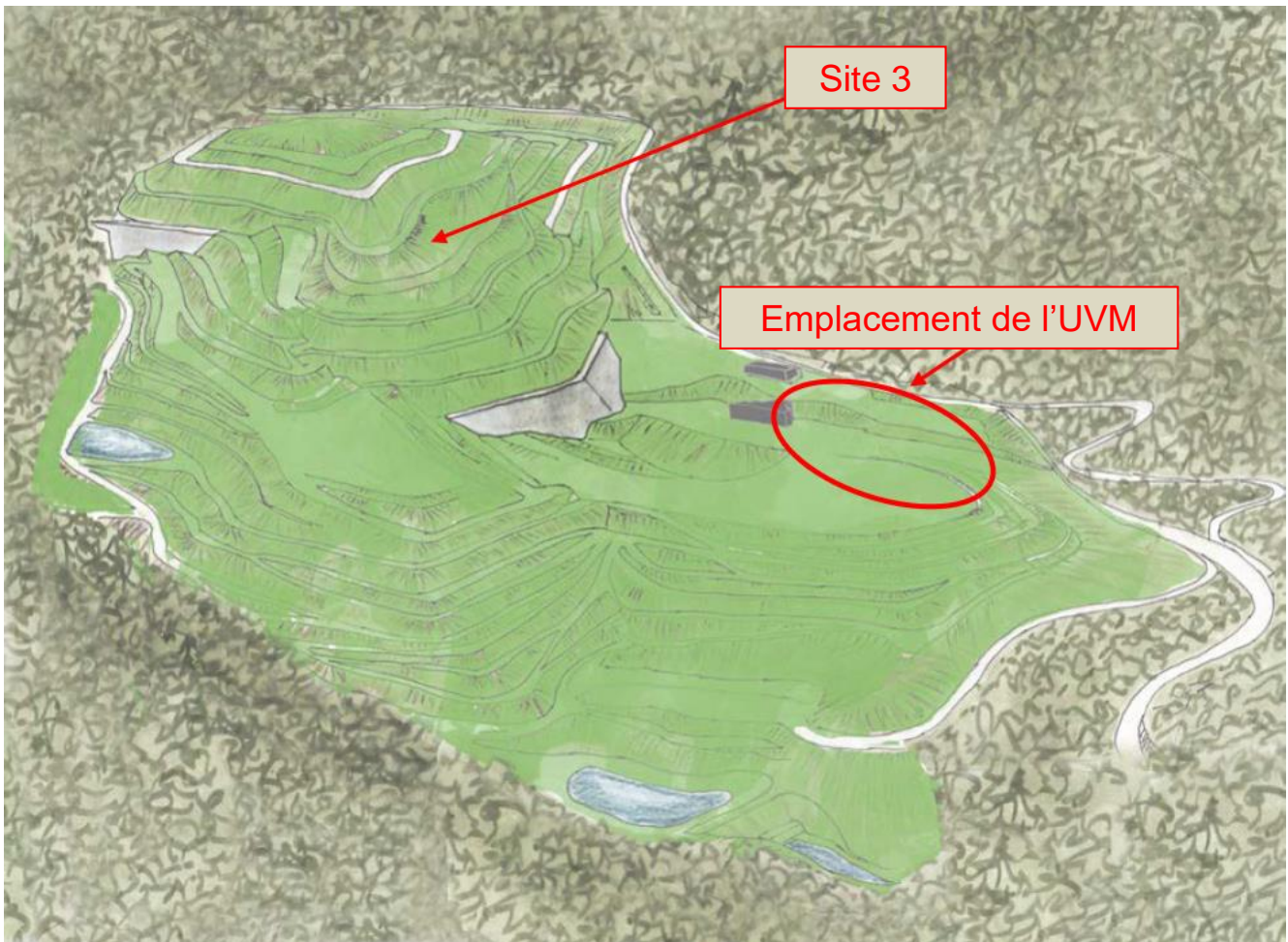
La plateforme et ses infrastructures, bassins et clôture compris, seront maintenues en l'état. Les bassins, sous le bâtiment, seront restitués vides.

Les piézomètres amont et aval de l'UVM seront maintenus en place. Ils permettront de suivre l'évolution de la qualité des eaux souterraines.

L'UVM venant prendre place au sein du périmètre de l'ISDND des Lauriers, les modalités de remise en état de l'UVM viendront s'inscrire dans les mêmes principes. Ainsi, en cohérence avec les mesures prises dans le cadre de la remise en état de l'ISDND des Lauriers, ayant pour but une restitution à vocation écologique et paysagère, les espaces intermédiaires sur l'emprise de l'UVM seront ensemencés de plantes vivaces et annuelles adaptées au milieu.

La mare aménagée à l'est du bâtiment administratif sera laissée en place.

L'aspect définitif de restitution du site a été croqué dans le cadre du DDAE de l'ISDND des Lauriers :



*Localisation des secteurs à ensemercer, DDAE Réhausse du site 3, ISDND des Lauriers, Extrait de l'étude paysagère, JP DURAND - PAYSAGE - Novembre 2015*

Les plateformes horizontales seront couvertes d'une strate herbacée facilitant la conservation d'un milieu ouvert.

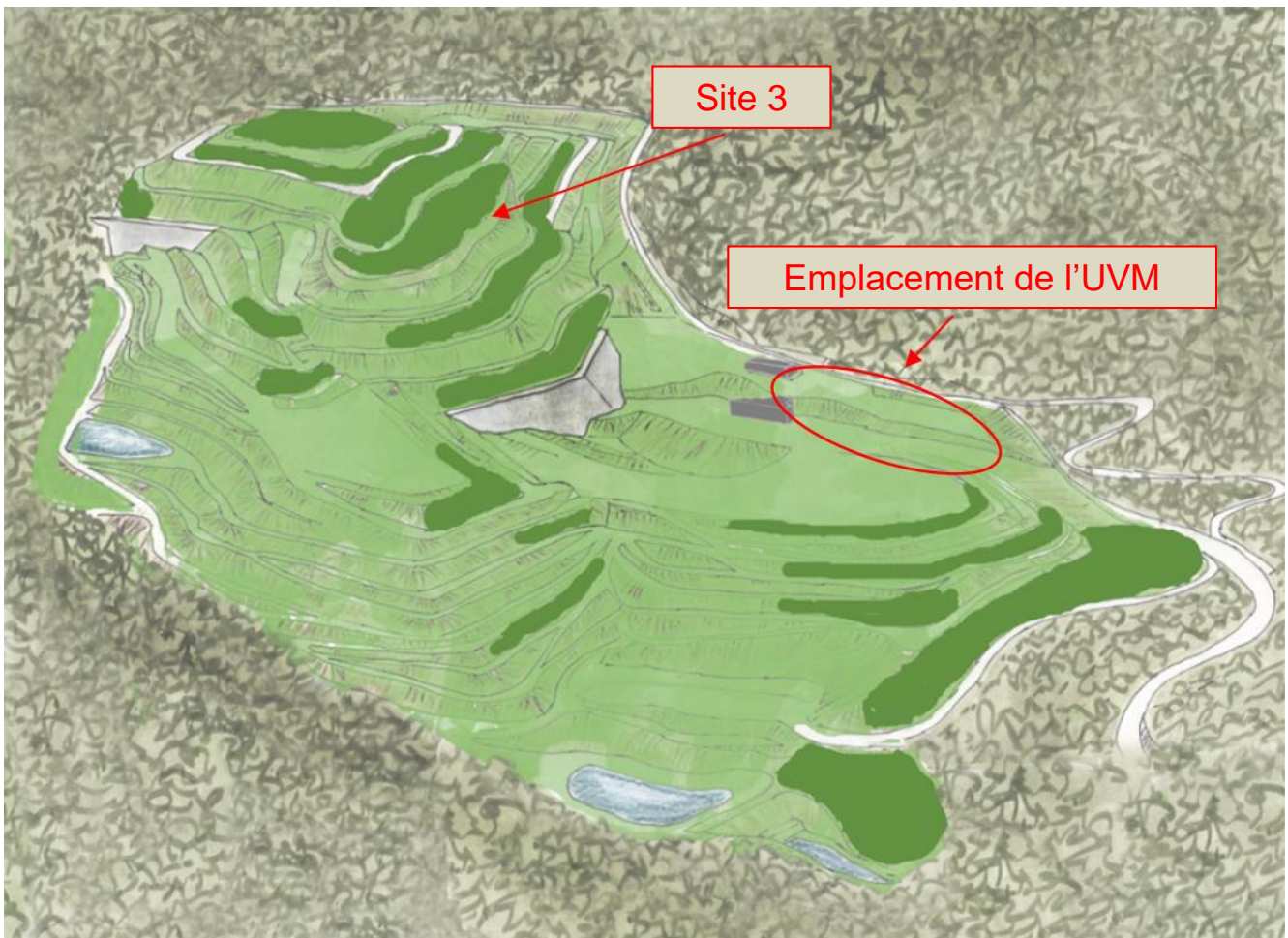
Le semis choisi, résistant à la sécheresse et adaptée aux conditions de sol, permettra :

- D'éviter la colonisation par les espèces invasives et d'assurer une première succession végétale. La composition floristique proposée est adaptée aux conditions écologiques locales mais pourra être amenée à évoluer naturellement ;
- De favoriser la diversité floristique et de fournir un habitat à l'avifaune, aux reptiles et aux mammifères des milieux ouverts.

Le contrôle des espèces invasives sera effectué sur le périmètre projet pendant toute la durée d'exploitation ainsi qu'après remise en état du site jusqu'à ce que la végétation herbacée et ligneuse soit installée de manière pérenne.

Les plantations arborées prévues dans le cadre de la remise en état de l'ISDND des Lauriers ont pour vocation d'obtenir à terme un volume végétal qui va atténuer et accompagner les ruptures de pentes du dôme.

L'UVM est implantée sur un secteur plat. Il n'y a pas de plantation arborée prévue.



*Localisation des secteurs à planter, DDAE Réhausse du site 3, ISDND des Lauriers, Extrait de l'étude paysagère, JP DURAND - PAYSAGE - Novembre 2015*



## 17 PROCÉDURES AUXQUELLES EST SOUMIS LE PROJET

Le projet fait l'objet d'une demande d'autorisation environnementale au titre du Code de l'Environnement.

Il fait l'objet d'une étude d'impact systématique au titre de la rubrique n°1 du tableau annexé à l'article R.122-2 du Code de l'Environnement « Installation Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) », pour l'activité principale de valorisation de déchets non dangereux non inertes.

Cette étude d'impact est une pièce incluse dans le dossier de demande d'autorisation environnementale.

Le projet est également soumis :

- À déclaration au titre de la Loi sur l'eau, celui-ci relevant des Installations, Ouvrages, Travaux et Aménagements (IOTA) pour le rejet d'eaux pluviales ;
- À une demande de dérogation aux mesures de protection des espèces dans les conditions déterminées par les articles R. 411-6 du Code de l'Environnement.

■ Le lecteur pourra consulter le tableau des nomenclatures joint en Pièce 1.3 du dossier de demande d'autorisation.

## 18 CALENDRIER PRÉVISIONNEL DE L'OPÉRATION

La réalisation du projet prévoit :

- 15 mois amont de phase de validation des études de conception et dossiers réglementaires ;
- 18 mois de travaux de démolition / construction ;
- 10 semaines d'essais des installations (essais à vide puis montée en charge) ;
- 6 mois de Mise en Service industrielle (MSI - essais à l'échelle projet).

La mise en exploitation est prévue pour juin 2023.

Le calendrier de l'opération est joint ci-après.

