

PLAN LOCAL D'URBANISME

Commune **de MARCHEMORET**

1ERE MODIFICATION SIMPLIFIEE MISE A DISPOSITION DU PUBLIC

Vu pour être annexé à la délibération du
conseil municipal du 17 mai 2018

LE MAIRE

Jean Louis DURAND

CABINET D'URBANISME
Xavier FRANCOIS
3^e, rue Saint Georges
77840 COULOMBS EN VALOIS

Tel : 06 80 70 47 51
e-mail : urba.francois@gmail.com



PIECE N°4

NOTE TECHNIQUE
DU PROJET



SEDE  VEOLIA

SEDE

**Centre de Production de Fertilisants Durables
de Marchémoret (77)**

Document technique

GIC/ Avril 2018

Présentation du Centre de production de fertilisants durables de Marchémoret (77)

Commune	Cadastre	Surface du site	Zonage PLU
Marchémoret (77)	XH 11 :61.07 ha en zone agricole au niveau du PLU	1 ha de plate-forme en « dur » + 4 ha réserve foncière	Zone Agricole

L'emplacement du site est localisé en pleine zone agricole, sur la commune de **Marchémoret (77)**, à l'ouest du village. Le site sera conçu, construit et exploité directement par **SEDE**. Le PLU n'est actuellement pas favorable à l'installation d'une plate-forme de compostage et nécessite une modification.

Photo ci-dessous : exemple d'un site SEDE (Oise Compost) tel qu'envisagé à Marchémoret

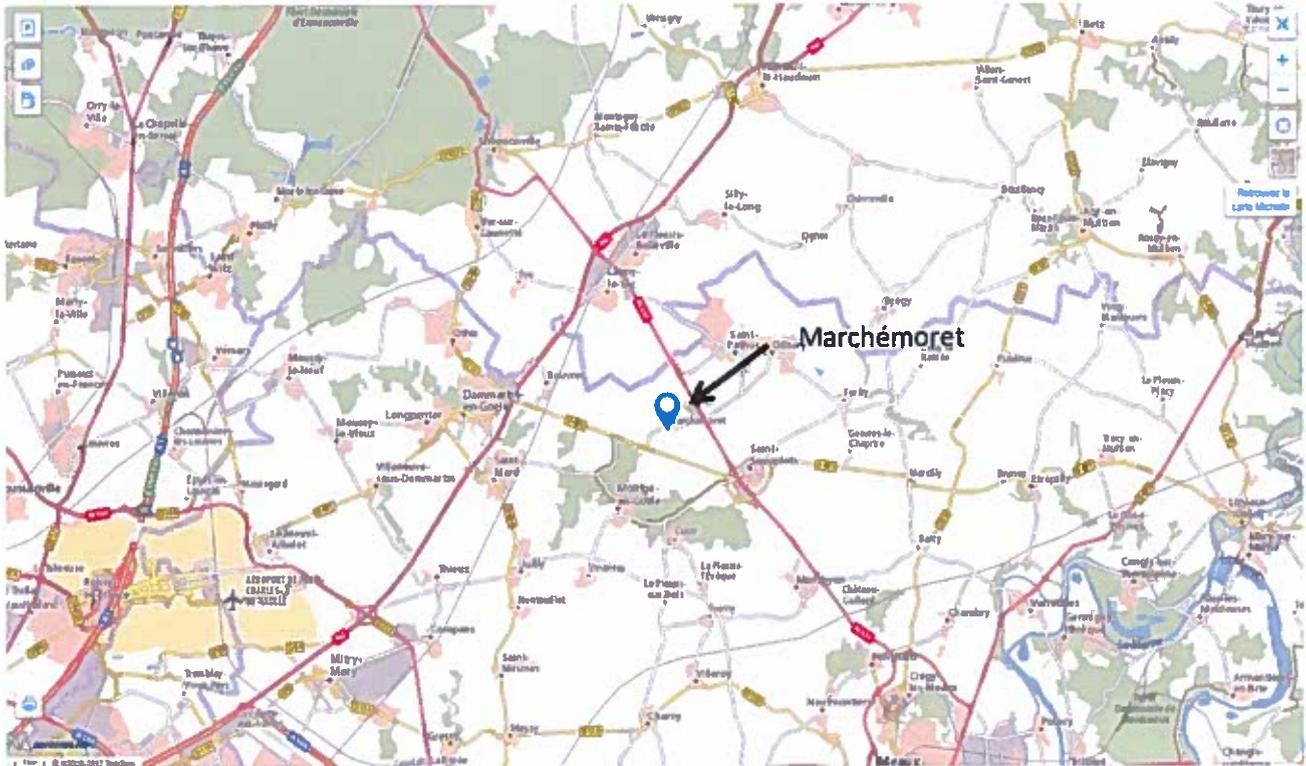


Le centre de compostage s'inscrit dans les objectifs du **Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés** du département de Seine-et-Marne (77). La préparation d'un nouveau **Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD)** est en cours dans le cadre de la Loi NOTRe. Le développement de la valorisation organique et agronomique des déchets et le développement d'une filière de compostage de qualité se trouvent parmi les objectifs de développement du plan, auquel SEDE participe actuellement.

1 Implantation

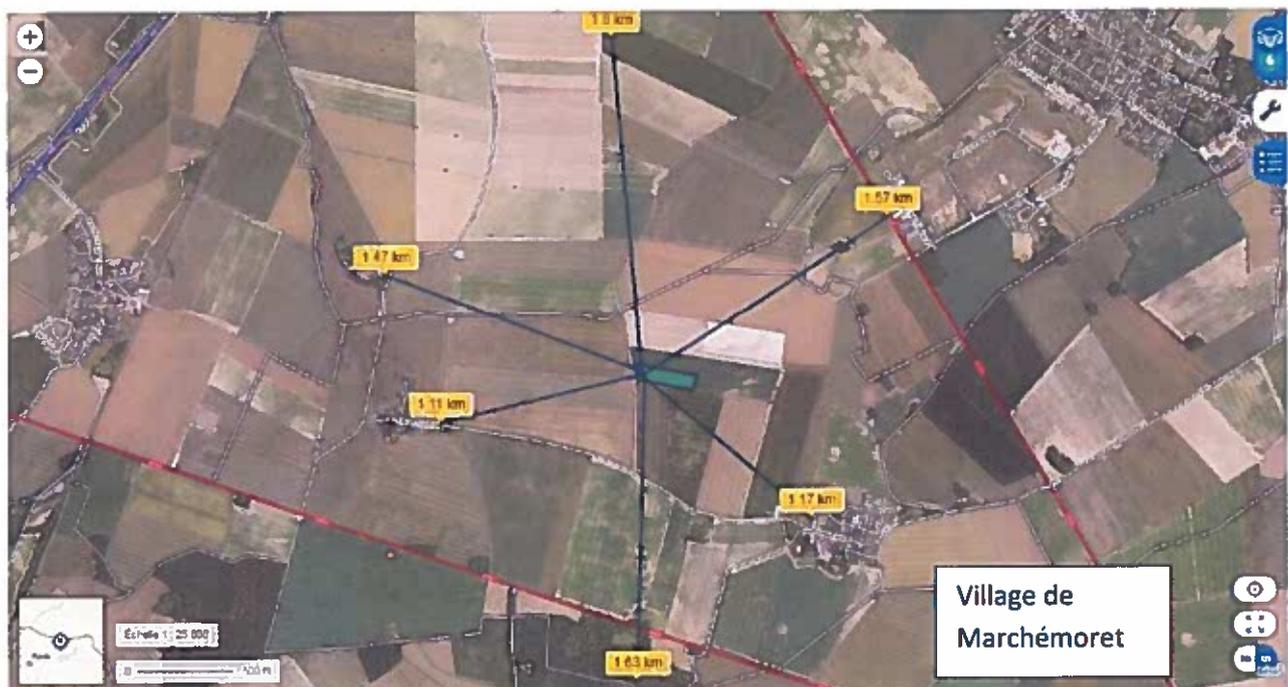
Le Centre de production de fertilisants durables est situé sur la commune Marchémoret (77), au nord Est de l'Agglomération parisienne : voir carte ci-dessous.

Le site est géographiquement bien situé vis-à-vis des gisements locaux et régionaux de déchets/matières à traiter (déchets verts, boues, ...) sur le Nord Est de la Seine-et-Marne. Il est bien desservi au niveau routier par la proximité de la Nationale 2 à Dammartin en Goëlle, et un réseau routier local dense et bien réparti.



Le site est situé en pleine zone agricole, et est desservi par un chemin stabilisé géré par l'association foncière locale.

Il est bien isolé du village de Marchémoret, à 1.1 km minimum des premières habitations à l'Est et à l'Ouest, et à plus d'1,5 km au nord et au Sud : voir carte ci-dessous.





Parcelle agricole –
implantation du site



2 Accessibilité du site

L'accès au site se fait en arrivant de la D401, en prenant la D41 direction Marchémoret, puis en tournant à gauche sur un chemin privé le long d'une rangée de peupliers, 50 m avant d'entrer dans le village : voir photos ci-dessous :





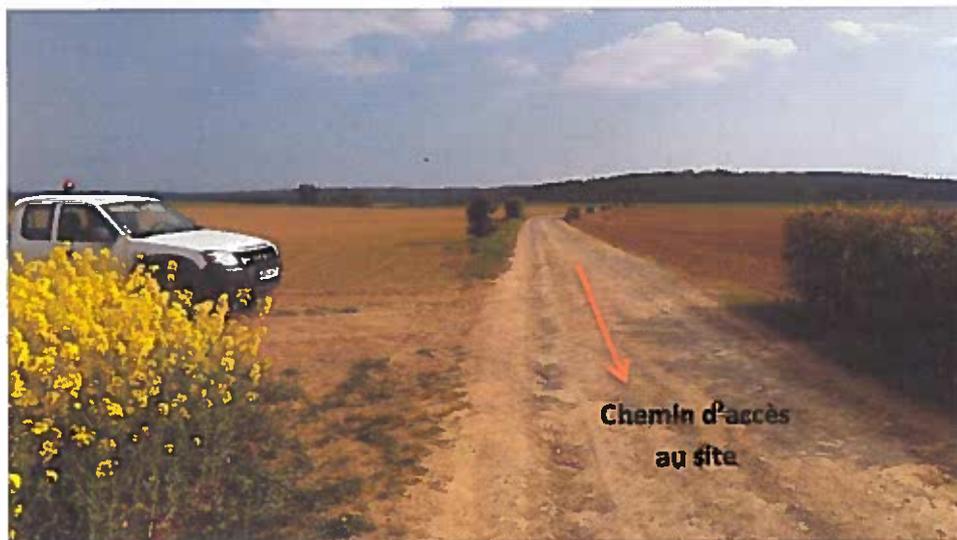
Le chemin débouche sur une route communale que l'on suit sur environ 850 m.





On tourne ensuite à droite en prenant un chemin carrossable, bien stabilisé qui appartient à l'association foncière locale





Le site sera accessible en tout temps à tous types de véhicules.

Le site offre un isolement évitant toute gêne pour le voisinage.

Aucune rivière ou cours d'eau ne coulent à proximité de l'installation de compostage.

Aucune zone de baignade ou de pisciculture ne se trouve à proximité de la plate-forme.

Aucun périmètre de protection de captage AEP ne se trouve à proximité du site.

La parcelle ne se trouve pas dans une zone Natura 2000, ZNIEFF, ZPS, ZPC.

Le site s'inscrit parfaitement dans le contexte régional actuel et futur du traitement des déchets.

Le site de traitement d'une superficie initiale d'environ 10 000 m² est entièrement clôturé. L'accès au site se fait par l'intermédiaire d'un portail à l'entrée de l'unité de traitement. L'entrée sur le site n'est autorisée que pendant les heures d'ouverture.

Un bloc sanitaire est implanté dans un local indépendant, dans le bungalow d'accueil.

3. Infrastructures

La totalité de la plate-forme est étanchéifiée (hors espaces verts). Un macadam compatible avec la circulation de tout type de véhicules est en place.

Le plan type ci-après présente un exemple d'organisation des différentes aires de travail du Centre de production de fertilisants durables.

Les différentes infrastructures sont les suivantes :

- ▶ Un bungalow d'accueil et 1 local technique ;
- ▶ Des voiries d'accès et de circulation ;
- ▶ Une aire de réception des co-produits (830 m²), utilisée pour le broyage et le stockage des co-produits ligneux (dont les déchets verts) ;
- ▶ Des casiers de réception des boues, ceinturés par des murs bétons modulables, et une aire de mélange de 500 m² ;
- ▶ Une aire de fermentation (1500 m²) ;
- ▶ Une aire de maturation/stockage de compost (830 m²) ;
- ▶ Un bassin de récupération des jus, d'une capacité d'environ 1500 m³, permettant de récupérer les eaux pluviales et de process ;
- ▶ Un bassin pompier (100 m³) ;
- ▶ Des espaces verts.

4. Equipements

- ▶ Un pont bascule, équipé de bornes de pesée avec système de badges et éventuellement d'un détecteur de radioactivité,
- ▶ Un chargeur sur pneu,
- ▶ Un crible mobile,
- ▶ Un broyeur mobile, en prestation ponctuelle de broyage des co-produits ligneux et déchets verts, 1 à 2 jours par mois.
- ▶ Sondes de température,
- ▶ Un aérateur dans le bassin.

5. Matériel de chargement

La plate-forme est équipée d'un chargeur sur pneu.

6. Situation environnementale du site

Les photographies ci-dessous montrent ce que peut-être le contexte environnemental du site.



Vue générale de la plate forme depuis l'entrée



Vue du bungalow, accueil et local technique



Vue de l'aire de fermentation



Vue du pont-bascule et de l'entrée



Vue du bassin



Vue des casiers de réception

7. Nature et quantités de déchets traités – Réglementation ICPE

Le Centre de production de fertilisants durables de Marchémoret va fonctionner sous le **régime déclaratif** : Il sera autorisé pour réceptionner des sous-produits industriels ou urbains (boues de station d'épuration, résidus de fabrication, biodéchets...). Le site sera également un centre de transit de matières solides et liquides. Les tableaux ci-après présentent les matières entrantes, les activités du site et leur régime réglementaire selon la nomenclature ICPE.

Pour mener à bien les opérations de compostage de ces déchets, boues et sous-produits, il est nécessaire de leur adjoindre des produits structurants et carbonés (type déchets végétaux, écorces...).

Les différents produits réceptionnés sont compostés sur site avant valorisation en agriculture.

Le compost végétal est commercialisé sous la norme NFU 44-051.

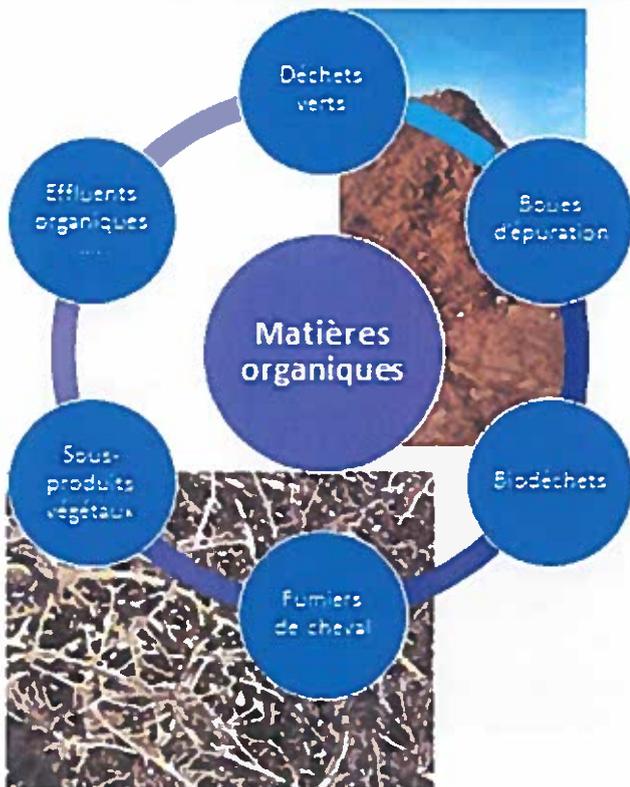
Le compost de boues est commercialisé sous la norme NFU 44-095 (compost contenant des matières d'intérêt agronomique, issues du traitement des eaux), en tant que produit.

Les activités du centre de production de fertilisants durables

- **La fabrication d'amendements organiques issus de matières renouvelables**
 - Compostage de matières organiques : déchets verts, boues d'épuration, fumier, biodéchets, ...
 - Production d'amendement compatibles avec l'agriculture biologique,
 - Complémentation des composts,
- **Transit/ Stockage de matières fertilisantes solides et liquides**
 - Cendres de biomasse, effluents, solutions azotées, ...
 - Stockage de matières minérales : calcaire, gypse, ...
- **Préparation de matières minérales fertilisantes recyclées**
 - Broyage, criblage, affinage, ...



Les matières entrantes



Un dimensionnement du site adapté aux contraintes et enjeux locaux, en régime déclaratif

Compostage de matières végétales	Déclaratif: 2780-1 : < 30 t/jour
Compostage de boues d'épuration urbaines/ biodéchets	Déclaratif: 2780-2 : < 20 t/jour
Transit/Regroupement de matières fertilisantes minérales solides et liquides	Déclaratif : 2716-2 : < 1000 m ³ Déclaratif : 2517-3 : < 10 000 m ³
Stockage fumiers, engrais, supports de cultures	Déclaratif : 2171 : dépôt > 200 m ³
Stockage d'engrais liquides	Déclaratif : 2175-2 : < 500 m ³
Fabrication d'amendements organiques	Déclaratif : 2170 : < 10 t/jour
Préparation de matières minérales fertilisantes : Broyage, criblage, affinage	Déclaratif : 2515-1: Puissance < 200 kW

8. Qualité des produits

Les amendements élaborés sur le Centre de production de fertilisants durables sont destinés à amender les sols agricoles de la petite région locale.

Dans la gestion de la plate-forme, une attention particulière est portée au choix et à la qualité des déchets urbains et industriels acceptés sur le site.

9. Procédé de compostage

Le compostage est une technique permettant de transformer les boues seuls ou en mélange avec des déchets verts et d'autres co-produits en un terreau après plusieurs semaines grâce à l'apport d'oxygène en quantité suffisante pour permettre la fermentation.

Cette technique, aujourd'hui bien maîtrisée, est mise en application sur les sites de compostage exploités par SEDE.



SEDE garantit l'atteinte des normes NFU 44-051 et NFU 44-095 pour les composts produits. SEDE Environnement, dans le cadre de sa prestation, assurera la valorisation définitive du compost.

D'une façon générale, la dégradation de la matière organique, en présence de micro-organismes et d'oxygène, se déroule selon deux phases principales :

- ▶ Une phase de fermentation active,
- ▶ Une phase de maturation durant laquelle il y a humification et restructuration de l'amendement.

Afin d'optimiser les conditions de fermentation active, le broyat est mis en andains de forme trapézoïdale sur une dalle équipée de rampes d'aération forcée.

En termes de suivi, il est primordial de contrôler :

- ▶ La température,
- ▶ La teneur en oxygène,
- ▶ Le taux d'humidité des andains,
- ▶ Le rapport Carbone / Azote (C/N).
- ▶

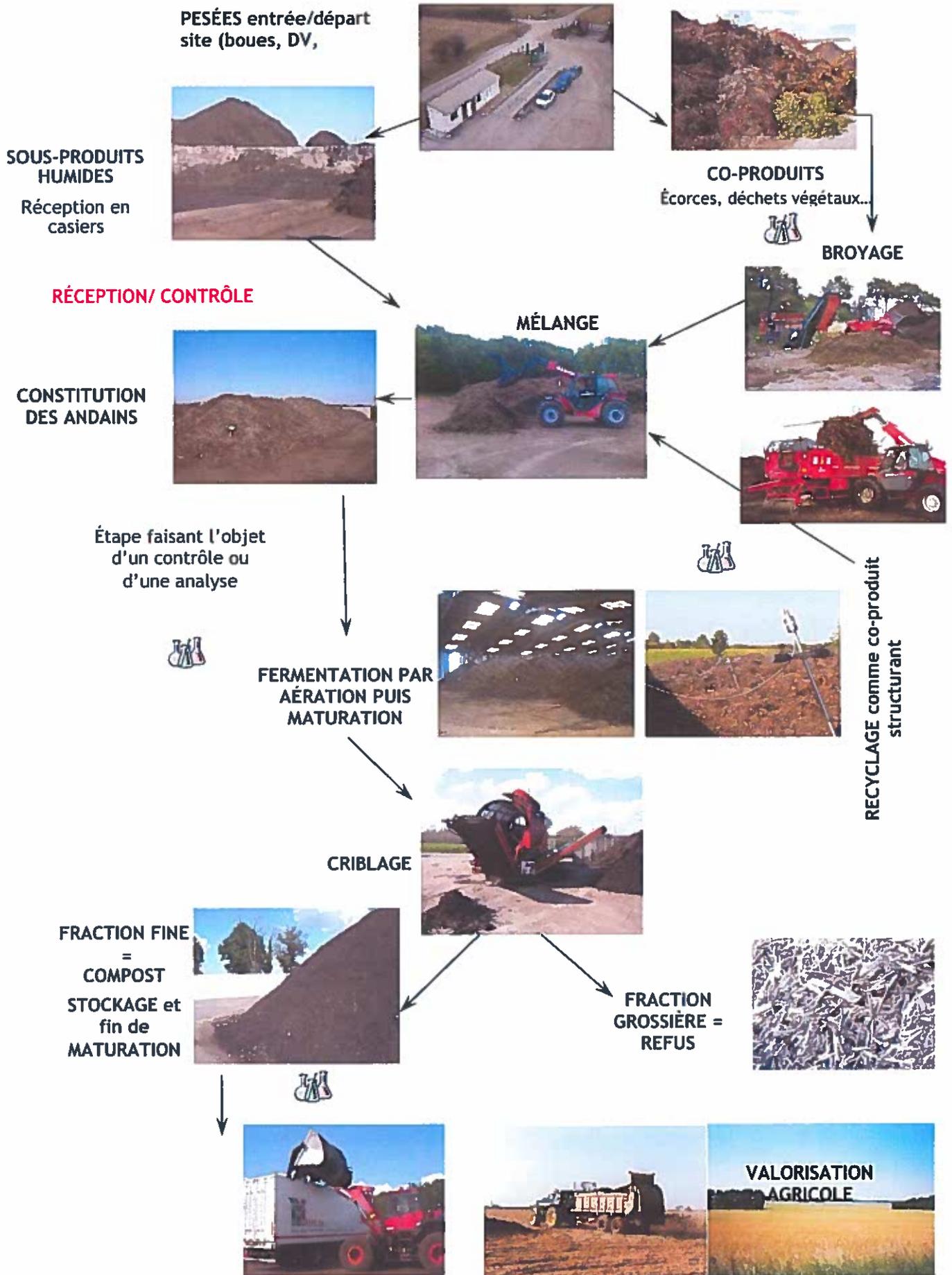
L'ajustement de ces paramètres s'effectue par un mélange initial optimal, et des retournements réguliers (environ 3 retournements durant le process).

Le compostage doit permettre d'obtenir un produit

- ▶ Solide, pelletable, facile à stocker et à épandre, semblable en aspect à du terreau,
- ▶ De qualité agronomique satisfaisante (riche en humus et éléments fertilisants) et stable,
- ▶ Hygiénisé.

Le synoptique présenté ci-après est le procédé de la filière de compostage mis en œuvre sur la plate-forme pour l'obtention d'un compost NFU 44-095.

SYNOPTIQUE DU PROCÉDE MIS EN ŒUVRE



Le compostage permet un taux de valorisation de presque 100 % :

- les refus de compostage générés par le process (morceaux de bois issus du criblage) sont réintégrés en tête de process.
- les déchets indésirables (plastiques, ferrailles...) sont éliminés dans le cadre d'une filière alternative (mise en CSDU de classe 2).

10. Type de compost produit



Opération de criblage – Crible mobile trommel

Le compost sera criblé à la maille de 20 ou 30 mm, permettant l'obtention d'un produit fini de granulométrie fine, pauvre en éléments ligneux résiduels. Ce type de compost est destiné à l'approvisionnement des agriculteurs, paysagistes, pépiniéristes, particuliers...

L'intégralité de la production de compost issu du site sera valorisée dans un contexte local. Du fait de son expérience dans ce domaine (commercialisation de plus de 600 000 tonnes de compost par an au niveau national), SEDE peut garantir une distribution totale du compost issu de la plate-forme de compostage.

Le produit fini est de bonne qualité, sa teneur en matière organique lui confère un intérêt agricole majeur. En effet, son emploi permet l'entretien ou le redressement du stock d'humus dans le sol, "indispensable" pour les systèmes de cultures de la région.

Cas de compost non conforme

Il peut arriver que malgré tous les contrôles réalisés, un lot de compost soit non conforme. Dans ce cas, le compost conserve un statut de déchet et non de produit normé, et est épandu sur un périmètre d'épandage rattaché au Centre de production de fertilisants durables, utilisé exclusivement pour épandre du compost déclassé.

1.3.3 Incidence environnementale limitée

INTÉGRATION PAYSAGÈRE

L'installation de compostage est située sur une partie de la commune Marchémoret, au cœur d'une zone agricole, sur une zone légèrement en contrebas, entourée par des champs de chaque côté du site.

Le centre de traitement est entouré par un talus (merlon de terres mises en rive lors de la préparation du génie civil). Il peut être garni d'arbustes tout autour, ce qui limite l'impact visuel, et permet une bonne intégration paysagère.

On accède au site par environ 600 m de chemin stabilisé en machefer, facile à entretenir, qui sera maintenu en l'état. Les abords du site seront entretenus régulièrement.

TRAFIC ROUTIER

Les transports sont effectués par des camions semi-remorques, des camions "6 roues" ou dans des bennes agricoles. Les véhicules de transport seront conformes aux réglementations en vigueur.

Le trafic généré par l'activité de compostage sur le site s'élève à une moyenne de **2 à 3 camions par jour ouvré**. Ces camions circulent dans la journée, pendant les horaires d'ouverture de la plate-forme.

La circulation aura peu d'impact sur la chaussée et la voirie communale.

RÉCUPÉRATION DES EAUX PLUVIALES

Les aires de travail sont constituées par des surfaces étanches. Ainsi, toute l'eau arrivant sur la plate-forme est récupérée par des collecteurs ceinturant la plate-forme qui se déversent dans un bassin étanche de 1500 m³.

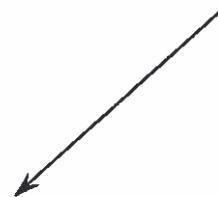
GESTION DES EAUX RÉSIDUAIRES

- Une partie des eaux excédentaires récupérées sera recyclée en agriculture si nécessaire, conformément à l'article 5.8 de l'arrêté du 7 janvier 2002, sur un périmètre d'épandage de quelques hectares à proximité du site. Les lixiviats seront analysés conformément à la réglementation pour vérifier leur conformité.
- En cas d'année particulièrement pluvieuse, les eaux excédentaires pourront être pompées par une entreprise spécialisée d'assainissement et de curage, disposant de sa propre filière de traitement.
- Le schéma page suivante résume les étapes de l'épandage des lixiviats.

SYNOPTIQUE DU PROCÉDE MIS EN ŒUVRE : Gestion des Lixiviats

STOCKAGE DES LIXIVIATS

ANALYSES / CONTRÔLE



Pompage des
lixiviats par
tonne à lisier



EPANDAGE



Sur plan d'épandage
rattaché au site

