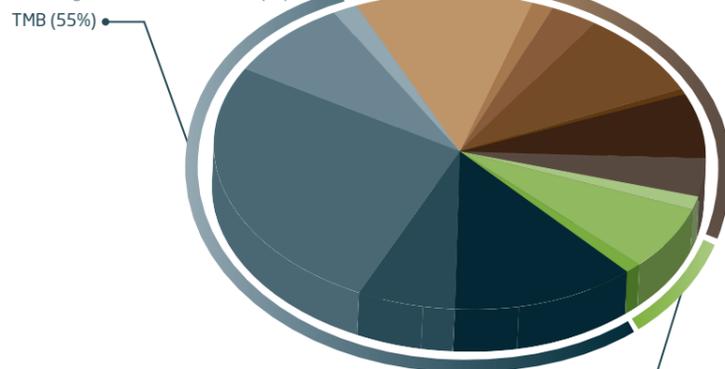


Budget

▲ Dépenses d'exploitation du site de Launay-Lantic (hors algues vertes)

total : 1 713 318 €

- Amortissements industriels (22%)
- Frais financiers (1,2%)
- Charges fixes d'exploitation (48%)
- Charges variables refus OMr KERVAL (1,5%)
- Charges variables refus biodéchets (3%)
- ISDND (36%)
 - Amortissements industriels (33%)
 - Frais financiers (4%)
 - Charges fixes d'exploitation (9%)
 - Charges variables refus OMr KERVAL (24%)
 - Charges variables refus biodéchets (2%)
 - Charges variables encombrants KERVAL (1,9%)
 - Charges variables DIB et encombrants clients (1,1%)

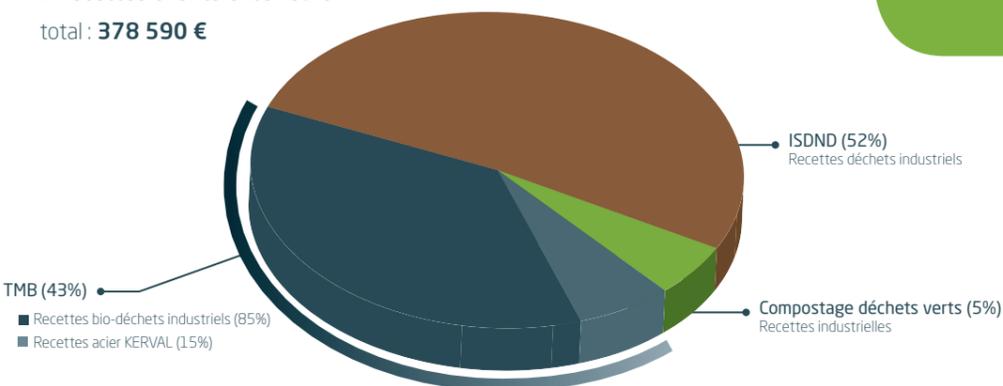


Compostage déchets verts (9%)

- Charges fixes d'exploitation (1,7%)
- Charges variables végétaux KERVAL (72%)
- Charges variables végétaux clients (1,0%)

▲ Recettes clients extérieurs

total : 378 590 €



ISDND (52%) Recettes déchets industriels

Compostage déchets verts (5%) Recettes industrielles

- Recettes bio-déchets industriels (85%)
- Recettes acier KERVAL (1,5%)

▲ Contacts / Référents

CNIM

Jean-Yves LE GUERN

Responsable de site

02 96 74 25 27

jean-yves.leguern@cnim.com



Syndicat de valorisation des déchets

ZI des Châtelets | rue du Boisillon | BP80 | 22440 PLOUFRAGAN
accueil@kerval-centre-armor.fr | www.kerval-centre-armor.fr

Et demain...

Avec l'installation de Launay-Lantic, Kerval Centre Armor dispose d'un site référence en terme de valorisation organique des déchets (OMr, déchets verts, algues vertes). Reconnu nationalement pour la qualité élevée du compost produit, l'unité de valorisation organique peut voir venir avec sérénité le durcissement éventuel des normes. Un sujet qui est d'ailleurs à l'ordre du jour au niveau européen.

Concernant le site de stockage (ISDND), il convient d'ores et déjà d'anticiper la fermeture prochaine du site en limitant, dès aujourd'hui, le recours à l'enfouissement. Le projet d'unité de tri-valorisation des déchets «encombrants et refus de compostage» des Châtelets va dans ce sens. A moyen terme, on peut même envisager la réouverture de certains casiers pour orienter les déchets stockés vers cette nouvelle unité.

Unité de Valorisation Organique de Launay-Lantic

Nom : Unité de Valorisation Organique de Launay-Lantic.

Propriétaire : Kerval Centre Armor

Mode Gestion : Contrat d'exploitation auprès d'un prestataire privé : CNIM

Historique :

- ▶ 1980 : Création de l'usine et du site d'enfouissement adjacent.
- ▶ 2004 : Modernisation de l'unité de valorisation organique de Launay-Lantic permettant de produire un compost répondant à la charte CERAFEL et à la norme NFU 44-051.
- ▶ 2009 : Mise en conformité odeurs avec implantation de casiers ventilés pour la maturation du compost
- ▶ 2009 : Création de box complémentaires pour le traitement des algues vertes de la Baie de Saint-Brieuc.

Activités du site :

- ▶ Valorisation organique des OMr via la production de compost,
- ▶ Enfouissement de flux de déchets non valorisables (refus de compostage, encombrants de déchèteries, déchets issus des activités économiques),
- ▶ Traitement des algues vertes,
- ▶ Valorisation des déchets verts provenant des déchèteries.

Implantation Géographique :



INFOS CHIFFRES CLES

Année de création

1980

Investissements récents

Usine de compostage

2004 : 3,7 millions €

2009 : 2,0 millions €

Box algues vertes

2010 : 3,6 millions €

Casiers enfouissements

0,5 million € / casier

Tonnages Traités 2013

OMr : 13 100 t

Déchets verts : 7 900 t

Algues vertes : 3 700 t

Déchets ultimes enfouis : 12 400 t

Capacité de traitement

OMr : 16 000 t

Déchets verts : 10 000 t

Algues vertes : 20 000 t

Déchets ultimes enfouis : 14 000 t

Nombre d'employés

6

Flux sortants

Compost urbain

Compost déchets verts

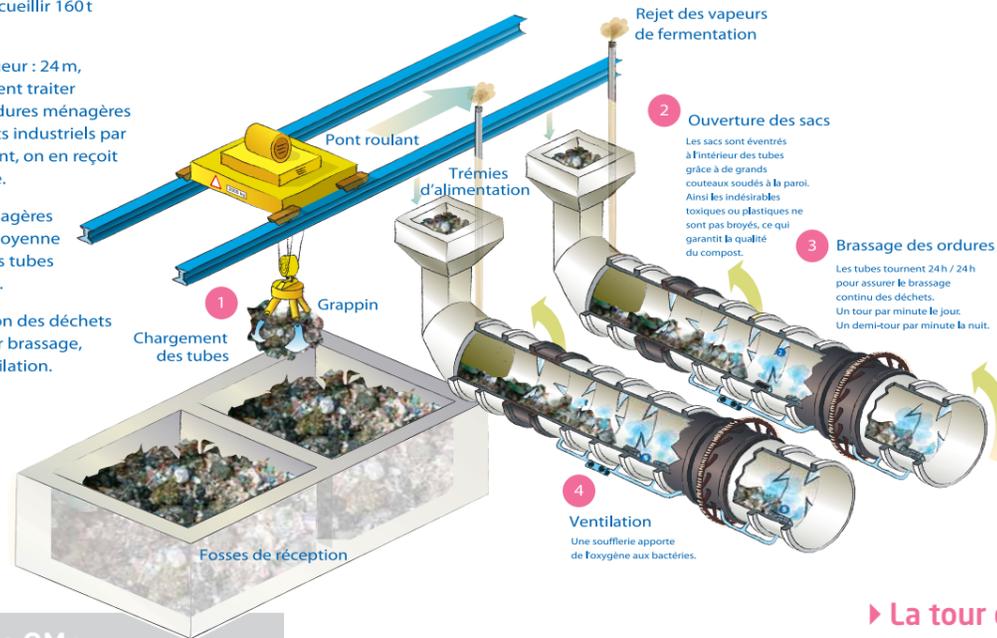
Process global

Un site de référence pour la valorisation organique

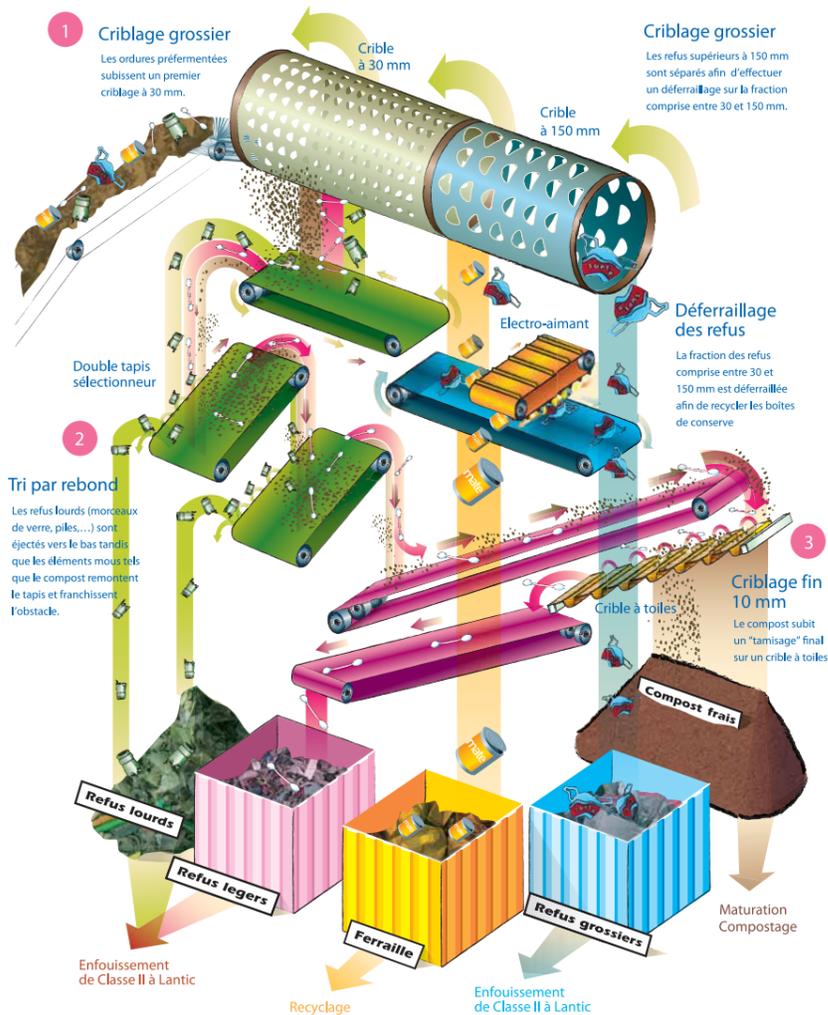
▲ Synoptique Unité de Valorisation Organique

► Fosses de réception et tubes de fermentation

- La capacité des deux fosses réunies est de 550 m³ permettant d'accueillir 160t de déchets.
- Les tubes (longueur : 24 m, Ø : 3,15 m) peuvent traiter jusqu'à 60t d'ordures ménagères et de bio-déchets industriels par jour. Actuellement, on en reçoit 52t en moyenne.
- Les ordures ménagères séjournent en moyenne 3,5 jours dans les tubes de fermentation.
- La décomposition des déchets est accélérée par brassage, arrosage et ventilation.



► La tour d'affinage



▲ Le traitement des algues vertes

Flux réceptionnés :

Les algues vertes traitées sur le site de Launay-Lantic sont collectées sur l'estran par les collectivités touchées par le phénomène des marées vertes en Côtes d'Armor.

Bien que constituées à 95% d'eau, l'opération de ramassage des algues fraîches provoque l'apport de sable dans le flux à traiter. Celui-ci peut aussi contenir des macro déchets marins et des galets.

Procédé de traitement :

Les algues vertes sont mélangées dès leur réception à un structurant ligneux (branchages) issu du criblage des déchets végétaux à raison d'un volume d'algues pour un volume de structurant. Le mélange est rentré dans des box de fermentation-séchage pour une durée de 2 semaines. Le produit est ventilé en permanence par de l'air chauffé à 60°C afin d'accélérer l'évaporation de l'eau des algues tout en garantissant le maintien du mélange en oxygénation permanente.

Après 2 semaines, le mélange est sorti des box pour être criblé à 30 mm afin d'en extraire le structurant ligneux, les galets et les macro-déchets qui peuvent être collectés avec

les algues. A noter que le structurant récupéré est réutilisé dans le process pour les apports suivants.

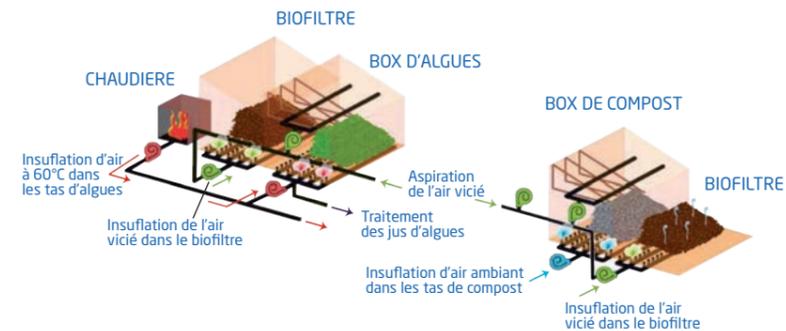
La matière sèche du produit fini (fraction inférieure à 30mm) est composée essentiellement de sable et de coquillages, d'une fraction fine du structurant et de la matière organique compostée des algues. Le produit est conservé en stabilisation sur le site pendant une durée d'un an afin de prévenir tout risque de présence d'hydrogène sulfuré (H2S) lors de son utilisation finale.

L'objectif est d'homologuer prochainement ce produit en tant qu'Amendement Minéral basique (Référence NF U 44-001) afin d'envisager un retour au sol en tant que fertilisant permettant de maintenir ou élever le pH des terres agricoles.

Les box ventilés

Séchage des algues vertes
2 semaines

Compostage des ordures ménagères
1 mois



▲ Le compostage des OMr :

Qu'est ce que c'est ?

Transformer les matières organiques contenues dans nos déchets ménagers en amendement pour l'agriculture.

Cette méthode de valorisation naturelle de la matière organique permet, à elle seule, de composter la moitié du contenu de la poubelle (épluchures, papiers, cartons,...) quand elle est pratiquée de façon industrielle comme sur le site de Launay-Lantic, et le quart, quand elle est pratiquée dans le jardin par le particulier (épluchures, restes de repas).

Inocuité du compost garanti

Pour ramener à la terre la fraction organique de nos déchets, il faut garantir la qualité du compost vendu aux agriculteurs. Pour cela, chaque lot est analysé avant la vente.

Depuis 2006, le compost produit répond très largement à la norme NFU 44-051 ainsi qu'à la charte Cerafel, pourtant, encore plus contraignante.

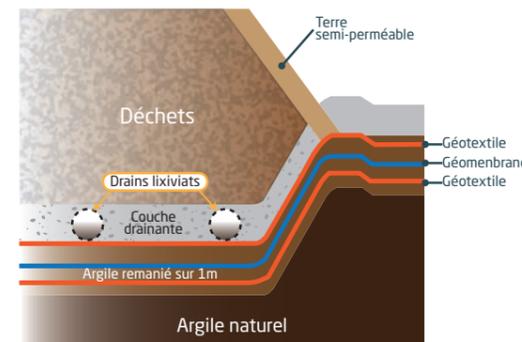
Le procédé :

L'innovation de l'unité de Launay-Lantic a été de travailler à la production d'un compost normé en 3 étapes :

1. Une fermentation des déchets dans des tubes rotatifs, pendant 3,5 jours, permettant une accélération de la décomposition des déchets fermentescibles par brassage, arrosage et ventilation.
2. Un tri mécanique afin de séparer la partie organique décomposée des déchets de la partie non-fermentescible (plastiques, verre, métaux,...).
3. La maturation du compost mélangé aux déchets verts (60-40) a lieu en box ventilés et confinés notamment pour résoudre la problématique des odeurs. (voir schéma des box page suivante)

Ce procédé de compostage industriel à base de déchets ménagers est appelé TMB pour Tri Mécano-Biologique.

▲ L'Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux (ISDND)



Le site d'enfouissement de Lantic a été créé en 1980. D'une capacité annuelle d'élimination de 14 000 t, en 2014 la CNIM exploite l'avant dernier casier autorisé. Au rythme de 12 000 t enfouis par an, il ne reste plus que 7 à 8 ans avant la fermeture administrative du site.

Ce constat a amené les élus présents lors de la fusion des syndicats à réfléchir à une meilleure valorisation de certains flux dirigés vers l'enfouissement pour limiter toujours plus le recours au stockage.

La mise en décharge est le dernier maillon dans la chaîne de gestion des déchets.

Le stockage est l'opération d'élimination ultime des déchets. Il concerne la fraction des déchets qui ne peut pas être valorisée par recyclage ou valorisation énergétique dans «les conditions techniques et économiques du moment».

L'implantation d'une ISDND impose des mesures de conception et de construction faisant appel à plusieurs barrières de sécurité pour prévenir les risques de pollution des eaux souterraines et des sols. (cf schéma site de Launay-Lantic)

Ces sites sont des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) et sont donc soumis à une réglementation stricte. L'autorisation d'exploiter doit notamment comporter une étude d'impacts et une étude de dangers.

