

Réponses



VERNÉA

LE PÔLE MULTIFILIÈRES
DE VALORISATION

VERNÉA

LE PÔLE MULTIFILIÈRES DE VALORISATION

COMMENT ÇA MARCHE ?

Ce carnet est à remplir après ta visite. Il te permettra de revoir toutes les informations découvertes pendant ta visite du pôle Vernéa.

1 QU'EST-CE QUE LE VALTOM ?

Le VALTOM est chargé de traiter les déchets ménagers produits par les habitants du Puy-de-Dôme et du nord de la Haute-Loire. Il est composé de 9 syndicats de collecte, qui assurent le ramassage des poubelles.

QUEL SYNDICAT DE COLLECTE ASSURENT LE RAMASSAGE DE TES POUBELLES ?

Le Syndicat du Bois de l'Aumône



COMMUNAUTÉ DE COMMUNES
AMBERT LIVRADOIS FOREZ

58 communes - 27 736 habitants



COMMUNAUTÉ DE COMMUNES
THIERS DORE MONTAGNE

30 communes - 37 559 habitants



COMMUNAUTÉ URBAINE
CLERMONT AUVERGNE MÉTROPOLE

21 communes - 284 672 habitants



SICTOM DES COMBRAILLES

41 communes - 17 804 habitants



SICTOM DES COUZES

47 communes - 26 530 habitants



SICTOM ISSOIRE BRIOUDE

160 communes - 95 257 habitants



SICTOM PONTAUMUR PONTGIBAUD

33 communes - 18 216 habitants



SMCTOM HAUTE DORDOGNE

35 communes - 16 001 habitants



SYNDICAT DU BOIS DE L'AUMÔNE

122 communes - 159 458 habitants



* La commune de Charensat n'adhère pas au VALTOM

21
agents

9
collectivités
adhérentes

547
communes

683 233
habitants

2 LE TRAJET D'UN DÉCHET MÉNAGER



1 - TEXTE À TROUS :

Nos poubelles sont ramassées par les syndicats de collecte, elles sont ensuite transportées vers des centres de transfert et amenées par le VALTOM, pour être valorisées, soit vers le pôle multi-filières de valorisation Vernéa pour produire de l'énergie, soit vers un centre de tri pour être transformé en matière et produire de nouveaux objets.

2 - CALCULS :

550 kg de déchets sont produits chaque année par habitant en une année !
 Cela fait beaucoup, mais c'est encore plus impressionnant à l'échelle de :

Ton établissement scolaire...

Nombre d'élèves scolarisés dans ton établissement : 1 012
 Poids de déchets produits en une année : $1\,012 \times 550 = 556\,600$ kg de déchets en un an
 soit 556,6 tonnes

ou de ta communes !

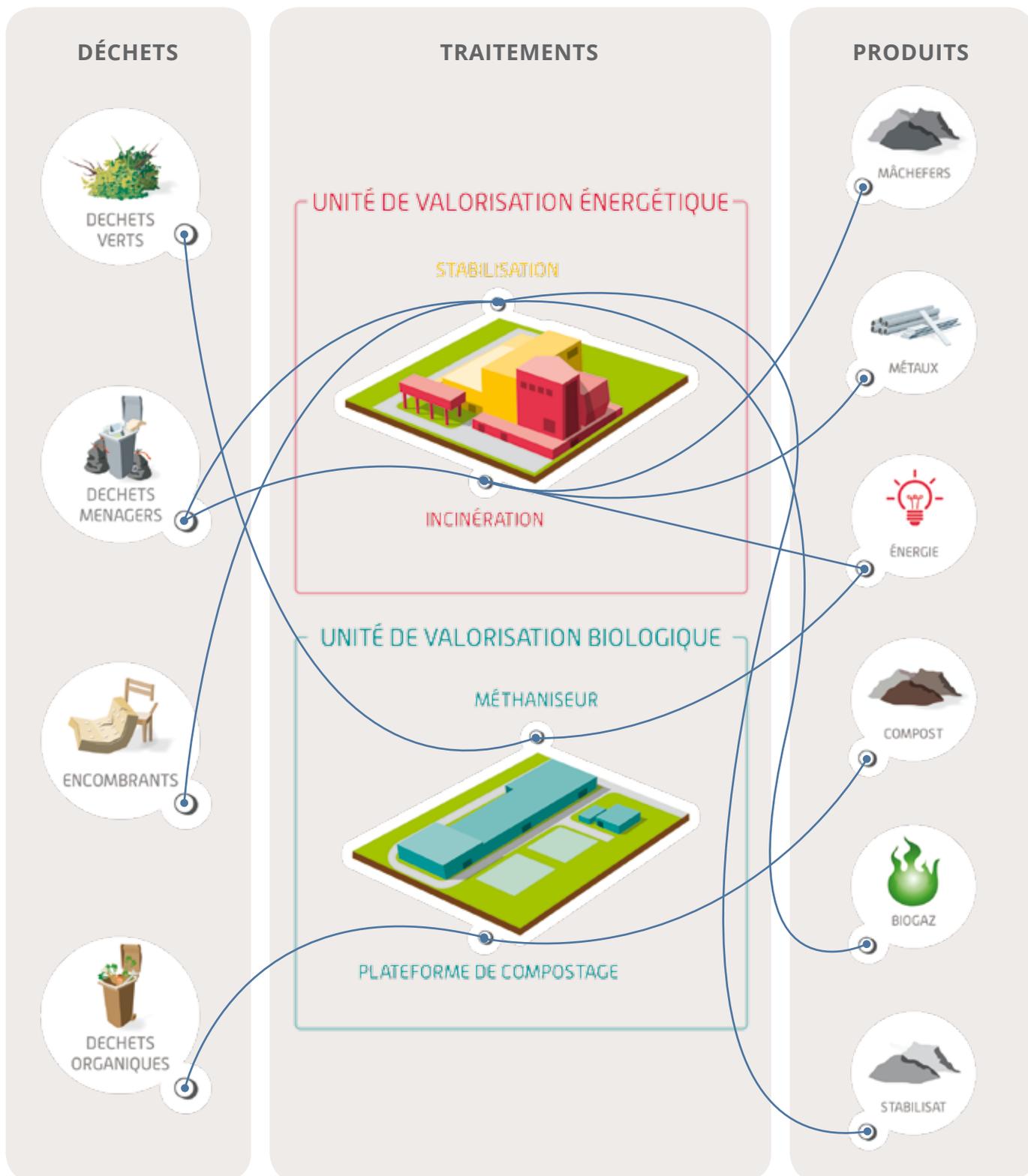
Nombre d'habitants : 4 772
 Poids de déchets produits en une année : $4\,772 \times 550 = 2\,624\,600$ kg de déchets en un an
 soit 2 264,6 tonnes

3 SALUT ! MOI C'EST PÔLE.

Bienvenue sur le pôle de valorisation Vernéa. Ici, plusieurs techniques permettent de traiter les **230 000 tonnes** de déchets qui arrivent chaque année.

Les différentes parties du pôle s'appellent des unités. Elles sont chargées de traiter des types de déchets différents pour produire du compost, des matériaux ou de l'énergie.

1 - RELIE CHAQUE DÉCHET À SON UNITÉ DE VALORISATION, PUIS À CE QU'IL DEVIENT.
(ATTENTION PLUSIEURS RÉPONSES SONT POSSIBLES)



LE SAIS-TU ?

230 000 TONNES DE DÉCHETS ARRIVENT CHAQUE ANNÉE SUR LE PÔLE, SOIT EN 5 ANS LE POIDS DU PUY-DE-DÔME (IL PÈSE A PEU PRÈS 1,2 MILLIONS DE TONNES)

4 PRODUIRE DE L'ÉNERGIE AVEC NOS DÉCHETS

LA PUISSANCE DES DÉCHETS ÉCLAIRE TOUTE LA VILLE !

Dans une maison, on produit différents types de déchets (bouteilles plastiques, canettes, cotons tiges, restes de nourriture, stylos usés, jouets cassés...). Certains peuvent être réutilisés, recyclés, compostés, d'autres pourront être valorisés par incinération pour produire de l'électricité.

1 - SELON TOI, QUELLE SECONDE VIE POUR CES DÉCHETS ? (INSCRIS À CÔTÉ S'ILS SONT RECYCLABLES, RÉUTILISABLES, COMPOSTABLES OU VALORISABLES ENERGETIQUEMENT)



Compostable



Valorisable
énergétiquement



Valorisable
énergétiquement



Valorisable
énergétiquement



Valorisable
énergétiquement



Recyclable



Valorisable
énergétiquement



Recyclable



Valorisable
énergétiquement



Réutilisable



Recyclable



Recyclable



Recyclable



Recyclable

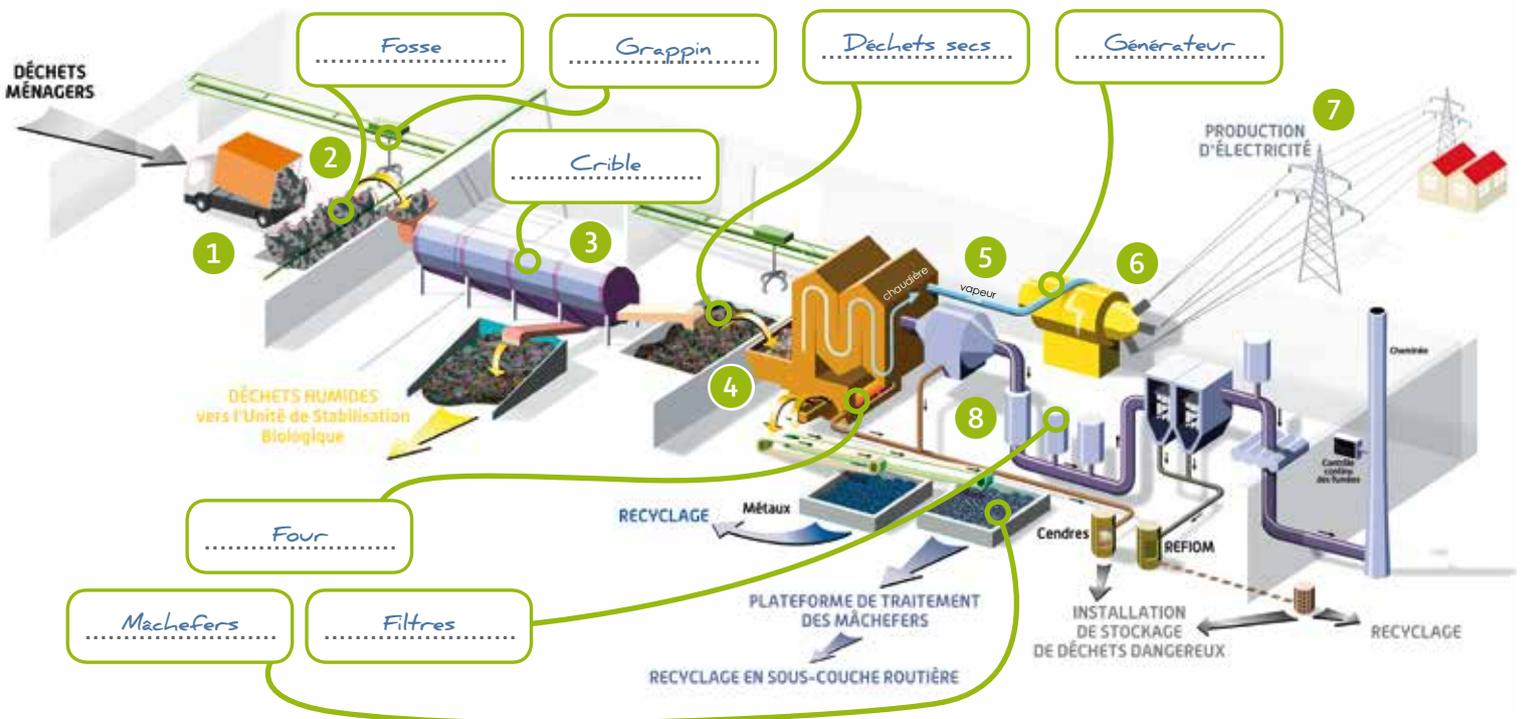


Recyclable

2 - REMETS LES MOTS DE LA LISTE AU BON ENDROIT SUR LE PANNEAU EXPLICATIF.

Filtres - Four - Grappin - Crible - Déchets secs - Fosse - Générateur - Mâchefers

LE PROCESSUS DE LA VALORISATION ÉNERGÉTIQUE



3 - GRÂCE AU SCHÉMA, DÉCRIS EN UNE PHRASE LES ÉTAPES DE LA VALORISATION ÉNERGÉTIQUE.

- 1 Les déchets sont apportés par un camion dans la fosse
- 2 Le grappin récupère les déchets
- 3 Les déchets passent dans un crible pour être séparés
- 4 Les déchets secs sont orientés vers le four pour être brûlés
- 5 Leur combustion produit de la chaleur qui transforme l'eau de la chaudière en vapeur d'eau
- 6 La vapeur passe par un générateur pour produire de l'électricité
- 7 L'électricité produite permet d'éclairer des habitants
- 8 Les fumées sont traitées par 3 filtres avant de sortir par la cheminée

LE SAIS-TU ?

LE PÔLE VERNÉA PERMET D'ÉCLAIRER **70 000 HABITANTS PAR AN**

4 - PETIT CALCUL :

150 000 tonnes de déchets incinérés produisent **120 000 MWh d'électricité par an**

soit la consommation électrique de 70 000 habitants :

Combien y a-t'il d'habitants dans ta ville ? 4 250

Sachant qu'un habitant consomme en moyenne 1,72 MWh d'électricité par an,

sauras-tu calculer les besoins en électricité de ta ville sur une année ?

(4 250 habitants x 1,72 MWh = 7 310 MWh)

5 LA SALLE DE COMMANDE

L'ENQUÊTE :



Repère dans l'image, 5 déchets qu'on ne doit pas retrouver dans la fosse ? Pourquoi sont-ils interdits ? Où doivent-ils aller ?

DÉCHETS	POURQUOI ?	OÙ DEVRAIENT-ILS ÊTRE ?
1. La bouteille en verre	Elle est recyclable	Dans une colonne à verre
2. La bonbonne de gaz	Elle risque d'exploser	Elles sont consignées en station services
3. Le pneu	Il est recyclable	Garages, casses et déchèteries
4. La machine à laver	Il y a des composants recyclables	En déchèterie ou en magasin
5. La bouteille de lait	Elle est recyclable	Dans la poubelle jaune
6. Le carton	Il est recyclable	Dans la poubelle jaune
7. Le téléphone	Il y a des composants recyclables	En déchèterie ou en magasin

LE SAIS-TU ?

LE GRAPPIN PEUT SOULEVER 6 TONNES (SOIT UN ÉLÉPHANT)

6 DU DÉCHET AU COMPOST

REMETS TOUTE LES ÉTAPES DE PRODUCTION DU COMPOST DANS LE BON ORDRE.



6
.....

Après analyse, le compost est utilisé pour fertiliser les terres agricoles.



4
.....

Les déchets sont aérés, humidifiés puis retournés et mélangés régulièrement



3
.....

Les déchets verts broyés sont déposés dans des casiers



2
.....

Les déchets verts sont broyés



1
.....

Les déchets verts (résidus d'entretien de jardins ou d'espaces verts) sont réceptionnés



5
.....

Le compost obtenu passe dans un crible pour être affiné afin de garantir sa qualité