



PROJET DE **RÉAMÉNAGEMENT** **DU SITE INDUSTRIEL** DE VAUX-LE-PÉNIL

Concertation préalable
du 13 mars au 24 avril 2023



DOSSIER DE CONCERTATION

FÉVRIER 2023

TABLE DES MATIÈRES

ÉDITO DU PRÉSIDENT	4	PARTIE 2	
		LE CONTEXTE GÉNÉRAL DU PROJET	15
LE MOT DES GARANTS	5	Déchets : de quoi parle-t-on ?	16
		Les principes réglementaires de la gestion des déchets	17
GLOSSAIRE	6	Les différents modes de traitement des déchets	18
PARTIE 1		La réglementation des déchets : Une dynamique en faveur de la prévention, de l'économie circulaire et de la valorisation des déchets	19
OBJET ET MODALITÉS DE LA CONCERTATION	7	La gestion des déchets en Ile-de-France	20
Essentiel du projet	8	Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets	20
Maître d'ouvrage : SMITOM-LOMBRIC	9	La gestion des déchets sur le territoire du SMITOM-LOMBRIC	22
Une concertation préalable sous l'égide de la CNDP	10	Le territoire du SMITOM-LOMBRIC	22
Les objectifs de la concertation préalable	10	Les installations du syndicat	23
Les modalités de la concertation	11	Les équipements de collecte	24
Périmètre de la concertation	11	Les gisements de déchets sur le territoire du SMITOM-LOMBRIC : une baisse de production qui reste en deçà des objectifs 2021 par rapport à 2010	31
Outils d'information du public	11	La destination des déchets du SMITOM-Lombric	32
Modalités de participation du public	12	Les ambitions du SMITOM-LOMBRIC en matière de prévention et réduction des déchets	34
Les engagements du maître d'ouvrage	12		
À l'issue de la concertation	12		
Calendrier de la concertation	13		

PARTIE 3

LES CARACTÉRISTIQUES DU PROJET 35

La genèse et les raisons du projet : s'adapter aux enjeux d'aujourd'hui et de demain 36

L'origine de la réflexion
sur le réaménagement du site industriel
de SMITOM-LOMBRIC 36

Quel lien entre cette nouvelle ambition et la
troisième ligne de valorisation énergétique ? 37

Les aménagements envisagés 38

Une nouvelle déchèterie 40

Un tiers-lieu 41

Un nouveau centre de tri
des emballages ménagers 42

Une nouvelle ligne de
valorisation énergétique 43

Un nouvel équipement de tri des
encombrants et tout-venant issu
des déchèteries 46

Le calendrier prévisionnel de l'aménagement global du site de Vaux-le-Pénil 48

Les scénarios d'aménagement 49

PARTIE 4

L'ANALYSE DES IMPACTS 53

Les procédures administratives 55

La demande d'autorisation
environnementale 55

La mise en compatibilité
du PLU de Vaux-le-Pénil 55

Le dossier loi sur l'eau 56

Les étapes et les acteurs
du volet administratif 57

Une analyse environnementale 58

Des enjeux concernant le milieu naturel 58

Des enjeux concernant la qualité de l'air 59

Le milieu humain 61

Des enjeux concernant l'acoustique 61

Des enjeux concernant
les déplacements et l'accessibilité 61

Des enjeux concernant l'impact paysager 61

Les retombées socio-économiques des solutions envisagées 62

Une énergie décarbonée
à coût maîtrisé pour les habitants 62

Une maîtrise de coût
de traitement des déchets 62

LEXIQUE 63

ÉDITO

DU PRÉSIDENT

Depuis sa création, le SMITOM-LOMBRIC place son action au service du territoire sous le signe de la transparence et c'est dans ce cadre qu'aujourd'hui s'ouvre un nouveau temps de concertation destiné à éclairer les choix essentiels que les élus du syndicat vont devoir faire.

En effet, dans les mois qui viennent, nous allons engager notre syndicat dans un nouveau cycle de travaux pour le doter des équipements qui permettront d'assurer une gestion adaptée et durable des déchets dont nous avons la charge.

Notre vision est dictée par notre volonté d'accompagner les pratiques des habitants et promouvoir l'économie circulaire par la création d'un tiers lieu véritable totem de la redirection écologique.

Notre site de Vaux-le-Pénil a été conçu, il y a plus de 20 ans. Les déchets produits de nos jours font que le contenu de nos poubelles a changé et malgré les nombreuses actions de prévention, leur production baisse très lentement.

Pour faire face à ces changements majeurs, nous avons, de concert avec des syndicats voisins, étudié la réalisation d'un nouveau centre de tri moderne de nos déchets recyclables qui permettra d'accroître la valorisation matière, objectif majeur des exigences réglementaires.

Aujourd'hui, dans un contexte de limitation forte de la mise en décharge et donc de fermeture des sites d'enfouissement des déchets ainsi que d'augmentation de la population de notre territoire, nous avons, également, la responsabilité de nous interroger sur les solutions de traitement des déchets non recyclables à ce jour.

La modification de notre usine de valorisation énergétique par l'ajout d'une troisième ligne de four permettrait de répondre à ces enjeux de modification de la nature et de la quantité de ces déchets. Cela offrirait en outre, et c'est une question essentielle aujourd'hui, l'opportunité de fournir encore plus d'énergie locale à coût maîtrisé pour le chauffage urbain de notre territoire.

Nous mettons tout en œuvre pour que cette concertation publique, placée sous l'égide de la Commission nationale du débat public, remplisse les objectifs qui lui sont fixés en matière d'information et de participation du public.

Nous espérons pouvoir compter sur votre mobilisation lors des temps publics et aussi via les outils participatifs mis en place pour cette concertation, pour faire de cette démarche une étape clé dans le choix des solutions les plus adaptées à la gestion actuelle et future de nos déchets.

Franck VERNIN
Président du SMITOM-LOMBRIC



LE MOT DES GARANTS

« Toute personne a le droit, dans les conditions et les limites définies par la loi, d'accéder aux informations relatives à l'environnement détenues par les autorités publiques et de participer à l'élaboration des décisions publiques ayant une incidence sur l'environnement »

Extrait de l'article 7 de la Charte constitutionnelle de l'environnement

Pour permettre au public d'exercer ce droit, dans le cadre d'un projet de réaménagement du site industriel de traitement d'ordures ménagères de Vaux-le-Pénil, le SMITOM-LOMBRIC a souhaité engager une concertation sous l'égide de la Commission nationale du débat public (CNDP).

Autorité administrative indépendante, la CNDP veille au respect de la participation du public au processus d'élaboration des projets, plans ou programmes ayant un impact sur l'environnement.

Elle ne prend pas position sur l'opportunité du projet mais éclaire le décideur sur les conditions de sa réalisation.

Pour ce faire, la CNDP nous a désignés, Sophie Aouizerate et Jean-Claude Ruysschaert, comme garants de la concertation.

Neutres et indépendants, notre rôle, au-delà de veiller au respect des procédures, sera de permettre :

- À toute personne de disposer d'informations de qualité, sincères et intelligibles, aussi complètes que possible ;
- À chacun de formuler des questions et d'obtenir une réponse, d'émettre un avis argumenté sur le projet, sur son opportunité, ses caractéristiques, et de débattre du projet en veillant à ce que le même poids soit donné à l'opinion de chacun ;
- De veiller à ce que le responsable du projet rende compte au public des décisions qu'il prendra à l'issue de cette concertation.

Nous rédigerons à l'issue de cette concertation un bilan qui sera rendu public et transmis au responsable de projet. Nous y présenterons les préconisations que nous avons indiquées au SMITOM en vue de garantir le droit à l'information et à la participation au projet.

Votre parole a du pouvoir. N'hésitez pas à vous informer, à participer aux différentes réunions, ateliers qui vous sont proposés, à donner votre avis et ainsi contribuer à l'élaboration de la décision publique qui vous concerne.

Nous sommes disponibles par mail et pouvons interagir en direct avec le public. Nous informons toutes les parties prenantes des éléments que nous connaissons, ceci dans un souci de transparence.

sophie.aouizerate@garant-cndp.fr,
jean-claude.ruysschaert@garant-cndp.fr.



GLOSSAIRE

ADEME :

Agence de l'environnement
et de la maîtrise de l'énergie

CEREMA :

Centre d'études et d'expertise sur les risques,
l'environnement, la mobilité et l'aménagement

CNDP :

Commission nationale du débat public

CSS :

Commission de suivi de site

DAE :

Déchets d'activités économiques

DEEE :

Déchets d'équipements électriques et électroniques

DMA :

Déchets ménagers et assimilés

EBC :

Espace boisé classé

LTECV :

Loi relative à la transition écologique pour la croissance verte

LOMBRIC :

Les ordures ménagères bien recyclées, incinérées ou compostées

OMR :

Ordures ménagères résiduelles

ORDIF :

Observatoire régional des déchets en Ile-de-France

OREE :

Organisation pour le respect de l'environnement par l'entreprise

PCI :

Pouvoir calorifique inférieur

PRPGD :

Plan régional de prévention et de gestion des déchets

RCU :

Réseau de chaleur urbaine

UVE :

Unité de valorisation énergétique



OBJET ET MODALITÉS DE LA CONCERTATION

1



QUELQUES MOTS POUR COMPRENDRE :

- **Valorisation matière :**
mode de traitement des déchets visant à leur utilisation en substitution à d'autres matières ou substances
- **Valorisation énergétique :**
libération et récupération de l'énergie (sous forme de chaleur ou d'électricité) contenue dans le déchet lors de sa combustion
- **Pouvoir calorifique inférieur (PCI) :**
quantité de chaleur dégagée par la combustion
- **Filière REP (responsabilité élargie de producteurs) :**
dispositif particulier d'organisation des entreprises responsables de la mise sur le marché des produits aux fins d'assurer la prévention et la gestion de ces déchets ; cela concerne certains types de produits
- **Économie circulaire :**
modèle économique qui consiste à produire des biens et des services de manière durable, en limitant la consommation et le gaspillage des ressources et la production des déchets
- **Économie sociale et solidaire (ESS) :**
un ensemble d'entreprises organisées sous forme de coopératives, mutuelles, associations ou fondations, dont le fonctionnement interne et les activités sont fondés sur un principe de solidarité et d'utilité sociale
- **Encombrant :**
déchet qui, du fait de son poids et de son volume, n'est pas pris en charge par le service de collecte des ordures ménagères
- **Tout-venant :**
matériaux qui n'entrent pas dans les autres catégories de déchets (p.ex. : fenêtres, vitrage, isolant, moquettes, etc.) ; déposés en déchèteries, ils rejoignent ensuite des centres d'enfouissement

Essentiel du projet

Le SMITOM-LOMBRIC, syndicat intercommunal de collecte et de traitement des déchets du Centre Ouest Seine-et-Marnais, porte un projet visant à réaménager son site industriel de Vaux-le-Pénil. Il souhaite **faire évoluer ses installations pour les rendre plus efficaces, mieux adaptées à la réglementation et aux besoins de son territoire.**

Ainsi, en complément des outils dédiés à la prévention, il s'agit d'améliorer les performances de tri pour augmenter la part des déchets faisant l'objet d'une valorisation matière, et de recourir à une technologie éprouvée permettant une valorisation énergétique de déchets, qui aujourd'hui sont orientés en centre d'enfouissement.

Le projet du SMITOM consiste donc à optimiser son « pôle multifilières » existant où **chaque élément appartient à une logique plus globale**, d'abord celle de la **diminution des déchets** (« le meilleur déchet est celui que l'on ne produit pas ») dont le niveau est fortement dépendant des choix de consommation individuels et collectifs, ensuite celle de leur **traitement vertueux**, adapté aux évolutions sociétales et réglementaires. Ce projet s'inscrit dans une logique de **transition**, de **pragmatisme** et de **réalité économique**.

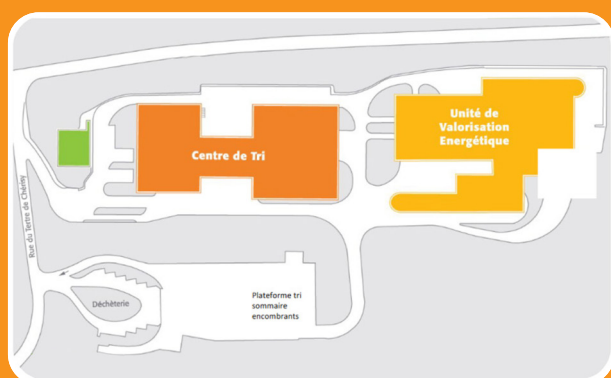
Les aménagements suivants sont envisagés dans le cadre du projet :

- Création d'une **nouvelle déchèterie** pour répondre au développement des filières REP ;
- Création d'un **tiers-lieu** pour favoriser la prévention des déchets et dynamiser l'économie circulaire sociale et solidaire et ainsi mettre en avant le tri, le réemploi, l'anti-gaspillage alimentaire, avec notamment un espace de revente de déchets d'équipements électriques et électroniques ;
- Création d'un nouveau **centre de tri des emballages** capable de répondre à l'extension des consignes de tri intervenue en janvier 2023 (transfert de certains flux de déchets de la poubelle grise vers la poubelle jaune) ;
- Création d'une **éventuelle troisième ligne de valorisation énergétique des déchets ménagers à haut pouvoir calorifique inférieur** (quantité d'énergie dégagée lors de leur combustion) sur le site existant ;
- Création, potentiellement sur une parcelle d'extension, d'un **éventuel équipement de tri mécanisé plus performant et manuel des encombrants et tout-venant en provenance des déchèteries** (dont les modalités de réalisation et la structure dépendent de la création ou non de la 3^{ème} ligne de valorisation énergétique) pour mieux valoriser ces déchets.

LE SITE INDUSTRIEL DE VAUX-LE-PÉNIL

Le site industriel de Vaux-le-Pénil est aujourd'hui composé :

- Du bâtiment administratif du syndicat ;
- De l'unique centre de tri des emballages du syndicat ;
- De l'unique unité de valorisation énergétique du syndicat ;
- D'une déchèterie ;
- D'une plateforme de tri sommaire des encombrants.



> Le plan du site industriel du SMITOM-LOMBRIC à Vaux-le-Pénil

L'unité de valorisation énergétique permet de convertir par incinération les déchets en énergie.

La plateforme de tri sommaire sert quant à elle à séparer en trois flux les encombrants collectés en porte-à-porte par les collectivités adhérentes et le tout-venant en provenance des déchèteries. Parmi ces encombrants, les ferrailles sont recyclées, les encombrants incinérables sont valorisés à l'unité de valorisation énergétique et les encombrants non incinérables et non valorisables sont enfouis dans une installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND).

Une concertation préalable sous l'égide de la CNDP

Afin de créer les conditions d'un débat transparent et ouvert, le SMITOM-LOMBRIC a sollicité la Commission nationale du débat public (CNDP), autorité administrative indépendante, afin qu'elle puisse désigner un garant. Par ses décisions du 7 et du 21 décembre 2022, la CNDP a nommé Mme Sophie AOUIZERATE et M. Jean-Claude RUYSSCHAERT garants de la concertation préalable.

Les garants ont pour mission de veiller à la sincérité et au bon déroulement de la concertation. Leur action s'inscrit dans le respect du principe du droit à l'information et à la participation du public reconnu par la réglementation française (Convention d'Aarhus, Charte de l'environnement, Code de l'environnement). Pour ce faire, ils agissent en liaison avec le SMITOM-LOMBRIC dans le respect des principes et des valeurs de la CNDP (valeurs d'indépendance, de neutralité, de transparence, d'égalité de traitement, d'argumentation et d'inclusion). Ils sont présents à l'ensemble des temps d'échange organisés dans le cadre de la concertation.

→ Pour contacter les garants :

sophie.aouizerate@garant-cndp.fr,
jean-claude.ruysschaert@garant-cndp.fr.

Les objectifs de la concertation préalable

Le Code de l'environnement prévoit que la concertation préalable permette de débattre :

- De l'**opportunité**, des objectifs et des caractéristiques du projet ;
- Des **enjeux socio-économiques** qui s'y attachent ainsi que de leurs **impacts** significatifs sur l'environnement et l'aménagement du territoire ;
- Des **solutions alternatives**, y compris l'absence de mise en œuvre du projet ;
- Des **modalités d'information et de participation** du public après concertation préalable.

Le SMITOM-LOMBRIC veillera à ce que les temps d'échange proposés permettent d'aborder l'ensemble des questions évoquées ci-dessus.

Les modalités de la concertation

PÉRIMÈTRE DE LA CONCERTATION

Le périmètre de la concertation couvre les 63 communes adhérentes du SMITOM-LOMBRIC, soit un territoire d'environ 310 000 habitants (population simple compte, année de référence 2022).

Les communes du périmètre de la concertation

Arbonne-la-Forêt, Avon, Barbizon, Blandy-les-Tours, Bois-le-Roi, Boissettes, Boissise-la-Bertrand, Boissise-le-Roi, Bourron-Marlotte, Cély-en-Bière, Cesson, Chailly-en-Bière, Champagne-sur-Seine, Chartrettes, Châtillon-la-Borde, Dammarie-lès-Lys, Échouboulains, Féricy, Fleury-en-Bière, Fontainebleau, Fontaine-le-Port, Fouju, Héricy, La Rochette, Le Châtelet-en-Brie, Le Mée-sur-Seine, Les Écrennes, Lieusaint, Livry-sur-Seine, Machault, Maincy, Melun, Moisenay, Montereau-sur-le-Jard, Montigny-sur-Loing, Moret Loing et Orvanne, Nandy, Pamfou, Perthes-en-Gâtinais, Pringy, Réau, Rubelles, Saint-Fargeau-Ponthierry, Saint-Germain-Laxis, Saint-Germain-sur-École, Saint-Mammès, Saint-Martin-en-Bière, Saint-Sauveur-sur-École, Samois-sur-Seine, Samoreau, Savigny-le-Temple, Seine-Port, Sivry-Courtry, Thomery, Valence-en-Brie, Vaux-le-Pénil, Vernou-la-Celle-sur-Seine, Vert-Saint-Denis, Villecerf, Villemer, Villiers-en-Bière, Voisenon, Vulaines-sur-Seine.

La concertation est néanmoins ouverte à toutes les personnes intéressées, qu'elles résident ou non dans l'une de ces communes.

OUTILS D'INFORMATION DU PUBLIC

L'annonce de la concertation

La concertation préalable se déroule **du 13 mars au 24 avril 2023**.

Elle est annoncée 15 jours avant son ouverture, soit le 27 février au plus tard.

Cette annonce se fait :

- Par voie dématérialisée : www.concertation-lombric.com ;
- Par voie d'affichage dans les mairies et au siège du SMITOM-LOMBRIC ;
- Par le biais de la presse locale : *Le Parisien* et *La République de Seine et Marne*.

Un kit de communication est mis à disposition des mairies afin qu'elles puissent relayer l'information dans leurs propres supports (journaux municipaux, sites internet, réseaux sociaux).

Une conférence de presse d'annonce de la concertation est organisée en présence du maître d'ouvrage et des garants.

Le dossier de concertation

Le présent document contient l'ensemble des informations utiles à la compréhension du projet soumis à la concertation. Le dossier et sa synthèse sont mis à disposition du public sur le site internet de la concertation (www.concertation-lombric.com), dans les mairies et au siège du SMITOM-LOMBRIC. Il est également possible de se les procurer à l'occasion de chaque temps d'échange organisé dans le cadre de la concertation.

Site internet de la concertation

Afin de favoriser l'information et la participation du public, un site internet dédié à la concertation est mis en ligne (www.concertation-lombric.com). Il centralise les informations et documents liés au projet et à la concertation. Tout au long de celle-ci, le site permet également le dépôt de questions ou de contributions en lien avec le projet. Des réponses aux questions posées sont apportées tout au long de la concertation.

Temps d'échange

Les temps d'échange proposés doivent permettre la participation et l'expression de toute personne intéressée par le projet :

Réunion publique d'ouverture

- ▶ Le jeudi 16 mars 2023 à 18h30 à l'Espace Saint-Jean (26 Place Saint-Jean) à Melun.

Elle a pour objectif de poser le cadre de la concertation préalable, de présenter le projet, de répondre aux questions du public et de recueillir ses premières réactions.

Journée pédagogique (visite du site + réunion)

- ▶ Le samedi 18 mars à 9h au siège du SMITOM-LOMBRIC

Le public est convié à une journée porte ouverte sur le site de Vaux-le-Pénil. La visite des installations est suivie d'une réunion thématique dédiée à la gestion des déchets sur le territoire du SMITOM-LOMBRIC.

Ateliers thématiques

Deux ateliers thématiques sont proposés au cours de cette concertation :

- Atelier « Impacts », le jeudi 23 mars 2023 à 18h30 au siège du syndicat ;
- Atelier « Dialogue et proximité », le jeudi 6 avril à 18h30 au siège du syndicat.

Ils permettent d'approfondir certains éléments du projet et de répondre aux questions des participants.

Débats mobiles

Trois débats mobiles autour d'une exposition projet proposent un temps d'échange autour du projet sur des lieux de vie des habitants du territoire.

Réunion publique de synthèse de la concertation

- ▶ Le jeudi 20 avril 2023 à 18h30 à Vaux-le-Pénil, Salle de la Buissonnière, 689 rue du Clos St Martin

Une réunion publique de synthèse de la concertation permet d'informer le public sur l'état d'avancement du projet et les principaux enseignements de la concertation, de répondre aux questions qui n'auraient pas encore trouvé de réponse et de recueillir les derniers avis.

MODALITÉS DE PARTICIPATION DU PUBLIC

Tout au long de la concertation préalable, le public peut formuler ses avis, questions et propositions :

- Via un formulaire de contribution sur le site internet de la concertation :

www.concertation-lombric.com ;

- Via un registre papier mis à disposition dans les mairies de Vaux-le-Pénil, Maincy, Melun et au siège du syndicat ;

- Lors des temps d'échange.

Le public peut également adresser ses observations et propositions par voie électronique aux garants pour publication sur le site internet dédié à la concertation :

sophie.aouizerate@garant-cndp.fr,
jean-claude.ruysschaert@garant-cndp.fr.

Les engagements du maître d'ouvrage

Dans le cadre de la concertation préalable, le SMITOM-LOMBRIC s'engage à :

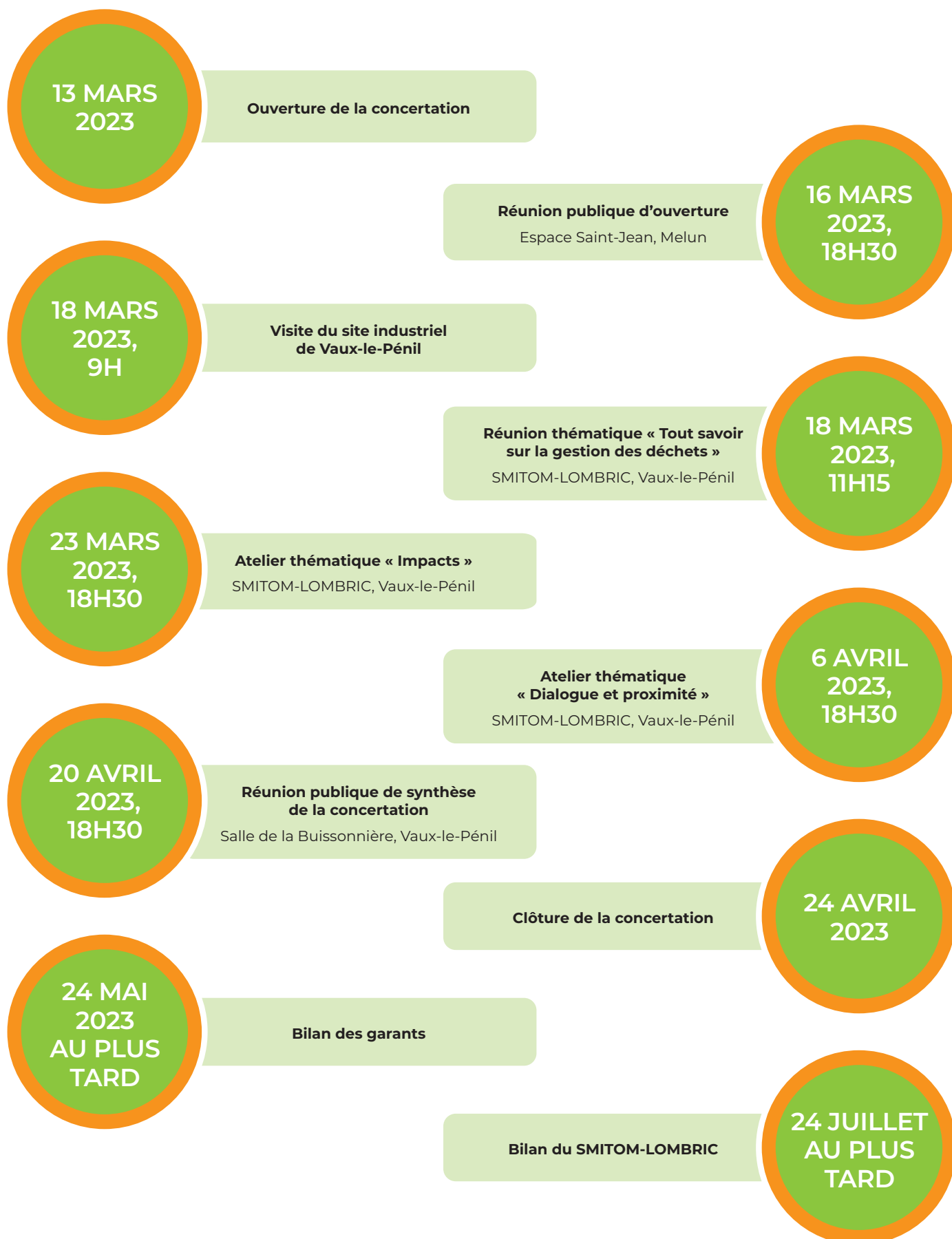
- Fournir de façon transparente toutes les informations nécessaires à la bonne compréhension du projet, en produisant des documents intelligibles et accessibles à toute personne non-spécialiste du sujet ;
- Répondre à toutes les questions qui lui sont posées par le public ;
- Analyser l'ensemble des avis, commentaires et propositions formulés lors des temps d'échange, sur le site internet et dans les registres papier ;
- Mettre en ligne, sur le site internet dédié à la concertation, les comptes rendus de l'ensemble des temps d'échange ;
- Faire connaître au public les enseignements qu'il tire de cette concertation préalable, et les éventuelles évolutions ou adaptations qu'il entend apporter au projet.

À l'issue de la concertation

À l'issue de la concertation, les garants de la CNDP établissent dans un délai d'un mois un bilan de la concertation. Il est rendu public sur le site de la concertation et le site de la CNDP.

Au plus tard deux mois après la publication du bilan des garants, le SMITOM-LOMBRIC établit un rapport synthétisant les avis, observations, propositions des participants et les enseignements qu'il tire de la démarche. Il communique également sur les mesures qu'il juge nécessaires de mettre en place pour tenir compte des enseignements tirés de la concertation et des recommandations éventuelles des garants. Le document est rendu public sur le site de la concertation et le site de la CNDP.

CALENDRIER DE LA CONCERTATION





LE CONTEXTE GÉNÉRAL DU PROJET

2

Déchets : de quoi parle-t-on ?



POUR COMPRENDRE

www.concertation-lombric.com / Fiche 1

Le déchet est défini, au niveau européen, comme « *toute substance ou tout objet, ou plus généralement tout bien meuble, dont le détenteur se défait ou dont il a l'intention ou l'obligation de se défaire* ».

Il existe une grande variété de déchets qui peuvent être classés selon différents critères, **en fonction de leur origine et du risque qu'ils font courir à l'homme ou à l'environnement**¹.

Selon le risque qu'ils font courir à l'homme et l'environnement, les déchets sont réglementairement classés en trois catégories :

- Les **déchets dangereux** (DD) : il s'agit de déchets qui présentent une ou plusieurs des 15 propriétés de danger définies au niveau européen : inflammables, toxiques, dangereux pour l'environnement, etc. Les déchets dangereux font l'objet de règles de gestion particulières en raison des risques d'impact environnemental et sanitaire associés à leur manipulation et leur dégradation. Il s'agit, par exemple, des piles et batteries, des peintures à l'huile, etc.
- Les **déchets non dangereux** (DND) : il s'agit de déchets qui ne présentent aucune des 15 propriétés de danger définies au niveau européen. Les règles de gestion sont plus souples que pour les déchets dangereux. Il s'agit, par exemple, de biodéchets (restes alimentaires et déchets verts), de déchets de verre ou de plastique, de bois, métaux, etc.
- Les **déchets non dangereux inertes** : parmi les déchets non dangereux, ce sont des déchets qui ne subissent aucune modification physique, chimique ou biologique importante, qui ne se décomposent pas, ne brûlent pas, ne produisent aucune réaction physique ou chimique, ne sont pas biodégradables et ne détériorent pas les matières avec lesquelles ils entrent en contact d'une manière susceptible d'entraîner des atteintes à l'environnement ou à la santé humaine. Il s'agit en majorité de déchets provenant du secteur du bâtiment et des travaux publics (déchets de béton, de briques, de tuiles, etc.).

Selon leur origine, on distingue les **déchets ménagers** des **déchets d'activités économiques** (DAE).

Les déchets ménagers correspondent à tous les déchets produits par les particuliers :

- **Ordures ménagères résiduelles** (OMR), c'est-à-dire, tous les déchets qui n'ont pas pu être triés ou valorisés ;
- **Déchets collectés séparément** : matériaux en collecte sélective comme le verre, les emballages, les journaux magazines et les papiers, ou les biodéchets ;
- **Les encombrants** ;
- Et tous **déchets collectés en déchèterie**, qu'ils soient ou non dangereux.

Les déchets d'activités économiques sont des déchets dangereux ou non, qui ne proviennent pas des ménages mais de l'ensemble des secteurs d'activités (construction, activités tertiaires, industrie).

On distingue parmi les DAE, les déchets dits « assimilés », qui regroupent les déchets pouvant être collectés dans les mêmes conditions que ceux des ménages. Il s'agit par exemple des déchets des activités commerciales ou artisanales.

On parle ainsi de **déchets ménagers et assimilés** (DMA) pour l'ensemble des déchets produits par les ménages et les entreprises (artisanales et commerciales) quand ils sont collectés en déchèterie ou en porte-à-porte par la collectivité.

¹ Article R541-8 du Code de l'environnement.

Les principes réglementaires de la gestion des déchets



POUR COMPRENDRE

www.concertation-lombric.com / Fiche 2

La qualification même de déchet entraîne l'obligation de respecter un certain nombre de précautions pour en assurer la bonne gestion.

La gestion des déchets regroupe l'ensemble des activités de mise à disposition de conteneurs à déchets, collecte, transport, valorisation, élimination et, plus largement, toute activité participant à l'organisation de la prise en charge des déchets depuis leur production jusqu'à leur traitement final dans le respect de l'environnement et de la santé humaine.

Les déchets ménagers et assimilés (DMA) sont gérés par les collectivités dans le cadre des principes encadrant le service public, alors que les déchets des activités économiques (DAE) sont gérés selon les principes du droit de la concurrence par des contrats spécifiques.

La gestion des déchets est régie par plusieurs grands principes qui s'appliquent à l'ensemble des déchets produits sur le territoire :

- La responsabilité du producteur ou du détenteur du déchet

Tout détenteur ou producteur d'un déchet est tenu d'en assurer ou d'en faire assurer la gestion, jusqu'à sa valorisation finale ou son élimination, dans le respect de la hiérarchie des traitement exposée en suivant. En cas d'atteinte à l'environnement ou à la santé, ce principe permet d'identifier la personne ou la chaîne de personnes, (producteur initial et détenteurs successifs) responsable et devant assumer la mauvaise gestion et en réparer les dommages.

En application de la loi, 14 filières ont été créées pour obliger les producteurs et distributeurs à contribuer à la collecte et au traitement de certaines catégories des produits et des substances polluantes qu'ils contiennent. Les producteurs ont mis en place des structures collectives (éco-organismes comme CITEO) ou des systèmes individuels pour s'acquitter de cette obligation et prendre en charge certains produits comme les piles, les équipements électroniques, les papiers et emballages, etc. La loi Anti-gaspillage et pour une économie circulaire a étendu en 2020, ce principe de la responsabilité élargie du producteur (REP) à l'ensemble du cycle de vie des produits et à la création d'une dizaine de nouvelles filières d'ici à 2025, pour la gestion du cycle de vie des produits, comme les mégots, les jouets, les chewing-gums, les articles de sport, etc.

- La préservation de l'environnement et de la santé humaine

La gestion des déchets ne doit pas mettre en danger la santé ni nuire à l'environnement et ne doit créer de risque ni pour l'eau, l'air, le sol, la faune ou la flore, ne pas provoquer de nuisances sonores ou olfactives ni porter atteinte aux paysages.

- Le traitement dans une installation appropriée

En fonction de leur type et de leur quantité, les déchets doivent être traités dans des installations spécifiques et contrôlées régulièrement par les inspecteurs de l'environnement, qui relèvent de l'autorité de l'État.

- La priorité à la prévention et à la réduction

Au regard de l'augmentation continue de la production de déchets en Europe et en France, la prévention des déchets, c'est-à-dire la réduction à la source ou l'évitement, devient un impératif. Que ce soit au niveau européen, national ou régional, la réglementation plaide pour une réduction du volume des déchets et s'inscrit dans les politiques de lutte contre le réchauffement climatique avec des engagements importants dans les modes de traitement et de valorisation des déchets.

L'objectif est en priorité de prévenir et réduire la production et la nocivité des déchets, en agissant dès la conception, en favorisant le réemploi, en limitant l'utilisation des ressources.

- La hiérarchie des modes de traitement

La directive cadre européenne sur les déchets fixe les orientations majeures de la politique de gestion des déchets, énonce une des règles fondamentales de la gestion des déchets et énonce une des règles fondamentales de celle-ci : la hiérarchie de modes de traitement.

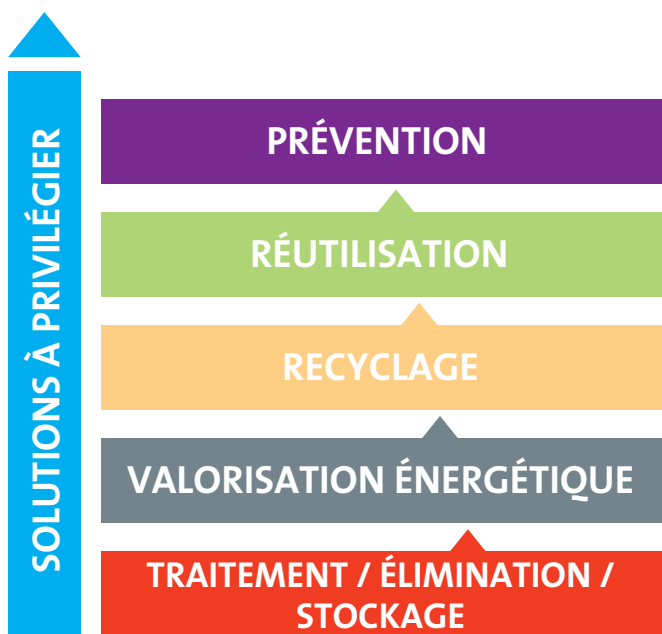
La gestion des déchets doit ainsi répondre à un ordre de priorité qui consiste à privilégier, dans l'ordre et après la prévention :

- La préparation en vue de la réutilisation ;
- Le recyclage et la valorisation des déchets organiques par retour au sol ;
- Toute autre valorisation, notamment la valorisation énergétique ;
- L'élimination-stockage.

2 LE CONTEXTE GÉNÉRAL DU PROJET

Cette directive a été transposée dans la réglementation française, notamment dans l'article L.541 du Code de l'environnement qui précise que « *la politique nationale de prévention et de gestion des déchets est un levier essentiel de la transition vers une économie circulaire* » et que ses objectifs ont été adoptés en vue de respecter la hiérarchie des modes de traitement.

Même si cette obligation n'est pas directement applicable aux ménages, dont les déchets sont gérés par le service public, le tri sélectif des déchets y contribue directement en améliorant les taux de valorisation des déchets ménagers et la qualité des matières valorisées.



> La hiérarchie des modes de traitement des déchets

- La proximité

La prévention et la gestion des déchets doivent être assurées de manière aussi proche que possible de leur lieu de production, afin de répondre aux enjeux environnementaux et dans une démarche durable en contribuant au développement de filières professionnelles locales et pérennes.

- Des règles spécifiques pour certains types de déchets

Certains types de déchets sont régis par des règles spécifiques qui s'ajoutent aux règles générales, afin d'encadrer plus fortement des déchets présentant des risques particuliers et d'inciter à une meilleure valorisation. Il s'agit notamment des déchets dangereux, des déchets du bâtiment et des travaux publics.

Les différents modes de traitement des déchets



POUR COMPRENDRE

www.concertation-lombric.com / Fiche 3

Pour tous les déchets dont la production n'a pu être évitée, la réglementation impose un mode de gestion respectant la hiérarchie énoncée précédemment.

Les modes de traitements sont alors les suivants :

La réutilisation ou réemploi

La réutilisation est une opération qui permet à des substances, matières ou produits devenus des déchets d'être à nouveau utilisés. La réutilisation permet d'éviter la fabrication d'un objet à partir de nouvelles matières premières et en ce sens, elle se distingue du réemploi qui consiste à utiliser de nouveau des matières ou produits qui ne sont pas des déchets pour un usage identique à celui pour lequel ils avaient été conçus.

La valorisation matière grâce au recyclage

Le recyclage est un mode traitement des déchets qui permet de préserver les ressources en valorisant des matières déjà extraites par leur récupération sur les déchets triés. Il existe plusieurs procédés de recyclage par action mécanique ou chimique.

Les déchets destinés au recyclage proviennent soit des entreprises (chutes de production, production mise au rebut, équipements hors d'usage et emballages industriels ou commerciaux), soit des ménages (emballages ménagers, journaux/magazines et équipements en fin de vie, tels que les appareils ménagers hors d'usage).

Les déchets des entreprises sont collectés par des sociétés spécialisées ou mis en déchèterie. Afin de développer le recyclage de certains déchets, il est en effet nécessaire de les collecter sélectivement.

La valorisation matière grâce au compostage

Pour ce mode de traitement, les biodéchets sont introduits dans un composteur où ils vont être « dégradés » en présence d'air et/ou de bactéries et microchampignons.

Les composteurs peuvent être de diverses natures :

- Lombricomposteur (composteur individuel basé sur la digestion des biodéchets par des lombrics) en appartement ;
- Composteur individuel pour un foyer avec jardin ;
- Composteur collectif (par exemple chalet de compostage en pied d'immeuble) ;
- Composteur industriel (et plateformes de compostage).

La valorisation énergétique

Elle consiste à récupérer et à valoriser sous forme de chaleur, d'électricité, de vapeur, l'énergie produite par le traitement des déchets. Elle est réservée aux déchets ne pouvant faire l'objet d'une réutilisation ou d'un recyclage.

On peut distinguer deux formes de valorisation énergétique : la valorisation par traitement thermique (incinération, pyrolyse, gazéification) et par méthanisation qui consiste à la transformation des déchets organiques en biogaz.



POUR COMPRENDRE

www.concertation-lombric.com / Fiche 4

L'élimination

Ce mode de traitement doit être réservé aux déchets « ultimes », pour lesquels aucune valorisation n'est possible.

Le stockage concerne trois catégories d'installations : les installations de stockage de déchets inertes (ISDI), les installations de stockage de déchets non dangereux (ISDND) et les installations de stockage de déchets dangereux (ISDD). Une réglementation spécifique encadre l'activité de ces installations.

La réglementation des déchets : une dynamique en faveur de la prévention, de l'économie circulaire et de la valorisation des déchets

Que ce soit au niveau européen, national ou régional, la réglementation encadrant la gestion des déchets plaide pour une réduction de leur volume et s'inscrit dans la lutte contre le réchauffement climatique avec des objectifs et des engagements importants dans leurs modes de traitement et de valorisation.

En France, la **Loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV)** adoptée en 2015 a défini une première série d'objectifs visant à lutter contre le changement climatique, développer la production d'énergies renouvelables et contribuer à la préservation de l'environnement. Elle vise également à renforcer l'indépendance énergétique de la France tout en offrant un accès à l'énergie à un coût compétitif :

- **Atteindre 65% de valorisation matière et organique en 2025 ;**
- **Réduire de 50% les capacités annuelles d'incinération sans valorisation énergétique** entre 2010 et 2025 ;
- **Réduire les émissions de gaz à effet de serre de 40%** d'ici 2030 par rapport à 1990 ;
- **Réduire la consommation énergétique primaire d'énergies fossiles de 30%** d'ici 2030 par rapport à 2012.

La **Loi du 8 novembre 2019 relative à l'énergie et au climat** a ensuite fixé le cadre et les ambitions de la politique climatique nationale. En décrétant « **l'urgence écologique et climatique** », cette loi porte l'objectif d'atteindre la **neutralité carbone** (un équilibre entre les émissions de carbone et son absorption de l'atmosphère) de la France à l'horizon 2050, en favorisant le **développement des énergies renouvelables** et en programmant la **sortie progressive des énergies fossiles**.

La **Loi du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets**, dite loi « Climat et résilience », a apporté des dispositions complémentaires de soutien aux énergies renouvelables, avec notamment l'introduction de sous-objectifs régionaux en matière de développement des énergies renouvelables.

2 LE CONTEXTE GÉNÉRAL DU PROJET

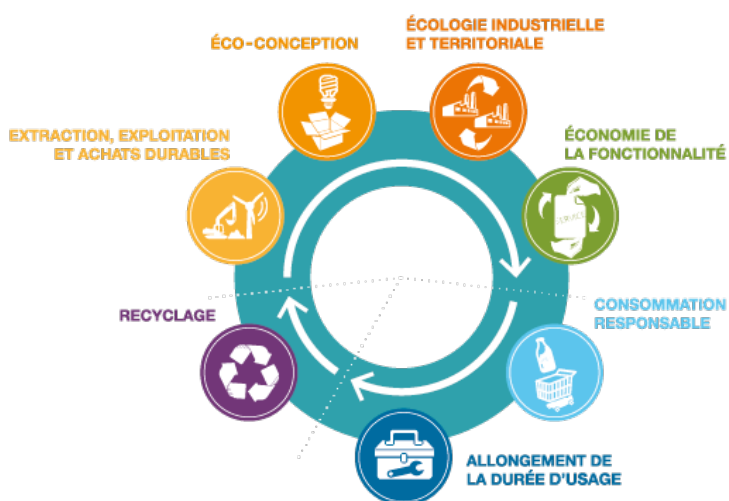
Le **plan national de gestion des déchets** de 2019 présente les ambitions en matière de gestion des déchets. Il regroupe les dernières mesures et objectifs réglementaires, au premier rang desquels ceux fixés par la fixés par la LTECV, déclinés par ailleurs au travers de nombreuses dispositions législatives.

Il s'agit d'engager la France dans la transition énergétique en développant **un modèle d'économie circulaire** visant à réduire l'utilisation des ressources, à allonger la durée de vie des produits, à limiter le gaspillage et à faire des déchets de nouvelles ressources.

Parmi les principaux objectifs définis :

- Réduire la quantité de déchets ménagers et assimilés produits par habitant ;
- Augmenter la quantité de déchets faisant l'objet d'une valorisation matière, afin d'atteindre 55% en 2020 et 65% en 2025 de déchets non dangereux ;
- Réduire de 30% les quantités de déchets non dangereux non inertes admis en ISDND en 2020 par rapport à 2010, et de 50% en 2025 ;
- Généraliser le tri à la source des déchets organiques avant 2024.

Enfin, en ce qui concerne plus spécifiquement la réduction des déchets, la **Loi du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire (AGEC)** porte l'ambition de faire évoluer les modèles de production et de consommation, autour de nouvelles orientations en matière de transition écologique, de réduction de déchets et de préservation des ressources naturelles : sortir du plastique jetable, mieux informer le consommateur, agir contre le gaspillage, mieux produire et lutter contre les dépôts sauvages, etc.



> Le principe de l'économie circulaire, source : OREE

La gestion des déchets en Ile-de-France

Première région économique française et l'une des premières au niveau européen, la région Ile-de-France regroupe 8 départements, 1 295 communes et arrondissements, pour une population de près de 12,2 millions d'habitants, soit 19% de la population française métropolitaine.

En matière économique, l'Ile-de-France représente également le premier bassin d'emploi européen. Dans ce contexte, la question de la prévention et de la gestion des déchets constitue un défi à part entière.

Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets²

Dotée de la compétence en matière de planification des déchets depuis la loi de 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République (dite loi NOTRe), la Région Ile-de-France a adopté en 2019, son Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) qui remplace tous les anciens documents d'orientation sur la gestion des déchets sur le territoire régional.

Le PRPGD est un document de planification stratégique qui vise à coordonner les actions entreprises par tous les acteurs du territoire régional concernés par la prévention et la gestion des déchets. Il couvre ainsi l'ensemble des déchets produits en Ile-de-France, quelle que soit leur nature (inerte, non dangereux, dangereux) ou leur producteur (collectivités, administrations, entreprises, habitants). Il s'adresse ainsi aussi bien aux collectivités et aux entreprises, qu'aux administrations, éco-organismes et habitants.

Les hypothèses de planification

La planification régionale se base sur des hypothèses pour évaluer la production de déchets et faire émerger des scénarios permettant d'orienter les politiques. Ces hypothèses prennent en compte à la fois des données démographiques ou économiques, mais également les projets d'aménagement structurants ayant un impact sur la production de déchets, comme les grands chantiers (Grand Paris, Jeux Olympiques), qui viennent augmenter le tonnage de déchets non dangereux non inertes (DNDNI) du BPT notamment.

2 Cf synthèse du PRPGD : https://www.iledefrance.fr/sites/default/files/2019-06/prpgd_idf-synthese.pdf

En matière démographique, les hypothèses pour 2030 prévoient que la population passe de 12,07 millions d'habitants à 12,7 millions dans une hypothèse basse et 13,1 millions dans une hypothèse haute.

Les orientations du Plan

Le PRGPD est structuré autour de la volonté de faire évoluer les pratiques dans le sens de la réduction des déchets et de leur revalorisation et afin d'assurer la transition vers une économie circulaire.

Neuf grandes orientations y sont définies et se traduisent en objectifs quantitatifs et qualitatifs, ainsi qu'en principes de planification :

- 1. Lutter contre les mauvaises pratiques**, en favorisant le contrôle et la répression et en développant la surveillance et l'éducation ;
- 2. Assurer la transition vers l'économie circulaire**, par la réduction de la consommation des ressources et l'allongement de la durée de vie des produits ;
- 3. Mobiliser l'ensemble des acteurs (habitants, entreprises, collectivités) pour réduire les déchets.** L'objectif est de faire de la prévention une cause régionale en diminuant de 60% le gaspillage alimentaire d'ici à 2030, en déployant la consigne pour réemploi, en déployant la tarification incitative d'ici à 2031 ;
- 4. Mettre le cap sur le « zéro déchet enfoui »** avec un objectif de réduction des flux de -60% en 2031 par rapport à 2010 ;
- 5. Relever le défi du tri et du recyclage matière et organique**, en améliorant la collecte sélective et en généralisant le tri à la source des biodéchets ; atteindre 55 % de valorisation matière et organique à l'horizon 2020, 60% en 2025 et 65% en 2031 ; rationaliser et améliorer la performance des installations de tri ;
- 6. Contribuer à la réduction du stockage avec la valorisation énergétique**, en adaptant les unités d'incinération et en augmentant les capacités à haut pouvoir calorifique (PCI) notamment avec les combustibles solides de récupération (CSR, voir définition ci-contre) ;
- 7. Mettre l'économie circulaire au cœur des chantiers**, notamment dans la perspective des chantiers du Grand Paris et des jeux Olympiques, des nouveaux quartiers, etc. ;
- 8. Réduire la nocivité des déchets dangereux** en maintenant les capacités régionales d'élimination et de valorisation et l'objectif d'élimination de 80% ;

- 9. Prévenir et gérer les déchets issus de situations exceptionnelles**, telles les crises sanitaires, les tempêtes ou les inondations.



UN MOT POUR COMPRENDRE :

Combustible solide de récupération (CSR) : les déchets non dangereux produits par les entreprises ou les ménages sont triés afin d'en recycler la partie valorisable sous forme de matière (papiers, cartons, plastiques, bois, ferrailles, métaux, etc.) ; la fraction non recyclable – pour des raisons techniques (plastiques multicouches, complexes carton/plastiques, etc.) ou économiques (bouts trop petits, etc.) – est principalement traitée en enfouissement ; les CSR proviennent de cette fraction. Il s'agit donc de combustibles solides préparés à partir de déchets non dangereux, utilisés pour la valorisation énergétique dans des usines d'incinération ou de co-incinération, et conformes aux exigences de classification et de spécification de la norme NF-EN-15359³.

Cette dernière prévoit le classement des CSR selon un critère économique (le PCI ou pouvoir calorifique inférieur), un critère technique (la teneur en chlore) et un critère environnemental (la teneur en mercure). Cinq seuils ont été définis pour chacun de ces critères.

Les objectifs régionaux

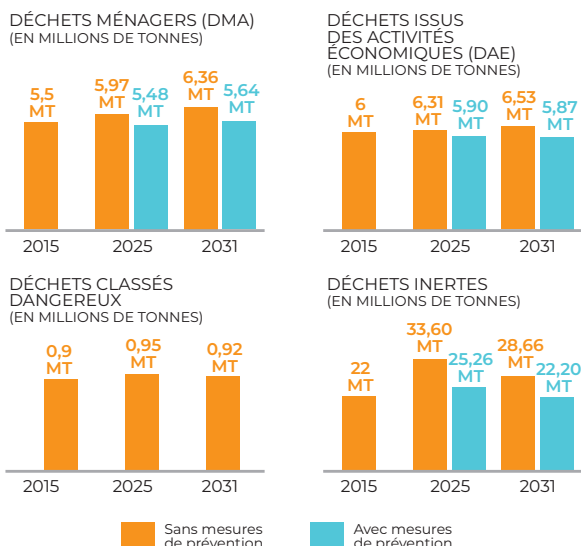
Avec une priorité donnée à la prévention, les actions et orientations prévues dans le PRGPD devraient permettre de stabiliser la production malgré une augmentation prévisionnelle de la population et des activités économiques.

Concernant les **déchets ménagers et assimilés (DMA)**, la région Ile-de-France accuse un retard important vis-à-vis de l'objectif réglementaire de réduction de 10 % entre 2010 et 2020. En prenant en compte ce retard, **l'objectif régional est fixé à -10% entre 2010 et 2025** avec l'ambition de dépasser ce chiffre dans la période 2019-2031.

Concernant les déchets d'activités économiques (DAE) l'objectif de réduction est fixé à -10% en kg/emploi en 2031 par rapport à 2014.

³ <https://expertises.ademe.fr/economie-circulaire/dechets/passer-a-l'action/valorisation-energetique/dossier/combustibles-solides-recuperation/caracterisation-combustibles-solides-recuperation>

2 LE CONTEXTE GÉNÉRAL DU PROJET



> Gisement de déchets et prévisions selon les orientations du PRPGD Ile-de-France

Le plan régional fixe également des **orientations concernant les installations**, afin d'agir pour :

- Réduire les incidences sur l'environnement et la santé des installations ;
- Adapter les installations aux besoins des territoires et renforcer la proximité ;
- Améliorer les performances des installations.

Trois éléments majeurs sont à considérer en parallèle des ambitions affichées :

- En 2020 sont utilisés 91% de la capacité technique du parc francilien des unités de valorisation énergétique ;
- N'est autorisée qu'une capacité complémentaire de valorisation énergétique pour 200 000 tonnes de CSR (déchets à haut PCI) ;
- La fermeture des sites d'enfouissement technique qui vont réduire les capacités de 50 % à horizon 2025 par rapport à 2010 (en Seine-et-Marne, l'installation de stockage de déchets de Fouju fermera le 31 décembre 2024).

La gestion des déchets sur le territoire du SMITOM-LOMBRIC

LE TERRITOIRE DU SMITOM-LOMBRIC

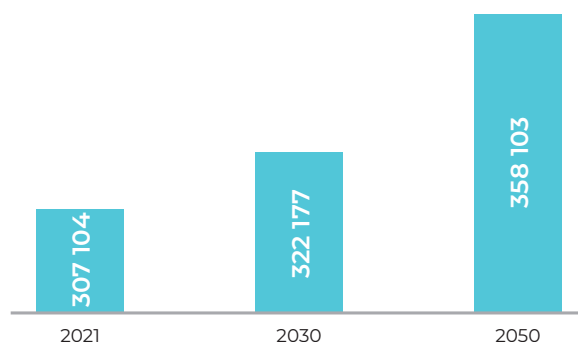
Le SMITOM-LOMBRIC collecte et traite les déchets ménagers du centre-ouest du département de la Seine-et-Marne (voir « Maître d'ouvrage » page 9).

Son territoire, qui représente 13,69% de la superficie totale du département et compte environ 310 000 habitants en 2023, **présente une grande diversité, tant dans l'habitat que dans la densité de population.**

Considéré comme un territoire « semi-urbain », on y trouve des communes très urbaines où la densité est supérieure à 500 hab/km² (Melun, Le Mée-sur-Seine, Dammarie-les-Lys, Fontainebleau, Avon, Savigny-le-Temple...) et des secteurs beaucoup plus résidentiels, voire semi-ruraux avec 9 communes qui comptent moins de 50 habitants au km².

Collectivité adhérente	Superficie	% du territoire	Densité de population
CA Melun Val de Seine	133,11 km ²	16,45%	988 hab/km ²
SMICTOM de la région de Fontainebleau	430,20 km ²	53,17%	219,4 hab/km ²
CA Grand Paris Sud	68,93 km ²	8,52 %	1011,6 hab/km ²
CC Brie des Rivières et Châteaux	176,79 km ²	21,85 %	79,1 hab/km ²
TOTAL SMITOM LOMBRIC	809,03 km²	13,69 % du département	574,53 hab/km²
TOTAL Département Seine et Marne	5 915 km²		230,8 hab/km²

La population desservie par le SMITOM-LOMBRIC est en constante augmentation. L'INSEE indique un taux de croissance annuel moyen d'ici 2050 de **0,53% par an ce qui donne les projections suivantes à l'horizon 2030 et 2050 :**



> Population SMITOM LOMBRIC

LES CHIFFRES CLÉS DU TERRITOIRE

- > **Population :** environ **310 000** habitants
- > **Dynamique d'évolution en moyenne :** **+4,7 %** depuis 2018, **+0,53 %** par an
- > **Habitat :** individuel **54,4 %**, collectif **45,6 %**
- > **Densité :** **2,44** hab/logement

LES INSTALLATIONS DU SYNDICAT



POUR COMPRENDRE

www.concertation-lombric.com / Fiche 5

Pour assurer sa compétence traitement, le SMITOM-LOMBRIC est propriétaire de plusieurs installations et équipements, à l'exception de site de stockage et de méthanisation, répartis sur tout le territoire, avec une partie des activités regroupés sur le site industriel de Vaux-le-Pénil, qui accueille également le bâtiment administratif du syndicat :

- 11 déchèteries ;
- 3 quais de transfert (Orgenoy, Samoreau, Réau) ;
- 2 plateformes de compostage des déchets verts (Réau, Samoreau) ;
- 1 plateforme de tri sommaire des encombrants et tout-venant des déchèteries (Vaux-le-Pénil) ;
- 1 centre de tri des emballages (Vaux-le-Pénil) ;
- 1 unité de valorisation énergétique (Vaux-le-Pénil) ;
- 1 recyclerie (Vaux-le-Pénil).

Le site de Vaux-le-Pénil regroupe les installations suivantes : 1 déchèterie, 1 plateforme de tri sommaire des encombrants, 1 centre de tri des emballages et 1 unité de valorisation énergétique.

L'exploitation et la gestion des équipements de traitement sont confiés par délégation de service public (DSP) à *Généris* (filiale de Veolia propreté).

La collecte sur les deux collectivités concernées est confiée via des marchés publics aux sociétés *Aubine* (Veolia) et *Kutler* qui sont propriétaires des équipements de collecte : camions-bennes, camions grues, etc.

La recyclerie est gérée, pour sa part, par *Equalis*, une association d'insertion par l'emploi, dans le cadre d'une convention d'occupation précaire d'un bâtiment propriété du syndicat.

UN MOT
POUR COMPRENDRE :

La **délégation de service public (DSP)** est une notion juridique qui recouvre les contrats par lesquels une personne morale de droit public soumise au Code général des collectivités territoriales confie la gestion d'un service dont elle a la responsabilité à un opérateur économique (le délégataire) dont la rémunération est substantiellement liée au résultat d'exploitation du service. Le délégataire peut être chargé de construire des ouvrages ou d'acquérir des biens nécessaires au service.

La DSP liée à l'exploitation et la gestion des équipements de traitement du SMITOM prendra fin le 12 mars 2024. Une consultation pour sélectionner un nouveau délégataire est en cours. La nouvelle DSP met à la charge du futur délégataire :

- L'exploitation de l'UVE et de la plateforme de tri des encombrants et tout-venant des déchèteries sur le site de Vaux-le-Pénil ;
- L'exploitation des quais de transfert sur les sites d'Orgenoy, de Réau et de Samoreau ;
- Le financement, la conception et la construction de l'UVE et de la plateforme de tri des encombrants, au titre de l'article L.1121 du Code de la commande publique.

Le nouveau délégataire devra proposer son offre finale en juin 2023 pour une attribution définitive du contrat par délibération en octobre 2023 ; les enseignements de la concertation préalable seront considérés par les opérateurs pour la remise de leurs offres négociées en mai 2022.

LES ÉQUIPEMENTS DE COLLECTE

Selon les secteurs, le SMITOM-LOMBRIC procède à une collecte en porte-à-porte (PAP), en point d'apport volontaire ou borne enterrée. Dans ces dernières, les déchets sont collectés en grande quantité par des camions grues.

Répartition des compétences (aucune évolution par rapport à l'année 2020)

Adhérent	Compétences exercées	Ordures Ménagères Résiduelles		Verre		Emballages ménagers et papiers graphiques		Déchets en déchèterie		Déchets verts		Emcombrants		Autres DMA	
		PàP	AV	PàP	AV	PàP	AV	PàP	AV	PàP	AV	PàP	AV	PàP	AV
CAMVS	Collecte														
	Traitement														
CCBRC	Collecte														
	Traitement														
CAGPS	Collecte														
	Traitement														
SMITCOM	Collecte														
	Traitement														

CAMVS : Communauté d'Agglomération Melun Val de Seine
 CCBRC : Communauté dde Communes de la Brie des Rivières et des Châteaux
 CAGPS : Communauté d'Agglomération Grand Paris Sud
 SMITCOM : SMITCOM de la Région de Fontainebleau

Opérations assurées par les collectivités adhérentes
Opérations assurées par le SMITCOM-LOMBRIC
PàP : porte à porte AV : apport volontaire

Les quais de transfert



Un quai de transfert est une installation de transit entre la collecte et le centre de traitement. Après la collecte par camion-benne, les déchets y sont regroupés, compactés, avant d'être acheminés dans des camions de plus grande capacité vers l'installation de traitement appropriée (centre de tri, incinération, compostage, etc.) selon la nature des déchets. Les quais de transfert permettent de limiter le nombre de camions sur les routes et réduire l'impact carbone du transport des déchets.

Chaque quai de transfert est implanté à un **endroit stratégique du territoire** pour à la fois limiter les déplacements des camions lors de la collecte et pour l'acheminement vers le site de traitement de Vaux-le-Pénil :

- Le site d'Orgenoy d'une capacité de 10 000 t/an reçoit les emballages, journaux-magazines papier et OMR d'une partie du SMICTOM de la région de Fontainebleau et la CA Melun Val de Seine ;
- Le site de Réau d'une capacité de 30 000 tonnes/an reçoit ceux de la CA Grand Paris Sud ;
- Le site de Samoreau reçoit l'autre partie des déchets du SMICTOM de la région de Fontainebleau, ainsi que le verre. Sa capacité totale est de 30 000 tonnes/an.

Les déchèteries

Équipements ouverts au public, elles accueillent les déchets qui ne peuvent être récupérés lors des collectes, en porte-à-porte (PAP) ou en points d'apport volontaire. **Les déchèteries sont réparties sur le territoire afin de permettre à chaque habitant d'avoir un équipement à moins de 15 km et 10 min de trajet** (soit 1 déchèterie pour 28 000 habitants, la moyenne nationale en habitat mixte urbain étant de 28 597).

L'accès aux déchèteries est règlementé, limité et réservé aux habitants des communes concernées. Certains professionnels du territoire peuvent également avoir un accès payant à ces installations, sous conditions et avec la signature d'une convention d'accès.

Le centre de tri des emballages

Le centre de tri des emballages ménagers est la phase intermédiaire entre la collecte et le recyclage. Dans ce bâtiment, les emballages collectés sont séparés par type de matière au moyen de machines automatisées effectuant un tri optique et de personnels affectés au tri manuel, avant d'être conditionnés ; l'objectif est que chacun des matériaux qui composent les emballages puisse être dirigé vers des filières de recyclage adaptées. Le site a été modifié en 2022 afin de répondre à l'obligation de l'extension des consignes de tri au 1^{er} janvier 2023.

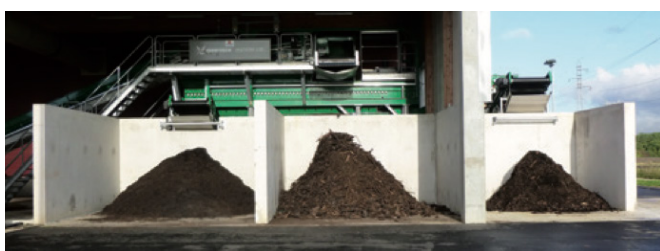
Le **centre de tri des emballages de Vaux-le-Pénil traite entre 16 et 20 000 tonnes de déchets par an.**

La plateforme de tri des encombrants



La plateforme de tri sommaire (PTS) reçoit les encombrants collectés en porte-à-porte ou en déchèteries. Ils y sont triés avant d'être dirigés vers les filières de valorisation ou de traitement adaptés : recyclage pour les ferrailles, UVE pour les déchets incinérables, et installation de stockage des déchets non dangereux (ISDND) pour les déchets non valorisables.

Les plateformes de compostage des déchets verts



Une plateforme de compostage est une installation qui reçoit les déchets verts collectés auprès des particuliers en porte-à-porte ou en déchèteries ainsi que les déchets verts des professionnels. Les déchets verts y sont broyés puis mis en fermentation. Le compost ainsi produit est vendu aux agriculteurs et distribué aux habitants. Les refus de matières (éléments trop gros pour être broyés) rejoignent la filière bois énergie pour alimenter des chaudières d'équipement collectif.

Le SMITOM-LOMBRIC dispose de deux sites de compostage : l'un à Réau, avec une capacité de traitement de 30 000 tonnes de déchets verts par an, le second à Samoreau avec une capacité de 12 775 tonnes de déchets verts par an.

Les deux sites valorisent en moyenne 30 000 tonnes par an.

4 <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000033559420>

L'Unité de valorisation énergétique (UVE)

La valorisation énergétique est la dernière solution de valorisation d'un déchet non recyclable. Ce procédé consiste à brûler les déchets ménagers et assimilés qui n'ont pu être valorisés sous forme matière ou organique, dans des fours adaptés à leurs caractéristiques physico-chimiques. Il permet de produire de l'électricité et/ou de la chaleur.

L'Unité de valorisation énergétique (UVE) de Vaux-le-Pénil valorise en moyenne 130 000 tonnes d'ordures ménagères chaque année sous forme électrique et thermique avec un rendement supérieur à 0,70 selon les règles de calcul édictées par l'Arrêté du 7 décembre 2016 modifiant l'arrêté du 20 septembre 2002 relatif aux installations d'incinération et de coïncinération de déchets non dangereux et aux installations incinérant des déchets d'activités de soins à risques infectieux⁴.



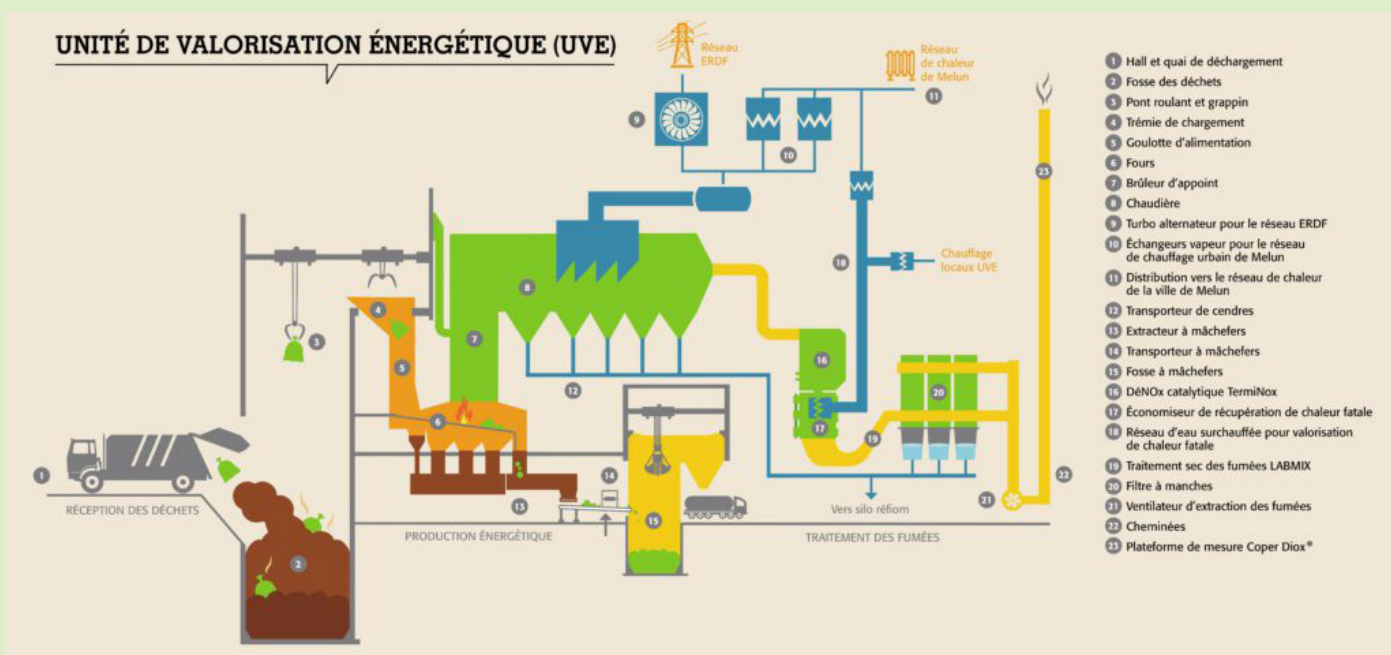
L'UVE produit ainsi 67 500 mégawatts heure/an, soit la consommation en électricité de 8 000 foyers (hors chauffage). 16 % de l'électricité produite couvrent les besoins du site de Vaux-le-Pénil, les 84 % restants sont revendus à EDF. La chaleur produite sert en partie au chauffage des bureaux de l'usine et le reste est valorisé sur le réseau de chauffage urbain de la ville de Melun (cf. Encadré page 29).

Il est à noter que l'UVE de Vaux-le-Pénil comporte une spécificité : la fourniture de chaleur au réseau se fait au détriment de la production d'électricité. Les deux énergies se concurrencent.



LE FONCTIONNEMENT ET LE SUIVI DE L'UVE

1. Les déchets sont déchargés dans une fosse étanche d'une capacité de 5 000 m³. Chaque jour, cette fosse accueille les déchets ménagers (OMR, encombrants, refus de tri), soit en moyenne 400 t/j, ce qui représente un trafic de 60 poids lourds par jour.
2. Ces déchets sont ensuite déposés dans des trémies d'alimentation des fours à l'aide de grappins, dirigés par des opérateurs. Les ordures ménagères sont ensuite incinérées en continu dans deux fours, à une température supérieure à 850 °C.
3. La chaleur qui se dégage des fours, reliés à une chaudière, permet la production de vapeur. Cette dernière actionne une turbine reliée à un alternateur qui convertit l'énergie produite en électricité.
4. Le reste de vapeur est dirigé vers des échangeurs thermiques qui permettent, avec la chaleur des fumées, de produire de l'eau chaude fournie au réseau de chaleur urbain de Melun.
5. Depuis la salle de contrôle-commande, des agents vérifient le bon déroulement du processus : respect des normes environnementales, surveillance de la température pour éviter de potentiels incendies, etc.



> Schéma de fonctionnement de l'UVE de Vaux-le-Pénil

LES RÉSIDUS

Grâce au traitement thermique, le volume des déchets entrants est réduit de 90% en volume (et de 80% en poids). Deux types de sous-produits sont issus de ce procédé :

- Des **mâchefers** : fraction non combustible des déchets qui est extraite à la sortie du four. Les mâchefers sont principalement constitués de résidus de verre, céramique, poterie et de métaux. Après une opération de refroidissement, ils font l'objet d'un traitement spécifique (criblage, déferraillage, maturation) afin d'être valorisés en sous-couche routière.
- Des **REFIOM** (résidus d'épuration des fumées d'incinération des ordures ménagères) : ils comprennent essentiellement les cendres volantes, les résidus de neutralisation des fumées par de la chaux ou du bicarbonate de sodium, les cendres sous chaudières et concentrent l'ensemble des polluants, tels que les poussières, les dioxines, les métaux lourds et les sels. Ils font l'objet d'une opération de stabilisation-solidification par liants hydrauliques avant d'être envoyés en installation de stockage des déchets dangereux (ISDD).

LE TRAITEMENT DES FUMÉES

Le traitement des fumées agit sur la neutralisation des acides, l'élimination des dioxydes d'azote, dioxines et furanes, poussières et métaux lourds produits lors de la combustion des déchets. Les fumées produites par l'UVE de Vaux-le-Pénil sont soumises à trois types de procédés :

- **La réduction sélective non catalytique**, qui permet de réduire les émissions d'oxyde d'azote (NOx) grâce à l'injection d'ammoniac ou d'urée dans la chaudière lors du processus de combustion ;
- **La réduction sélective catalytique**, procédé qui utilise notamment de l'ammoniac

pour décomposer les oxydes d'azote (NOx) permettant ainsi de diviser par 4 les émissions de NOx. Avec ce procédé, les rejets liquides sont divisés par 2 ;

- **Le traitement sec**, qui consiste en l'injection de réactif sec (bicarbonate de sodium) pour réduire les gaz acides dans les fumées.

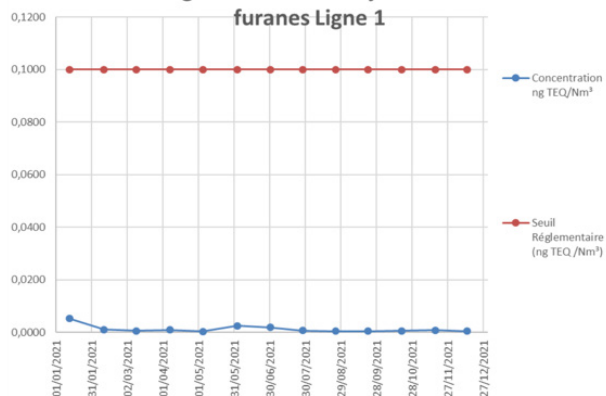
LE SUIVI ENVIRONNEMENTAL

Suivi des émissions atmosphériques

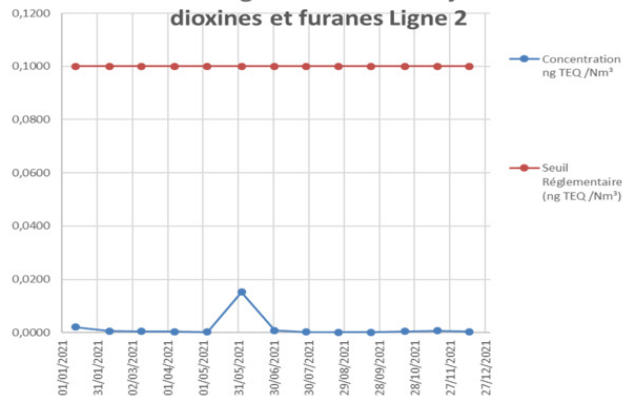
Depuis la mise en service de l'UVE, un suivi environnemental est réalisé, notamment sur la composition des fumées au niveau des cheminées. C'est à l'aide d'un système spécifique appelé « Coper-Diox » que le contrôle permanent en semi-continu des dioxines et des furanes est effectué pour les deux lignes de traitement des déchets de l'UVE. À l'aide d'une dérivation, une infime partie des fumées est déviée de sa trajectoire pour être condensée et stockée dans une cartouche. Elle est actuellement analysée toutes les 4 semaines (28 jours maximum), conformément à l'arrêté préfectoral relatif à l'installation. Ces prestations sont réalisées dans le cadre d'un marché qui a été renouvelé pour la dernière fois en 2019 pour 5 ans. Les résultats montrent que l'UVE du SMITOM-LOMBRIC a émis, depuis sa mise en service en 2004, environ 1/5 des quantités de dioxines (polluant organique, dérivé chloré du phénol) et de furanes (composés chimiques sous forme d'un liquide incolore très volatil) autorisées par l'arrêté préfectoral.

Les rejets suivants sont également suivis : poussières, acide chlorhydrique (HCl), monoxyde de carbone (CO), carbone organique total (COT), dioxyde de soufre (SO₂), fluorure d'hydrogène (HF), les oxydes d'azote (NOx), ammoniac (NH₃), mercure (Hg), cadmium (Cd), titane (Ti), métaux lourds.

Mesures réglementaires de rejets en dioxines et furanes Ligne 1



Mesures réglementaires de rejets en dioxines et furanes Ligne 2



> Bilan des rejets gazeux 2021

Suivi des retombées atmosphériques

Pour s'assurer de la sécurité des installations, la recherche d'une éventuelle propagation de dioxines et de furanes dans l'environnement est mesurée de manière semestrielle sur des échantillons d'eaux pluviales et sur des dépôts aériens collectés dans les environs de l'UVE dans un périmètre de 8 km x 8 km. Trois points de prélèvement sont placés sous les vents dominants émanant de l'UVE, trois sous les vents secondaires et deux servent de jauges témoins. Le protocole validé par la commission de suivi de site sous l'égide du Préfet du département de la Seine-et-Marne répond aux normes en vigueur répond aux normes en vigueur (« Détermination des retombées atmosphériques totales (NF X 43 014), « Prélèvement (NF EN 1948-1), « Extraction et purification » (NF EB 1948-2), « Identification et quantification » (NF EN 1948-3), « Matrices solides et liquides » (EPA 1613)) et donne les conclusions suivantes

- Les dépôts issus de l'UVE sont faibles et des dépôts issus d'autres sources (circulation automobile, combustions diverses) sont présents dans les collecteurs ;
- L'analyse conclut à l'absence de corrélation directe entre émissions de dioxines par l'UVE et dépôts constatés dans les collecteurs.

Plan de Prévention Environnemental

Dans le cadre de son arrêté préfectoral et d'une convention signée en 2009 avec les villes de Vaux-le-Pénil et Maincy pour une durée de 12 ans, le SMITOM-LOMBRIC a planifié un programme de surveillance de l'impact des rejets atmosphériques aux environs de l'UVE. Ce suivi se poursuit en l'absence de convention formelle renouvelée avec les communes. Il complète les dispositions des systèmes décrits précédemment.

Dans ce programme, deux méthodes de biosurveillance sont utilisées :

- La biosurveillance passive : analyse sur les mousses (bryophytes terrestres) ;
- La biosurveillance active : analyse sur les ray-grass (graminées).

Les analyses de ces matrices se font tous les 2 ans. La dernière, réalisée en 2021, donne les conclusions suivantes :

- Les concentrations dans les graminées sont globalement inférieures aux valeurs interprétatives et toujours largement inférieures aux valeurs réglementaires ;
- Concernant les dioxines/furanes, les analyses dans les échantillons de bryophytes terrestres collectées se situent dans la gamme de valeurs représentatives de bruit fond ruraux pour la majorité des stations.

Surveillance de la contamination historique des sols

Tous les 5 ans, conformément à l'arrêté d'exploitation des installations de Vaux-le-Pénil, le SMITOM-LOMBRIC analyse des échantillons de sol prélevés autour de l'UVE de Vaux-le-Pénil. Le sol étant une matrice conservant l'historique des pollutions, la mesure de la concentration des dioxines et furanes ainsi que des métaux lourds dans les sols permet de suivre toute contamination des sols et son évolution dans le temps. Le point zéro a été mesuré en 2009 et la première campagne de mesures a eu lieu en 2011. La dernière campagne d'analyse a eu lieu en 2021. Selon ses conclusions, hormis quelques variations au niveau d'un point de mesure, les résultats sont stables. La qualité des sols ne semble pas s'être dégradée depuis l'état zéro.

Commission de suivi de site (CSS)

Elle se réunit une fois par an dans les locaux de la Préfecture de Melun. Les résultats d'exploitation et les résultats environnementaux de l'UVE de l'année écoulée sont présentés aux parties intéressées (services de l'État, communes voisines de l'installation, associations de protection de l'environnement et de la santé). Cette réunion est l'occasion pour les parties intéressées de poser l'ensemble des questions qu'ils souhaitent à l'exploitant et aux services de l'État. Certains points techniques sont également abordés et expliqués, notamment grâce à la présence d'experts.



LE RÉSEAU DE CHALEUR URBAIN (RCU) DE MELUN

Un réseau de chaleur urbain est une infrastructure qui produit et distribue de l'eau chaude ou de la vapeur pour chauffer un ensemble de bâtiments. Le réseau de chaleur urbain permet de mutualiser la production pour éviter le recours à des chauffages individuels, plus coûteux et plus polluants.

Un réseau de chaleur se compose :

- D'une ou de plusieurs unités de production de chaleur ;
- D'un réseau de canalisations pour acheminer la chaleur vers des sous-stations ;
- De sous-stations qui réceptionnent la chaleur à distribuer à l'intérieur des bâtiments raccordés ;
- D'un réseau de canalisations internes qui distribue la chaleur sous forme d'eau chaude depuis les sous-stations vers les logements ou bureaux.

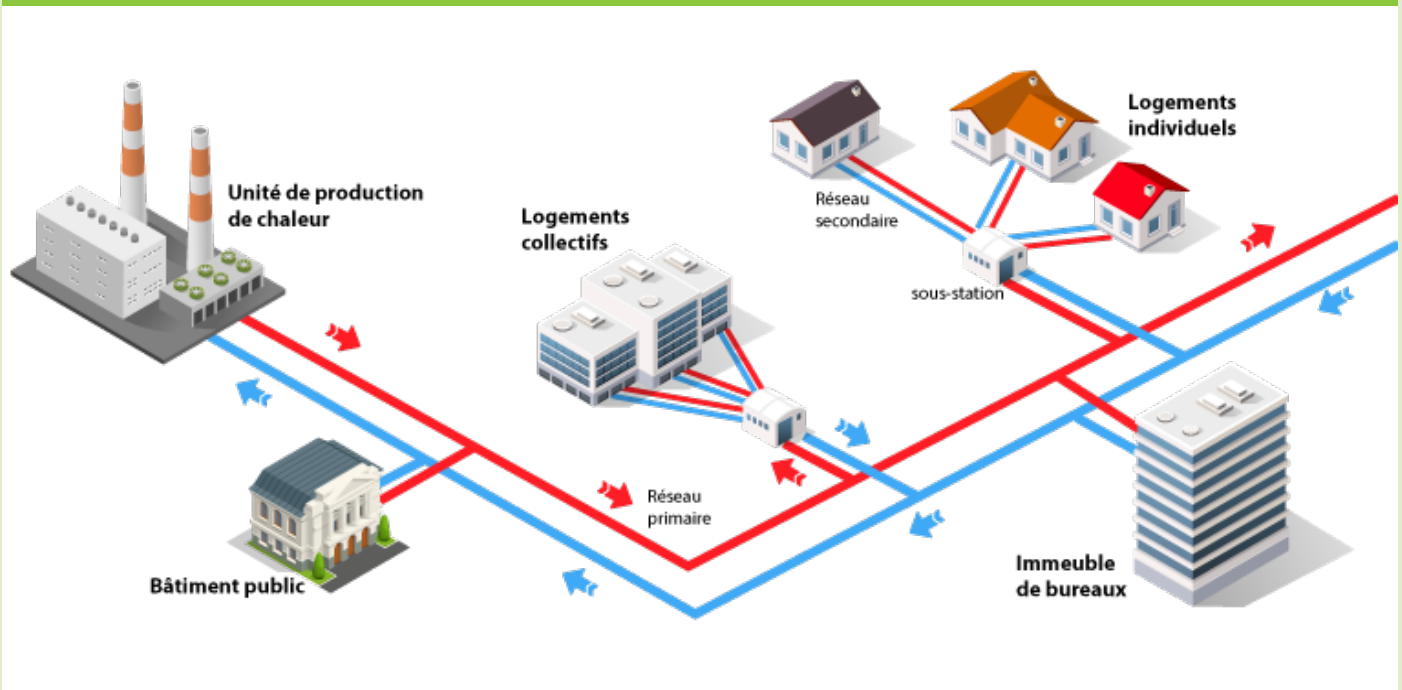
Le réseau de Melun s'étend sur plus de 16 km et alimente 100 abonnés, représentant 8 260 équivalents-logements.

L'UVE avec une puissance installée de 13 MW depuis 2021 fournit 27% en 2021 de l'énergie nécessaire au fonctionnement du réseau de chaleur urbain de Melun.

Ce réseau est complété par deux moteurs de cogénération thermiques et électriques fournissant 13% de l'énergie en 2021 et de trois chaudières gaz assurant l'appoint pour 22% en 2021 et le secours en cas de dysfonctionnement des autres énergies. Le reste est fourni par la géothermie (38% en 2021).

L'énergie produite par l'UVE de Vaux-le-Pénil passe dans deux échangeurs thermiques (puissance de 5MW en 2010 augmentée de 5,5 MW en 2021) et un récupérateur de chaleur fatale des fumées (2,5 MW). Pour fournir des calories au réseau de chaleur urbain de Melun : 35 GWh de vapeur sont disponibles, soit l'équivalent à la consommation en chauffage et en eau chaude d'environ 2 500 foyers.

Le SMITOM, responsable du traitement de déchets et producteur de vapeur, gère les échangeurs thermiques à l'intérieur de l'UVE. Le pilotage de la puissance tirée ainsi que la maintenance de la canalisation d'alimentation de la STAHL (en charge de l'exploitation du RCU de Melun) à l'UVE, relève de la STAHL délégataire de la DSP pour l'exercice de la compétence de la ville de Melun maître d'ouvrage du RCU.



> Principe d'un réseau de chaleur ; source : CEREMA

L'ANCIEN INCINÉRATEUR DE VAUX-LE-PÉNIL, L'HISTOIRE COMPLEXE DU SITE

En octobre 2019, la Communauté d'agglomération Melun Val de Seine a été condamnée comme personne morale pour mise en danger de la vie d'autrui sur la période du 1^{er} janvier au 15 juin 2002. Elle devra verser des indemnités conséquentes aux 165 plaignants et à la commune de Maincy – un des plaignants – dont les premières habitations se situent à environ 580 mètres de l'UVE.

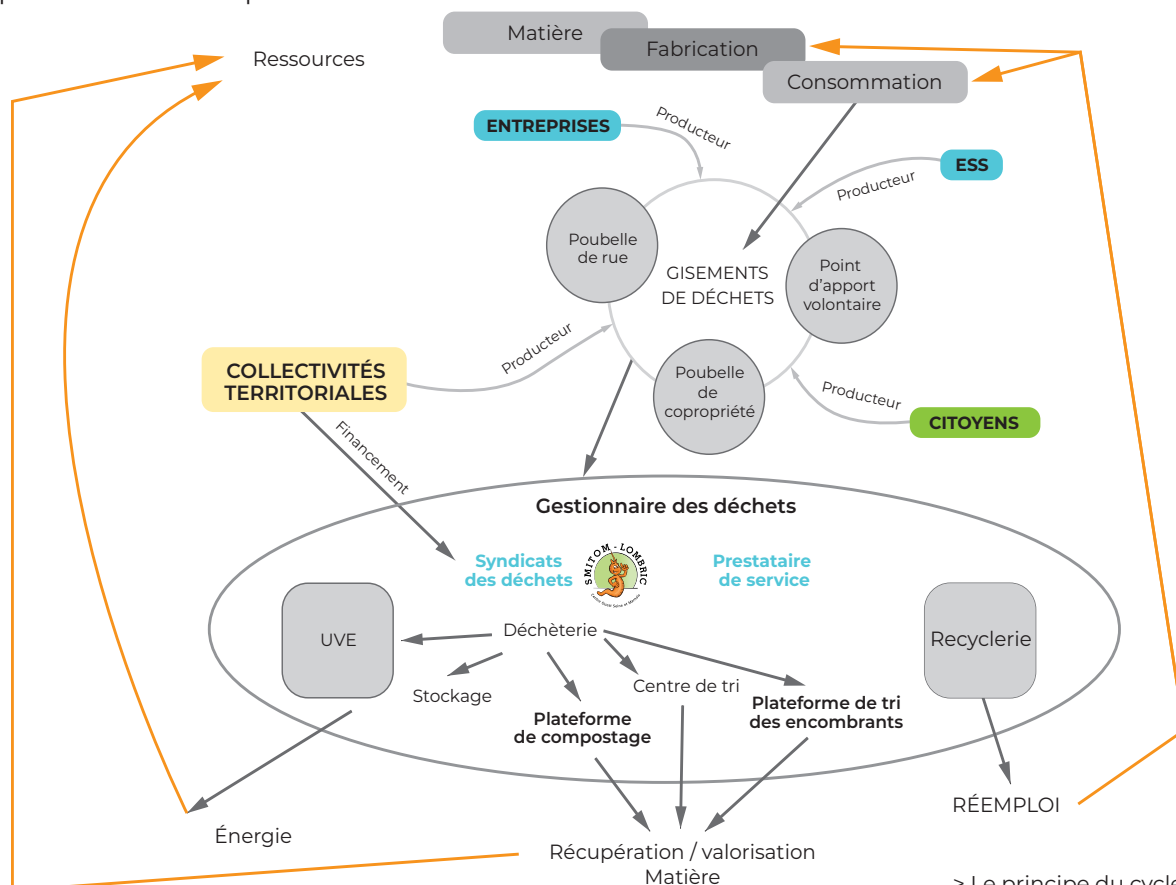
En effet, l'Agglomération qui gérait l'ancien incinérateur de déchets de Vaux-le-Pénil l'a laissé fonctionner sur la période 1999/2002 alors que sa cheminée rejetait des dioxines à un taux très largement supérieur au seuil autorisé.

Cet ancien incinérateur a été démantelé en 2002. Une UVE de remplacement (l'actuelle unité en exploitation) a vu le jour en 2003 sur un terrain voisin de l'ancien incinérateur. Depuis sa mise en service, il respecte parfaitement les normes en vigueur.

La recyclerie du Lombric

Une recyclerie est un lieu de collecte, de réemploi et de revente d'objets d'occasion. Les recycleries s'inscrivent dans une démarche de l'économie sociale et solidaire, de préservation des ressources et d'économie circulaire, en créant des emplois d'insertion et en proposant un service de proximité aux habitants.

Gérée par Equalis, structure d'insertion par l'emploi, la recyclerie du Lombric est située sur la zone industrielle de Vaux-le-Pénil. Elle reprend des objets en bon état pour les revendre à bas prix dans sa boutique.



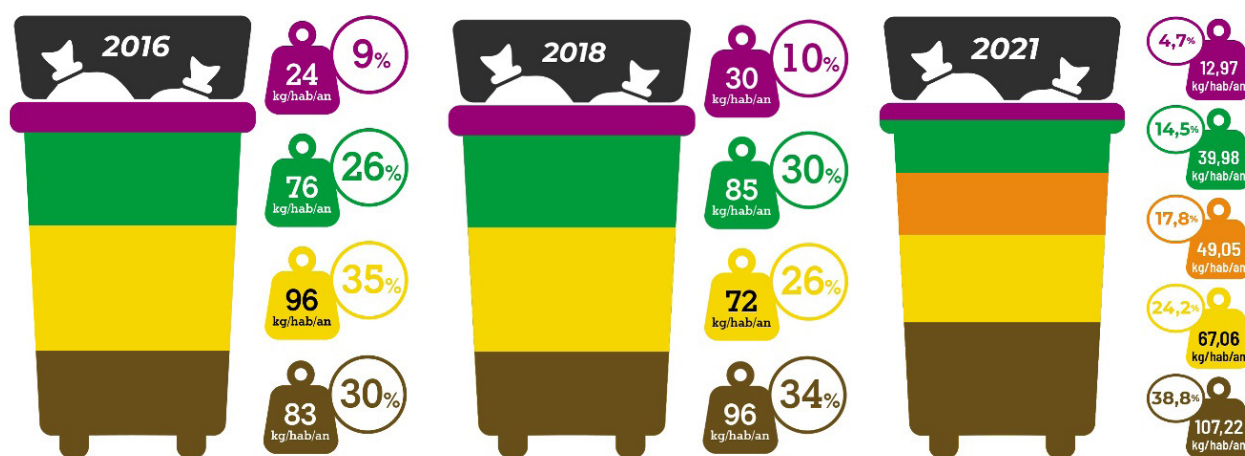
> Le principe du cycle des déchets

LES GISEMENTS DE DÉCHETS SUR LE TERRITOIRE DU SMITOM-LOMBRIC : UNE BAISSÉ DE PRODUCTION EN 2021 QUI RESTE EN DEÇA DES OBJECTIFS

En 2021, les gisements de déchets les plus importants sur le territoire du SMITOM-LOMBRIC sont constitués des ordures ménagères résiduelles (54,4% du gisement global), des déchets verts (10,8%) et des déchets issus des déchèteries (22,9%). Ces 3 gisements représentent 88,1% du ratio global de déchets ménagers et assimilés par habitant.

La production de déchets ménagers et assimilés (DMA) s'élève à 160 338 tonnes (hors gravats), soit 521 kg/hab/an en 2021.

Même si la tendance globale est à la baisse depuis 2010, la réduction des déchets reste en deça des objectifs, avec une réduction de 3,88 % loin de l'objectif réglementaire initial de -10%. Pour atteindre l'objectif de réduction de -15% en 2030 par rapport à 2010, il faudra une réduction de 73,73 kg/hab sur 6 ans. **Cette réduction permettra d'atteindre une production de DMA de 472,40 kg/hab/an en 2027.**



> Composition de la poubelle grise

Déchets à bien orienter : en 2021, 4,7 % des déchets auraient pu être amenés à la Recyclerie du Lombric, en déchèterie ou dans les filières spécifiques (textiles, déchets dangereux, électroniques, etc.).

Déchets à éviter : 14,5% des déchets qui auraient pu être évités par des gestes de prévention comme le compostage.

Déchets pouvant être valorisés grâce à l'extension des consignes de tri et la collecte des biodéchets : dès janvier 2023, une extension des consignes de tri permet de réorienter une partie des déchets (emballages) de la poubelle grise vers la poubelle jaune. A partir de janvier 2024, la collecte séparative des biodéchets contribuera à la réduction de la poubelle grise. Une expérimentation de collecte des restes alimentaires en apport volontaire a débuté en février 2023 sur toutes les communes de la Communauté de communes Bries des Rivières et Châteaux et un quartier de Melun majoritairement en habitat collectif.

Déchets à recycler : 24,2% des déchets qui auraient pu être triés, soit dans le bac jaune, soit en point d'apport volontaire.

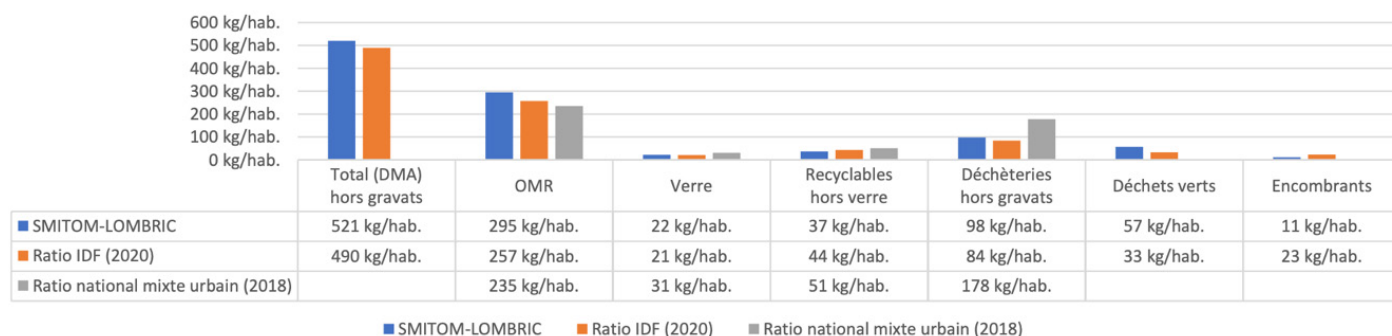
Ordures ménagères résiduelles : 38,8% des déchets qui ne peuvent pas être ni recyclés, ni triés, ni bien orientés.

2 LE CONTEXTE GÉNÉRAL DU PROJET

En 2021, de manière globale, la disparité des modes de collecte et des consignes de tri ne favorise pas un report des gisements potentiellement recyclables des ordures ménagères vers le bac jaune. La collecte en porte-à-porte des déchets

verts explique aussi les performances perfectibles des déchèteries.

Sur le territoire du SMITOM, pour tous les flux les performances sont en dessous des résultats nationaux et régionaux.



> Source : Chiffres clés du SMITOM Centre Ouest Seine-et-Marnais de l'année 2021, ORDIF, 2022.

LA DESTINATION DES DÉCHETS DU SMITOM-LOMBRIC

Le SMITOM-LOMBRIC traite les déchets selon différentes filières sur ses propres installations ou auprès d'autres maîtres d'ouvrages :

- **Les ordures ménagères résiduelles** sont traitées en valorisation énergétique ou en méthanisation-compostage (18 000 tonnes d'OMR de Grand Paris Sud rejoignent l'installation de tri mécano biologique de Varennes Jarcy dans le cadre d'un partenariat SMITOM-LOMBRIC/SIVOM de la Vallée de Yerres et des Sénarts) ;
- **Les déchets verts** en valorisation organique ;
- **Le verre, les emballages et papiers, le plâtre, les encombrants** (mobilier, literie, etc.) et le textile en valorisation matière ;
- **Le tout-venant non incinérable**, collecté en déchèterie, reste traité en stockage.

Une faible performance de recyclage

Dans les déchèteries, le ratio de collecte est faible au regard du référentiel malgré une tendance à la hausse de la fréquentation. En 2021, le SMITOM a ainsi enregistré 239 625 accès en déchèteries avec une hausse de 10,2% par rapport l'année précédente, où la crise covid a impacté considérablement la fréquentation en 2020 (-4%).

Le taux de recyclage des emballages du SMITOM-LOMBRIC (valeur CITEO 2021) s'élève à 48,93% en 2021. Ce taux reste en dessous de l'objectif national de 75% du recyclage de l'ensemble des emballages. L'extension des consignes de tri effective dès le 1^{er} janvier 2023 devrait permettre d'approcher cet objectif.

Un taux de valorisation essentiellement porté par la valorisation énergétique des OMR

Avec les tonnages traités par ses installations (hors gravats), le taux global de valorisation du SMITOM s'élève à 90% en 2021.

	Valorisation énergétique	Recyclage	Enfouissement	Autres	Total
Tonnes traitées	80 156	63 987	15 427	538	160 109

> Source : SMITOM-LOMBRIC, 2022

Ce taux est principalement porté par la valorisation énergétique des OMR en UVE. La valorisation matière est en légère hausse (43,9%) mais elle reste toujours en dessous de l'objectif réglementaire de 55% fixé par la LTECV.

Une quantité toujours importante de déchets traités en installation de stockage.

La LTECV a également fixé un objectif de réduction de -30% des déchets mis en installation de stockage entre 2010 et 2020.

Le SMITOM n'atteint pas les objectifs, malgré des quantités déjà en dessous du seuil fixé par la réglementation de moins de 10% du total des déchets ménagers.

LE FINANCEMENT ET LE COÛT DU SERVICE

Les coûts de collecte et de traitement sont financés par les cotisations (appelées aussi « contributions ») et tarifications acquittées par les adhérents (collectivités) et les recettes issues de la revente de matière (matière à recycler, compost, électricité, vapeur).

Le SMITOM-LOMBRIC a la particularité d'être un syndicat de traitement, avec la compétence collecte « à la carte ». Les adhérents ont le choix de lui transférer, ou non, leur compétence en matière de collecte des déchets. Cette spécificité s'accompagne d'un financement particulier pour chacune des compétences collecte et/ou traitement.

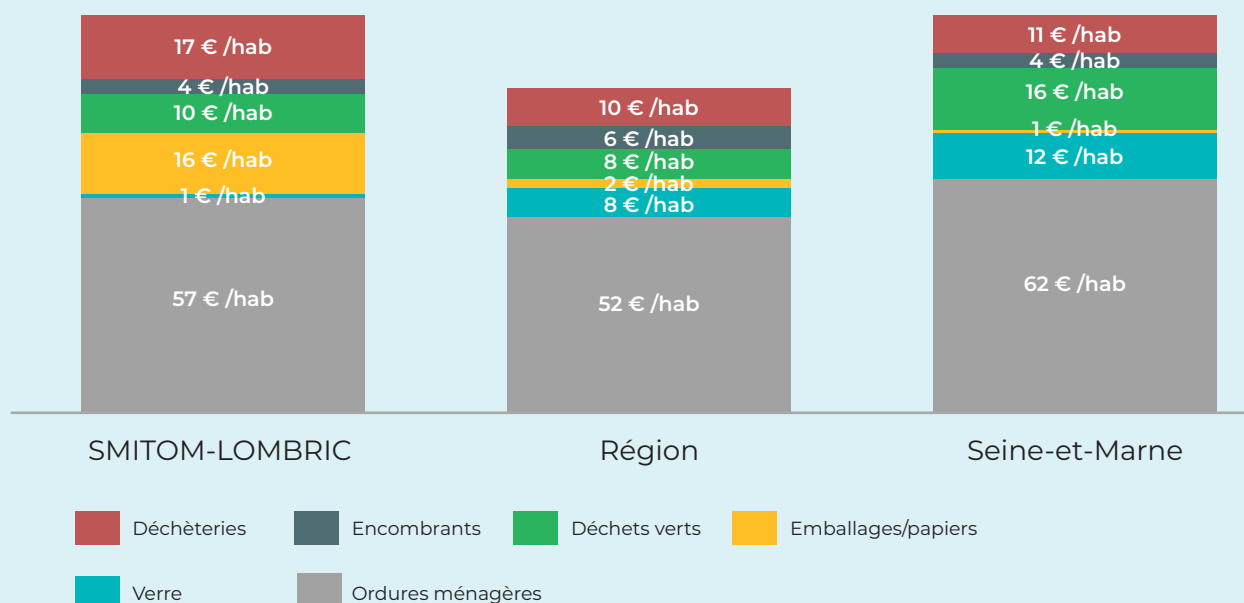
Pour le traitement, les adhérents de l'ensemble du territoire paient une contribution selon le poids de la population et une tarification au tonnage traité selon les modes de traitement (incinération, tri des emballages et papiers, encombrants, compostage).

Pour la collecte, sur les deux territoires concernés, le service est facturé au prix coutant, par le biais d'une cotisation.

En 2020*, par rapport à la moyenne régionale et départementale, le coût global du service sur le territoire du SMITOM se positionnait de la manière suivante :

- En matière de collecte, le flux des OMR représente 72% des tonnages collectés, pour 57% du coût de collecte. En revanche, les papiers et emballages représentent 21% du coût pour 8% des tonnages. Cet écart s'explique par la faible densité des emballages collectés qui nécessitent des moyens importants pour la collecte, pour un faible tonnage pris en charge.
- À l'inverse, le verre présente un rapport à l'équilibre (4% des tonnages pour 4% des coûts), la densité étant forte et le niveau de service réduit (collecte sur apport volontaire uniquement).
- Concernant le traitement, les flux OMR et déchèteries représentent à eux seuls 84% des coûts de traitement.

*2020 est l'année la plus récente permettant une comparaison entre collectivités de gestion des déchets ménagers et assimilés ; l'ORDIF a besoin de 2 années pour consolider les chiffres des 54 collectivités exerçant la compétence collecte de DMA et 26 collectivités exerçant la compétence traitement des DMA en Ile de France.



> Fiche état données 2020, ORDIF, 2022.

LES AMBITIONS DU SMITOM-LOMBRIC EN MATIÈRE DE PRÉVENTION ET RÉDUCTION DES DÉCHETS



UN MOT POUR COMPRENDRE :

On appelle **la prévention**, les mesures prises avant qu'une substance, une matière ou un produit ne devienne un déchet, et qui réduisent la quantité de déchets (y compris par l'intermédiaire du réemploi ou de la prolongation de la durée de vie des produits), les effets nocifs des déchets produits sur l'environnement et la santé humaine, ou la teneur en substances nocives des matières et produits.

> www.concertation-lombric.com / Fiche 5

Depuis 2010, le SMITOM-LOMBRIC s'est engagé dans une politique de prévention des déchets, qui se traduit notamment par la mise en place d'un Programme Local de Prévention des Déchets (PLP) plus ambitieux sur la période 2022-2027 avec ses actions autour de 4 axes : le compostage, l'économie sociale et solidaire et le réemploi, la sensibilisation, la consommation responsable.



POUR EN SAVOIR PLUS

<https://www.lombric.com/wp-content/uploads/2022/06/PLP-SMITOM-LOMBRIC-2022-2027.pdf>

Par ailleurs, en 2020, le SMITOM s'est doté d'un service de transition écologique. Il compte aujourd'hui 9 agents dont 5 animateurs aux écogestes et une coordinatrice de l'économie sociale et solidaire. Le service a en charge la définition et la mise œuvre d'actions de prévention qui visent à réduire la production de déchets sur le territoire. Il vient également en appui à ses adhérents du territoire collecte pour définir et réaliser les différentes actions de communication auprès des habitants. Le service a donc un rôle d'information mais également d'animation et de sensibilisation de tout public.

Des animations, formations, stands d'information et campagnes de porte-à-porte sont organisés pour sensibiliser aux bons gestes de tri des emballages, des biodéchets, des piles, du textile et à la sobriété de consommation. Les animateurs réalisent également des actions d'éducation à l'environnement auprès des plus jeunes.

Quelques exemples d'actions réalisées :

- Promotion de la gestion de proximité des biodéchets (compostage individuel, partagé et autonome en établissement) ;
- Animations auprès des scolaires (du CP au CM2) ;
- Visites des parcours pédagogiques de Vaux-le-Pénil et Réau ;
- Distribution de compost et de broyat à la plateforme de compostage de Réau.

Engagé depuis plusieurs années dans la promotion de la gestion de proximité des biodéchets et pour faire face aux futures obligations réglementaires de la loi AGEC, le SMITOM a élaboré en fin 2021/début 2022 **un schéma directeur de collecte et de traitement des déchets alimentaires**. Il a ainsi fait le choix maintenir et de développer ses actions de prévention, notamment par la poursuite de la promotion du compostage domestique individuel, partagé en pied d'immeuble et de quartier.

Une collecte des déchets alimentaires en apport volontaire est expérimentée en février 2023 sur le territoire de la Communauté de communes Brie des Rivières et Châteaux et une partie de la ville de Melun. L'objectif du SMITOM est d'étendre le dispositif de collecte en apport volontaire en complément des bacs à compost sur toute la Communauté d'agglomération Melun Val de Seine. Les biodéchets collectés seront revalorisés en compost ou en méthanisation.



LES CARACTÉRISTIQUES DU PROJET

3



QUELQUES MOTS POUR COMPRENDRE :

- **Réseau de chaleur (RCU) :** système distribuant à plusieurs utilisateurs de la chaleur produite par une ou plusieurs chaufferies (lieux où est produite la chaleur, à partir de charbon, pétrole, gaz naturel, biomasse ou déchets) via un ensemble de canalisations de transport de chaleur ; la chaleur ainsi distribuée est principalement utilisée pour le chauffage des bâtiments et de l'eau chaude sanitaire
- **MWh :** unité de mesure d'énergie, équivalant à une puissance d'un mégawatt agissant pendant une heure
- **Pouvoir calorifique inférieur (PCI) :** quantité de chaleur dégagée par la combustion
- **Plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD) :** document règlementaire et obligatoire de planification, élaboré sous l'autorité du président du conseil régional ou du préfet
- **Extension des consignes de tri :** simplification du geste de tri permettant aux habitants de mettre tous les emballages dans le bac à tri et de développer le recyclage des emballages en plastique qui n'étaient pas recyclés jusqu'alors : films, pots, barquettes, etc.
- **Refus de tri :** déchets qui ne correspondent pas au cahier des charges des repreneurs de matière en sortie du centre de tri et qui en sont extraits pour être incinérés ou orientés vers un centre d'enfouissement
- **CITEO :** éco-organisme ; entreprise privée, à but non lucratif, spécialisée dans le recyclage des emballages ménagers et des papiers graphiques ; son activité est réglementée par un agrément d'État
- **Agence de l'environnement et de la maîtrise d'énergie (ADEME) :** établissement public à caractère industriel et commercial placé sous la tutelle des ministères de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation et de la Transition écologique et solidaire ; elle participe à la mise en œuvre des politiques publiques dans les domaines de l'environnement, de l'énergie ou de développement durable

La genèse et les raisons du projet : s'adapter aux enjeux d'aujourd'hui et de demain

L'ORIGINE DE LA RÉFLEXION SUR LE RÉAMÉNAGEMENT DU SITE INDUSTRIEL DE SMITOM-LOMBRIC

Fort de l'expérience de gestion des déchets en période de pandémie, concerné – comme nous tous – par des effets de plus en plus perceptibles du réchauffement climatique et de la crise géopolitique avec tout ce qu'elle implique en termes d'approvisionnement énergétique, **le SMITOM-LOMBRIC est mobilisé pour contribuer à la résilience de son territoire.**

Pour le syndicat, **il ne suffit plus de se limiter à un simple service de gestion des déchets.** Au travers d'une appréhension pragmatique de l'évolution des comportements, d'une analyse complète des limites des outils en place, d'une étude des compléments utiles pour mieux appliquer les exigences réglementaires qui encadrent l'activité du syndicat, et d'un inventaire des solutions connues et éprouvées, **le SMITOM LOMBRIC souhaite réhabiliter, voire développer son parc d'équipements pour participer à l'effort collectif de réduction de notre empreinte carbone et de contribution à la souveraineté énergétique nationale.**

Comme expliqué précédemment, l'ambition de la France d'atteindre la neutralité carbone d'ici 2050 se traduit par diverses évolutions réglementaires, parmi lesquelles des objectifs concrets en termes de gestion des déchets. Il s'agit principalement réduire la quantité des déchets produits et d'augmenter le recyclage. Cela suppose qu'en parallèle des actions de sensibilisation et d'accompagnement dans le changement des pratiques individuelles et collectives, il est nécessaire de disposer de solutions techniques permettant de répondre aux besoins de traitement de déchets actuels, de court et de moyen terme.

Le SMITOM est pleinement engagé dans une démarche de prévention et de réduction des déchets ((voir page 36 « Les ambitions du SMITOM en matière de prévention et réduction des déchets »). C'est pourquoi, en complément des actions déjà en cours, il souhaite se doter d'un tiers lieu destiné à l'économie circulaire, sociale et solidaire avec une forte portée pédagogique d'interrogation des choix individuels sans culpabilisation. Néanmoins, en attendant une baisse significative induite, pour garantir la continuité du service, il se voit obligé de faire évoluer ses outils de traitement pour rester conforme à la loi.

QUEL LIEN ENTRE CETTE NOUVELLE AMBITION ET LA TROISIÈME LIGNE DE VALORISATION ÉNERGÉTIQUE ?

Une question patrimoniale

La future collecte séparative des biodéchets, rendue obligatoire au 1^{er} janvier 2024 pour tous les producteurs (ménages et activités économiques), modifiera la composition de la poubelle grise.

La teneur en eau des ordures ménagères sera de moins en moins importante, donc leur PCI, pouvoir calorifique inférieur sera plus fort.

Or c'est le PCI et la quantité de déchets à valoriser énergétiquement qui définit la gamme de fonctionnement des fours-chaudières : une adéquation entre la technologie et les caractéristiques des déchets renforce la robustesse des installations, le rendement énergétique et garantit la réduction des résidus produits.

Les fours actuels sont conçus pour traiter des déchets d'un PCI moyen de 2350 kcal/kg, c'est-à-dire des déchets humides en raison de la présence de restes alimentaires.

Les déchets à venir ayant un pouvoir calorifique plus élevé (retrait des déchets alimentaires à trier à la source, plus de déchets cartonnés avec le boom des livraisons à domicile et un geste de tri des emballages très perfectibles), leur incinération aura un impact sur la durée de vie des fours actuels. Selon les consignes de leurs constructeurs, ils nécessiteront un renouvellement intégral, donc un arrêt d'activité, en 2036. Un arrêt complet implique un détournement de plusieurs milliers de tonnes (hypothèse de 9 mois d'arrêt = 75 000 tonnes d'ordures ménagères) vers d'autres installations, ce qui peut s'avérer compliqué pour trois raisons :

- L'incapacité du parc d'UVE francilien d'absorber tous les gisements à traiter (la production globale des déchets ne baisse pas à la vitesse projetée par le Plan régional de prévention et de gestion des déchets d'Ile-de-France et la fermeture programmée des sites d'enfouissement nécessitera l'envoi de certains types de déchets jusqu'à alors enfouis en incinération) ;
- L'impact carbone du transport sur des distances plus longues qu'aujourd'hui : 75 000 tonnes d'ordures ménagères suppose la mobilisation de 3 400 semi-remorques) ;
- Une coût important en sus : en 2021, les coûts d'incinération en Ile-de-France varient de 56 à 136 €/t selon les sites, contre 56€/t à Vaux-le-Pénit.

La durée de vie des fours-chaudières existants pourrait être rallongée en séparant les fractions humides des fractions à haut PCI, et en envoyant ces dernières vers une installation dédiée en dehors du territoire du SMITOM, donc nécessitant un coût de transport et de traitement supplémentaire.

La proposition de maintenir sur les 2 lignes existantes la valorisation énergétique des ordures ménagères à un PCI plus élevé qu'aujourd'hui (suite au retrait des déchets alimentaires notamment) et d'orienter vers une nouvelle ligne, adaptée au traitement des déchets à haut PCI, les autres types de déchets (les refus de tri des emballages et le gisement en provenance du SIVOM, qui sont valorisés aujourd'hui sur les lignes existantes au même titre que les ordures ménagères), qui ont un PCI plus élevé permettrait également de rallonger la durée de vie des fours-chaudières existants.

Dans ce sens, **le projet s'inscrit dans une logique de gestion patrimoniale du SMITOM et de son incidence sur la taxe d'enlèvement des ordures ménagères (TEOM) payée par les ménages. Selon les premières évaluations réalisées en 2021, l'inaction risque de s'avérer plus coûteuse qu'une gestion patrimoniale proactive.**

Il reste cependant à noter qu'à terme les fours existants devront de toute manière être remplacés, en raison de leur arrivée en fin de vie.

Une logique environnementale et économique

La crise sanitaire liée à la pandémie de covid-19 a révélé l'importance des solutions permettant de lutter contre la propagation des agents pathogènes. Le fonctionnement de l'UVE de Vaux-le-Pénit a été maintenu sans interruption tout au long de cette période et a permis le traitement des quantités inhabituelles de déchets à risque infectieux, notamment des textiles sanitaires. Les enseignements de la pandémie montrent qu'une solution locale de gestion de déchets est une nécessité face aux imprévus, dont l'occurrence risque d'augmenter avec le dérèglement climatique.

Crise sanitaire, guerre... quelle que soit son origine, au-delà des conséquences sociétales, chaque aléa représente enfin une conséquence économique.

La valorisation énergétique des déchets permet de produire de la vapeur. Dans le cas de l'UVE du SMITOM, cette vapeur est destinée à plusieurs usages : production d'électricité autoconsommée par le site, production d'électricité revendue sur le marché libre et production thermique qui alimente le réseau de chaleur urbain (RCU) de Melun.

Les confinements de 2020 ont entraîné des fermetures des sites de production, donc une baisse de la demande en électricité, y compris auprès du SMTIOM. Si la baisse des recettes en résultant a pu être comblée par une reprise économique forte de l'année suivante, la crise énergétique actuelle et la volatilité des prix d'électricité qui en découle confirme la nécessité de s'interroger sur le modèle économique existant.

Selon les premières estimations réalisées par le SMITOM, une extension de l'UVE par la construction d'une troisième ligne permettrait de :

- Fournir plus de vapeur au réseau de chaleur urbain de Melun à un prix bien inférieur à celui du gaz, en confortant ainsi son autonomie énergétique et neutralité carbone (la chaleur urbaine étant considérée par la règlementation comme une énergie renouvelable de récupération) ;
- Garantir cette vapeur à un prix stable, indépendant des évolutions du marché pour limiter l'augmentation de la facture des ménages raccordés au réseau ;
- Augmenter la part de ressources renouvelables alimentant ce réseau, qui repose aujourd'hui à 50 % sur la géothermie ;
- Augmenter la quantité d'électricité vendue à EDF pour augmenter les recettes du syndicat ;
- Intégrer la création d'un traitement de fumées plus performant sur le plan des rejets et du coût d'entretien-maintenance.

Il s'agit donc de fournir plus d'énergie, tout en maîtrisant le coût du traitement des déchets (la TGAP, taxe générale sur les activités polluantes, relative à l'incinération étant moins élevée que celle de l'enfouissement) avec des recettes électriques qui permettent de diminuer les dépenses totales de gestion des déchets.

EN RÉSUMÉ

Au regard de l'ensemble de ces éléments, le SMITOM-LOMBRIC a engagé une réflexion globale concernant le réaménagement de son site industriel de Vaux-le-Pénil. Comme mentionné précédemment, **il ne s'agit pas de « évoluer » le système, mais d'optimiser le fonctionnement du site existant dans le respect de la hiérarchie des modes de traitement (voir partie précédente : « Les principes réglementaires de la gestion des déchets » page 17).**

Les aménagements envisagés

L'objectif du projet porté par le SMITOM-LOMBRIC est le suivant : plus de tri, plus de valorisation matière et plus de valorisation énergétique afin de limiter la part de déchets éliminés et enfouis.

Dans une logique de développement territorial au moindre impact carbone et avec une plus-value sociale, le syndicat étudie trois types d'aménagements sur le site de Vaux-le-Pénil :

- ▶ Des outils permettant d'accompagner les habitants dans la réduction des déchets :
 - **Une nouvelle déchèterie** pour répondre au développement des filières REP (responsabilité élargie de producteurs, voir ci-dessous, page 40) ;
 - **Un tiers-lieu** orienté vers l'économie circulaire, sociale et solidaire, et vers la pédagogie (tri, réemploi, transition écologique), avec notamment **un espace de vente des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)** ;
- ▶ Des outils capables de répondre à l'extension des consignes de tri des emballages et d'assurer un meilleur tri des encombrants :
 - **Un nouveau centre de tri** des emballages ;
 - **Un éventuel équipement de tri** des encombrants et tout-venant de déchèteries, à la fois mécanisé et manuel, plus performant que la plateforme actuelle ; les modalités de sa réalisation et sa structure dépendront de la mise en œuvre ou non de la 3^{ème} ligne de valorisation énergétique ;
- ▶ Un outil permettant de répondre à l'évolution de la poubelle grise et la limitation de la mise en décharge :
 - **Troisième ligne de valorisation énergétique** des déchets à haut PCI.

Il est à noter que la troisième ligne de valorisation énergétique constitue une **tranche optionnelle** des consultations en cours concernant le renouvellement de la délégation de service public (DSP). La création et la structure **d'un équipement de tri des encombrants et tout-venant en provenance des déchèteries** sont conditionnées par l'affermissement de cette tranche optionnelle (voir ci-dessous, présentation d'un éventuel équipement de tri des encombrants). Mieux triés, une partie de ces déchets qui se caractérisent par un PCI élevé pourrait en effet être orientée vers la nouvelle ligne de l'UVE, au lieu d'aller en centre d'enfouissement (aujourd'hui).

Les principaux aménagements envisagés dans le cadre du projet seraient réalisés dans les limites de l'emprise foncière actuelle du SMITOM à Vaux-le-Pénil.

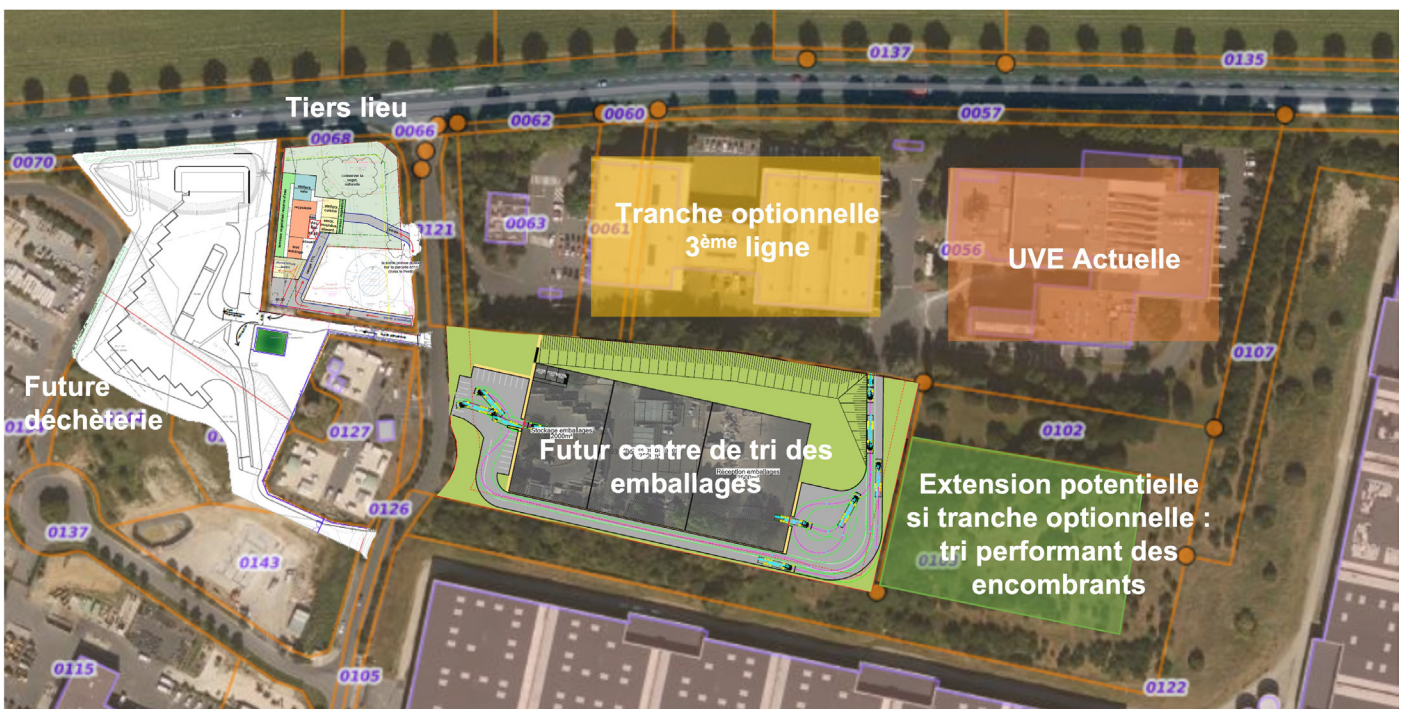
En fonction du scénario retenu (création ou non de la 3^{ème} ligne), le nouvel équipement de tri des

encombrants et tout-venant issu des déchèteries pourrait nécessiter une extension du projet au sud-est du site industriel actuel et donc un déclassement d'une partie d'un espace boisé classé sur une surface de 7000m² appartenant aujourd'hui à la commune de Vaux-le-Pénil.

Le site industriel de Vaux-le-Pénil aujourd'hui :



Le site industriel de Vaux-le-Pénil demain, si l'ensemble des aménagements étudiés est retenu :



UNE NOUVELLE DÉCHÈTERIE

Quelques éléments de contexte :

Les filières à responsabilité élargie des producteurs (REP) sont des dispositifs particuliers d'organisation de la prévention et de la gestion de déchets, qui concernent certains types de produits. Ils reposent sur le principe reconnu dans la directive-cadre européenne sur les déchets, selon lequel les personnes responsables de la mise sur le marché des produits peuvent être rendues responsables d'assurer la prévention et la gestion des déchets issus de ces produits en fin de vie. Les producteurs choisissent généralement de s'organiser collectivement en formant des sociétés appelées **éco-organismes** responsables de la collecte et du recyclage de grandes familles de produits.

Jusqu'à maintenant, il existait en France **14 filières REP** : piles et accumulateurs, équipements électriques et électroniques (DEEE), véhicules hors d'usage, emballages ménagers, médicaments non utilisés, pneus, papiers graphiques ménagers, textiles et chaussures, produits chimiques ménagers, meubles, bouteilles de gaz, bateaux hors d'usage, objets perforants des patients en auto-traitement (DASRI) et fluides frigorigènes.

La loi AGECE de 2021 crée 11 nouvelles filières, l'objectif étant de renforcer leurs tri et valorisation matière, et donc de diminuer l'enfouissement : les produits du tabac, les jouets, les articles de sport et de loisirs, les articles de bricolage et de jardin, les produits ou matériaux de construction du bâtiment, les voitures, camionnettes, véhicules à moteur à deux ou trois roues et les quadricycles

à moteur, les huiles minérales ou synthétiques, lubrifiantes ou industrielles, les pneus, les chewing-gums, les textiles sanitaires à usage unique, y compris les lingettes préimbibées et les engins de pêche contenant du plastique.

Les déchèteries constituent le support des filières REP, leur point de collecte.

La réalisation de l'objectif de maximisation de réemploi et de tri en vue de la valorisation matière passe par la réhabilitation et la création de nouvelles déchèteries. Il s'agit de mettre en conformité les sites existants et de réduire les contraintes d'exploitation résultant de la mise en œuvre des nouvelles filières REP.

Aujourd'hui, les 11 déchèteries du SMITOM sont confrontées au problème d'espaces limités, rendant impossible l'augmentation du nombre de contenants permettant d'accueillir de nouvelles filières REP et mettre en place la collecte par tous les éco-organismes, de garantir la « propreté » des encombrants collectés, d'améliorer la valorisation matière (notamment bois et plâtre), de fluidifier le trafic des usagers, etc., donc de répondre à l'évolution des besoins.

Sur certaines communes, le syndicat pourrait avoir des opportunités foncières sur les parcelles jouxtant celles de déchèteries actuelles, qui permettraient d'envisager soit l'agrandissement de l'équipement actuel, soit la construction d'une nouvelle déchèterie.

Parmi les sites pressentis, certains sont d'ores et déjà en cours de négociation pour l'acquisition foncière, d'autres sont maîtrisés et objet d'études de maîtrise d'œuvre (voir le tableau ci-dessous).

Site	Date prévisionnelle du projet	Localisation du projet	Foncier
Déchèterie de Vaux-le-Pénil	2022-2024	Nouvelle construction de l'autre côté de la rue du Tertre de Chérisy	Acquis
Déchèterie du Mée-sur-Seine	2023-2025	Extension sur la parcelle voisine	En cours de négociation
Déchèterie du Châtelet-en-Brie	2023-2025	Extension sur la parcelle voisine	En cours d'acquisition
Déchèterie de Dammarie-lès-Lys	2024-2026	Nouvelle construction sur une emprise à définir	A identifier
Déchèterie d'Ecuelles	2025-2027	Nouvelle construction sur une emprise à définir	A identifier
Déchèterie de St Fargeau-Ponthierry	2025-2027	Extension sur la parcelle voisine	A acquérir
Déchèterie de Vulaines-sur-Seine	Après 2027	Extension sur la parcelle voisine	A identifier
Déchèterie de Savigny-le-Temple	Après 2027	Nouvelle construction sur une emprise à définir	A identifier

Objectif du projet d'une nouvelle déchèterie à Vaux-le-Pénil :

Disposer d'un outil capable de prendre en charge toutes les filières REP et proposer des conditions d'accueil adaptées à l'évolution des besoins.

Localisation pressentie :

Parcelle d'extension au nord-ouest du site industriel de Vaux-le-Pénil, à proximité du futur tiers-lieu.

Caractéristiques :

- **Surface** : 10 275 m²
- **Déchets admis** : ferrailles, cartons, déchets verts, déchets inertes valorisables, déchets inertes non valorisables, encombrants, certains déchets chimiques, déchets dangereux des ménages, Eco mobilier, DEEE, réemploi, nouvelles filières, nouvelles filières REP, plâtre, bois
- **Accès** : cadre horaire à affiner lors du renouvellement de marché, avec volonté d'ouvrir sur une amplitude horaire plus large. Actuellement, 7j/7, horaires variables selon les jours.
- **Effectifs** : 2 à 3 gardiens + chauffeurs de poids-lourds pour les rotations

Coût :

- ▶ 2,5 millions d'euros

Calendrier prévisionnel de réalisation :

- ▶ **Début des travaux** : novembre 2023
- ▶ **Mise en service de l'équipement** : juin 2024

UN TIERS-LIEU

Quelques éléments de contexte :

Le SMITOM-LOMBRIC est d'ores et déjà engagé dans des démarches de prévention et de réduction des déchets. Son nouveau Programme Local de Prévention des Déchets identifie les axes prioritaires suivants : le compostage, la réparation, le réemploi, la gestion spécifique des déchets nocifs (piles), la consommation.

Le projet d'un **tiers-lieu orienté vers l'économie circulaire, sociale et solidaire, et à vocation pédagogique** s'inscrit dans cette dynamique. Il accueillerait notamment un espace de vente de déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) qui aujourd'hui ne font l'objet d'aucune

réparation ou réemploi : déposés en déchèteries, ils sont regroupés sur une plateforme à la Recyclerie du Lombric, avant d'être récupérés par un éco-organisme pour démantèlement, valorisation matière et énergétique en dehors du site de Vaux-le-Pénil.

Objectifs du projet :

- Proposer un espace à usages hybrides, favorisant le passage de la prise de conscience individuelle à la prise de conscience collective au travers d'expérimentations et du partage des bonnes pratiques
- Récupérer jusqu'à 2 200 tonnes de DEEE pour maximiser la captation de ce flux
- Favoriser la réparation et la revente des DEEE au plus près des lieux de collecte

Localisation pressentie :

Nord-Ouest du site industriel du SMITOM (cf. plan ci-dessus), à l'emplacement d'un ancien chenil, foncier aujourd'hui délaissé.

Caractéristiques :

- **Surface** : 2 200 m² sur 2 niveaux + parking
- **Espace modulable** pour pouvoir être réagencé en fonction des besoins
- **Bâtiment végétalisé** pour régulation de température, isolation thermique voire phonique, captage de pollution et habitat pour insectes
- **Équipements envisagés à ce stade** : espace de formation et d'exposition éphémères, troc objets, atelier de réparation vélo, atelier couture, atelier anti-gaspi, épicerie sociale et solidaire, espace de convivialité, bureaux pour du coworking et de l'apprentissage numérique, etc.
- **Circulation facile** entre le tiers-lieu et la déchèterie
- Le bâtiment pourrait également accueillir les **activités administratives** du SMITOM-LOMBRIC
- **Effectifs** : à déterminer en fonction des aménagements définitifs (fin 2023)

Coût :

- ▶ 6 millions d'euros

Calendrier prévisionnel de réalisation :

- ▶ Un concours de maîtrise d'œuvre a été lancé en septembre 2022 pour une livraison du site attendue en décembre 2025.

UN NOUVEAU CENTRE DE TRI DES EMBALLAGES MÉNAGERS

Quelques éléments de contexte :

Entrée en vigueur au 1^{er} janvier 2023, **l'extension des consignes de tri permet désormais de placer tous les emballages et papiers dans le bac jaune ou la borne emballages**. Ces déchets arrivent mélangés au centre de tri de Vaux-le-Pénil, qui aujourd'hui n'est pas adapté à leur prise en charge efficace. Considérés comme des refus de tri, ils sont donc envoyés vers l'incinération. Il est à noter qu'au regard des besoins en termes de surface, le centre de tri existant ne peut pas être modernisé dans son enveloppe actuelle.

Conformément aux prescriptions de CITEO et de l'ADEME, afin d'atteindre une taille critique pour couvrir les coûts d'exploitation le SMITOM-LOMBRIC s'est associé à deux autres syndicats de collecte et de traitement des déchets (le SIVOM de la Vallée de l'Yerres et des Sénarts, composé de 15 communes de l'Essonne, du Val de Marne et de la Seine et Marne, et le SYTRADEM, regroupant 138 communes du sud-est de la Seine-et-Marne) pour porter ensemble le projet d'un **nouveau centre de tri des emballages, capable de répondre aux évolutions règlementaires et visant à améliorer la valorisation matière sur le territoire**.

Objectifs du projet :

- S'adapter à l'extension des consignes de tri entrée en vigueur en janvier 2023
- Augmenter le taux de valorisation matière (notamment des films plastiques, emballages métalliques et petits emballages)
- Contribuer à la décarbonation de l'économie par un non-recours aux matières vierges
- Réduire les taux de refus de la chaîne de tri et limiter le coût de traitement de ces refus par leur valorisation sur le site de Vaux-le-Pénil
- Réduire et maîtriser le coût du tri

Localisation pressentie :

A la place de la déchèterie et de la plateforme de tri sommaire actuelles

Caractéristiques :

- **Surface** : 7 000 m² de bâtiment sur 17 000 m² de surface de foncier
- **Capacité maximale** : 36 000 tonnes/an
- **Fonctionnement** : 6 jours/semaine
- **Effectifs** : 50 (contre 28 actuellement)
- **Panneaux photovoltaïques** sur toiture
- **Process en 9 modules** : alimentation, préparation mécanique, pré-tri manuel, tri des petits éléments, séparation plats/creux/fines, tri des corps plats, tri des films, tri des corps creux, tri manuel, stockage intermédiaire et conditionnement
- **Modèle économique** : groupement d'autorités concédantes (les 3 syndicats), investissement porté par un opérateur privé

Coût :

- 32 millions d'euros

Calendrier prévisionnel de réalisation :

- Mise en service novembre 2025

Évolution des ratios :

Selon les études, le nouveau centre de tri des emballages, plus grand et plus performant que le centre actuel, devrait permettre d'augmenter la quantité des déchets traités (46,4 kg/hab/an contre 37kg en 2021), baisser – grâce à un meilleur tri – le taux de refus de tri orientés vers les centres d'enfouissement et baisser d'environ 5% le prix de traitement.

	en 2021	en 2025	ÉVOLUTION
Tonnes en entrée de centre de tri	20 000 t/an 37 kg/hab/an pour le SMITOM	36 000 t/an 46,4 kg/hab/an pour le SMITOM	+80% +25%
Refus de tri	24,1%	20%	-17%
Effectifs	25	42	+68%
Consommation électrique	57 kWh/t	100 kWh/t	+75%
Foncier occupé	5 800 m ²	17 000 m ²	+193%
Coût pour le SMITOM	209,72 €/t	200 €/t max	- 5%

> Source : SMITOM-LOMBRIC, 2022

UNE NOUVELLE LIGNE DE VALORISATION ÉNERGÉTIQUE

Quelques éléments de contexte :

Pour rappel, **la seule unité de valorisation énergétique du SMITOM-LOMBRIC est actuellement composée de deux lignes d'incinération d'une capacité unitaire de 8,5 tonnes/heure.** Deux chaudières d'une puissance thermique de 21 870 kW chacune permettent la production de 25,5 tonnes de vapeur/heure à 380°C et 42 bars. Cette vapeur est utilisée soit pour la production d'électricité dont une partie est autoconsommée et le reste revendu à EDF (respectivement 11 000 et 56 000 MWh en 2021), soit pour la production d'eau chaude qui alimente le réseau de chaleur de Melun (29 000 MWh en 2021, 35 000 MWh en 2022).

La spécificité de l'unité actuelle se résume à la concurrence entre les énergies (vapeur ou électricité) contrairement à la majorité des autres sites sur lesquels la vapeur pour un réseau de chaleur est soutirée après la turbine qui permet de produire de l'électricité. A Vaux-le-Pénil, faire plus de vapeur vient donc en concurrence avec la quantité d'électricité produite et in fine réduit les recettes électriques indispensables à la limitation des dépenses de gestion des déchets. Pour donner un ordre de grandeur, lorsque le MWh vapeur est vendu à 23 €, le MWh électrique dépasse les 110 € en moyenne en 2022.

Même si, selon les prévisions (évolution démographique selon INSEE, objectifs de recyclage prévus au PPRGD d'Ile-de-France), l'évolution des tonnages à traiter en UVE sur le territoire du SMITOM connaîtra une évolution de +8,20% pour atteindre 110 900 tonnes en 2050, soit un niveau pouvant être pris en charge par l'unité existante, dont la capacité est de 137 900 tonnes, le syndicat étudie aujourd'hui l'opportunité de **création d'une troisième ligne de valorisation énergétique.** En effet, il s'agit de s'adapter à l'évolution de la poubelle grise et à la limitation de la mise en décharge mentionnées précédemment.

Cette nouvelle ligne, construite sur le site industriel existant, serait destinée à accueillir :

- Les ordures ménagères à haut PCI (de l'ordre de 3 200 kcal/kg, contre 2350 kcal/kg actuellement) composés des refus de tri de collecte sélective ;
- La partie incinérable des encombrants et du tout-venant issu de déchèteries, préalablement traitée sur le site de tri dédié ;
- Autres fractions produites sur le territoire du syndicat du SIVOM de la vallée des Yerres et des Sénarts avec qui un partenariat existe depuis

2018 (refus du traitement mécano-biologique (TMB), encombrants dont les quantités à gérer sont appelées à se renforcer, avec au final + 13 000 tonnes accueillies en plus par rapport à la situation actuelle).

Avec la création d'une troisième ligne, le SMITOM serait capable de fournir 27 000 MWh de vapeur et 24 000 MWh d'électricité supplémentaires (par rapport à 35 000 MWh de vapeur et 56 000 MWh d'électricité fournies en 2022 au RCU de Melun et au réseau EDF).

Objectifs du projet :

- S'adapter à l'évolution du pouvoir calorifique des déchets incinérables
- Rallonger la durée de vie des deux lignes existantes, adaptées aux déchets à un PCI plus faible
- Garantir la continuité de service en prévision de la fin de vie des lignes existantes
- Optimiser le prix de traitement des déchets
- Augmenter sa capacité de production d'énergie renouvelable

Localisation :

A la place du centre de tri des emballages existants

Caractéristiques :

- **Capacité :** 53 000 t/an
- **PCI :** 3 200 kcal/kg
- **Effectifs :** 36 contre 34 aujourd'hui
- **Surface :** 5 800 m²
- **Fonctionnement :** 24h/24, 7j/7

Coût :

- ▶ 95 millions d'euros

Calendrier prévisionnel de réalisation :

- ▶ Mise en service de la nouvelle ligne : fin 2028

Évolution des ratios :

Le tableau ci-dessous présente une estimation d'évolution des ratios en termes de valorisation énergétique si la 3^{ème} ligne de l'UVE était réalisée. Élaborées par le SMITOM, ces estimations prennent en compte l'évolution démographique du territoire (données INSEE) et les orientations du PPRGD (notamment le tri à la source des déchets alimentaires, la dynamique des extensions de consignes de tri, etc).

3 LES CARACTÉRISTIQUES DU PROJET

La création d'une troisième ligne de valorisation énergétique sur le site existant aurait pour finalité de :

- Orienter sur cette ligne dédiée, les déchets ayant un PCI supérieur de 36 % au PCI des déchets ménagers actuellement orientés vers l'UVE, à savoir les refus de tri des encombrants et tout-venant des déchèteries, les refus de tri des emballages et le gisement spécifique en provenance du SIVOM de la vallée des Yerres et des Sénarts) ;
- Maintenir sur les deux lignes existantes les ordures ménagères résiduelles diminuées d'une partie des restes alimentaires.

L'exploitation des 3 lignes permettrait de produire de la chaleur en plus grande quantité (62 000 MWh contre 35 000 MWh aujourd'hui) ainsi que de l'électricité pour alimenter d'une part le réseau EDF (env. 83 500 MWh contre 47 000 MWh en 2023) et d'autre part permettre l'autoconsommation (14 200 MWh contre 9 500 MWh en 2023), pour un coût de traitement inférieur au coût actuel (entre 40 et 55 €/t contre 67 €/t aujourd'hui).

	En 2021	En 2023	En 2029	ÉVOLUTION 2029/2023
Tonnes en entrée de l'UVE	137 900 t/an	137 900 t/an	190 900 t/an	+38%
Effectifs	34	34	36	+6%
Calibrage PCI	2 350 kcal/kg	2 350 kcal/kg	3 200 kcal/kg sur 53 000 t	+40%
Valorisation thermique	29 000 MWh	35 000 MWh	62 000 MWh	+77%
Valorisation électrique totale : - vendue à EDF - autoconsommée	66 500 MWh 56 500 MWh 11 000 MWh	56 500 MWh 47 000 MWh 9 500 MWh	97 700 MWh Env. 83 500 MWh Env 14 200 MWh	+73%
Foncier occupé	6 000 m ²	6 000 m ²	11 800 m ²	+130%
Coût pour le SMITOM	56 €/t	67 €/t	Entre 40 et 55 €/t selon les offres des opérateurs	-40% à 18%

> Source : SMITOM-LOMBRIC, 2022

Prévision de tonnages traités en fonction de scénario (création ou absence de la 3^{ème} ligne) :

- D'une part sur les 2 lignes de valorisation énergétique telles qu'elles existent aujourd'hui, sans réalisation d'une 3^{ème} ligne ;
- D'autre part en cas de création de la 3^{ème} ligne :
 - Sur les 2 lignes existantes ;
 - Sur la nouvelle ligne calibrée pour recevoir des déchets à haut PCI..

	2024	2030	2035	2040	2044
Tonnages traités en UVE avec 2 lignes (non-réalisation de la 3^{ème} ligne)					
Ordures ménagères SMITOM	63 912	78 664	79 082	81 200	82 935
Refus de méthanisation SIVOM	18 000	15 516	14 937	14 200	14 200
Encombrants + tout-venant incinérable	14 951	14 196	14 334	14 718	15 033
Refus de tri de la collecte sélective	1 900	7 200	7 200	7 200	7 200
DAE	16 330	0	0	0	0
TOTAL	115 093	115 576	115 553	117 318	119 368
PCI moyen	2 614	2 662	2 662	2 662	2 662
Tonnages traités en UVE sur les 2 lignes existantes dans une configuration à 3 lignes					
Ordures ménagères SMITOM	63 912	78 664	79 082	81 200	82 935
Refus de méthanisation SIVOM	18 000				
Encombrants + tout-venant incinérable	14 951				
Refus de tri de la collecte sélective	1 900				
DAE	16 330	47 949	47 565	45 616	44 020
TOTAL	115 096	126 613	126 647	126 816	126 955
PCI moyen	2 614	2 376	2 375	2 372	2 369
Tonnages traités en UVE sur la 3^{ème} ligne dans une configuration à 3 lignes					
Ordures ménagères SMITOM					
Refus de méthanisation SIVOM		31 000	31 000	31 000	31 000
Encombrants + tout-venant incinérable		14 196	14 334	14 718	15 033
Refus de tri de la collecte sélective		7 200	7 200	7 200	7 200
TOTAL	0	52 396	50 000	50 000	50 000
PCI moyen		3 204	3 202	3 205	3 207

> Source : SMITOM-LOMBRIC, 2022

Prévisions de valorisation énergétique et électrique en fonction de scénario (création ou absence de la 3^{ème} ligne) :

Le tableau ci-dessous propose une comparaison des prévisions de valorisation énergétique et électrique en fonction de la création ou non de la 3^{ème} ligne.

Comme mentionné précédemment, cette dernière permettrait d'augmenter de 77% la quantité de chaleur délivrée au réseau de chaleur de Melun, et d'augmenter de 73% la production d'électricité vendue à EDF et utilisée en autoconsommation.

	2024	2030	2035	2040	2044
Valorisation électrique et thermique en cas de non-réalisation de la 3^{ème} ligne					
Vente RCU (en MWh)	35 000	35 000*	35 000	35 000	35 000
Production électrique (en MWh)	65 000	65 000	65 000	65 000	65 000
Autoconsommation électrique (en MWh)	9 207	9 099	9 097	9 098	9 099
Vente d'électricité (en MWh)	55 793	55 901	55 903	55 902	55 901
Tonnages traités en UVE sur le 3^{ème} ligne dans une configuration à 3 lignes					
Vente RCU (en MWh)	35 000	62 000	62 000	62 000	62 000
Production électrique (en MWh)	65 000	97 750	97 750	97 750	97 750
Autoconsommation électrique (en MWh)	9 207	14 254	14 257	14 270	14 281
Vente d'électricité (en MWh)	55 793	83 496	83 493	83 480	83 469

Source : SMITOM-LOMBRIC, 2022

* 2027 : fin de la cogénération sur le RCU de Melun (production d'électricité et de chaleur à partir d'une chaudière à gaz).

UN NOUVEL ÉQUIPEMENT DE TRI DES ENCOMBRANTS ET TOUT-VENANT ISSU DES DÉCHÈTERIES

Il existe aujourd'hui sur le site industriel de Vaux-le-Pénil une plateforme de tri sommaire des encombrants, où ces derniers, collectés en vrac, sont triés et orientés vers les exutoires suivants : les ferrailles sont recyclées, les encombrants incinérables sont valorisés à l'unité de valorisation énergétique, les encombrants non incinérables et non valorisables sont enfouis.

Cette plateforme est localisée au sud de l'emprise, à l'emplacement du futur centre de tri des emballages, et **devra donc être relocalisée dans le cadre de la réalisation du projet.**

Le SMITOM profite de la réflexion globale portant sur l'évolution de ses équipements pour étudier l'opportunité de création d'un nouvel équipement de tri, plus performant, des encombrants, des tout-venants des déchèteries, voire des refus de tri des déchets d'activités économiques (DAE) pour mieux les trier, et donc mieux les valoriser.

Sur une superficie de 7 000 m², dont 6 000 m² de bâtiment industriel, les performances attendues sont de 37 % de valorisation matière et 18 % d'enfouissement contre 0,1 % de valorisation matière et 28,7 % d'enfouissement aujourd'hui.

La création d'un nouvel outil nécessitera un foncier plus important que celui occupé par la plateforme de tri sommaire (2 500 m² à ce jour). Le syndicat étudie donc la possibilité de l'emplacement de cet outil sur une parcelle d'extension située au sud-est du site industriel actuel et occupée actuellement par un espace boisé classé (EBC).

La réalisation de cet équipement (son emplacement, les performances associées à la surface disponible) corrélée à la réalisation de la 3^{ème} ligne de l'UVE permettant d'accueillir les refus de tri ayant un PCI plus élevé, nécessiterait donc une procédure de déclassement d'une partie de l'EBC, qui exige une mise en compatibilité du Plan local d'urbanisme (PLU) de la commune de Vaux-le-Pénil.

En cas de non-réalisation de la 3^{ème} ligne, l'outil pourrait être localisé à l'intérieur du bâtiment occupé par l'actuel centre de tri, mais avec des performances inférieures résultant de la surface limitée du bâtiment (voir tableau « Évolution des ratios » ci-dessous).

Objectif du projet :

Augmenter le taux de valorisation matière des encombrants et tout-venant des déchèteries

Localisation :

2 options, en fonction de la réalisation ou non de la 3^{ème} ligne de l'UVE : foncier jouxtant au sud-est l'emprise du site industriel ou à l'intérieur du bâtiment du centre de tri actuel

Caractéristiques :

- **Surface :** jusqu'à 7 000 m² sur l'EBC à déclasser ou 5 800 m² à l'intérieur du bâtiment du centre de tri existant
- **Tri mécanique et manuel**

- Ligne de tri, broyage, déferrailage

- **Effectifs :** 6 si l'équipement se fait à l'intérieur du bâtiment existant, 21 si sur une parcelle d'extension (contre 2 aujourd'hui).

Coût :

- 7 millions si localisation sur l'actuelle EBC
- 1 million d'euros si localisation à la place de l'actuel centre de tri

Calendrier prévisionnel de réalisation :

- 2025 si pas de réalisation de la 3^{ème} ligne
- 2029 si réalisation de la 3^{ème} ligne

Évolution des ratios :

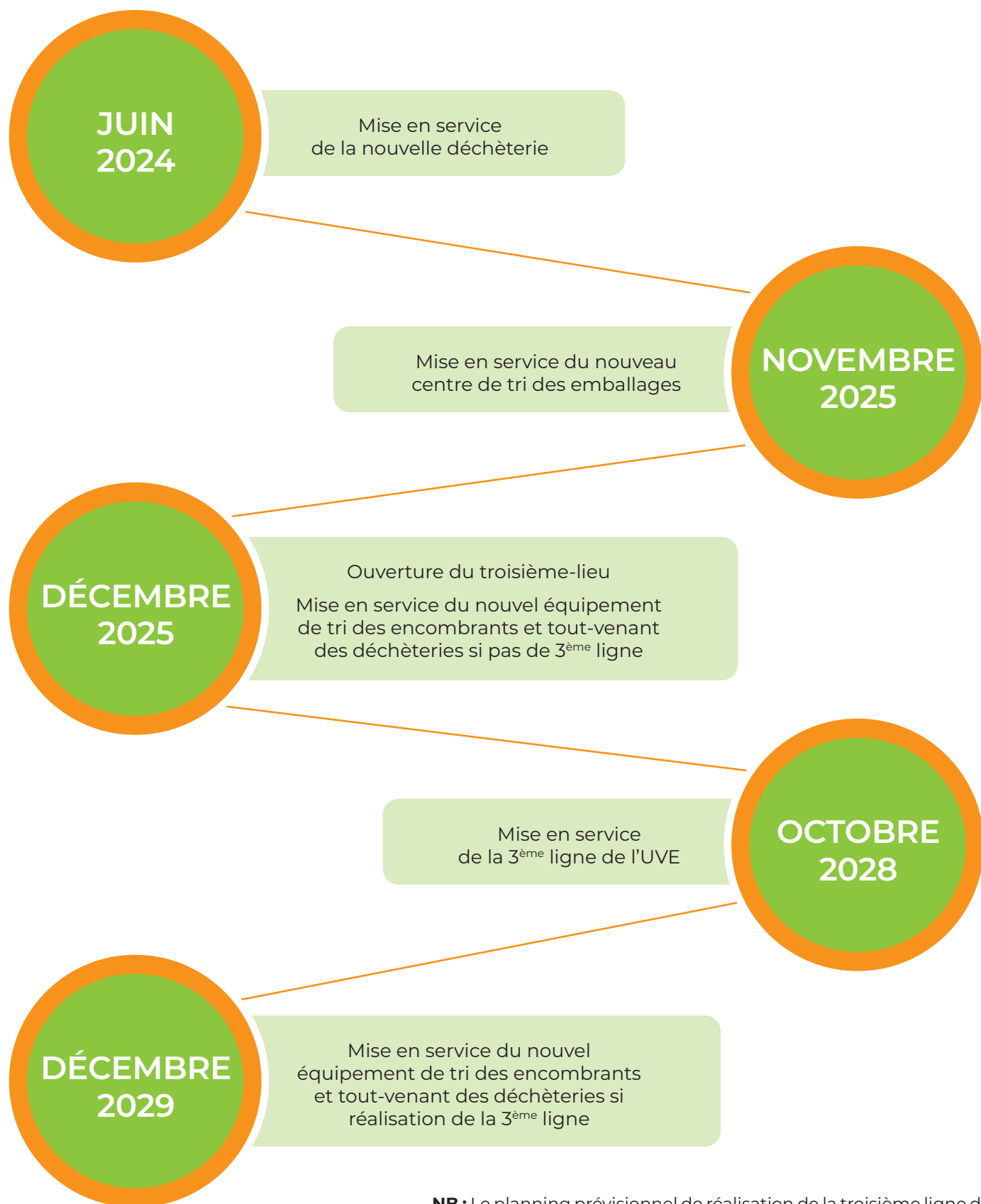
Selon les estimations, la création d'un nouvel équipement de tri mécanisé et manuel des encombrants et tout-venant des déchèteries potentiellement sur une parcelle d'extension située au sud-est du site industriel actuel permettrait d'**augmenter le taux de valorisation matière jusqu'à 37%** (contre 0,1% aujourd'hui) et de baisser le taux d'enfouissement des refus de tri (18%, contre 28,7% aujourd'hui).

L'implantation d'un nouvel équipement de tri des encombrants dans le bâtiment de l'actuel centre de tri des emballages ménagers permettrait de traiter la même quantité de déchets (22 000 t/an), mais avec un taux de valorisation plus faible (11%) et un taux de valorisation énergétique comparable au taux actuel (environ 71%).

	Plateforme actuelle (2022)	Nouvel outil, sur le foncier maîtrisé (centre de tri actuel)	Nouvel outil, sur une parcelle d'extension
Tonnes en entrée	15 997	22 000	22 000
Valorisation énergétique	71,2%	71%	45%
Valorisation matière	0,1%	11%	37%
Enfouissement	28,7%	18%	18%
Effectif	2	6	21
Foncier occupé	2 500 m ²	2 100 m ²	jusqu'à 7 000 m ²
Coût pour le SMITOM	12€/t	46€/t	97€/t

> Source : SMITOM-LOMBRIC, 2022

LE CALENDRIER PRÉVISIONNEL DE L'AMÉNAGEMENT GLOBAL DU SITE DE VAUX-LE-PÉNIL



NB : Le planning prévisionnel de réalisation de la troisième ligne de l'UVE et de la plateforme de tri des encombrants sera susceptible d'évoluer en fonction des propositions des opérateurs.

Les scénarios d'aménagement

Sur la base des éléments mentionnés ci-dessus, le SMITOM-LOMBRIC étudie plusieurs scénarios en lien avec la création ou non de la 3^{ème} ligne de l'UVE et d'un nouvel équipement de tri des encombrants et tout-venant des déchèteries.

Les scénarios 1, 2 et 3 portent sur la création d'une 3^{ème} ligne de valorisation énergétique avec comme variantes :

- La création/gestion d'une nouvelle installation de tri des encombrants sur l'espace boisé classé jouxtant le site industriel de Vaux-le-Pénil, ou sur une zone éloignée de la rue du Tertre de Chérisy ;
- Ou la création d'une nouvelle installation de tri des encombrants sur site, mais dans le cadre de travaux exceptionnels en sous-sol du bâtiment actuel de tri des emballages, ou de la

mise en œuvre d'une technologie (valorisation énergétique et tri des encombrants) qui pourrait s'insérer globalement dans les emprises actuelles.

Les scénarios 4 et 5 avec leurs variantes concernent le maintien des deux lignes sans nouvelle création d'espace avec une exploitation du tri des encombrants selon des performances différentes à l'intérieur du bâtiment actuel du tri des emballages, en, distinguant :

Le maintien de la valorisation des OMR via l'équipement de tri mécano-biologique (TMB) existant du SIVOM (scénario 4) ;

L'arrêt du recours au TMB (scénario 5).

Le SMITOM-LOMBRIC a conduit une analyse comparée de ces scénarios :

► SCÉNARIO 1 :

Création de la 3^{ème} et d'un nouvel équipement de tri des encombrants et tout-venant des déchèteries sur la parcelle d'extension (EBC) :

- **1a** : sur un terrain d'assiette de 7 000 m² ;
- **1b** : sur un terrain d'assiette de 3 500 m² ;

► SCÉNARIO 2 :

Création de la ligne d'UVE et :

- **2a** : externalisation du tri des encombrants et tout-venant des déchèteries en dehors du site de Vaux-le-Pénil, au sein d'un équipement existant (prestation externe) ;
- **2b** : création d'un nouvel équipement de tri des encombrants et tout-venant des déchèteries sur une parcelle agricole à déclasser à proximité du site industriel du SMITOM ;
- **2c** : création d'un nouvel équipement de tri des encombrants et tout-venant des déchèteries dans un hangar disponible ou à créer dans une zone industrielle de proximité ;

► SCÉNARIO 3 :

Création de la 3^{ème} ligne d'UVE et installation d'un équipement de tri des encombrants et tout-venant des déchèteries en sous-sol de celle-ci ou avec la mise en œuvre d'une technologie (valorisation énergétique et tri des encombrants) qui pourrait s'insérer globalement dans les emprises actuelles ;

► SCÉNARIO 4 :

Maintien de 2 lignes d'UVE actuelles (absence de 3^{ème} ligne) et :

- **4a** : installation d'un équipement de tri des encombrants et tout-venant des déchèteries de faible performance dans le bâtiment de l'actuel centre de tri des emballages ;
- **4b** : installation d'un équipement de tri des encombrants et tout-venant des déchèteries de performance moyenne dans le bâtiment de l'actuel centre de tri des emballages.

► SCÉNARIO 5 :

Maintien de 2 lignes d'UVE actuelles (absence de 3^{ème} ligne) en tenant compte de l'arrêt de la valorisation d'une partie des OMR via le TMB et :

- **5a** : installation d'un équipement de tri des encombrants et tout-venant des déchèteries de faible performance dans le bâtiment de l'actuel centre de tri des emballages ;
- **5b** : installation d'un équipement de tri des encombrants et tout-venant des déchèteries de performance moyenne dans le bâtiment de l'actuel centre de tri des emballages.

Tri mécano-biologique (TMB) :

technique de tri mécanique sur les ordures ménagères résiduelles (« poubelle grise ») qui permet de séparer la matière organique des autres déchets ; la matière organique est traitée grâce au compostage ou à la méthanisation ; les autres déchets, en fonction de leur nature, peuvent être recyclés ou diriger vers la valorisation énergétique ou l'enfouissement.



3 LES CARACTÉRISTIQUES DU PROJET

Le tableau ci-contre présente une comparaison de ces scénarios en fonction de leurs caractéristiques globales (coût, taux de valorisation, impacts, etc.).

Il est à noter qu'à ce jour la recherche de disponibilité dans la zone industrielle de Vaux-le-Pénil de terrain à aménager ou de hangar susceptible d'accueillir le tri des encombrants n'a pas abouti (scénario 2c).

Dans le cadre de la consultation des candidats à la nouvelle délégation de service public, la proposition d'une prestation de tri des encombrants externalisée a été demandée et permettra d'avoir des données plus réalistes en ce qui concerne le scénario 2a.

Le scénario 3, version aménagement sous-sol, est surtout donné pour mémoire, car les travaux spéciaux de fouille et blindage avec une incidence forte en termes de coactivités, de durée des travaux et des coûts n'ont pas été davantage étudiés. Le scénario 3 avec une technologie (valorisation énergétique et tri des encombrants) s'insérant dans les emprises actuelles, dépendra des offres des opérateurs.

A l'exception des scénarios 2a à 2c, tous répondent à l'exigence de la responsabilité du taux de valorisation globale porté par un unique opérateur capable d'adapter les outils au fil du temps selon des procédures et un calendrier optimisé.

Les réponses des candidats à la nouvelle DSP permettront de réduire l'incertitude des enveloppes financières et de la performance de tri des encombrants pour aider au choix les plus opportuns.

Les futurs coûts présentés dans le tableau constituent une simulation réalisée sur la base des premières études en 2021 avec intégration de l'évolution des prix connus à l'été 2022 (inférieure à 7%). Ils ne prennent pas en compte les effets de l'inflation à date, ni des incertitudes géopolitiques, etc. **Les offres des candidats à la future DSP permettront d'affiner ces données.**

L'incidence de chaque scénario sur la contribution des adhérents, selon les premières estimations, est nulle.

Les taux la taxe d'enlèvement des ordures ménagères (TEOM) payée par les habitants sont déterminés par les collectivités adhérentes au SMITOM-LOMBRIC. Le syndicat ne peut pas préjuger des choix desdites collectivités et se tient à disposition pour identifier et limiter l'impact de ses projets sur la capacité contributive des ménages.

		SCÉNARIO 1A	SCÉNARIO 1B
	État 2023	réalisation 3 ^{ème} ligne + occupation EBC sur 7 000 m ²	réalisation 3 ^{ème} ligne + occupation EBC sur 3 500 m ²
Taux valorisation matière sur l'équipement de tri des encombrants et tout venant des déchèteries	0,1%	37%	17%
Taux enfouissement sur l'équipement de tri des encombrants et tout-venant des déchèteries	28,7%	18%	18%
Taux de valorisation énergétique sur l'équipement de tri des encombrants et tout-venant des déchèteries	71,3%	45%	65%
Taux valorisation matière globale du SMITOM (encombrants + emballages + compostage)	44,0%	49,3%	46,4%
Production énergétique décarbonée (chaleur)	35,0 GWh	62,0 GWh	62,0 GWh
Production énergétique décarbonée (électricité)	56,5 GWh	92,7 GWh	97,7 GWh
Gestion patrimoniale		+	+
Impact km supplémentaire pour camion de collecte		0	0
Baisse des VLE de l'UVE		++	++
Part de rejets atmosphériques par tonnages incinérés	0,037%		
Évolution des rejets atmosphériques / 2 lignes (masse et % d'évolution)	49 t		
Trafic en lien avec l'UVE	60 PL		
Impact bruit			
Impact faune flore		oui	oui
Densification pour limiter impact foncier		partiel	partiel
Maitrise foncière		non	non
Surface à maîtriser		7 000 m ²	3 500 m ²
Procédure déclassement EBC		oui	
Compensation EBC		20 000 m ²	15 000 m ²
Déclassement terrain agricole		NC	NC
Emplois	36	57	42
Calendrier de réalisation		fin 2029	fin 2029
Coût d'investissement		103 M€	98,5 M€
Coût unitaire d'exploitation de l'UVE (hors TGAP)	67€/t	40 à 55 €/t	40 à 55 €/t
Coût unitaire d'exploitation du tri des encombrants (hors TGAP)	12€/t	97 €/t	55 €/t
Coût annuel d'exploitation de l'UVE	4,84 M€	5,16 à 6,57 M€	5,40 à 6,88 M€
Coût annuel de traitement des encombrants et tout-venant	1,34 M€	2,22 M€	1,52 M€
Coût annuel global de traitement UVE et encombrants	6,18 M€	7,38 à 8,79 M€	6,92 à 8,40 M€
Écart financier maximal par rapport à 2023		1,2 à 2,61 M€	0,74 à 2,22 M€
Augmentation maximale du coût par hab		3,73 à 8,11 €/hab	2,30 à 6,90 €/hab

SCÉNARIO 2A	SCÉNARIO 2B	SCÉNARIO 2C	SCÉNARIO 3	SCÉNARIO 4A	SCÉNARIO 4B	SCÉNARIO 5A	SCÉNARIO 5B
réalisation 3 ^{ème} ligne + tri encombrants par un prestataire en dehors du site industriel	réalisation 3 ^{ème} ligne + tri encombrants et tout-venant sur une parcelle agricole	réalisation 3 ^{ème} ligne + tri encombrants et tout-venant dans un hangar sur la zone industrielle	réalisation 3 ^{ème} ligne + tri encombrants et tout-venant en sous-sol du site industriel	2 lignes actuelles + tri des encombrants et tout-venant dans le bâtiment de centre de tri actuel des emballages (performance faible) avec TMB	2 lignes actuelles + tri des encombrants et tout-venant dans le bâtiment de centre de tri actuel des emballages (performance moyenne) et limitation valorisation énergétique, avec TMB	2 lignes actuelles + tri des encombrants et tout-venant dans le bâtiment de centre de tri actuel (performance faible) sans TMB	2 lignes actuelles + tri des encombrants et tout-venant dans le bâtiment de centre de tri actuel (performance moyenne) sans TMB et limitation valorisation énergétique
11% à 37%	37%	37%	11% à 37%	11%	17%	11%	17%
18%	18%	18%	18%	18%	28%	18%	28%
45% à 71%	45%	45%	45% à 71%	71%	55%	71%	55%
45,5% à 49,3%	49,3%	49,3%	45,5% à 49,3%	45,5%	46,4%	45,5%	46,4%
62,0 GWh	62,0 GWh	62,0 GWh	62,0 GWh	35,0 GWh	35,0 GWh	35,0 GWh	35,0 GWh
92,7 à 98,4 GWh	92,7 GWh	92,7 GWh	92,7 à 98,4 GWh	67,5 GWh	67,5 GWh	67,5 GWh	67,5 GWh
+	+	+	+	-	-	-	-
?	?	?	0	0	0	0	0
++	++	++	++	+	+	+	+
0,033% à 0,037%	0,037%						
+ 61,7 t à + 68,2 t	0%						
+26 à +39%							
+20 PL	0	0	0	0	0	0	0

relevés de la situation actuelle sur le site industriel de Vaux-le-Pénil en cours

non	oui	non	non	non	non	non	non
NC	non	non	oui	oui	oui	oui	oui
non	non	non	oui	oui	oui	oui	oui
NC	7 000 m ²	7 000 m ²	NC	NC	NC	NC	NC
NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC
NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC
NC	oui	NC	NC	NC	NC	NC	NC
42 à 57	57	57	42 à 57	40	52	40	52
fin 2028	fin 2028	fin 2028	fin 2029	fin 2025	fin 2025	fin 2025	fin 2025
95 M€	104 M€	103 M€	120 M€	11 M€	12 M€	11 M€	12 M€
40 à 55 €/t	40 à 55 €/t	40 à 55 €/t	40 à 55 €/t	49 €/t	49 €/t	70 €/t	70 €/t
30 à 84 €/t	97 €/t	97 €/t	150 €/t	46 €/t	84 €/t	46 €/t	84 €/t
5,16 à 6,97 M€	5,16 à 6,57 M€	5,16 à 6,57 M€	5,16 à 6,97 M€	5,22 M€	5,00 M€	8,48 M€	7,62 M€
1,05 à 1,94 M€	2,22 M€	2,22 M€	3,38 M€	1,39 M€	2,48 M€	1,39 M€	2,48 M€
6,21 à 8,91 M€	7,38 à 8,79 M€	7,38 à 8,79 M€	8,54 à 13,05 M€	6,61 M€	7,48 M€	9,87 M€	10,10 M€
0,03 à 2,73 M€	1,2 à 2,61 M€	1,2 à 2,61 M€	2,36 à 6,87 M€	0,43 M€	1,3 M€	3,69 M€	3,92 M€
0,10 à 8,48 €/hab	3,73 à 8,11 €/hab	3,73 à 8,11 €/hab	7,33 à 21,35 €/hab	1,34 €/hab	4,04 €/hab	11,46 €/hab	12,18 €/hab

	impact favorable
	impact partiellement favorable
	impact peu favorable
	impact très défavorable



L'ANALYSE
DES IMPACTS

4



QUELQUES MOTS POUR COMPRENDRE :

- **Installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE)** : installation dont l'exploitation est réglementée ; on distingue celles soumises à déclaration et celles soumises à autorisation préfectorale après ou sans enquête publique (procédure dite alors « d'enregistrement ») ; la majorité des unités de production d'énergie et de traitement des déchets sont des ICPE.
- **Plan local d'urbanisme (PLU)** : document destiné à définir la destination générale des sols ; il définit les types d'aménagements autorisés et interdits, les règles indiquant quelles formes doivent prendre les constructions, quelles zones doivent rester naturelles, quelles zones sont réservées pour les constructions futures, etc.
- **Espace boisé classé (EBC)** : classement conforme au Code de l'urbanisme ; bois, forêt, parc, arbre isolé, haie ou plantation d'alignement classés par le PLU comme espace boisé à conserver, à protéger ou à créer
- **Installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA)** : nomenclature concernant les installations, ouvrages, travaux et activités ayant une incidence sur l'eau et les milieux aquatiques ; pour assurer une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau, ils sont soumis à autorisation environnementale
- **État initial** : situation de référence, état de référence ; dans le domaine de l'évaluation environnementale, c'est un document qui décrit un espace (paysage, habitat naturel, etc.) à un moment précis
- **Déclaration de projet** : procédure permettant de déclarer d'intérêt général une action ou une opération d'aménagement
- **Enquête publique** : procédure qui a pour objet d'assurer l'information et la participation du public ainsi que la prise en compte des intérêts des tiers lors de l'élaboration des décisions susceptibles d'affecter l'environnement. Elle doit permettre à l'autorité compétente de disposer de tous les éléments nécessaires à son information avant de prendre une décision. L'enquête publique est menée par un commissaire-enquêteur, qui est chargé d'informer le public, de recueillir et d'analyser ses observations, et de transmettre à l'autorité compétente pour prendre la décision un avis personnel et motivé sur le projet, plan ou programme soumis à enquête.
- **Valeurs limites d'émission (VLE)** : masse, et/ou niveau d'une émission à ne pas dépasser au cours d'une ou de plusieurs périodes données ; les valeurs limites d'émission peuvent être fixées pour certains groupes, familles ou catégories de substances
- **BREF** : document européen de référence sur les meilleurs techniques disponibles (le stade de développement le plus efficace et le plus avancé des activités et de leurs modes d'exploitation)
- **Dioxines** : groupe de composés chimiquement apparentés qui sont des polluants organiques persistants dans l'environnement ; elles s'accumulent dans la chaîne alimentaire, principalement la viande, les produits laitiers, les poissons et les fruits de mer
- **Furanes** : famille de molécules chimiques similaires aux dioxines ; elles s'en différencient par la présence d'un seul atome d'oxygène ; certaines d'entre elles sont toxiques pour l'homme et l'environnement
- **Taxe générale des activités polluantes (TGAP)** : taxe gouvernementale qui a été mise en place en 1999 pour encourager les producteurs d'activités dites « polluantes » à réduire leur empreinte environnementale ; elle implique que toute entreprise ou particulier ayant des activités à fort impact environnemental doit payer la TGAP ; le montant de la TGAP est calculé en fonction des : quantités et natures des déchets produits ; émissions polluantes ; matériaux d'extraction ; le taux appliqué à chaque facteur est modifié chaque année.

Les procédures administratives

Le projet développé par le SMITOM relève à la fois de procédures environnementales et de procédures d'urbanisme.

LA DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

En tant qu'installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE), le projet de troisième ligne de valorisation énergétique devrait faire l'objet d'une demande d'autorisation environnementale. Le but de cette procédure est pour le maître d'ouvrage de démontrer l'acceptabilité du projet au regard des risques et des impacts identifiés.

Le Code de l'environnement liste précisément les éléments devant être réunis dans le dossier de demande d'autorisation environnementale (DDAE). Il doit comporter des informations techniques : description du projet, des procédés de fabrication, des matières et substances utilisées, des moyens de suivi et de surveillance, etc. Il doit également permettre d'identifier les enjeux au travers d'une note de présentation non technique, d'une étude de dangers et surtout d'une étude d'impacts.

Effectuée sur la base d'une évaluation environnementale complète, elle constitue la pièce majeure du dossier en appréhendant dans la globalité, les effets du projet sur la population et la santé humaine, la biodiversité, les sols, l'eau, l'air et le climat, le patrimoine culturel et paysager, ainsi que les interactions entre ces éléments

La hiérarchisation des enjeux, les incidences prévisibles sur l'environnement et la santé humaine, y compris au regard des effets cumulés avec d'autres projets ou document de planification du territoire sont étudiés de manière fine lors de cette phase amont du dossier.

LA MISE EN COMPATIBILITÉ DU PLU DE VAUX-LE-PÉNIL

Comme cela a été mentionné précédemment, le projet est susceptible d'avoir des effets modificatifs sur le Plan local d'urbanisme (PLU) en vigueur sur la commune de Vaux-le-Pénil.

En effet, une partie du projet serait susceptible de s'implanter sur un foncier actuellement classé en EBC (Espace Boisé Classé) au titre de l'article L.130-1 du Code de l'urbanisme. Il s'agit des parcelles YA102 (propriété du SMITOM) et YA103 (propriété de la Ville de Vaux-le-Pénil).

Le terrain envisagé pour réaliser un nouveau centre de tri des encombrants et du tout-venant des déchèteries pourrait atteindre jusqu'à 7 000 m². En outre, si la construction de la 3^{ème} ligne d'UVE était confirmée, les travaux envisagés sur la période courant de 2024 à 2028 nécessiteraient un espace pour y installer :

- La base vie chantier (idéalement sur toute la parcelle YA 102, propriété du SMITOM) ;
- La base montage des équipements, sur une partie de la parcelle YA 103.

Si la création de la 3^{ème} ligne et d'un nouvel équipement de tri des encombrants et tout-venant des déchèteries sur une parcelle d'extension est confirmée, la déclaration de projet, au titre de l'article L126-1 du Code de l'environnement, précisera, de manière motivée, les motifs et considérations qui justifient le caractère d'intérêt général du projet projeté. Sur la base de la prise en considération de l'étude d'impact, des avis de l'autorité environnementale et des collectivités territoriales consultées ainsi que du résultat de l'enquête publique, la commune de Vaux-le-Pénil, en sa qualité d'autorité délibérante, pourra établir la mise en compatibilité de son PLU.

La demande de déclassement de l'EBC interviendrait dans le cadre de la déclaration de projet/révision du PLU (article L.123-13 du Code de l'urbanisme).

L'autorisation de travaux pour le tri des encombrants (qui serait confirmée sur l'EBC), après dépôt instruction et arrêté d'autorisation du permis de construire, est conditionnée par l'obtention de cette déclaration de projet.



> Aménagements envisagés de l'EBC en fonction du scénario

En fonction du scénario retenu, notamment la création ou non de la 3^{ème} ligne de valorisation énergétique, la nécessité de déclasser de l'EBC entraînant une compensation à *minima* de 2 fois la superficie aménagée, les impacts fonciers et de compensation seraient les suivants :

	Besoin foncier	Destination	Parcelles concernées	Compensation minimum nécessaire
Scénario 1a	9 200 m ²	Base vie chantier (utilisable après travaux pour toutes les phases de maintenance et arrêts techniques programmés)	YA 102 en totalité : 2 200 m ²	2 hectares
		Base montage, puis tri des encombrants	YA 103 en partie : 7 000 m ²	
Scénario 1b	5 700 m ²	Base vie chantier (utilisable après travaux pour toutes les phases de maintenance et arrêts techniques programmés)	YA 102 en totalité : 2 200 m ²	1,5 hectares
		Base montage, puis tri des encombrants	YA 103 en partie : 3 500 m ²	
Scénarios 2 et 3	2 200 m ²	Base vie chantier (utilisable après travaux pour toutes les phases de maintenance et arrêts techniques programmés)	YA 102 en totalité : 2 200 m ²	1,5 hectares
		Base montage, puis renaturation	YA 103 en partie : 3 500 m ²	

LE DOSSIER LOI SUR L'EAU

Une déclaration devra également être faite au titre de la « Loi sur l'eau », qui impose pour les installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA) d'intégrer dès leur conception la protection des milieux aquatiques et de la ressource en eau.

LES ÉTAPES ET LES ACTEURS DU VOLET ADMINISTRATIF

Depuis mars 2017, les différentes procédures et décisions environnementales requises pour les ICPE et les IOTA soumises à autorisation soumises à autorisation sont fusionnées au sein d'une unique autorisation environnementale.

La volonté des services de l'État est d'apporter une simplification des procédures et des délais réduits pour les pétitionnaires, sans diminuer le niveau de protection environnementale.

Le projet proposé par le SMITOM entrerait dans ce cas de figure spécifique.

La délibération de déclaration de projet devra être jointe au dossier.

Dans une planification complète de la gestion du dossier sur ses différents volets administratifs, les différentes étapes selon des délais d'instruction différents sont nécessaires, à savoir :

- Instruction de la demande d'autorisation environnementale (ICPE + IOTA) et de la mise en compatibilité du PLU dans le cadre de la déclaration de projet du SMITOM par les services compétents de la Préfecture de Seine-et-Marne (phase d'examen de 4 à 6 mois) ;
- Examen conjoint des personnes publiques associées + bilan de la concertation de mise en compatibilité du PLU (5 mois) ;

- Enquête publique (3 mois minimum dont 1 mois d'enquête + 1 mois de rédaction du rapport du commissaire enquêteur) qui pourrait être conjointe entre la déclaration environnementale et la déclaration de projet du PLU ;
- Phase de décision de l'autorité administrative (2 à 3 mois) ;
- Délibération de Vaux-le-Pénil approuvant la mise en compatibilité du PLU (2 mois à compter de l'avis du commissaire enquêteur) ;
- Instruction du permis de construire par le service urbanisme de la commune de Vaux-le-Pénil (6 mois).

Les différents avis et autorisations attendues seraient les suivants :

- Autorisation environnementale : avis des services de l'État ; si avis favorable, délivrance de l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter ;
- Enquête publique : avis du commissaire enquêteur (rapport remis au maximum 30 jours après la clôture de l'enquête) ;
- Délibération du conseil municipal de Vaux-le-Pénil approuvant la mise en compatibilité du PLU en cas d'avis favorable du commissaire enquêteur.

CALENDRIER PRÉVISIONNEL DES AMÉNAGEMENTS

► NOUVELLE DÉCHÈTERIE

- Études et conception de maîtrise d'œuvre : 2022 – juin 2023
- Études ICPE et permis de construire : mai – septembre 2023
- Consultation des entreprises (dont attribution) : mai- septembre 2023
- Travaux (dont préparation de chantier) : septembre 2023 – juin 2024

► NOUVEAU CENTRE DE TRI DES EMBALLAGES

- Consultation des opérateurs : 2022 – juillet 2023
- Études de conception : juillet 2023 – février 2024
- Études ICPE : septembre 2023 – février 2024
- Travaux process et bâtiment (dont préparation du chantier) : mars 2024 – novembre 2025

► TIERS-LIEU

- Concours de maîtrise d'œuvre : septembre 2022 – septembre 2023
- Études de conception de maîtrise d'œuvre : septembre 2023 – février 2024
- Instruction du permis de construire : janvier – avril 2024
- Consultation des entreprises (dont attribution) : février – juin 2024
- Travaux : juin 2024 – décembre 2025

► 3^{ÈME} LIGNE UVE ET TRI DES ENCOMBRANTS ET TOUT-VENANT DES DÉCHÈTERIES

- Consultation des opérateurs : 2022 – octobre 2023
- Études de conception : octobre 2023 – septembre 2025
- Études ICPE et mise en compatibilité du PLU : novembre 2023 – juin 2025
- Instruction du permis de construire : juillet – septembre 2025
- Travaux 3^{ème} ligne : octobre 2025 – octobre 2028
- Travaux plateforme de tri ces encombrants et tout-venant des déchèteries : août 2028 – décembre 2029

Une analyse environnementale

Le SMITOM-LOMBRIC a engagé une étude faune-flore-habitats afin d'identifier le potentiel écologique du secteur concerné par le projet.

Cette étude comporte :

- Une description du contexte écologique global ;
- Une synthèse des études existantes ainsi qu'une analyse bibliographique ;
- L'analyse des fonctionnalités écologiques du site et de ses abords ;
- La réalisation d'une campagne d'inventaire sur les milieux naturels ;
- L'état initial de l'environnement propre aux milieux naturels ;
- L'évaluation des enjeux écologiques réglementaires et de conservation

Les prospections ont eu lieu entre avril et septembre 2022 avec un focus sur l'EBC, les premiers résultats sont présentés ci-dessous.

Les données recueillies par cet examen du milieu naturel seront versées à l'étude d'impact dans le cadre du dossier d'autorisation environnementale déposé.

DES ENJEUX CONCERNANT LE MILIEU NATUREL

Tout en faisant le constat d'un contexte écologique assez pauvre, selon les premiers résultats le site de Vaux-le-Pénil a une fonction de cordon végétalisé entre les zones de friche à l'ouest et les milieux agricoles au nord et à l'est. La cartographie ci-dessous illustre « l'enfermement » et la discontinuité de la trame écologique.



- Aire d'étude immédiate
- Aire d'étude rapprochée
- Éléments de la trame écologique**
- ↔ Trame verte continue
- - - Trame verte discontinue
- ★ Rupture ponctuelle de la trame verte
- Éléments limitant de la trame verte**
- Tissu urbain continu
- Axe routier majeur

> Continuités écologiques à l'échelle locale

Aucun habitat d'intérêt communautaire n'a été identifié, parmi les 10 habitats naturels présents sur site. L'enjeu est globalement faible.

En ce qui concerne la flore, une espèce menacée en Ile-de-France a été identifiée sur le site : le Tordyle élevé. Des mesures pourront être mises en place pour le conserver. Des propositions en ce sens sont attendues dans le cadre des mesures ERC (éviter, réduire, compenser) portés par divers intervenants sur la période de mai 2023 à décembre 2024.

En termes d'avifaune, 27 espèces protégées ont été identifiées lors des inventaires et l'aire d'étude immédiate est favorable à la nidification de 13 de ces espèces.

L'aire d'étude immédiate présente des habitats favorables à la présence d'une espèce de mammifère terrestre protégée : le Hérisson d'Europe. Seules trois espèces de mammifères terrestres non protégées ont été recensées sur l'aire d'étude immédiate dont le Lapin de garenne, espèce menacée.

Une espèce de reptile protégée est présente sur l'aire d'étude immédiate : le Lézard des murailles, et une autre est potentielle et citée dans la bibliographie : l'Orvet fragile.

Des contraintes réglementaires (compensations) sont donc mises en évidence pour les reptiles et peuvent apparaître pour les mammifères terrestres.

L'expertise du niveau d'activité des chiroptères comme celle des amphibiens démontre qu'aucune contrainte réglementaire n'a été mise en évidence.

DES ENJEUX CONCERNANT LA QUALITÉ DE L'AIR

Les impacts sur la qualité de l'air à proximité de sites de traitement des déchets sont analysés au regard des impacts directs des activités du site et des conséquences indirectes générées par ces activités, notamment en matière de trafic routier.

La surveillance atmosphérique du site

Comme mentionné ci-dessus, dans la partie « Le fonctionnement et le suivi de l'UVE » (page 26), la surveillance des polluants atmosphériques susceptibles d'être rejetés par les activités du site et plus spécifiquement par l'unité de valorisation énergétique des déchets, est un sujet de haute importance, faisant l'objet d'une surveillance permanente et d'évaluations continues de manière très encadrée par la réglementation qui fixe des valeurs limites d'émission (VLE).

Les analyses menées ont pour objectif de vérifier une éventuelle présence de polluants atmosphériques dans les eaux de pluie (dépôts) et en concentrations dans l'atmosphère. Les principaux éléments suivis sont les métaux (arsenic, nickel, cadmium, plomb, zinc, chrome, cuivre, mercure, manganèse), l'acide chlorhydrique, le dioxyde de soufre et le dioxyde d'azote, les dioxines et furanes.

La maîtrise des émissions atmosphériques, notamment par des techniques complexes et performantes d'épuration des fumées, constitue donc pour l'exploitant de l'installation un **enjeu majeur pour la protection sanitaire des populations riveraines de sites industriels.**

Les contrôles en continu des fumées (poussières totales (poussières de taille de 10 à 100 microns qui sont retenues au niveau des fosses nasales), substances organiques à l'état de gaz ou de vapeur, chlorure d'hydrogène, fluorure d'hydrogène et dioxyde de soufre, oxydes d'azote, ammoniac) assurent un suivi longitudinal des valeurs de rejets.

Le prélèvement des dioxines et furanes s'effectue de manière « semi-continue », c'est-à-dire mensuellement.

En complément, l'exploitant doit faire réaliser par un organisme accrédité des mesures semestrielles de l'ensemble des paramètres cités précédemment accompagnées d'analyses du cadmium et de ses composés, du thallium et de ses composés, du mercure et de ses composés, et du total des autres métaux lourds pouvant se retrouver dans les fumées (antimoine + arsenic + plomb + chrome + cobalt + cuivre + manganèse + nickel + vanadium).

Les conclusions de la réglementation applicable à compter de 2023, dite « BREF incinération », fixent de nouvelles références plus contraignantes pour la fixation des seuils limites.

En plus des obligations de contrôles précités, il s'agit principalement « de renforcer l'épuration des poussières, de l'acide chlorhydrique (HCl) et du dioxyde de soufre (SO₂), d'imposer une réduction importante des oxydes d'azote (NOx), d'imposer de nouvelles contraintes sur le mercure (contrôle continu) et de renforcer les mesures sur les émissions de dioxines/furanes par un contrôle périodique des PCB-DL (dioxin-like).

Les seuils de rejet dans le cadre du projet pressenti sont abaissés, avec par exemple, pour les NOx, une valeur maximale passant de 40 mg/Nm³ contre 50 mg/Nm³ actuellement.

Avec la prise en compte des BREF 2023, l'éventuelle nouvelle ligne d'incinération devra respecter des VLE plus basses qu'aujourd'hui. La masse des rejets gazeux les plus significatifs au regard des quantités maximales annuelles autorisées, concerne l'acide chlorhydrique (HCl), le dioxyde de soufre (SO₂), les oxydes d'azote (NOx) et l'ammoniac (NH₃).

Ces paramètres sont particulièrement surveillés selon le modèle informatique développé conformément aux protocoles en vigueur. L'objectif du SMITOM dans le cadre de la négociation avec les opérateurs candidats à la nouvelle DSP sera de définir les capacités financières et techniques permettant de limiter au maximum ces rejets.

D'autre part, les UVE doivent établir un programme de surveillance de l'impact de l'installation sur l'environnement dû au transfert des émissions atmosphériques ou programme de « biodisponibilité des polluants » dans les végétaux et les aliments afin d'évaluer la contamination potentielle reçue par les organismes vivants ainsi que les risques sanitaires associés.

Tous ces points sont régulièrement analysés et contrôlés par Commission de suivi de site (CSS), constituée des représentants de l'État, de collectivités territoriales, de riverains, des exploitants et des salariés. Elle a pour objectif d'instaurer un contrôle indépendant du fonctionnement de l'ICPE pour suivre la régularité de son activité au regard des obligations réglementaires et de favoriser en transparence l'information du public.

Le futur opérateur devra conserver ces protocoles à *minima* et acquitter le montant des prestations de surveillance et d'analyse pilotées par le SMITOM-LOMBRIC.

Les impacts sanitaires

Les exigences de plus en plus importantes des normes applicables et la mise en conformité des installations ont permis de diminuer considérablement les quantités de polluants émis par les incinérateurs. Selon le rapport d'information du Sénat au nom de la mission commune d'information sur le traitement des déchets datant de 2010¹, « l'impact sanitaire des installations de nouvelle génération a été considérablement réduit ».

Dans un avis rendu fin 2004, le Comité de la prévention et de la précaution (CPP)² a estimé qu'une usine d'incinération conforme aux normes européennes de 2000 présente un risque de cancer nul ou négligeable pour les personnes qui résident à proximité. Il s'est fondé sur les hypothèses de calcul utilisées et par l'Organisation mondiale de la santé (OMS).

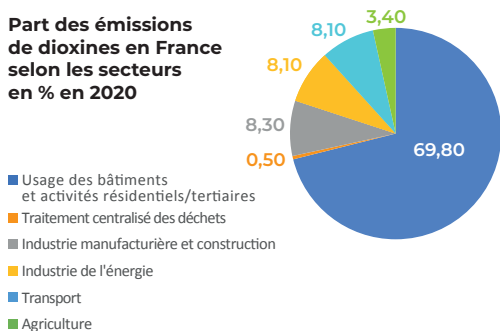
Or depuis ces études, les BREF et MTD (meilleures techniques disponibles) ont encore réduit la quantité des rejets des UVE.



POUR COMPRENDRE : LES DIOXINES

Les dioxines sont une famille de molécules qui se forment de manière non intentionnelle lors des étapes de combustion. Grâce aux évolutions technologiques, les émissions de dioxines furanes issues des incinérateurs en France ont diminué de plus de 100% entre 1990 et 2020 et ne représentent plus aujourd'hui que 0,5% des émissions totales en France, soit 0,5 grammes/an en 2020 (contre 445 grammes en 1990). Les dernières études sanitaires soulignent l'efficacité du seuil de 0,1 ng/m³ imposé pour les dioxines par l'arrêté ministériel de 2002 qui garantirait l'innocuité des émissions en dioxines.

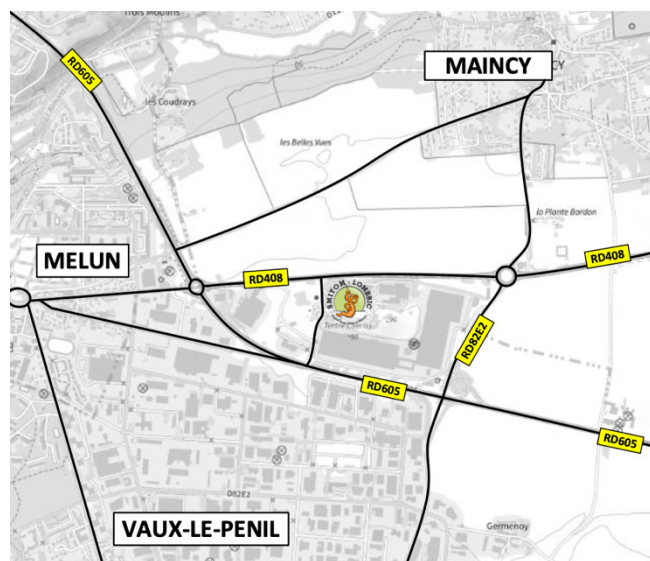
Part des émissions de dioxines en France selon les secteurs en % en 2020



> Source : Citepa ; graphique : Déchets Infos

Le trafic routier

Le site de Vaux-le-Pénil est desservi au nord par la RD605 (trafic moyen de 17 000 véhicules par jour), et au sud par la RD408 (10 500 véhicules/jour).



> Localisation du site de Vaux-le-Pénil

Les seuils fixés par le Plan de protection de l'atmosphère de l'Île-de-France (ozone, benzène, particules, etc.), approuvé par arrêté inter-préfectoral le 31 janvier 2018, sont cependant respectés.

Le nouveau projet développé par le SMITOM devrait entraîner un trafic évalué à 142 véhicules/jour pour les poids lourds (5jours/7) et 145 véhicules/jour (6jours/7) pour les utilitaires et véhicules légers.

Soit, environ 1% du trafic routier alentour.

1 Le rapport est consultable sur le site du Sénat : <https://www.senat.fr/rap/r09-571/r09-571.html>

2 Composé d'une vingtaine de personnalités scientifiques reconnues pour leurs compétences dans les domaines les plus divers de l'environnement et de la santé, CPP est un organisme scientifique qui rend des avis et des expertises sur des questions de santé et de sécurité publiques.

Le milieu humain

DES ENJEUX CONCERNANT L'ACOUSTIQUE

Dans le cadre des études, cet aspect sera notamment regardé du point de vue des populations vivant à proximité du site (aire d'accueil des gens du voyage située sur le tertre de Cherisy).

Le futur centre de tri privilégiera dans l'organisation de ses bâtiments de placer ses bureaux et locaux sociaux en face de l'aire d'accueil des gens du voyage pour limiter l'émergence du bruit.

DES ENJEUX CONCERNANT LES DÉPLACEMENTS ET L'ACCESSIBILITÉ

Une étude spécifique des conditions d'accès au site a été commanditée par le SMITOM pour envisager d'éventuelles modifications destinées à sécuriser les trafics de proximité et augmenter les capacités de stockage des camions à l'intérieur de l'enceinte.

Une pré-étude de faisabilité a été réalisée afin d'examiner la possibilité de déplacer le pont-bascule (balance utilisée pour peser les véhicules) sur le site, ce qui permettrait d'accroître ainsi la capacité globale d'accueil de poids lourds.

Les candidats à la délégation de service public devront établir dans leurs offres des propositions en ce sens.

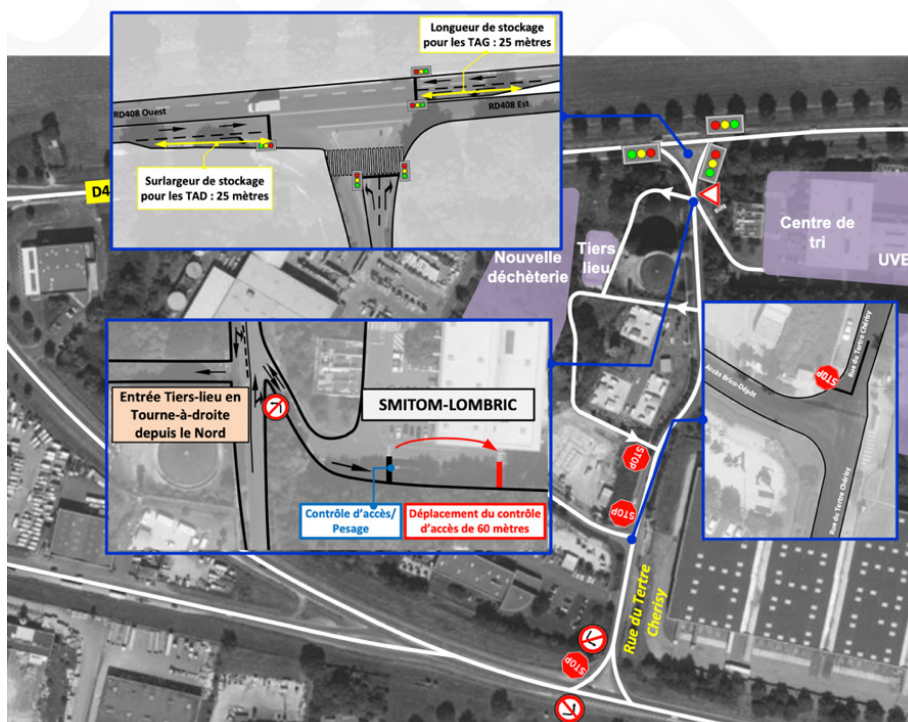
Par ailleurs, l'aménagement d'un carrefour à feux permettrait de sécuriser la circulation entre la rue du tertre de Cherisy et la RD 408.

DES ENJEUX CONCERNANT L'IMPACT PAYSAGER

Le site industriel du SMITOM-LOMBRIC est un site relativement vert, avec un nombre conséquent d'aménagements boisés, notamment aux alentours de l'UVE.

Dans le cadre du projet, des efforts tous particuliers seront portés sur la reconstitution d'une trame verte d'enceinte, d'un couvert végétal autour des bâtiments et sur les aires de stationnement ainsi que de plantations durables sur les délaissés fonciers.

L'équipe de maîtrise d'œuvre du projet qui sera retenue par le futur délégataire de service public devra intégrer en son sein, cette compétence d'urbaniste-paysager afin de proposer au SMITOM les solutions les plus esthétiques, durables et écologiques pour respecter cet objectif.



> Préconisations d'aménagement sur la base de l'étude de trafic, CDVIA, 2022

Les retombées socio-économiques des solutions envisagées

UNE ÉNERGIE DÉCARBONÉE À COÛT MAÎTRISÉ POUR LES HABITANTS

Selon les estimations du SMITOM-LOMBRIC, l'augmentation des capacités de valorisation énergétique permise par une troisième ligne de valorisation énergétique offrirait plusieurs avantages :

- Des répercussions économiques au niveau local, car à la différence de l'électricité, qui est vendue au réseau électrique interconnecté à l'Europe, la valorisation thermique ne peut avoir qu'un débouché local, sur un périmètre de quelques dizaines de kilomètres autour de l'unité de production. Elle est donc particulièrement adaptée dans le cadre d'un réseau de chaleur urbain (RCU) comme celui de Melun ;
- Une réduction des émissions de CO₂, parce que l'impact carbone du chauffage fourni par un réseau de chaleur alimenté par une usine d'incinération est inférieur à celui des systèmes de chauffage les plus répandus (radiateurs électriques, chaudière gaz, chaudière fioul...), etc.
- Une moindre dépendance aux importations de gaz et d'hydrocarbures ;
- Une réduction de la facture énergétique des abonnés du réseau car les prix de la vapeur fournie par les unités de valorisation énergétique sont relativement stables, ce qui en fait une source d'énergie compétitive dans un contexte de tendance haussière des marchés du gaz et de l'électricité ;

En raison du contexte géopolitique actuel, de la diminution inévitable de l'exploitation des énergies fossiles et des défis associés au dérèglement climatique, la valorisation énergétique des déchets résiduels associée à des réseaux de chaleur est une solution pertinente tant d'un point de vue écologique que d'un point de vue économique.

UNE MAÎTRISE DE COÛT DE TRAITEMENT DES DÉCHETS

En réduisant la part des déchets enfouis et en augmentant celle des déchets traités par valorisation énergétique, le SMITOM-LOMBRIC bénéficierait d'un taux de TGAP (taxe générale sur les activités polluantes) plus avantageux. Ce taux est actuellement de 51 euros (valeur 2023) par tonne pour les déchets enfouis, et sauf modifications apportées par une prochaine Loi de finances, il passera à 65 euros par tonne en 2025, quand celui appliqué à l'incinération ne sera que de 15 euros par tonne.

Des créations d'emplois

La réalisation d'une troisième ligne d'UVE permettrait de créer 2 nouveaux postes, portant l'effectif total à 36 ETP. La nouvelle plateforme de tri des encombrants permettrait par ailleurs de recruter 19 nouvelles personnes dans une équipe qui en compte 2 actuellement. Le nouveau centre de tri des emballages aurait un effectif de 42 contre 25 à date.

En cas de création de la 3^{ème} ligne de l'UVE, le chantier pourrait mobiliser jusqu'à 200 personnes.

Des retombées fiscales

Si la 3^{ème} ligne de valorisation énergétique se réalisait, le réseau de chaleur de Melun bénéficierait de dispositions fiscales favorables : sous réserve que 50% de la chaleur utilisée soit produite à partir d'énergies renouvelables, il bénéficierait d'un taux de TVA réduit.



LEXIQUE

BREF :

document européen de référence sur les meilleurs techniques disponibles (le stade de développement le plus efficace et le plus avancé des activités et de leurs modes d'exploitation)

Combustible solide de récupération (CSR) :

les déchets non dangereux produits par les entreprises ou les ménages sont triés afin d'en recycler la partie valorisable sous forme de matière (papiers, cartons, plastiques, bois, ferrailles, métaux, etc.) ; la fraction non recyclable – pour des raisons techniques (plastiques multicouches, complexes carton/plastiques, etc.) ou économiques (bouts trop petits, etc.) – est principalement traitée en enfouissement ; les CSR proviennent de cette fraction

Déclaration de projet :

procédure permettant de déclarer d'intérêt général une action ou une opération d'aménagement

Dioxines :

groupe de composés chimiquement apparentés qui sont des polluants organiques persistants dans l'environnement ; elles s'accumulent dans la chaîne alimentaire, principalement la viande, les produits laitiers, les poissons et les fruits de mer

Espace boisé classé (EBC) :

classement conforme au Code de l'urbanisme ; bois, forêt, parc, arbre isolé, haie ou plantation d'alignement classés par le PLU comme espace boisé à conserver, à protéger ou à créer

État initial :

situation de référence, état de référence ; dans le domaine de l'évaluation environnementale, c'est un document qui décrit un espace (paysage, habitat naturel, etc.) à un moment précis

Encombrant :

déchets qui du fait de son poids et de son volume n'est pas pris en charge par le service de collecte des ordures ménagères

Enquête publique :

procédure qui a pour objet d'assurer l'information et la participation du public ainsi que la prise en compte des intérêts des tiers lors de l'élaboration des décisions susceptibles d'affecter l'environnement. Elle doit permettre à l'autorité compétente de disposer de tous les éléments nécessaires à son information avant de prendre une décision. L'enquête publique est menée par un commissaire-enquêteur, qui est chargé d'informer le public, de recueillir et d'analyser ses observations, et de transmettre à l'autorité compétente pour prendre la décision un avis personnel et motivé sur le projet, plan ou programme soumis à enquête

Extension des consignes de tri :

simplification du geste de tri permettant aux habitants de mettre tous les emballages dans le bac à tri et de développer le recyclage des emballages en plastique qui n'étaient pas recyclés jusqu'alors : films, pots, barquettes, etc.

Filière REP (responsabilité élargie de producteurs) :

dispositif particulier d'organisation des entreprises responsables de la mise sur le marché des produits aux fins d'assurer la prévention et la gestion de ces déchets ; cela concerne certains types de produits

Furanes :

famille de molécules chimiques similaires aux dioxines ; elles s'en différencient par la présence d'un seul atome d'oxygène ; certaines d'entre elles sont toxiques pour l'homme et l'environnement

Installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) :

installation dont l'exploitation est réglementée. On distingue celles soumises à déclaration et celles soumises à autorisation préfectorale après ou sans enquête publique (procédure dite alors « d'enregistrement »). La majorité des unités de production d'énergie et de traitement des déchets sont des ICPE

MWh :

unité de mesure d'énergie, équivalant à une puissance d'un mégawatt agissant pendant une heure

Plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD) :

document règlementaire et obligatoire de planification, élaboré sous l'autorité du président du conseil régional ou du préfet

Pouvoir calorifique inférieur (PCI) :

quantité de chaleur dégagée par la combustion

Plan local d'urbanisme (PLU) :

document destiné à définir la destination générale des sols ; il définit les types d'aménagements autorisés et interdits, les règles indiquant quelles formes doivent prendre les constructions, quelles zones doivent rester naturelles, quelles zones sont réservées pour les constructions futures, etc.

Refus de tri :

déchets qui ne correspondent pas au cahier des charges des repreneurs de matière en sortie du centre de tri et qui en sont extraits pour être incinérés ou orientés vers un centre d'enfouissement

Réseau de chaleur (RCU) :

système distribuant à plusieurs utilisateurs de la chaleur produite par une ou plusieurs chaufferies (lieux où est produite la chaleur, à partir de charbon, pétrole, gaz naturel, biomasse ou déchets) via un ensemble de canalisations de transport de chaleur ; la chaleur ainsi distribuée est principalement utilisée pour le chauffage des bâtiments et de l'eau chaude sanitaire

Tout-venant :

matériaux qui n'entrent pas dans les autres catégories de déchets (p.ex. : fenêtres, vitrage, isolant, moquettes, etc.) ; déposés en déchèteries, ils rejoignent ensuite des centres d'enfouissement

Valorisation énergétique :

libération et récupération de l'énergie (sous forme de chaleur ou d'électricité) contenue dans le déchet lors de sa combustion

Valorisation matière :

mode de traitement des déchets visant à leur utilisation en substitution à d'autres matières ou substances

Taxe générale des activités polluantes (TGAP) :

taxe gouvernementale qui a été mise en place en 1999 pour encourager les producteurs d'activités dites « polluantes » à réduire leur empreinte environnementale ; elle implique que toute entreprise ou particulier ayant des activités à fort impact environnemental doit payer la TGAP ; le montant de la TGAP est calculé en fonction des : quantités et natures des déchets produits ; émissions polluantes ; matériaux d'extraction ; le taux appliqué à chaque facteur est modifié chaque année

Valeurs limites d'émission (VLE) :

masse, et/ou niveau d'une émission à ne pas dépasser au cours d'une ou de plusieurs périodes données ; les valeurs limites d'émission peuvent être fixées pour certains groupes, familles ou catégories de substances

CONTACT CONCERTATION

Kasia CZORA

info@2concert.fr

