

Les filières de traitement

Selon leur nature, les déchets collectés sur le territoire de Le Mans Métropole sont dirigés vers le centre de tri ou l'usine de valorisation énergétique. Les emballages triés sont recyclés dans l'une des filières de traitement pour connaître une nouvelle vie.

Page modifiée le jeudi 13 mars 2025 • Données Le Mans Métropole

Incinération



© Veolia

L'Usine de valorisation énergétique des déchets (Uved) est située dans la zone industrielle Sud du Mans, rue de l'Angevinière. Elle est **exploitée par un prestataire privé**, filiale du groupe Veolia Propreté, via un contrat de délégation de service public.

L'Uved est une installation classée pour la protection de l'environnement. À ce titre, elle est **soumise à un arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter**, qui fixe entre autres les obligations suivantes.

- La liste des déchets admis,
- les seuils de rejets atmosphériques à respecter,
- la capacité annuelle maximale de déchets, ici 140000 tonnes.

Historique



© Le Mans Métropole

L'usine a été mise en service en 1975, après trois années de travaux. De nombreux investissements novateurs permettant notamment la production d'électricité et un **réseau de distribution de chaleur** à partir de 1991.

En 2000, la construction d'une unité de traitement spécifique permet de produire des **mâchefers valorisables en remblai routier** et de récupérer les métaux.

Procédé



© Le Mans Métropole

L'incinération est une technique de traitement des déchets consistant à les brûler. Une fois le four monté en température et avec insufflation d'air, les déchets sont un **combustible**. Le feu est entretenu 24 heures sur 24, hors périodes de maintenance.

De la vapeur est produite dans les chaudières grâce à la chaleur des fumées d'incinération. À l'Uved du Mans, la vapeur **alimente une turbine génératrice d'électricité et un échangeur de chaleur**.

Cela permet d'entretenir le processus d'incinération et le traitement des fumées mais aussi d'alimenter le réseau d'électricité Enedis et le réseau de chaleur d'Allonnes à hauteur de 7800 équivalents-logements.

Traitement

Comme dans un poêle à bois domestique, l'incinération produit des cendres, appelées mâchefers, et des fumées. Les mâchefers sont déferrailés et analysés. Les métaux rejoignent les **filières de recyclage** et la grave résiduelle est réutilisée en remblai routier.

Les fumées subissent un **traitement de dépollution** avant leur rejet dans l'atmosphère. Cela permet de capter les métaux lourds et les produits organiques comme les dioxines sous forme de poussières et de réduire les oxydes d'azote.

Les poussières contenant la pollution sont rendues inertes et stockées dans des installations spécialisées et autorisées. Ce sont les seuls résidus non valorisables, soit environ 3 % du tonnage entrant.

Le traitement des fumées est effectué depuis 2007 avec du bicarbonate de sodium, du coke de lignite et de l'eau ammoniacale.

PLUS LOIN

Pour en savoir plus sur l'unité de valorisation énergétique des déchets, vous pouvez [vous reporter à la présentation de Syner'val](#).

Centre de tri



© Le Mans Métropole

Le centre de tri Valor Pôle 72 est situé dans la zone industrielle Sud du Mans, avenue Pierre-Piffault. Il est détenu à parts égales par SNN (groupe Suez) et Passenaud Recyclage.

Le centre de tri a ouvert le 1^{er} juillet 2012. Il réceptionne depuis cette date les collectes sélectives de Le Mans Métropole.

Équipement



© Le Mans Métropole

Ce centre de tri nouvelle génération est **ultra-mécanisé**. Il comporte notamment les éléments suivants.

- Des trieurs optiques pour séparer les matériaux en fonction de leur forme, de leur taille ou de leur couleur,
- un séparateur à courant de Foucault pour capter les métaux non ferreux,
- un aimant pour retenir les métaux ferreux.



L'affinage du tri est réalisé manuellement par des opérateurs.
© Le Mans Métropole

Les différentes fractions triées sont expédiées vers des repreneurs spécifiques. Valor Pôle 72 a une capacité de 45000 tonnes d'emballages à trier. En 2017, 10 521 tonnes d'emballages sont provenues de Le Mans Métropole.

Recyclage



© Le Mans Métropole

À l'exception du verre, les emballages sont **dirigés vers un centre de tri** où des machines et des trieurs professionnels les séparent plus finement, matériau par matériau.

Une fois triés, tous les matériaux sont conditionnés sous forme de balles et transportés chez les industriels recycleurs. Chaque matériau **suit sa propre filière de recyclage**.

Plastiques

Les emballages en plastique sont recyclés selon leurs caractéristiques. Les étapes de transformation passent par le lavage et le broyage pour obtenir des paillettes avant une **transformation en granulés**.

Ces derniers sont utilisés pour créer les nouveaux matériaux suivants.

- Des tuyaux,
- des revêtements de sol,
- des fibres synthétiques,
- des bouteilles et flacons.

Une tonne d'emballages en plastique triée permet de fabriquer 1800 pulls en laine polaire et d'économiser 600 kg de pétrole.

Acier

Broyés, laminés et lavés, les métaux sont **fondus et purifiés à environ 1600°C**, avant d'être transformés en matière première, sous forme de lingots, de fils, de bobines ou de barres, qui seront ensuite utilisés dans la création de nouveaux produits finis.

L'acier entre dans la fabrication d'objets du quotidien.

- Les emballages,
- l'automobile,
- l'électroménager,
- le mobilier.

Une tonne d'acier recyclé permet de fabriquer une voiture et d'économiser deux tonnes de minerai de fer.

Aluminium

Comme tous les métaux, l'aluminium est **indéfiniment et à 100 % recyclable**. Les cannettes de boisson recyclées servent à fabriquer des pièces moulées pour des carters de moteur de voiture, de tondeuse ou de perceuse, des lampadaires de jardin, des montants d'étagères, des radiateurs ou à nouveau des cannettes de boisson.

Une tonne d'emballages en aluminium triée permet de fabriquer 100 vélos et d'économiser deux tonnes de minerai.

Papier-carton

Grâce à un procédé simple, **tous les papiers triés sont recyclés**. Par broyage et dilution, il est possible de récupérer les fibres qui les composent pour obtenir une nouvelle matière première.

Cette matière première peut à son tour redevenir du papier ou bien des produits d'hygiène, des cartons d'emballage ou des matériaux d'isolation.

Les cartons, pour leur part, entrent à nouveau dans la fabrication d'emballages en carton. Leurs fibres sont recyclées en papier sanitaire et domestique, en nappes en papier ou en papier cadeau.

Une tonne d'emballages en carton triée permet de fabriquer 5000 boîtes de céréales en carton et d'économiser 2,5 tonnes de bois.

Verre

Le verre est un matériau **indéfiniment et à 100 % recyclable**. Il est élaboré à partir de sable, de soude et de calcaire auxquels on ajoute une forte proportion de poudre de verre. Ces matières sont chauffées dans un four jusqu'à leur fusion vers 1500° C.

Le verre peut prendre toutes les formes qu'on lui demande afin de **redevenir un emballage**. Une bouteille sur deux est fabriquée avec du verre recyclé.

Une tonne de verre triée permet de fabriquer 2500 bouteilles de vin de 75 cl et d'économiser 700 kg de sable.

65488 tonnes
tonnes

C'est le poids total de déchets incinérés en provenance des ménages et des services de Le Mans Métropole en 2022.

Visites

Tout au long de l'année, nous proposons des visites de nos installations.

- L'Usine de valorisation énergétique des déchets (Uved),
- la plate-forme de compostage,
- le site de mâchefers.

Ces visites, d'une durée d'une heure environ et **limitées à 15 personnes**, sont ouvertes aux groupes suivants.

- Les collectivités,
- les établissements scolaires ou d'enseignement supérieur,
- les entreprises,
- les associations.

Vous pouvez faire une demande de visite en utilisant le formulaire 'Écrire' en bas de cette page. Merci d'indiquer la période souhaitée de visite (prévoir un délai minimum d'un mois entre la demande et la date de visite).



© Le Mans Métropole

PLUS LOIN

Pour en savoir plus sur le centre de tri, vous pouvez [consulter le site de Valor Pôle 72](#).