



© Jean-Luc Petit/EDF

LE TRÉSOR BIOMÉTHANE DE NOS POUBELLES

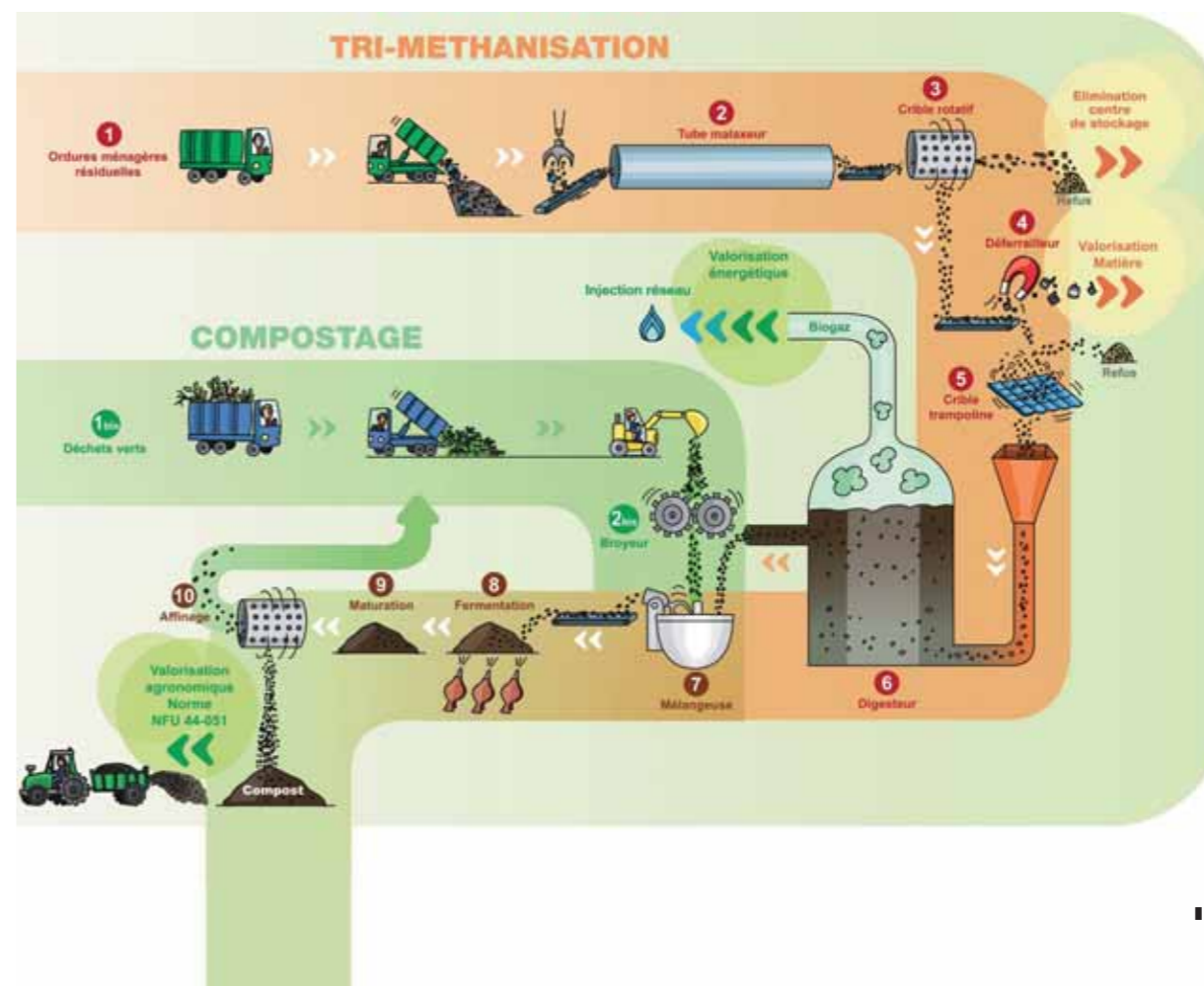
Nos déchets ménagers représentent d'importants gisements d'énergie renouvelable, que les évolutions réglementaires, les enjeux des territoires et le développement de l'économie circulaire encouragent à exploiter avec toujours plus de maîtrise et d'efficacité. C'est l'objectif d'Ecocea, une unité pilotée par le Groupe TIRU, filiale d'EDF spécialiste des solutions de valorisation énergétique.

Un pas supplémentaire vers la transition énergétique : c'est ainsi qu'Ecocea, la nouvelle usine de tri-méthanisation-compostage de Chagny (Saône-et-Loire) a été présentée lors de son inauguration, en janvier dernier. À compter de cet été, cette unité sera la première en France à injecter directement du biométhane dans le réseau GRTgaz. Ainsi acheminé, le biogaz issu de la décomposition des déchets ménagers subviendra à 25 % des besoins en énergie d'une tuilerie voisine, tandis que les résidus de la méthanisation contribuent d'ores et déjà à produire du compost pour les exploitations agricoles. Ce modèle prometteur a pu voir le jour grâce à l'expertise du Groupe TIRU, constructeur et exploitant d'Ecocea. Une première industrielle qui illustre la capacité de la filiale d'EDF à innover pour concilier les attentes d'une collectivité en matière de gestion des déchets (-50 % de déchets enfouis), de dynamique locale (17 emplois créés) et d'objectifs environnementaux. Avec, en plus, la réduction de la part des énergies fossiles et la valorisation agronomique du compost issu de la méthanisation. « C'est une première expérience que nous ambitionnons de reproduire auprès des collectivités en recherche d'alternatives à l'incinération et de nouvelles solutions de valorisation », explique Marie Mugler, directrice générale de TIRU.

Le contexte est favorable au développement : tant la loi sur la transition énergétique, que la directive européenne déchets et le plan national qui en découle, engagent les collectivités à rechercher une valorisation plus poussée de leurs déchets. D'ici à 2025, la quantité mise en décharge doit être réduite de moitié. Au même horizon, la production nationale d'énergie verte à partir de déchets ménagers devrait doubler. À ces enjeux, s'ajoute la volonté affirmée d'EDF d'inscrire son action au cœur des territoires, ce à quoi la filiale du Groupe s'emploie activement. Dans l'Ain, l'unité Ovade, deuxième site de méthanisation de TIRU avec Ecocea, permettra de valoriser 66 000 t/an de déchets en biogaz, en électricité, en chaleur et en compost. Dans le Pas-de-Calais, TIRU finalise une unité de production de combustible solide de récupération à partir d'ordures ménagères. En parallèle, l'entreprise s'attache à optimiser la performance énergétique de ses unités d'incinération. Enfin, dans les Landes, dix hectares de serres agricoles chauffées avec les résidus de chaleur de l'unité de Pontenx-les-Forges, profitent d'une énergie verte propre, à faire rougir des tomates. Un projet d'économie circulaire à l'origine de la création de 80 emplois. Optimisation, récupération, valorisation et création d'emplois : pas de doute, c'est bien d'un cercle vertueux qu'il s'agit. ■

ECOCEA EN CHIFFRES

- > 40 M€ de budget
- > 21 mois de construction
- > 73 000 tonnes d'ordures ménagères résiduelles et 8 000 tonnes de déchets verts traités par an
- > 2,6 millions de Nm³ (normaux mètres cubes) de biométhane produits par an
- > 27 000 tonnes de compost normé produits par an



CRÉATEUR D'ÉNERGIE VERTE

Spécialiste de la production d'énergie renouvelable à partir de déchets, TIRU traite chaque année près de 3,3 millions de tonnes de déchets. Cette filiale du Groupe conçoit, construit et exploite des unités de traitement thermique, biologique et matière, en France, au Royaume-Uni et au Canada. Ses activités de valorisation énergétique permettent d'économiser 1,6 million de barils de pétrole par an, évitant ainsi l'émission de 700 000 tonnes de CO₂. En 2014, TIRU a contribué à alimenter 293 000 habitants en chauffage et 615 000 personnes en électricité.

3 QUESTIONS À MARIE MUGLER, directrice générale du Groupe TIRU.
« TRANSFORMER LE PROBLÈME DES DÉCHETS EN CONTRIBUTION AU MIX ÉNERGÉTIQUE »



VIVRE EDF: De quelle manière le Groupe TIRU contribue-t-il à l'évolution vers la transition énergétique ?
Marie Mugler: Pour les territoires, les déchets sont souvent un problème ! À nous de les transformer en solution et de contribuer ainsi au mix des énergies renouvelables produites localement. Pour y parvenir, nous comptons à la fois sur la valorisation de tout le potentiel énergétique des sites que nous exploitons et sur le développement de procédés industriels comme la méthanisation et la production de combustibles solides de récupération (CSR).
VIVRE EDF: Comment voyez-vous le rôle des filiales d'énergies renouvelables d'EDF ?
M. M.: EDF compte trois filiales qui développent des projets à partir des énergies renouvelables. EDF Energies Nouvelles dans le solaire et l'éolien, Dalkia avec la géothermie et la biomasse et TIRU dans la production d'énergie à partir de déchets. Il est dans notre intérêt d'articuler

nos savoir-faire et de créer des synergies pour appuyer les ambitions de chacun. Par exemple, en créant des réseaux de chaleur alimentés par la plus compétitive des énergies vertes, celle fournie par l'une de nos unités de valorisation thermique. C'est ensemble que nous optimiserons la rentabilité de nos projets à l'échelle des territoires, et aussi à l'international.
Comment répondre à la diversité des problématiques locales de valorisation ?
M. M.: En proposant des solutions modulables en fonction des besoins et des moyens, plutôt qu'un modèle unique d'unité de valorisation. De manière à pouvoir s'adapter, notamment, aux performances et aux attentes des collectivités en matière de tri des déchets en amont. D'où l'importance, pour TIRU, de maîtriser et de savoir combiner plusieurs technologies de valorisation énergétique, matière et agronomique. ■

TRAITEMENT ET RECYCLAGE DES DÉCHETS EN FRANCE

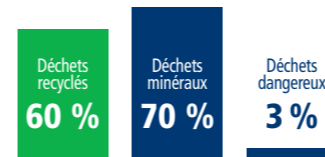
VITE ÇA DÉBORDE !

PRODUCTION DE DÉCHETS EN FRANCE

Tous déchets confondus

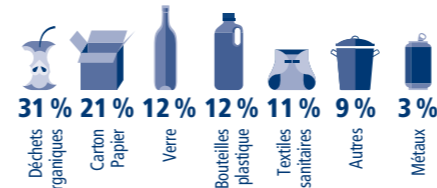


2010
355 millions de tonnes*

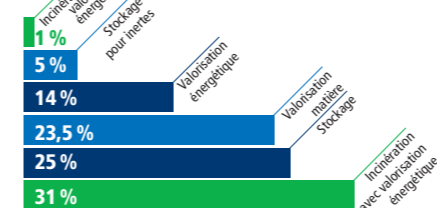


Déchets ménagers et assimilés

38,5 millions de tonnes de déchets ménagers et assimilés collectés en 2011 soit*

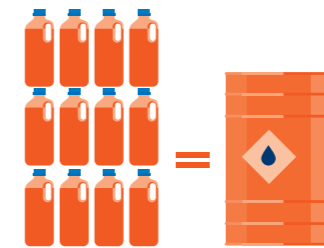


Destination des déchets ménagers et assimilés par type de traitement



LES ENJEUX

PRÉSERVER les ressources naturelles

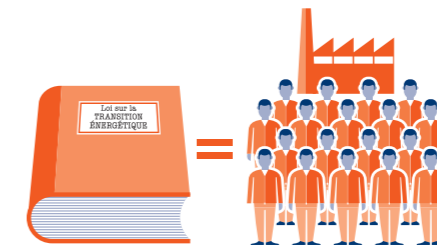


Le recyclage d'une tonne de plastique permet d'économiser 650 kg de pétrole brut

RÉDUIRE les gaz à effet de serre

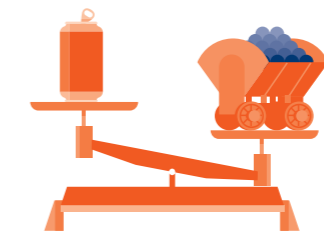
Le recyclage en France permet d'éviter le rejet de 19 millions de tonnes d'équivalent CO₂, soit les émissions domestiques de CO₂ de 11,7 millions d'habitants.

DÉVELOPPER l'activité économique dans les territoires



Le « plan recyclage » prévu dans le projet de loi sur la transition énergétique doit permettre de créer plus de 1 600 emplois dans le secteur.

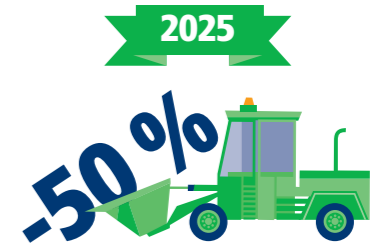
ÉCONOMISER de l'énergie



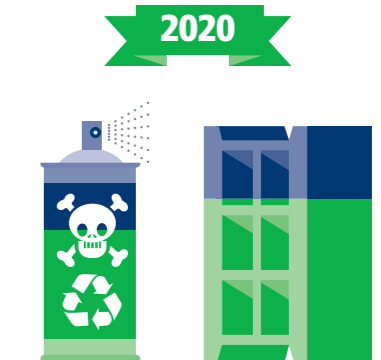
Refondre des cannettes d'aluminium nécessite 95 % d'énergie en moins que l'extraction d'aluminium à partir de minéral.

LES OBJECTIFS

RÉDUIRE la quantité des déchets mis en décharge



RECYCLER DAVANTAGE



55 % de déchets dangereux recyclés
70 % de déchets du bâtiment et des TP recyclés

RÉDUIRE les emballages ménagers à la source



UN PEU D'HISTOIRE SUR LE RAMASSAGE DES DÉCHETS MÉNAGERS



* Dernier indicateur connu, datant de 2010 et 2011

Source : Brochure Ademe, "Chiffres clés déchets - Édition 2014"