



Progression en demi teinte de la valorisation énergétique des déchets dans les Pays de la Loire

Dans les Pays de la Loire, le nombre d'installations de traitement des déchets ménagers a diminué entre 2004 et 2012, alors que le volume des déchets ménagers collectés s'est accru, générant des transferts vers d'autres régions. La valorisation énergétique des déchets par les installations de la région progresse, mais demeure légèrement moins fréquente qu'en moyenne nationale.

Juliette ENGELAERE-LEFEBVRE (Dreal des Pays de la Loire)

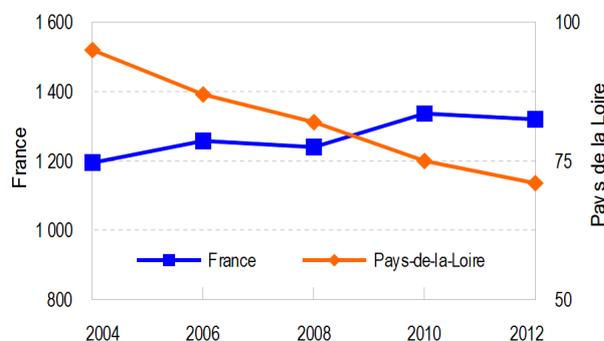
Avec 70 équipements en fonctionnement en 2012, les Pays de la Loire accueillent un peu plus de 5 % des installations de traitement des ordures ménagères (ITOM) de France. Elles ont réceptionné 2,4 millions de tonnes de déchets, soit 4,5 % du tonnage reçu par les installations nationales de même type.

Recul du nombre d'installations des Pays de la Loire, hausse du volume de déchets ménagers collectés

Contrairement aux évolutions nationales, le nombre régional d'ITOM et, corrélativement, le tonnage de déchets qui y sont traités diminuent, respectivement de 3,6 % et de 4,3 % par an en moyenne depuis 2004. Les tonnages de déchets ménagers et assimilés collectés sont pourtant en progression, dans la région comme à l'échelle de la France (+ 1,4 % par an dans les Pays de la Loire entre 2005 et 2011, + 1,1 % à l'échelle nationale).

Ces tendances opposées entre déchets collectés et traités dans la région entraînent une hausse des traitements à l'extérieur. La proportion de déchets traités dans leur département de production diminue ainsi de 3 points entre 2005 et 2011, cette tendance n'étant pas observée à l'échelle nationale. Les Pays de la Loire présentent par ailleurs un taux de déchets produits et traités dans la région de 85 % en 2011, inférieur de 5 points à la moyenne nationale. Ce recul du nombre d'installations de la région peut présenter une incidence en matière de transport. Les installations de la région acceptent toutefois des déchets ménagers collectés dans d'autres régions, à hauteur de trois-quarts des déchets ménagers qu'elle exporte ; c'est en grande partie le centre d'enfouissement de Changé en Mayenne, d'une capacité de 700 000 tonnes, qui les accueille.

Nombre d'installations de traitement d'ordures ménagères



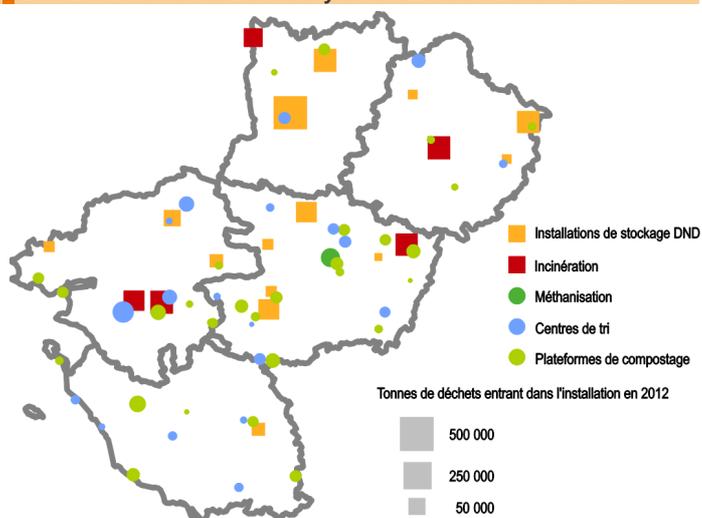
Source : Ademe (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie), Enquête ITOM.

L'enfouissement est toujours le mode de traitement dominant dans la région

Parmi les différents types d'installations de traitement d'ordures ménagères, le nombre de plateformes de compostage diminue depuis 2004 dans tous les départements, sans grande incidence sur le tonnage régional composté. Le nombre régional de centres de tri ou d'installations de stockage des déchets non dangereux (DND) baisse également comme les tonnages de déchets enfouis ou triés. Toutefois, représentant 55 % du tonnage régional entrant en ITOM en 2012, l'enfouissement est toujours le mode d'élimination qui domine dans la région. Dans le Maine-et-Loire, deux usines d'incinération ont été fermées depuis 2004 : à Cholet en 2005, puis à Angers en 2011, une installation de méthanisation des déchets ménagers y a été ouverte en

remplacement. Cette installation, couplant tri mécano-biologique des déchets ménagers à la méthanisation, est la 9^e de France du même type. Enfin, même si le nombre d'incinérateurs et les tonnages incinérés ont globalement reculé ces dernières années, la part des tonnages incinérés a progressé de 3 points entre 2004 et 2012, en lien avec la forte baisse du volume traité dans la région.

2 Localisation des ITOM des Pays de la Loire actives en 2012



Source : Ademe, enquête ITOM 2012.

Près de 600 GWh de valorisation énergétique des déchets en 2012...

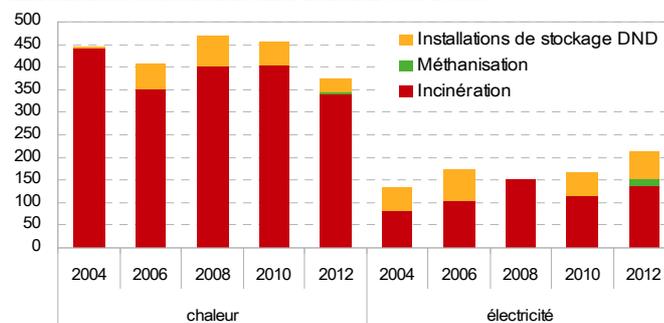
Les ITOM peuvent produire de l'énergie à partir des déchets traités, sous forme de chaleur ou d'électricité. Dans la région, elles ont produit un peu moins de 600 gigawatts-heures (GWh) en 2012, un tiers sous forme d'électricité et le reste sous forme de chaleur. Cela équivaut à la consommation annuelle d'environ 30 000 ménages. Les installations de Loire-Atlantique et, dans une moindre mesure, celles de Mayenne sont à l'origine de près de 70 % de l'énergie produite dans la région. L'incinération reste le principal mode de traitement producteur d'énergie, bien que son poids recule (de 90 % en 2004 à 80 % en 2012). À noter que, dans les Pays de la Loire, toutes les usines d'incinération sont équipées d'un système de valorisation de l'énergie libérée par la combustion des déchets. Ces installations produisent principalement de la chaleur (70 % en 2012), toutefois la part de l'électricité dans l'ensemble de l'énergie produite par les usines d'incinération a quasiment doublé entre 2004 et 2012. Viennent ensuite, les installations de stockage des déchets non dangereux (DND), dont les émanations de biogaz sont captées et valorisées, majoritairement sous forme d'électricité cette fois. C'est également le cas pour l'unité de méthanisation.

...mais une valorisation légèrement moins fréquente qu'en moyenne française

Comparativement aux tonnages de déchets admis dans les installations, la valorisation des déchets a beaucoup progressé, dans

la région comme dans le reste de la France. Dans les Pays de la Loire en 2004, les ITOM produisaient en moyenne 170 mégawatts-heures (MWh) d'énergie par tonne de déchets admis. En 2012, ce ratio atteint 246 MWh par tonne, soit un accroissement de près de 45 %. Même s'il s'en rapproche désormais, il reste toujours inférieur au ratio France entière, qui s'établit à 257 MWh par tonne, après une progression de près de 25 % sur la même période. Bien qu'en-deçà de la valorisation énergétique moyenne nationale, le parc des Pays de la Loire se positionne en haut du tableau des régions. Il occupe la 5^e position, juste derrière Rhône-Alpes, mais loin derrière les régions Alsace ou Franche-Comté où les ITOM produisent près de 400 MWh d'énergie par tonne de déchets admis.

3 Valorisation énergétique des déchets (en GWh)



Source : Ademe, enquête ITOM 2012

Les installations de traitement des ordures ménagères ne reçoivent pas uniquement des déchets ménagers

Les ITOM comprennent : les centres de tri, les installations de traitement thermique (usines d'incinération), les installations de traitement biologique (plateformes de compostage et unités de méthanisation), et les installations de stockage (ou centres d'enfouissement) des déchets non dangereux.

À l'échelle nationale, les 1 327 ITOM ont reçu un peu plus de 50 millions de tonnes de déchets en 2012, soit 15 % environ des 350 millions de tonnes de déchets produits annuellement. Plus de 250 millions de tonnes de déchets inertes par an sont produites par le secteur du BTP. Les déchets ménagers collectés par le service public représentent 38,5 millions de tonnes en 2011. Seuls les deux-tiers parviennent en ITOM. Le reste est recyclé, réemployé ou rejoint un centre de traitement des déchets dangereux (hors périmètre des ITOM), qui reçoit par ailleurs les déchets des entreprises.

L'enquête ITOM est menée tous les deux ans par l'Ademe auprès des exploitants des installations, afin de connaître l'évolution du parc et les tonnages traités. Elle porte sur les installations ouvertes au moins un jour de l'année et recevant des déchets collectés par les collectivités. Les installations dédiées au traitement des déchets dangereux sont hors champ. En conséquence, les quantités évaluées par cette enquête ne correspondent pas à des données territoriales de production des différents types de déchets. Par ailleurs, quelques informations détaillées ici proviennent de l'enquête sur la collecte des déchets ménagers, réalisée bisannuellement par l'Ademe (en alternance avec l'enquête ITOM), auprès des collectivités.

Insee des Pays de la Loire
105, rue des Français Libres
BP 67401 - 44274 NANTES Cedex 2

Directeur de la publication :
Jean-Paul FAUR

Rédacteur en chef :
Sylvain DUVERNE

Bureau de presse :
02 40 41 75 89

ISSN en cours
© INSEE Pays de la Loire
Août 2014

Pour en savoir plus :

- www.sinoe.org, rubrique Déchets ménagers/Traitement.
- <http://www.profil-environnemental.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/accueil>
- Okham E., "Pays de la Loire : poursuivre la dynamique du développement en le rendant plus durable", Insee, *Études*, n°104, juin 2012.
- Morvan N., Pirot P. (Dreal), Dequidt E., Julé M., Okham E. (Insee), "Le développement durable dans les Pays de la Loire", *Dossier*, n°46, juin 2012.