

## Retour sur les Journées Techniques Nationales « Territoires, captez l'énergie des déchets ! »

Selon l'Union Européenne, 1,5% de la consommation finale d'énergie est couverte par la récupération de l'énergie contenue dans les déchets. Ce taux pourrait atteindre près de 2 % en 2023. La valorisation énergétique des déchets, la méthanisation, le gaz de récupération et la pyrogazéification, les biocarburants issus de déchets, la biomasse, sont autant de sujets reliant la gestion des déchets et les problématiques d'une énergie plus verte et émancipée des combustibles fossiles importés.

Le déchets-énergie étant un enjeu récurrent des politiques publiques environnementales, Rudologia a réalisé une synthèse des dispositions concernant les déchets dans la Programmation Pluriannuelle de l'Energie (ou PPE) (cf. [Rudoflash n°167](#)).

Rudologia a participé récemment aux Journées Techniques Nationales « Territoires, captez l'énergie des déchets ! » qui ont eu lieu à Strasbourg les 5 et 6 février 2019. Saluons l'approche transfrontalière des organisateurs, avec la présence de plusieurs intervenants allemands, pays qui a une politique déchets-énergie différente de celle de la France.

Pour rappel, les récentes évolutions réglementaires en matière d'environnement et d'énergie fixent des objectifs qui impactent directement le traitement des déchets :

- Assurer la valorisation énergétique des déchets qui ne peuvent-être recyclés en l'état des techniques disponibles et qui résultent d'une collecte séparée ou d'une opération de tri,
- Atteindre 32% d'énergies renouvelables dans la consommation finale brute en 2030,
- Multiplier par 5 la quantité de chaleur ou de froid renouvelable et de récupération livrée par les réseaux en 2030.

Réglementairement, la valorisation énergétique des déchets fait donc partie du mix de solutions techniques pris en compte par l'Etat à la fois pour l'atteinte de ses objectifs de politique énergétique et de valorisation des déchets, sous réserve du respect préalable de la hiérarchie des modes de traitement : prévention, réemploi, réutilisation, réparation, valorisation matière.



Les dernières rencontres techniques sur le sujet avaient été organisées par l'ADEME en 1997 !

Depuis cette date, la communauté technique de la valorisation énergétique initialement constituée des acteurs de l'incinération s'est élargie aux producteurs et utilisateurs de biogaz (méthanisation, ISDND) et de Combustibles Solides de Récupération (CSR), ce dernier étant le sujet le plus « brulant » (si l'on peut dire...) du moment en France. La structuration réglementaire et technique de cette filière en France a fait l'objet de vifs échanges entre les différentes partie-prenante. Nous y reviendrons à la fin de cet article.

Lors des journées techniques, les questions suivantes ont fait l'objet de discussions et débats, centrés principalement sur l'incinération des déchets avec récupération d'énergie.

## -La valorisation énergétique est-elle une énergie renouvelable ?

Le déficit énergétique de l'Union Européenne est aujourd'hui de 53%. La stratégie européenne exige que la part du mix énergétique d'origine renouvelable atteigne 27 % de la consommation d'énergie finale d'ici à 2030. La problématique d'une production européenne d'énergie renouvelable est donc un enjeu de premier plan. Certains considèrent que, contrairement au solaire et à l'éolien, [l'incinération des déchets](#) est une [source d'énergie renouvelable non intermittente](#). Néanmoins, il a été rappelé que la tendance est bien à la [forte réduction des déchets](#), ce qui de fait [disqualifie les déchets comme une ressource « renouvelable »](#), a fortiori dans une perspective « Zéro déchets ». Cette approche semble partagée par la Commission européenne, qui exclut la valorisation énergétique des soutiens communautaires pour la période 2021-2027.

Pour les capacités existantes, une étude menée par une association de bureaux d'études français a cherché à déterminer quelle part de l'énergie issue des Unités de Valorisation Energétique (UVE) était effectivement d'origine renouvelable, c'est-à-dire issue de la biomasse. La méthode basée sur la mesure dans les fumées du Carbone 14, d'origine fossile, a permis de déterminer que [47 à 60% de l'énergie produite en UVE](#) –en fonction des installations- était [d'origine renouvelable](#).

## - La valorisation énergétique est-elle toujours d'actualité dans le mix local de solution de traitement des déchets et de production d'énergie ?

Après mise en œuvre des modes de gestion prioritaires selon la hiérarchie de gestion des déchets, cette solution s'inscrit pour la région Bretagne dans une [politique locale cohérente](#) visant en premier lieu à [s'affranchir de la dépendance énergétique vis-à-vis des marchés énergétiques mondiaux](#), les bretons déclarant préférer l'OBEP (Office Breton des Energies Propre) à l'OPEP (Organisation des Pays Exportateurs de Pétrole). C'est dans cette optique que cette région a décidé de ne fermer aucun site d'incinération avec valorisation énergétique.

Dans l'Aube, le projet Valaubia est le seul projet français de création d'une nouvelle UVE. Là encore, le contexte local prime. Dans un département [pratiquant jusque-là 100% d'enfouissement](#), la fermeture prochaine d'une ISDND arrivée en limite de capacité a convaincu les élus locaux de [faire appel à la valorisation énergétique](#). Après plusieurs années d'échanges contradictoires avec les associations opposées au projet, celui-ci a finalement été accepté et sa [mise en service débutera en janvier 2021](#).

## -Quels sont les enjeux et problématiques actuelle des filières de valorisation énergétique ?

### Evolution du PCI (Pouvoir Calorifique Inférieur) et efficacité énergétique

La mise en œuvre de la [gestion séparée des biodéchets](#) à l'horizon 2023 entrainera une [baisse de la part de matière organique au PCI faible et l'augmentation de la proportion de refus de tri au PCI élevé](#) entrant dans les incinérateurs. Le PCI moyen des OMR (Ordures Ménagères Résiduelles) est aujourd'hui d'environ 2300 kCal/kg, tandis que le PCI des refus de tri se situe généralement entre 2800 et 3000 kCal/kg. L'impact négatif de cette évolution est qu'une partie des fours d'incinération devront subir de [coûteux travaux d'adaptation](#). Dans le même temps, l'augmentation du PCI compensera la baisse anticipée d'environ 1 million de tonnes des capacités des UVE (Unités de Valorisation Energétique) en France, puisque [un tonnage moindre produira la même quantité d'énergie](#).

Par ailleurs, de nouvelles technologies basées sur le principe du cycle de Rankine (en complément du Cycle de Carnot), permettent une amélioration de l'efficacité énergétique des installations. Ce type de technologies a par exemple été installé à l'UVE de Lons-le-Saunier.

A l'inverse, des technologies présentées comme innovantes et prometteuses comme la gazéification ont été critiquées par certains intervenants allemands considérant qu'elles ne fonctionnaient pas techniquement pour les OMR, mais restaient une alternative intéressante pour traiter les Déchets d'Activité Economique (DAE) à forte composante en plastique.

## Enjeux de santé

L'impact de l'incinération sur l'environnement et la santé est une préoccupation majeure des populations et associations.

Pour y répondre, le ministère en charge de l'environnement réalise actuellement la transposition en France des [nouvelles niveaux d'émission associés aux meilleures techniques disponibles NEA-MTD du dernier BREF incinération européen](#) (document de référence des meilleures techniques disponibles), qui renforce les exigences environnementales en réduisant les plafonds maximum d'émission d'une série de polluants.

Dans la même optique, l'ADEME a présenté les résultats d'une étude de faisabilité de [mesures en semi-continu des émissions de dioxines](#), alors que l'industrie réalise actuellement une analyse sur les émissions de mercure, pointant notamment un [impact négatif des résidus de médicaments contenant du mercure](#), incinérés avec les DASRI.

L'Observatoire de Santé de la Région Rhône Alpes a exposé les résultats d'une étude d'impact des fumées d'incinération sur la santé, concluant à une [absence de surmortalité observée](#) et un excès de risque de cancer non prouvé. Par ailleurs, le risque reprotoxique a également été évalué. Il apparaît qu'aucune augmentation dans l'issue des grossesses, le changement de sex-ratio, les fausses couches, ou les traces de biomarqueurs urinaires n'ont été relevés dans les cohortes étudiées dans cette région.

Il a été rappelé que la [pollution provoquée par l'incinération est relativement faible par rapport à d'autres sources de pollution environnementales comme la circulation automobile, les phytosanitaires et les perturbateurs endocriniens](#). A titre d'exemple, en Ile de France 2,5% des émissions de dioxine sont imputées à l'incinération contre 68% à la circulation automobile (Source : CITEPA - Centre interprofessionnel technique d'études de la pollution atmosphérique).

Face à l'inquiétude persistante des populations, se pose la question d'aller au-delà des évaluations quantitative et de proposer une enquête de « santé perçue » sur le territoire Rhône-alpin.

## Problématiques des CSR

Certains participants ont fait part d'[incompréhensions quant à la situation de la filière des CSR en France](#). Par rapport à d'autres pays européens, le niveau de production et d'utilisation des CSR est faible. On y observe une certaine [inadéquation entre la demande et l'offre de CSR](#). Les professionnels du domaine regrettent des exigences réglementaires trop fortes de la part de l'Etat, qui les justifient par le souhait de créer, sur de bonnes bases, une filière de valorisation énergétique nouvelle. C'est en ce sens qu'a d'ailleurs été créée de la [rubrique ICPE 2971 courant 2016](#). Les échanges se sont conclus sur un consensus entre acteurs privés et publics puisque à la demande de pérennisation de l'appel à projets CSR du Fonds déchets de la part de l'industrie, l'ADEME a répondu par la présentation du [nouvel appel à projets 2019 sur les CSR](#).

Pour plus de détails sur les journées, un accès au Programme et à l'ensemble des présentations des Journées Techniques, consultez le [site de l'ADEME](#)

2002 - 2017

*Rudologia a 15 ans*



295, rue Georges Trouillot

39000 Lons-le-Saunier

Tél. : 03 84 86 15 80



 [www.rudologia.fr](http://www.rudologia.fr)

 [contact@rudologia.fr](mailto:contact@rudologia.fr)

 [twitter.com/AssoRudologia](https://twitter.com/AssoRudologia)