

LA GESTION DES DECHETS, ENTRE SCIENCE ET POUVOIRS

L'EXEMPLE DE LA CORSE

Marie-Dominique Loÿe, CERES - ENS

Géologue de formation, ayant travaillé autour de la géochimie, la qualité de l'eau, la qualité de l'air, et la compréhension globale des écosystèmes.

INTRODUCTION

En 2006, en Corse, est présenté un projet d'incinérateur. Ce projet pose problème et s'inscrit dans une controverse environnementale autour du choix du mode de gestion des déchets ménagers en Corse. L'évolution de cette controverse implique de nombreux jeux de pouvoirs dans lesquels les scientifiques ont un rôle critique à jouer.

LE PROBLEME GENERAL DES DECHETS.

Les déchets des ménages et assimilés.

On en produit de plus en plus, leur quantité augmente en masse et en volume et en toxicité.

- L'augmentation de la masse :
 - o En 2004, on en comptait 353Kg par habitant par an composés à 29% de matières organiques, à 25% de papiers et de cartons, à 13% de verre, à 11% de plastiques, à 4% de métaux et 18% d'autres (auxquels il faut rajouter 30kg de déchets verts, 30kg d'encombrants et 40kg de gravats).
 - o La production annuelle d'ordures ménagères a doublé en masse en 40 ans entre 1960 et 2000.
- L'augmentation du volume :
 - o L'ère du plastique et des emballages augmente le volume total des déchets ménagers.
- L'augmentation de la toxicité :
 - o Piles batteries huiles usages peintures, solvants, produits d'entretien.
 - o Les déchets causaient des problèmes d'hygiène et de toxicité microbologique.
 - o Aujourd'hui ils causent des problèmes de toxicité chimique

LA SITUATION EN CORSE EN 2006 : UNE GESTION DES DECHETS TRES EN RETARD

En Corse persistent des décharges sauvages, des décharges non aux normes. On observe une grosse décharge par grande ville. Très peu de tri est effectué : les ordures sont mises en décharge de façon brute. Cette illégalité des décharges est par ailleurs couverte par des dérogations préfectorales successives. Un projet d'incinérateur est soumis pour tenter d'endiguer le problème

UN BREF HISTORIQUE DU PROJET D'INCINERATEUR

En 1995 de premières études sont menées au niveau départemental.

Deux plans départementaux sont établis en 1998 qui prévoient deux incinérateurs, un par département.

En 1998, une directive ministérielle (la circulaire Voynet) prévoit un plan régional et plus de tri, plus de recyclage.

Entre 1998 et 2000 un plan interdépartemental est élaboré par les services de l'Etat pour faire avancer les projets qui stagnent.

Entre 1995 et 2002 les travaux restent confidentiels jusqu'à l'année 2002 où le plan est mis à enquête publique. C'est à ce moment-là que la question de la gestion des déchets apparaît pour la première fois dans la sphère publique. Le plan ne soulève que peu de publicité et donc ne suscite que peu de réactions excepté quelques commentaires des associations locales et des Verts. Par conséquent, aucune opposition réelle ni propositions alternatives ne sont soumises.

Il faut cependant noter que, sûrement par précaution, il est recommandé par la commission d'enquête publique de modifier la dénomination « incinérateur » pour la remplacer en « Unité de Valorisation Energétique » (UVE).

Le plan PIEDMA (Plan Interdépartemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés) de 2002 prévoit une centralisation des déchets : sur le plan, l'incinérateur est placé en mer pour éviter les débats sur sa localisation. On prévoit en outre de transférer les ordures par rail.

Fin 2002, le plan PIEDMA est adopté pratiquement sans débats par l'Assemblée de Corse. Il est ensuite validé par le préfet. On ne constate toujours pas d'opposition.

En mai 2005 est créé un syndicat d'étude.

En juin 2006 : le syndicat annonce son plan à grand renfort de publicité. Dans ce plan : on ne lit toujours pas incinérateur mais UVE. Cependant l'opinion découvre que derrière UVE se cache en effet un incinérateur. La localisation de cet incinérateur est indiquée mais sans précision, dans une zone au centre de la Corse. Le chiffrage des déchets a été généreux pour insister sur la pertinence économique du projet.

LA CONTESTATION DU PLAN DECHET

Les critiques commencent à se faire entendre : l'incinération suscite des inquiétudes pour la santé et l'environnement. D'un point de vue économique, les tonnages sont surestimés et la centralisation provoque des coûts supplémentaires.

Une controverse environnementale apparaît. Cette controverse soulève plusieurs questions par rapport à la gestion d'une question environnementale. Des questions de pouvoirs et de démocratie sont centrales : à quel point fait-on participer le public aux décisions qui le concernent ? Comment l'information est-elle transmise ? Quelle est l'efficacité des enquêtes publiques ? Comment bien comprendre et réguler le poids de la communication des acteurs institutionnels ?

LES ACTEURS DE CETTE CONTROVERSE ENVIRONNEMENTALE ET LEURS STRATEGIES

Plusieurs acteurs sont à l'œuvre :

- L'Etat et ses services et agences.
- La région et ses pouvoirs étendus en Corse
- Les élus locaux et la classe politique locale
- La société civile avec les associations, en particulier le Collectif contre l'incinération des déchets en Corse
- Et enfin les acteurs économiques.

Leurs stratégies et leurs modes d'actions sont marquées par leurs interactions avec le débat politique « intérieur » ainsi qu'avec les débats politiques et les controverses au niveau national. Leurs leviers d'actions sont la communication et, en fonction de leur pouvoir, ils peuvent jouer sur les subventions accordées ou non, faire fonctionner les appartenances politiques, les réseaux personnels.

Les acteurs économiques :

- Il s'agit de grands groupes industriels des déchets qui furent présents dès les premières études préliminaires. Des cabinets d'études ont leur influence aussi, en particulier le cabinet Merlin. Ces acteurs sont certes présents mais n'apparaissent pas publiquement : ils opèrent un lobbying discret. C'est le cas de Veolia et de CNIM.
- Les acteurs économiques locaux se partagent entre transporteurs et « recycleurs » de déchets comme l'entreprise Rocca et Véolia, et les CFC (Chemins de Fer de la Corse)

L'Etat :

- Défend le PIEDMA et l'incinération et ce depuis 1995 tant au niveau national que local.
- Il use de communication pour défendre le projet : auprès des élus, et début 2007, auprès du public via un article du préfet dans la presse dans lequel il déclare que « *l'incinération n'est plus dangereuse ; [c'est la] seule solution de traitement des déchets.* »
- Ses pouvoirs sont larges : il accorde les subventions via l'ADEME, il peut jouer sur les dérogations pour faire pression sur ceux qui ne veulent plus de l'incinération. Dans la région ajaccienne, l'Etat fait pression sur les dérogations.

Au niveau de la Région

- La région défend le plan et l'incinération et ce depuis 1995, comme au niveau national.
- La communication cible les élus et le public dans la presse avec une présence médiatique notable du président de l'Exécutif et du président de l'Office de l'Environnement.
- Le pouvoir principal concerne les subventions régionales.

Les élus locaux (département, mairies)

- Ils n'ont pas de stratégies propres mais suivent les réseaux politiques.

- Leur pouvoir consiste en l'attribution ou non de subventions départementales.

Les associations :

- Un collectif se crée en juin 2006. Il se définit hors partis ou structures existantes. Et vise « *une gestion saine et économiquement viable des déchets en excluant toute méthode thermique.* »
- La communication est le centre de son action : l'objectif est de diffuser tous azimuts de l'information (en particulier sur les enjeux sanitaires), auprès de la population, des élus territoriaux, des conseillers généraux, des maires, des autres associations, et des professionnels de santé. Elle prend la forme de tracts, de réunions publiques, de manifestations, de rencontres avec les élus, de conférences de presse ou encore de pétitions.
- Le mouvement s'élargit à d'autres associations, partis, syndicats ou groupements jusqu'à constituer un front en janvier 2007.
- Le collectif contre l'incinération en Corse communique donc sur les impacts sanitaires et environnementaux de l'incinérateur, sur les impacts écologiques du plan (notamment par rapport au transport des ordures) et sur l'impact économique (coûts d'investissement et de fonctionnement de l'incinérateur ainsi que des coûts de transport).
- A partir de début 2007, le Collectif commence à proposer des solutions alternatives jusqu'à parvenir à un plan alternatif mi 2007. Le collectif acquiert ainsi une compétence bien supérieure à celle des élus en charge du dossier : il monte en puissance lors du débat à l'occasion des élections législatives.

Le SYVADEC, syndicat d'étude puis de mise en œuvre du plan :

- C'est une émanation des collectivités locales, le syndicat est soutenu par la Collectivité territoriale et l'Etat.
- Il pratique une communication institutionnelle (vers les élus et les médias) qui évolue en fonction de la montée en puissance de la contestation et des échéances électorales.
 - o D'abord on pointe du doigt l'urgence sanitaire que constituent les décharges sauvages ou non réglementaires : des risques biologiques et chimiques sont à craindre.
 - o Puis il oppose les décharges sales à l'incinérateur propre et sans danger.
 - o Puis il ajoute une dose d'écologie à sa communication en mentionnant que l'incinérateur pourrait réduire les transports.
 - o Puis, après les législatives et la défaite du député maire PRG de Bastia et un rapport de l'Institut National de Veille Sanitaire (INVS), le message change : le syndicat considère que l'incinération pose problème et demande de l'abandonner.

LES PROBLEMES D'INFORMATION ET DE COMMUNICATION

On observe une dissymétrie des moyens entre les institutionnels – qui bénéficient de conseils en communication, notamment de la part du cabinet Merlin et des lobbyistes – et les associations. Une concertation « bidon » est organisée avec les associations au cours d'un cycle de conférences. Mais les informations qui fâchent sont dissimulées : on ne donne pas la localisation de l'incinérateur qu'on continue de nommer UVE, on retarde la révision pourtant incontournable du plan déchet si on veut acter l'abandon de l'incinérateur. Des informations trompeuses sont données à propos des décharges, du compostage, des solutions alternatives, de l'incinération. Des chiffres sont manipulés.

SUR L'INCINERATION : LE CŒUR DU DEBAT : LE PROBLEME DE L'EXPERTISE SCIENTIFIQUE

Le cœur du débat en Corse était la question de l'incinération. Cette question pose le problème de l'expertise scientifique.

QUELQUES ELEMENTS DE CONTEXTE SUR L'INCINERATION DES DECHETS.

L'incinération des déchets reste un mode de traitement encore dominant.

Les incinérateurs sont-ils polluants, que rejettent-ils, est-ce toxique ?

Il n'est pas possible qu'il ne sorte aucun produit toxique d'un incinérateur. Depuis Lavoisier on sait que « *rien ne se perd rien ne se crée tout se transforme* ». Les scientifiques essaient de comprendre ce qui se passe du point de vue technique et scientifique.

Quand une tonne de déchets passe dans l'incinérateur, 700kg part dans les fumées : ces rejets sont invisibles et sont le cœur de la controverse. Puis 300kg de résidus solides subsistent, les mâchefers, invisibles qui sont dispersés sans être évalués. Ces résidus sont utilisés en sous couches routières, remblais, pistes forestières ou finissent en décharges. Dans ces 300kg de résidus, 40kg sont des Résidus d'Épuration des Fumées d'Incinération des Ordures Ménagères (REFIOM) et sont toxiques. Seuls ces résidus font objet d'une évaluation : sont-ils toxiques ou pas.

La question de l'innocuité des fumées est centrale. Les fumées constituent 70% du poids incinéré et comportent des composés volatils comme Hg ou As, des acides SO₂, NO_x, HCl, HF, et des polluants organiques HAP, PCB, des dioxines. Des poussières partent aussi dans les fumées : ce sont des composés minéraux et organiques dont des métaux lourds et polluants organiques. Toutes ces fumées posent un problème de toxicité : la question est de savoir si les normes contraignantes d'émission sont suffisantes. Les fumées sont telles réellement inoffensives : cela est sujet à controverse.

Concernant les REFIOM (3 à 4% du tonnage incinéré), ce sont des produits très toxiques qui concentrent de nombreux polluants et qu'il faut confiner dans des décharges spécialisées pour déchets dangereux.

Enfin les mâchefers d'incinération (24 à 33% du poids incinéré) sont très hétérogènes : il y a des imbrûlés, des oxydes, des silicates, des carbonates, des composés basiques, des polluants métalliques et organiques. La réglementation les concernant est très peu contraignante (une circulaire du 09 mai 1994 puis un arrêté du 18 novembre 2011 les concernent), et leur toxicité est très mal évaluée.

INCINERATION, LES RAISONS DU SUCCES ?

Les déchets semblent disparaître avec l'incinérateur. Aussi culturellement existe le mythe du feu purificateur. Cependant la toxicité est réelle comme le montre l'exemple de l'incinérateur de Gilly sur Isère. Les riverains peuvent avoir peur, il y a eu une controverse.

L'incinération a ses avantages : elle réduit le volume des déchets.

Mais elle a surtout des inconvénients :

- Elle fabrique des produits toxiques :
 - o Des produits toxiques qui existaient déjà (les métaux lourds)
 - o Produit de nouveaux polluants : polluants organiques persistants (PCB, HAP, dioxines, etc...)
- Elle détruit des matières recyclables

- Elle ne peut pas s'adapter à une réduction du gisement de déchets puisqu'un incinérateur a besoin de déchets pour fonctionner : c'est antinomique de la réduction des déchets et du recyclage.

L'INCINERATION REPRESENTE-T'ELLE UN DANGER ?

Pour le savoir il faut d'abord examiner la réglementation puis observer son application. On essaie d'approcher les émissions réelles des incinérateurs et non seulement les émissions déclarées. Il faut aussi analyser les données scientifiques en mettant à distance critique les discours tenus par certains scientifiques.

LA REGLEMENTATION ET SON APPLICATION

Normes d'émission des fumées d'incinération.

Normes du 20-9-2002 = 18-11-2011

obligatoires à partir du 1-1-2006

POUSSIERES	10 mg/m ³	Nm ³
SO ₂	50 mg/m ³	Mesures en continu
NOx	200 mg/m ³	
HCl	10 mg/m ³	
HF	1 mg/m ³	
Cd, Tl	0,005 mg/m ³	Mesures ponctuelles
Hg et composés	0,005 mg/m ³	
Autres métaux traces (Pb+Cu+Mn+Ni+Sb+As+Co+Cr+V)	0,5 mg/m ³	
DIOXINES	0,1 ng/m ³	

1 ng = 10⁻⁹ g = 1 milliardième de gramme

On traite bien les mesures en continu au contraire des mesures ponctuelles.

Relevés d'un incinérateur aux normes :

INCINERATEUR AUX NORMES

Exemple de l'incinérateur de Lunel-Viel **130.000 T/an**

Emissions aériennes réglementaires - par an

FUMÉES : 975 millions de Nm³ ou 1 million de tonnes

CO₂ : 128.000 T/an

POUSSIERES :	10 tonnes
ACIDE CHLORHYDRIQUE :	10 tonnes
FLUORURE D'HYDROGENE :	1 tonne
DIOXYDE DE SOUFRE (SO ₂) :	49 tonnes
OXYDES D'AZOTE (NOx) :	196 tonnes
CADMIUM ET THALLIUM :	49 Kg
MERCURE ET COMPOSES :	49 Kg
Autres métaux traces :	487 Kg
DIOXINES :	0,1 gramme

Un incinérateur aux normes émet par an 100 millions de ng de dioxines. Or 12 ng tue un signe et 1 ng provoque un chloracné. Ces dioxines se dispersent par les fumées puis s'accumulent dans les sols et les végétaux, ils se concentrent dans la chaîne alimentaire.

Par ailleurs, un incinérateur peut fonctionner légalement en situation d'arrêt d'urgence autorisé jusqu'à 60 heures par an (par périodes maximales de 4 heures à la fois) sans traitement d'effluent. Ce qui provoque des rejets jusqu'à 12000 fois les normes ! Les émissions légales annuelles peuvent donc atteindre ainsi jusqu'à 100 fois les normes.

Il existe un problème avec les contrôle et de l'indépendance des contrôles qui ont lieu deux fois par an (deux fois 8 heures maximum). L'organisme est choisi et payé par l'exploitant, l'organisme de contrôle doit prévenir à l'avance l'incinérateur. Evidemment les normes sont respectées les jours de contrôle, mais qu'en est-il des 363 autres jours ? Aussi, lors du contrôle, plus ou moins 2000 molécules organiques ne sont pas contrôlées (il s'agit des dioxines non contrôlées avant 1998).

En fait, les normes se font en comité avec des représentants de l'Etat, des experts. Elles doivent permettre de préserver le plus possible l'environnement et la santé sans trop affecter l'activité économique.

L'ANALYSE DES DONNEES SCIENTIFIQUES

Toxique ou pas toxique ?

Le Professeur Narbonne, auparavant lanceur d'alerte, a déclaré qu'« *un incinérateur aux normes n'est pas dangereux* ».

Cependant il faut avoir un regard critique sur les données présentées. Les informations se basent sur les émissions déclarées. Or les mesures complètes sont ponctuelles (cf plus haut) et non publiques. Les données de surveillance en continu ne sont pas accessibles. Il est très difficile de se faire une idée réelle de ce qu'il se passe.

Les données des études commandées par les industriels ne sont pas publiques et il n'y en a que très peu menées par des agences gouvernementales.

L'IMPACT SANITAIRE DES INCINERATEURS

Le Professeur Viel a étudié la population autour de l'incinérateur de Besançon. Il a observé des lymphomes non-hodgkiniens et des sarcomes des tissus mous. Ces cas sont localisés : il y a un lien entre le panache de l'incinérateur, la concentration de dioxines dans les sols et les cas de lymphomes non-hodgkiniens et les sarcomes tissus mous.

L'impact sanitaire des incinérateurs a fait l'objet, entre 2002 et 2008, de quelques études localisées qui varient entre faible impact (notamment sur le risque de cancer) et l'absence de quelconque impact. Aussi ces études portaient sur des incinérateurs anciens.

L'OMS en 2007 réalise une étude bibliographique à partir de peu d'études et conclue qu'il n'y a pas d'impact alors qu'un certain nombre d'études citées, reconnues comme sérieuses (dont celles de l'équipe Viel), affirment le contraire.

On touche ici au rôle de l'expertise scientifique entre indépendance et conflits d'intérêts. Certaines études scientifiques sont payées par l'exploitant de l'incinérateur

RETOUR A LA CONTROVERSE EN CORSE

Le rôle de la science et des scientifiques dans les décisions de gestion de l'environnement face aux pouvoirs institutionnels, industriels et politiques est central. Mais pour qu'il soit utile il faut que l'indépendance de la science soit garantie.

En Corse, la controverse environnementale soulève plusieurs questions dans la gestion d'une question environnementale, notamment autour de l'expertise scientifique et technique. Les acteurs contestataires font preuve d'expertise, et cette expertise est bien supérieure à celle des élus et même celle des responsables « déchets » des agences (Etat et Région). La contestation connaît le dossier scientifique et technique (au niveau des émissions, des normes et des impacts sanitaires), elle produit un plan alternatif chiffré et évalué du point de vue environnemental. Face à eux se dressent des experts « officiels » comme le professeur Narbonne qui participent à la communication institutionnelle.

LE PROBLEME DE L'EXPERTISE SCIENTIFIQUE SUR LES CONSEQUENCES SANITAIRES DE L'INCINERATION

Au niveau national, il y a peu d'information disponible sur les émissions réelles de polluants. Il y a peu d'études épidémiologiques sur les effets à long terme. Il y a une opposition entre experts pro-incinération et experts indépendants.

Au niveau national, il y a une opposition entre le Professeur Narbonne, de l'Université de Bordeaux 1, toxicologue qui déclare que « *vivre à côté d'un incinérateur ne présente plus aucun risque de santé* » et les rapports de l'INVS ainsi que des études scientifiques.

Pourquoi certains scientifiques font-ils la promotion de l'incinération ? Pourquoi le Professeur Narbonne, après avoir été lanceur d'alerte, a-t-il changé d'avis ? Une explication peut être trouvée au niveau des déficit de crédits publics en particulier en toxicologie et épidémiologie. Les scientifiques recherchent des contrats pour financer la recherche. Or ces sources de crédits soumises au bon vouloir des acteurs privés. Les chercheurs sont hameçonnés : certains chercheurs en viennent à monter des cabinets d'études (comme le professeur Narbonne). Cette baisse des crédits publics met en danger les expertises scientifiques futures.

QUELLES LEÇONS A TIRER DE LA QUESTION DE LA GESTION DES DECHETS EN CORSE ?

Il est nécessaire d'avoir une expertise scientifique et technique indépendante ainsi qu'une démocratie active face aux « pouvoirs » : les acteurs économiques et leur puissante influence sur les acteurs politiques et les gestionnaires (problème du lobbying).

DISCUSSION :

Le vrai problème c'est l'indépendance des scientifiques pour l'expertise.

Existe-t-il un contre-exemple de la situation corse ?

Argument du tri pour l'Italie. Un tri à la source, une collecte séparée des bio-déchets. Dans les grandes villes comme Milan, Parme. En très peu de temps, quand on change l'organisation de la collecte, on met en place une tarification incitative, les taux de tri augmentent de façon spectaculaire. Politique : on a plus besoin d'installation industrielles, on traite et trie d'abord, et non l'inverse.

Quelle est la situation actuelle en Corse ?

En Corse, le plan voté reprend le plan alternatif sauf qu'on trouve entre temps qu'il y a beaucoup mieux à faire sur tous les plans : environnemental, sanitaire, économique.

Qui sont les personnes membres du collectif ?

D'abord ce sont les gens qui ont eu une réaction épidermique, NIMBY, originaires du lieu d'implantation de l'incinérateur. Aussi se sont greffés des scientifiques, des environnementalistes, et des personnes normales qui s'y sont intéressées. Des spécialistes ont été invités pour décrypter les questions techniques.

Dans la loi française : il y a une différence entre incinérateur et Unité de Valorisation Energétique. Quelles différences ?

La valorisation énergétique verdit l'incinération comme procédé. Soit on récupère la chaleur, chaudière qui fait de la vapeur d'eau, système de chauffage urbain ou pour faire de l'électricité. Sauf que le rendement est très faible. Bilan énergétique : on perd plus d'énergie en brûlant des choses pour avoir du chauffage urbain car ces choses nécessitent beaucoup d'énergie à produire. Dès qu'on fait une combustion, on fabrique des polluants. Plus le combustible de départ est complexe plus on fabrique des polluants complexes. Il y a une valorisation énergétique possible : faire du méthane à partir de la matière organique pour ensuite brûler le méthane. Dégradation de la matière organique en milieu anaérobie. A Lille, ils voulaient faire marcher les bus avec. Mais Borloo, ministre, ne voulait pas donner l'autorisation pour la canalisation de transport du méthane pour raisons de sécurité.

Quelle est la durée de vie d'un incinérateur ?

D'abord une vingtaine d'années puis 30-40 ans.

Quelle alimentation du feu ? Toujours que des déchets ?

Oui normalement mais il y a un système de secours avec soit du gaz soit du fuel.

Peut-on imaginer un Incinérateur intelligent dans le futur, comme un argument pour le procédé ?

On récupère de l'aluminium et de la ferraille mais que sur quelques incinérateurs. Le discours aujourd'hui est sur la valorisation énergétique et sur la propreté du processus.

Le problème c'est que l'incinération disperse beaucoup plus les produits toxiques. Il y a un problème chimique : on fabrique des polluants organiques car on mélange trop de molécules par la combustion. Mais on ne surveille que les dioxines comme polluant emblématique de l'incinérateur d'Isère.

Quels coûts de fonctionnement de l'incinérateur ?

Le plus gros est sur le système d'épuration des fumées. Pour les gaz acides, dépoussiérage, gros filtres à charbon actif qui coûtent chers.

Exploitation est faite par Veolia et Suez. Bonne marge, affaire juteuse. Rentabilité de 30%, pas de problèmes de se mettre aux normes.

La mise aux normes fait du business. Service économique de l'ADEME.

La plupart des incinérateurs européens sont en surcapacité donc ils importent des déchets pour les faire fonctionner.