

# La robustesse des réseaux face aux crises

Colloque 28 septembre 2012  
organisé par la DREAL Rhône-Alpes

---

## *Séquence 1 – Mieux appréhender la complexité du fonctionnement des réseaux, une nécessité pour renforcer la résilience.*

➔ *La nécessité d'une approche système de la collecte au stockage ultime, l'exemple de la gestion des déchets*

**Yannick Mathieu** (DREAL RA) – Je demande donc à Hervé Dez de rejoindre la tribune. Monsieur Dez est directeur délégué du pôle tri et valorisation des matières au sein du pôle SITA mais il est là en tant que représentant de la fédération nationale des activités de dépollution de l'environnement, la FNADE. Donc, on change de domaine pour entrer dans la présentation du système déchets. Monsieur Dez, à vous !

**Hervé Dez** (FNADE) – Merci beaucoup. Vous verrez qu'il y a énormément de similitudes entre la gestion des déchets et des problématiques associées, et la gestion de la SNCF ! Tout d'abord quelques précisions et quelques chiffres : la région Centre Est est à cheval sur les régions Auvergne, Bourgogne, Franche Comté et Rhône-Alpes. Nous gérons tous les ans, environ un 1,2 millions de tonnes de déchets ultimes qui vont en centres d'enfouissement, 700 000 tonnes de déchets valorisables et des centaines de milliers d'autres tonnes de déchets inertes, DASRI<sup>1</sup>, ou de déchets organiques. Nous sommes 2000 salariés sur cette partie-là. Pour illustrer les problématiques que l'on peut rencontrer dans la région, j'ai voulu donner quelques illustrations récentes, de petites crises ou de crises plus importantes, d'une part en interne avec nos différentes entités et d'autre part également avec les administrations.

Je vais vous présenter tout d'abord le cycle du déchet. Les déchets sont collectés de trois façons. Une grosse partie est d'origine ménagère et collectée au niveau du citoyen dans les communes de la région, mais proviennent aussi des Établissements publics, des entreprises et enfin d'un certain nombre d'autres organismes comme les déchets récupérés par la propreté urbaine ou les déchets venant d'entités industrielles qui les ont déjà en partie recyclés. Ces produits vont transiter, comme prévu par les lois de 92 sur le recyclage des déchets et le Grenelle de l'environnement, en premier lieu par des centres de tri, de recyclage, ou de transfert et être acheminés par les effets de massification vers d'autres unités. Ce sont les centres de tri de collecte sélective dans le cas de déchets ménagers résiduels, ou dans le cas de l'industrie ce sont les centres de tri spécialisés en fonction des gisements donnés (des centres pour le traitement des pneumatiques, des déchets organiques, etc.). Vous avez également, un troisième niveau, la partie ultime du déchet à savoir l'incinération, même si elle n'est plus considérée aujourd'hui comme un déchet ultime puisqu'il y a une partie de co-génération, de récupération de chaleur, le stockage au niveau des centres d'enfouissement, le traitement par inertage de déchets dangereux. Il y a également l'ensemble des filières de compostage pour les déchets organiques. Ensuite, on va trouver les quatrième et cinquième filières, c'est à dire tous les produits qui ne sont pas passés dans ces catégories des déchets ultimes et qui vont se trouver dans des cycles de recyclage plus ou moins longs : à savoir des usines qui préparent des matières premières, pour la valorisation biologique, la valorisation

---

1 Déchets d'activité de soin à risque infectieux

énergétique et depuis peu, la co-incinération, les déchets solides de substitution pour les cimenteries, etc.

Voici donc la panoplie de la gestion de ces déchets.

L'interface principale entre tout cela c'est d'une part des réglementations complexes, différentes et pas toujours cohérentes, et d'autre part le transport, puisque tous les déchets, à part quelques endroits en France équipés de système pneumatiques, sont gérés intégralement par des circuits de collecte, donc par des camions. De l'habitant à l'entreprise, jusqu'à la finalité, on va utiliser des moyens de transport. Nous retrouvons ensuite des problématiques similaires à celles évoquées par la SNCF à travers les interfaces transport.

Je vais vous donner trois illustrations, dans la région ces dernières années, dont une en cours.

Tout d'abord les éléments déclencheurs qui vont avoir un impact sur une crise.

Aujourd'hui, le premier élément déclencheur est d'ordre économique. Je vous rappelle que la partie des déchets ultimes est régionale aussi bien au niveau des incinérateurs que des centres d'enfouissement. En revanche, en termes de valorisation, la grosse différence est que tout ce qui rentre dans une unité de valorisation sort pour ensuite être recyclé. Donc en fait 100% des déchets entrants vont sortir pour être acheminés vers des installations. La crise économique fait que toutes ces filières de valorisation, mises en place depuis trente ans pour certaines matières, et pour moins de dix ans pour les autres, sont encore fragiles. Fragiles car certaines de ces installations ne sont pas des unités structurantes, que ce soit dans la région, en France ou en Europe. C'est à dire que beaucoup de produits issus du recyclage, même travaillés en France ou en Europe vont in fine vers les pays qui utilisent ces produits pour produire des matières. Donc à un moment donné, les cycles économiques sont relativement courts. De ce fait, énormément de filières se mettent en place puis deux, ou trois ans après, pour des raisons économiques, elles s'arrêtent soit partiellement soit définitivement. Un exemple l'année dernière en Chine : pour la partie des plastiques au premier semestre 2011, 100 000 usines ont fermé. Elles utilisaient des matériaux venant du monde entier et notamment de l'Europe. Vous voyez donc tout de suite les impacts.

Ensuite nous avons les crises sanitaires, l'épizootie de fièvre aphteuse, la pandémie grippale. Pour l'épizootie de fièvre aphteuse, dont j'ai été un acteur en 2010 dans le Nord Pas-de-Calais, la difficulté, était de gérer l'ensemble des tonnes de moutons tués. Nous avons eu deux gros problèmes. D'abord un problème de sécurité, à savoir que d'une part les éleveurs étaient très en colère, car pour certains des exploitations entières étaient détruites et leur vie professionnelle anéantie, et d'autre part la crainte des citoyens face à quelque chose qu'ils ne connaissaient pas. En fait nous avons dû mettre en place cinq convois, en travaillant jour et nuit pendant à peu près une quinzaine de jours, qui ont traversé les différentes entités, de Cambrai à Maubeuge en passant par Valenciennes. En fait, le problème était le nombre important de petites sous-préfectures. A chaque traversée de canton, nous étions accompagnés des forces de l'ordre, mais aussi de l'armée puisque de nombreux agriculteurs et citoyens dans un état de désarroi, avaient des armes. Chaque fois que nous franchissions un canton, il fallait une police différente et un accompagnement différent. Donc nous avons mis énormément de temps pour faire transiter les moutons d'un lieu à un autre, et il a fallu ensuite défendre les installations qui avaient été réquisitionnées pour traiter l'ensemble des produits.

Nous avons ensuite les arrêts programmés d'usines. Il y a beaucoup d'usines en France :

les centres d'incinération, les usines de stockage et toutes les usines de recyclage. Ces arrêts programmés ne sont pas concertés et on peut donc avoir dans une région, trois arrêts programmés sur le même secteur avec des opérateurs différents qui ne se sont pas parlés, et tout de suite derrière une problématique en matière de déchets.

Les grèves des exploitants, des transporteurs, des sociétés, peuvent nous amener aussi à une situation de crise. Je vous disais que dans le domaine de l'incinération, ou de la valorisation, nous n'avons pas suffisamment d'outils structurants. Il en suffit donc d'une usine ayant un problème, si elle est la seule dans une région ou un pays, pour générer des difficultés de traitement des produits.

Enfin, il y a les changements de réglementation et pour finir, la conjugaison de plusieurs phénomènes. Comme de plus le monde bouge de plus en plus, aujourd'hui on se retrouve très souvent dans cet état.

Ma première illustration concerne les déchets ménagers résiduels à Lyon. Aujourd'hui, sur la grande région lyonnaise, il y a quatre incinérateurs : deux à Lyon, un à Villefranche-sur-Saône et un à Bourgoin-Jallieu. Donc ces quatre incinérateurs gèrent la grande majorité des déchets ménagers résiduels de la grande région lyonnaise. Dans un fonctionnement normal, la collecte se fait en bennes et les communes amènent leurs déchets vers un incinérateur donné. Il y a donc un apport direct vers ces incinérateurs, après parfois un passage par un quai de transfert pour massifier. En fonctionnement dégradé, la collecte se fait toujours en benne, mais s'il y a fermeture de deux incinérateurs pour maintenance et panne d'un troisième – c'est arrivé récemment – il y a nécessité de trouver de nouveaux exutoires. Finalement malgré beaucoup d'outils, on peut se retrouver en situation de crise. Là c'est de la petite crise ! Mais il arrive régulièrement que pour des quais de transfert d'une capacité de 1000 m<sup>3</sup> par exemple, on a 2 arrêts d'incinérateurs le vendredi à 10 et 16h, sans concertation entre les acteurs, et une panne d'un troisième, pour qu'à 16H de milliers de tonnes doivent trouver un endroit et être transportés vers une autre solution. Systématiquement, nous sommes en fonctionnement dégradé et dans l'incapacité de respecter les contraintes demandées. Il suffit de cumuler cela avec une période de départ en vacances avec interdiction de circulation des poids lourds, pour se retrouver finalement dans une situation un peu compliquée. Dernière contrainte, on peut se trouver dans la situation où tout de même il est possible d'aller vers le quatrième incinérateur et éventuellement stocker, s'il y a de la place bien sûr, quelques balles pour les incinérer plus tard. Mais ensuite, on se retrouve à devoir mettre ensemble deux stockages. Or nous avons des centres de stockage, dans la Loire, dans l'Isère et éventuellement ailleurs. Mais il y a aussi les plans départementaux et les contraintes associées. On va donc se retrouver, et cela m'arrive au moins 6 à 7 fois par an, sans aucune solution administrative et technique pour résoudre ce problème. Il suffit de fortes pluies comme il y a deux jours, qui ont fermé un de nos sites en Isère, et la seule solution était d'aller dans la Loire. Mais un arrêté m'interdit strictement d'aller dans la Loire !

Donc je stocke mes tonnes comme je peux. Nous sommes alors obligés de refuser les camions. La problématique remonte donc en amont et se dégrade en aval.

Voilà !

Donc les problèmes sont la capacité de traitement limitée, la capacité d'exploitation, les horaires déterminées, les jours de chalandise, et surtout absence de coordination non seulement entre les opérateurs mais aussi avec les administrations.

J'aurais tout de même quelques propositions à faire.

Deuxième situation : il s'agit d'un cas structurel actuellement, celui du bois B en région. C'est un problème je pense pour les deux prochaines années et qui trouvera des solutions particulières. Dans le cadre du Grenelle de l'environnement, nous devons traiter et valoriser de plus en plus de déchets et donc l'ensemble des opérateurs ont mis peu à peu en place des filières de récupération des différents produits à l'intérieur des gisements de collecte sélective ou de déchet industriel banal. Dans le cas du bois, 15 millions de tonnes sont produites en France, dont 4 millions dans la partie déchets de chantiers valorisables. A Lyon, on estime à 200 000 tonnes la quantité de bois produite chaque année par les citoyens et les entreprises. Elles sont traitées en amont et récupérées ou alors se retrouvent encore dans les déchets ménagers et les déchets industriels. Ce gisement est constitué essentiellement de bois A, c'est à dire un bois « propre » sans peinture ou produits toxiques. L'autre catégorie est le bois B, pollué par divers traitements. Avec la mise en place des filières, on a depuis 4 ou 5 ans une augmentation forte des tonnages de bois récupérés pour être traités. En région Rhône-Alpes, 90% des solutions sont aujourd'hui les panneautiers. Ce sont des filières structurées il y a environ une quarantaine d'années en Europe. Ce sont les points rouges sur la carte que vous voyez. En Rhône-Alpes, vous le voyez, dans un rayon de 500 km, il n'y a aucun panneautier ! Avec la crise économique, l'ensemble des panneautiers européens, notamment en Espagne et en Italie où ils sont nombreux, sont en difficulté. La capacité d'une usine classique est de 600 000 à un million de tonnes. Aujourd'hui, les panneautiers n'en produisent plus que la moitié et les plus petits d'entre eux ferment les uns après les autres. En amont, le marché du panneau sert à fabriquer des meubles et des cuisines. Depuis 3 ou 4 ans, avec les changements dans les pays forts importateurs de panneaux comme ceux du Maghreb et du Moyen Orient, avec la baisse de la consommation en Europe, nous aurons une baisse de la fabrication des panneaux pour plusieurs années. Actuellement sur ce sujet, jusqu'aux mois de juin et juillet derniers, la profession arrivait encore à valoriser 100% des matières, en grande majorité en France et en Italie, et pour une petite part d'environ 10% dans de petites filières locales. Avec les changements liés à l'économie du système, les exigences de plus en plus fortes des panneautiers en lien avec les directives européennes, la crise économique, 30% du bois ne pourra plus être traité dans les filières classiques. A court terme, la seule solution est le centre de stockage, éventuellement l'incinération ou encore la cimenterie s'il est coupé. La problématique, comme il s'agit d'un déchet ultime mais qui reste valorisable sur le fond, est d'essayer avec les administrations, d'obtenir des dérogations. Aujourd'hui j'en suis à des dizaines de courriers sur toute la région car je n'ai toujours pas pu évacuer la moindre tonne de mes produits et qu'il me coûte beaucoup plus cher de les enfouir. Voici des photos qui montrent des situations encore raisonnables, mais il y a des unités où la situation n'est plus raisonnable avec des milliers de tonnes. Nous ne pouvons plus exploiter les sites et nous allons devoir refuser en amont au niveau des collectes et des déchetteries.

Le bois B devient pour partie un déchet ultime puisqu'il ne peut plus être recyclé dans des conditions techniques et économiques normales. Des gisements qui étaient hier valorisés se retrouvent donc aujourd'hui sans filière de valorisation.

C'est une problématique qui peut se régler, et j'en parlerai tout à l'heure, en anticipant certaines petites crises dans le domaine de la valorisation des déchets, en ayant préalablement dans nos arrêtés, des préconisations qui font que dans certains cas, en respectant certains principes, nous ne sommes pas contraints par une demande de dérogation, évitant ainsi de perdre du temps.

Cette situation est je pense transitoire, car on peut avoir des filières structurantes mais les mettre en place demande quelques années, temps nécessaire à la réorganisation globale

de la filière.

Il y a aussi la crise des mâchefers sur la région...

Je voudrais simplement donner quelques propositions adressées aux différents, acteurs, à nous même et aux autorités, pour réduire la vulnérabilité d'une situation en travaillant collectivement en mode dégradé, mais en anticipant afin d'assurer la continuité du service. La première est d'identifier les principaux risques de rupture, leur degré de répétitivité et d'intensité dans la chaîne de gestion des déchets. Beaucoup sont connus depuis un certain temps, d'autres ne le sont pas. Par la fermeture programmée ou accidentelle d'un ISDND, par la fermeture d'un axe routier, par un arrêt conjoncturel ou structurel d'une filière...

La deuxième proposition est d'analyser les cas identifiés et de définir pour chacun des mesures préventives qui incluent dès le départ dans les arrêtés ou dans la façon de travailler, ces éléments qui nous permettront ensuite en situation de crise d'avoir de la fluidité et de la réactivité, en maîtrisant les leviers de diminution de la vulnérabilité.

Coordonner les exploitants est une demande des autorités et je pense que c'est absolument nécessaire sur un territoire notamment pour les arrêts par exemple de maintenance d'un UIOM<sup>2</sup>. Les établissements d'arrêtés modificatifs pour certaines ICPE peuvent être pris en compte 2 ou 3 ans avant : on sait dans certains cas à l'avance que l'on aura ces situations-là. Et enfin, développer des solutions logistiques industrielles adaptées.

Une troisième proposition est de mettre en place une cellule régionale qui s'active en cas de crise conjoncturelle ou structurelle, qui coordonne les différents acteurs face à la crise et qui garantit la transversalité des informations.

Et enfin, pourquoi pas, un outil d'aide à la décision par un système d'information dynamique qui serait mis en œuvre pour ces situations de crise, et qui permettrait aux différents opérateurs d'être un peu plus efficaces.

Voilà !

**Yannick Mathieu** (DREAL RA) – Merci Hervé Dez, je vous propose de rester à la tribune et de répondre aux questions après la présentation d'ensemble des systèmes déchets qui va être complétée par Laurent Eisenlohr, chef de l'unité déchets, sols pollués, eaux souterraines au département environnement territoire climat du CETE de Lyon. Il va donc compléter rapidement la présentation du système déchet et vous pourrez réagir ensuite.

**Laurent Eisenlohr** (CETE Lyon) – Je me présente, je suis donc Laurent Eisenlohr, je travaille au CETE de Lyon qui anime depuis 2009 le pôle de compétence et d'innovation sur la gestion et la valorisation durable des déchets, sous maîtrise d'ouvrage de la direction générale de la programmation des risques du ministère. Le thème de la présentation concerne la gestion des déchets en situation de crise majeure ou suite à une crise majeure. Monsieur Dez a listé toutes ces crises que sont les catastrophes naturelles qui entraînent un surplus de déchets sur le territoire. Il faut que le système déchet qui fonctionne classiquement puisse absorber ce surplus : ce sont les crises sanitaires et les pandémies, mais ce sont aussi des conflits sociaux comme des grèves, qui vont bloquer le système. Il faut préciser que la gestion des déchets post catastrophe est un sujet abordé depuis très peu de temps et principalement initié par les réflexions Grenelle qui ont conduit aux premières propositions réglementaires. Les retours, suite à la tempête en Vendée et Charente Maritime en 2010, les inondations dans le Var et notamment Draguignan en

---

<sup>2</sup> Unité d'incinération d'ordures ménagères

2010, d'autres événements, en France ou à l'étranger, montrent que quelle que soit l'origine de la crise, un surplus de déchet est généré sur le territoire. Dans le cas de la tempête Xynthia, le surplus de déchet a été évalué à 12 années de production normale du territoire ayant subi la tempête.

Souvent les crises majeures entraînent un dysfonctionnement du système de gestion classique rendant beaucoup plus difficile la gestion des déchets en période de crise. Deux catégories ont été identifiées. La première concerne le blocage de la chaîne de gestion des déchets classiques ou une désorganisation. C'est par exemple une grève, une inondation qui vont bloquer les flux de transport. La deuxième catégorie, concerne les catastrophes naturelles et technologiques, AZF par exemple, avec encore des quantités importantes de déchets générés sur le territoire.

Quoi qu'il arrive ces retours montrent qu'il est vraiment indispensable de très rapidement repasser à la normalité, c'est à dire arriver à évacuer tous les déchets accumulés suite à une crise majeure sur l'espace public et privé. Il s'agit d'évacuer ces déchets en évitant les impacts sur l'environnement et sur la santé publique.

Le point de départ, c'est le Grenelle. Il faut reconnaître qu'avant, la gestion des déchets post-catastrophe n'était que peu ou pas abordée, car certaines communes ou groupements de communes historiquement soumis à des catastrophes naturelles importantes, ont commencé à réfléchir et faire des études. Je pense notamment à une crue exceptionnelle de la Seine et de son impact sur Paris et l'Île de France, une inondation de la Loire et son impact sur toute l'activité et sur la gestion des déchets au niveau d'Orléans et de sa grande agglomération.

Le Grenelle a directement mis une priorité sur la gestion des déchets post-catastrophe et a décidé que la résilience du territoire passait par une planification. Un contexte réglementaire a donc été défini assez récemment puisque les textes datent de l'été passé. Ces textes demandent aux maîtres d'ouvrage de la gestion de ces déchets sur le territoire, la région, les départements, de prendre en compte dans le cadre de la révision de leur plan actuel, la gestion des déchets post-catastrophe sous deux aspects. Le premier est d'essayer de tirer des enseignements des retours d'expériences en France et ailleurs. Le second est de décrire, en cas de catastrophe naturelle ou technologique, la gestion des déchets post-catastrophe sur leur territoire et d'identifier des sites de stockage temporaire pour un premier tri avant un acheminement vers les filières. Le tout pour contrôler et éviter aussi tout impact sur l'environnement et la santé publique.

La résilience du territoire sur cette question passe par une implication de tous les acteurs, tels que les a présentés Monsieur Dez. On peut citer suite au Grenelle, les maîtres d'ouvrages de la planification que sont les régions pour les déchets dangereux et les départements pour les déchets non dangereux et qui bien évidemment ont l'habitude de travailler avec tous les services de l'État chargés de recenser les risques. Les maîtres d'ouvrage de la planification doivent également juger du degré de vulnérabilité de la chaîne de gestion des déchets sur leur territoire, en partenariat avec les services de l'État qui connaissent, puisqu'ils le contrôlent, ce service de gestion des déchets. Il s'agit donc pour la région et les départements d'identifier et localiser des sites de stockage temporaire qui seraient activés en cas de crise. Ce qui signifie qu'il faut aussi dimensionner ces sites : types, quantité, nature des déchets. Les services de l'État, déjà largement impliqués dans la planification de la gestion des déchets non dangereux ou dangereux, sont logiquement associés à la planification des déchets post-catastrophe. Sont associées également les entreprises. Il y a celles déjà sollicitées pour la mise en place de plans de continuité d'activité, notamment suite à des crises sanitaires comme la pandémie H1N1. Il y a aussi les entreprises sollicitées pour prévenir la production des déchets et éviter qu'en période de catastrophe on se retrouve avec un surplus de déchets à gérer.

L'autre échelon est l'échelon communal ou intercommunal. C'est donc la responsabilité de salubrité publique du maire qui doit être engagée pour l'organisation de la gestion de ces déchets. On peut imaginer des informations dans les différents documents communaux au niveau des risques majeurs ou des plans de sauvegarde. Les retours d'expériences ont montré l'intérêt de la mise en place par les communes de ce que l'on appelle les « ambassadeurs du tri » pour expliquer sur le territoire les premiers tris qu'il est possible de faire. Comme les communes et intercommunalités ont souvent la responsabilité de la gestion de ces déchets, elles peuvent anticiper les périodes de crise notamment à l'aide de marchés établis en amont, plus faciles à déclencher en cas de crise. Et enfin organiser un suivi de la gestion des déchets post-catastrophe pour en tirer toutes les informations par la suite.

Je voulais vous présenter un système de gestion des déchets sur la région Rhône-Alpes qui est la gestion des déchets des ménages. Ce système déchet débute par des quais de transfert, comme Monsieur Dez en a parlé. Les collectivités et intercommunalités collectent les déchets des ménages pour qu'ils soient reconditionnés. Des flux partent ensuite vers les filières, par exemple ici, vers une installation de stockage de déchet dans la Drôme : on est ici dans la Drôme et on voit bien que les flux de déchets peuvent venir d'assez loin.

Nous avons modélisé ce système de collecte de déchet des déchets ménagers résiduels en Rhône-Alpes et nous l'avons soumis à des crises majeures afin de tester sa vulnérabilité. Il s'agissait d'une coupure d'itinéraire entre différents flux. Coupure d'itinéraire due à une inondation, à un glissement de terrain, un arrêt d'unité de traitement avec, monsieur Dez en a parlé, la difficile coordination notamment entre les différents opérateurs : imaginons sur tout ce secteur là les incinérateurs en panne ou arrêtés pour maintenance.

Il s'agit donc de redistribuer les déchets sur d'autres unités de traitement.

Dernier type de scénario : une augmentation importante et anormale de la quantité de déchets à gérer par exemple suite à un déplacement de population. Comment cet afflux de déchets supplémentaires peut-il être absorbé par les équipements existants ?

Dans certains cas, on peut identifier l'origine de la crise et la modéliser, dans d'autres cas c'est plus difficile à voir venir, comme la crise mâchefer en Rhône-Alpes : donc des collectivités collectent les déchets ménagers résiduels qui sont envoyés vers des incinérateurs en régie ou sous traités à des opérateurs. Les mâchefers sortant des cinq incinérateurs sont guidés vers une plate-forme de maturation et ensuite récupérés par un professionnel du recyclage pour les transformer et les élaborer en matériau routier valorisé ensuite en technique routière. Concernant la crise mâchefer en Rhône-Alpes : les mâchefers se sont accumulés anormalement sur cette plate-forme et il a fallu que les services de l'État réunissent tous les partenaires non seulement pour essayer d'évacuer les stocks et voir s'il est raisonnable de les valoriser ou de les éliminer, mais aussi pour faire en sorte que cette filière puisse fonctionner.

Quelques points en guise de conclusion.

On voit bien ce que demande le Grenelle dans la planification : la gestion des déchets post catastrophe relève vraiment d'une organisation participative de tous ces acteurs, ce qui semble logique mais dans les faits n'est pas toujours le cas. Nous pouvons aujourd'hui nous appuyer sur quelques retours d'expériences encore assez rares. Il y a eu notamment une étude assez complète suite à la tempête Xynthia sur la gestion des déchets. Des collectivités lancent quelques études particulières comme Orléans dont je parlais. Il s'agit

d'impliquer tous les acteurs que nous avons évoqués, sans oublier les éco-organismes qui sont aujourd'hui de plus en plus parties prenantes sur ce sujet, et nous avons constaté qu'il était important de travailler avec eux notamment sur les déchets dangereux.

Il est important aussi que la réflexion de planification ne se fasse pas uniquement sur les périmètres des maîtres d'ouvrages qui ont en gestion ces déchets, mais aussi avec les acteurs travaillant sur les risques. Le périmètre d'une inondation c'est un bassin hydrologique qui ne correspond pas forcément au périmètre de planification des déchets de la région ou du département.

Dernier point, il s'agit de coupler sur le territoire différents types de documents : les documents de planification mais aussi les documents communaux qui seront davantage prescriptifs comme le prévoit le Grenelle.

**Yannick Mathieu** (DREAL RA) – Merci Laurent. Je pense que Monsieur Dez nous a bien montré l'effet papillon avec le lien entre le système de déchet impacté par la crise économique qui va provoquer l'arrêt non pas d'une, mais de 100 000 entreprises en Chine! Laurent a complété par une carte qui montre bien la systémique. On sent bien que tout cela n'est pas encore bien installé et que le cycle court n'est pas tout à fait respecté, en l'occurrence pour ce qui est des mâchefers, c'est clair...

Des questions par rapport à tout ça ?

**Christophe Quintin** du service de la défense du ministère de l'écologie, ancien DREAL. Un sujet m'intéresse dans ce que vous avez présenté Monsieur Dez, c'est le cas de la situation où vous avez un ou deux incinérateurs qui ferment et la nécessité de trouver un exutoire rapidement. Ce qui me choque dans le fonctionnement actuel, c'est que vous cherchez l'exutoire au sein de votre groupe.

**Hervé Dez** (FNADE) – Non, non justement !

**Christophe Quintin** (SDSIE) – C'est en général la situation que j'ai vécue. Je vois que vous proposez un système intéressant avec l'État pour qu'il coordonne les opérateurs. Ma question est la suivante : les opérateurs ne peuvent-ils pas se coordonner tout seuls sur ces situations là ?

**Hervé Dez** (FNADE) – Je pense que non. Pour la coordination, il faut que l'ensemble de acteurs du système soient là. Pour le recyclage particulier, en ce qui me concerne, nous avons 700 000 tonnes de matière à valoriser dans ces unités. 400 000 tonnes sont vraiment de la matière vierge. Sur ces 400 000 tonnes, je pourrais en amener près de 350 000 dans des unités qui in fine ne sont pas du groupe Suez. Ce sont des panneautiers, des sociétés italiennes, espagnoles. Pour les déchets, c'est un peu différent, mais pour les matières, toutes vont à l'extérieur. Ma problématique se situe bien avec ces sociétés. En ce qui concerne les déchets ménagers maintenant. Pour l'incinération, vous avez Véolia, Keolis, SITA et le quatrième en régie. Donc quatre unités différentes et ensuite nous avons trois structures de stockage dans les départements dont j'ai parlé (un Véolia et deux SITA). Dans cette situation là, je me retrouve avec les trois ISDND qui sont dans le secteur. Chaque région ayant sa propre configuration, je me retrouve un peu comme la SNCF. Dans le groupe Suez, nous sommes 17 000 dont 2 000 dans le déchet. Nous sommes un seul et même groupe mais, avec des sociétés qui ont des contraintes extrêmement distinctes et quand par exemple le site de la Loire dit : « je ne prends pas tes déchets », j'ai beau être de la même société, il ne prendra pas mes déchets ! Parce qu'il y aura par exemple un arrêt. Je me retrouve donc en tant que demandeur puisqu'il faut absolument que mes déchets qui arrivent sur un centre de transfert régional puisse avoir



un exutoire. A la rigueur, dans un premier temps je m'intéresse même pas sur qui est l'exploitant, car il faut que je trouve ma solution !

**Jean-Marc Chastel**, chef de service à la DREAL Rhône-Alpes, en charge des déchets. Je voulais réagir et compléter un peu votre propos. On a bien tous conscience des limites de l'exercice départemental pour la planification des déchets. On a progressé un peu puisque que l'on raisonne maintenant déchets ménagers et déchets industriels. Il existe des dérogations pour franchir les frontières dans un contexte de crise, mais il faut tout de même rappeler que la logique première, c'est la proximité. On a vu, dans le schéma de Laurent Eisenlohr, qu'il y avait beaucoup de transit. Le dispositif actuel en région Rhône-Alpes, ce sont des incinérateurs au Nord et du stockage au Sud, ce qui génère des flux de déchets dont on peut penser qu'ils sont dommageables pour l'environnement en émissions de carbone et en transport. Donc un élément de robustesse en période de crise serait d'avoir des systèmes de proximité qui puissent réagir. Par exemple une panne d'incinérateur avec une installation ISDND à proximité. Or nous n'avons pas ça : il faut avoir une réflexion de proximité. De même sur les filières mâchefer et bois que vous citez, les débouchés locaux sont possibles, on le voit sur les mâchefers, en mobilisant localement les ressources, notamment du côté des entrepreneurs en travaux publics. Enfin, sur le bois, nous avons des filières avec d'autres besoins que des seules palettes, il y a peut être des granulés bois... Je crois qu'il y a un déficit de communication entre les acteurs économiques.

**Hervé Dez** (FNADE) – Alors, pour la partie déchets, effectivement. Mais si vous prenez les Savoies, il n'y a pas de centre de stockage et il n'y en aura pas dans l'avenir, car nous avons des difficultés colossales à en mettre un, même en régie. Nous avons des régions avec ce même type de problème.

Concernant le bois ou le recyclage en général, tout n'est pas simple. Nous allons avoir dans quelques mois des directives européennes concernant le bois B, et même le bois A. Pour les projets de biomasse ou les systèmes liés à la co-génération ou encore à la cimenterie que l'on peut avoir dans la région ou en France, les capacités de prise en charge des déchets sont calculés à l'avance, par exemple pour un cimentier, ce sont les combustibles de substitution qui vont remplacer les énergies fossiles par des matériaux de substitution, du bois ou du déchet... Si on connaît ces capacités et à un moment donné, il faudra tout de même 5 à 10 ans pour mettre en place une filière structurante.

Les granulés, représentent très peu – 30 000 tonnes dans la région – il y a je crois deux usines. Je vous ai donné les chiffres tout à l'heure : juste pour la partie bois c'est 15 millions de tonnes : 4 millions de tonnes pour les TP et 200 000 tonnes de déchets ménagers simplement sur la ville de Lyon. Vous voyez donc que si on mettait quatre fois plus d'usines de granulés, on ne pourrait pas mettre du bois B puisqu'il est utilisé par le citoyen ou dans des chaufferies communales. Le bois A étant déjà utilisé pour sa valeur ajoutée dans la fabrication de produits...

Donc les filières sont relativement complexes et l'un des points importants est en effet qu'il n'y ait pas d'impact sur l'environnement. C'est à prendre en compte, quel que soit le système en fonctionnement dégradé.

Un exemple de continuité : dans les pays du Nord et même aux États-Unis, quand il y a une tempête de neige, l'important est d'assurer la collecte. Donc, tout ce qui est collecte sélective passe dans l'ordure ménagère et ils ne font donc qu'une seule collecte qui part ensuite dans les unités de traitement. En France, quand il y a une tempête de neige, on doit collecter chacun des produits. Une tempête de neige dure un ou deux jours, il ne serait donc pas dramatique que sur une journée, tous les flux soient concentrés. C'est ce que j'appelle une gestion de crise courte avec une solution pragmatique qui n'aura que

peu d'effet sur l'environnement : il y aura certes peut-être 2000 tonnes qui n'auront pas été valorisées ce jour-là, mais on aurait une solution facilement applicable. Aujourd'hui, toutes ces solutions pragmatiques sont extrêmement difficiles à mettre en œuvre, car on veut tout bien faire, et je le comprends, mais en situation de crise ce n'est pas possible. Il faut donc faire en mode dégradé et l'important est que l'on ne provoque pas de problèmes vis-à-vis des gens et de l'environnement. Moi, c'est ma seule certitude, pour le reste il faut savoir je pense, être pragmatique...

**Philippe Ledenvic** (DREAL RA) – Suite aux deux exposés, j'avais deux questions à chacun de vous sur la prévention de l'aléa social. La robustesse peut-elle se négocier ? Pour Monsieur Dez, par exemple avez-vous des discussions ouvertes avec Véolia et Kéolis, et avec les organisations syndicales, justement pour essayer d'éviter ou de prévenir l'aléa social ? Et puis, l'autre question, cette fois au CETE, existe-t-il des retours d'expérience là-dessus ? Vous avez parlé du Grand Lyon, mais ayant travaillé dans une autre région spécialiste de l'aléa avez-vous des retours d'expérience sur des grandes villes comme Marseille par exemple ?

**Laurent Eisenlohr** (CETE de Lyon) – Je ne sais pas s'il y a quelqu'un du grand Lyon dans la salle, par rapport à l'exemple que je présentais ? Non ? Effectivement, le grand Lyon a poussé assez loin la réflexion et a mis en place des négociations avec les syndicats pour voir comment mettre en place la collecte en période de conflit social. Je n'ai pas eu connaissance des résultats écrits, en revanche, sur les déchets et la région PACA nous n'avons pas d'information.

**Hervé Dez** (FNADE)– Effectivement, nous travaillons sur ce point. Mais il faut savoir que, autant il est difficile parfois de gérer du personnel en situation normale, autant dans les situations de crise, on s'aperçoit que la plupart des salariés font fi ce jour-là des questions d'horaires et sont souvent tous dans l'action. Il y avait un problème sanitaire concernant les quatre millions d'habitants du Nord Pas-de-Calais, qu'il fallait gérer avec les compétences que l'on avait. Des conducteurs d'engins, de poids lourds, des personnels spécialisés pour mettre de la chaux sur les moutons, nous n'en avons pas quarante. Il fallait donc mobiliser ceux qui étaient spécialisés. J'ai donc pris le parti de prendre le groupe qui avait toute la compétence et de faire avec. Donc effectivement, socialement il n'y a aucun souci. Mais si j'avais eu un problème ce jour-là, que ce serait-il passé ? Il fallait faire un travail, on l'a fait mais un moment donné je me suis bien posé cette question. Mais nous avons raisonné intérêt général. Pas de souci par rapport à ça et on y travaille en amont.

**Yannick Mathieu** (DREAL RA) – Attention à ce que vous dites, car il y a dans la salle des grands spécialistes de la gestion de crise et de la récupération des hommes. Effectivement, des gens qui travaillent 24 h sur 24 pendant quatre jours... mais on pense que vous leur avez accordé des repos !  
Dernière question cette fois !

**Frédéric Ricard**, directeur général adjoint société française du tunnel routier du Fréjus. Ma question porte sur l'évolution du tri du déchet en France. Autant dire que les Français trient de mieux en mieux et de plus en plus, et je voulais savoir si cette évolution de la société apportait plutôt de la simplification ou de la complexité, voire les deux selon les cas.

**Hervé Dez** (FNADE) : Oui les Français trient de mieux en mieux. Même si on entend toujours les mêmes choses : en fait les Français ont toujours tendance à s'auto-critiquer ! Il faut savoir que dans les filières de recyclage, lorsque les Allemands se sont lancés il y a trente ans, ce sont de petites sociétés françaises et PME qui ont trouvé les solutions. Les Allemands se sont lancés dans la collecte avant nous, mais beaucoup de solutions, en matière de gestion des produits recyclables, étaient françaises.

Pour répondre à votre question, c'est au cas par cas. Pour la collecte sélective, le gros avantage est que l'on demande aux gens de trier les produits en amont. Ces produits sont la plupart du temps très bien triés, il y a un certain nombre d'unités, donc une fluidité et une filière vraiment structurante avec des usines locales dans beaucoup de cas. Dans certaines situations, comme les stations de ski de la Maurienne et la Tarentaise, le transport de ces produits dans la vallée et leur traitement peut coûter plus cher, mais je ne pense pas que ce soit complexe. La seule chose qui n'est pas souvent prise en compte c'est que dans le domaine du recyclage, je vous dis « collecte sélective » car on a les mêmes produits, dans le cas du DIB, on a des centaines de produits à recycler. La grande difficulté aujourd'hui est que les produits sont de plus en plus complexes à recycler. En tant que citoyen vous achetez des produits de plus en plus beaux et de plus en plus complexes, et qui de plus changent en permanence. Prenons l'exemple des bouteilles dont on avait dit il y a quelques années qu'elles tendaient à s'agrandir, on constate en fait que les bouteilles ont rapetissé à grande vitesse, pour le lait, pour l'eau, pour tout. Du coup, cela complexifie le système. Nous pensons qu'il revient aux citoyens de ne plus acheter certains produits. Cette complexité pourra changer à travers des actions sur le comportement. Nous, nous subissons, un peu comme à la SNCF, et faisons en sorte de recycler les produits collectés.

**Yannick Mathieu** (DREAL RA)– Le mot de la fin sur ce sujet à Laurent Eisenlohr ?

**Laurent Eisenlohr** (CETE de Lyon) – Pour faire court, une filière de valorisation est quelque chose d'assez difficile à organiser. C'est parfois éphémère : ça fonctionne bien dans une région et il suffit de changer un petit peu le territoire et ça ne va pas pouvoir fonctionner. Souvent aujourd'hui avec ces idées de valorisation, il y a pas mal de principes techniques et de nouvelles technologies qui se mettent en place. Pour que ce soit viable, il faut que le gisement de produits à valoriser soit suffisamment volumineux, et donc, un des impacts peut être une circulation des déchets vers ces filières pour avoir la masse nécessaire pour la faire vivre. Je pense notamment aux déchets du BTP avec les substances telles que plâtre, etc. Des filières se mettent en place depuis peu, notamment une en Rhône-Alpes ce qui signifie que si l'on veut valoriser ces déchets, il faut les faire circuler.

**Yannick Mathieu** (DREAL RA) – Merci à tous les deux. Ces interventions clôturent la partie complexité des réseaux.