



DÉCHETS

→ POINTS CLÉS

Pour les déchets, le Grenelle de l'environnement a fixé des objectifs de **réduction à la source et de recyclage ou de valorisation**. Un nouveau programme consécutif à la tenue des Conférences Environnementales de 2012 et 2013 va être mis en place prochainement pour aller jusqu'à l'horizon de 2020. Le projet de loi « transition énergétique » prend la suite des dispositions du Grenelle. Les réflexions et expériences émergentes sur l'économie circulaire ou l'écologie industrielle vont également s'intensifier pour valoriser comme produit ce qui était un déchet.

En région PACA, les filières pour le traitement des **déchets industriels**, et plus particulièrement ceux **dangereux**, ont été constituées au fil des années et permettent une bonne adéquation entre les besoins de la production et les unités de traitement (situés dans notre région et à l'extérieur), même si des actions restent à entreprendre.

La situation des **déchets ménagers et assimilés**, appelés maintenant déchets non dangereux, présente des retards par rapport aux objectifs du Grenelle. **Les niveaux de réduction à la source et de tri-valorisation sont insuffisants ainsi que le nombre d'unités de traitement** (unités de tri, valorisation et installations de stockage des déchets non dangereux, anciennement appelées décharges), ce qui entraîne des **mouvements interdépartementaux des déchets**. Cette situation, en particulier les flux produits, valorisés et éliminés dans chaque département, est maintenant mieux connue grâce aux travaux de l'**Observatoire Régional des Déchets** mis en place sous l'égide de l'ADEME depuis 2010.

La situation reste également difficile dans le domaine des déchets inertes et du BTP avec de nombreux retards tant dans le nombre nécessaire d'installations de stockage que d'unités de valorisation.

Pour les **produits « en fin de vie »** (pneus, véhicules hors d'usage, déchets électriques, électroniques et électrotechniques) les filières de **responsabilité élargie du producteur** sont en train de se développer et concernent de nouveaux déchets (déchets diffus dangereux des ménages, mobilier, déchets d'activités de soins à risques infectieux...).

→ CHIFFRES CLÉS

445 kg de déchets ménagers produits par an et par habitant, soit **15% au dessus de la moyenne nationale**. La production a toutefois baissé de **30%** depuis 2006.

3,5 millions de tonnes de déchets ménagers et assimilés dits « non dangereux » produits en PACA chaque année :
une trentaine d'installations de tri-valorisation, **17 centres de stockage de classe 2** traitant plus de **10 000 t/an**,
5 Unités d'Incinération d'Ordures Ménagères, **une vingtaine de centres de compostage et méthanisation**

411 800 tonnes de déchets dangereux produits chaque année en PACA, essentiellement par l'industrie : **5 unités de traitement par incinération** : 2 centres collectifs, 1 cimenterie, 2 unités internes ; **6 centres de transit et prétraitement**

8,5 millions de tonnes de déchets inertes et du BTP, une cinquantaine d'installations de stockage de déchets inertes ISDI

1. Répondre aux enjeux nationaux en PACA

Le projet de loi «transition énergétique» prend la suite des engagements du Grenelle. Les objectifs fixés se retrouvent dans le programme national de prévention des déchets (couvrant la période allant jusqu'en 2020) visant un modèle d'économie circulaire.

La prévention consiste à réduire la production de déchets, à réduire les impacts environnementaux (émissions de gaz à effet de serre, pollution de l'air et de l'eau, bruit et nuisances olfactives) et les coûts associés à la gestion des déchets. Elle permet également d'économiser des ressources naturelles.

1.1. Les 5 enjeux du Grenelle Déchets

Les lois Grenelle 1 du 03 août 2009 et Grenelle 2 du 12 juillet 2010 ont défini cinq engagements en matière de réduction des déchets afin d'en réduire les nuisances vis-à-vis de la santé et de l'environnement :

- **Réduire de 7% la production des déchets entre 2008 et 2013 :**

au plan national, la production a été ramenée à 374 kg/hab fin 2011, soit une réduction de 4 %, tandis que le bilan régional est nettement moins bon avec 445 kg/hab et par an.

- **Augmenter et faciliter le recyclage des déchets valorisables :**

les objectifs de recyclage ont été fixés à 35 % pour 2012 et 45 % pour 2015, et pour la catégorie des Déchets Industriels Banals à 75 %. Si l'objectif de recyclage à 35% en 2012 a été atteint au niveau national, la région PACA est en retard (27%).

- **Mieux valoriser les déchets organiques**, en ciblant les gros gisements issus de agro-alimentaire, de la restauration et de la distribution. La collecte sélective débute à peine et s'organise pour les productions supérieures à 120 t/an. Le traitement de ces « bio-déchets » se fera essentiellement en PACA par compostage et par méthanisation.

- **Réformer les dispositifs de planification** : l'élaboration des nouveaux plans, pour les déchets non dangereux, doit prendre en compte un objectif de baisse des tonnages incinérés et stockés (mis en décharge), avec une limitation globale de ces deux modes de traitement à 60 % sur le gisement produit.

- **Valoriser d'ici 2020 70% des déchets « inertes » et du BTP** : dorénavant, des diagnostics de déchets prévisionnels de chantier devront être systématiquement réalisés et permettront de séparer les déchets à caractère dangereux. Parmi les outils possibles pour atteindre « plus de valorisation », des systèmes de tarification/incitation sont à l'étude pour les financements des services de collecte afin d'être opérationnel d'ici 2017.

Dans cette optique de réduction à la source et de valorisation, signalons l'existence d'un réseau de déchetteries animé par l'ARPE. Mentionnons aussi l'émergence croissante d'installations nouvelles appelées « ressourceries / recycleries » permettant un réemploi et une réutilisation directe des déchets en objet du quotidien. Ce résultat est obtenu à la suite de travaux de rénovation souvent gérés par des associations (Emmaüs...). Ce type d'équipement permet en outre de sensibiliser le public aux gestes éco-citoyens de réduction des déchets. Depuis 2010, le code de l'environnement a introduit la possibilité de sortir du statut juridique de déchet pour redevenir un produit pour des filières de réemploi, selon des conditions sévèrement encadrées. Les déchets concernés sont les déchets métalliques, le compost, les granulats, le papier... En région PACA, seront notamment concernés les déchets combustibles provenant de récupération (terrestres et maritimes).

1.2. Les plans déchets

Afin d'atteindre ces objectifs, les plans déchets territorialisent et planifient la gestion des déchets afin de minimiser leur impact sur la santé et l'environnement : ils portent sur les Déchets Non Dangereux (ex-déchets ménagers



Collecte sélective des déchets (© Laurent Mignaux/METL-MEDDE)



Centre de tri et de valorisation des déchets (© Laurent Mignaux/METL-MEDDE)

et assimilés), les déchets inertes et du BTP et les Déchets Dangereux, principalement industriels. Ils ont pour objet :

- d'établir le bilan des quantités produites et des moyens de gestion associés,
- de prévenir et réduire les quantités produites ainsi que leur nocivité,
- d'identifier les mesures à mettre en place en situation de crise (pandémie, catastrophe naturelle...),
- d'élaborer une planification de la gestion des déchets de 6 à 12 ans.

La compétence de l'élaboration de ces plans, élaborés antérieurement sous l'égide du préfet et des services de l'État, a été transférée :

- aux conseils généraux pour les deux thèmes distincts des déchets non dangereux et des déchets inertes : **Plan de Prévention et de Gestion Départemental des Déchets non dangereux**. En région, ces plans départementaux (ex-PDEDMA) sont en cours de mise à jour et adoptés pour les départements des Bouches-du-Rhône et des Hautes-Alpes ;
- au Conseil régional pour les déchets dangereux et notamment industriels : **Plan de Prévention et de Gestion Régional des Déchets Dangereux** adopté en décembre 2014. Ce plan étudie aussi, au titre des déchets dangereux, ceux présents dans les déchets diffus, les déchets du BTP, et les déchets d'activités de soins à risques infectieux (DASRI) de proximité pour lesquels un meilleur niveau de collecte est recherché.

La réglementation a posé le principe d'une évaluation des incidences de ces plans sur l'environnement préalable à leur adoption (selon un guide établi par l'ADEME).

On constate, pour l'ensemble de la région PACA, un **manque d'installations de stockage, de tri et de valorisation pour les déchets ménagers et les inertes**.

En conclusion, **par rapport aux engagements du Grenelle, des retards sont constatés pour toute la région**, tant au niveau des réductions à la source, que de l'insuffisance des unités de tri-valorisation et d'installations de traitement, dans un contexte général d'importants mouvements interdépartementaux de déchets ménagers.



Déchets du BTP (© Arnaud Bouissou/METL-MEDDE)

2. Les déchets industriels en PACA : une situation correcte et des perspectives intéressantes

Les industries sont productrices de déchets appartenant à deux catégories principales :

- les **Déchets Industriels Banals**, considérés comme non dangereux,
- les **Déchets Industriels Dangereux** (anciennement appelés spéciaux) qui présentent un danger pour l'environnement et la santé.

Les déchets non dangereux produits par les artisans, commerçants sont généralement collectés par les services des collectivités avec les déchets municipaux. Ceux produits par les entreprises industrielles sont traités par les professionnels spécialisés.

D'une façon générale, la bonne maîtrise de la gestion des déchets industriels privilégie les principales orientations issues de la loi de juillet 1992 et confirmées par le Grenelle, afin de :

- limiter la production (réduction à la source et éco-conception),
- valoriser davantage (en développant, si besoin, de nouvelles filières),
- améliorer l'élimination (au plan technique et en respectant les dispositions réglementaires),
- stocker en décharge les seuls déchets ultimes.

2.1. Les sources de production de déchets industriels

La région PACA a produit en 2011, plus de 412 000 tonnes de déchets industriels dangereux (toxicité chimique, biologique, risque incendie ou explosion...). Les principaux sites de production de ces déchets industriels sont concernés sur quelques zones géographiques. De plus, sur chacune d'elles, le gamme de déchets produits est un peu diversifiée et bien caractéristique des industries implantées :

- dans les Bouches-du-Rhône : à Fos-sur-Mer, Martigues-Lavéra, Berre l'Étang, regroupant raffinage, pétrochimie et sidérurgie ;
- dans les Alpes-de-Haute-Provence : à Saint-Auban et Sisteron, regroupant la pétrochimie et la chimie pharmaceutique ;
- dans les Alpes-Maritimes : à Grasse et Sophia-Valbonne, regroupant la parfumerie, les arômes et les laboratoires ainsi qu'à Nice et Carros regroupant les traitements de surface ;
- dans le Vaucluse : à Sorgues, au Pontet et Orange regroupant la chimie et les matériaux.

Les catégories de déchets les plus significatives sont : les fonds de bac, sédiments, catalyseurs, eaux mères de fabrication, boues de station d'épuration, résidus physico-chimiques, bains de traitement de surface, résidus d'épuration des fumées des incinérateurs, poussières d'aciérie, boues de lavage de gaz de haut fourneaux...

2.2. Le traitement des déchets industriels dangereux

Les établissements producteurs et filières de traitement sont surveillés en tant qu'installations classées. Les opérations de traitement relèvent essentiellement de centres collectifs spécialisés (comme l'incinération par le groupe Sarp Industries) ou d'unités internes spécifiques aux usines productrices (comme l'unité de valorisation de résidus chlorés d'Arkema, ou encore les décharges internes en sidérurgie).

La plupart des déchets produits par les industries implantées dans notre région sont traités en PACA, mais certains par des filières situées à l'extérieur, comme le centre de détoxification à Chasse-sur-Rhône (38) ou l'installation de stockage de classe 1 à Bellegrade, dans le Gard, dont la vocation interrégionale a été confirmée par l'extension intervenue en 1999 pour 30 ans.

Par ailleurs, de nouvelles filières de traitement ont été implantées ces dernières années en région comme par exemple :

- la mise en service à Fos d'unités de séchage de boues industrielles et de bio-condensation de déchets liquides organiques et de retraitement de solvants usagés
- la modernisation de l'unité de récupération et traitement des déchets d'hydrocarbures à Fos
- la mise en service de l'unité interne de Sanofi à Sisteron (04) pour l'incinération de solvants usés et de composés organiques canalisés (en cours de rénovation)
- le développement de valorisation matière et énergie dans des cimenteries telles que LAFARGE (13, 06) et VICAT (06).

Globalement, le plan régional des déchets dangereux a montré une bonne adéquation entre les besoins en traitement des déchets dangereux produits et les capacités disponibles existantes en PACA ou dans les régions voisines (Languedoc-Roussillon et Rhône-Alpes).

La question de l'acceptation sociale des unités de traitement demeure délicate malgré la tenue de nombreuses réunions de commissions locales d'informations et de surveillance devenues commissions de suivi de site.

Les études globales de situation des filières en PACA, menées à l'initiative du Conseil régional, ont fait ressortir une situation globalement correcte pour le traitement des déchets industriels des entreprises. Le plan régional a mentionné des difficultés pour la question spécifique de la collecte des **déchets dangereux diffuse** provenant des ménages, des artisans, des laboratoires..., qui échappent à la réglementation sur les ICPE.

2.3. Les transferts transfrontaliers de déchets :

Les déchets objets de transferts transfrontaliers doivent respecter une réglementation spécifique, notamment ceux présentant des risques. Notre région est essentiellement importatrice de déchets industriels éliminés par incinération et provenant de pays moins bien équipés en ce domaine (Italie, Espagne...). L'exportation concerne essentiellement des catalyseurs techniques de pétrochimie exportés vers les pays anglo-saxons (pour régénération), des huiles usagées (vers l'Italie et l'Espagne du fait d'une meilleure valorisation économique), des déchets de démolition d'ateliers d'électrolyse à mercure (mines de sel en Allemagne). S'y ajoutent des déchets non dangereux mais soumis à notification comme les bois (non traités) vers des unités de compactage italiennes, et des pneumatiques usagés vers des cimenteries du Maghreb. Le tonnage exporté des déchets dangereux est de l'ordre de 10 400 tonnes (en 2011 hors bois et pneumatiques).



Unité de séchage de boue - SARP INDUSTRIE Fos-sur-Mer (© DREAL PACA)

3. Le traitement des déchets ménagers et assimilés bute sur un manque d'installations

La région a produit, en 2013, 3 500 000 tonnes de déchets ménagers et assimilés. Le traitement de ces déchets a été orienté principalement vers :

- une valorisation organique (9%) ou matière (22%),
- une valorisation énergétique (38%) par incinération,
- le stockage par enfouissement (31%).

L'insuffisance des installations de gestion des déchets (transit, tri, valorisation, stockage) entraîne d'importants **transferts interdépartementaux**. Si la création de nouvelles installations de traitement des déchets rencontre la problématique de l'acceptation sociale, ces mouvements par trafic routier ne sont pas non plus sans nuisances pour l'environnement et la population.

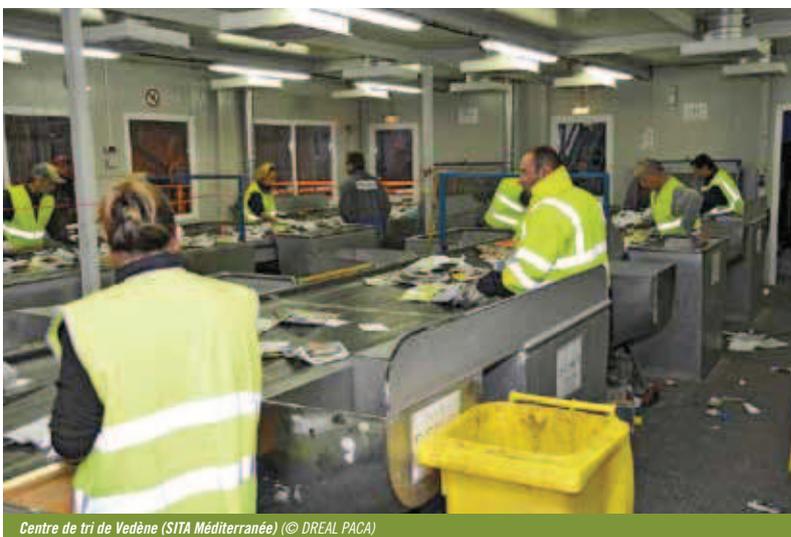
Les Bouches-du-Rhône reçoivent des déchets du reste de la région, en particulier des Alpes-Maritimes (mâchefers en particulier), mais en exportent beaucoup du fait d'un manque d'installation de traitement. Néanmoins, l'ouverture de nouvelles unités de traitement est espérée d'ici trois à quatre ans, notamment centre de valorisation organique et unité de traitement de mâchefers. Une importante installation de tri-valorisation pour les déchets industriels banaux a été mise en service en 2013 à la Lingostière, à côté de Nice.

Les **déchets organiques** (putrescibles) sont insuffisamment valorisés, par manque d'installations de traitement. Le parc actuel comprend une vingtaine d'installations (hors compostage rustique individuel) supérieur à 10 000 t/an.

La plupart de ces unités traitent en mélange des boues de stations d'épuration et des déchets verts. Les unités de méthanisation (Evere à Fos) et de traitement mécanique et biologique (SMED au Broc dans les Alpes-Maritimes) sont en nombre limité. La méthanisation permet la double valorisation organique (digestat) et énergétique (bio-gaz).

Les visites effectuées ont mis en évidence la sensibilité aux émissions d'odeurs et l'intérêt des études de « dispersion » réalisées comme prévues par la réglementation. Elles ont permis de déboucher vers des améliorations des conditions d'exploitation.

La région est dotée de cinq Unités d'Incinération d'Ordures Ménagères desservant les grandes agglomérations de Nice, Antibes, Toulon, Vedène (Avignon) et, plus récemment, de Fos (pour la Communauté urbaine Marseille Provence Métropole). Les quatre premières ont fait l'objet d'une étude de mise en conformité en 2005, concrétisée par des coûts de travaux allant de 12 à 30 M selon les unités. Ces cinq unités sont équipées d'un dispositif de récupération d'énergie sous forme de **production d'électricité** qui, pour l'unité de Toulon, alimente un réseau de chaleur. Un incident important, incendie, est survenu en novembre 2013 sur le centre multifilières de Fos sans endommager la partie incinération. Les chaînes de tris dévastées sont en cours de remplacement.



Les émissions de dioxines sont particulièrement suivies par l'inspection des ICPE et font l'objet de contrôles inopinés. Ces installations sont maintenant toutes équipées du dispositif de mesures en semi-continu encore appelé « cartouche intégratrice ». Au delà des mesures à l'émission, la réglementation prévoit aussi la mise en place de mesures sur des cibles présentes dans l'environnement (aliments, végétaux bio indicateurs, sols...) et à défaut (en particulier en milieu urbain) des mesures de retombées par le système de jauge qualifié par L'INERIS. Ces bilans de mesure, tant à l'émission que dans l'environnement, sont présentés lors des réunions de comités de suivi de sites.

La situation des cinq unités d'incinération est globalement correcte mais mérite cependant un suivi vigilant quant à leurs émissions dans l'environnement. Leur exploitation n'est pas comparable avec le fonctionnement nettement insatisfaisant d'anciennes unités de petites capacités qui ont été fermées entre 1995 et 2002.

Il existe en PACA **16 installations de stockage de déchets non dangereux de classe 2** recevant plus de 5 000 t/an. Ces unités reçoivent des déchets ménagers et assimilés, ainsi que les refus des centres de tri. Leur exploitation fait l'objet d'un suivi vigilant de la part de l'inspection des ICPE, en particulier pour la maîtrise des problèmes d'odeurs. Il en va de même pour la gestion des lixiviats et du bio-gaz, qui ont fait l'objet d'importants progrès technologiques. Ainsi, sur plusieurs installations, le bio-gaz est recomprimé pour être transformé en électricité.

La décharge d'Entressen a cessé ses activités en 2010 après plus de quatre-vingt ans de fonctionnement. Un important programme de fermetures et de réhabilitations concernant une soixantaine de décharges non autorisées a été mené dans les années 2000.

Hormis les départements alpins, les autres départements de la région restent insuffisamment dotés en centres de stockage comme le mettent en évidence les plans déjà adoptés ou en cours. La situation reste compliquée en raison des difficultés d'acceptation sociale de telles installations.

4. Les déchets gérés par les filières REP (responsabilité élargie du producteur)

La gestion de certains **produits en fin de vie** s'organise depuis le milieu des années 2000, suivant quelques principes communs :

- la mise en place de filières dédiées spécifiques à chaque déchet et garantissant le principe d'une valorisation,
- le financement des filières par les producteurs fabricants,
- la gestion des filières par des éco-organismes chargés de mettre en œuvre et de localiser au mieux les unités de traitement dont le financement est assuré par les producteurs - manufacturiers leur confiant cette tâche de gestion,
- la mise en place d'un dispositif d'agrément différencié selon les types de déchets.

• Les pneus usagés

Ils représentent un gisement annuel, en France, de plus de 350 000 tonnes, parmi lesquelles :

- 17 % sont réutilisés (marché de l'occasion, rechapage),
- 29 % sont traités par valorisation thermique, comme en région PACA par la cimenterie Lafarge à Bouc-Bel-Air,
- 51 % sont valorisées sous forme matière (granulés, technique routière).

Dans chaque département des collecteurs sont agréés par les préfetures : 3 sociétés dont Lafarge sont spécialisées dans le traitement. En région PACA des dépôts de pneus importants, abandonnés par des gestionnaires défaillants, ont été résorbés. Les manufacturiers financent le dispositif de collecte et d'élimination géré par des éco-organismes.

• Les véhicules hors d'usage et destinés à la destruction

Tous les détenteurs de véhicules hors d'usage et destinés à la destruction (voitures particulières, camionnettes de poids total autorisé en charge inférieur à 3,5 t) sont tenus de les remettre à des entreprises agréées, d'abord pour le démantèlement accompagné de dépollution, puis pour le broyage.

Les opérateurs qui démantèlent, dépolluent ou broient des véhicules hors d'usage doivent être autorisés au titre de la réglementation sur les ICPE par un agrément préfectoral d'une durée de 6 ans et de respecter un cahier des charges relatif à l'aménagement d'aires étanches pour les opérations de dépollution et le stockage séparé en sécurité des différents déchets. La liste des entreprises agréées est tenue à jour et est disponible dans chaque préfeture. On dénombre en région PACA une centaine d'entreprises de démantèlement et 4 unités de broyage.



Carcasses de VHU (© Laurent Mignaux/METL-MEDDE)

• Les Déchets des Équipements Électriques et Électroniques

Ils peuvent être confiés à un prestataire de collecte ou à un distributeur de produits neufs, qui perçoit en contrepartie une éco-taxe.

Les filières de collecte, de tri et de valorisation sont mises en œuvre par des éco-organismes (actuellement 4 principaux : Eco-systèmes, ERP, Ecologic et Recylum) qui sont agréés par le Ministère en charge de l'Environnement.

Actuellement, en région PACA, il n'existe qu'une première unité spécialisée dans le groupage-tri et démantèlement en vue de la valorisation : Société TRIADE à Rousset. Globalement, le nombre de ce type d'installations est insuffisant et devrait se développer.



Prenant la suite des filières sur les « Produits en Fin de Vie », les filières REP ont été installées plus récemment et sont appelées à connaître, à la suite du Grenelle, un réel développement. C'est ainsi que quatre filières ont été mises en place pour les déchets suivants :

- les déchets d'activités de soins à risques infectieux dits « de proximité » comprenant essentiellement les soins à domicile et les auto-traitements ;
- les déchets diffus dangereux comprenant notamment ceux des ménages (produits biocides ménagers, enduits, peintures, colles mastic, déboucheurs de canalisations, alcools ménagers...) ; l'éco-organisme est en cours de désignation ;
- les Déchets d'Éléments d'Ameublement ;
- les bouteilles de gaz (filière REP à installer).

La collecte et le traitement des déchets diffus spécifiques sont actuellement insuffisants en région PACA. Aussi, un groupe de travail du SPPPI a été créé à cet effet pour permettre une meilleure collecte par des moyens envisagés comme la création de « déchetteries industrielles » : points d'apport volontaire pour les artisans, les PME-TPE, etc. Il est important qu'une véritable offre de regroupement puis de traitement soit mise en place, probablement par les professionnels du déchet et qu'une bonne information soit faite à ce sujet.

→ LES INDICATEURS THÉMATIQUES

- Quantités d'ordures ménagères et assimilés
- Quantités de déchets dangereux produits
- Quantités de déchets ménagers traités par stockage (décharge)
- Quantités de déchets ménagers traités par UIOM