

les cahiers du Conseil d'orientation

Commission

« PRÉVENTION DES RISQUES ET TRAITEMENT DES POLLUTIONS »

« Recyclage et valorisation des matières »

Réunion du 31 mai 2013

Le conseil d'orientation de l'IRFEDD réunit un groupe d'acteurs sur la formation et l'économie verte en région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Ce document met en évidence l'avancée des travaux de ce groupe de travail.

SOMMAIRE

CONTEXTE

1-3

L'ESSENTIEL

4-6

LES ENJEUX EMPLOI FORMATION

7

ILLUSTRATION

8-9

POUR EN SAVOIR PLUS

10

La filière de la gestion des déchets en PACA

Patrice Roussel, chargé de mission « Déchets » du service « Énergie, climat, air » de la Région, expose la synthèse d'une étude mettant en perspective cette thématique.

Intitulée « Panorama des filières déchets en région Provence-Alpes-Côte d'Azur » et datée de 2011, elle présente la politique de gestion des déchets de la Région à travers trois grands axes :

1. Le réemploi
2. Les déchets dangereux (DD)
3. Les déchets non dangereux (DND)

1. Le réemploi

Avec l'ADEME (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie), la Région impulse dès 2009, une dynamique de développement des ressourceries. 5 existent en 2009, 12 en 2013, et 10 projets sont en cours. Dans un proche avenir, environ 25 structures devraient exister, soutenues par l'Association régionale des ressourceries à travers un programme décliné sur deux ans. Un dispositif spécifique, financé à hauteur de 36 000 euros sur trois ans, est créé pour soutenir le développement du réemploi et le cadre d'emploi « Agent de réemploi ».

2. Les déchets dangereux

Un Plan régional de prévention et de gestion des déchets dangereux (PRPGDD) est opérationnel depuis avril 2012. Il remet à jour un plan équivalent conçu dans les années 1996-1997. Ce plan s'appuie sur un diagnostic des problèmes liés aux déchets dangereux (quels sont-ils ? où sont-ils ? etc.), anticipe les évolutions à venir et lance des pistes d'action et de prévention afin de réduire leur nocivité. Sont concertées l'ADEME (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie), la DREAL (direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement), les ARS (agences régionales de santé) et les chambres des métiers.

Synthèse des gisements collectés et captés en 2010

		Production totale		Part captée		Part à capter	
		667.000 t soit 527.000 t hors terres polluées		411.800 t soit 362.200t hors terres polluées		255.200 t soit 164.800 t hors terres polluées	
Source : données IREP National 2010 et GEREP PACA 2010	Production estimée	Gros producteurs	288.200 t	268.200 t		100% = 268.200 t	
				terres polluées 20.000 t		100% = terres polluées 20.000 t	
		BTP	198.500 t	terres polluées 120.000 t		35%	
				78.500 t		141.000 t	
		DDD Activités		135.000 t			
		DDD Ménages	24.600 t			17%	
		DASRI	18.650 t			89%	
		Autres	400 t			100% = 400t	
				20.200 t		2.050t	

Glossaire :

Gros producteur : producteurs de plus de deux tonnes de déchets par an

DDD activités : déchets dangereux diffus liés aux activités (dont agriculture)

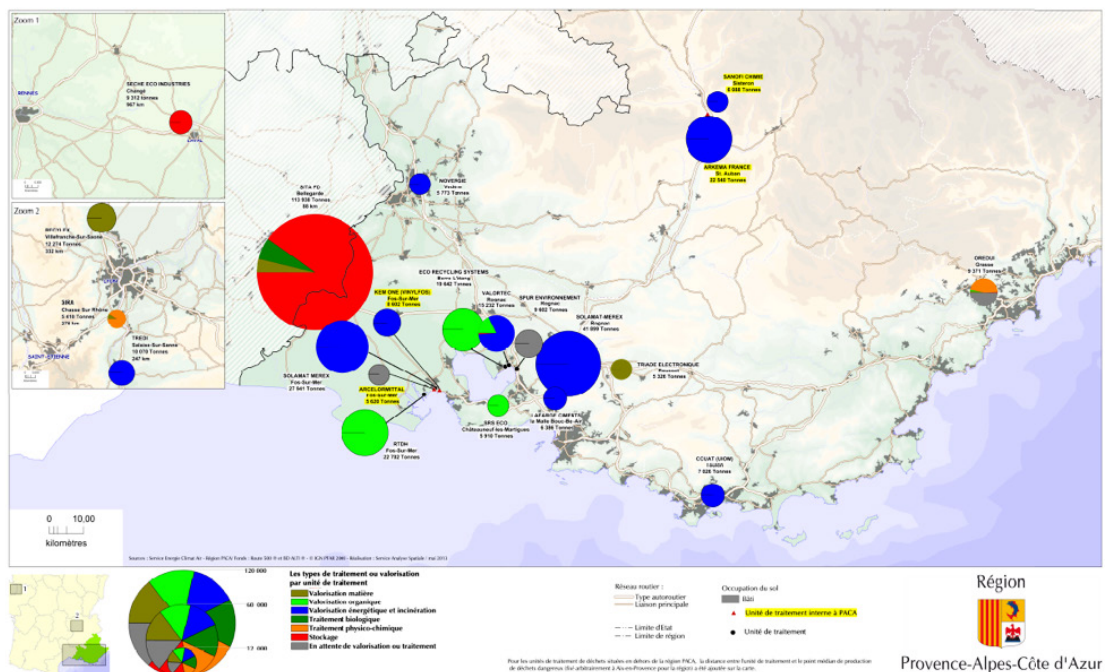
DDD ménages : déchets dangereux diffus des ménages et assimilés

DASRI : déchets d'activités de soins à risques infectieux

La gestion des DASRI est efficace : 90 % d'entre eux sont traités. Un travail important reste à mener pour les déchets dangereux diffus des ménages et assimilés (DDD ménages) et auprès des artisans.

Une cartographie met en évidence les principaux centres de traitement des déchets dangereux produits en région.

LES PRINCIPAUX CENTRES DE TRAITEMENT DES DECHETS DANGEREUX PRODUITS EN 2010 EN REGION PROVENCE - ALPES - CÔTE D'AZUR



3. Les déchets non dangereux

Dans le cadre du dispositif AGIR + (Action globale innovante pour la Région) a été lancé un appel à projet. Il concerne l'axe « économie de la sobriété » ciblant une consommation optimisée des matières premières et des énergies fossiles. Il se décline en trois volets : l'éco-conception, les éco-industries et les expérimentations relevant de l'économie de la fonctionnalité.

30 projets déposés ont été examinés ou sont en cours d'instruction. La thématique majoritairement ressortie porte sur les déchets verts. D'autres évoquent le démantèlement, la méthanisation, les briques et granulés, le compost, le démantèlement des bateaux hors d'usage, les DEEE (déchets d'équipements électriques et électroniques), le réemploi du textile, le tri, etc.

Plusieurs chiffres clés sont mis en évidence par l'Observatoire régional des déchets de l'ADEME :

3 500 000 tonnes de déchets ménagers sont traités en PACA :

- 30 % de recyclage de matière et organique
- 35 % en enfouissement, solution imparfaite
- 33 % donnent lieu à une valorisation énergétique avec incinération, issue peu satisfaisante

Avec l'élargissement du dispositif « responsabilité élargie du producteur » (REP), de nouvelles filières vont s'organiser : la filière DEA (déchets d'éléments d'ameublement) se met en place pour les entreprises fabriquant ou mettant sur le marché des éléments d'ameublement; les gros producteurs vont avoir une obligation de tri des déchets verts et la réglementation qui les contraint va s'étendre petit à petit vers la restauration (gaspillage alimentaire), etc. La tendance est au renforcement des opérations de tri, de démantèlement, dans le but d'accroître les processus de valorisation de la matière et par conséquent participer à la croissance des emplois liés à ces opérations.

❖ La réduction, le recyclage et la valorisation des déchets sont des tendances fortes et d'avenir

Les dispositifs de collecte sélective et de recyclage des déchets s'appuient pour partie sur les filières dites REP (responsabilité élargie des producteurs). Ce principe découle de celui du "pollueur payeur". Ces filières sont nombreuses: déchets d'emballages ménagers, DEEE (déchets d'équipements électriques et électroniques), VHU (véhicules hors d'usage), MNU (médicaments non utilisés), etc.

La complexité réglementaire est importante et en évolution constante dans ce domaine. De nouveaux secteurs d'activité vont être concernés. De nouvelles filières destinées à prendre en charge la collecte et la valorisation des déchets vont émerger, portées par la mise en place d'un futur Plan national de prévention des déchets 2014-2020 (PNPD). Celui-ci ciblerait toutes les catégories de déchets, de tous les acteurs économiques (ménages, entreprises des secteurs marchand et non marchand, administrations publiques)¹.

La Région, à travers de récentes études, a identifié des filières à enjeux pour PACA, principalement les filières orphelines ou mal gérées (exemple : les CD), les filières ne trouvant pas de réponse locale (exemple : les piles et accumulateurs traités hors région), les filières gérées mais pouvant être optimisées (véhicules hors d'usage). Elle s'est aussi posé la question de la viabilité d'emplois de « techniciens du réemploi des déchets » au sein des ressourceries (cf. les références de l'étude menée par le cabinet Euréval dans la rubrique « Pour en savoir plus »).

❖ Prise en compte de la gestion des déchets dans différents secteurs concernés : témoignages d'acteurs présents

- L'agriculture prend en compte les évolutions réglementaires liées aux déchets dans ses formations. On peut citer la mise en place de modules spécifiques comme la technique de compostage des déchets verts.
- Les premiers plans de gestion des déchets de chantiers du bâtiment et des travaux publics ont été réalisés à la suite de la circulaire de février 2000. En région, le BTP a travaillé de concert avec l'ADEME pour décliner depuis 2005 un plan de traitement et de réduction de ses déchets. Ces plans, portés par les départements, visaient une réduction de 10 % des déchets, objectif aujourd'hui atteint et même dépassé (20 % de réduction constatée). Actuellement, des CFA du bâtiment intègrent dans la formation des apprentis le tri des déchets de chantier. En revanche des progrès restent à faire dans le domaine des terres polluées.
- La chimie est très contrainte par les réglementations. Au sein des entreprises de taille importante (en moyenne mieux représentées dans ce secteur que dans les autres secteurs), les organigrammes incluent des professionnels dédiés à ces responsabilités en raison de l'importance prise par les procédures.

¹Les déchets jugés prioritaires seraient la matière organique (dont le gaspillage alimentaire), les produits chimiques en raison de leur toxicité, les piles et accumulateurs, les DEEE (déchets d'équipements électriques et électroniques), le mobilier, le papier graphique et les emballages industriels

- De façon plus générale, les entreprises de grande taille et/ou de secteurs d'activité fléchés par les réglementations ont souvent un service ou une personne en charge de ces préoccupations. C'est auprès des entreprises de petite taille (les artisans, les PME de plus de 40 ou 50 salariés), directement ou indirectement concernées par le tri et la valorisation des déchets, méconnaissant les réglementations ou appréhendant cette activité comme un surcoût financier, qu'un travail important de sensibilisation est à mener.

❖ Former au tri et à la valorisation des déchets ? De la formation technique "cœur de métier" à la sensibilisation

Les professionnels du tri des déchets, de la récupération des matériaux, du recyclage et du réemploi ont besoin de disposer de salariés formés ou professionnalisés en continu afin de répondre aux évolutions régulières des réglementations françaises et européennes et aux changements de process qui les accompagnent (toujours plus d'automatisation). L'offre de formation existe, est en développement et se décline selon différents formats en fonction des publics (en formation initiale, continue, pour les salariés en emploi, etc.), la taille et le type d'entreprise concernée.

- Des certifications relevant du ministère de l'Éducation nationale et dédiées au tri des déchets :

Le CAP « gestion des déchets et propreté urbaine » (réception, collecte et orientation des déchets). Cette formation (majoritairement composée d'hommes) insère cependant difficilement ses stagiaires en raison du faible nombre d'employeurs potentiels. La question du calibrage de la formation (CAP ou titre professionnel ?) est à poser.

Le CAP « opérateur des industries de recyclage » cible les entreprises privées ou les organismes publics spécialisés dans le tri des déchets ou la récupération des matériaux. Ce CAP, répondant aux besoins de main-d'oeuvre exprimés par les entreprises, rencontre des difficultés pour le recrutement de stagiaires, en raison de la faible attractivité du secteur, ce qui rend difficile sa mise en place, notamment en PACA.

- Des formations à l'initiative de fédérations d'employeurs ou de réseaux organisés :

FEDEREC (Fédération des entreprises du recyclage) propose un éventail de formations (dont un certain nombre sont réalisés hors PACA) : plusieurs formations techniques allant du niveau V au niveau II dont 9 CQP (certificats de qualification professionnelle) avec troncs communs et axes de spécialisation et des modules de sensibilisation courts (un jour et demi à deux jours) destinés aux salariés de petites et moyennes entreprises.

Le Réseau national des ressourceries propose des formations complètes « cœur de métier » destinées aux salariés du secteur du réemploi et de la réutilisation des déchets (des agents de déchetterie aux techniciens, encadrants et directeurs), des formations ciblant les porteurs de projet, et des formations plus généralistes permettant aux professionnels de se situer dans la chaîne globale de la gestion des déchets. Le réseau des ressourceries développe aussi des formations destinées aux collectivités et entreprises qui souhaitent être sensibilisées au réemploi dans le cadre d'une démarche éco-citoyenne. En région, avec l'IRFEDD, un projet de professionnalisation des gestionnaires de ressourceries est en réflexion pour 2014. Cette formation se déroulerait sur 30 jours et aborderait différentes thématiques (réglementation, management, etc.).

les cahiers du Conseil d'orientation

Cette réflexion sur la formation et la professionnalisation des salariés doit aussi prendre en compte la difficile pérennisation des activités des ressourceries et la présence fréquente d'entreprises d'insertion (près de 70 %).

Les entreprises du BTP s'interrogent sur la création de formations prenant appui sur les savoir-faire déployés à l'interne par les entreprises de la branche (les injonctions réglementaires les concernant sont déjà anciennes) et prenant en compte l'automatisation croissante des process.

❖ **Gestion des déchets : mutualisation d'équipements, partenariats pour la formation et passerelles entre branches professionnelles ou réseaux d'entreprises**

- Un message important à diffuser, et peu connu (ou entendu) des petites entreprises, est celui du gain financier généré par le tri puis la possible valorisation de la matière transformée. Changer certaines pratiques diminue l'impact sur l'environnement mais peut aussi permettre, à terme, de diminuer certains coûts. Cependant, il reste des incohérences qui freinent la diffusion des bonnes pratiques. Par exemple : les déchets liés au bois dans le bâtiment nécessitent le recours à une benne dont le prix de location est plus élevé que le gain apporté par cette valorisation. Une mutualisation ou un regroupement avec un secteur concerné par ce type de déchet (par exemple la filière bois) pourrait être pertinent.

- Selon le secteur de l'agriculture, certains apprentissages techniques, comme la conduite d'engins, de machines dangereuses, ou l'utilisation d'équipements coûteux, sont délicats à mettre en place alors que certains stagiaires n'ont pas 16 ans et vont avoir entre les mains des équipements onéreux. Des mutualisations d'équipements, organisées par territoire et entre organismes concernés, pourraient être judicieuses.

Le bâtiment est lui aussi confronté à la nécessité de former à la conduite d'engins mobiles de chantier et d'équipements de levage. Des partenariats pour ces formations sont mis en place. Ainsi, pour le CACES (certificat d'aptitude à la conduite en sécurité), il est fait appel à l'AFT (Association pour la formation dans le transport) et ses CFA.

FEDEREC, via le CAP « opérateur des industries du recyclage », a construit lui aussi un partenariat avec l'AFT pour la préparation du CACES. En revanche, les apprentis sont souvent plus âgés (21 ans ou plus) et sont titulaires de diplômes de niveau plus élevé, l'orientation vers ce CAP se faisant souvent par défaut.

- Le PRIDES Éco-entreprises et développement durable fédère un réseau d'entreprises potentiellement en demande de main-d'oeuvre compétente pour réaliser ou mettre en oeuvre la gestion des déchets. Ce PRIDES se rapproche du réseau UREI (Union régionale des entreprises d'insertion) afin d'imaginer des passerelles entre entreprises d'insertion offreuses de compétences et entreprises membres du PRIDES en demande de salariés expérimentés ou formés ad hoc. À noter que certaines grosses entreprises ayant opté pour la création de structures internes dédiées à des déchets spécifiques (par exemple les DEEE), confient l'activité de traitement à des entreprises d'insertion avant un retour au sein du service.

Les enjeux suivants sont à valider/infirmier et approfondir lors de prochaines rencontres du conseil d'orientation organisées sur cette thématique.

→ Agir sur le défaut d'attractivité du secteur et des métiers

- Intégrer au sein des cursus de formation des connaissances permettant de donner une vision globale de la gestion des déchets : cette compréhension permettrait de valoriser chaque métier, comme maillon d'une chaîne globale visant la revalorisation de la matière et la protection de l'environnement (objectifs des ressourceries par exemple).
- Construire une filière de qualification allant du niveau V à des niveaux supérieurs (III et II) : cela encouragerait les stagiaires intégrant ce secteur d'activité à se projeter dans une évolution de carrière, a fortiori pour les stagiaires déjà diplômés de formations de niveau supérieur et intégrant ce secteur « par défaut ».

→ Éviter la multiplication de diplômes de type CAP dans ce secteur d'activité

- Le nombre limité de candidats cherchant spontanément à s'y former, en raison de ces problèmes d'attractivité, doit être concentré sur des formations dédiées, facilement identifiables.
- Les structures fortement représentées dans le champ de l'insertion (exemple: les ressourceries) ont intérêt à valoriser les compétences métiers de leurs salariés en les validant par un CAP préexistant. Cela faciliterait l'insertion et la mobilité professionnelles dans tous types de structures, qu'elles relèvent de secteurs marchands ou non marchands.

→ Développer la formation des encadrants :

- La croissance du secteur de la gestion des déchets et du recyclage majore les effectifs ouvriers. Cette tendance, conjuguée à la concentration des entreprises (dont la taille va croissant) et à l'essor et la complexification des normes, rend de plus en plus nécessaire la création d'échelons intermédiaires de responsabilité. Ceux-ci doivent être occupés par des professionnels formés à la coordination des équipes, au suivi des procédures et à la veille réglementaire.

→ Développer les actions de sensibilisation visant à convaincre les PME qui ne relèvent pas directement de l'activité de tri des déchets ou de la récupération de matériaux de l'intérêt (citoyen et financier) à mettre en place des actions de gestion de ses déchets :

- Par exemple, diffuser des modules courts de sensibilisation, comme peut le faire FEDEREC dans le cadre de ses actions de sensibilisation « Bien gérer ses déchets ».
- Réaliser ces modules au sein des entreprises (éviter les déplacements de salariés) ou sur une zone d'activité permettant un regroupement d'entreprises à cibler afin de prendre en compte les contraintes organisationnelles des PME.

Une illustration des «Métiers du recyclage et des formations existantes» est réalisée par Sandrine Léger, responsable du secteur «Métiers de l'environnement» au CFA Métiers de l'environnement à la Maison de la promotion sociale d'Aquitaine. Cette structure, en lien avec FEDEREC, a pour mission de former et professionnaliser les acteurs de cette **filière, objet de nombreux contrôles**. Les établissements réalisant la gestion des déchets sont classés ICPE (Installation classée pour la protection de l'environnement) et près de 8 entreprises sur 10, adhérentes à FEDEREC, se sont engagées dans une démarche complémentaire (ISO 14001 portant sur le management environnemental, ISO 9001 relative à la qualité, etc.) ou ont opté pour des labels qui leur permettent de franchir des étapes menant aux normes ISO.

Sandrine Léger confirme que **le secteur du recyclage est en développement**. De plus en plus de déchets non normés sont à traiter. L'objectif, à terme, est de pouvoir agir sur tous types de déchets. Cela nécessite des investissements importants en termes de recherche et développement, d'équipements et de process (machines, automatisation du tri, etc.). Cela éclaire **la tendance à la concentration et à l'augmentation de la taille des entreprises** oeuvrant dans ce domaine pour mutualiser les moyens et optimiser les réponses à apporter. **Si le nombre d'entreprises diminue, le secteur, lui, est en croissance**.

Les données statistiques 2012 sont issues de l'Observatoire de FEDEREC et relèvent du niveau national. Les 1 950 entreprises adhérentes de FEDEREC, emploient 33 400 personnes (dont 400 non-salariés) et sont organisées en 8 syndicats régionaux. **Près de 8 emplois sur 10 sont occupés par des professionnels ayant le statut ouvrier et il s'agit très majoritairement d'hommes**. L'essor important des normes a été accompagné d'une croissance d'emplois portant essentiellement sur les effectifs ouvriers. En conséquence, on observe une **augmentation de la part des agents de maîtrise (11 %) et des cadres (11 %) en lien avec la professionnalisation des métiers** et la nécessité de créer des paliers hiérarchiques. C'est la condition d'une bonne coordination des équipes, plusieurs salariés étant peu ou non qualifiés. **Les femmes sont, tous métiers confondus, très minoritaires (environ 22 %) et exercent majoritairement au sein des fonctions supports ou des responsabilités commerciales**, et cela de longue date. Il faut noter que **l'importance de la mécanisation opérée devrait être un levier pour l'emploi des femmes**.

Les déchets ciblés sont majoritairement les déchets industriels. **Les branches du recyclage couvrent actuellement 11 domaines** : la ferraille, les métaux non ferreux, le verre, les papiers et cartons, les plastiques, les bois et palettes, les solvants, les textiles, les déchets industriels, les plumes et duvets, la déconstruction automobile.

FEDEREC a organisé ses métiers en 5 familles: l'exploitation qui représente le coeur de métier (opérateurs de production, etc.), l'administration (où se retrouvent souvent les emplois occupés par les femmes), l'ingénierie et l'expertise (où l'on retrouve aussi des femmes, dans les laboratoires par exemple), le transport et le commerce.

En termes de positionnement, au regard de la classification des écoactivités réalisée par l'Observatoire national des métiers et emplois de la croissance verte, FEDEREC souhaite être identifiée comme appartenant au sous-groupe « Gestion des ressources naturelles (récupération-recyclage) » et au sous-groupe « Gestion des déchets ». Ce décalage influe sur les évaluations de l'emploi par sous-secteur. Les formations vont du niveau V (CAP « Opérateur des industries du recyclage » par exemple / CQP [certificat de formation professionnelle]) au niveau II (bac + 3 et bac + 4, Responsable d'exploitation des industries du recyclage par exemple). Les CQP sont nombreux (9) et évoluent actuellement, avec l'objectif d'être reconnus par le RNCP (Répertoire national des certifications professionnelles). Ces CQP du recyclage ont un module commun qui porte à la fois sur la sécurité et sur la compréhension globale de la filière de la gestion des déchets, cette dernière ayant un rôle à jouer pour minorer les problèmes globaux d'attractivité des métiers. Ce qui est constaté est le peu de recours à ces CQP : les entreprises forment pour répondre aux obligations réglementaires, par exemple à travers le CACES, et moins pour former aux savoir-faire techniques qui constituent le cœur du métier. Cependant, si les métiers requérant un CAP sont les plus nombreux, FEDEREC a souhaité développer les formations de responsable d'exploitation en raison du besoin constaté d'un encadrement performant.

Les adhérents de FEDEREC dans le Sud et la région méditerranéenne sont plutôt des entreprises familiales, des PME ou des PMI. Néanmoins de grands groupes demandent à adhérer.



IRFEDD

INSTITUT RÉGIONAL
DE FORMATION À L'ENVIRONNEMENT
ET AU DÉVELOPPEMENT DURABLE

- Observatoire régional des déchets – Chiffres-clés 2010, http://www.ademe.fr/paca/Pdf/Observatoire_Regional_Dejets_PACA.pdf
- Le dispositif d'aide « Déchets » de l'ADEME, http://www.ademe.fr/paca/Pdf/prevention_dechets_ademe_paca.pdf
- Guide régional de la gestion des déchets, <http://www.guide-dechets-paca.com>
- Cabinet Euréval, « Étude approfondie des impacts et leviers d'emploi relatifs aux filières du bâtiment durable méditerranéen, de la maîtrise de l'énergie, des énergies renouvelables, des déchets et de la qualité de l'air », réalisée à la demande du Conseil régional PACA – Diffusion restreinte sur demande auprès du service « Énergie, climat, air » du Conseil régional
- ADEME, Marchés et emplois des activités liées aux déchets – Situation 2008-2009 et perspectives 2010, <http://www2.ademe.fr/servlet/getDoc?sort=-1&cid=96&m=3&id=80873&ref=&nocache=yes&p1=111>
- Décret n° 2009-1043 du 27 août 2009 relatif au Conseil national des déchets et à la commission d'harmonisation et de médiation des filières de collecte sélective et de traitement des déchets, http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do;jsessionid=6854F285A0D8EC3A2F3BFFC619016B34.tpdjo05v_2?cidTexte=JORFTEXT000021005814&dateTexte=20130717
- Indicateurs de développement durable territoriaux : évolution de la quantité de déchets ménagers collectés par habitant, <http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/indicateurs-indices/f/498/1346/levolution-quantite-dechets-menagers-collectes-habitant.html>
- Fédération des entreprises du recyclage, <http://www.federec.org/>
- Portail des actions développement durable de la Maison de la promotion sociale d'Aquitaine, <http://www.formationrecyclage.fr/>
- Réseau des ressourceries PACA, <http://www.ressourcerie.fr/Actu-Metiers/Le-Reseau-des-Ressourceries/En-region/Provence-Alpes-Cote-d-Azur>

L'IRFEDD remercie l'ensemble des participants :

(par ordre alphabétique) : Archen Laetitia (CFA Florentin Mouret), Armand Claire (IRFEDD), Barry Christian (CFA Florentin Mouret), Berge Cyrille (Recyclodrome), Bernard Marieke (DADDI / FEDEREC), Boisseau Isabelle (ORM), Borel Myriam (DRAAF), Carle Pierre (UPR PACA), Delouille Sandrine (IRFEDD), El Merini Valérie (Ea éco-entreprises), Joyet Lionel (UROF PACA), Lebarbenchon Philippe (IRFEDD), Leger Sandrine (MPS Aquitaine), Roussel Patrice (Conseil régional PACA).

NB : les échanges des participants au sein de cette commission contribuent à la construction d'une réflexion collective présentée dans ce document. Celui-ci n'a pas pour objet de reproduire chacun des propos exposés. Les travaux menés dans le cadre de cette commission seront complétés lors de réunions ultérieures.

Directeur de la publication : Philippe Lebarbenchon
directeur général de l'IRFEDD

Réalisation : Isabelle Boisseau,
chargée d'études à l'Observatoire régional des métiers

Conception graphique, maquette : Com. des Sardines

Contact :

IRFEDD

Europôle de l'Arbois
Bâtiment Martel
Avenue Louis Philibert
13857 Aix-en-Provence cedex 3

Tél. : 04 42 61 17 29
Mail : contact@irfedd.fr



PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR
Observatoire Régional des Métiers

Région



Provence-Alpes-Côte d'Azur