



POLITIQUE RÉGIONALE « ZÉRO DÉCHET PLASTIQUE EN STOCKAGE EN 2030 »



16 octobre 2017



Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets



Le PRPGD en bref

- 1. Une planification opposable à 6 et 12 ans des installations de regroupement, de tri, de traitement des déchets déclinant des objectifs nationaux très ambitieux sur la valorisation des déchets et l'économie circulaire**
- 2. Un document élaboré par la Région, avec l'appui d'une commission consultative rassemblant les acteurs du territoire sur cette thématique**
- 3. Un objectif de rédaction pour début 2018, et une mise en œuvre à compter de 2019**

Des objectifs nationaux qui permettent de mobiliser les déchets plastiques vers la valorisation

1. Prévention

2. Réutilisation

3. Recyclage

4. Valorisation
énergétique

5. Elimination par
incinération

6.
Enfouissement

1. Valorisation matière de 55 % en 2020 et 65 % en 2025 des déchets non dangereux non inertes . A noter, entre autres:

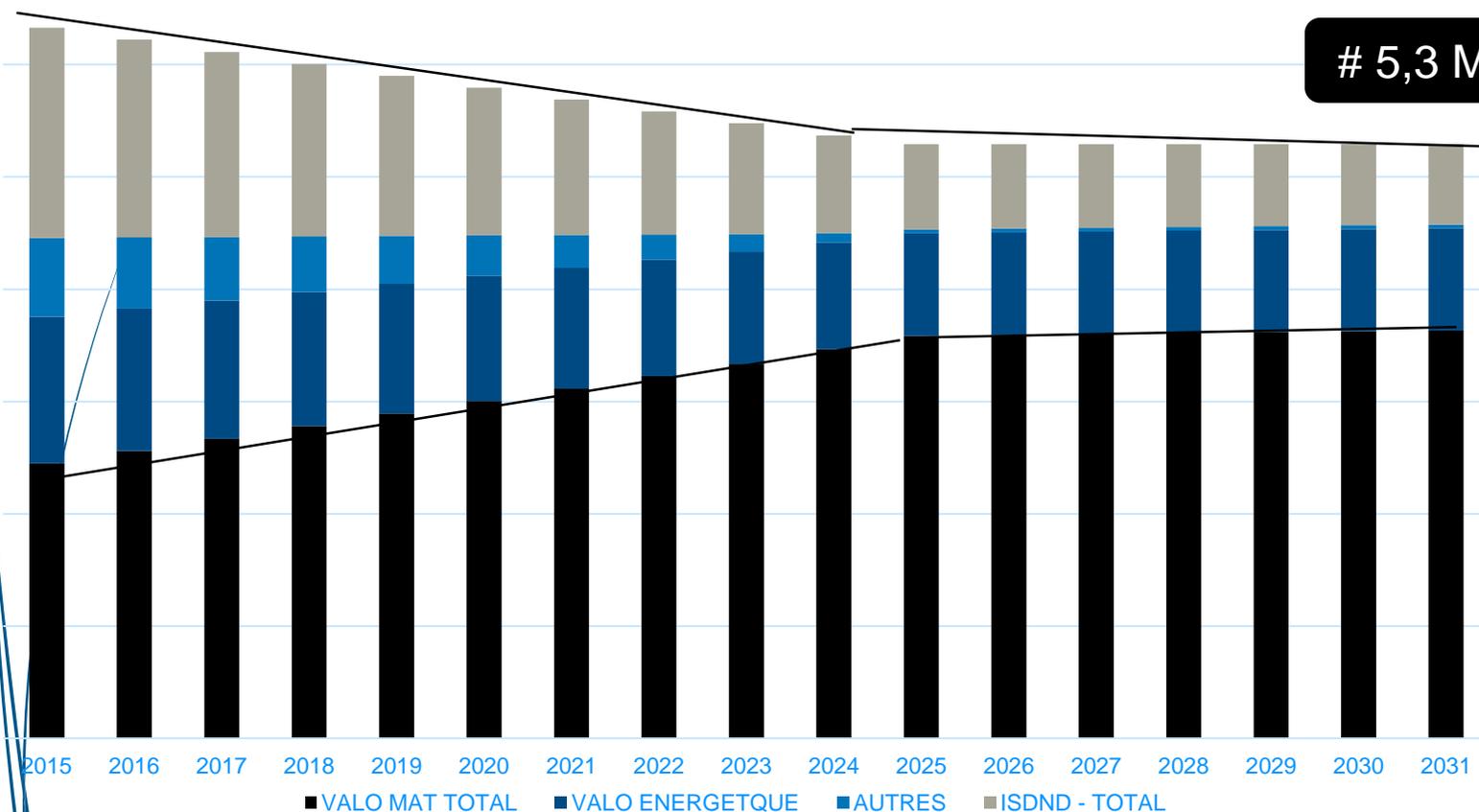
- 1. extension des consignes de tri des emballages ménagers au plus tard en 2022,**
- 2. Décret 5 flux- 1^{er} juillet 2016**
- 3. Mise en place de nouvelles REP**

2. Limitation en 2020 et 2025 des capacités de stockage ou d'incinération sans production d'énergie des déchets non dangereux non inertes (-30 %, puis -50 % par rapport à 2010)

Des impacts importants donc sur la répartition des flux des déchets non dangereux en PACA..

5,8 Mt

5,3 Mt



Une augmentation substantielle des déchets orientés vers la valorisation.... dont les plastiques

- Unités de transit et de traitement des DND**
- Unité de valorisation énergétique - Plate-forme de maturation de machefers - UVE-PMH
 - Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux - ISDND
 - Unité de Traitement Mécano-Biologique - UMO
 - Unité de valorisation organique - UVO
 - Centre de tri
 - Centre de Transfert
- Découpage territorial SRADET/PRPGD**
- Système Alpin
 - Système Azuréen
 - Système Provençal
 - Système Rhodanien
- Administration**
- EPIC au 1er janvier 2017





Le programme « zéro déchet plastique.. »



Le objectifs en bref

Le programme Zéro déchet plastique, engagé par la Région en juin 2016, intervient sur plusieurs axes :

- **La prévention de la consommation inutile de plastiques**
- **La prévention des pollutions par les macro/micro déchets plastiques sur les milieux marins**
- **La sensibilisation à l'écoconception et la recyclabilité des produits**
- **L'émergence de nouvelles filières**
- **La valorisation locale des matières premières secondaires plastiques**

Zéro déchet plastiques /valorisation

- **Un comité technique** engagé depuis mars 2017 regroupant l'Ademe, Novachim, Valorplast, Eco-Emballages/CITEO, Suez, Veolia, Paprec, Sclavo, CCI et qui s'élargit au fur et à mesure des études
- **Une volonté** partagée par les participants de monter de nouvelles filières et de participer à des expérimentations
- **Une feuille de route** en cours de finalisation, à la croisée des diagnostics techniques et des projets des acteurs, qui laisse apparaître de nombreuses possibilités de développement



Des perspectives intéressantes pour PACA

En PACA, ces matériaux en fin de vie représentent des tonnages importants :

- Une fourchette d'**environ 120kt à plus de 150kt de plastiques**, composites et pneumatiques générés en PACA
- Dont des flux non gérés et/ou peu connus (filets, DEEE pro, composites, emballages industriels et commerciaux, DEA).

Ces tonnages laissent envisager de forts potentiels :

- De **développement d'activités industrielles**.
- D'**amélioration des performances** sur la prévention et la gestion des déchets.
- D'**exemplarité pour d'autres filières** de déchets.
- De **rayonnement national et européen** des efforts fournis en local pour la préservation des milieux.

Flux de déchet		Fourchettes de tonnages
Composites		NPSHU : 10kt en 2010, estimations à 20kt en 2025 Mobil-home : 500 t/an
Pneumatiques		Plus de 31kt/an collectées, dont 40% en Bouches-du-Rhône
Thermoplastiques	Emballages ménagers	13kt/an collectés, potentiel additionnel de minimum 6kt + extension des consignes de tri (tonnages doublés d'ici à 2022)
	Emballages IC	A minima, 33kt de gisements de plastiques + 330kt de flux en mélange dans les DAE
	DEEE	42kt de DEEE ménagers collectés, soit plus de 7kt de plastiques + potentiel du flux professionnel à évaluer
	VHU	90kt de VHU dans les 104 centres en PACA, ou 11kt de plastiques. + potentiel du flux traités en centres illégaux à évaluer.
	Plastiques agricoles	Plus de 5kt de flux agricoles +montée en puissance attendue sur de nouveaux déchets (filets)
	BTP	Plus de 14kt/an de gisements de plastiques estimés, dont près 7kt de PVC .
	DEA	Filière en structuration, potentiel important en PACA sur le mobilier pro (221 millions de nuitées, ~600khab supplémentaires)
Niches	Déchèteries	Estimations de 12kt/an récupérables en déchèteries.
	Filets de pêche	Potentiel à estimer, environ 2000m² de filets renouvelés par an et par pêcheur .
	Bâches de piscine	Estimations moyennes d'environ 15kt de gisement .

Bilan provisoire

● Priorité 1

● Priorité 3

● Priorité 2

● À évaluer

Flux de déchet		Priorité	Précisions	Objectifs
Composites		●	Potentiel de devenir la référence sur les flux NPSU et composites fibre de verre.	25kt de NPSU à horizon 2025 (Captage de flux additionnels en Méditerranée)
Pneumatiques		●	Source intéressante pour développer les CSR et la valorisation énergétique locale.	Valorisation en Région d'une partie des 31kt de flux produits (aujourd'hui exportés).
Thermoplastiques	Emballages ménagers	●	Efforts à fournir sur la performance de collecte.	Rattraper la performance nationale (+7kt à collecter par an) + lancer efficacement l'ECT.
	Emballages IC	●	Flux de qualité, perdu en enfouissement ou export. Stratégies nationales et UE en cours.	A minima, collecte de des 33kt de gisements, et meilleur captage des flux mélange (330kt)
	DEEE	●	Flux relativement bien collecté, plastiques valorisés en dehors de la Région.	Évaluation du flux pro à réaliser, amélioration du captage du flux ménager et installation éventuelle dédiée aux plastiques.
	VHU	●	Filière fragilisée par l'existence de sites illégaux, perte des matériaux de faible valeur (plastiques).	Fermeture des sites illégaux (1000 en France), création de débouchés pour les 11kt de plastiques.
	Plastiques agricoles	●	Filière bien structurée à l'échelle nationale et régionale.	Poursuite des efforts de collecte.
	BTP	●	Flux mal connus, pratiques de collecte à stabiliser, enjeux nationaux et UE sur le BTP.	Collecte a minima des 7kt de PVC issu du BTP + programmes volontaristes sur chantiers.
	DEA	●	Filière récente en structuration	Poursuite de la montée en puissance, évaluation nécessaire du gisement pro (litterie).
Marchés de niche	Déchèteries	●	Flux potentiellement de qualité, non capté car généralement hors REP.	Collecte de 50% des gisements potentiels (6kt) à horizon 6 ans.
	Filets de pêche	●	Place prépondérante de PACA sur la pêche, REP en cours de discussion à l'échelle UE.	Potentiel à évaluer précisément à court terme (1 à 2 ans).
	Bâches de piscine	●	Flux de niche de bonne qualité, potentiel de création d'installation de valorisation.	Caractérisation à mener sur la nature des produits et potentiel à évaluer à court terme.
Voies de valorisation complémentaires		●	Quantité importante de tonnages encore enfouis ou exportés.	Interdiction d'enfouissement des plastiques valorisables (matière, énergie) à horizon 12 ans.

Moyens discutés pour dynamiser les performances

Communication	<ul style="list-style-type: none"> • Campagne de sensibilisation du public avec les EO des filières (le cas échéant) ; • Diffusion des bonnes pratiques et préconisations techniques aux parties prenantes du recyclage local pour améliorer les performances (collecte, recyclage, écoconception, etc.) ; • Communication auprès des élus pour promouvoir les initiatives mises en place et les potentiels.
Développement du tissu industriel	<ul style="list-style-type: none"> • Installations de recyclage à évaluer et à inscrire dans le plan ; • Développement de pilotes industriels et/ou soutien d'initiatives pertinentes (ex : collecte innovante) ; • Mise à disposition d'incubateurs de sociétés ; • Structuration des points de collecte des déchets.
R&D, formation veille	<ul style="list-style-type: none"> • Subventions ; • Développement de formations académiques dédiées ; • Veille technologique (ex : évolutions des procédés) et réglementaire, pour identifier d'éventuelles évolutions de filières se répercutant potentiellement à terme sur les gisements et les activités de valorisation ; • R&D européenne ou nationale, R&D régionale ; • Formation nationale et régionale.
Réglementation	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôles accrus en amont, au niveau des producteurs de déchets (ex : dépôts sauvages..) • Contrôles auprès des sites illégaux de traitement ; • Vérification de la bonne application des réglementations en place (ex : déchets à haut PCI en décharge, tri à la source des déchets, etc.)
Soutien méthodologique	<ul style="list-style-type: none"> • Pour la connaissance des gisements (ex : établissements de ratios d'observation des déchets) ; • Pour l'identification des bonnes pratiques à mettre en œuvre (ex : amélioration de la préparation des flux, etc.).
Financiers	<ul style="list-style-type: none"> • Mise en place de contrat de solidarité filière (ex : producteur de matière recyclé - utilisateur, ou producteur de déchets-collecteur, etc.) ; • Aide aux investissements pour le développement des activités en local.
Mise en cohérence avec les projets nationaux ou communautaires	<ul style="list-style-type: none"> • Montage de dossiers pour des projets nationaux ou Européens ; • Échange d'informations avec des instances transversales ; • Promotion des orientations et positionnements de la Région pour un rayonnement en dehors de PACA (ex : problématiques d'enfouissement, contrôles et réévaluation de TGAP à élargir à l'échelle nationale, etc.)

Pour résumer

- Diagnostics menés dans le cadre du PRPGD
- Zoom plastique étude conduite par Deloitte (éléments communicables)

Connaissance des flux



- Orientation des flux via la planification
- Mobilisation des acteurs privés du secteur « déchets »
- En fonction des filières, soutien des Eco-Organismes

massification



- Dans certaines conditions, appui de Filidéchet, du FIER ou recherche de crédits européens

Préparation de la matière



- **Orplast**
- Filidéchet
- FIER

Réintégration dans les process



Merci de votre attention

Contact: Anne Laure Goy, service environnement et biodiversité,
conseil régional PACA
algoy@regionpaca.fr

Maillage local et articulation avec le Plan

Pneumatiques (neufs et rechapés)

Horizon	Propositions d'évolution du maillage	Précisions et justifications filières, techniques, économiques
6 ans	<ul style="list-style-type: none"> Développement des activités de rechapage en Région, via la création de sites dédiés en zones denses en termes de collecte de pneumatiques (systèmes Provençal et Azuréen). Intégration aux cahiers des charges des AO publics (projets routiers, rénovation de voirie, achats de pneumatiques) de critères spécifiques dynamisant la demande (utilisation de revêtements routiers intégrant des matériaux recyclés, bonification des subventions régionales, etc.) Adaptation de capacités existantes de valorisation énergétique hors cimenterie pour l'intégration de flux de pneus (ex : projet Briançon Biomasse Energie) 	<ul style="list-style-type: none"> Les débouchés en cimenterie sont très contraints actuellement (tensions sur les prix en France, restrictions Maghreb). Le développement de nouveaux exutoires (notamment débouchés valorisation matière) impliquent de disposer d'une demande suffisante, qui peut être stimulée par des prescripteurs publics. Le rechapage (lorsque le pneu est de qualité adéquat) permet d'allonger jusqu'à 3 fois la durée de vie d'un pneu.
12 ans	<ul style="list-style-type: none"> Limitation des transferts au nord de la France ou au Maghreb via la création de capacités complémentaires de valorisation énergétique hors cimenteries en PACA. Développement de capacités locales de production de matériaux à base de pneus recyclés (granulés, sols, revêtements routiers, etc.). Tests potentiels via la plateforme PICTO. Développement progressif du rechapage en Vaucluse via l'augmentation des activités industrielles actuelles en vue du captage de flux de zones limitrophes (Ardèche, Drôme, Gard notamment). 	<ul style="list-style-type: none"> Les parties prenantes de la filière souhaitent s'engager activement pour le rechapage (cf. engagement pour la croissance verte relatif à la valorisation du rechapage entre le SNCP et l'État, février 2017). La part biogénique quantifiable et non négligeable des pneumatiques rend le flux de déchets éligible aux dispositifs énergies renouvelables.

Maillage local et articulation avec le Plan

Composites (NPSHU, Mobil-home, VHU)

Horizon	Propositions d'évolution du maillage	Précisions et justifications filières, techniques, économiques
6 ans	<ul style="list-style-type: none"> En concertation étroite avec DREAL pour conformité ICPE : création d'un site de démantèlement poussé pour séparer plus finement qu'actuellement les constituants d'un NPSHU (ex : bassin de Toulon, premier quartier d'immatriculation en France). Évolutions test 1 ou 2 sites existants (nouveaux équipements, main d'œuvre) pour comprendre les freins au démantèlement et améliorer la séparation des matériaux en vue d'une valorisation matière des composites NPSHU (ex : déconstructeur APER et à fort % de BPHU à Bouc Bel Air). En concertation avec les gestionnaires de camping : création de points de collecte/démantèlement et de massification supplémentaires de Mobil-homes en particulier dans les zones à forte concentration en activités d'hôtellerie de plein air (a minima 1 centre par département en Alpes-de-Haute-Provence, Hautes-Alpes et Var). Création d'une unité de valorisation matière des composites type unité AB-Val, à proximité immédiate des gisements (ex : accolé à déconstructeur BPHU) Intégration à la commande publique d'espaces extérieurs (parcs, jardins, cimetières, établissements d'enseignement, etc.) de critères d'achat portant sur l'incorporation de matériaux recyclés. 	<ul style="list-style-type: none"> Les composites sont de plus en plus utilisés dans des secteurs fortement consommateurs : aéronautique (fibre de verre), automobiles, bateaux (fibre de carbone), etc. On observe une évolution voire création de REP et des exigences accrues de valorisation (% de valorisation des VHU, création d'une filière BPHU). Le démantèlement est l'étape-clé de la valorisation, et la séparation du composite conditionne le succès de la filière. Les sites traitant plusieurs flux de déchets contenant des composites (VHU, BPHU) pourraient identifier des bonnes pratiques spécifiques aux composites et massifier les flux. Le tonnage critique minimal de création d'une unité est raisonnable : l'unité AB-Val (Pays de la Loire) traite moins de 1000t/an de composites. Une unité de plus grande taille (2000t/an) peut être envisagée sous réserve d'avoir les gisements et permettrait de réaliser des économies d'échelle.
12 ans	<ul style="list-style-type: none"> Évolution de sites existants traitant BPHU et VHU (nouveaux équipements, agrandissement) pour la meilleure séparation et valorisation des composites issus de flux VHU (ex : site EPUR Méditerranée de Gignac la Nerthe). 	

Maillage local et articulation avec le Plan

Emballages ménagers (flux standards, flux ECT, PET opaque)

Horizon	Propositions d'évolution du maillage	Précisions et justifications filières, techniques, économiques
6 ans	<ul style="list-style-type: none"> Dissémination de dispositifs de collecte innovants en zones très urbanisées (Aix-Marseille métropole notamment). Mise en place de points de collecte classique supplémentaires en zone touristiques denses mais également à proximité des parcs naturels et des campings et sensibilisation du public (et gestionnaires privés ou publics). Pour les CDT devant évoluer voire disparaître dans le cadre du plan Eco-Emballages, anticipation sur les reconversions possibles et notamment : <ul style="list-style-type: none"> Site de massification et agents de tri sur d'autres flux de déchets (ex : flux industriels et commerciaux, gros plastiques de déchèteries, BTP). Si conservation impossible des emplois sur le même site : centres de traitement de REP opérationnelles (textile, ameublement, etc.), évaluation du potentiel d'emploi hors déchets (ex : prestation de nettoyage industriel). Pour emplois très peu qualifiés : activité de tri à la source, très manuelles pour des manifestation de masse (prestation de service pour démontage et démantèlement de stands). Pilote industriel pour l'amélioration du recyclage des flux de PET opaque (à étudier en concertation avec le pôle PIICTO). 	<ul style="list-style-type: none"> Les retours d'expérience de l'ECT en PACA montrent une amélioration globale et pérenne des performances sur les flux classiques. Les basses performances actuelles ne sont pas liées à une mauvaise volonté mais à un manque d'information du ménage. Les dispositifs de collecte innovants ont de bonnes performances, mais non pérennisées en cas de suppression de la récompense. Ils s'utilisent donc bien sur des zones denses ou « résistantes ». Le PETo est actuellement dilué dans le flux de PETf (15% max) mais les tonnages sont amenés à croître fortement (90kt d'ici à 5ans), poussant le COTREP et les metteurs sur le marché à travailler sur la dépollution et extraction des opacifiants. Le tonnage minimal critique pour une unité de recyclage d'emballages plastiques ménagers est compris entre 20 et 30 000t/an, en fonction de la technicité du procédé. La valorisation des films ménagers a été un succès technique, mais des difficultés d'accès au gisement notamment ont fait périlcliter la filière.
12 ans	<ul style="list-style-type: none"> Basé sur le retour d'expérience du pilote, création d'un site industriel de recyclage d'envergure pour la valorisation matière des flux de PETo, avec ambition de captage très large des flux (a minima moitié sud de la France). Création d'une unité de recyclage des films d'origine ménagère issus de l'ECT (en capitalisant sur le retour d'expérience Régéfilms), potentiellement en synergie avec l'unité de valorisation précédente. 	

Maillage local et articulation avec le Plan

Emballages industriels et commerciaux

Horizon	Propositions d'évolution du maillage	Précisions et justifications filières, techniques, économiques
6 ans	<ul style="list-style-type: none"> • Dispositifs de caractérisation des flux d'emballages IC produits sur le territoire (a minima, caractérisation du plus grand bassin industriel de chaque département). • Contrôles accrus (DREAL, gestionnaires ISDND) et limitation des capacités d'enfouissement des valorisables, en s'appuyant notamment sur les démarches volontaristes. • Création de plateformes de massification des flux en vue d'une valorisation en dehors de la région dans un premier temps (a minima plateformes départementales, idéalement 1 par EPCI, en fonction de la densité des activités industrielles, artisanales et commerciales). • Création de nouvelles déchèteries DAE, notamment en zones de forte densité de population et d'activités économiques (Métropole Aix-Marseille et évaluation des besoins spécifiques sur le bassin Étang de Berre - Fos-sur-Mer, Alpes-Maritimes et Var). • Tests pour l'évolution de certains sites en centres de tri poussé DAE (en part. bassins Rhodanien et Provençal, 1 test par département pour le 84 et le 13). • Création de pilotes de valorisation matière des flux IC : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Unité de granulation ajoutée à un site de tri DAE (1 site à sélectionner en région PACA, en fonction de l'espace disponible). ▪ Unité de valorisation matière de flux rigides ou éventuellement ligne pour mix rigides ménagers issus de l'ECT + rigides en mélange d'un flux IC (1 site à sélectionner en région PACA). 	<ul style="list-style-type: none"> • Les flux IC sont très mal connus, et les seuls ratios connus sont obtenus à l'échelle nationale voire européenne, et présentent une part significative d'inconnues (environ 1/3 des déchets sont inconnus, 20% en mélange). • Les flux IC sont massivement stockés, malgré une bonne qualité et des tonnages conséquents. • Le tri en 5 flux est entré en vigueur mais non nécessairement bien mis en œuvre. Des contrôles accrus sont mis en place par la DREAL et doivent être également être mis en place par les gestionnaires d'ISDND • Les déchèteries en PACA sont globalement en nombre insuffisant (en 2013 : 1 déchèterie pour 16khab contre 1 déchèterie pour 14,2khab en France). • Une unité de valorisation de DAE présenterait a priori les mêmes fourchettes de tonnage minimal critique. Une unité de plus grande envergure (ex : 40kt/an) peut même être envisagée dans le cas où les flux captés localement seraient suffisants.
12 ans	<ul style="list-style-type: none"> • Création d'une unité de tri poussé et de grande capacité des flux industriels et commerciaux en mélange (incluant films), a priori en bassin de fortes activités économiques (bassin provençal) • Maintien des plateformes de massification des flux pour les zones reculées (en particulier système Alpin). 	

Maillage local et articulation avec le Plan

DEEE ménagers et professionnels

Horizon	Propositions d'évolution du maillage	Précisions et justifications filières, techniques, économiques
6 ans	<ul style="list-style-type: none"> En complément des centres DEEE existants, création de plateformes départementales additionnelles pour massifier les flux, démanteler et favoriser réemploi-réutilisation des pièces notamment plastiques, en amont du broyage notamment dans les zones à forte production de DEEE ménagers (13, 83, 06 et 84). Développement du réseau des Répar'acteurs en PACA. Évaluation des modalités d'implication des pouvoirs publics et parties prenantes (soutiens et politique régionale d'aide à l'investissement) et investissements nécessaires pour le développement de structures ESS et création de points supplémentaires de valorisation (notamment au regard des besoins de reconversion de certains CDT d'emballages ménagers). 	<ul style="list-style-type: none"> Actuellement, seuls 3 magasins du Réseau Envie sont répertoriés en PACA, et aucun site de recyclage n'est identifié dans le sud-est (sites de recyclage Envie les plus proches : Toulouse, Lyon, Saint-Etienne). Le site exemplaire de Saint-Sylvain d'Anjou est un projet ambitieux mais pas nécessairement inaccessible au regard des performances : <ul style="list-style-type: none"> Traitement des flux ménagers et professionnels. Couverture de 14Mhab et 27 département du Grand Ouest. Surface de 5 ha, 20M€ de coût global (dont 2,8M€ pour la ligne spécifique aux plastiques). Financements : 8M€ de bâtiments (Angers Loire Métropole) et 800k€ d'équipements (ADEME).
12 ans	<ul style="list-style-type: none"> Création ou évolution d'une unité de recyclage de DEEE pour ajout d'une ligne dédiée aux plastiques (unité traitant GEM F et/ou écrans et/ou PAM à identifier, vraisemblablement en Bouches-du-Rhône). 	

Maillage local et articulation avec le Plan

VHU (pièces de rechange et Résidus de broyage)

Horizon	Propositions d'évolution du maillage	Précisions et justifications filières, techniques, économiques
6 ans	<ul style="list-style-type: none"> • Identification et fermeture des centres VHU illégaux (en concertation avec la DREAL). • Développement de structures de type ESS pour prendre le relais de la fermeture des sites illégaux, et permettre la récupération de pièces détachées en amont du broyage des carcasses (a minima une structure par département, en particulier pour 13, 06, 84, 83). • Pilote industriel pour le tri des RBA en vue de la production de granulats de polyoléfines. • Prise en considération des enjeux liés aux composites dans tous les projets d'évolution ou de création de centres VHU. 	<ul style="list-style-type: none"> • Les VHU sont principalement valorisés pour les parties à forte valeur économique (pièces de rechanges, métaux), les fractions non séparables sont broyées sur la carcasse même. • Les objectifs de valorisation des VHU sont ambitieux (taux de réutilisation et de recyclage de 85% en masse au 1^{er} janvier 2015) et nécessitent de s'intéresser à toutes les fractions non valorisées jusqu'alors (à l'image de la filière du verre automobile, structurée dès 2012 via les agréments des centres VHU).
12 ans	<ul style="list-style-type: none"> • Création d'une unité industrielle d'envergure pour le tri et valorisation des RBA dans le sud de la France (pendant du site Galloo Plastics en Hauts-de-France pour le nord de la France). • Pilote industriel pour la valorisation des mousses PUR contenus dans les VHU (en concertation avec projets literie) et partenariat avec utilisateurs de la plasturgie et pétrochimie pour les débouchés. 	<ul style="list-style-type: none"> • La filière VHU souffre en France de l'existence de très nombreux sites illégaux (environ 1000 sites, traitant 30% des tonnages) et cela semble particulièrement accentué en PACA. • Des acteurs se seraient positionnés avec succès dans la production de granulés de plastiques issus entre autres de VHU (capacité non connue, production de 30kt de granulés de plastiques : retour d'expérience à obtenir).

Maillage local et articulation avec le Plan

DEA (collecte, et focus plastiques à forte teneur en charge minérale)

Horizon	Propositions d'évolution du maillage	Précisions et justifications filières, techniques, économiques
6 ans	<ul style="list-style-type: none"> Développement des plateformes de collecte et massification des flux. Création de plateformes de réemploi-réutilisation et de pré-tri des flux de DEA (a minima 1 par département). Évaluation des modalités d'implication des pouvoirs publics, éco-organismes et autres parties prenantes (soutiens et politique régionale d'aide à l'investissement) pour le développement de structures ESS (notamment au regard des besoins de reconversion de certains CDT d'emballages ménagers). Pilote industriel pour le valorisation des plastiques fortement chargés (dépollution et extraction des charges), à considérer au regard des propositions liées aux PETO et en considérant les possibilités offertes par PIICTO. 	<ul style="list-style-type: none"> La récente REP DEA est encore en pleine structuration, il s'agit donc de profiter du calendrier de mise en route pour développer de manière adéquate les points de collecte et même d'anticiper pour certaines activités (réemploi notamment). Les activités liées au tri et à la réparation des flux d'ameublement peuvent représenter une opportunité intéressante de création d'emplois relativement peu qualifiés et constituent donc un potentiel non négligeable de reconversion.
12 ans	<ul style="list-style-type: none"> Pilote industriel pour la valorisation des mousses PUR provenant des flux de literie (flux ménager et pro) et éventuelle synergie avec mousses PUR provenant des VHU. 	<ul style="list-style-type: none"> Les plastiques issus de DEA, en particulier du flux de mobilier de jardins, sont particulièrement chargés. À l'heure actuelle, ces plastiques ne sont pas valorisés de manière efficace. En prévision d'une montée en puissance de la REP et de la complexification des flux, les projets de recherche et développement pour mieux recycler les plastiques « problématiques » (chargés ou mousses) constitueraient un retour d'expérience et un savoir-faire clé aux acteurs industriels

Maillage local et articulation avec le Plan

Plastiques agricoles usagés (Rigides, souples et nouveaux flux (filets, etc.))

Horizon	Propositions d'évolution du maillage	Précisions et justifications filières, techniques, économiques
6 ans	<ul style="list-style-type: none"> Ajout de points de collecte de massification en zones peu desservies et/ou reculées (Alpes-de-Haute-Provence, Hautes-Alpes, Alpes-Maritimes). Pilote industriel pour tester le pré lavage des flux de films souillés, en amont d'un transfert vers les unités habituelles de valorisation matière (ouest de la France). 	<ul style="list-style-type: none"> La filière des plastiques agricoles usagés bénéficie d'une structuration efficace et d'une volonté forte d'améliorer les pratiques de la part des parties prenantes, et de l'éco-organisme volontaire. Les projets industriels pouvant être mis en place devront néanmoins considérer l'organisation actuelle de la filière pour ne pas la déséquilibrer (ex : pré lavage des flux).
12 ans	<ul style="list-style-type: none"> Création d'une unité de tri et recyclage des films agricoles en région PACA pour le traitement local des flux du sud de la France. Pilote industriel pour le tri et le recyclage d'un flux mixte de filets agricoles et de filets de pêche en fin de vie. 	<ul style="list-style-type: none"> La spécificité des certains déchets laissent envisager des développements potentiellement intéressants pour plusieurs flux (équipements de tri pour les déchets fins type filets). La présence de Pellenc ST en Vaucluse est un atout conséquent pour la Région et sa volonté de développement des activités de tri et de recyclage.

Maillage local et articulation avec le Plan

BTP (Déchets de pose, PVC et PEHD de pièces en fin de vie)

Horizon	Propositions d'évolution du maillage	Précisions et justifications filières, techniques, économiques
6 ans	<ul style="list-style-type: none"> Création de déchèteries professionnelles supplémentaires BTP sur l'ensemble des départements de la région (a minima 1 à 2 installations supplémentaires en Bouches-du-Rhône, Alpes-Maritimes et Var et a minima 1 installation pour les départements sans déchèterie actuellement - Alpes-de-Haute-Provence et Hautes-Alpes) En concertation avec les gestionnaires de chantiers et opérateurs du déchets, développement des points de collecte et de massification et initiatives de logistique inverse : <ul style="list-style-type: none"> Déchet de pose : intégration aux programmes volontaires de certains producteurs de pièces et matériaux pour la construction (revêtements sols et murs) en vue d'une valorisation hors-Région. Déchets post-consommation (déconstruction) : identification des chantiers prioritaires, au regard des chantiers déjà répertoriés dans l'état des lieux du PRGD et mise en place des filières ad-hoc de collecte (notamment massification PVC). Intégration aux cahiers des charges des AO publics d'exigences relatives au tri à la source des déchets de chantier générés. Développement du transport fluvial (ex : port de Courtine pour transfert de déchets non dangereux via le Rhône). 	<ul style="list-style-type: none"> À défaut d'une REP, des metteurs sur le marché s'organisent depuis plusieurs années pour mieux valoriser les flux issus du BTP. Les actions portant sur la meilleure collecte des déchets de pose sont celles présentant une mise en œuvre la plus simple (dispositifs de bacs, big-bags ou containers gérés par un prestataire de collecte des déchets). Pour les autres flux, et en particulier pour les flux issus de la déconstruction, le tri des déchets à la source des principaux flux semble indispensable pour améliorer les performances.
12 ans	<ul style="list-style-type: none"> Création d'une unité locale de valorisation des tonnages de PVC additionnels collectés en Région et zones limitrophes, à proximité d'activités de plasturgie régionale (Étang de Berre) ou éventuellement limitrophes Occitanie ou AURA pour capter des gisements non PACA. 	

Maillage local et articulation avec le Plan

Flux de niche : Plastiques rigides de déchèteries, filets de pêche, bâches de piscine

Horizon	Propositions d'évolution du maillage	Précisions et justifications filières, techniques, économiques
6 ans	<ul style="list-style-type: none"> • Déchèteries : dégagement de quais dédiés pour le mix plastique (jouets, pièces diverses et autres déchets non REP) dans certaines déchèteries d'envergure (ex: tests sur 2 déchèteries par département, 1 en milieu urbain ou très touristique et 1 en milieu rural). • Filets de pêche : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Création de points de collecte et de pré-tri des filets sur chaque port d'envergure (points additionnels dans le Var avec le FEP et nouveaux points à créer en Bouches du Rhône et Alpes-Maritimes) ▪ Agrandissement de la ligne de test de recyclage des filets de pêche (Groupe Testa à Aubagne). • Bâches de piscines : développement de points de collecte, auprès des metteurs sur le marché par exemple (schémas de logistique inverse et filière volontaire à construire). 	<ul style="list-style-type: none"> • Les filières « de niche » représentent des potentiels conséquents de développement d'activités industrielles, en particulier sur des pans d'activité amenés à se structurer (ex : pêche et REP discutée à l'échelle européenne) ou sur des volumes importants et pouvant faire de PACA un pionnier (ex : bâche de piscines). • Des retours d'expérience sont disponibles ailleurs en France sur les plastiques issus de déchèteries (Allplast) et bénéficier à la région PACA et aux partenaires économiques potentiels qui souhaiteraient dupliquer l'action.
12 ans	<ul style="list-style-type: none"> • Déchèteries : pilote pour essais de granulation de mix PO de déchèterie sur la région, à réaliser en concertation avec scénarios encombrants et DEA notamment. • Filets de pêche : pilote industriel pour le recyclage des filets de pêche en fin de vie, incluant étape de tri mécanique à développer. • Bâches de piscines : pilote industriel pour le recyclage des bâches et synergies éventuelles à étudier par rapport aux flux de films agricoles ou industriels et commerciaux collectés. 	<ul style="list-style-type: none"> • Certains projets peuvent être éligibles à des dispositifs de financements nationaux (ex : 1,4M€ du programme économie circulaire des investissements d'avenir sur 4M€ au total pour Allplast).