

OUVRIERS DE L'ASSAINISSEMENT ET DU TRAITEMENT DES DÉCHETS

Diagnosics sur les métiers en tension structurelle en PACA
ANNEXE TECHNIQUE



Précisions préalables :

FAP concernée : T4Z62 « Ouvriers de l'assainissement et du traitement des déchets » (agent de station d'épuration, égoutier, agent d'entretien environnement, agent d'entretien des espaces naturels, balayeur, agent de collectivité ramassage des ordures, agent d'exploitation de déchetterie, agent de tri des déchets, agent d'exploitation d'usine d'incinération des déchets, agent de radioprotection...). Il s'agit d'ouvriers qualifiés ou non qualifiés du secteur public ou du secteur privé chargés du nettoyage de la voie publique, de l'enlèvement et du traitement des ordures, ou de l'assainissement des eaux usées.

ROME correspondant à cette FAP : I1201-Entretien d'affichage et mobilier urbain ; I1202-Entretien et surveillance du tracé routier ; K2303-Nettoyage des espaces urbains ; K2304-Revalorisation de produits industriels ; K2305-Salubrité et traitement de nuisibles ainsi que I1503-Intervention en milieux et produits nocifs et K2301-Distribution et assainissement d'eau (hors niveau TAM, ingénieur et cadre).

Tensions et difficultés de recrutement

Sources : Pôle emploi, Direccte, ORM (OEE, DEE ; Tensions structurelles 2005-2014) ; Pôle emploi (offres diffusées en 2016) ; Pôle emploi, Crédoc (BMO 2012-2017) ; TEC, Medef (enquête, données 2015) – Traitement ORM.

- Ce métier fait partie des 54 métiers (sur 181 observés) qui apparaissent en tension structurelle sur une période de dix ans en région PACA (2005-2014), avec une **tension structurelle forte de 1,09** (contre 0,55 tous métiers).
- Tension conjoncturelle en 2016 (sur offres diffusées par Pôle emploi)* : 0,84.
- Tension conjoncturelle encore plus élevée dans les départements 05, 06 et 83.
- D'après l'enquête sur les besoins de main-d'œuvre (BMO) :
 - **1 415 projets de recrutement** en 2017 (36^e métier le plus recherché sur 197).
 - Un nombre de projets qui a doublé depuis 2012 : + 701 projets (+ 98 %).
 - Seulement 23 % de projets saisonniers (46 % tous métiers). Cette part est en forte baisse par rapport à 2012.
 - 31 % des recrutements sont jugés difficiles *a priori* par les employeurs (37 % tous métiers) ; ce taux varie fortement d'une année sur l'autre mais reste inférieur à celui observé pour l'ensemble des métiers sur la période 2012-2017.
- Pas de données disponibles pour ce métier dans l'enquête TEC au niveau régional.

* Offres diffusées par Pôle emploi : offres déposées à Pôle emploi ajoutées aux offres des partenaires. Le niveau de qualification ne pouvant pas être détaillé dans les offres partenaires, cette tension conjoncturelle est « approchante » car elle ne correspond pas toujours à la FAP mais à l'ensemble des ROME qui la composent, sans distinguer le niveau de qualification. Métier dit en tension : métier pour lequel le ratio de tension conjoncturelle est supérieur ou égal à 0,75.

Offres d'emploi enregistrées

Source : Pôle emploi, Direccte (offres d'emploi enregistrées OEE, cumul annuel 2016) – Traitement ORM.

- **1 622 offres d'emploi enregistrées en 2016** par Pôle emploi (soit 0,6 % de l'ensemble des offres).
- Elles se concentrent principalement sur trois ROME : Nettoyage des espaces urbains (49 %) ; Revalorisation de produits industriels (21 %) et Distribution et assainissement d'eau (10 %).

DIAGNOSTICS RÉALISÉS
EN PARTENARIAT AVEC :



Diagnosics sur les métiers en tension structurelle en PACA – Octobre 2017

Directeur de publication : Philippe Cottet
Réalisation : Fanny Bremond et Pauline Gay-Fragneaud

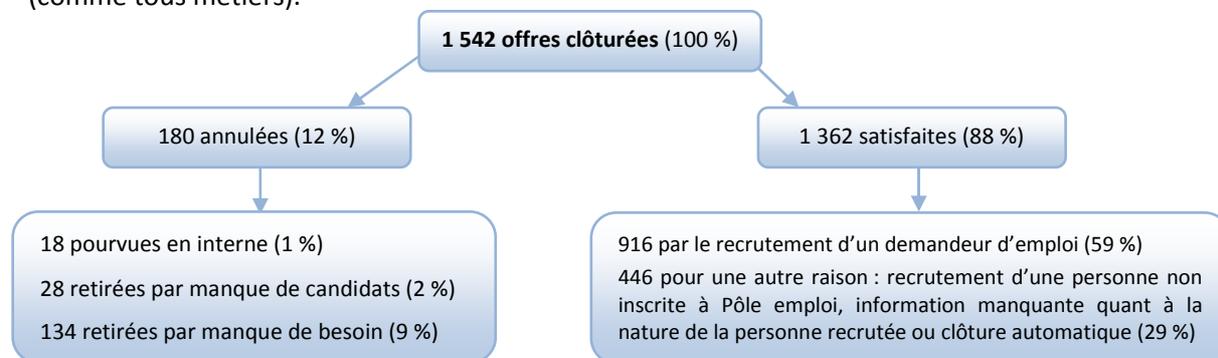


- 45 % portent sur des CDI (contre 41 % tous métiers), mais la part des missions intérimaires est importante (18 % contre 13 % tous métiers), tout comme la part des offres d'emploi à temps partiel (42 % contre 29 %).
- 71 % des offres concernent des emplois non qualifiés d'ouvriers ou d'employés (contre 34 % tous métiers). *A contrario*, la part des offres pour des postes d'ouvriers ou d'employés qualifiés est très faible : seulement 25 % des offres contre 54 % tous métiers.
- L'expérience n'est pas un critère prégnant dans les offres : sept sur dix ne mentionnent pas le niveau d'expérience recherché. Parmi les offres restantes, une expérience de un à cinq ans dans le métier est le plus souvent souhaitée.
- La majorité des offres émanent d'entreprises de dix salariés et plus (55 % contre 44 %).
- 80 % des offres proviennent de quatre secteurs : 36 % du secteur « Activités de services administratifs et de soutien » (notamment activités des agences de travail temporaire) ; 17 % du secteur « Autres activités de services » (plus précisément les activités de services mutualisés par les groupements de communes – syndicats intercommunaux, communautés de communes ou d'agglomérations – en charge de l'assainissement des eaux usées ou de la collecte et du traitement des déchets ; les associations couplant réinsertion sociale et recyclage des déchets) ; 13 % du secteur « Production et distribution d'eau ; assainissement, gestion des déchets et dépollution » et 13 % de l'« Administration publique ».

Motifs de clôture des offres

Source : Pôle emploi (offres d'emploi clôturées, cumul annuel 2016) – Traitement ORM.

- Essentiellement des offres satisfaites.
- 9 % d'offres retirées par manque de besoin (14 % tous métiers) et 2 % par manque de candidats (comme tous métiers).



Profil des demandeurs d'emploi

Source : Pôle emploi, Direccte (DEFM ABC au 31.12.2016) – Traitement ORM.

- **1 866 demandeurs d'emploi à fin décembre 2016** (soit 0,4 % de la demande d'emploi totale).
- Principalement positionnés sur trois ROME : Nettoyage des espaces urbains (54 %) ; Entretien et surveillance du tracé routier (14 %) ; Revalorisation de produits industriels (10 %).
- Essentiellement des hommes (93 % contre 50 % pour l'ensemble des demandeurs d'emploi).
- Une majorité de personnes âgées de 25 à 49 ans (62 %, comme pour l'ensemble des demandeurs d'emploi) et une part légèrement plus élevée de jeunes de moins de 25 ans (15 % contre 13 %).
- Une grande majorité de demandeurs d'emploi possède une expérience dans le métier (83 % ont au moins un an d'expérience, contre 84 %).
- 47 % ont un niveau CAP-BEP, contre 36 % pour l'ensemble des demandeurs d'emploi, et 36 % sont non diplômés, contre 17 %.
- Majoritairement des demandeurs d'emploi peu qualifiés : 33 % d'employés non qualifiés (20 %) et 22 % d'ouvriers non qualifiés (7 %), mais une part notable de profils qualifiés : 28 % d'employés

- qualifiés (49 %) et 16 % d'ouvriers qualifiés (11 %).
- 44 % sont inscrits à Pôle emploi depuis un an et plus (contre 41 %).
- Par ailleurs, durant l'année 2016, 1 107 demandeurs d'emploi ont accédé à un emploi d'une durée d'un mois ou plus.

Caractéristiques de l'emploi (contrats, secteurs, taille entreprise...)

Sources : Insee (RP 2013) ; Insee (DADS 2014) – Traitement ORM.

- **2 582 ouvriers de l'assainissement et du traitement des déchets en emploi** (soit 0,1 % de l'emploi régional en 2013). Parmi eux, 2 192 sont des ouvriers non qualifiés (soit 85 %) et 390 des ouvriers qualifiés.
- Essentiellement des emplois en CDI (82 % contre 73 %) et à temps complet (91 % contre 82 %).
- Mais des emplois en intérim un peu plus fréquents : 5 % contre 1 % tous métiers.
- Un salaire mensuel net médian (ETP) plus faible que le salaire tous métiers : 1 572 € contre 1 660 € (soit un écart de 88 € par mois).
- La majorité des emplois localisés dans des entreprises de taille moyenne (de dix à 249 salariés) (75 % contre 46 % tous métiers).
- Une concentration des emplois dans les secteurs : « Production et distribution d'eau ; assainissement, gestion des déchets et dépollution » (46 %, dont Collecte des déchets non dangereux [24 %] ; Collecte et traitement des eaux usées [6 %] ainsi que Captage, traitement et distribution d'eau [6 %]) ; « Administration publique » (33 %, essentiellement les services généraux) ; suivi d'assez loin par le secteur des « Activités de services administratifs et de soutien » (11 %, principalement Activités des agences de travail temporaire [5 %] et Nettoyage courant des bâtiments [3 %]).
- Un nombre global d'emplois en baisse entre 2008 et 2013 : - 13,7 % (+ 0,9 % tous métiers). C'est dans le secteur de l'« Administration publique » que les effectifs ont fortement diminué (- 41,4 %), en lien avec la réorganisation des services : mutualisation par les collectivités, délégation aux entreprises privées du secteur « Production et distribution d'eau ; assainissement, gestion des déchets et dépollution ». En revanche dans ces dernières, les emplois d'ouvriers de l'assainissement et du traitement des déchets ont augmenté (en particulier dans les activités du traitement de l'eau, + 70,3 %), sans pour autant compenser la baisse intervenue dans le public.

Profil et formation des actifs en emploi

Sources : Insee (RP 2013) ; Insee (Enquête emploi continue 2008-2012) ; Insee Analyses, n° 28, mars 2016 – Traitement ORM.

- Des emplois essentiellement occupés par des hommes (95 % contre 52 % tous métiers).
- La part des actifs âgés de 25 à 49 ans est importante (68 % contre 62 % tous métiers). Celle des 50 ans et plus est relativement faible (21 % contre 29 %). Seulement 10 % de jeunes de moins de 25 ans (comme tous métiers).
- Compte tenu de ces caractéristiques, ce métier se démarque fortement de sa famille professionnelle T4Z « Agents d'entretien ». Celle-ci présente 35 % de seniors et un taux de retrait pour fin de carrière professionnelle de 16,5 % entre 2016 et 2020 (14 % tous métiers).

Lien avec la formation :

- Une part importante de non-diplômés (43 % contre 19 %) ou de diplômés de niveau CAP-BEP (37 % contre 23 %).
- Le niveau de diplôme des actifs en emploi s'élève de manière notable dans ce métier : 34 % des jeunes ont un CAP-BEP contre seulement 25 % des seniors, et 29 % des jeunes sont titulaires du bac ou d'un diplôme d'études supérieures (plus précisément 14 % de niveau bac et 15 % de niveau supérieur au bac) contre 10 % des seniors. Ces écarts de niveaux de diplôme entre seniors et juniors

sont plus marqués que pour l'ensemble des métiers.

- La majorité des « Agents d'entretien » sont non diplômés. Les diplômés sont issus de filières de formation très variées. Chacune d'entre elles ne concernent qu'une faible part des effectifs : 8 % proviennent de la filière « Fonctions transverses des entreprises et des administrations » ; 7 % de la filière générale (bac) ; 6 % de la filière « Travail social » ; 4 % de la filière « Accueil, hôtellerie, tourisme »...

Caractéristiques des formations et des formés

Sources : EN, Draaf, Drees, Conseil régional, AFPA, Pôle emploi, Afdas, Agefos-PME, Fongecif, Unifaf, Uniformation (base ORM, effectifs en formation 2014) – Traitement ORM.

- Au niveau national, 34 certifications visent le métier d'ouvrier de l'assainissement et du traitement des déchets, dont 17 issues de ministères (Éducation nationale, Emploi, Agriculture), neuf issues de branches professionnelles (CQP) et huit issues d'organismes de formation.
- Au niveau régional en 2014, **130 personnes préparent une des huit formations certifiantes qui visent ce métier** (tous niveaux confondus) via la formation initiale (voie scolaire et apprentissage), la formation continue des demandeurs d'emploi (FCDE) ou les formations financées par les OPCA ou Opacif. Il s'agit essentiellement de certifications issues de ministères.
- Parmi ces personnes, 72 (55 %) sont dans la filière de formation « Services aux personnes et aux collectivités et activités de loisirs », qui englobe le nettoyage, assainissement, protection de l'environnement, et 55 (42 %) dans la filière « Formations industrielles », qui englobe les spécialités pluritechnologiques des transformations, communes à plusieurs secteurs industriels.
- 52 % sont en formation initiale-voie scolaire ; 23 % en FCDE ; 20 % en apprentissage et 5 % dans une formation financée par l'Agefos-PME ou le Fongecif. La FCDE et l'apprentissage sont ainsi très représentés (respectivement 14 % et 12 % chez l'ensemble des formés, quel que soit le métier visé).
- 53 % des formés suivent une formation de niveau bac ; 31 % de niveau CAP-BEP et 16 % de niveau bac + 2.
- Des effectifs féminins minoritaires (18 %) et présents uniquement dans certaines formations de niveau bac ou bac + 2, préparées en formation initiale. En formation continue, uniquement des hommes.
- Des effectifs majoritairement âgés de moins de 26 ans dans tous les dispositifs hormis les formations financées par l'Agefos-PME ou le Fongecif (données hors formation initiale-voie scolaire).
- Aucun des formés n'est reconnu travailleur handicapé (données hors formation initiale-voie scolaire et OPCA).
- Les certifications les plus représentées sont :
 - Bac pro procédés de la chimie, de l'eau et des papiers-cartons (54 formés, soit 42 %).
 - CAP gestion des déchets et propreté urbaine (31 formés, soit 24 %).
 - BTSA gestion et maîtrise de l'eau (18 formés, soit 14 %).
 - Technicien en radioprotection (titre inscrit au RNCP de l'Institut national des sciences et techniques nucléaires, CEA Cadarache, 14 formés, soit 11 %).

Insertion à l'issue des formations

Source : ORM (enquête sur les sortants SPRFPA de formations de niveau CAP-BEP ou bac, année 2015, 2 ans après la formation).

Zoom sur les sortants de la filière de formation « Services aux personnes, aux collectivités et activités de loisirs » :

- Cette filière regroupe 9 % de l'ensemble des enquêtés. 53 % ont suivi une formation de niveau CAP-BEP (67 % toutes filières). 90 % ont obtenu la certification préparée (84 % toutes filières).
- Durant les deux années après la sortie de formation, 75 % ont un parcours marqué par l'emploi

(55 % toutes filières).

- Leur situation deux ans après : 71 % sont en emploi, 19 % en recherche d'emploi, 4 % en situation d'inactivité professionnelle, 6 % à nouveau en formation (respectivement 59 %, 27 %, 6 %, 8 %).
- Parmi ceux en emploi deux ans après la formation, seulement 7 % exercent le métier d'agent d'entretien ; 79 % estiment que leur emploi est en lien avec la formation suivie (68 % toutes filières).
- 76 % estiment que la formation a tout à fait répondu à leurs attentes (66 %).
- 67 % pensent que la formation est tout à fait un atout pour trouver un emploi (47 %).

Zoom sur les sortants de la filière de formation « Formations industrielles » :

- Cette filière regroupe 2 % des enquêtés. 81 % ont suivi une formation de niveau CAP-BEP.
- Durant les deux années après la sortie de formation, 40 % des sortants de cette filière ont un parcours marqué par le chômage ou l'inactivité (28 % toutes filières).
- Deux ans après la formation, 53 % d'entre eux sont en emploi (59 % toutes filières) et 40 % sont en recherche d'emploi (27 % toutes filières).

Source : Pôle emploi.

- Les formations financées ou rémunérées par Pôle emploi pour le métier d'ouvrier de l'assainissement et du traitement des déchets touchent moins de 50 personnes. Les données concernant le taux d'accès à l'emploi six mois après la fin de ces formations ne sont donc pas exploitables.

Autres sources mobilisées

- ORM, *Quels sont les métiers que l'on peut exercer sans diplôme ?*, « Questions métiers - En ligne », n° 8, décembre 2015
→ Pour certains de ces métiers « ouverts » aux non-diplômés, des temps de formation apportant des savoir-faire ou des habilitations à exercer des tâches réglementées se développent. Pour d'autres, l'apparition de diplômes, même s'ils ne sont pas obligatoires, crée une nouvelle norme à laquelle se réfèrent les employeurs. Les évolutions du contenu du travail, le manque de visibilité sur le long terme des évolutions du marché, etc., tirent vers le haut les compétences souhaitées par les employeurs. Mettre en avant une formation ou un diplôme en lien avec le métier représente plus qu'un atout lors du recrutement ou un levier pour la progression hiérarchique : cela devient une nécessité, *a fortiori* en période de difficulté économique.
Par exemple : Les ouvriers de l'assainissement et du traitement des déchets (qui font partie de la famille des agents d'entretien) voient leurs tâches évoluer avec les nouvelles exigences environnementales, notamment les opérations de tri sélectif. Une formation diplômante à la gestion des déchets et propreté urbaine est recommandée pour les trieurs.
- ORM, *Économie verte en région PACA : l'essentiel sur l'emploi et la formation*, « En quelques chiffres », n° 12, novembre 2013
→ Les Bouches-du-Rhône totalisent la plus grande part et le plus grand nombre d'établissements dont l'activité participe à l'économie verte régionale. Plusieurs explications éclairent ce constat, notamment [...] l'implantation de grandes entreprises liées à l'eau, l'assainissement, la gestion des déchets.
→ Selon l'Observatoire national des emplois et métiers de l'économie verte (Onemev), l'économie verte relève d'une diversité de domaines d'activité, structurés en deux grandes catégories. La première catégorie est celle des éco-activités, socle des préoccupations environnementales : l'assainissement (gestion des eaux usées), la gestion des déchets (dont les déchets radioactifs) ; les services publics généraux en relèvent. Ces activités concourent à la protection de l'environnement. Les métiers de l'assainissement et du traitement des déchets représentent 40 % des actifs employés en PACA dans les métiers verts.
- Arpe, ORM, Irfedd, *Synthèse d'atelier : le traitement des déchets*, projet « Anticiper les opportunités d'emploi pour les femmes au sein de l'économie verte et verdissante », avril 2013
- Arpe, ORM, Irfedd, *Synthèse d'atelier : l'assainissement*, projet « Anticiper les opportunités d'emploi pour les femmes au sein de l'économie verte et verdissante », avril 2013
→ Parmi les domaines d'activité liés à l'économie verte, ceux du traitement des déchets et de l'assainissement ont été identifiés comme secteurs à enjeux au regard des opportunités d'emplois pour les femmes en raison de la très faible mixité des emplois, de la surreprésentation des effectifs en PACA, de l'existence d'une filière de qualification et, pour le

traitement des déchets, de sa qualité de domaine tremplin pour des candidats très peu qualifiés et en difficulté d'insertion (entreprises d'insertion dans les domaines du tri et de la valorisation).

→ Les compétences à pourvoir évoqués par les professionnels pour les métiers du tri et de la valorisation des déchets : savoir conduire une action de sensibilisation auprès d'un large public, geste tri (diplomatie, gestion des conflits par le dialogue) ; connaissance des matières, filières de tri et réglementations ; conduite d'engins de chantier.

→ Parmi les difficultés d'accès de ces métiers aux femmes, les conditions de travail sont notamment évoquées : horaires très matinaux ou imposés, pénibilité physique/manutention, risques de troubles musculo-squelettiques et, plus spécifiquement pour le traitement des déchets, travail répétitif/tri sur tapis roulant, odeurs nauséabondes, travail salissant, risques infectieux et sanitaires.

→ Le domaine du traitement des déchets privilégie la mise en place d'actions de prévention, d'opérations de recyclage et de valorisation organique, l'optimisation des déchetteries et des centres de tri, mais aussi la recherche en matière de diminution des impacts environnementaux et sanitaires des déchets et de recherche et développement pour l'écoconception. Quant à l'assainissement, la mécanisation des postes de travail, la mise en œuvre de techniques innovantes des nouvelles filières épuratoires (exemple : phytoépuration, stations d'épuration par filtres plantés de roseaux) sont envisagées. Ces tendances créent des besoins en compétences qui concernent notamment des métiers où se positionnent plus facilement les femmes. Néanmoins, il est nécessaire de souligner le très faible attrait de ces domaines et le manque d'appétence général pour ce type de postes ou la méconnaissance des métiers, encore plus marqués pour les femmes. Compte tenu de l'évolution technique de ces domaines, qui entraîne des changements dans les pratiques et l'émergence de nouvelles filières de valorisation, il paraît nécessaire de faire évoluer les formations, et d'accentuer la sensibilisation des professionnels de l'AIO ou de l'Éducation nationale à ces métiers (visites d'entreprises et d'équipements...).

- Insee, Direccte, « Emplois saisonniers : 174 000 contrats salariés et 30 000 missions d'intérim », *Insee Analyses*, n° 30, avril 2016
→ Les entreprises industrielles (hors industrie agroalimentaire), de gestion des déchets et de dépollution recrutent leurs saisonniers essentiellement par la voie de l'intérim.

- Insee, Direccte, « Départs à la retraite : quatre secteurs à forts enjeux », *Insee Analyses*, n° 28, mars 2016

- Rectorat d'Aix-Marseille, « Cartes des formations professionnelles, horizon 2015-2018 : analyse par filière », novembre 2015 ; Région académique Provence - Alpes - Côte d'Azur « Cartes des formations professionnelles, horizon 2018-2020 : analyse par filière », à paraître

→ La gestion des déchets et des eaux, l'énergie représentent [plus de] 80 % des emplois verts. Les activités de protection de la nature recrutent moins (minorité de postes). On constate que les acteurs de ce secteur sont nombreux et variés [...] : multinationales comme Veolia Environnement ou Suez Environnement, plus petites entreprises privées, bureaux d'études et d'ingénierie et collectivités publiques. [...] Les métiers verts [...] font appel à tous les niveaux de qualification. Environ trois quarts des postes liés aux déchets et à la propreté sont occupés par des agents non qualifiés. Néanmoins, les entreprises éco-industrielles comme Veolia et Suez Environnement et les bureaux d'études recrutent des chargés d'études [...], des chefs de projet [...], etc.

→ Pour les métiers de l'assainissement, de nombreuses offres ciblent les titulaires de CAP et de baccalauréat professionnel. Les BTS sont quant à eux beaucoup appréciés pour les métiers de l'eau, le contrôle qualité, etc. Sont également prisés des entreprises les candidats ayant une compétence métier à laquelle ils ont intégré le développement durable.

→ Le CAP « propreté de l'environnement urbain, collecte et recyclage », créé en 2015 et issu de la fusion des référentiels du CAP « opérateur des industries du recyclage » et du CAP « gestion des déchets et propreté urbaine », est présent en apprentissage. Les baccalauréats professionnels « hygiène », « propreté » et « stérilisation » sont présents en formation scolaire et par apprentissage. Des continuités de parcours sont envisageables sur les BTS « métiers des services de l'environnement » et « métiers de l'eau », soit en formation scolaire, soit par apprentissage.

→ Dans l'académie d'Aix-Marseille, les formations initiales sous statut scolaire des « métiers de l'eau » accueillent un public très varié, mais difficile à recruter. Par exemple, le taux d'attractivité (soit le rapport nombre de premiers vœux /capacité d'accueil) du CAP « agent de la qualité de l'eau » n'atteignait que 0,67 à Marignane pour l'année scolaire 2014-2015. L'insertion professionnelle est pourtant aisée dans le secteur du traitement de l'eau.

- Ademe, « Feuille de route : collecte, tri, recyclage et valorisation des déchets », mai 2011

→ La collecte, le tri, le recyclage et la valorisation des déchets répondent à des enjeux incontournables, aussi bien au niveau international que local, à savoir : l'économie des matières premières ou d'énergie et leur sécurité d'approvisionnement ; l'atténuation du réchauffement climatique ; la préservation de la santé des hommes, la protection de l'environnement et des écosystèmes ; la maîtrise des coûts et la croissance de l'emploi ; le développement industriel des technologies.

- Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie, *Programme national de prévention des déchets 2014-2020*
 - La « prévention des déchets » consiste à réduire la quantité ou la nocivité des déchets produits, en intervenant à la fois sur leur mode de production et de consommation. Elle présente un fort enjeu en permettant de réduire les impacts environnementaux et les coûts associés à la gestion des déchets [...]. La France est déjà fortement engagée dans les démarches de prévention des déchets [... qui] demeure une priorité des politiques environnementales : la production totale de déchets par les ménages peut et doit encore diminuer ; les déchets d'activités économiques (déchets du BTP...) restent en croissance sur les dernières années.
 - La réalisation de programmes nationaux de prévention des déchets est une obligation selon la directive-cadre de 2008 sur les déchets. Cette dernière a été transposée dans le droit français et clarifie les notions de gestion et de prévention des déchets. Elle instaure une hiérarchie dans le traitement des déchets qui favorise la prévention. Par ordre de priorité, l'objectif est ainsi de viser : la prévention, la préparation en vue de la réutilisation, le recyclage, toute autre valorisation et notamment la valorisation énergétique, et l'élimination.
 - Relevant de la responsabilité des collectivités locales ou de leurs groupements, dans le cadre du service public de gestion des déchets, les déchets ménagers et assimilés (DMA) regroupent l'ensemble des déchets produits par les ménages et des déchets dits « assimilés », qu'ils soient collectés de façon régulière ou occasionnelle (celle-ci peut être réalisée en déchèteries ou en porte-à-porte, concerne notamment les encombrants et les déchets verts). Les déchets assimilés regroupent les déchets des activités économiques qui, compte tenu de leurs caractéristiques et des quantités produites, peuvent être collectés par la même voie [...]. Il s'agit de déchets des entreprises (artisans, commerçants, ...) et de déchets du secteur tertiaire (administrations, hôpitaux, ...) qui sont collectés dans les mêmes conditions que les ordures ménagères, dans le cadre du service public de gestion des déchets. On estime à environ 20 % la part des assimilés dans le flux des déchets ménagers et assimilés. Entre 1995 et 2011, la production de déchets ménagers et assimilés (DMA) est passée de 476 à 538 kg par habitant, soit une augmentation de 13 %.

- Opcalia, « Accord-cadre pour le développement de l'emploi et des compétences dans la branche du recyclage », www.opcalia.com, 15 octobre 2015
 - Réunissant plus de 24 000 salariés, les entreprises de la branche recyclage font face à la fois à l'émergence de nouveaux marchés, à l'international notamment, et à une concurrence accrue dans un contexte de désindustrialisation. Pour répondre à ces défis structurels et organisationnels, l'ADEC (action de développement de l'emploi et des compétences) place la formation professionnelle comme un des leviers de structuration de la branche. L'accord poursuit en effet trois grands objectifs :
 - Renforcer et professionnaliser les ressources humaines (3,5 millions d'euros au total pour l'accompagnement des salariés et des entreprises de la branche ; 2 500 salariés et 428 entreprises – soit 28 % des 1 500 sociétés de la branche – accompagnés en 2014).
 - Sécuriser les parcours professionnels des salariés : développement des certifications de la branche à travers la création et la promotion de deux CQP – « opérateur de tri manuel » et « opérateur de tri mécanisé » – et en développant l'accès aux CQPI (certificats de qualification professionnelle interbranches).
 - Améliorer l'image et l'attractivité de la branche (création du site « Le recyclage aime les jeunes » qui doit permettre de valoriser les métiers de la branche).
 - ADEC signée par la DGEFP (Délégation générale à l'emploi et à la formation professionnelle), le Commissariat général du développement durable (ministère du Développement durable), l'Ademe (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie), ainsi que par les acteurs de l'emploi et de la formation, parmi lesquels Opcalia, l'OPCA de la branche depuis 2014.

- Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie, www.assainissement.developpement-durable.gouv.fr
 - L'assainissement a pour objectif de protéger la santé et la salubrité publique ainsi que l'environnement contre les risques liés aux rejets des eaux usées et pluviales notamment domestiques. En fonction de la concentration de l'habitat et des constructions, l'assainissement peut être collectif ou non collectif. Les communes ont la responsabilité sur leur territoire de l'assainissement collectif et du contrôle de l'assainissement non collectif. Au fil du temps, la réglementation nationale sur l'assainissement a été précisée et complétée pour répondre à l'évolution des enjeux sanitaires et environnementaux. Elle est aujourd'hui fortement encadrée au niveau européen. (Plusieurs mesures ont été prises : mise en conformité des stations d'épuration, nouvelles dispositions pour les installations d'assainissements non collectifs, recherche sur la valorisation des boues issues du traitement des eaux usées et prise en compte des nuisances dues aux eaux pluviales et de ruissellement.)...

- Les entreprises de l'eau (FP2E), BIPE, *Les Services publics d'eau et d'assainissement en France : données économiques, sociales et environnementales*, 6^e éd., octobre 2015
 - Gouvernance locale des services : les services d'eau et d'assainissement sont des services publics à caractère industriel et commercial (EPCI) placés sous la responsabilité des collectivités locales (communes ou groupements de communes). Les services recouvrent :

- la distribution d'eau potable : captage, traitement, distribution de l'eau, gestion de la clientèle ;
- l'assainissement des eaux usées (collectif ou non) : collecte, dépollution, rejet des eaux usées épurées, gestion de la clientèle et des raccordements.

En qualité d'autorités organisatrices, ce sont les collectivités qui choisissent le mode de gestion des services publics d'eau potable et d'assainissement. Schéma le plus courant dans l'organisation des services publics d'eau :

Autorité organisatrice : communes ou groupement de communes ; *Mode de gestion* : gestion directe (régie) ou gestion déléguée à une entreprise privée (délégation de service public) ; *Gestionnaire* : opérateur public ou opérateur privé (tout ou partie des prestations d'exploitation) ou d'économie mixte. Au-delà de cette organisation, le constat est celui d'une implication des entreprises de l'eau de plus en plus multiforme : opérateur global sur des périmètres élargis (surveillance des ressources en amont, qualité des eaux de baignade, etc.) ; opérateur prestataire de services pour des régies ou des sociétés publiques locales ; intervention dans le cadre de sociétés d'économie mixte telles que les Semop (sociétés d'économie mixte à opération unique), créées par une loi de juillet 2014.

→ L'impact de la réforme territoriale (loi NOTRe de 2015) tend à la réduction du nombre de structures syndicales intervenant dans le domaine de l'eau potable et de l'assainissement, à travers leur dissolution et le transfert de leurs compétences vers les EPCI à fiscalité propre. Parallèlement, le mouvement de regroupement d'intercommunalités va s'accroître et le seuil minimal de la taille des EPCI devrait augmenter. Ces évolutions sont de nature à favoriser la mutualisation des compétences pour gérer les services publics d'eau potable et d'assainissement.

→ Les exigences liées aux infrastructures (normes sanitaires et environnementales, vieillissement des réseaux) combinées à la diminution des recettes obligent à une gestion plus efficace des réseaux devant permettre de définir une stratégie d'entretien et de mieux programmer les investissements nécessaires à son renouvellement [dont dépend] la qualité sanitaire de l'eau distribuée, la préservation de la ressource par la limitation des fuites (rendement du réseau).

→ Rendre l'eau potable fait appel aux technologies de pointe : traitements physiques, biologiques ou chimiques appliqués en plusieurs étapes à l'eau brute (filtration par membranes organiques ou minérales, désinfection par ozonation ou chloration...) ; mise en place de compteurs intelligents pour maîtriser la consommation (technologie de télé-relevé permettant aux opérateurs de suivre à distance les relevés des volumes d'eau consommés, aux abonnés de suivre en ligne leur consommation et d'être alertés si d'éventuels problèmes de fuites d'eau sont détectés).

→ Les investissements dans la R&D permettent le développement de nouvelles technologies répondant aux enjeux de la gestion de l'eau et de la protection des milieux naturels, telles que :

- le pilotage des usines : optimisation de l'exploitation d'une usine de production d'eau potable grâce à un logiciel de diagnostic en temps réel des différents processus ;
- la gestion des réseaux d'assainissement en temps réel : équipement des systèmes d'assainissement par des capteurs permettant de modéliser les réseaux, de rapporter en continu de multiples paramètres (débits, qualité des eaux, données météorologiques et pluviométriques...) et de sécuriser la collecte des eaux usées et leur transport jusqu'à la station de traitement, sans débordement ni pollution ;
- la surveillance des eaux de baignade : une information rapide sur la qualité des eaux de baignade peut être obtenue grâce à des procédés d'analyse par biologie moléculaire et par des modèles d'apparition et de transport des pollutions ;
- la relation client : des indicateurs et tableaux de bord peuvent être générés en continu grâce à des systèmes d'information intégrés pour toutes les étapes de la relation client.

→ Le Comité stratégique des éco-industries a également souligné que, dans un marché de services où l'intensité concurrentielle s'accroît à l'échelle internationale, les entreprises françaises se doivent de renforcer leur positionnement sur les technologies d'avenir en matière de gestion des ressources (dessalement à basse consommation d'énergie ; réutilisation des eaux usées traitées ; gestion des eaux pluviales urbaines ; gestion des inondations ; [...] actions d'optimisation des usages agricoles, forestiers et industriels avec les parties prenantes) ; de traitement des eaux (par nanotechnologies, membranes, désinfection par UV, phyto-épuration) ; de réseaux intelligents au service de la gestion patrimoniale (géo-référencement, diagnostics et rénovations sans tranchée) ; de développement d'usines d'épuration du futur (autosuffisance énergétique, valorisation des déchets, production de biogaz). La station d'épuration du futur produira de l'eau propre pour partie réutilisable, de nouveaux biomatériaux et des bioénergies performantes.

→ Par la formation, les entreprises anticipent et accompagnent les mutations des métiers de l'eau, marquées par une technicisation accrue des activités (intégration de l'innovation technologique, de nouvelles technologies de l'information et de la communication dans la gestion des services). Aujourd'hui, 65 % des emplois de la filière sont dédiés à l'exploitation et à la technique. La filière contribue à faire émerger de nouveaux métiers, par exemple en lien avec la collecte, le suivi et le traitement des données via les réseaux intelligents.

→ L'emploi salarié du secteur a été plus durement touché que la moyenne par les effets de la crise économique : - 0,9 % par an entre 2007 et 2012 contre - 0,3 % pour l'emploi salarié total. L'érosion de l'emploi dans les services de l'eau a été constatée dans les régies comme chez les opérateurs privés. Plusieurs facteurs ont conduit à rationaliser les effectifs : baisse de la consommation d'eau potable (ralentissement démographique, de l'activité et de la consommation industrielle ; comportements plus économes en eau) ; regroupement des services avec le développement de l'intercommunalité ; forte concurrence pour le secteur délégué. Parallèlement, les emplois dans le secteur de la construction de réseaux d'eau ont progressé en raison des programmes de renouvellement des canalisations engagés par

les collectivités. Ce secteur est cependant aujourd'hui touché par la crise de la commande publique. [...] Les entreprises de l'eau ont amélioré leur productivité : chaque emploi dans une entreprise de l'eau a permis de d'approvisionner plus de 2 300 habitants en 2013 contre 2 000 en 2009.

- Centre d'analyse stratégique, « Conditions de travail, organisation du travail et usages des TIC selon les métiers : une exploitation de l'enquête "Conditions de travail" », document de travail n° 2013-03, février 2013
 - Parmi les agents d'entretien : 22 % déclarent être exposés à quatre à six nuisances (17 % tous métiers) ; 48 % déclarent cumuler de quatre à six contraintes physiques (29 %) et 45 % de trois à cinq risques professionnels (32 %). 58 % considèrent leur métier comme physiquement pénible à très pénible (45 %). La pression des donneurs d'ordre à la baisse des coûts constitue une forte contrainte sur les cadences de travail.
 - Les tensions sont notamment liées à un déficit d'image et à une montée des besoins de compétences résultant de l'importance des mouvements de rotation de la main-d'œuvre (fort recours à l'intérim, aux contrats courts). L'usure professionnelle entraîne des stratégies de sortie du métier.

- France Stratégie, Dares, *Les Métiers en 2022*, avril 2015
 - Certains métiers, peu créateurs d'emplois, offriraient des postes à pourvoir en raison de nombreux départs en fin de carrière tels que les agents d'entretien [...]. Dans ce métier, les départs en fin de carrière pour raisons de santé (longue maladie, invalidité ou autre raison de santé) sont fréquents : 20 % (contre 13 % tous métiers). Ces métiers devraient donc toujours offrir des opportunités d'emploi à des personnes peu ou pas diplômées.

- Dares, « Portraits statistiques des métiers 1982-2014 », *Synthèse.Stat'*, n° 19, mars 2016