

# LA FILIÈRE EAU, ENERGIE ET ENVIRONNEMENT



*La filière eau-énergie-environnement regroupe les entreprises œuvrant dans les éco-activités liées à l'eau (distribution, assainissement), la préservation de l'environnement (gestion des déchets, assainissement de l'air, des sols), au secteur énergétique (industrie, conseil, production) ainsi que de certains secteurs transversaux notamment liés à l'efficacité énergétique.*

## LES TENDANCES STRUCTURELLES ET LES GRANDES MUTATIONS EN COURS

Face aux enjeux de transition énergétique, de lutte contre le réchauffement climatique et de préservation des écosystèmes, différents engagements internationaux et nationaux ont été pris ces dernières années. Les orientations prises suscitent des attentes importantes en matière de créations d'emplois et autour de plusieurs secteurs : BTP et la rénovation des bâtiments, l'énergie avec le développement des énergies renouvelables (éolien, solaire, etc.), les installations portuaires avec la modernisation des ports ou encore au sein de secteurs plus traditionnels comme l'aquaculture.

Le développement d'innovations numériques commence à avoir un impact sur l'organisation de certains secteurs, comme la distribution de l'eau où la mise en place du système de télérelève progresse de manière significative.

## PHOTOGRAPHIE DE LA FILIÈRE À L'ÉCHELLE DES BOUCHES-DU-RHÔNE

### CONSTATS CLEFS

La filière est problématique à appréhender, car elle s'appuie sur un grand nombre de secteurs : des éco activités traditionnelles, au BTP en passant par les services associés dans l'informatique ou le conseil et couvre un large ensemble de produits.

Pour les secteurs sélectionnés dans l'étude, la filière dans le département compte **796 entreprises employeuses et 13 499 emplois salariés** avec :

- Un emploi plutôt réparti sur plusieurs pôles autour de l'étang de Berre mais aussi sur les villes d'Aix-en Provence et de Marseille ;
- Peu d'emplois sur le reste du territoire ;
- Une forte proportion d'entreprises de plus de 10 à 249 salariés.

A l'échelle départementale, la partie historique du secteur de l'énergie représente environ 8 300 emplois salariés dans les secteurs centraux du raffinage et de production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné. Mais si le département reste un leader européen dans les énergies fossiles (cluster pétrochimique de l'étang de Berre et premier territoire importateur d'hydrocarbures européen), il mise également sur les énergies décarbonées pour effectuer sa transition énergétique aussi bien dans la consommation d'énergie que dans sa production.



**796**  
ENTREPRISES  
EMPLOYEUSES

**13 499**  
EMPLOIS SALARIÉS





Les projets emblématiques de la filière :

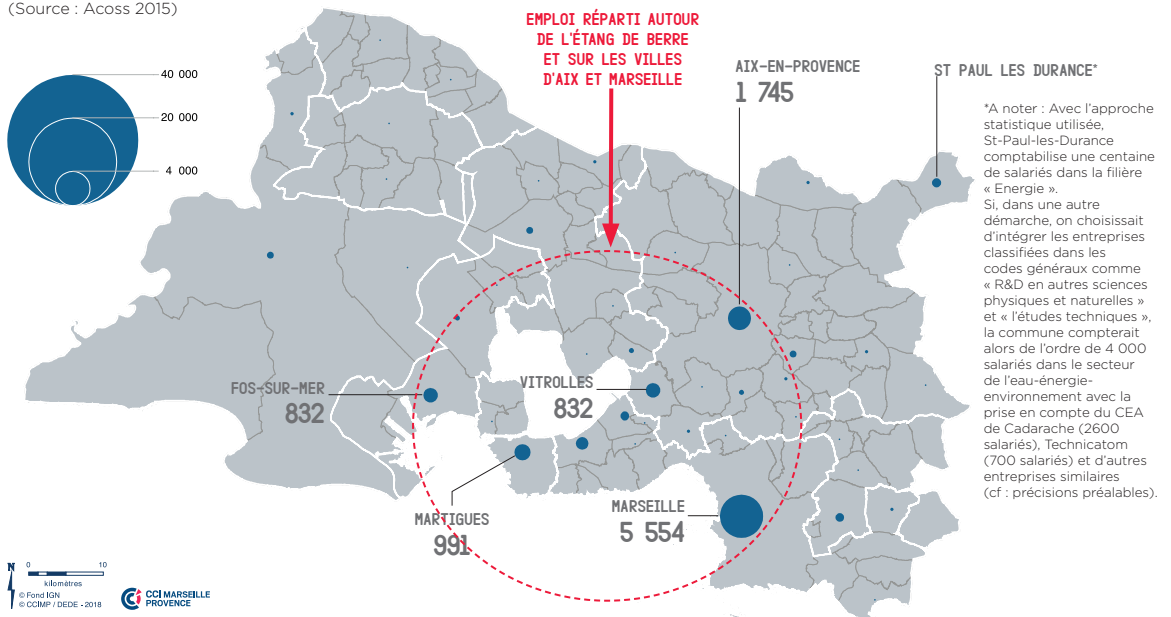
- **Le projet ITER**, un projet international de R&D autour de la fusion nucléaire ;
- **L'Éolien offshore flottant** en cours de développement au large de Fos-sur-Mer (3 mâts d'une puissance totale de 24 MW) ;
- **Les démarches d'économie circulaire** (NCIS, METSIE) et PIICTO permettant de disposer d'une meilleure gestion des flux à l'échelle d'une zone d'activités / d'un territoire.

Concernant l'environnement, la dernière estimation en date (2010) de l'emploi du « green business » réalisé par la CCIMP évaluait l'activité à 19 000 emplois directs dans les Bouches-du-Rhône (hors sous-traitance) dans le secteur privé et public. Par ailleurs, un certain nombre de projets environnement sont en cours actuellement :

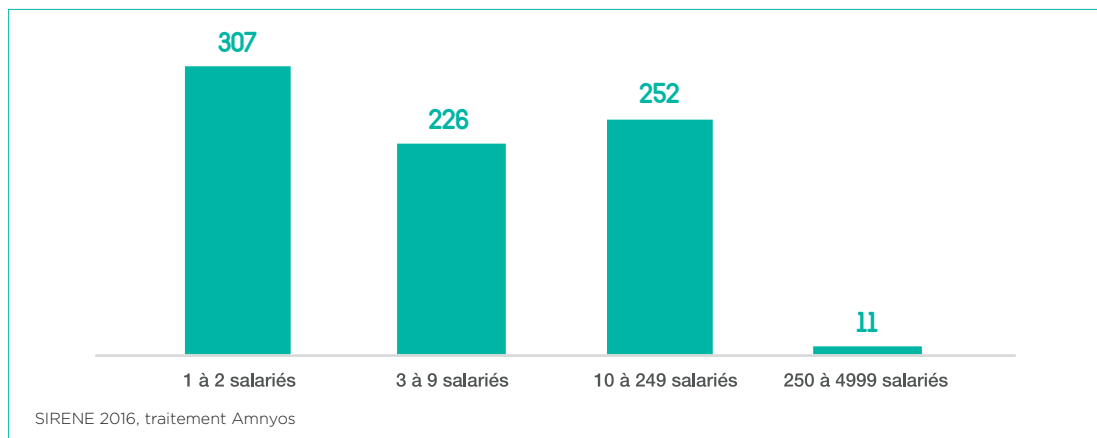
- **Les projets Hydrogène** sur la plateforme PIICTO comme Valhydate ou Jupiter 1000. Sur ce dernier, il s'agit de produire de l'hydrogène à partir d'énergies renouvelables et de le faire réagir avec du CO<sub>2</sub> afin de créer du méthane injectable dans les réseaux gaziers.
- **Le projet Vasco 2** qui vise à appliquer le phénomène d'absorption par photosynthèse du CO<sub>2</sub> via une culture de micro-algues. Ces micro-algues seront ensuite destinées à produire des biocarburants de 3<sup>ème</sup> génération et à la chimie verte.
- **Le projet Flexgrid** qui vise à développer des projets intégrant les réseaux intelligents pour une meilleure gestion des énergies.
- **La future Agence régionale de la Biodiversité.**

### RÉPARTITION SUR LE DÉPARTEMENT DES EMPLOIS DE LA FILIÈRE ENERGIE, EAU ET ENVIRONNEMENT

(Source : Acooss 2015)



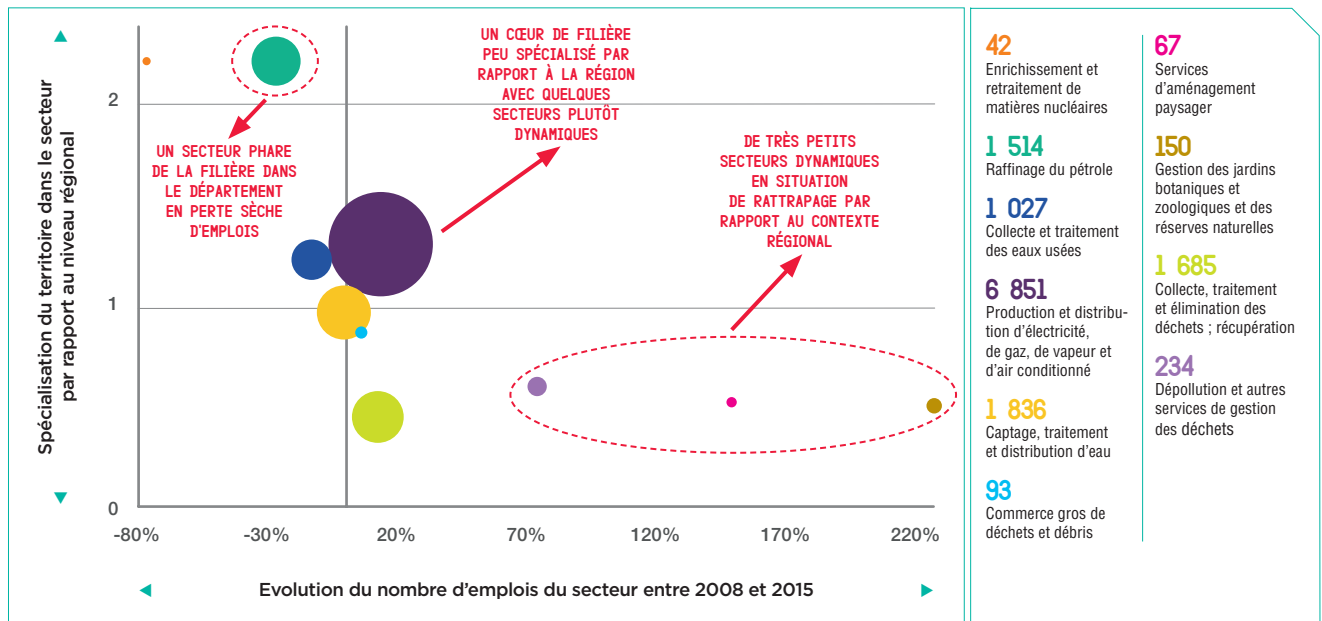
### NOMBRE D'ENTREPRISES EMPLOYEUSES





## LES TENDANCES, ENJEUX ET PERSPECTIVES EN TERMES D'EMPLOI ET DE COMPÉTENCES

### TENDANCES SUR LA PÉRIODE 2008 - 2015



Sur le plan de l'emploi, les principaux constats sur la période 2008 – 2015 sont les suivants :

- Des évolutions variées en termes d'emploi selon les secteurs ;
- Une absence de secteurs de spécialisation départementale proposant des évolutions emploi très positives.
- Des secteurs dominants sur le plan de l'emploi qui ont connu :
  - des progressions de leurs effectifs : production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné ;
  - ou des pertes significatives d'emploi comme le secteur du raffinage qui constitue un secteur de spécialisation départementale.

### ENJEUX ET PERSPECTIVES

Selon l'observatoire régional de l'Énergie, du Climat et de l'Air de Provence-Alpes-Côte d'Azur, la région pourrait créer au-moins **47 000 emplois** dans le seul secteur des énergies renouvelables.

**Dans le secteur de l'eau et de l'assainissement, qui représente environ 3 600 actifs en PACA<sup>1</sup>,** les grandes entreprises sont davantage enclines à recruter des candidats disposant d'un niveau technique supérieur. Aujourd'hui, on observe un mouvement de déplacement vers le haut des qualifications recherchées. Pour autant, les agences locales de ces entreprises emploient très peu de niveaux I (bac+5 à bac+8) et les structures de taille plus modeste de l'assainissement non collectif, sont plus intéressées par des personnes de niveau IV (niveau baccalauréat) pour des postes de technicien.

**Concernant l'énergie,** l'Institut régional de formation à l'environnement et au développement durable (IRFEDD) a dressé un bilan des métiers en tension et des facteurs d'évolution des emplois sur la filière en région PACA :

- Les principales difficultés de recrutement concernent les techniciens et les techniciens supérieurs dans les bureaux d'études et dans les domaines instrumentation/essais/intégration, en raison notamment de la volonté identifiée, chez certains d'entre eux, de poursuivre leurs études.
- Sur le secteur solaire photovoltaïque et l'éolien, la progression des emplois est conditionnée au soutien des politiques publiques, aux potentiels d'implantation et à la montée en compétence des professionnels de la filière.

EN PACA  
SECTEUR DES ÉNERGIES  
RENOUVELABLES  
**47 000**  
EMPLOIS  
SECTEUR DE L'EAU  
ET DE L'ASSAINISSEMENT  
**3 600**  
ACTIFS

1/ Le secteur de l'assainissement en PACA : adaptations et évolutions des compétences, Les cahiers du Conseil d'orientation, IRFEDD, 2014



- Concernant la production énergétique issue de l'hydraulique, l'augmentation du nombre d'emplois resterait modeste. Ce fait s'explique par un potentiel de développement limité du fait des infrastructures déjà existantes et d'un maillage performant sur le territoire en la matière.
- La progression d'emplois est incertaine concernant le développement de la fission nucléaire et le démantèlement des centrales, en raison de la dépendance de ce secteur avec les choix politiques à venir. Elle est prudente concernant la fusion et le projet ITER en cours, qui n'ont pour l'instant pas répondu totalement aux espoirs de créations d'emplois locaux.

Enfin, il existerait de vraies opportunités de création d'emplois dans les secteurs des travaux de maîtrise de l'énergie dans la rénovation de bâtiments, la construction neuve et les « smart grids ». Il apparaît tout de même que dans de nombreux secteurs (assainissement de l'eau, réseaux intelligents, génie écologique...), l'évolution des métiers passerait davantage par la mutation des activités et des compétences des métiers existants que par l'apparition de nouveaux métiers.

## **BESOINS DES ENTREPRISES ET ENJEUX POUR LE DÉPARTEMENT**

### **ÉLÉMENTS SPÉCIFIQUES À LA FILIÈRE (Sondage employeurs)**

Ces dernières années, la filière a surtout recruté au niveau national, et a rencontré quelques difficultés dues à un manque de main d'œuvre adaptée.

Dans les prochaines années, les perspectives de recrutement seront plus fortes que la moyenne des autres filières dans le but d'accompagner le développement de l'activité. Le recrutement se fera principalement en CDD ou CDI avec une tendance à rechercher la main d'œuvre hors du département.

### **ATTENTES DES EMPLOYEURS (Entretiens d'acteurs)**

Pour aider au développement de leurs activités dans les Bouches-du-Rhône, les entreprises de la filière attendent un soutien continu des acteurs institutionnels sur les grands projets de territoire et les pôles d'excellence, le déploiement d'une offre de transport et de logement adaptée aux besoins des salariés et la mise en place d'une offre d'accompagnement pour répondre à leurs besoins. Et de manière plus spécifique à leur activité :

- Le développement de la formation de techniciens ;
- L'accompagnement à la mobilité professionnelle des actifs ;
- La valorisation de certaines filières ;
- Attirer les profils « ++ ».

### **ENJEUX POUR LE DÉPARTEMENT**

- 1** Soutenir l'écosystème « innovation » 13
- 2** Accompagner/soutenir les projets visant la mobilité professionnelle des actifs positionnés dans des segments menacés
- 3** Faire du Département une collectivité exemplaire en matière de transition énergétique (soutien projets, commande publique, clauses...)
- 4** Soutenir les actions visant l'accès à l'énergie pour tous (publics les plus fragiles) : rénovation, consommation responsable...

Sources : • Acoess 2015 (traitement CCIMP - Amnyos) • Sirene 2016 (traitement CCIMP - Amnyos) • Évaluation des impacts économiques du schéma régional climat-air-énergie de la région PACA, Rapport final, Observatoire Régional de l'Énergie, du Climat et de l'Air de Provence-Alpes-Côte d'Azur, 2016 • Loi n° 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages • Loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte • Quel avenir pour les métiers de l'industrie en PACA ? Observatoire régional emploi formation en région PACA, 2015 • Contrat de Plan État-Région 2015-2020 PACA, Région PACA et préfecture PACA, 2015 • Le secteur de l'assainissement en PACA : adaptations et évolutions des compétences, Les cahiers du Conseil d'orientation, IRFEDD, 2014 • Les réseaux intelligents au service du mix énergétique, Les cahiers du Conseil d'orientation, IRFEDD, 2015 • La filière de la biodiversité, Les cahiers du Conseil d'orientation, IRFEDD, 2012 • Production et maîtrise de l'énergie, Les cahiers du Conseil d'orientation, IRFEDD, 2012 • Établissement d'une feuille de route relative à la mise en place d'une stratégie régionale d'économie circulaire, Deloitte et Région PACA • Filières vertes stratégiques en région PACA, DREAL PACA, 2012 • Les leviers de développement du Green Business, Chambre de Commerce et d'industrie Marseille-Provence, 2010