

## MEDDE ET MTEFPD

---

ACCOMPAGNEMENT DES TRANSITIONS PROFESSIONNELLES DES  
FILIÈRES INDUSTRIELLES IMPACTÉES PAR LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE ET ÉNERGETIQUE

---

### ANNEXE 1

Kit méthodologique

### Fiches Métiers / Fiches Passerelles

JANVIER 2015

## SOMMAIRE

**MOLSHEIM – STRASBOURG SUD**

<b>LES METIERS DES FILIERES FRAGILISEES.....</b>	<b>3</b>
D1 – AGENT DE MAINTENANCE INDUSTRIELLE.....	4
D2 – OPERATEUR DE PRODUCTION DES METAUX.....	6
D3 – REGLEUR.....	8
D4 – TECHNICIEN DE LABORATOIRE.....	10
D5 – OPERATEUR SUR MACHINE DE PRODUCTION MECANIQUE.....	12
<b>LES METIERS EMERGENTS DES FILIERES VERTES ET VERDISSANTES.....</b>	<b>14</b>
V1 – TECHNICIEN DE FABRICATION EN CHIMIE.....	15
V2 – CHAUDRONNIER.....	17
V3 – TECHNICIEN D’ASSAINISSEMENT.....	19
V4 – MECANICIEN MONTEUR.....	21
V5 – TECHNICIEN D’INTERVENTION EN FROID ET CLIMATISATION.....	23
V6 – CANALISATEUR.....	25
V7 – TUYAUTEUR.....	27
V8 – AGENT DE TRAITEMENT DES DECHETS INDUSTRIELS.....	29
<b>ANALYSE DES PASSERELLES.....</b>	<b>31</b>
P1 – De technicien de laboratoire des industries chimiques vers technicien de fabrication en chimie.....	32
P2 – D’opérateur de production des métaux vers chaudronnier.....	34
P3 – D’agent de maintenance ind. vers technicien d’assainissement.....	36
P4 – D’opérateur sur machine de production mécanique vers mécanicien monteur.....	38
P5 – De régleur vers technicien d’interv. en froid et climatisation.....	40
P6 – D’opérateur de production des métaux vers canalisateur.....	42
P7 – D’agent de maintenance industrielle vers tuyauteur.....	44
P8 – De régleur vers agent de traitement des déchets industriels.....	46

## LES METIERS DES FILIERES FRAGILISEES

## METIER FRAGILISE [D1]

**D1 – AGENT DE MAINTENANCE INDUSTRIELLE**

ROME – I1310

**DESCRIPTIF DU METIER****■ Définition**

L'agent de maintenance industrielle réalise l'entretien, la maintenance, la mise à niveau ou la rénovation mécanique des matériels, équipements, installations de production/exploitation industrielles, selon les règles de sécurité et les impératifs de production (délais, qualité, ...).

**■ Accès à l'emploi/métier**

- › Cet emploi/métier est accessible avec un diplôme de niveau Bac professionnel à Bac+2 (BTS, DUT) en maintenance, mécanique, productique.
- › Il est également accessible avec une expérience professionnelle dans ces secteurs sans diplôme particulier.
- › Des habilitations spécifiques (électricité, soudure, nucléaire, ...) peuvent être requises.
- › Un ou plusieurs Certificat(s) d'Aptitude à la Conduite En Sécurité -CACES- conditionné(s) par une aptitude médicale à renouveler périodiquement peu(ven)t être requis.

**■ Conditions d'exercice de l'activité**

- › L'activité de cet emploi/métier s'exerce au sein de services de maintenance d'entreprises industrielles, de transport, de sociétés de services, du service après-vente d'un constructeur ou distributeur d'équipements, en relation avec différents services (production, méthodes, sécurité, ...). Elle peut impliquer des déplacements.
- › Elle varie selon le secteur d'activité (métallurgie, sidérurgie, ferroviaire, ...), le mode d'organisation (topomaintenance, ...), le degré d'automatisation et le type d'équipement.
- › Elle peut s'exercer les fins de semaine, jours fériés, de nuit et être soumise à des astreintes.
- › Le port d'équipements de protection (chaussures de sécurité, gants, ...) est requis.

**■ Statut d'exercice de l'activité** : Salarié d'une entreprise privée ou publique

**ACTIVITES ET PRINCIPALES COMPETENCES ASSOCIEES AU METIER**

ACTIVITES	COMPETENCES
<ul style="list-style-type: none"> <li>› Identifier les interventions préventives ou curatives selon les situations (mise en fonction, changement de production, ...) ou l'historique de maintenance</li> <li>› Contrôler l'état de fonctionnement des matériels, les données d'instrumentation (pression, débit, température, ...) et les points critiques d'usure, de graissage, ...</li> <li>› Effectuer l'entretien préventif (nettoyage, graissage, ajustement, resserrage, ...) des équipements mécaniques</li> <li>› Changer ou réparer les pièces, organes mécaniques défectueux (engrenages, roulements, pignons, ...) et procéder aux essais et réglages</li> <li>› Effectuer la mise en conformité de fonctionnement (état de référence, sécurité, environnement, ...)</li> <li>› Renseigner les supports de suivi d'intervention et transmettre les informations au service concerné</li> <li>› Apporter un appui technique aux services production, qualité, maintenance, ...</li> </ul>	<p><b>Savoirs théoriques et procéduraux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Normes qualité</li> <li>› Règles de sécurité</li> <li>› Principes de fonctionnement d'un moteur</li> <li>› Mécanique productique</li> <li>› Electromécanique</li> <li>› Pneumatique</li> <li>› Hydraulique</li> <li>› Régulation et instrumentation</li> <li>› Eléments de base en électronique</li> <li>› Eléments de base en électricité</li> </ul> <p><b>Savoirs de l'action</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Lecture de plan, de schéma</li> <li>› Utilisation d'instruments de mesure tridimensionnelle</li> <li>› Utilisation d'appareils de mesure électrique (multimètre, ...)</li> <li>› Utilisation de logiciels de Gestion de Maintenance Assistée par Ordinateur -GMAO-</li> <li>› Utilisation d'outillages manuels (clé, pince, scie, ...)</li> <li>› Utilisation d'outillages électroportatifs (scie électrique, ponceuse, ...)</li> </ul>

## LES TENDANCES TERRITORIALES

### ■ Un emploi industriel fragilisé

Le tissu économique local est marqué par une forte représentation de la production industrielle. Les emplois salariés de l'industrie représentaient 38.5% du total des emplois salariés de la zone d'emploi de Molsheim-Obernai en 2012 (contre 20.6% en moyenne sur la région Alsace). Ils se répartissent sur plusieurs secteurs industriels majeurs (source INSEE) :

- Les industries agroalimentaires (3 551 emplois salariés – 22% de l'emploi industriel)
- La fabrication de machines et d'équipements informatiques, électroniques, électriques, etc. (3 305 emplois salariés – 21% de l'emploi industriel)
- La fabrication de matériels de transports (2 258 emplois salariés – 16% de l'emploi industriel)
- La fabrication de machines et d'équipements autres (2 019 emplois salariés – 13% de l'emploi industriel)
- La métallurgie (1 350 emplois salariés – 9% de l'emploi industriel)

Certaines de ces industries comme la métallurgie ou la fabrication de matériels de transports connaissent une forte baisse de leurs effectifs (-30% pour la métallurgie en 10 ans) qui touche particulièrement les salariés les moins qualifiés.

Cette tendance générale à la baisse devrait s'accroître dans les années à venir, impactant en premier lieu les ouvriers les moins qualifiés ; les évolutions technologiques accroissant le besoin en personnels dotés de qualifications de plus en plus élevées (niveau 4 et plus).

### ■ Un métier qui connaît de fortes évolutions

Le métier d'agent de maintenance industrielle s'exerce dans l'ensemble des secteurs industriels (aéronautique, alimentaire, automobile, chimie, etc.).

Dans le Sud Alsace, ce métier connaît d'importantes évolutions : les services de maintenance sont en constante évolution du fait de l'apparition de nouvelles technologies, les entreprises tendent à externaliser de plus en plus ces services et le niveau de qualification requis pour l'exercice du métier augmente progressivement.

L'ensemble de ces évolutions tend à fragiliser le métier traditionnel d'agent de maintenance industrielle et on recensait, en 2013, 642 demandeurs d'emploi sur le bassin d'emploi Sud Alsace répertoriés comme agents de maintenance industrielle (pour environ 360 offres d'emploi disponibles).

**Indications sur le salaire :** En moyenne, un agent de maintenance industrielle gagne entre 1400 et 1700 euros bruts par mois dans le Haut-Rhin sur la base des 35h (source : Mon métier de demain).

## METIER FRAGILISE [D2]

**D2 – OPERATEUR DE PRODUCTION DES METAUX**

ROME – H2907

**DESCRIPTIF DU METIER****■ Définition**

L'opérateur de production des métaux surveille et régule une ou plusieurs phases de production de métaux à chaud (agglomération, fusion, coulée, affinage, ...) en vue de l'obtention de métal en fusion, de pièces semi-finies (brames, lingots, ...) ou finies (pièces moulées, ...). Intervient selon les règles de sécurité, de sûreté, les normes environnementales et les impératifs de production (qualité, coûts, délais, ...). Il contrôle l'état des équipements et effectue des opérations d'entretien et de maintenance sur les installations.

Il peut piloter les installations à distance et réaliser des opérations de moulage en machine ou manuellement. Il peut procéder au lancement d'une nouvelle gamme de produits (test, réglage, ...). Il peut analyser des données d'exploitation et effectuer des bilans de résultats (production, consommation d'énergie, ...).

**■ Accès à l'emploi/métier**

- › Cet emploi/métier est accessible avec un diplôme de niveau CAP/BEP à Bac (Bac professionnel, ...) en fonderie, mécanique, productique, électrotechnique.
- › Il est également accessible avec une expérience professionnelle en sidérurgie ou en métallurgie.
- › Un diplôme de niveau Bac+2 (BTS, DUT) en fonderie, génie mécanique peut être requis selon la technicité des opérations, des équipements ou selon la fonction.
- › Une bonne condition physique est requise (exposition à la chaleur, au bruit, ...).
- › Un ou plusieurs Certificat(s) d'Aptitude à la Conduite En Sécurité -CACES- conditionné(s) par une aptitude médicale à renouveler périodiquement peut(ven)t être requis.

**■ Conditions d'exercice de l'activité**

- › L'activité de cet emploi/métier s'exerce au sein d'entreprises industrielles en relation avec différents services (maintenance, méthodes, qualité, ...).
- › Elle varie selon le secteur (métallurgie, aéronautique, ...), le domaine (fonderie, cokerie, aciérie, ...), le type et la dimension des équipements (four, haut-fourneau, convertisseur, ...), le type de métaux (aluminium, ferreux, alliage, ...).
- › Elle peut s'exercer en horaires décalés, par roulement, les fins de semaine, jours fériés, de nuit et être soumise à des astreintes.
- › L'activité peut s'effectuer en atelier, au plancher, au pied des installations, en salle de pilotage, en cabine de commande, en environnement bruyant, à proximité de métal en fusion.
- › Le port d'Equipements de Protection Individuelle -EPI- (chaussures, lunettes, casque, gants, combinaison ignifugée, ...) est requis.

**■ Statut d'exercice de l'activité** : Salarié d'une entreprise industrielle

**ACTIVITES ET PRINCIPALES COMPETENCES ASSOCIEES AU METIER**

ACTIVITES	COMPETENCES
<ul style="list-style-type: none"> <li>› Vérifier le fonctionnement de l'installation et des équipements (répartiteur, table de coulée, électrodes, réfractaires, ...)</li> <li>› Contrôler les principaux paramètres (combustion, température, ...) et vérifier l'aspect du métal en cours de transformation</li> <li>› Surveiller le déroulement des phases de production de métaux</li> <li>› Détecter les dysfonctionnements des installations et appliquer les mesures correctives</li> <li>› Vérifier les équipements et effectuer leur entretien (décrassage, graissage, ...)</li> <li>› Suivre et mettre à jour les supports de suivi de production</li> <li>› Informer les différents intervenants (pontiers, opérateurs, ...) sur le déroulement de la production (manipulation au plancher, incidents, données de production, ...)</li> </ul>	<p><b>Savoirs théoriques et procéduraux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Normes qualité</li> <li>› Règles de sécurité</li> <li>› Modalités de réglage</li> <li>› Normes environnementales</li> <li>› Principes de fusion des métaux</li> <li>› Eléments de base en sciences physiques</li> <li>› Eléments de base en chimie</li> <li>› Eléments de base en électricité industrielle</li> <li>› Eléments de base en électromécanique</li> <li>› Eléments de base en hydraulique</li> <li>› Eléments de base en régulation</li> <li>› Mécanique des fluides</li> </ul> <p><b>Savoirs de l'action</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Lecture de données de contrôle</li> <li>› Lecture de documents techniques</li> <li>› Utilisation de logiciels de Gestion de Production Assistée Par Ordinateur -GPAO-</li> <li>› Utilisation d'appareils de mesure de température</li> <li>› Guidage d'opération à distance (signes conventionnels, ...)</li> </ul>

**LES TENDANCES TERRITORIALES**

Le tissu économique local est marqué par une forte représentation de la production industrielle. Les emplois salariés de l'industrie représentaient 38.5% du total des emplois salariés de la zone d'emploi de Molsheim-Obernai en 2012 (contre 20.6% en moyenne sur la région Alsace). Ils se répartissent sur plusieurs secteurs industriels majeurs (source INSEE) :

- Les industries agroalimentaires (3 551 emplois salariés – 22% de l'emploi industriel)
- La fabrication de machines et d'équipements informatiques, électroniques, électriques, etc. (3 305 emplois salariés – 21% de l'emploi industriel)
- La fabrication de matériels de transports (2 258 emplois salariés – 16% de l'emploi industriel)
- La fabrication de machines et d'équipements autres (2 019 emplois salariés – 13% de l'emploi industriel)
- La métallurgie (1 350 emplois salariés – 9% de l'emploi industriel)

Certaines de ces industries comme la métallurgie ou la fabrication de matériels de transports connaissent une forte baisse de leurs effectifs (-30% pour la métallurgie en 10 ans) qui touche particulièrement les salariés les moins qualifiés.

Cette tendance générale à la baisse devrait s'accroître dans les années à venir, impactant en premier lieu les ouvriers les moins qualifiés ; les évolutions technologiques accroissant le besoin en personnels dotés de qualifications de plus en plus élevées (niveau 4 et plus).

L'opérateur de production des métaux est un des métiers de la filière métallurgie risquant d'être impacté par les évolutions susmentionnées et la baisse attendues des effectifs dans le secteur. (Source : Mon métier de demain)

**Indications sur le salaire :** En moyenne, un opérateur de production des métaux débutant gagne 1 600 euros brut par mois dans le Haut-Rhin sur la base de 35 heures.

## METIER FRAGILISE [D3]

**D3 – REGLEUR**

ROME – H3301

**DESCRIPTIF DU METIER****■ Définition**

Le régleur réalise les réglages des équipements de production, machines (conventionnelles, numériques, ...) jusqu'à l'obtention de formes, dimensions, tolérances, cadences définies à l'unité ou en série selon les règles de sécurité et les impératifs de production (délais, qualité, ...).

**■ Accès à l'emploi/métier**

- › Cet emploi/métier est accessible avec un diplôme de niveau CAP/BEP à Bac professionnel en mécanique, productique, électrotechnique, maintenance industrielle. Il est également accessible avec une expérience professionnelle en productique, conduite d'équipements de production.
- › Un ou plusieurs Certificat(s) d'Aptitude à la Conduite En Sécurité -CACES- conditionné(s) par une aptitude médicale à renouveler périodiquement peu(ven)t être requis.

**■ Conditions d'exercice de l'activité**

- › L'activité de cet emploi/métier s'exerce au sein d'entreprises industrielles, chantiers navals en relation avec différents services (production, maintenance, méthodes, qualité, ...).
- › Elle varie selon le secteur (aéronautique, automobile, verre, textile, ...), le degré d'automatisation des équipements (automatisés, conventionnels, numériques) et le type de produits fabriqués.
- › Elle peut s'exercer les fins de semaine, jours fériés, de nuit et être soumise à des astreintes.
- › Le port d'Equipements de Protection Individuelle -EPI- (chaussures de sécurité, lunettes de protection, ...) est requis.

**■ Statut d'exercice de l'activité** : Salarié d'une entreprise industrielle ou d'une société de services

**ACTIVITES ET PRINCIPALES COMPETENCES ASSOCIEES AU METIER**

ACTIVITES	COMPETENCES
<ul style="list-style-type: none"> <li>› Identifier les réglages des équipements et outillages (vitesse, passe, cadence, ...) selon les dossiers techniques, cahiers des charges, capacités des équipements ...</li> <li>› Monter/démonter les outillages (outils, moules, porte-pièces, ...) et en effectuer la mise au point</li> <li>› Saisir les données de programmation ou régler manuellement les paramètres (vitesse, avance, butée, ...)</li> <li>› Mettre en fonctionnement l'équipement et procéder aux tests et essais (calibration, pré-fabrication, ...)</li> <li>› Contrôler la fabrication, identifier les écarts (non-conformité, flux, ...) et ajuster les réglages</li> <li>› Renseigner les supports de suivi d'intervention et transmettre les informations au service concerné</li> <li>› Apporter un appui technique aux services production, qualité, maintenance, ...</li> <li>› Effectuer la maintenance préventive/curative de premier niveau des équipements</li> </ul>	<p><b>Savoirs théoriques et procéduraux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Mécanique productique</li> <li>› Electromécanique</li> <li>› Eléments de base en électricité</li> <li>› Eléments de base en électronique</li> <li>› Eléments de base en pneumatique</li> <li>› Eléments de base en hydraulique</li> <li>› Règles de sécurité</li> </ul> <p><b>Savoirs de l'action</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Utilisation de logiciels de Fabrication Assistée par Ordinateur -FAO-</li> <li>› Utilisation de logiciels de Gestion de Production Assistée Par Ordinateur -GPAO-</li> <li>› Utilisation de logiciels de Gestion de Maintenance Assistée par Ordinateur -GMAO-</li> <li>› Utilisation d'appareils de métrologie</li> <li>› Utilisation d'instruments de mesure tridimensionnelle</li> <li>› Utilisation d'outillages manuels (clé, pince, scie, ...)</li> <li>› Utilisation d'outillages électroportatifs (scie électrique, ponceuse, ...)</li> </ul>



## LES TENDANCES TERRITORIALES

### ■ Un emploi industriel fragilisé

Le tissu économique local est marqué par une forte représentation de la production industrielle. Les emplois salariés de l'industrie représentaient 38.5% du total des emplois salariés de la zone d'emploi de Molsheim-Obernai en 2012 (contre 20.6% en moyenne sur la région Alsace). Ils se répartissent sur plusieurs secteurs industriels majeurs (source INSEE) :

- Les industries agroalimentaires (3 551 emplois salariés – 22% de l'emploi industriel)
- La fabrication de machines et d'équipements informatiques, électroniques, électriques, etc. (3 305 emplois salariés – 21% de l'emploi industriel)
- La fabrication de matériels de transports (2 258 emplois salariés – 16% de l'emploi industriel)
- La fabrication de machines et d'équipements autres (2 019 emplois salariés – 13% de l'emploi industriel)
- La métallurgie (1 350 emplois salariés – 9% de l'emploi industriel)

Certaines de ces industries comme la métallurgie ou la fabrication de matériels de transports connaissent une forte baisse de leurs effectifs (-30% pour la métallurgie en 10 ans) qui touche particulièrement les salariés les moins qualifiés.

Cette tendance générale à la baisse devrait s'accroître dans les années à venir, impactant en premier lieu les ouvriers les moins qualifiés ; les évolutions technologiques accroissant le besoin en personnels dotés de qualifications de plus en plus élevées (niveau 4 et plus).

### ■ Un métier en perte de vitesse

Le métier de régleur, dans le Sud Alsace, est touché par le vieillissement de la pyramide des âges et par la disparition de nombreuses unités de production. Du fait des évolutions en cours du secteur, les compétences des régleurs doivent évoluer (adaptation permanente des connaissances sur les machines, développement de maintenance préventive, etc.)

On recensait en 2013 près de 40 demandeurs d'emploi répertoriés comme régleurs sur le Sud Alsace, la baisse des effectifs risquant de se renforcer dans les prochaines années du fait du renforcement de la concurrence entre les entreprises, non positionnées sur des marchés de niche. (source : Mon métier de demain)

**Indications sur le salaire :** En moyenne, un régleur débutant gagne le Smic dans le Haut-Rhin sur la base de 35 heures

## METIER FRAGILISE [D4]

**D4 – TECHNICIEN DE LABORATOIRE**

ROME – H1503

**DESCRIPTIF DU METIER****■ Définition**

Le technicien de laboratoire réalise des mesures et des analyses de conformité (normes, taux, ...) sur la qualité biologique, chimique ou physique, de matières ou de produits, au moyen de matériel de laboratoire, selon un protocole de contrôle et les règles d'hygiène, sécurité, environnement.

**■ Accès à l'emploi/métier**

- › Cet emploi/métier est accessible avec un diplôme de niveau Bac+2 (BTS, DUT, L2) dans un secteur technique (métallurgie, ...) ou scientifique (chimie, biologie, physique, ...).
- › Il est également accessible avec un Bac (professionnel, scientifique) dans les mêmes secteurs, complété par une expérience professionnelle.
- › Des habilitations spécifiques (radiochimique, ...) ou des vaccinations particulières (hépatite, leptospirose, ...) peuvent être requises selon la nature des analyses effectuées.

**■ Conditions d'exercice de l'activité**

- › L'activité de cet emploi/métier s'exerce en laboratoire au sein d'entreprises industrielles, d'organismes de recherche, de contrôle, de collectivités territoriales, de services de l'Etat, ... en relation avec différents services et intervenants (production, exploitation, qualité, clients, fournisseurs, ...).
- › Elle varie selon le secteur (chimie, alimentaire, ...).
- › Elle peut s'exercer par roulement, les fins de semaine, jours fériés et être soumise à des astreintes.
- › Elle peut s'effectuer en zone à atmosphère contrôlée.
- › Le port d'Equipements de Protection Individuelle -EPI- (gants, masque, blouse, ...) est exigé.

**■ Statut d'exercice de l'activité** : Salarié d'une entreprise industrielle ou publique

**ACTIVITES ET PRINCIPALES COMPETENCES ASSOCIEES AU METIER**

ACTIVITES	COMPETENCES
<ul style="list-style-type: none"> <li>› Préparer les produits et les appareils de mesures et d'analyses et contrôler leur conformité d'étalonnage et de fonctionnement</li> <li>› Réceptionner les échantillons ou effectuer les prélèvements de matières, de produits</li> <li>› Effectuer les mesures et analyses, relever les données et les transmettre</li> <li>› Contrôler l'application des procédures et règles d'hygiène, sécurité, qualité et environnement</li> <li>› Consigner les résultats de mesures et d'analyses et renseigner les supports de suivi</li> <li>› Effectuer l'entretien et la maintenance de premier niveau d'équipements de laboratoire</li> </ul>	<p><b>Savoirs théoriques et procéduraux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Normes qualité</li> <li>› Bonnes Pratiques de Laboratoire -BPL-</li> <li>› Réglementation en Hygiène, Sécurité, Environnement -HSE-</li> <li>› Techniques d'analyse physico-chimique (chromatographie, spectrométrie, ...)</li> <li>› Métrologie</li> <li>› Mesures physiques</li> <li>› Régulation et instrumentation</li> </ul> <p><b>Savoirs de l'action</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Utilisation de logiciels de gestion de base de données</li> <li>› Utilisation de logiciels de gestion documentaire</li> </ul>

## LES TENDANCES TERRITORIALES

Les techniciens de laboratoire peuvent être amenés à travailler dans divers secteurs d'activité : industrie chimique, parachimie, agroalimentaire, fabrication de cosmétiques, de parfums, etc. On trouve aussi des postes de techniciens dans les laboratoires des universités et des centres de recherche.

Comme dans la plupart des industries dans le Sud Alsace, les entreprises de la chimie ont enregistré de fortes baisses d'effectifs ces dernières années. Elles ont tendance à exiger des qualifications de plus en plus élevées lors de l'embauche et les salariés les moins qualifiés sont les plus fragilisés par ces baisses d'effectifs.

Selon les études menées au niveau national (CAS, DARES, etc.), les effectifs baisseront à l'avenir dans les activités de fabrication chimique et de logistique mais dans des proportions difficiles à estimer pour l'instant.

Dans la chimie comme dans la plasturgie, l'emploi de production le moins spécialisé est celui qui est le plus touché et les salariés qui l'occupent sont ceux qui auront le plus de mal à retrouver un travail du même type ou à se réorienter. Les exigences des entreprises envers les opérateurs ont évolué, ils doivent aujourd'hui pouvoir utiliser les commandes numériques et le niveau de compétences requis est en constante augmentation.

Aussi, on recensait en 2013, 156 demandeurs d'emploi du bassin d'emploi sud alsace techniciens de laboratoire (pour environ 27 offres d'emploi disponibles).

**Indications sur le salaire :** *En moyenne, technicien de laboratoire débutant gagne 1430 euros bruts par mois dans le Haut-Rhin sur la base des 35h*

## METIER FRAGILISE [D5]

**D5 – OPERATEUR SUR MACHINE DE PRODUCTION MECANIQUE**

ROME – H2905

**DESCRIPTIF DU METIER****■ Définition**

L'opérateur sur machine de production mécanique produit des pièces, éléments finis, semi-finis par découpe et mise en forme de plaques, tôles, profilés, barres, tubes au moyen de machines conventionnelles ou à commande numérique, selon les règles de sécurité et les impératifs de production (qualité, délais, ...).

**■ Accès à l'emploi/métier**

- › Cet emploi/métier est accessible avec un diplôme de niveau CAP/BEP à Bac (Bac professionnel, Brevet Professionnel -BP-, ...) en mécanique, productique ou travail des métaux.
- › Il est également accessible sans diplôme ni expérience professionnelle.
- › Des habilitations spécifiques (soudure, ...) peuvent être demandées.
- › Un ou plusieurs Certificat(s) d'Aptitude à la Conduite En Sécurité -CACES- conditionné(s) par une aptitude médicale à renouveler périodiquement peu(ven)t être requis.

**■ Conditions d'exercice de l'activité**

- › L'activité de cet emploi/métier s'exerce au sein d'entreprises industrielles, de chantiers navals en relation avec différents services (maintenance, méthodes, qualité, ...).
- › Elle varie selon le secteur (aéronautique, automobile, ...), l'organisation (îlots, lignes, ...), le degré d'automatisation du site (chaîne automatisée, ...), le type d'équipements (conventionnels, numériques).
- › Elle peut s'exercer par roulement, les fins de semaine, jours fériés ou de nuit.
- › Le port d'Equipements de Protection Individuelle -EPI- (chaussures de sécurité, gants, ...) est requis

**■ Statut d'exercice de l'activité** : Salarié d'une entreprise industrielle

**ACTIVITES ET PRINCIPALES COMPETENCES ASSOCIEES AU METIER**

ACTIVITES	COMPETENCES
<ul style="list-style-type: none"> <li>› Vérifier les éléments de sécurité sur les équipements de production (machine outil, ligne de montage, ...)</li> <li>› Sélectionner la pièce (matériaux, formes, dimensions, ...) et identifier l'ordre et la répartition des mises en forme ou découpes</li> <li>› Positionner la pièce sur le support et réaliser la mise en forme ou la coupe</li> <li>› Identifier les dysfonctionnements des équipements et appliquer les mesures correctives</li> <li>› Effectuer l'enlèvement des pièces réalisées, contrôler la qualité et isoler les non-conformités</li> <li>› Renseigner les supports qualité et de suivi de production/réalisation (incidents, interventions, ...)</li> <li>› Effectuer la maintenance préventive/curative de premier niveau des équipements</li> </ul>	<p><b>Savoirs théoriques et procéduraux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Règles de sécurité</li> <li>› Normes qualité</li> <li>› Techniques de manutention et de levage</li> </ul> <p><b>Savoirs de l'action</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Lecture de documents techniques</li> <li>› Utilisation d'appareils de métrologie</li> <li>› Utilisation d'outillages manuels (clé, pince, scie, ...)</li> <li>› Utilisation d'outillages électroportatifs (scie électrique, ponceuse, ...)</li> </ul>

## LES TENDANCES TERRITORIALES

Le tissu économique local est marqué par une forte représentation de la production industrielle. Les emplois salariés de l'industrie représentaient 38.5% du total des emplois salariés de la zone d'emploi de Molsheim-Obernai en 2012 (contre 20.6% en moyenne sur la région Alsace). Ils se répartissent sur plusieurs secteurs industriels majeurs (source INSEE) :

- Les industries agroalimentaires (3 551 emplois salariés – 22% de l'emploi industriel)
- La fabrication de machines et d'équipements informatiques, électroniques, électriques, etc. (3 305 emplois salariés – 21% de l'emploi industriel)
- La fabrication de matériels de transports (2 258 emplois salariés – 16% de l'emploi industriel)
- La fabrication de machines et d'équipements autres (2 019 emplois salariés – 13% de l'emploi industriel)
- La métallurgie (1 350 emplois salariés – 9% de l'emploi industriel)

Certaines de ces industries comme la métallurgie ou la fabrication de matériels de transports connaissent une forte baisse de leurs effectifs (-30% pour la métallurgie en 10 ans) qui touche particulièrement les salariés les moins qualifiés.

Cette tendance générale à la baisse devrait s'accroître dans les années à venir, impactant en premier lieu les ouvriers les moins qualifiés ; les évolutions technologiques accroissant le besoin en personnels dotés de qualifications de plus en plus élevées (niveau 4 et plus).

L'opérateur sur machine de production mécanique un des métiers de la filière métallurgie risquant d'être impacté par les évolutions et la baisse des effectifs du secteur. (Source : Mon métier de demain)

On recensait ainsi en 2013, 222 demandeurs d'emploi du bassin d'emploi Sud Alsace opérateurs sur machine de production mécanique (pour environ 17 offres d'emploi disponibles).

**Indications sur le salaire :** En moyenne, un opérateur sur machine de production mécanique débutant gagne 1600 euros brut par mois dans le Haut-Rhin sur la base de 35 heures.

# **LES METIERS EMERGENTS DES FILIERES VERTES ET VERDISSANTES**

## METIER DES FILIERES VERTES [V1]

**V1 – TECHNICIEN DE FABRICATION EN CHIMIE**

ROME – H2301

**DESCRIPTIF DU METIER****■ Définition**

Le technicien de fabrication en chimie surveille et régule une installation de transformation chimique, thermique ou physique de produits chimiques, pharmaceutiques ou de parfumerie, selon les normes d'hygiène, de sécurité, les normes environnementales et les impératifs de production (qualité, coûts, délais, ...).

Il effectue des contrôles de conformité des matières en cours de production. Il met en œuvre des mesures correctives définies en cas de dysfonctionnement des équipements et anomalies de réaction des produits transformés. Il peut piloter l'installation à distance (salle de contrôle, ...) et réaliser la maintenance de premier niveau. Il peut suivre et analyser les données de production.

**■ Accès à l'emploi/métier**

- › Cet emploi/métier est accessible avec un diplôme de niveau CAP/BEP à Bac (professionnel, technologique, ...) en Conduite d'Appareil des Industries Chimiques -CAIC-, Métiers des Industries des Procédés -MIP-.
- › Un diplôme de niveau Bac+2 (BTS, DUT, ...) en chimie, génie chimique, ... peut être requis pour les postes de techniciens de fabrication ou de procédés.
- › Un ou plusieurs Certificat(s) d'Aptitude à la Conduite En Sécurité -CACES-, conditionné(s) par une aptitude médicale à renouveler périodiquement peu(ven)t être requis. Des habilitations spécifiques (électrique, chimique, ...) peuvent être demandées.

**■ Conditions d'exercice de l'activité**

- › L'activité de cet emploi/métier s'exerce au sein de sites industriels de production chimique ou pharmaceutique. Elle peut impliquer des déplacements sur le site (surveillance des installations).
- › Elle peut s'exercer par roulement, les fins de semaine, jours fériés ou de nuit.
- › L'activité peut s'effectuer en atelier, en cabine de contrôle et en extérieur, en zone à risque (toxicité, corrosivité, explosivité, ...), à atmosphère contrôlée. Elle peut impliquer le port de charges.
- › Le port d'Equipements de Protection Individuelle -EPI- ou d'équipements d'hygiène (gants, lunettes, masque à cartouche, combinaisons étanches, charlotte ...) est exigé.

**■ Statut d'exercice de l'activité** : Salarié, artisan

**ACTIVITES ET PRINCIPALES COMPETENCES ASSOCIEES AU METIER**

ACTIVITES	COMPETENCES
<ul style="list-style-type: none"> <li>› Vérifier et maintenir l'état de propreté des équipements de production et de contrôle (réacteur, colonne de distillation, pH-mètre, ...)</li> <li>› Contrôler l'état de fonctionnement et de sécurité des installations et des équipements de production</li> <li>› Vérifier la quantité, la conformité et la disponibilité des matières premières et des réactifs (soude, acides, chlore, silice, ...) pour l'approvisionnement de la production</li> <li>› Surveiller les paramètres de fonctionnement des machines et équipements (température, pression, débit ...), identifier les écarts et ajuster</li> <li>› Prélever des échantillons de matières ou de produits, les référencer et les enregistrer pour analyse</li> <li>› Effectuer les relevés de mesure du produit (humidité, température, ...) et détecter les anomalies liées à sa transformation</li> </ul>	<p><b>Savoirs théoriques et procéduraux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Réglementation en Hygiène, Sécurité, Environnement -HSE-</li> <li>› Procédures de nettoyage et de désinfection</li> <li>› Règles Bonnes Pratiques de Fabrication -BPF-</li> <li>› Réglementation sécurité incendie</li> <li>› Normes qualité</li> <li>› Normes environnementales</li> <li>› Eléments de base en génie chimique</li> <li>› Procédures de décontamination</li> </ul> <p><b>Savoirs de l'action</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Pesage et dosage de produits</li> <li>› Lecture de synoptique</li> <li>› Manipulation d'outil de mesure (comparateur, nuancier, balance ...)</li> <li>› Manipulation d'outil de contrôle (Ph-mètre, densimètre, microscope ...)</li> <li>› Utilisation d'instrument de prélèvement (sonde, éprouvette, ...)</li> <li>› Lecture de plan, de schéma</li> </ul>

› Renseigner les supports de suivi de production et transmettre les informations aux interlocuteurs concernés	
---	--

## LES TENDANCES TERRITORIALES

### ■ L'industrie chimique, un secteur en développement

Placée au quatrième rang mondial, l'industrie chimique française est la branche qui emploie le plus de salariés. Ces six dernières années, elle a embauché de 10 000 à 15 000 personnes par an, dont environ 60 % de jeunes âgés de moins de 30 ans. Les secteurs de la fabrication et de l'environnement de la production sont les plus demandeurs. Il faut dire que la chimie a dû mettre des moyens techniques et humains conséquents en matière de sécurité, de protection sanitaire et d'environnement afin de modifier son image de marque auprès de l'opinion publique.

Aussi, la chimie et la pharmacie sont des secteurs où la montée en qualification est nette, se traduisant par une part croissante des ingénieurs, des cadres, des techniciens et des agents de maîtrise parmi les effectifs. Les métiers de la production représentent encore 55,6% des effectifs dans la plasturgie, alors que ce pourcentage ne s'élève plus qu'à 35% dans la chimie et 18,6% dans l'industrie du médicament. Globalement, au niveau national, on constate une baisse du nombre d'emplois dans la production, et une hausse de la part des effectifs liés à la gestion, l'administration, la recherche et développement, la qualité hygiène sécurité et environnement.

Par ailleurs, les entreprises cherchent aussi à recruter du personnel de plus en plus polyvalent. Les compétences en sécurité, qualité et contrôle sont de plus en plus recherchées, au-delà des compétences classiques développées par les personnels de production.

### ■ Des opportunités d'emploi sur le Sud Alsace

Les entreprises de Recherche et Développement sont porteuses d'emplois. Elles regroupent 114 salariés dans le Sud Alsace. Elles emploient majoritairement des personnes hautement qualifiées. Leur développement marque la montée en puissance des spécialités à forte valeur ajoutée portées par les innovations.

Sur le Sud Alsace, plusieurs TPE et PME dynamiques, notamment structurées autour du Pôle Chimie Alsace, développent des projets potentiellement porteurs d'emplois directs (aux compétences et qualifications élevées) mais aussi indirects.

Dans les plus grandes entreprises, les postes créés relèvent aussi des fonctions support (administration, gestion, communication), de la recherche et développement, et des services liés à la qualité, l'hygiène, la sécurité et l'environnement.

Le poste de technicien de fabrication en chimie représente donc bien un métier d'avenir sur le Sud Alsace associé au verdissement de la filière de la chimie. (source : Mon métier de demain)

**Indications sur le salaire :** En moyenne, un technicien de fabrication en chimie débutant gagne 1500 euros brut par mois dans le Haut-Rhin.



## METIER DES FILIERES VERTES [V2]

**V2 – CHAUDRONNIER**

ROME – H2902

**DESCRIPTIF DU METIER****■ Définition**

Le chaudronnier-tôlier réalise des ouvrages, structures chaudronnés par la mise en forme et l'assemblage de tôles, tubes et profilés de différentes dimensions, selon les règles de sécurité.

**■ Accès à l'emploi/métier**

- › Cet emploi/métier est accessible avec un diplôme de niveau CAP/BEP à Bac (Bac professionnel, technologique, ...) en chaudronnerie ou serrurerie métallerie.
- › Des habilitations spécifiques (soudure, ...) peuvent être exigées.
- › Un ou plusieurs Certificat(s) d'Aptitude à la Conduite En Sécurité -CACES- conditionné(s) par une aptitude médicale à renouveler périodiquement peu(ven)t être requis.

**■ Conditions d'exercice de l'activité**

- › L'activité de cet emploi/métier s'exerce au sein d'entreprises industrielles, chantiers navals en relation avec différents services (maintenance, méthodes, qualité, ...).
- › Elle varie selon le secteur (aéronautique, automobile, ...), l'organisation (îlots, lignes, ...), le type d'équipements (conventionnels, numériques) et le type de produits fabriqués.
- › Elle peut s'exercer par roulement, les fins de semaine, jours fériés ou de nuit.
- › Le port d'Equipements de Protection Individuelle -EPI- (chaussures de sécurité, gants, ...) est requis.

**■ Statut d'exercice de l'activité : Salarié, Artisan****ACTIVITES ET PRINCIPALES COMPETENCES ASSOCIEES AU METIER**

ACTIVITES	COMPETENCES
<ul style="list-style-type: none"> <li>› Déterminer les opérations de fabrication d'ensembles chaudronnés et préparer les matériaux</li> <li>› Tracer les développés et reporter les cotes sur les matériaux (plaques, tubes, profilés, ...)</li> <li>› Découper les éléments et les mettre à dimensions et en forme par pliage, cintrage, oxycoupage</li> <li>› Marquer, positionner les pièces, plaques, tubes et les assembler (soudure-pointage, rivet, agrafe, colle, ...)</li> <li>› Contrôler les pièces, l'assemblage et réaliser les finitions (meulage, ébavurage, redressage, ...)</li> <li>› Renseigner les supports qualité et de suivi de production/réalisation (incidents, interventions, ...)</li> </ul>	<p><b>Savoirs théoriques et procéduraux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Règles de sécurité</li> <li>› Normes qualité</li> <li>› Dessin industriel</li> <li>› Techniques de découpe de matériaux</li> <li>› Procédés de formage</li> <li>› Techniques d'usinage</li> <li>› Techniques et procédés d'assemblage</li> </ul> <p><b>Savoirs de l'action</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Lecture de plan</li> <li>› Utilisation d'outillages manuels (clé, pince, scie, ...)</li> <li>› Utilisation d'outillages électroportatifs (scie électrique, ponceuse, ...)</li> <li>› Utilisation de logiciels de Traçage Assisté par Ordinateur -TAO-</li> <li>› Utilisation de logiciels de Conception et de Dessin Assistés par Ordinateur -CAO/DAO-</li> <li>› Utilisation d'appareils de métrologie</li> <li>› Utilisation d'instruments de mesure tridimensionnelle</li> </ul>

## LES TENDANCES TERRITORIALES

### ■ Des besoins en recrutement qui vont aller croissants sur le Sud Alsace

Le métier de chaudronnier s'exerce dans de nombreux secteurs d'activité fortement présents dans le Sud Alsace (textile, automobile, métallurgie, mécanique, bâtiment, etc. C'est un métier continuellement en tension et les entreprises ont généralement des difficultés pour recruter des professionnels pour ce métier peu connu.

Ce métier connaît toutefois une forte évolution. L'arrivée des machines à commandes numériques dans les opérations de traçage, coupage, pliage et dans certaines opérations de formage d'une part et les évolutions en matière de fonderie qui permettent de produire des pièces de plus en plus complexes d'autre part, amènent de fortes évolutions dans le métier.

Ces évolutions semblent aller dans 2 grandes directions :

- les entreprises spécialisent leurs ouvriers sur certaines opérations ;
- le métier devient davantage un métier d'assembleur et va de plus en plus au-delà du seul pointage des pièces et comprend davantage d'opérations de soudage.

Pour autant, le développement attendu de la filière automobile du futur et les évolutions du secteur du bâtiment sur le territoire, en lien avec le verdissement de ces activités, vont entraîner de forts besoins de recrutements de chaudronnier sur ces deux secteurs.

### ■ Tendances du métier Outre-Rhin

Outre-Rhin, sur la zone transfrontalière, les perspectives d'emploi pour les chaudronniers sont également bonnes. Les employeurs allemands sont à la recherche des compétences particulières des chaudronniers de niveau 4. (Source : Arbeitsagentur Freiburg).

En 2013, on recensait plus de 80 offres d'emploi de chaudronnier déposées sur Pôle Emploi sur le Sud Alsace et 95 outre-rhin.

**Indications de salaire :** Le niveau de rémunération moyen d'un chaudronnier débutant est d'environ 1400 à 2000 euros par mois dans le Haut-Rhin sur la base de 35h.

## METIER DES FILIERES VERTES [V3]

**V3 – TECHNICIEN D'ASSAINISSEMENT**

ROME – K2301

**DESCRIPTIF DU METIER****■ Définition**

Le technicien d'assainissement surveille, entretient et maintient en état de fonctionnement le réseau d'assainissement et de distribution d'eau potable (canalisation, ouvrages sous voirie, station de relèvement, de pompage) selon les règles de salubrité et d'hygiène publique.

**■ Accès à l'emploi/métier**

- › Cet emploi/métier est accessible avec un diplôme de niveau CAP/BEP à Bac professionnel dans un secteur technique (Bâtiments et Travaux Publics, assainissement, plomberie, ...).
- › Des vaccinations spécifiques (leptospirose, ...) sont requises.

**■ Conditions d'exercice de l'activité**

- › L'activité de cet emploi/métier s'exerce au sein de collectivités territoriales, de sociétés de services, d'entreprises de distribution d'eau et d'assainissement en relation avec différents services et intervenants (exploitation, maintenance, voirie, usagers, services de l'Etat, ...).
- › Elle varie selon le secteur (assainissement, eau potable, ...), le type d'intervention et le type de réseau (collecte, assainissement).
- › Elle peut s'exercer les fins de semaine, jours fériés, de nuit et être soumise à des astreintes.
- › Le port d'équipements de protection (cuissardes, gants, casque, harnais, détecteur gaz, ...) est exigé.

**■ Statut d'exercice de l'activité** : Salarié d'une entreprise industrielle ou publique

**ACTIVITES ET PRINCIPALES COMPETENCES ASSOCIEES AU METIER**

ACTIVITES	COMPETENCES
<ul style="list-style-type: none"> <li>› Préparer le matériel, l'équipement et sécuriser le périmètre d'intervention</li> <li>› Contrôler et vérifier les réseaux (ouvrages, conduits, canalisations, regard, ...) et les équipements d'exploitation (vannes, pompes, ...)</li> <li>› Rechercher les dysfonctionnements (fuites, obstructions, ...) et les dégradations des réseaux et équipements d'exploitation et appliquer les mesures préventives/correctives</li> <li>› Effectuer le nettoyage et l'entretien (curage, désinfection, débouchage, pompage, ...) des réseaux, cuves</li> <li>› Renseigner les supports de suivi d'activité et informer des anomalies, dysfonctionnements, dégâts, inondations, ...</li> </ul>	<p><b>Savoirs théoriques et procéduraux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Règles de salubrité et d'hygiène publique</li> <li>› Règles de sécurité</li> <li>› Techniques de dératisation</li> <li>› Hydraulique</li> <li>› Automatismes</li> </ul> <p><b>Savoirs de l'action</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Lecture de plan</li> <li>› Utilisation d'outillages manuels (clé, pince, scie, ...)</li> <li>› Utilisation d'outils bureautiques (traitement de texte, tableur,...)</li> <li>› Utilisation de Système d'Information Géographique -SIG-</li> <li>› Utilisation d'équipement de pompage</li> <li>› Utilisation d'appareil haute pression</li> </ul>

## LES TENDANCES TERRITORIALES

Le métier de technicien d'assainissement est un métier fortement porteur et on compte chaque année plus d'un milliers d'emplois créés dans ce secteur. Sur le Bas-Rhin, on compte, pour 2014, près de 100 projets de recrutement sur ce métier (source : enquête BMO de Pôle Emploi). Ces derniers pourront notamment s'exercer au sein des collectivités qui ont parfois leur propre station de traitement des eaux usées.

**Indications de salaire :** *Le niveau de rémunération moyen d'un technicien d'assainissement est d'environ 1600 à 1800 euros bruts par mois sur la base de 35h.*

## METIER DES FILIERES VERTES [V4]

**V4 – MECANICIEN MONTEUR**

ROME – H2901

**DESCRIPTIF DU METIER****■ Définition**

Le mécanicien monteur réalise l'ajustement et le montage fonctionnel de pièces, éléments, systèmes mécaniques à l'unité ou en série au moyen d'équipements d'usinage, de formage, selon les règles de sécurité et les impératifs de production (qualité, délais, ...).

**■ Accès à l'emploi/métier**

- › Cet emploi/métier est accessible avec un diplôme de niveau CAP/BEP à Bac (Bac professionnel, technologique, ...) en construction mécanique.
- › Il est également accessible avec une expérience professionnelle dans le secteur de la mécanique et de l'usinage sans diplôme particulier.
- › Des habilitations spécifiques (soudure, ...) peuvent être exigées.
- › Un ou plusieurs Certificat(s) d'Aptitude à la Conduite En Sécurité -CACES- conditionné(s) par une aptitude médicale à renouveler périodiquement peu(ven)t être requis.

**■ Conditions d'exercice de l'activité**

- › L'activité de cet emploi/métier s'exerce au sein d'entreprises industrielles, chantiers navals, des armées en relation avec différents services (maintenance, études, méthodes, qualité, ...).
- › Elle varie selon le secteur (aéronautique, automobile, ...), le type d'équipements (conventionnels, numériques) et de produits.
- › Elle peut s'exercer par roulement, les fins de semaine, jours fériés ou de nuit.
- › Le port d'Equipements de Protection Individuelle -EPI- (casque, chaussures de sécurité, ...) est requis.

**■ Statut d'exercice de l'activité** : Salarié d'une entreprise industrielle

**ACTIVITES ET PRINCIPALES COMPETENCES ASSOCIEES AU METIER**

ACTIVITES	COMPETENCES
<ul style="list-style-type: none"> <li>› Identifier les phases d'ajustage et de montage d'éléments, systèmes, ensembles mécaniques à partir du dossier technique ou du modèle</li> <li>› Préparer les éléments, matériaux et outillages et mettre en service les équipements (fraiseuse, tour, rectifieuse, ...)</li> <li>› Mettre en forme et à dimensions les pièces, éléments mécaniques par usinage, formage, ... et vérifier leur conformité</li> <li>› Réaliser les ajustements et les finitions et assembler les éléments et les sous-ensembles mécaniques</li> <li>› Contrôler le fonctionnement mécanique et effectuer les mises au point (jeu, articulation, géométrie dimensionnelle, ...)</li> <li>› Identifier les défauts, les dysfonctionnements et procéder aux modifications, réajustements</li> </ul>	<p><b>Savoirs théoriques et procéduraux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Normes qualité</li> <li>› Règles de sécurité</li> <li>› Dessin industriel</li> <li>› Techniques de chaudronnerie</li> <li>› Mécanique productique</li> <li>› Hydraulique</li> <li>› Eléments de base en électricité</li> <li>› Techniques de serrurerie</li> <li>› Pneumatique</li> <li>› Techniques de traçage</li> <li>› Electromécanique</li> </ul> <p><b>Savoirs de l'action</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Utilisation de logiciels de Fabrication Assistée par Ordinateur -FAO-</li> <li>› Utilisation d'outillages manuels (clé, pince, scie, ...)</li> <li>› Utilisation d'outillages électroportatifs (scie électrique, ponceuse, ...)</li> <li>› Utilisation d'appareils de métrologie</li> <li>› Utilisation d'instruments de mesure tridimensionnelle</li> <li>› Utilisation de banc de contrôle</li> </ul>

## LES TENDANCES TERRITORIALES

Un travail important est réalisé par l'ensemble des acteurs de la région Alsace pour dynamiser les filières vertes et encourager le verdissement des activités traditionnelles (services à l'automobile, chimie verte, bâtiment).

Les services à l'automobile devraient être amenés à se développer rapidement dans les prochaines années sur le Sud Alsace. L'émergence de ce secteur devrait entraîner une évolution marquée des métiers par l'apparition de nouveaux besoins en compétences des actifs (sans pour autant voir l'émergence de nouveaux métiers) du fait principalement :

- Des évolutions technologiques : hybridation et électrification des véhicules, arrivée d'autres énergies alternatives telles que l'hydrogène (à moyen terme), poursuite du développement de l'électronique, etc.
- Des évolutions réglementaires : valorisation des déchets et des circuits courts pour une « déconstruction propre », adaptation de l'environnement de travail, normes sur les infrastructures, etc.
- De la recherche d'efficacité par les professionnels pouvant participer au verdissement progressif de la filière (circuits courts, baisse de la consommation d'énergie, baisse de la consommation de matière, etc.)

Ces évolutions devraient en outre permettre d'améliorer l'image de filière, peu valorisée actuellement.

Les principaux métiers qui accompagneront l'essor de la filière automobile du futur / services à l'automobile :

- Supervision d'entretien et gestion des véhicules
- Installation et maintenance en froid, conditionnement d'air
- Maintenance d'installation de chauffage
- Mécanique automobile

Dans ce cadre, dans le Sud Alsace, des postes de mécaniciens monteurs devraient progressivement s'ouvrir (on recense déjà, pour 2014, près de 70 projets de recrutements de mécaniciens monteur sur le Bas-Rhin) avec des compétences en évolution par rapport au métier traditionnel de mécanicien monteur et pouvant nécessiter le recours à des actions de formation complémentaires (poids croissant de l'électronique et électrification des véhicules).

**Indications de salaire :** Le niveau de rémunération moyen d'un mécanicien monteur débutant est d'environ 1600 à 1800 euros bruts par mois sur la base de 35h.

## METIER DES FILIERES VERTES [V5]

**V5 – TECHNICIEN D'INTERVENTION EN FROID ET CLIMATISATION**

ROME – I1306

**DESCRIPTIF DU METIER****■ Définition**

Le technicien d'intervention en froid en climatisation effectue l'installation, la mise en service et la maintenance d'installations frigorifiques (froid commercial, froid industriel, ...) ou d'équipements de conditionnement d'air et de climatisation (à détente directe, à circuits secondaires de refroidissement, centralisé, ...), selon les règles de sécurité et la réglementation. Il peut intervenir sur des installations de cuisines professionnelles. Il peut effectuer des opérations de dépannage sur des installations de chauffage.

**■ Accès à l'emploi/métier**

- › Cet emploi/métier est accessible avec un diplôme de niveau CAP/BEP à Bac+2 (BTS, DUT) dans les secteurs du froid, de la climatisation, du génie thermique, de l'électrotechnique, ...
- › Un ou plusieurs Certificat(s) d'Aptitude à la Conduite En Sécurité -CACES- conditionné(s) par une visite médicale d'aptitude à renouveler périodiquement peut(ven)t être requis.
- › Des habilitations spécifiques (électrique, gaz, ...) sont requises

**■ Conditions d'exercice de l'activité**

- › L'activité de cet emploi/métier s'exerce au sein d'entreprises d'installation et de maintenance d'équipements en froid, en conditionnement d'air ou au sein de service de montage, de Service Après-Vente de constructeurs. Elle peut impliquer des déplacements.
- › Elle varie selon les secteurs (froid commercial, froid industriel, conditionnement d'air, ...) et les lieux d'intervention (grandes surfaces, laboratoires de transformation alimentaire, entrepôts frigorifiques, usines de production industrielle, ...).
- › L'activité peut s'exercer les fins de semaine et être soumise à des astreintes et à des variations saisonnières.
- › Le port d'équipements de protection (gants, chaussures de sécurité, ...) est exigé.

**■ Statut d'exercice de l'activité** : Salarié d'une entreprise industrielle ou d'une société de services

**ACTIVITES ET PRINCIPALES COMPETENCES ASSOCIEES AU METIER**

ACTIVITES	COMPETENCES
<ul style="list-style-type: none"> <li>› Identifier les phases d'intervention (mise en service, maintenance, ...) à partir du dossier technique, de l'historique des interventions, ...</li> <li>› Positionner et fixer les groupes, condenseurs, tubes, câbles électriques, ... de l'installation frigorifique, de conditionnement d'air, ...</li> <li>› Dimensionner, poser les tuyauteries et effectuer le branchement des réseaux (fluides frigorigènes, eau, air, ...)</li> <li>› Vérifier la conformité de l'installation, contrôler l'étanchéité et déterminer la charge de fluide frigorigène, tirer au vide l'installation et charger le circuit</li> <li>› Mettre en service l'installation, ajuster les réglages (paramètres de fonctionnement, de régulation, températures, pressions, ...)</li> <li>› Détecter les dysfonctionnements et déterminer les opérations de remise en état de l'installation par l'appoint de fluide, ajustement des cycles, échange standard, réparation, ...</li> <li>› Renseigner les supports de suivi d'intervention et transmettre les informations au service concerné</li> </ul>	<p><b>Savoirs théoriques et procéduraux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Thermique, Hydraulique, Aéraulique</li> <li>› Régulation et instrumentation</li> <li>› Plomberie, Mécanique, Electricité, Electromécanique</li> <li>› Eléments de base en électronique</li> <li>› Eléments de base en automatisme</li> <li>› Spécificités des fluides frigorigènes,</li> <li>› Mécanique des fluides</li> <li>› Règles de sécurité</li> </ul> <p><b>Savoirs de l'action</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Lecture de plan, de schéma</li> <li>› Brasage, Soudage, Collage à chaud</li> <li>› Utilisation d'appareils de mesure électrique (multimètre, ...)</li> <li>› Utilisation d'appareils de mesure spécifique (Manifold, vacuomètre, ...)</li> <li>› Utilisation de machine de transfert de fluides frigorigènes</li> <li>› Utilisation d'appareils de contrôle de programmation (PC, console, ...)</li> <li>› Utilisation de logiciels de Gestion de Maintenance Assistée par Ordinateur -GMAO-</li> </ul>

## LES TENDANCES TERRITORIALES

Un travail important est réalisé par l'ensemble des acteurs de la région Alsace pour dynamiser les filières vertes et encourager un verdissement des activités traditionnelles (services à l'automobile, chimie verte, bâtiment).

Les services à l'automobile devraient être amenés à se développer rapidement dans les prochaines années sur le Sud Alsace. L'émergence de ce secteur devrait entraîner une évolution marquée des métiers par l'apparition de nouveaux besoins en compétences des actifs, sans pour autant voir l'émergence de nouveaux métiers, du fait principalement :

- Des évolutions technologiques : hybridation et électrification des véhicules, arrivée d'autres énergies alternatives telles que l'hydrogène (à moyen terme), poursuite du développement de l'électronique, etc.
- Des évolutions réglementaires : valorisation des déchets et des circuits courts pour une « déconstruction propre », adaptation de l'environnement de travail, normes sur les infrastructures, etc.
- De la recherche d'efficacité par les professionnelles pouvant participer au verdissement progressif de la filière (circuits courts, baisse de la consommation d'énergie, baisse de la consommation de matière, etc.)

Ces évolutions devraient en outre permettre d'améliorer l'image de filière, peu valorisée actuellement.

Les principaux métiers qui accompagneront l'essor de la filière automobile du futur / services à l'automobile :

- Supervision d'entretien et gestion des véhicules
- Installation et maintenance en froid, conditionnement d'air
- Maintenance d'installation de chauffage
- Mécanique automobile

Dans ce cadre, dans le Sud Alsace, les entreprises industrielles de l'automobile devraient prochainement recruter des techniciens d'intervention en froid et climatisation pour réaliser aussi bien les installations de conditionnement d'air sur les automobiles mais aussi pour les opérations de maintenance.

**Indications de salaire :** Le niveau de rémunération moyen d'un technicien d'intervention en froid et climatisation débutant est d'environ 1400 à 1700 euros bruts par mois sur la base de 35h.



## METIER DES FILIERES VERTES [V6]

**V6 – CANALISATEUR**

ROME –F1705

**DESCRIPTIF DU METIER****■ Définition**

Le canalisateur effectue l'installation et la maintenance des réseaux d'eau, d'assainissement, de gaz et de toutes les canalisations de transport et de distribution de fluides selon les règles de sécurité.

**■ Accès à l'emploi/métier**

- › Cet emploi/métier est accessible avec un CAP/BEP en construction de canalisations ou en travaux publics.
- › Il est également accessible avec une expérience professionnelle dans ce secteur sans diplôme particulier.
- › Un diplôme de niveau Bac (Brevet Professionnel, Brevet de Technicien) peut être demandé pour les postes d'encadrement d'équipe.
- › Un Certificat d'Aptitude à la Conduite En Sécurité -CACES- conditionné par une aptitude médicale à renouveler périodiquement peut être requis.
- › Des habilitations (électricité, gaz, ...) peuvent être exigées.

**■ Conditions d'exercice de l'activité**

- › L'activité de cet emploi/métier s'exerce sur des chantiers (neuf, réhabilitation) au sein d'entreprises de terrassement, de Voiries et Réseaux Divers -VRD-, ....
- › Elle peut impliquer des déplacements sur les chantiers et un éloignement du domicile de plusieurs jours.
- › Elle s'effectue souvent dans des tranchées, en sous-sol et peut impliquer le port de charges.
- › Le port d'équipements de protection (casque de chantier, chaussures de sécurité, ...) est requis.

**■ Statut d'exercice de l'activité : Salarié****ACTIVITES ET PRINCIPALES COMPETENCES ASSOCIEES AU METIER**

ACTIVITES	COMPETENCES
<ul style="list-style-type: none"> <li>› Matérialiser l'implantation du chantier par des repères (jalons, marquages, ...) à partir du plan</li> <li>› Approvisionner ou vérifier l'approvisionnement du chantier en matériel et matériaux</li> <li>› Creuser la fouille (tranchée, fossé, ...) et régler le fond de forme par la confection d'un lit de pose</li> <li>› Elinguer, lever et positionner les canalisations et accessoires</li> <li>› Assembler, caler et protéger les manchons, chaussettes, joints, vannes, robinets, ...</li> <li>› Localiser les défaillances de canalisation et en identifier la nature</li> <li>› Remblayer et recouvrir la fouille par l'apport d'enrobés, de compactage, ... après la pose des dispositifs avertisseurs (filets, ...)</li> <li>› Sécuriser le chantier et son environnement (signalisation, ...)</li> </ul>	<p><b>Savoirs théoriques et procéduraux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Techniques d'implantation de réseaux enterrés</li> <li>› Techniques de construction de réseaux gravitaires</li> <li>› Techniques de construction de réseaux sous pression</li> <li>› Règles et consignes de sécurité</li> <li>› Techniques de collage</li> </ul> <p><b>Savoirs de l'action</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Lecture de plan, de schéma</li> <li>› Guidage d'engins (à la voix, au sifflet, aux gestes conventionnels)</li> <li>› Traçage d'angle et de pente</li> <li>› Prise d'aplomb et de niveau</li> <li>› Utilisation d'appareils de mesure topographique</li> </ul>

## LES TENDANCES TERRITORIALES

Selon le diagnostic réalisé par la Mon Métier de Demain sur le Sud Alsace, les mutations liées aux exigences de performances énergétiques dans le secteur du bâtiment devraient concerner pratiquement tous les métiers et toutes les catégories de personnel (source : diagnostic BTP, MEF, mars 2011). Le vieillissement des installations des réseaux publics et l'obligation de remplacer certains équipements collectifs dopent le marché de la rénovation et de l'assainissement des eaux : les entreprises du secteur auront donc de forts besoins en canaliseurs (source : Onisep).

**Indications de salaire :** *Le niveau de rémunération moyen d'un canaliseur débutant est équivalent à 1400 e bruts dans le Haut-Rhin sur la base des 35h.*

## METIER DES FILIERES VERTES [V7]

**V7 – TUYAUTEUR**

ROME – H2914

**DESCRIPTIF DU METIER****■ Définition**

Le tuyauteur réalise les sous-ensembles de tuyauteries de transport et d'acheminement de fluides (aérolique, hydraulique, ...) à partir de tubes métalliques et accessoires (coudes, vannes, brides, ...). Assure leur montage sur site selon les règles de sécurité et impératifs de fabrication (délais, qualité, ...).

**■ Accès à l'emploi/métier**

- › Cet emploi/métier est accessible avec un diplôme de niveau CAP/BEP à Bac (Bac professionnel, technologique, ...) en chaudronnerie, serrurerie, soudage ou tuyauterie.
- › Il est également accessible avec une expérience professionnelle sans diplôme particulier.
- › Des habilitations spécifiques (soudure, contrôle, ...) peuvent être exigées.
- › Un ou plusieurs Certificat(s) d'Aptitude à la Conduite En Sécurité -CACES- conditionné(s) par une aptitude médicale à renouveler périodiquement peu(ven)t être requis.

**■ Conditions d'exercice de l'activité**

- › L'activité de cet emploi/métier s'exerce au sein d'entreprises industrielles, chantiers navals en relation avec différents services (maintenance, méthodes, qualité, ...), parfois en contact avec les clients. Elle peut impliquer des déplacements.
- › Elle varie selon le secteur (énergie, maintenance, ...), le type d'équipements et d'installations.
- › Elle peut s'exercer par roulement, les fins de semaine, jours fériés ou de nuit.
- › Elle peut s'effectuer en hauteur et impliquer le port de charges.
- › Le port d'Equipements de Protection Individuelle -EPI- (casque, gants, chaussures de sécurité, ...) est requis.

**■ Statut d'exercice de l'activité** : Salarié d'une entreprise industrielle ou de services

**ACTIVITES ET PRINCIPALES COMPETENCES ASSOCIEES AU METIER**

ACTIVITES	COMPETENCES
<ul style="list-style-type: none"> <li>› Identifier les opérations de réalisation de tuyauterie, les matériaux et éléments à partir des dossiers techniques, plans, ...</li> <li>› Reporter les cotes et mesures sur les matériaux et effectuer les tracés</li> <li>› Découper les éléments et les mettre à dimensions et en forme par pliage, cintrage, oxycoupage</li> <li>› Préparer les embouts et les bords à souder, à visser et les ajuster</li> <li>› Pré-assembler, raccorder et fixer les lignes et les accessoires de tuyauterie (tronçons, embouts, coudes, ...)</li> <li>› Contrôler la résistance, l'étanchéité du tronçon, de la ligne, de l'installation et réaliser les retouches, réalignements</li> <li>› Renseigner les supports qualité et de suivi de production/réalisation (incidents, interventions, ...)</li> </ul>	<p><b>Savoirs théoriques et procéduraux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Règles de sécurité</li> <li>› Normes qualité</li> <li>› Dessin industriel</li> <li>› Techniques de découpe de matériaux</li> <li>› Techniques de coupage thermique</li> <li>› Techniques de cintrage</li> <li>› Procédés de formage</li> <li>› Techniques et procédés d'assemblage</li> </ul> <p><b>Savoirs de l'action</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Lecture de plan isométrique</li> <li>› Utilisation d'outillages manuels (clé, pince, scie, ...)</li> <li>› Utilisation d'outillages électroportatifs (scie électrique, ponceuse, ...)</li> <li>› Utilisation d'instruments d'alignement</li> <li>› Utilisation d'appareils de métrologie</li> <li>› Utilisation d'outils de mesure dimensionnelle</li> <li>› Utilisation de logiciels de Traçage Assisté par Ordinateur -TAO-</li> <li>› Utilisation de machines à commandes numériques</li> </ul>

## LES TENDANCES TERRITORIALES

Plusieurs secteurs fortement présents dans le Sud Alsace emploient des tuyauteurs : l'automobile, la mécanique, la métallurgie, le bâtiment (construction d'ouvrages métalliques), l'aéronautique,...

Les entreprises ont des difficultés à recruter des professionnels qualifiés pour ce métier qui reste peu connu. Compte tenu de la pyramide des âges, le métier de tuyauteur, délaissé pendant les dix ans écoulés, offre aujourd'hui de bonnes perspectives d'emplois (source : Mon Métier de Demain)

**Indications sur le salaire :** *En moyenne, un tuyauteur gagne entre 1300 et 2000 euros brut par mois dans le Haut-Rhin sur la base de 35 heures.*

## METIER DES FILIERES VERTES [V8]

**V8 – AGENT DE TRAITEMENT DES DECHETS INDUSTRIELS**

ROME – K2304

**DESCRIPTIF DU METIER****■ Définition**

L'agent de traitement des déchets industriels réalise des opérations de tri de déchets et produits industriels en fin de vie (textiles, plastiques, verres, composants, ...) selon les règles de sécurité, d'environnement et les impératifs de récupération (qualité, cadence, ...). Il peut reconditionner des produits industriels pour valorisation par réutilisation ou recyclage.

**■ Accès à l'emploi/métier**

- › Cet emploi/métier est accessible sans diplôme ni expérience professionnelle.
- › Un ou plusieurs Certificat(s) d'Aptitude à la Conduite En Sécurité -CACES- conditionné(s) par une aptitude médicale à renouveler périodiquement peu(ven)t être requis.
- › Des vaccinations spécifiques (leptospirose, hépatite, ...) peuvent être requises selon le secteur d'activité.

**■ Conditions d'exercice de l'activité**

- › L'activité de cet emploi/métier s'exerce au sein de sociétés de services, d'associations, de collectivités territoriales, d'entreprises industrielles en contact avec différents intervenants (particuliers, conducteurs d'engins, ...).
- › Elle varie selon le lieu d'intervention et le type de produits collectés. Elle peut impliquer le port de charges.
- › Le port d'équipements de protection (gants, combinaison, ...) peut être requis.

**■ Statut d'exercice de l'activité : Salarié****ACTIVITES ET PRINCIPALES COMPETENCES ASSOCIEES AU METIER**

ACTIVITES	COMPETENCES
<ul style="list-style-type: none"> <li>› Collecter et récupérer les équipements, produits et matériaux en fin de vie</li> <li>› Trier les produits, pièces, matériaux et les orienter vers les filières de valorisation ou d'élimination</li> <li>› Stocker les équipements, produits et matériaux triés</li> <li>› Conditionner les produits selon leurs caractéristiques, les commandes et le mode de transport</li> <li>› Nettoyer et ranger la zone de travail (matériel, accessoires, ...)</li> </ul>	<p><b>Savoirs théoriques et procéduraux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Règles d'hygiène et de propreté</li> <li>› Règles de sécurité</li> <li>› Critères de tri sélectif</li> </ul> <p><b>Savoirs de l'action</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Lecture de fiche technique</li> <li>› Utilisation d'outillages manuels (clé, pince, scie, ...)</li> </ul>

## LES TENDANCES TERRITORIALES

Un travail important est réalisé par l'ensemble des acteurs de la région Alsace pour dynamiser les filières vertes et encourager un verdissement des activités traditionnelles (services à l'automobile, chimie verte, bâtiment).

Les services à l'automobile devraient être amenés à se développer rapidement dans les prochaines années sur le Sud Alsace. L'émergence de ce secteur devrait entraîner une évolution marquée des métiers par l'apparition de nouveaux besoins en compétences des actifs, sans pour autant voir l'émergence de nouveaux métiers, du fait principalement :

- Des évolutions technologiques : hybridation et électrification des véhicules, arrivée d'autres énergies alternatives telles que l'hydrogène (à moyen terme), poursuite du développement de l'électronique, etc.
- Des évolutions réglementaires : valorisation des déchets et des circuits courts pour une « déconstruction propre », adaptation de l'environnement de travail, normes sur les infrastructures, etc.
- De la recherche d'efficacité par les professionnelles pouvant participer au verdissement progressif de la filière (circuits courts, baisse de la consommation d'énergie, baisse de la consommation de matière, etc.)

Ces évolutions devraient en outre permettre d'améliorer l'image de filière, peu valorisée actuellement.

Les principaux métiers qui accompagneront l'essor de la filière automobile du futur / services à l'automobile :

- Supervision d'entretien et gestion des véhicules
- Installation et maintenance en froid, conditionnement d'air
- Maintenance d'installation de chauffage
- Mécanique automobile

Dans ce cadre, dans le Sud Alsace, des emplois devraient être créés dans les années à venir sur le traitement de déchets industriels, et notamment des déchets automobiles (« déconstruction propre »).

**Indications de salaire** : Le niveau de rémunération moyen d'un agent de traitement des déchets industriels débutant est d'environ 1500 euros bruts par mois sur la base de 35h.

## **ANALYSE DES PASSERELLES**

## PASSERELLE [P1]

**P1 – De technicien de laboratoire des industries chimiques vers technicien de fabrication en chimie****ANALYSE DE LA PASSERELLE**


Une transition vers le métier de technicien de fabrication en chimie pour un technicien de laboratoire des industries chimiques est cohérente dans la mesure où les deux métiers relèvent du même secteur industriel et où le milieu d'intervention est semblable. Si les savoirs théoriques et procéduraux à la base des deux métiers sont semblables, une évolution des compétences vers des actions de manipulation et de prélèvements est cependant nécessaire.

La légère différence de niveau de qualification entre les deux métiers (bac+2 pour le technicien de laboratoire et bac à bac+2 pour le technicien de fabrication en chimie) peut faire l'objet d'un frein de la part du salarié par crainte d'un déclassement. Cette transition est donc envisageable principalement vers les postes de techniciens de fabrication ou de procédés de niveau bac+2 qui relèvent d'une évolution professionnelle, favorable à la mise en œuvre de la transition.

Points de vigilance :

- Le changement d'environnement de travail peut représenter un frein pour le candidat à la transition, passant d'une activité s'exerçant principalement en laboratoire à une activité pouvant s'exercer en extérieur ou en zone à risque (toxicité, corrosivité, explosivité, etc.)
- Ces deux métiers recouvrent des niveaux de qualification variés allant de bac à bac+2 en fonction du niveau de spécialisation du poste, la passerelle ne pourra donc pas *s'appliquer automatiquement* et devra faire l'objet d'une analyse au cas par cas, en fonction du niveau de qualification précis du poste de départ et du poste d'arrivée

**DETAIL DES PROXIMITES DE COMPETENCES**

Technicien de laboratoire des industries chimiques	PROXIMITES DE COMPETENCES	Technicien de fabrication en chimie
<b>Savoirs théoriques et procéduraux</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Normes qualité</li> <li>› <i>Bonnes Pratiques de Laboratoire -BPL-</i></li> <li>› <b>Réglementation en Hygiène, Sécurité, Environnement -HSE-</b></li> <li>› <i>Techniques d'analyse physico-chimique (chromatographie, spectrométrie, ...)</i></li> <li>› Métrologie</li> <li>› <i>Mesures physiques</i></li> <li>› <i>Régulation et instrumentation</i></li> </ul>	<b>PROXIMITE MOYENNE</b>	<b>Savoirs théoriques et procéduraux</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› <b>Réglementation en Hygiène, Sécurité, Environnement -HSE-</b></li> <li>› Procédures de nettoyage et de désinfection</li> <li>› <i>Règles Bonnes Pratiques de Fabrication -BPF-</i></li> <li>› Réglementation sécurité incendie</li> <li>› Normes qualité</li> <li>› Normes environnementales</li> <li>› <i>Eléments de base en génie chimique</i></li> <li>› Procédures de décontamination</li> </ul>
<b>Savoirs de l'action</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Utilisation de logiciels de gestion de base de données</li> <li>› Utilisation de logiciels de gestion documentaire</li> </ul>	 <p><b>Légende :</b> <b>Compétences communes</b> <i>Comp. pertinentes vis-à-vis du métier d'arrivée</i></p>	<b>Savoirs de l'action</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Pesage et dosage de produits</li> <li>› Lecture de synoptique</li> <li>› Manipulation d'outil de mesure (comparateur, nuancier, balance ...)</li> <li>› Manipulation d'outil de contrôle (Ph-mètre, densimètre, microscope ...)</li> <li>› Utilisation d'instrument de prélèvement (sonde, éprouvette, ...)</li> <li>› Lecture de plan, de schéma</li> </ul>



**PROXIMITE DES QUALIFICATIONS ET REMUNERATIONS**

Technicien de laboratoire des industries chimiques	PROXIMITES	Technicien de fabrication en chimie
Niveau Bac+2 (Bac pour certains postes)	NIVEAU DE QUALIFICATION	Niveau Bac (Bac+2 pour certains postes)
1 400 € bruts par mois	INDICATIONS SUR LE SALAIRE DEBUTANT	1 500 € bruts par mois

**PARCOURS DE PROFESSIONNALISATION ENVISAGEABLES****■ Titres et certifications**

(source : Mon métier de demain)

Certificat d'Aptitudes Professionnelles CAP : Industries Chimiques

Titre Professionnel TP : Technicien de fabrication de l'industrie chimique

Baccalauréat Professionnel Bac Pro : Pilote de ligne de production

Brevet de Technicien Supérieur BTS : Chimiste

**■ Formation professionnelle et continue**

(source : Mon métier de demain, liste non exhaustive des formations financées par la Région et par Pôle Emploi)

**► Technicien de production industrielle**

Organisme : Afpa

Durée de la formation : 7 mois, 1050 heures

Lieu de la formation : Strasbourg

Nombre de places : 12

→ Si l'offre de formation existe sur le territoire, le nombre de place est limité. Toutefois, au regard du caractère diffus des transitions envisageables sur le territoire (pas de créations ou de destructions massives d'emplois), les besoins de formation devraient rester modérés. Une attention particulière devra être portée à la demande de formation sur ce secteur pour identifier un éventuel manque de places à l'avenir.

## PASSERELLE [P2]

**P2 – D'opérateur de production des métaux vers chaudronnier****ANALYSE DE LA PASSERELLE**


Les métiers d'opérateur de production des métaux et de chaudronnier sont proches. Ils s'exercent tous les deux dans des entreprises industrielles, en lien avec les différents services (maintenance, méthodes, qualité, etc.). L'activité peut varier selon le secteur (aéronautique, automobile, etc.), l'organisation (ilots, lignes, etc.) le type d'équipements (conventionnels, numériques, etc.) et le type de produits fabriqués.

Les compétences requises pour l'exercice du métier de chaudronnier diffèrent cependant légèrement de celles mobilisées par l'opérateur de production des métaux. Aussi, des opérateurs de production des métaux qui seraient intéressés par une transition professionnelle vers le métier de chaudronnier devraient suivre une formation de perfectionnement aux techniques de formage, usinage et découpe des matériaux, ainsi que la maîtrise des outillages et des logiciels (TAO, CAO, DAO, etc.).

Points de vigilance :

- Si les métiers sont proches, certaines compétences techniques devront être acquises par l'opérateur de production des métaux pour être opérationnel sur le poste de chaudronnier, nécessitant de prévoir une période de formation
- Selon le niveau du poste de chaudronnier offert, une différence de salaire pourra être observée par rapport à celui proposé à l'opérateur de production des métaux, pouvant représenter un frein aux transitions professionnelles (à analyser au cas par cas)

**DETAIL DES PROXIMITES DE COMPETENCES**

Opérateur de production des métaux	PROXIMITES DE COMPETENCES	Chaudronnier
<b>Savoirs théoriques et procéduraux</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Normes qualité</li> <li>› Règles de sécurité</li> <li>› Modalités de réglage</li> <li>› Normes environnementales</li> <li>› <i>Principes de fusion des métaux</i></li> <li>› Eléments de base en sciences physiques</li> <li>› Eléments de base en chimie</li> <li>› Eléments de base en électricité industrielle</li> <li>› Eléments de base en électromécanique</li> <li>› Eléments de base en hydraulique</li> <li>› Eléments de base en régulation</li> <li>› Mécanique des fluides</li> </ul>	<b>PROXIMITE MOYENNE</b>	<b>Savoirs théoriques et procéduraux</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Règles de sécurité</li> <li>› Normes qualité</li> <li>› Dessin industriel</li> <li>› Techniques de découpe de matériaux</li> <li>› Procédés de formage</li> <li>› Techniques d'usinage</li> <li>› Techniques et procédés d'assemblage</li> </ul>
<b>Savoirs de l'action</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Lecture de données de contrôle</li> <li>› <i>Lecture de documents techniques</i></li> <li>› <i>Utilisation de logiciels de Gestion de Production Assistée Par Ordinateur - GPAO-</i></li> <li>› <b>Utilisation d'appareils de mesure de température</b></li> <li>› Guidage d'opération à distance (signes conventionnels, ...)</li> </ul>	 <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Légende :</b>  <b>Compétences communes</b>  <i>Comp. pertinentes vis-à-vis du métier d'arrivée</i></p> </div>	<b>Savoirs de l'action</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Lecture de plan</li> <li>› Utilisation d'outillages manuels (clé, pince, scie, ...)</li> <li>› Utilisation d'outillages électroportatifs (scie électrique, ponçuse, ...)</li> <li>› <i>Utilisation de logiciels de Traçage Assisté par Ordinateur -TAO-</i></li> <li>› <i>Utilisation de logiciels de Conception et de Dessin Assistés par Ordinateur - CAO/DAO-</i></li> <li>› <b>Utilisation d'appareils de métrologie</b></li> <li>› Utilisation d'instruments de mesure tridimensionnelle</li> </ul>

## PROXIMITE DES QUALIFICATIONS ET REMUNERATIONS

Opérateur de production des métaux	PROXIMITES	Chaudronnier
CAP/BEP à Bac	NIVEAU DE QUALIFICATION	CAP/BEP à Bac
1 600 € bruts par mois	INDICATIONS SUR LE SALAIRE DEBUTANT	1 400 € à 2 000 € bruts par mois

## PARCOURS DE PROFESSIONNALISATION ENVISAGEABLES

### ■ Titres et certifications

(source : Mon métier de demain)

Titre Professionnel (TP) Chaudronnier

Titre Professionnel (TP) Agent de fabrication d'ensembles métalliques

Certificat de Qualification Paritaire de la Métallurgie (CQPM) Chaudronnier aéronautique

Certificat de Qualification Paritaire de la Métallurgie (CQPM) Opérateur en chaudronnerie

### ■ Formation du territoire

(source : Mon métier de demain, liste non exhaustive des formations financées par la Région et par Pôle Emploi)

#### ► CAP réalisation en chaudronnerie industrielle

Organisme : Greta Haute Alsace

Durée de la formation : 450 heures

Lieu de la formation : Pulversheim

Nombre de places : 16

#### ► BAC Pro technicien en chaudronnerie industrielle

Organisme : Greta Haute Alsace

Durée de la formation : 900 heures

Lieu de la formation : Pulversheim

Nombre de places : 16

#### ► BTS conception et réalisation en chaudronnerie industrielle

Organisme : Greta Haute Alsace

Durée de la formation : 900 heures

Lieu de la formation : Pulversheim

Nombre de places : 16

→ L'offre de formation est disponible et variée sur le territoire, représentant l'ensemble des titres professionnels et des niveaux de qualification de la profession. Cela permettra au candidat à la transition professionnelle de construire un parcours de professionnalisation sur mesure, en fonction de son niveau de qualification de départ et des besoins de spécialisation/formation pour accéder au métier de chaudronnier.

## PASSERELLE [P3]


**P3 – D'agent de maintenance ind. vers technicien d'assainissement****ANALYSE DE LA PASSERELLE**

La transition d'un métier d'agent de maintenance industrielle vers celui de technicien d'assainissement s'accompagne d'un changement de secteur d'activité, passant d'entreprises relevant plutôt du secteur industriel vers des entreprises de services. Certains gestes métiers sont pourtant proches (utilisation d'outillages manuels, connaissances hydrauliques, etc.). Aussi, cette transition relève plutôt d'une réorientation professionnelle et nécessite de prévoir un temps de formation au métier de technicien d'assainissement.

Points de vigilance :

- Selon les cas, le niveau de qualification du niveau d'arrivée peut être inférieur au niveau de départ, risquant d'entraîner un déclassement qui freinerait la transition
- L'environnement de travail entre les deux métiers est très différent, principalement du fait du changement de secteur d'activité, et peut représenter un frein conséquent

**DETAIL DES PROXIMITES DE COMPETENCES**

Agent de maintenance industrielle	PROXIMITES DE COMPETENCES	Technicien d'assainissement
<b>Savoirs théoriques et procéduraux</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Normes qualité</li> <li>› <b>Règles de sécurité</b></li> <li>› Principes de fonctionnement d'un moteur</li> <li>› Mécanique productique</li> <li>› Electromécanique</li> <li>› Pneumatique</li> <li>› <b>Hydraulique</b></li> <li>› Régulation et instrumentation</li> <li>› Eléments de base en électronique</li> <li>› Eléments de base en électricité</li> </ul>	<b>PROXIMITE MOYENNE</b>	<b>Savoirs théoriques et procéduraux</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Règles de salubrité et d'hygiène publique</li> <li>› <b>Règles de sécurité</b></li> <li>› Techniques de dératisation</li> <li>› <b>Hydraulique</b></li> <li>› Automatismes</li> </ul>
<b>Savoirs de l'action</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› <b>Lecture de plan, de schéma</b></li> <li>› Utilisation d'instruments de mesure tridimensionnelle</li> <li>› Utilisation d'appareils de mesure électrique (multimètre, ...)</li> <li>› Utilisation de logiciels de Gestion de Maintenance Assistée par Ordinateur - GMAO-</li> <li>› <b>Utilisation d'outillages manuels (clé, pince, scie, ...)</b></li> <li>› Utilisation d'outillages électroportatifs (scie électrique, ponceuse, ...)</li> <li>› Utilisation d'appareils de métrologie</li> </ul>	 <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><u>Légende :</u>  <b>Compétences communes</b>  <i>Comp. pertinentes vis-à-vis du métier d'arrivée</i></p> </div>	<b>Savoirs de l'action</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› <b>Lecture de plan</b></li> <li>› <b>Utilisation d'outillages manuels (clé, pince, scie, ...)</b></li> <li>› Utilisation d'outils bureautiques (traitement de texte, tableur,...)</li> <li>› Utilisation de Système d'Information Géographique -SIG-</li> <li>› Utilisation d'équipement de pompage</li> <li>› Utilisation d'appareil haute pression</li> </ul>

**PROXIMITE DES QUALIFICATIONS ET REMUNERATIONS**

Agent de maintenance industrielle	PROXIMITES	Technicien d'assainissement
<i>Bac professionnel à Bac+2</i>	<b>NIVEAU DE QUALIFICATION</b>	<i>CAP/BEP à Bac professionnel</i>
<i>1 400 € à 1 700 € bruts par mois</i>	<b>INDICATIONS SUR LE SALAIRE DEBUTANT</b>	<i>1 600 € à 1 800 € bruts par mois</i>

**PARCOURS DE PROFESSIONNALISATION ENVISAGEABLES****■ Titres et certifications***(source : RNCP - CNCP)*

CAP Agent d'assainissement et de collecte des déchets liquides spéciaux (Education Nationale)

Bac Pro Procédés de la chimie, de l'eau et des papiers cartons (Education Nationale)

TP Technicien de traitement des eaux (Ministère de l'Emploi)

Licence Professionnelle Protection de l'Environnement – Aménagement et gestion des ressources en eau

**■ Formation professionnelle et continue***A déterminer*

## PASSERELLE [P4]


**P4 – D’opérateur sur machine de production mécanique vers mécanicien monteur****ANALYSE DE LA PASSERELLE**

Le métier de mécanicien monteur peut représenter une évolution professionnelle du métier d’opérateur sur machine de production mécanique et certains postes de mécaniciens monteur peuvent être accessibles avec une simple expérience professionnelle dans le secteur de la mécanique et de l’usinage, sans diplôme particulier.

Ces deux métiers s’exercent au sein d’environnements industriels similaires et l’activité peut varier selon le secteur (aéronautique, automobile, etc.), le type d’équipements (conventionnels, numériques, etc.) et le type de produits.

Il n’y a pas de point de vigilance spécifique à la mise en œuvre de cette transition professionnelle.

**DETAIL DES PROXIMITES DE COMPETENCES**

Opérateur sur machine de production mécanique	PROXIMITES DE COMPETENCES	Mécanicien monteur
<b>Savoirs théoriques et procéduraux</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Règles de sécurité</li> <li>› Normes qualité</li> <li>› Techniques de manutention et de levage</li> </ul>	<b>PROXIMITE FORTE</b>	<b>Savoirs théoriques et procéduraux</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Normes qualité</li> <li>› Règles de sécurité</li> <li>› Dessin industriel</li> <li>› Techniques de chaudronnerie</li> <li>› Mécanique productique</li> <li>› Hydraulique</li> <li>› Eléments de base en électricité</li> <li>› Techniques de serrurerie</li> <li>› Pneumatique</li> <li>› Techniques de traçage</li> <li>› Electromécanique</li> </ul>
<b>Savoirs de l’action</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› <i>Lecture de documents techniques</i></li> <li>› Utilisation d’appareils de métrologie</li> <li>› Utilisation d’outillages manuels (clé, pince, scie, ...)</li> <li>› Utilisation d’outillages électroportatifs (scie électrique, ponceuse, ...)</li> </ul>	 <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><u>Légende :</u>  <b>Compétences communes</b>  <i>Comp. pertinentes vis-à-vis du métier d’arrivée</i></p> </div>	<b>Savoirs de l’action</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Utilisation de logiciels de Fabrication Assistée par Ordinateur -FAO-</li> <li>› Utilisation d’outillages manuels (clé, pince, scie, ...)</li> <li>› Utilisation d’outillages électroportatifs (scie électrique, ponceuse, ...)</li> <li>› Utilisation d’appareils de métrologie</li> <li>› Utilisation d’instruments de mesure tridimensionnelle</li> <li>› Utilisation de banc de contrôle</li> </ul>

**PROXIMITE DES QUALIFICATIONS ET REMUNERATIONS**

Opérateur sur machine de production mécanique	PROXIMITES	Mécanicien monteur
<i>CAP/BEP à Bac</i>	<b>NIVEAU DE QUALIFICATION</b>	<i>CAP/BEP à Bac</i>
<i>1 600 € bruts par mois</i>	<b>INDICATIONS SUR LE SALAIRE DEBUTANT</b>	<i>1 600 € à 1 800 € bruts par mois</i>

**PARCOURS DE PROFESSIONNALISATION ENVISAGEABLES****■ Titres et certifications***(source : RNCP - CNCP)*

MC5 Montage ajustage de systèmes mécaniques et automatisés (Education Nationale)

CAP outillages en outils à découper et à emboutir (Education Nationale)

TP Monteur qualifié d'équipements industriels (Ministère de l'Emploi)

TP Monteur de structures et d'aéronefs (Ministère de l'Emploi)

TP Mécanicien en outillages de précision (Ministère de l'Emploi)

CTM Opérateur en mécanique générale : option fraiseur, option tourneur, option ajusteur monteur (APCMA)

Bac Pro Microtechniques (Education Nationale)

Bac Pro Aéronautique option « Structure » (Education Nationale)

TP Technicien Aérostructure (Ministère de l'Emploi)

**■ Formation professionnelle et continue***A déterminer*

## PASSERELLE [P5]


**P5 – De régleur vers technicien d'interv. en froid et climatisation****ANALYSE DE LA PASSERELLE**

Le passage du métier de régleur au métier de technicien d'intervention en froid et climatisation relève d'une réorientation professionnelle nécessitant le passage par une formation. Certains savoirs de base (électromécanique, électricité, électronique, etc.) et certains gestes métiers sont toutefois proches.

Le principal frein à la transition, outre les questions de techniques/compétences, est la différence qui existe entre les deux environnements de travail et secteurs d'exercice de l'activité. Un régleur est effectivement amené à travailler souvent pour de grands groupes industriels tandis que le technicien d'intervention en froid et climatisation travaille au sein d'entreprises d'installation et de maintenance d'équipements en froid, pouvant être de plus petite taille et donc ne pas présenter les mêmes avantages. De même, si le régleur travaille au sein de l'usine de production de l'entreprise, le technicien d'intervention en froid et climatisation peut être amené à travailler sur différents lieux d'intervention (grandes surfaces, laboratoires de transformation alimentaire, entrepôts frigorifiques, usines de production industrielles, etc.).

Une sensibilisation en amont de la transition, aussi bien du côté du candidat que de celui de l'employeur semble donc indispensable avant d'envisager ce type de parcours.

**DETAIL DES PROXIMITES DE COMPETENCES**

Régleur	PROXIMITES DE COMPETENCES	Technicien d'intervention en froid et climatisation
<b>Savoirs théoriques et procéduraux</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Mécanique productique</li> <li>› <b>Electromécanique</b></li> <li>› <b>Eléments de base en électricité</b></li> <li>› <b>Eléments de base en électronique</b></li> <li>› Eléments de base en pneumatique</li> <li>› Eléments de base en hydraulique</li> <li>› <b>Règles de sécurité</b></li> </ul>	<b>PROXIMITE MOYENNE</b>	<b>Savoirs théoriques et procéduraux</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Thermique, Hydraulique, Aéraulique</li> <li>› Régulation et instrumentation</li> <li>› <b>Plomberie, Mécanique, Electricité, Electromécanique</b></li> <li>› <b>Eléments de base en électronique</b></li> <li>› Eléments de base en automatisme</li> <li>› Spécificités des fluides frigorigènes,</li> <li>› Mécanique des fluides</li> <li>› <b>Règles de sécurité</b></li> </ul>
<b>Savoirs de l'action</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Utilisation de logiciels de Fabrication Assistée par Ordinateur -FAO-</li> <li>› Utilisation de logiciels de Gestion de Production Assistée Par Ordinateur -GPAO-</li> <li>› <b>Utilisation de logiciels de Gestion de Maintenance Assistée par Ordinateur -GMAO-</b></li> <li>› Utilisation d'appareils de métrologie</li> <li>› Utilisation d'instruments de mesure tridimensionnelle</li> <li>› Utilisation d'outillages manuels (clé, pince, scie, ...)</li> <li>› Utilisation d'outillages électroportatifs (scie électrique, ponceuse, ...)</li> </ul>	 <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><u>Légende :</u>  <b>Compétences communes</b>  <i>Comp. pertinentes vis-à-vis du métier d'arrivée</i></p> </div>	<b>Savoirs de l'action</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Lecture de plan, de schéma</li> <li>› Brasage, Soudage, Collage à chaud</li> <li>› Utilisation d'appareils de mesure électrique (multimètre, ...)</li> <li>› Utilisation d'appareils de mesure spécifique (Manifold, vacuomètre, ...)</li> <li>› Utilisation de machine de transfert de fluides frigorigènes</li> <li>› Utilisation d'appareils de contrôle de programmation (PC, console, ...)</li> <li>› <b>Utilisation de logiciels de Gestion de Maintenance Assistée par Ordinateur -GMAO-</b></li> </ul>



**PROXIMITE DES QUALIFICATIONS ET REMUNERATIONS**

Régleur	PROXIMITES	Technicien d'intervention en froid et climatisation
<i>CAP/BEP à Bac Pro</i>	<b>NIVEAU DE QUALIFICATION</b>	<i>CAP/BEP à Bac+2</i>
<i>1 400 € bruts par mois</i>	<b>INDICATIONS SUR LE SALAIRE DEBUTANT</b>	<i>1 400 € à 1 700 € bruts par mois</i>

**PARCOURS DE PROFESSIONNALISATION ENVISAGEABLES****■ Titres et certifications***(source : RNCP - CNCP)*

CAP Froid et Climatisation (Education Nationale)

TP Agent de maintenance et d'exploitation en conditionnement d'air (Ministère de l'Emploi)

TP Monteur-Dépanneur en climatisation (Ministère de l'Emploi)

Bac Pro Technicien de maintenance des systèmes énergétiques et climatiques (Education Nationale)

Bac Pro Monteur en installations de génie climatique (Education Nationale)

Bac Pro Technicien du froid et du conditionnement de l'air (Education Nationale)

DUT Génie Chimique – Génie des procédés, option Bio-procédés

BTS Fluides-Energies-Environnement – Maintenance et gestion des systèmes fluidiques et énergétique (Ministère en charge de l'Enseignement supérieur)

Etc.

**■ Formation professionnelle et continue***A déterminer*

## PASSERELLE [P6]


**P6 – D’opérateur de production des métaux vers canalisateur****ANALYSE DE LA PASSERELLE**

Le métier de canalisateur peut s’exercer aussi bien dans le secteur de la construction que dans celui de l’assainissement/extension et réparation des réseaux humides. Il est toutefois plutôt éloigné en termes de compétences du métier d’opérateur de production des métaux même si certaines similitudes peuvent être observées. Cette passerelle relève donc d’une optique de réorientation professionnelle sur un métier différent impliquant l’acquisition de nouvelles compétences et d’être en capacité de s’adapter à un nouvel environnement de travail.

Points de vigilance :

- L’environnement de travail est très différent entre les deux métiers, le métier d’opérateur de production des métaux s’exerçant en atelier tandis que le métier de canalisateur s’exerce en extérieur, sur des chantiers de terrassement ou de VRD et peut s’effectuer dans des tranchées, en sous-sol et impliquer le port de charges.
- Selon le niveau du poste de canalisateur offert, une différence de salaire pourra être observée par rapport à celui proposé à l’opérateur de production des métaux, pouvant représenter un frein aux transitions professionnelles (à analyser au cas par cas)

**DETAIL DES PROXIMITES DE COMPETENCES**

Opérateur de production des métaux	PROXIMITES DE COMPETENCES	Canalisateur
<b>Savoirs théoriques et procéduraux</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Normes qualité</li> <li>› <b>Règles de sécurité</b></li> <li>› Modalités de réglage</li> <li>› Normes environnementales</li> <li>› Principes de fusion des métaux</li> <li>› Eléments de base en sciences physiques</li> <li>› Eléments de base en chimie</li> <li>› Eléments de base en électricité industrielle</li> <li>› Eléments de base en électromécanique</li> <li>› Eléments de base en hydraulique</li> <li>› Eléments de base en régulation</li> <li>› Mécanique des fluides</li> </ul>	<b>PROXIMITE FAIBLE</b>	<b>Savoirs théoriques et procéduraux</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Techniques d’implantation de réseaux enterrés</li> <li>› Techniques de construction de réseaux gravitaires</li> <li>› Techniques de construction de réseaux sous pression</li> <li>› <b>Règles et consignes de sécurité</b></li> <li>› Techniques de collage</li> </ul>
<b>Savoirs de l’action</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Lecture de données de contrôle</li> <li>› <i>Lecture de documents techniques</i></li> <li>› Utilisation de logiciels de Gestion de Production Assistée Par Ordinateur - GPAO-</li> <li>› Utilisation d’appareils de mesure de température</li> <li>› <b>Guidage d’opération à distance (signes conventionnels, ...)</b></li> </ul>	 <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <b>Légende :</b>  <b>Compétences communes</b>  <i>Comp. pertinentes vis-à-vis du métier d’arrivée</i> </div>	<b>Savoirs de l’action</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› <i>Lecture de plan, de schéma</i></li> <li>› <b>Guidage d’engins (à la voix, au sifflet, aux gestes conventionnels)</b></li> <li>› Traçage d’angle et de pente</li> <li>› Prise d’aplomb et de niveau</li> <li>› Utilisation d’appareils de mesure topographique</li> </ul>

**PROXIMITE DES QUALIFICATIONS ET REMUNERATIONS**

Opérateur de production des métaux	PROXIMITES	Canalisateur
CAP/BEP à Bac	NIVEAU DE QUALIFICATION	CAP/BEP
1 600 € bruts par mois	INDICATIONS SUR LE SALAIRE DEBUTANT	1 400 € à 1 600 € bruts par mois

**PARCOURS DE PROFESSIONNALISATION ENVISAGEABLES****■ Titres et certifications**

(source : Mon métier de demain)

Titre professionnel (TP) Canalisateur

Certificat d'aptitudes professionnelles (CAP) Constructeur en canalisations des travaux publics

**■ Formation du territoire**

(source : Mon métier de demain, liste non exhaustive des formations financées par la Région et par Pôle Emploi)

**► Canalisateur niveau V**

Organisme : Afpa

Durée de la formation : 7 mois, 980 heures

Lieu de la formation : Cernay

Nombre de places : 7

→ La seule formation de Canalisateur proposée par l'AFPA est distante de plus d'une heure en voiture de Molsheim. Cette distance peut constituer un frein important à la passerelle et, si les besoins sont avérés, la mise en place d'une offre de formation sur la zone d'emploi devra être envisagée. Pour l'heure, des formations de soutien, sur des plateformes BTP, peuvent éventuellement être envisagées.

## PASSERELLE [P7]


**P7 – D’agent de maintenance industrielle vers tuyauteur****ANALYSE DE LA PASSERELLE**

Les métiers d’agent de maintenance industrielle et de tuyauteur sont relativement proches en termes de compétences techniques (utilisation d’instruments de mesure, utilisation d’outillages manuels, utilisation d’appareils de métrologie, utilisation d’outillages électroportatifs, etc.) et les environnements de travail sont semblables. Pour autant, les savoirs théoriques sont relativement éloignés entre les deux métiers. Aussi, si les gestes métiers sont semblables, les connaissances théoriques devront être actualisées dans le cas où une passerelle serait envisagée.

Points de vigilance :

- Si les compétences techniques sont similaires entre les deux métiers, de même que l’environnement professionnel global, le positionnement du candidat sera différent au sein de l’entreprise (passage du service maintenance au service production) et peut déstabiliser un candidat à une éventuelle transition professionnelle
- Selon le niveau du poste de tuyauteur offert, une différence de niveau de formation et de salaire pourra être observée par rapport au poste initial, pouvant représenter un frein non négligeable aux transitions professionnelles (à analyser au cas par cas)

**DETAIL DES PROXIMITES DE COMPETENCES**

Agent de maintenance industrielle	PROXIMITES DE COMPETENCES	Tuyauteur
<b>Savoirs théoriques et procéduraux</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Normes qualité</li> <li>› Règles de sécurité</li> <li>› Principes de fonctionnement d'un moteur</li> <li>› Mécanique productique</li> <li>› Electromécanique</li> <li>› Pneumatique</li> <li>› Hydraulique</li> <li>› Régulation et instrumentation</li> <li>› Eléments de base en électronique</li> <li>› Eléments de base en électricité</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>PROXIMITE FORTE</b></p>	<b>Savoirs théoriques et procéduraux</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Règles de sécurité</li> <li>› Normes qualité</li> <li>› Dessin industriel</li> <li>› Techniques de découpe de matériaux</li> <li>› Techniques de coupage thermique</li> <li>› Techniques de cintrage</li> <li>› Procédés de formage</li> <li>› Techniques et procédés d'assemblage</li> </ul>
<b>Savoirs de l’action</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› <i>Lecture de plan, de schéma</i></li> <li>› <b>Utilisation d’instruments de mesure tridimensionnelle</b></li> <li>› Utilisation d'appareils de mesure électrique (multimètre, ...)</li> <li>› Utilisation de logiciels de Gestion de Maintenance Assistée par Ordinateur - GMAO-</li> <li>› <b>Utilisation d'outillages manuels (clé, pince, scie, ...)</b></li> <li>› <b>Utilisation d'outillages électroportatifs (scie électrique, ponceuse, ...)</b></li> <li>› <b>Utilisation d'appareils de métrologie</b></li> </ul>	 <p><u>Légende :</u>  <b>Compétences communes</b>  <i>Comp. pertinentes vis-à-vis du métier d'arrivée</i></p>	<b>Savoirs de l’action</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› <i>Lecture de plan isométrique</i></li> <li>› <b>Utilisation d'outillages manuels (clé, pince, scie, ...)</b></li> <li>› <b>Utilisation d'outillages électroportatifs (scie électrique, ponceuse, ...)</b></li> <li>› Utilisation d'instruments d'alignement</li> <li>› <b>Utilisation d'appareils de métrologie</b></li> <li>› <b>Utilisation d'outils de mesure dimensionnelle</b></li> <li>› Utilisation de logiciels de Traçage Assisté par Ordinateur -TAO-</li> <li>› Utilisation de machines à commandes numériques</li> </ul>

**PROXIMITE DES QUALIFICATIONS ET REMUNERATIONS**

Agent de maintenance industrielle	PROXIMITES	Tuyauteur
Bac Pro	NIVEAU DE QUALIFICATION	CAP/BEP à Bac
1 400 € à 1 700 € bruts par mois	INDICATIONS SUR LE SALAIRE DEBUTANT	1 300 € à 2000 € bruts par mois

**PARCOURS DE PROFESSIONNALISATION ENVISAGEABLES****■ Titres et certifications**

(source : Mon métier de demain)

Titre Professionnel (TP) Tuyauteur industriel niveau 5

Certificat de Qualification Paritaire de la Métallurgie (CQPM) Tuyauteur industriel

**■ Formation du territoire**

(source : Mon métier de demain, liste non exhaustive des formations financées par la Région et par Pôle Emploi)

**► Assemblage et fabrication d'ensembles métalliques**

Organisme : Afpa

Durée de la formation : 735 heures

Lieu de la formation : Soultz sous fôrets

Nombre de places : 4

→ La seule formation de tuyauteur proposée par l'AFPA (et recensée par Mon Métier de Demain) est distante de plus d'une heure en voiture de Molsheim. Cette distance peut constituer un frein important à la passerelle et, si les besoins sont avérés, la mise en place d'une offre de formation sur la zone d'emploi devra être envisagée. Pour l'heure, des formations de soutien, sur des plateformes existantes ou par l'intermédiaire des entreprises du territoire peuvent être envisagées.

## PASSERELLE [P8]


**P8 – De régleur vers agent de traitement des déchets industriels****ANALYSE DE LA PASSERELLE**

La transition entre le métier de régleur et le métier d'agent de traitement des déchets industriels peut être réalisée rapidement dans la mesure où le métier d'arrivée ne requiert aucun diplôme ou formation professionnelle spécifique. Elle permet à un candidat motivé de trouver un emploi dans un secteur d'activité en croissance.

Points de vigilance :

- Si certaines compétences se retrouvent entre les deux métiers (outillage notamment), la majorité des compétences du Régleur ne seront pas exploitées dans le métier d'agent de traitement des déchets industriels
- L'environnement de travail de l'agent de récupération et de recyclage peut être bruyant, poussiéreux et malodorant, ce qui peut constituer un frein à la transition
- Le candidat pourrait également être réticent à l'idée de passer d'une grande entreprise industrielle à une PME spécialisée dans la gestion des déchets

**DETAIL DES PROXIMITES DE COMPETENCES**

Régleur	PROXIMITES DE COMPETENCES	Agent de traitement des déchets industriels
<b>Savoirs théoriques et procéduraux</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Mécanique productique</li> <li>› Electromécanique</li> <li>› Eléments de base en électricité</li> <li>› Eléments de base en électronique</li> <li>› Eléments de base en pneumatique</li> <li>› Eléments de base en hydraulique</li> <li>› <b>Règles de sécurité</b></li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>PROXIMITE MOYENNE</b></p>	<b>Savoirs théoriques et procéduraux</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Règles d'hygiène et de propreté</li> <li>› <b>Règles de sécurité</b></li> <li>› Critères de tri sélectif</li> </ul>
<b>Savoirs de l'action</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Utilisation de logiciels de Fabrication Assistée par Ordinateur -FAO-</li> <li>› Utilisation de logiciels de Gestion de Production Assistée Par Ordinateur -GPAO-</li> <li>› Utilisation de logiciels de Gestion de Maintenance Assistée par Ordinateur - GMAO-</li> <li>› Utilisation d'appareils de métrologie</li> <li>› Utilisation d'instruments de mesure tridimensionnelle</li> <li>› <b>Utilisation d'outillages manuels (clé, pince, scie, ...)</b></li> <li>› Utilisation d'outillages électroportatifs (scie électrique, ponceuse, ...)</li> </ul>	 <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><u>Légende :</u>  <b>Compétences communes</b>  <i>Comp. pertinentes vis-à-vis du métier d'arrivée</i></p> </div>	<b>Savoirs de l'action</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Lecture de fiche technique</li> <li>› <b>Utilisation d'outillages manuels (clé, pince, scie, ...)</b></li> </ul>

**PROXIMITE DES QUALIFICATIONS ET REMUNERATIONS**

Régleur	PROXIMITES	Agent de traitement des déchets industriels
CAP/BEP	NIVEAU DE QUALIFICATION	<i>Sans diplôme particulier</i>
1 400 € bruts par mois	INDICATIONS SUR LE SALAIRE DEBUTANT	1 400 € à 1 500 € bruts par mois

**PARCOURS DE PROFESSIONNALISATION ENVISAGEABLES**

*Le métier d'arrivée ne nécessite pas de formation particulière.*

## SOMMAIRE

**ETANG DE BERRE**

<b>LES METIERS DES FILIERES FRAGILISEES</b> .....	<b>49</b>
D1 – CONDUCTEUR D’APPAREILS DES INDUSTRIES CHIMIQUES.....	50
D2 – TECHNICIEN DE MAINTENANCE INDUSTRIELLE .....	52
D3 – MECANICIEN DE MAINTENANCE INDUSTRIELLE .....	54
D4 – AGENT D’ENTRETIEN D’EQUIPEMENTS ELECTRIQUES .....	56
D5 – PILOTE D’INSTALLATION DES INDUSTRIES PETROCHIMIQUES.....	58
D6 – TECHNICIEN DE LABORATOIRE D’ANALYSE INDUSTRIELLE .....	60
<b>LES METIERS EMERGENTS DES FILIERES VERTES ET VERDISSANTES</b> .....	<b>62</b>
V1 – TECHNICIEN DE MAINTENANCE INDUSTRIELLE (EOLIENNE) .....	63
V2 – TECHNICIEN EN TRAITEMENT DES DECHETS / DES EAUX .....	65
V3 – TECHNICIEN HYGIENE, SECURITE, ENVIRONNEMENT - HSE.....	68
V4 – OUVRIER D’ENTRETIEN DES ESPACES VERTS.....	70
V5 – AGENT DE RECUPERATION ET DE RECYCLAGE .....	72
V6 – AGENT D’ASSAINISSEMENT / EGOUTIER.....	74
<b>ANALYSE DES PASSERELLES</b> .....	<b>75</b>
P1 – De conducteur d’appareils des industries chimiques vers technicien en traitement des déchets .....	32
P2 – De technicien de maintenance industrielle vers technicien de maintenance industrielle (éolienne) .....	78
P3 – De mécanicien de maintenance industrielle vers technicien en traitement des déchets / des eaux .....	80
P4 – De technicien de laboratoire d’analyse industrielle vers technicien HSE .....	82
P5 – De pilote d’installation des industries pétrochimiques vers technicien HSE .....	84
P6 – De agent d’entretien d’équipements électriques vers agent de récupération et de recyclage.....	86
P7 – De conducteur d’appareils des industries chimiques vers ouvrier d’entretien des espaces verts .....	87
P8 – De mécanicien de maintenance industrielle vers agent de réseau d’assainissement .....	89



## **LES METIERS DES FILIERES FRAGILISEES**

## METIER FRAGILISE [D1]

**D1 – CONDUCTEUR D'APPAREILS DES INDUSTRIES CHIMIQUES**

ROME – H2301

**DESCRIPTIF DU METIER****■ Définition**

- › Surveille et régule une installation de transformation chimique, thermique ou physique de produits chimiques, pharmaceutiques ou de parfumerie, selon les normes d'hygiène, de sécurité, les normes environnementales et les impératifs de production (qualité, coûts, délais, ...). Effectue des contrôles de conformité des matières en cours de production. Met en œuvre des mesures correctives définies en cas de dysfonctionnement des équipements et anomalies de réaction des produits transformés.
- › Peut piloter l'installation à distance (salle de contrôle, ...) et réaliser la maintenance de premier niveau.
- › Peut suivre et analyser les données de production. (Source : Fiche métier Pôle Emploi)
  
- › Le conducteur d'appareils de l'industrie chimique est un opérateur de production qui conduit des appareils réalisant des transformations physiques (malaxage, granulation...) ou chimiques (distillation, séparation, polymérisation...) des matières travaillées (liquides, gazeuses, solides) ou de production d'énergie. Il surveille et régule les paramètres de fabrication et le circuit des matières en fonction de consignes précises, sur un appareillage qui est le plus souvent automatique et informatisé. Il corrige les écarts des paramètres par rapport aux valeurs de consigne. Il procède ou participe aux opérations de préparation des fabrications et au démarrage et à l'arrêt des appareils. (Source : Mon métier de demain)

**■ Accès à l'emploi/métier**

- › Cet emploi/métier est accessible avec un diplôme de niveau CAP/BEP à Bac (professionnel, technologique, ...) en Conduite d'Appareil des Industries Chimiques -CAIC-, Métiers des Industries des Procédés -MIP-.
- › Un ou plusieurs Certificat(s) d'Aptitude à la Conduite En Sécurité -CACES-, conditionné(s) par une aptitude médicale à renouveler périodiquement peu(ven)t être requis. Des habilitations spécifiques (électrique, chimique,...) peuvent être demandées. (Source : Fiche métier Pôle Emploi)
  
- › Titre Professionnel (TP) : Conducteur d'appareils de l'industrie chimique
- › Brevet d'Etudes Professionnelles (BEP) : Conduite de procédés industriels et transformations
- › Certificat d'Aptitudes Professionnelles (CAP) : Industries chimiques (Source : Mon métier de demain)

**■ Conditions d'exercice de l'activité**

- › L'activité de cet emploi/métier s'exerce au sein de sites industriels de production chimique ou pharmaceutique. Elle peut impliquer des déplacements sur le site (surveillance des installations).
- › Elle peut s'exercer par roulement, les fins de semaine, jours fériés ou de nuit.
- › L'activité peut s'effectuer en atelier, en cabine de contrôle et en extérieur, en zone à risque (toxicité, corrosivité, explosivité, ...), à atmosphère contrôlée. Elle peut impliquer le port de charges.
- › Le port d'Equipements de Protection Individuelle -EPI- ou d'équipements d'hygiène (gants, lunettes, masque à cartouche, combinaisons étanches, charlotte ...) est exigé. (Source : Fiche métier Pôle Emploi)

**■ Statut d'exercice de l'activité : salarié****ACTIVITES ET PRINCIPALES COMPETENCES ASSOCIEES AU METIER**

ACTIVITES	COMPETENCES
<ul style="list-style-type: none"> <li>› Vérifier et maintenir l'état de propreté des équipements de production et de contrôle (réacteur, colonne de distillation, pH-mètre, ...)</li> <li>› Contrôler l'état de fonctionnement et de sécurité des installations et des équipements de production</li> <li>› Vérifier la quantité, la conformité et la disponibilité des matières premières et des réactifs (soude, acides, chlore, silice, ...) pour l'approvisionnement de la production</li> </ul>	<p><b>Savoirs théoriques et procéduraux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Réglementation en Hygiène, Sécurité, Environnement –HSE-</li> <li>› Procédures de nettoyage et de désinfection</li> <li>› Règles Bonnes Pratiques de Fabrication –BPF-</li> <li>› Réglementation sécurité incendie</li> <li>› Normes qualité</li> <li>› Normes environnementales</li> <li>› Eléments de base en génie chimique</li> <li>› Procédures de décontamination</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>› Surveiller les paramètres de fonctionnement des machines et équipements (température, pression, débit ...), identifier les écarts et ajuster</li> <li>› Prélever des échantillons de matières ou de produits, les référencer et les enregistrer pour analyse</li> <li>› Effectuer les relevés de mesure du produit (humidité, température, ...) et détecter les anomalies liées à sa transformation</li> <li>› Renseigner les supports de suivi de production et transmettre les informations aux interlocuteurs concernés</li> </ul>	<p><b>Savoirs de l'action</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Pesage et dosage de produits</li> <li>› Lecture de synoptique</li> <li>› Manipulation d'outil de mesure (comparateur, nuancier, balance ...)</li> <li>› Manipulation d'outil de contrôle (Ph-mètre, densimètre, microscope ...)</li> <li>› Utilisation d'instrument de prélèvement (sonde, éprouvette, ...)</li> <li>› Lecture de plan, de schéma</li> </ul>
--	---

## LES TENDANCES TERRITORIALES

Au niveau national, les entreprises de la chimie et de la pétrochimie ont enregistré des baisses d'effectifs ces dernières années. Elles ont tendance à exiger des qualifications de plus en plus élevées lors de l'embauche. Ce sont donc les salariés les moins qualifiés qui sont les plus impactés.

Au plan local, la filière est relativement épargnée. L'industrie chimique (pétrochimie / raffinage / chimie) pèse pour près de 5 000 emplois sur le territoire. Elle est particulièrement présente au sein de trois communes – Fos-sur-Mer, Berre-l'Etang et Martigues-Lavéra – qui concentrent plus de la moitié des emplois de la filière locale. L'écosystème territorial est constitué majoritairement de grandes entreprises qui opèrent dans différents domaines :

- La chlorochimie avec KEM ONE situé à Fos-sur-Mer et Lavera (environ 600 salariés)
- La pétrochimie de 1<sup>ère</sup> transformation avec LYONDELL BASELL à Berre et à Fos-sur-Mer et NAPHTACHIMIE à Lavéra (environ 2 300 emplois)
- La pétrochimie de 2<sup>ème</sup> transformation avec HUNSTMANN, BAYRE, etc. (environ 700 emplois)
- Le raffinage avec PETRO INEOS à Lavera et ESSO à Fos-sur-Mer (environ 1 000 emplois)

On note que 3 % des demandeurs d'emploi sont enregistrés comme « conducteurs d'équipement de production chimique ou pharmaceutique » sur la zone d'emploi Istres Martigues en 2013, soit 15 % de plus qu'en 2012 (source : Pôle Emploi).

## METIER FRAGILISE [D2]

**D2 – TECHNICIEN DE MAINTENANCE INDUSTRIELLE**

ROME – I1304

**DESCRIPTIF DU METIER****■ Définition**

- › Effectue l'entretien, le dépannage, la surveillance et l'installation d'équipements, de matériels industriels ou d'exploitation de conception pluritechnologique, selon les règles de sécurité et la réglementation.
- › Peut effectuer la planification d'opérations de maintenance ou d'installation d'équipements.
- › Peut coordonner une équipe. *(Source : Fiche métier Pôle Emploi)*
  
- › L'agent de maintenance industrielle participe aux opérations nécessaires au maintien et à l'amélioration des performances des systèmes de production par des actions de maintenance préventive, dépannage et réparation. Il participe aux opérations (visites, entretien) visant à prévenir l'apparition de pannes d'un système industriel. Si la panne survient, il fait en sorte que l'équipement redémarre aussi vite que possible en repérant la fonction défaillante et en procédant aux échanges standard d'éléments mécaniques, pneumatiques, hydrauliques ou électriques. Il procède ensuite à la remise en service. *(Source : Mon métier de demain)*

**■ Accès à l'emploi/métier**

- › Cet emploi/métier est accessible avec un Bac professionnel ou un Bac+2 (BTS/DUT) en maintenance, mécanique, électricité, automatisme, électronique, électrotechnique.
- › Un ou plusieurs Certificat(s) d'Aptitude à la Conduite En Sécurité -CACES- conditionné(s) par une aptitude médicale à renouveler périodiquement peu(ven)t être requis.
- › Des habilitations spécifiques (électrique, nucléaire, ...) sont exigées selon le secteur d'activité.
- › La pratique de l'anglais (vocabulaire technique) peut être demandée. *(Source : Fiche métier Pôle Emploi)*

**■ Conditions d'exercice de l'activité**

- › L'activité de cet emploi/métier s'exerce au sein d'entreprises industrielles (construction automobile, production d'énergie, sidérurgie, chimie, ...), de transport, de sociétés de services, de services après-vente de constructeurs ou de distributeurs d'équipements, des armées en relation avec différents intervenants (production, méthode, sécurité, client, ...). Elle peut impliquer des déplacements.
- › Elle varie selon le secteur (métallurgie, sidérurgie, ferroviaire, ...), le mode d'organisation (topomaintenance, ...), le type et le degré d'automatisation des équipements du site.
- › Elle peut s'exercer par roulement, les fins de semaine, jours fériés, de nuit et être soumise à des astreintes.
- › Elle peut s'effectuer en hauteur, en zone à risques (toxicité, corrosivité, explosibilité) et impliquer le port de charges.
- › Le port d'équipements de protection (chaussures de sécurité, gants, masque, ...) est exigé. *(Source : Fiche métier Pôle Emploi)*
  
- › Ce travail s'effectue généralement seul, en atelier, et requiert une disponibilité permanente ainsi que l'observation stricte des règles de sécurité.
- › En maintenance corrective, l'activité est souvent soumise à des rythmes et des horaires d'intervention liés aux impératifs de la production. Les horaires sont généralement réguliers bien qu'il existe parfois des services d'astreintes, un travail de nuit ou posté.
- › Le déplacement et la manipulation de charges sont parfois nécessaires. Un ou plusieurs certificats d'aptitude à la conduite en sécurité (CACES) conditionné par une aptitude médicale à renouveler périodiquement peuvent être requis.
- › Des habilitations spécifiques (électrique, nucléaire...) sont exigées selon le secteur d'activité. *(Source : Mon métier de demain)*

**■ Statut d'exercice de l'activité : salarié**

## ACTIVITES ET PRINCIPALES COMPETENCES ASSOCIEES AU METIER

ACTIVITES	COMPETENCES
<ul style="list-style-type: none"> <li>› Effectuer le montage et l'installation d'éléments ou de sous-ensembles de l'équipement industriel ou d'exploitation selon les dossiers machines, les documentations, ...</li> <li>› Réaliser les réglages de mise au point de l'équipement industriel ou d'exploitation et contrôler son fonctionnement</li> <li>› Localiser la panne sur l'installation de production ou d'exploitation et déterminer les solutions techniques et les conditions de remise en état de l'équipement</li> <li>› Identifier, réparer ou remplacer les organes et les éléments des systèmes défectueux (engrenages, roulements à billes, distributeurs hydrauliques, automatismes, ...)</li> <li>› Modifier ou adapter les équipements selon les impératifs de production (cadences, nouveaux produits, ...) ou les évolutions réglementaires</li> <li>› Présenter les spécificités techniques aux clients ou aux utilisateurs et les accompagner dans la prise en main de l'équipement</li> <li>› Renseigner les supports de suivi d'intervention et transmettre les informations au service concerné</li> </ul>	<p><b>Savoirs théoriques et procéduraux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Mécanique</li> <li>› Electricité</li> <li>› Hydraulique</li> <li>› Pneumatique</li> <li>› Electrotechnique</li> <li>› Electromécanique</li> <li>› Eléments de base en automatisme</li> <li>› Eléments de base en électronique</li> <li>› Règles de sécurité</li> <li>› Techniques de soudure</li> </ul> <p><b>Savoirs de l'action</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Lecture de dessins techniques</li> <li>› Lecture de plan, de schéma</li> <li>› Utilisation d'appareils de mesure électrique (multimètre, ...)</li> <li>› Utilisation d'appareil de tests (pressions, débit, vibrations, ...)</li> <li>› Utilisation d'appareils de métrologie</li> </ul>

## LES TENDANCES TERRITORIALES

Le tissu économique local est marqué par une forte représentation de la production industrielle (en particulier de biens intermédiaires) et des secteurs de l'énergie, du transport et de la logistique. La présence du port et des activités industrielles (métallurgie, pétrochimie) sur le pourtour de l'Etang de Berre explique la prédominance des métiers d'entretien et de maintenance industrielle dans la typologie de l'emploi local.

Le diagnostic économique du territoire révèle certaines faiblesses qui ont un impact direct sur l'évolution de ces métiers. Tout d'abord, la forte concentration de l'emploi industriel dans de grands établissements engendre une certaine dépendance vis-à-vis de centres de décision situés à l'extérieur du territoire. En outre, les activités industrielles présentes sur l'Etang de Berre concernent en majorité des industries de moyenne à basse technologie qui sont susceptibles d'être délocalisées du fait de leur faible capacité de différenciation.

Ces facteurs de fragilité relevés au niveau local viennent renforcer la tendance nationale de diminution progressive des effectifs des secteurs industriels traditionnels, au profit du développement d'activités à plus forte valeur ajoutée. Ainsi, l'étude-action pour le développement industriel de l'ouest de l'Etang de Berre prévoit une perte de 11,5 % des emplois industriels d'ici 2016 sur le territoire du SCOT et identifie deux secteurs qui risquent d'être particulièrement touchés : la métallurgie et la fabrication de produits métalliques (-573 emplois, soit 13 % des effectifs) et le raffinage (-442 emplois, soit 27 % des effectifs).

Outre cette fragilité liée au contexte économique local, le métier de technicien en maintenance industrielle connaît d'importantes évolutions en termes de niveau de compétences requises pour exercer la profession. Avec l'apparition de nouvelles technologies, on constate un accroissement du besoin des entreprises industrielles en personnel qualifié sur ces métiers.

L'ensemble de ces mutations participent à la précarisation des métiers de la maintenance industrielle : 18 % des demandeurs d'emploi sur la zone d'emploi d'Istres Martigues en 2013 sont enregistrés comme « agent de maintenance industrielle », « mécaniciens d'entretien/maintenance industriel(le) » et « agents d'entretien d'équipement électriques », ce qui représente environ 200 personnes.

## METIER FRAGILISE [D3]

**D3 – MECANICIEN DE MAINTENANCE INDUSTRIELLE**

ROME – I1310

**DESCRIPTIF DU METIER****■ Définition**

- › Réalise l'entretien, la maintenance, la mise à niveau ou la rénovation mécanique des matériels, équipements, installations de production/exploitation industrielles, selon les règles de sécurité et les impératifs de production (délais, qualité, ...).
- › Peut coordonner une équipe. (Source : Fiche métier Pôle Emploi)

**■ Accès à l'emploi/métier**

- › Cet emploi/métier est accessible avec un diplôme de niveau Bac professionnel à Bac+2 (BTS, DUT) en maintenance, mécanique, productique.
- › Il est également accessible avec une expérience professionnelle dans ces secteurs sans diplôme particulier.
- › Des habilitations spécifiques (électricité, soudure, nucléaire, ...) peuvent être requises.
- › Un ou plusieurs Certificat(s) d'Aptitude à la Conduite En Sécurité -CACES- conditionné(s) par une aptitude médicale à renouveler périodiquement peu(ven)t être requis. (Source : Fiche métier Pôle Emploi)

**■ Conditions d'exercice de l'activité**

- › L'activité de cet emploi/métier s'exerce au sein de services de maintenance d'entreprises industrielles, de transport, de sociétés de services, du service après-vente d'un constructeur ou distributeur d'équipements, en relation avec différents services (production, méthodes, sécurité, ...). Elle peut impliquer des déplacements.
- › Elle varie selon le secteur d'activité (métallurgie, sidérurgie, ferroviaire, ...), le mode d'organisation (topomaintenance, ...), le degré d'automatisation et le type d'équipement.
- › Elle peut s'exercer les fins de semaine, jours fériés, de nuit et être soumise à des astreintes.
- › Le port d'équipements de protection (chaussures de sécurité, gants, ...) est requis. (Source : Fiche métier Pôle Emploi)

**■ Statut d'exercice de l'activité : Salarié****ACTIVITES ET PRINCIPALES COMPETENCES ASSOCIEES AU METIER**

ACTIVITES	COMPETENCES
<ul style="list-style-type: none"> <li>› Identifier les interventions préventives ou curatives selon les situations (mise en fonction, changement de production, ...) ou l'historique de maintenance</li> <li>› Contrôler l'état de fonctionnement des matériels, les données d'instrumentation (pression, débit, température, ...) et les points critiques d'usure, de graissage, ...</li> <li>› Effectuer l'entretien préventif (nettoyage, graissage, ajustement, resserrage, ...) des équipements mécaniques</li> <li>› Changer ou réparer les pièces, organes mécaniques défectueux (engrenages, roulements, pignons, ...) et procéder aux essais et réglages</li> <li>› Effectuer la mise en conformité de fonctionnement (état de référence, sécurité, environnement, ...)</li> <li>› Renseigner les supports de suivi d'intervention et transmettre les informations au service concerné</li> <li>› Apporter un appui technique aux services production, qualité, maintenance, ...</li> </ul>	<p><b>Savoirs théoriques et procéduraux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Normes qualité</li> <li>› Règles de sécurité</li> <li>› Principes de fonctionnement d'un moteur</li> <li>› Mécanique productique</li> <li>› Electromécanique</li> <li>› Pneumatique</li> <li>› Hydraulique</li> <li>› Régulation et instrumentation</li> <li>› Eléments de base en électronique</li> <li>› Eléments de base en électricité</li> </ul> <p><b>Savoirs de l'action</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Appréciation de charge (poids, volume, centre de gravité, ...)</li> <li>› Utilisation d'engins de manutention non motorisés (transpalette, diable, ...)</li> <li>› Utilisation de matériel de levage</li> <li>› Utilisation d'outils de radiocommunication</li> <li>› Interprétation de signaux</li> </ul>

## LES TENDANCES TERRITORIALES

Le tissu économique local est marqué par une forte représentation de la production industrielle (en particulier de biens intermédiaires) et des secteurs de l'énergie, du transport et de la logistique. La présence du port et des activités industrielles (métallurgie, pétrochimie) sur le pourtour de l'Etang de Berre explique la prédominance des métiers d'entretien et de maintenance industrielle dans la typologie de l'emploi local.

Le diagnostic économique du territoire révèle certaines faiblesses qui ont un impact direct sur l'évolution de ces métiers. Tout d'abord, la forte concentration de l'emploi industriel dans de grands établissements engendre une certaine dépendance vis-à-vis de centres de décision situés à l'extérieur du territoire. En outre, les activités industrielles présentes sur l'Etang de Berre concernent en majorité des industries de moyenne à basse technologie qui sont susceptibles d'être délocalisées du fait de leur faible capacité de différenciation.

Ces facteurs de fragilité relevés au niveau local viennent renforcer la tendance nationale de diminution progressive des effectifs des secteurs industriels traditionnels, au profit du développement d'activités à plus forte valeur ajoutée. Ainsi, l'étude-action pour le développement industriel de l'ouest de l'Etang de Berre prévoit une perte de 11,5 % des emplois industriels d'ici 2016 sur le territoire du SCOT et identifie deux secteurs qui risquent d'être particulièrement touchés : la métallurgie et la fabrication de produits métalliques (-573 emplois, soit 13 % des effectifs) et le raffinage (-442 emplois, soit 27 % des effectifs).

Outre cette fragilité liée au contexte économique local, le métier de technicien en maintenance industrielle connaît d'importantes évolutions en termes de niveau de compétences requises pour exercer la profession. Avec l'apparition de nouvelles technologies, on constate un accroissement du besoin des entreprises industrielles en personnel qualifié sur ces métiers.

L'ensemble de ces mutations participent à la précarisation des métiers de la maintenance industrielle : 18 % des demandeurs d'emploi sur la zone d'emploi d'Istres Martigues en 2013 sont enregistrés comme « agent de maintenance industrielle », « mécaniciens d'entretien/maintenance industriel(le) » et « agents d'entretien d'équipement électriques », ce qui représente environ 200 personnes.

## METIER FRAGILISE [D4]

**D4 – AGENT D'ENTRETIEN D'EQUIPEMENTS ELECTRIQUES**

ROME – I1309

**DESCRIPTIF DU METIER**

(Source : Fiche métier Pôle Emploi)

**■ Définition**

- › Effectue la maintenance préventive ou corrective d'équipements ou d'installations électriques, à partir de schémas électriques ou de plans d'implantation, selon les règles de sécurité et la réglementation.
- › Peut effectuer des opérations d'installation ou de modification de matériels électriques.
- › Peut cordonner une équipe.

**■ Accès à l'emploi/métier**

- › Cet emploi/métier est accessible avec un diplôme de niveau CAP/BEP à Bac (Bac professionnel, ...) en électricité, électrotechnique, électromécanique, ...
- › Un diplôme de niveau Bac+2 (BTS, DUT) peut être demandé selon la technicité.
- › Une habilitation aux risques d'origine électrique est obligatoire.
- › Une habilitation aux risques d'origine nucléaire peut être requise.

**■ Conditions d'exercice de l'activité**

- › L'activité de cet emploi/métier s'exerce au sein de service de maintenance d'entreprises industrielles (construction automobile, production d'énergie, sidérurgie, chimie, ...), de transport, de services (service après-vente d'un constructeur ou distributeurs d'équipements électriques, ...), des armées, parfois en relation avec différents services et intervenants (production, méthode, sécurité, client, ...).
- › Elle peut impliquer des déplacements.
- › Elle varie selon le secteur (électricité, électronique, énergie, nucléaire, ...), le mode d'organisation (topomaintenance, ...), le degré d'automatisation des équipements.
- › Elle peut s'exercer les fins de semaine et être soumise à des astreintes.
- › Le port d'Equipements de Protection Individuelle -EPI- (chaussures de sécurité, gants, ...) est exigé.

**■ Statut d'exercice de l'activité : Salarié****ACTIVITES ET PRINCIPALES COMPETENCES ASSOCIEES AU METIER**

ACTIVITES	COMPETENCES
<ul style="list-style-type: none"> <li>› Identifier les conditions et modalités d'intervention sur l'installation ou l'équipement électrique et préparer l'outillage</li> <li>› Localiser et diagnostiquer une panne ou une défaillance d'origine électrique ou les non-conformités réglementaires</li> <li>› Déterminer les remises en état et aux normes de l'installation ou de l'équipement électrique et identifier les éléments défectueux</li> <li>› Démonter les composants de leur support (boîtiers, armoires, caches, ...), les changer ou les réparer</li> <li>› Procéder aux tests préliminaires à la mise en service de l'installation ou de l'équipement électrique</li> <li>› Vérifier l'isolation électrique et détecter l'origine des courants de fuite</li> <li>› Renseigner les supports de suivi d'intervention et transmettre les informations au service concerné</li> </ul>	<p><b>Savoirs théoriques et procéduraux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Electricité</li> <li>› Eléments de base en mécanique générale</li> <li>› Electrotechnique</li> <li>› Eléments de base en électronique</li> <li>› Normes de sécurité électrique</li> <li>› Techniques de soudure</li> </ul> <p><b>Savoirs de l'action</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Electricité</li> <li>› Eléments de base en mécanique générale</li> <li>› Electrotechnique</li> <li>› Eléments de base en électronique</li> <li>› Normes de sécurité électrique</li> <li>› Techniques de soudure</li> </ul>



## LES TENDANCES TERRITORIALES

Le tissu économique local est marqué par une forte représentation de la production industrielle (en particulier de biens intermédiaires) et des secteurs de l'énergie, du transport et de la logistique. La présence du port et des activités industrielles (métallurgie, pétrochimie) sur le pourtour de l'Etang de Berre explique la prédominance des métiers d'entretien et de maintenance industrielle dans la typologie de l'emploi local.

Le diagnostic économique du territoire révèle certaines faiblesses qui ont un impact direct sur l'évolution de ces métiers. Tout d'abord, la forte concentration de l'emploi industriel dans de grands établissements engendre une certaine dépendance vis-à-vis de centres de décision situés à l'extérieur du territoire. En outre, les activités industrielles présentes sur l'Etang de Berre concernent en majorité des industries de moyenne à basse technologie qui sont susceptibles d'être délocalisées du fait de leur faible capacité de différenciation.

Ces facteurs de fragilité relevés au niveau local viennent renforcer la tendance nationale de diminution progressive des effectifs des secteurs industriels traditionnels, au profit du développement d'activités à plus forte valeur ajoutée. Ainsi, l'étude-action pour le développement industriel de l'ouest de l'Etang de Berre prévoit une perte de 11,5 % des emplois industriels d'ici 2016 sur le territoire du SCOT et identifie deux secteurs qui risquent d'être particulièrement touchés : la métallurgie et la fabrication de produits métalliques (-573 emplois, soit 13 % des effectifs) et le raffinage (-442 emplois, soit 27 % des effectifs).

Outre cette fragilité liée au contexte économique local, le métier de technicien en maintenance industrielle connaît d'importantes évolutions en termes de niveau de compétences requises pour exercer la profession. Avec l'apparition de nouvelles technologies, on constate un accroissement du besoin des entreprises industrielles en personnel qualifié sur ces métiers.

L'ensemble de ces mutations participent à la précarisation des métiers de la maintenance industrielle : 18 % des demandeurs d'emploi sur la zone d'emploi d'Istres Martigues en 2013 sont enregistrés comme « agent de maintenance industrielle », « mécaniciens d'entretien/maintenance industriel(le) » et « agents d'entretien d'équipement électriques », ce qui représente environ 200 personnes.

## METIER FRAGILISE [D5]

**D5 – PILOTE D'INSTALLATION DES INDUSTRIES PETROCHIMIQUES**

ROME – H2701

**DESCRIPTIF DU METIER**

(Source : Fiche métier Pôle Emploi)

**■ Définition**

- › Surveille et régule à partir d'une salle de commande, une installation de production d'énergie ou de pétrochimie. Intervient selon les règles de sécurité, de sûreté, les normes environnementales et les impératifs de production.
- › Peut effectuer des rondes sur les installations. Peut réaliser des opérations de maintenance préventive.
- › Peut coordonner une équipe.

**■ Accès à l'emploi/métier**

- › Cet emploi/métier est accessible avec un diplôme de niveau Bac (Bac professionnel, technologique, ...) à Bac+2 (BTS, DUT) en Maintenance des Systèmes Mécaniques Automatisés -MSMA-, en Contrôle Industriel et Régulation Automatique -CIRA-, ...
- › Il est également accessible avec un CAP/BEP en mécanique, électricité, ... complété par une expérience professionnelle.
- › Des habilitations spécifiques (électriciens, conduite de centrale nucléaire, soins aux personnes ...) peuvent être exigées.
- › Le permis C et un ou plusieurs Certificat(s) d'Aptitude à la Conduite en Sécurité -CACES- conditionné(s) par une aptitude médicale à renouveler périodiquement peuvent être requis.

**■ Conditions d'exercice de l'activité**

- › L'activité de cet emploi/métier s'exerce au sein d'entreprises industrielles de production d'énergie, de pétrochimie, de sidérurgie/métallurgie, de sociétés de services, des armées, en relation avec différents services (production, maintenance, ...).
- › Elle peut impliquer des déplacements nationaux ou internationaux (plate-forme off shore, ...).
- › Elle peut s'exercer par roulement, les fins de semaine, jours fériés, de nuit et être soumise à des astreintes.
- › L'activité s'effectue en salle de pilotage/contrôle, en salle des machines, en environnement à risques (explosivité, radiation, ...), parfois en extérieur, en zone à atmosphère contrôlée et peut impliquer le port de charges.
- › Le port d'Equipements de Protection Individuelle -EPI- (chaussures, lunettes, casque, gants, combinaison, ...) est requis.

**■ Statut d'exercice de l'activité : salarié****ACTIVITES ET PRINCIPALES COMPETENCES ASSOCIEES AU METIER**

ACTIVITES	COMPETENCES
<ul style="list-style-type: none"> <li>› Vérifier l'état des équipements, de l'installation (bonbonnes d'air, vannes d'arrivée, ...) et sécuriser l'ensemble</li> <li>› Contrôler les paramètres principaux de consommation d'énergie, température, pH, ... et le déroulement des étapes de production (combustion, désulfuration du gasoil, ...)</li> <li>› Identifier les écarts à partir des données de mesure, déterminer les actions correctives et leur degré d'urgence et transmettre aux interlocuteurs concernés</li> <li>› Effectuer/adapter les réglages des brûleurs, turbines, alternateurs, ... à partir de commande centralisée</li> <li>› Effectuer les manœuvres sur les installations, les équipements lors des opérations de conduite ou de maintenance</li> </ul>	<p><b>Savoirs théoriques et procéduraux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Fonctionnement des installations (turbine, réacteur, incinérateur, alternateur, pompe, ...)</li> <li>› Normes qualité</li> <li>› Règles de sécurité</li> <li>› Normes environnementales</li> <li>› Eléments de base en sciences physiques</li> <li>› Eléments de base en chimie</li> <li>› Eléments de base en électricité</li> <li>› Eléments de base en mécanique générale</li> <li>› Eléments de base en électromécanique</li> <li>› Eléments de base en hydraulique</li> <li>› Eléments de base en neutronique</li> <li>› Eléments de base en thermodynamique</li> <li>› Régulation et instrumentation</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>› Détecter les dysfonctionnements des installations, déterminer les causes de panne et établir les demandes d'intervention de maintenance</li> <li>› Mettre à jour et analyser les données de fonctionnement de l'installation (consommation d'énergie, ...) ou l'historique des événements (incidents, ...)</li> </ul>	<p><b>Savoirs de l'action</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Pilotage en salle de commande</li> <li>› Utilisation de logiciel de supervision</li> <li>› Utilisation d'appareils de mesure électrique (multimètre, ...)</li> <li>› Utilisation d'outils bureautiques (traitement de texte, tableur,...)</li> <li>› Utilisation de logiciels de Gestion de Production Assistée Par Ordinateur - GPAO</li> <li>› Utilisation d'outils de Gestion de Moyens de Production -GMP</li> <li>› Evaluation de risque</li> </ul>
--	---

## LES TENDANCES TERRITORIALES

Au niveau national, les entreprises de la chimie et de la pétrochimie ont enregistré des baisses d'effectifs ces dernières années. Elles ont tendance à exiger des qualifications de plus en plus élevées lors de l'embauche. Ce sont donc les salariés les moins qualifiés qui sont les plus impactés.

Au plan local, la filière est relativement épargnée. L'industrie chimique (pétrochimie / raffinage / chimie) pèse pour près de 5 000 emplois sur le territoire. Elle est particulièrement présente au sein de trois communes – Fos-sur-Mer, Berre-l'Etang et Martigues-Lavéra – qui concentrent plus de la moitié des emplois de la filière locale. L'écosystème territorial est constitué majoritairement de grandes entreprises qui opèrent dans différents domaines :

- La chlorochimie avec KEM ONE situé à Fos-sur-Mer et Lavera (environ 600 salariés)
- La pétrochimie de 1<sup>ère</sup> transformation avec LYONDELL BASELL à Berre et à Fos-sur-Mer et NAPHTACHIMIE à Lavéra (environ 2 300 emplois)
- La pétrochimie de 2<sup>ème</sup> transformation avec HUNSTMANN, BAYRE, etc. (environ 700 emplois)
- Le raffinage avec PETRO INEOS à Lavera et ESSO à Fos-sur-Mer (environ 1 000 emplois)

Néanmoins, 3 % des demandeurs d'emplois de la zone d'emploi Istres Martigues sont enregistrés dits « pilotes d'installation énergétique et pétrochimique » en 2013, une augmentation de 25 % par rapport à 2012 (*source : Pôle Emploi*).

## METIER FRAGILISE [D6]

**D6 – TECHNICIEN DE LABORATOIRE D'ANALYSE INDUSTRIELLE**

ROME – H1503

**DESCRIPTIF DU METIER**

(Source : Fiche métier Pôle Emploi)

**■ Définition**

- › Réalise des mesures et des analyses de conformité (normes, taux, ...) sur la qualité biologique, chimique ou physique, de matières ou de produits, au moyen de matériel de laboratoire, selon un protocole de contrôle et les règles d'hygiène, sécurité, environnement.

**■ Accès à l'emploi/métier**

- › Cet emploi/métier est accessible avec un diplôme de niveau Bac+2 (BTS, DUT, L2) dans un secteur technique (métallurgie, ...) ou scientifique (chimie, biologie, physique, ...).
- › Il est également accessible avec un Bac (professionnel, scientifique) dans les mêmes secteurs, complété par une expérience professionnelle.
- › Des habilitations spécifiques (radiochimique, ...) ou des vaccinations particulières (hépatite, leptospirose, ...) peuvent être requises selon la nature des analyses effectuées.

**■ Conditions d'exercice de l'activité**

- › L'activité de cet emploi/métier s'exerce en laboratoire au sein d'entreprises industrielles, d'organismes de recherche, de contrôle, de collectivités territoriales, de services de l'Etat, ... en relation avec différents services et intervenants (production, exploitation, qualité, clients, fournisseurs, ...). Elle varie selon le secteur (chimie, alimentaire, ...).
- › Elle peut s'exercer par roulement, les fins de semaine, jours fériés et être soumise à des astreintes.
- › Elle peut s'effectuer en zone à atmosphère contrôlée.
- › Le port d'Equipements de Protection Individuelle -EPI- (gants, masque, blouse, ...) est exigé.

**■ Statut d'exercice de l'activité : salarié****ACTIVITES ET PRINCIPALES COMPETENCES ASSOCIEES AU METIER**

ACTIVITES	COMPETENCES
<ul style="list-style-type: none"> <li>› Préparer les produits et les appareils de mesures et d'analyses et contrôler leur conformité d'étalonnage et de fonctionnement</li> <li>› Réceptionner les échantillons ou effectuer les prélèvements de matières, de produits</li> <li>› Effectuer les mesures et analyses, relever les données et les transmettre</li> <li>› Contrôler l'application des procédures et règles d'hygiène, sécurité, qualité et environnement</li> <li>› Consigner les résultats de mesures et d'analyses et renseigner les supports de suivi</li> <li>› Effectuer l'entretien et la maintenance de premier niveau d'équipements de laboratoire</li> </ul>	<p><b>Savoirs théoriques et procéduraux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Normes qualité</li> <li>› Bonnes Pratiques de Laboratoire -BPLn</li> <li>› Réglementation en Hygiène, Sécurité, Environnement -HSE</li> <li>› Techniques d'analyse physico-chimique (chromatographie, spectrométrie, ...)</li> <li>› Métrologie</li> <li>› Mesures physiques</li> <li>› Régulation et instrumentation</li> </ul> <p><b>Savoirs de l'action</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Utilisation de logiciels de gestion de base de données</li> <li>› Utilisation de logiciels de gestion documentaire</li> </ul>

**LES TENDANCES TERRITORIALES**

Au niveau national, les entreprises de la chimie et de la pétrochimie ont enregistré des baisses d'effectifs ces dernières années. Elles ont tendance à exiger des qualifications de plus en plus élevées lors de l'embauche. Ce sont donc les salariés les moins qualifiés qui sont les plus impactés.

Au plan local, la filière est relativement épargnée. L'industrie chimique (pétrochimie / raffinage / chimie) pèse pour près de 5 000 emplois sur le territoire. Elle est particulièrement présente au sein de trois communes – Fos-MEDDE & MTEFPD – *Transition professionnelle des filières industrielles impactées par la transition écologique et l'efficacité énergétique* – KIT METHODOLOGIQUE

sur-Mer, Berre-l'Etang et Martigues-Lavéra – qui concentrent plus de la moitié des emplois de la filière locale. L'écosystème territorial est constitué majoritairement de grandes entreprises qui opèrent dans différents domaines :

- La chlorochimie avec KEM ONE situé à Fos-sur-Mer et Lavera (environ 600 salariés)
- La pétrochimie de 1<sup>ère</sup> transformation avec LYONDELL BASELL à Berre et à Fos-sur-Mer et NAPHTACHIMIE à Lavéra (environ 2 300 emplois)
- La pétrochimie de 2<sup>ème</sup> transformation avec HUNSTMANN, BAYRE, etc. (environ 700 emplois)
- Le raffinage avec PETRO INEOS à Lavera et ESSO à Fos-sur-Mer (environ 1 000 emplois)

Néanmoins, 3 % des demandeurs d'emplois de la zone d'emploi Istres Martigues sont enregistrés en tant que « techniciens de laboratoire d'analyse industrielle » en 2013, une augmentation de 29 % par rapport à 2012 (source : Pôle Emploi).

## **LES METIERS EMERGENTS DES FILIERES VERTES ET VERDISSANTES**

## METIER DES FILIERES VERTES [V1]

**V1 – TECHNICIEN DE MAINTENANCE INDUSTRIELLE (EOLIENNE)**

ROME – I1304

**DESCRIPTIF DU METIER**

(Source : Fiche métier Pôle Emploi)

**■ Définition**

Le technicien de maintenance industrielle effectue l'entretien, le dépannage, la surveillance et l'installation d'équipements, de matériels industriels ou d'exploitation de conception pluritechnologique, selon les règles de sécurité et la réglementation. Il peut effectuer la planification d'opérations de maintenance ou d'installation d'équipements.

**■ Accès à l'emploi/métier**

- › Cet emploi/métier est accessible avec un Bac professionnel ou un Bac+2 (BTS/DUT) en maintenance, mécanique, électricité, automatisme, électronique, électrotechnique.
- › Un ou plusieurs Certificat(s) d'Aptitude à la Conduite En Sécurité -CACES- conditionné(s) par une aptitude médicale à renouveler périodiquement peu(ven)t être requis.
- › Des habilitations spécifiques (électrique, nucléaire, ...) sont exigées selon le secteur d'activité.
- › La pratique de l'anglais (vocabulaire technique) peut être demandée.

**■ Conditions d'exercice de l'activité**

- › L'activité de cet emploi/métier s'exerce au sein d'entreprises industrielles (construction automobile, production d'énergie, sidérurgie, chimie, ...), de transport, de sociétés de services, de services après-vente de constructeurs ou de distributeurs d'équipements, des armées en relation avec différents intervenants (production, méthode, sécurité, client, ...). Elle peut impliquer des déplacements.
- › Elle varie selon le secteur (métallurgie, sidérurgie, ferroviaire, ...), le mode d'organisation (topomaintenance, ...), le type et le degré d'automatisation des équipements du site.
- › Elle peut s'exercer par roulement, les fins de semaine, jours fériés, de nuit et être soumise à des astreintes.
- › Elle peut s'effectuer en hauteur, en zone à risques (toxicité, corrosivité, explosibilité) et impliquer le port de charges.
- › Le port d'équipements de protection (chaussures de sécurité, gants, masque, ...) est exigé.

**■ Statut d'exercice de l'activité : Salarié****ACTIVITES ET PRINCIPALES COMPETENCES ASSOCIEES AU METIER**

ACTIVITES	COMPETENCES
<ul style="list-style-type: none"> <li>› Effectuer le montage et l'installation d'éléments ou de sous-ensembles de l'équipement industriel ou d'exploitation selon les dossiers machines, les documentations, ...</li> <li>› Réaliser les réglages de mise au point de l'équipement industriel ou d'exploitation et contrôler son fonctionnement</li> <li>› Localiser la panne sur l'installation de production ou d'exploitation et déterminer les solutions techniques et les conditions de remise en état de l'équipement</li> <li>› Identifier, réparer ou remplacer les organes et les éléments des systèmes défectueux (engrenages, roulements à billes, distributeurs hydrauliques, automatismes, ...)</li> <li>› Modifier ou adapter les équipements selon les impératifs de production (cadences, nouveaux produits, ...) ou les évolutions réglementaires</li> <li>› Présenter les spécificités techniques aux clients ou aux utilisateurs et les accompagner dans la prise en main de l'équipement</li> <li>› Renseigner les suivis de suivi d'intervention</li> </ul>	<p><b>Savoirs théoriques et procéduraux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Mécanique</li> <li>› Electricité</li> <li>› Hydraulique</li> <li>› Pneumatique</li> <li>› Electrotechnique</li> <li>› Electromécanique</li> <li>› Eléments de base en automatisme</li> <li>› Eléments de base en électronique</li> <li>› Règles de sécurité</li> <li>› Techniques de soudure</li> </ul> <p><b>Savoirs de l'action</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Lecture de dessins techniques</li> <li>› Lecture de plan, de schéma</li> <li>› Utilisation d'appareils de mesure électrique (multimètre, ...)</li> <li>› Utilisation d'appareil de tests (pressions, débit, vibrations, ...)</li> <li>› Utilisation d'appareils de métrologie</li> </ul>

## LES TENDANCES TERRITORIALES

La filière de l'éolien flottant est en cours de développement sur le bassin d'emploi de l'Etang de Berre. Le projet VERTIWIND prévoit d'installer une ferme de 13 éoliennes au large de Fos d'ici 2018. Une fois structurée, cette nouvelle filière industrielle serait pourvoyeuse d'emplois sur le territoire.

Ces perspectives d'emploi s'accompagnent bien entendu de besoins en compétence locale. Ces emplois concernent majoritairement des métiers déjà existants dans la maintenance industrielle faisant appel à une double compétence (métier + maritimisation) ; l'enjeu principal est donc la maritimisation des métiers existants. Dans ce cadre, des postes de techniciens de maintenance industrielle corrective et préventive devraient être créés à horizon 2018 pour assurer la maintenance du parc éolien.

Pour l'éolien offshore, les métiers concernant la maintenance ne seront pas tellement différents de ceux de l'éolien terrestre pour lesquels les formations se sont fortement développées depuis quelques années (*source : Pôle Emploi*).



## METIER DES FILIERES VERTES [V2]

**V2 – TECHNICIEN EN TRAITEMENT DES DECHETS / DES EAUX**

ROME – K2306

**DESCRIPTIF DU METIER**

(Source : Fiche métier Pôle Emploi)

**■ Définition**

- › Organise, coordonne et contrôle des moyens et des process dans un objectif d'exploitation d'installations de traitement des eaux (potables, usées) ou d'élimination, valorisation ou stockage de déchets (ménagers, industriels, hospitaliers). Intervient selon les normes de sécurité et environnement et les exigences de qualité, coût, hygiène.
- › Peut encadrer une équipe ou un service et en gérer le budget.

**■ Accès à l'emploi/métier**

- › Cet emploi/métier est accessible à partir d'un diplôme de niveau Bac+2 (BTS, DUT, ...) dans le secteur éco-industriel.
- › Un Master peut être requis selon la technicité et la taille de l'infrastructure.
- › Une aptitude médicale et des vaccinations spécifiques (hépatite, leptospirose, ...) peuvent être requises selon le domaine d'intervention.
- › Une habilitation aux risques d'origine électrique peut être demandée.

**■ Conditions d'exercice de l'activité**

- › L'activité de cet emploi/métier s'exerce au sein d'entreprises industrielles, de sociétés de services, de collectivités territoriales, ... en relation avec différents services et intervenants (maintenance, fournisseurs, clients, prestataires, organismes officiels, ...).
- › Elle varie selon le secteur (eaux potables ou usées, déchets industriels, ménagers ou hospitaliers, ...), le mode d'exploitation (captage, traitement, incinération, stockage, ...), le degré d'automatisation des sites, la taille des infrastructures (usine, station) et le type de produits traités.
- › Elle peut impliquer des déplacements et être soumise à des astreintes.
- › L'activité peut s'effectuer en zone à atmosphère confinée.
- › Le port d'équipements de protection (masques, gants, ...) peut être exigé.

**■ Statut d'exercice de l'activité** : Statut fonctionnaire, Statut salarié**ACTIVITES ET PRINCIPALES COMPETENCES ASSOCIEES AU METIER**

ACTIVITES	COMPETENCES
<ul style="list-style-type: none"> <li>› Contrôler l'application des procédures et règles d'hygiène, sécurité, qualité et environnement</li> <li>› Vérifier le fonctionnement des équipements et des installations, identifier les anomalies et les actions préventives ou correctives</li> <li>› Contrôler l'exploitation et identifier les causes de non-conformité des produits entrants ou sortants (eaux, boues, déchets, ...)</li> <li>› Planifier ou déclencher les mises en arrêt, en service et les interventions de maintenance des équipements et installations</li> <li>› Définir les évolutions de méthodes, procédures, consignes et modes d'intervention et accompagner leur mise en oeuvre</li> <li>› Suivre et mettre à jour les outils de suivi d'activité et de contrôle</li> <li>› Sensibiliser et former à la démarche hygiène, sécurité et environnement et à la prévention des risques</li> </ul>	<p><b>Savoirs théoriques et procéduraux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Normes qualité</li> <li>› Réglementation en Hygiène, Sécurité, Environnement –HSE-</li> <li>› Réglementation sanitaire</li> <li>› Biochimie</li> <li>› Electromécanique</li> <li>› Hydraulique</li> <li>› Thermique</li> <li>› Techniques de traitement des eaux</li> </ul> <p><b>Savoirs de l'action</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Utilisation d'outils bureautiques (traitement de texte, tableur,...)</li> <li>› Utilisation de logiciels de Gestion de Maintenance Assistée par Ordinateur –GMAO-</li> </ul>

## LES TENDANCES TERRITORIALES

« Aujourd'hui, le domaine de la collecte, du traitement et du recyclage des déchets est en plein essor avec la mise en place systématique du traitement des déchets. Les quantités n'ont cessé d'augmenter ; la nature des déchets à traiter est de plus en plus stricte. La tendance est à la progression des effectifs dans les entreprises privées au détriment des emplois publics. » (Source : ONISEP)

Au plan territorial, le technicien en traitement des déchets opère majoritairement dans la filière de traitement des déchets industriels. Le pourtour de l'étang de Berre bénéficie en effet de la présence de grands établissements et donneurs d'ordres industriels dans les secteurs de la chimie/pétrochimie et de la métallurgie (LYONDELL, ESSO, ARKEMA, ARCELORMITTAL, ASCOMETAL...). Le territoire est donc particulièrement attractif pour les sociétés de service à l'environnement qui opèrent dans l'assainissement, la collecte et gestion déléguée des déchets industriels, le traitement et la valorisation de ces déchets et s'implantent à proximité des grands sites industriels.

La filière des « cleantechs » se développe fortement au niveau local, en particulier à travers des PME en croissance : plus de 200 emplois ont été créés entre 2008 et 2012 dans ces PME. La société TUBE CITY IMS, spécialisée dans la récupération de déchets, a presque triplé son effectif sur cette période (+125 emplois).

### PME EN CROISSANCE DANS LE SECTEUR DE L'ASSAINISSEMENT, DE LA GESTION DES DECHETS ET DE LA DEPOLLUTION SUR LE POURTOUR DE L'ETANG DE BERRE (Source : Base PME+)

ENTREPRISES	VILLES	EFFECTIF MOYEN	ACTIVITES
13 RECYCLAGE	VITROLLES	18	Les activités de location de bennes et de compacteurs, le transport et la collecte des déchets, le recyclage, la récupération et le négoce de tous matériaux ainsi que la gestion de plate forme et centre de tri.
2DM	CHATEAUNEUF LES MARTIGUES	58	Désamiantage de bâtiments.
ECT PROVENCE	GIGNAC LA NERTHE	8	Exploitation de centres d'enfouissement de matériaux inertes.
MUSCINESI BOUTEILLE RECYCLAGE	VITROLLES	10	Récupération de déchets triés, commerce en gros de déchets de métaux, commerce de véhicules automobiles.
PHYTOREM	MIRAMAS	12	
R.F.M RIBEIRO	ISTRES	1	Récupération et vente de tous métaux dépôt de bennes à gravats et déchets enlèvement d'épaves et démolition.
SOC EXPLOITATION PIOMBO FER METAUX	PORT DE BOUC	11	Récupération de fer et métaux.
SOCIETE DE RECUPERATION INDUSTRIELLE	MARIGNANE	15	Récupération, stockage de matériaux, toutes opérations concernant la récupération, l'achat, la vente et la transformation de matériaux, notamment les métaux ferreux ou non.
SOLSED	FOS SUR MER	0	Exploitation de Plateformes fixes ou mobiles de traitements thermiques, physico-chimique, destruction, récupération, régénération et valorisation des tous déchets liquides et solides, séchage des boues, la stabilisation et le stockage de résidus ultimes.
TUBE CITY IMS FRANCE CENTRE	FOS SUR MER	82	Prestations de services se rattachant à des activités de collecte démolition préparation triage de biens usages et déchets.
TUBE CITY IMS FRANCE SUD	FOS SUR MER	117	Transformation d'acier.
VALECOBOIS PROVENCE	VITROLLES	4	Collecte, récupération payante de déchets ou de résidus auprès de tiers, leur traitement et leur recyclage.
<b>TOTAL EFFECTIF MOYEN</b>		<b>336</b>	
<b>TOTAL EFFECTIF MOYEN à n-4</b>		<b>116</b>	

De grands groupes de la filière sont également présents sur le territoire :

- VEOLIA EAU à Berre L'étang et VEOLIA PROPLETE (SODI SUD) à Fos-sur-Mer
- ORTEC, qui compte 4 sites sur le pourtour de l'étang de Berre : VALORTEC à Rognac (Service de proximité pour la collecte, Traitement et valorisation de déchets dangereux), ORTEC INDUSTRIE à Martigues (Maintenance industrielle et arrêts d'unité ; Nettoyage industriel ; Collecte, transport et gestion de déchets ; Tuyauterie, chaudronnerie, mécanique), NET SERVICES à Port-de-Bouc (Nettoyage industriel, Pompes et transfert de produits chimiques et hydrocarbures, Transport des déchets banals et dangereux ; Entretien de réseaux d'eaux usées et pluviales, pompage de fosses septiques...) et ORTEC INDUSTRIE à Fos-sur-Mer

(Collecte, tri sélectif de déchets, Curage – Pompage, Centre Agréé de Regroupement de Déchets, Usine propre...).

Cependant, ce dynamisme se reflète peu dans les données Pôle Emploi : moins de 3 offres d'emploi de « supervision d'exploitation industrielle » ont été recensées en 2013 sur la zone d'emploi Istres Martigues. Le taux de chômage reste néanmoins très faible sur ce métier (5 demandeurs d'emploi concernés sur 1 139 au total sur la ZE Istres Martigues en 2013).

## METIER DES FILIERES VERTES [V3]

**V3 – TECHNICIEN HYGIENE, SECURITE, ENVIRONNEMENT - HSE**

ROME – H1303

**DESCRIPTIF DU METIER**

(Source : Fiche métier Pôle Emploi)

**■ Définition**

- › Suit et vérifie la déclinaison des règles d'hygiène, sécurité et environnement auprès des équipes et des installations par rapport à la réglementation et aux normes.
- › Identifie des évolutions de prévention des risques (consignes, méthodes, moyens de protection,...) et suit leur mise en œuvre dans un objectif de protection et de réduction des impacts et des risques de l'activité industrielle sur les personnes, les biens et l'environnement.
- › Peut coordonner une équipe. (Source : Fiche métier Pôle Emploi)
- › Le technicien hygiène-sécurité et environnement participe activement à la mise en œuvre de la politique hygiène, sécurité et environnement de l'entreprise par rapport à la réglementation et aux normes. Il sensibilise le personnel sur l'hygiène, la sécurité et l'environnement. Il identifie les évolutions de prévention des risques et assure le suivi de leur mise en œuvre dans un objectif de protection et de réduction des impacts et des risques de l'activité propre à l'entreprise. (Source : Mon métier de demain)

**■ Accès à l'emploi/métier**

- › Cet emploi/métier est accessible avec un diplôme de niveau Bac+2 (BTS, DUT) en hygiène, sécurité et environnement ou dans le secteur technique ou scientifique de l'entreprise.
- › Des habilitations spécifiques (radioprotection, électricité, audit, ...) ou des vaccinations particulières peuvent être requises selon le secteur d'activité.
- › La pratique de l'anglais (vocabulaire technique) peut être exigée. (Source : Fiche métier Pôle Emploi)
- › Brevet de Technicien Supérieur (BTS) Hygiène, Propreté, Environnement
- › Diplôme Universitaire de Technologie (DUT) HSE
- › Licences Professionnelles des domaines des sciences et technologies, de la gestion dans les spécialités qualité, HSE
- › Diplôme d'ingénieur
- › Certificat de Qualification Paritaire de la Métallurgie (CQPM) Coordinateur QSE (Source : Mon métier de demain)

**■ Conditions d'exercice de l'activité**

- › L'activité de cet emploi/métier s'exerce au sein d'entreprises industrielles, d'organismes de contrôle, de laboratoires de recherche, de bureaux d'études et d'ingénierie, de services de l'Etat, des armées, en relation avec l'ensemble du personnel, différents services et intervenants (production/exploitation, maintenance, transport, secours, sous-traitants, prestataires, ...). Elle peut impliquer des déplacements.
- › Elle varie selon le secteur (nucléaire, chimie, alimentaire, ...), la réglementation de l'établissement (SEVESO, Installation Classée pour la Protection de l'Environnement -ICPE-, ...), le type de process et la nature des produits fabriqués ou stockés.
- › Elle peut s'exercer les fins de semaine, jours fériés et être soumise à des astreintes.
- › Le port d'Equipements de Protection Individuelle -EPI- (masque, gants, casque de protection, ...) peut être exigé.

**■ Statut d'exercice de l'activité** : fonctionnaire, salarié**ACTIVITES ET PRINCIPALES COMPETENCES ASSOCIEES AU METIER**

ACTIVITES	COMPETENCES
<ul style="list-style-type: none"> <li>› Décliner et contrôler l'application de la réglementation, des consignes et procédures d'hygiène, sécurité et environnement</li> <li>› Identifier et analyser les dysfonctionnements, non-conformités et risques aux personnes et aux biens</li> <li>› Définir et proposer les actions correctives et de prévention des risques et suivre leur mise en œuvre</li> </ul>	<p><b>Savoirs théoriques et procéduraux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Réglementation en Hygiène, Sécurité, Environnement –HSE-</li> <li>› Normes environnementales</li> <li>› Réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>› Suivre et mettre à jour les outils et indicateurs de suivi hygiène, sécurité et environnement</li> <li>› Etablir des rapports, documents ou comptes rendus d'analyses, d'accidents et d'incidents</li> <li>› Sensibiliser et former à la démarche hygiène, sécurité et environnement et à la prévention des risques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Réglementation du transport de matières et produits dangereux</li> <li>› Réglementation sécurité incendie</li> <li>› Méthodes d'analyse de risques</li> <li>› Ergonomie</li> <li>› Toxicologie</li> <li>› Chimie</li> <li>› Caractéristiques des équipements de protection</li> <li>› Techniques pédagogiques</li> <li>› Techniques de protection et de prévention des pollutions</li> </ul> <p><b>Savoirs de l'action</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Utilisation de matériel de contrôle et mesure</li> <li>› Utilisation d'outils bureautiques (traitement de texte, tableur,...)</li> </ul>
---	---

## LES TENDANCES TERRITORIALES

Le métier de technicien Hygiène Sécurité Environnement peut être exercé dans différents secteurs industriels fortement représentés sur l'Etang de Berre : la chimie, la métallurgie, la mécanique, la logistique.

Toutefois, le taux de chômage relativement élevé (3 % des demandeurs d'emploi sur la zone d'emploi d'Istres Martigues) semble décorrélé de l'offre d'emploi présente sur le territoire (48 offres enregistrées sur 2013/2014).

## METIER DES FILIERES VERTES [V4]

**V4 – OUVRIER D'ENTRETIEN DES ESPACES VERTS**

ROME – A1203

**DESCRIPTIF DU METIER**

(Source : Fiche métier Pôle Emploi)

**■ Définition**

- › Aménage et entretient des espaces verts (parcs, jardins, terrains de sport, ...) et des décors végétaux d'intérieur ou d'extérieur (bureaux, commerces, halls d'accueil, murs végétaux, ...) selon les règles de sécurité et la réglementation environnementale.
- › Peut procéder à l'installation de mobilier urbain.
- › Peut coordonner une équipe.

**■ Accès à l'emploi/métier**

- › Cet emploi/métier est accessible avec un CAP/BEP Agricole en horticulture, travaux paysagers, ...
- › Il est également accessible avec une expérience professionnelle dans le secteur sans diplôme particulier.
- › Un Bac professionnel ou un BTS Agricole en horticulture, travaux paysagers, ... peut être demandé pour les fonctions d'encadrement.
- › Les recrutements peuvent être ouverts sur contrat de travail saisonnier, à durée déterminée ou sur vacation.
- › Un ou plusieurs Certificat(s) d'Aptitude à la Conduite En Sécurité -CACES- conditionné(s) par une aptitude médicale à renouveler périodiquement peu(ven)t être exigé(s).
- › Les permis BE, C, C1 (précédemment EB et C) peuvent être requis.

**■ Conditions d'exercice de l'activité**

- › L'activité de cet emploi/métier s'exerce au sein d'entreprises du paysage, de collectivités territoriales, de bureaux d'études, de syndicats de copropriété, en relation avec différents intervenants (conducteurs de travaux, services de l'urbanisme, de la voirie, clients, ...).
- › Elle varie selon le secteur (création, aménagement, entretien d'espaces verts intérieurs ou extérieurs) et le mode d'organisation (présence de serres, ...).
- › Elle peut impliquer la manipulation de charges.
- › Le port d'équipements de protection (veste renforcée anti-coupe, protecteurs anti-bruit, ...) peut être requis.

**■ Statut d'exercice de l'activité : Fonctionnaire ou Salarié****ACTIVITES ET PRINCIPALES COMPETENCES ASSOCIEES AU METIER**

ACTIVITES	COMPETENCES
<ul style="list-style-type: none"> <li>› Sécuriser le chantier et son environnement (signalisation, ...)</li> <li>› Préparer les sols par drainage, terrassements, ... et réaliser les semis ou les plantations</li> <li>› Procéder à l'engazonnement selon la topographie des lieux</li> <li>› Entretenir les massifs extérieurs ou décors d'intérieur (aération du sol, traitement, remplacement de plantes, ...)</li> <li>› Entretenir les gazons selon les consignes (présence de motifs, hauteur de coupe, ...)</li> <li>› Tailler les arbres selon l'orientation de croissance ou la forme recherchée et supprimer les branches indésirables</li> <li>› Effectuer la maintenance préventive/curative de premier niveau des équipements</li> </ul>	<p><b>Savoirs théoriques et procéduraux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Caractéristiques des sols</li> <li>› Techniques culturales</li> <li>› Techniques de taille de végétaux</li> <li>› Eléments de base en hydraulique</li> <li>› Caractéristiques des végétaux</li> </ul> <p><b>Savoirs de l'action</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Affûtage</li> <li>› Lecture de plan</li> <li>› Utilisation d'engins de tonte (autotracteur/autoporté)</li> <li>› Utilisation d'outils de taille (sécateur, tronçonneuse, ...)</li> </ul>

## LES TENDANCES TERRITORIALES

Au niveau local, le profil d'ouvrier paysagiste ou de jardinier est particulièrement recherché : on compte 129 projets de recrutements en 2013 sur le bassin d'emploi de l'Etang de Berre (*source : Pôle Emploi*). Cependant, la majorité de ces emplois sont des emplois saisonniers, ce qui explique en partie le taux de chômage relativement élevé pour cette profession (12 % des demandeurs d'emploi sur la zone d'emploi d'Istres Martigues sont enregistrés comme « jardiniers »).

Par ailleurs, le Contrat d'étang de Berre qui a été signé par l'ensemble des acteurs locaux, prévoit la mise en œuvre de 102 actions d'ici 2018 visant à « améliorer l'état écologique des milieux et à valoriser le territoire » (*source : GIPREB*). Il affiche quatre objectifs :

- Retrouver un fonctionnement équilibré des écosystèmes ;
- Rétablir, voire développer les usages actuellement contraints par la dégradation écologique des milieux ;
- Améliorer la gestion des rives ;
- Réhabiliter l'image de l'étang.

Ce projet de réhabilitation de l'étang va notamment permettre au métier d'ouvrier paysagiste de se développer davantage au niveau local et constitue une réelle opportunité de reconversion pour les personnes qui souhaitent exercer cette profession.

## METIER DES FILIERES VERTES [V5]

**V5 – AGENT DE RECUPERATION ET DE RECYCLAGE**

ROME – K2304

**DESCRIPTIF DU METIER**

(Source : Fiche métier Pôle Emploi)

**■ Définition**

- › Réalise des opérations de tri de déchets et produits industriels en fin de vie (textiles, plastiques, verres, composants, ...) selon les règles de sécurité, d'environnement et les impératifs de récupération (qualité, cadence, ...).
- › Peut reconditionner des produits industriels pour valorisation par réutilisation ou recyclage.
- › Peut coordonner une équipe.

**■ Accès à l'emploi/métier**

- › Cet emploi/métier est accessible sans diplôme ni expérience professionnelle.
- › Un ou plusieurs Certificat(s) d'Aptitude à la Conduite En Sécurité -CACES- conditionné(s) par une aptitude médicale à renouveler périodiquement peu(ven)t être requis.
- › Des vaccinations spécifiques (leptospirose, hépatite, ...) peuvent être requises selon le secteur d'activité.

**■ Conditions d'exercice de l'activité**

- › L'activité de cet emploi/métier s'exerce au sein de sociétés de services, d'associations, de collectivités territoriales, d'entreprises industrielles en contact avec différents intervenants (particuliers, conducteurs d'engins, ...).
- › Elle varie selon le lieu d'intervention et le type de produits collectés.
- › Elle peut impliquer le port de charges.
- › Le port d'équipements de protection (gants, combinaison, ...) peut être requis.

**■ Statut d'exercice de l'activité : salarié****ACTIVITES ET PRINCIPALES COMPETENCES ASSOCIEES AU METIER**

ACTIVITES	COMPETENCES
<ul style="list-style-type: none"> <li>› Collecter et récupérer les équipements, produits et matériaux en fin de vie</li> <li>› Trier les produits, pièces, matériaux et les orienter vers les filières de valorisation ou d'élimination</li> <li>› Stocker les équipements, produits et matériaux triés</li> <li>› Conditionner les produits selon leurs caractéristiques, les commandes et le mode de transport</li> <li>› Nettoyer et ranger la zone de travail (matériel, accessoires, ...)</li> </ul>	<p><b>Savoirs théoriques et procéduraux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Règles d'hygiène et de propreté</li> <li>› Règles de sécurité</li> <li>› Critères de tri sélectif</li> </ul> <p><b>Savoirs de l'action</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Lecture de fiche technique</li> <li>› Utilisation d'outillages manuels (clé, pince, scie, ...)</li> </ul>

**LES TENDANCES TERRITORIALES**

Au niveau local, cette profession s'exerce particulièrement dans le cadre de la revalorisation de produits industriels. Le pourtour de l'étang de Berre bénéficie en effet de la présence de grands établissements et donneurs d'ordres industriels dans les secteurs de la chimie/pétrochimie et de la métallurgie (LYONDELL, ESSO, ARKEMA, ARCELORMITTAL, ASCOMETAL...). Le territoire est donc particulièrement attractif pour les sociétés de service à l'environnement qui opèrent dans l'assainissement, la collecte et gestion déléguée des déchets industriels, le traitement et la valorisation de ces déchets et s'implantent à proximité des grands sites industriels.

La filière des « cleantechs » se développe fortement au niveau local, en particulier à travers des PME en croissance : plus de 200 emplois ont été créés entre 2008 et 2012 dans ces PME. La société TUBE CITY IMS, spécialisée dans la récupération de déchets, a presque triplé son effectif sur cette période (+125 emplois).



**PME EN CROISSANCE DANS LE SECTEUR DE L'ASSAINISSEMENT, DE LA GESTION DES DECHETS ET DE LA  
DEPOLLUTION SUR LE POURTOUR DE L'ETANG DE BERRE (Source : Base PME+)**

ENTREPRISES	VILLES	EFFECTIF MOYEN	ACTIVITES
13 RECYCLAGE	VITROLLES	18	Les activités de location de bennes et de compacteurs, le transport et la collecte des déchets, le recyclage, la récupération et le négoce de tous matériaux ainsi que la gestion de plate forme et centre de tri.
2DM	CHATEAUNEUF LES MARTIGUES	58	Désamiantage de bâtiments.
ECT PROVENCE	GIGNAC LA NERTHE	8	Exploitation de centres d'enfouissement de matériaux inertes.
MUSCINESI BOUTEILLE RECYCLAGE	VITROLLES	10	Récupération de déchets triés, commerce en gros de déchets de métaux, commerce de véhicules automobiles.
PHYTOREM	MIRAMAS	12	
R.F.M RIBEIRO	ISTRES	1	Récupération et vente de tous métaux dépôt de bennes à gravats et déchets enlèvement d'épaves et démolition.
SOC EXPLOITATION PIOMBO FER METAUX	PORT DE BOUC	11	Récupération de fer et métaux.
SOCIETE DE RECUPERATION INDUSTRIELLE	MARIGNANE	15	Récupération, stockage de matériaux, toutes opérations concernant la récupération, l'achat, la vente et la transformation de matériaux, notamment les métaux ferreux ou non.
SOLSED	FOS SUR MER	0	Exploitation de Plateformes fixes ou mobiles de traitements thermiques, physico-chimique, destruction, récupération, régénération et valorisation des tous déchets liquides et solides, séchage des boues, la stabilisation et le stockage de résidus ultimes ,
TUBE CITY IMS FRANCE CENTRE	FOS SUR MER	82	Prestations de services se rattachant à des activités de collecte démolition préparation triage de biens usages et déchets.
TUBE CITY IMS FRANCE SUD	FOS SUR MER	117	Transformation d'acier.
VALECOBOIS PROVENCE	VITROLLES	4	Collecte, récupération payante de déchets ou de résidus auprès de tiers, leur traitement et leur recyclage.
<b>TOTAL EFFECTIF MOYEN</b>		<b>336</b>	
<b>TOTAL EFFECTIF MOYEN à n-4</b>		<b>116</b>	

De grands groupes de la filière sont également présents sur le territoire :

- VEOLIA EAU à Berre L'étang et VEOLIA PROPLETE (SODI SUD) à Fos-sur-Mer
- ORTEC, qui compte 4 sites sur le pourtour de l'étang de Berre : VALORTEC à Rognac (Service de proximité pour la collecte, Traitement et valorisation de déchets dangereux), ORTEC INDUSTRIE à Martigues (Maintenance industrielle et arrêts d'unité ; Nettoyage industriel ; Collecte, transport et gestion de déchets ; Tuyauterie, chaudronnerie, mécanique), NET SERVICES à Port-de-Bouc (Nettoyage industriel, Pompage et transfert de produits chimiques et hydrocarbures, Transport des déchets banals et dangereux ; Entretien de réseaux d'eaux usées et pluviales, pompage de fosses septiques...) et ORTEC INDUSTRIE à Fos-sur-Mer (Collecte, tri sélectif de déchets, Curage – Pompage, Centre Agréé de Regroupement de Déchets, Usine propre...).

Le taux de chômage reste très faible pour ce métier (7 demandeurs d'emploi sur 1 139 au total sur la zone d'emploi Istres Martigues en 2013). On compte par ailleurs 130 projets de recrutement d'ouvriers de l'assainissement et du traitement des déchets sur le bassin d'emploi de l'Etang de Berre en 2013.

## METIER DES FILIERES VERTES [V6]

**V6 – AGENT D'ASSAINISSEMENT / EGOUTIER**

ROME – K2301

**DESCRIPTIF DU METIER**

(Source : Fiche métier Pôle Emploi)

**■ Définition**

- › Surveillance, entretien et maintient en état de fonctionnement le réseau d'assainissement et de distribution d'eau potable (canalisation, ouvrages sous voirie, station de relèvement, de pompage) selon les règles de salubrité et d'hygiène publique.
- › Peut encadrer une équipe.

**■ Accès à l'emploi/métier**

- › Cet emploi/métier est accessible avec un diplôme de niveau CAP/BEP à Bac professionnel dans un secteur technique (Bâtiments et Travaux Publics, assainissement, plomberie, ...).
- › Des vaccinations spécifiques (leptospirose, ...) sont requises.

**■ Conditions d'exercice de l'activité**

- › L'activité de cet emploi/métier s'exerce au sein de collectivités territoriales, de sociétés de services, d'entreprises de distribution d'eau et d'assainissement en relation avec différents services et intervenants (exploitation, maintenance, voirie, usagers, services de l'Etat, ...).
- › Elle varie selon le secteur (assainissement, eau potable, ...), le type d'intervention et le type de réseau (collecte, assainissement).
- › Elle peut s'exercer les fins de semaine, jours fériés, de nuit et être soumise à des astreintes.
- › Le port d'équipements de protection (cuissardes, gants, casque, harnais, détecteur gaz, ...) est exigé.

**■ Statut d'exercice de l'activité : salarié****ACTIVITES ET PRINCIPALES COMPETENCES ASSOCIEES AU METIER**

ACTIVITES	COMPETENCES
<ul style="list-style-type: none"> <li>› Préparer le matériel, l'équipement et sécuriser le périmètre d'intervention</li> <li>› Contrôler et vérifier les réseaux (ouvrages, conduits, canalisations, regard,...) et les équipements d'exploitation (vannes, pompes,...)</li> <li>› Rechercher les dysfonctionnements (fuites, obstructions,...) et les dégradations des réseaux et équipements d'exploitation et appliquer les mesures préventives/correctives</li> <li>› Effectuer le nettoyage et l'entretien (curage, désinfection, débouchage, pompage,...) des réseaux, cuves</li> <li>› Renseigner les supports de suivi d'activité et informer des anomalies, dysfonctionnements, dégâts, inondations,...</li> </ul>	<p><b>Savoirs théoriques et procéduraux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Règles de salubrité et d'hygiène publique</li> <li>› Règles de sécurité</li> <li>› Techniques de dératisation</li> <li>› Hydraulique</li> <li>› Automatismes</li> </ul> <p><b>Savoirs de l'action</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Lecture de plan</li> <li>› Utilisation d'outillages manuels (clé, pince, scie, ...)</li> <li>› Utilisation d'outils bureautiques (traitement de texte, tableur,...)</li> <li>› Utilisation de Système d'Information Géographique –SIGn</li> <li>› Utilisation d'équipement de pompage</li> <li>› Utilisation d'appareil haute pression</li> </ul>

**LES TENDANCES TERRITORIALES**

On compte 130 projets de recrutement d'ouvriers de l'assainissement et du traitement des déchets sur le bassin d'emploi de l'Etang de Berre en 2013. Le taux de chômage est quasiment nul pour cette profession (5 demandeurs d'emploi sur 1 139 au total sur la zone d'emploi Istres Martigues en 2013).

## ANALYSE DES PASSERELLES

Une analyse des passerelles possibles entre les métiers fragilisés et les métiers émergents des filières vertes et verdissantes est présentée dans cette partie.

La sélection des passerelles a été réalisée sur les critères suivants :

- Le métier de départ et le métier d'arrivée ne sont pas trop éloignés en termes de niveau de qualification.
- Les transitions professionnelles vers un métier moins qualifié que le métier de départ sont exclues.
- Les deux métiers doivent avoir un minimum de compétences communes.
- Dans la mesure du possible, l'environnement de travail d'arrivée doit être proche de celui de départ.

## PASSERELLE [P1]


**P1 – De conducteur d'appareils des industries chimiques vers technicien en traitement des déchets****ANALYSE DE LA PASSERELLE**

Cette transition vers le métier de technicien en traitement des déchets semble relativement cohérente pour un conducteur d'appareils dans l'industrie chimique. En effet, ce métier peut être exercé dans le cadre de la gestion des déchets dangereux issus de la l'industrie chimique, une activité qui s'inscrit dans la continuité du secteur d'origine. Deux acteurs principaux sont spécialisés dans ce secteur au niveau local : SARP Industries à Fos-sur-Mer et Rognac et VALORTEC à Rognac (environ 100 personnes dédiées à la préparation des déchets dangereux et 100 personnes dédiées à l'élimination de ces déchets).

Points de vigilance

- L'environnement de travail du technicien en traitement des déchets peut être bruyant, poussiéreux et malodorant, ce qui peut constituer un frein à la transition.
- Le candidat pourrait également être réticent à l'idée de passer d'une grande entreprise de chimie à une PME spécialisée dans la gestion des déchets.
- Le technicien en traitement des déchets doit posséder un bon esprit d'équipe, des capacités relationnelles et le sens des responsabilités pour pouvoir diriger un groupe d'agents, sous l'autorité d'un ingénieur (source : ONISEP) → des compétences de management qu'un conducteur d'appareils n'a pas forcément eu l'occasion de développer dans le cadre de son travail.
- Les niveaux de qualification étant relativement éloignés entre ces deux métiers, la transition professionnelle peut s'avérer complexe pour le candidat.

**ANALYSE DES PROXIMITES DE COMPETENCES**

Conducteurs d'appareils des industries chimiques	PROXIMITES	Technicien de traitement des déchets / des eaux
<b>Savoirs théoriques et procéduraux</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Réglementation en Hygiène, Sécurité, Environnement –HSE-</li> <li>› Procédures de nettoyage et de désinfection</li> <li>› Règles Bonnes Pratiques de Fabrication – BPF-</li> <li>› Réglementation sécurité incendie</li> <li>› Normes qualité</li> <li>› Normes environnementales</li> <li>› Eléments de base en génie chimique</li> <li>› Procédures de décontamination</li> </ul>	<b>PROXIMITE MOYENNE</b>	<b>Savoirs théoriques et procéduraux</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Normes qualité</li> <li>› Réglementation en Hygiène, Sécurité, Environnement –HSE-</li> <li>› Réglementation sanitaire</li> <li>› Biochimie</li> <li>› Electromécanique</li> <li>› Hydraulique</li> <li>› Thermique</li> <li>› Techniques de traitement des eaux</li> </ul>
<b>Savoirs de l'action</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Pesage et dosage de produits</li> <li>› Lecture de synoptique</li> <li>› Manipulation d'outil de mesure (comparateur, nuancier, balance ...)</li> <li>› Manipulation d'outil de contrôle (Ph-mètre, densimètre, microscope ...)</li> <li>› Utilisation d'instrument de prélèvement (sonde, éprouvette, ...)</li> <li>› Lecture de plan, de schéma</li> </ul>	 <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <b>Légende :</b>  <b>Compétences communes</b>  <i>Comp. pertinentes vis-à-vis du métier d'arrivée</i> </div>	<b>Savoirs de l'action</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Utilisation d'outils bureautiques (traitement de texte, tableur,...)</li> <li>› Utilisation de logiciels de Gestion de Maintenance Assistée par Ordinateur – GMAO-</li> </ul>

## PROXIMITE DES QUALIFICATIONS ET REMUNERATIONS

Conducteurs d'appareils des industries chimiques	PROXIMITES	Technicien de traitement des déchets / des eaux
Niveau CAP/BEP à Bac	NIVEAU DE QUALIFICATION	Niveau Bac+2 (BTS, DUT, ...)
N.C.	INDICATIONS SUR LE SALAIRE	N.C.

## PARCOURS DE PROFESSIONNALISATION ENVISAGEABLES

### ■ Formation initiale

#### bac + 2

BTS Bioanalyses et contrôles  
 BTS Chimiste  
 BTS Métiers des services à l'environnement  
 DEUST Environnement et déchets  
 DUT Chimie option chimie analytique et de synthèse  
 DUT Chimie option chimie des matériaux  
 DUT Chimie option chimie industrielle  
 DUT Génie biologique option génie de l'environnement  
 DUT Génie chimique, génie des procédés option bio-procédés  
 DUT Génie industriel et maintenance  
 DUT Hygiène sécurité environnement  
 DUT Mesures physiques

#### bac + 3

Diplôme européen d'études supérieures techniques de l'environnement  
 Licence pro aménagement du territoire et urbanisme spécialité eaux fluviales et aménagement durable de l'espace  
 Licence pro plasturgie et matériaux composites spécialité applications industrielles des matériaux polymères  
 Licence pro production industrielle spécialité gestion et traitement des pollutions et des déchets  
 Licence pro protection de l'environnement spécialité analyse et gestion du traitement des eaux, des boues et des déchets  
 Licence pro protection de l'environnement spécialité métiers du démantèlement, des déchets, de la dépollution et de la maîtrise des risques industriels  
 Licence pro protection de l'environnement spécialité traitement des eaux et des déchets  
 Licence pro protection de l'environnement spécialité traitement et analyse de l'eau et des déchets aqueux  
 Licence pro transformations industrielles spécialité rudologie, gestion et traitement des déchets


### ■ Formation professionnelle et continue

## PASSERELLE [P2]

**P2 – De technicien de maintenance industrielle vers technicien de maintenance industrielle (éolienne)****ANALYSE DE LA PASSERELLE**

Cette transition de technicien de maintenance industrielle dans les industries traditionnelles vers le secteur éolien offshore semble cohérente et ne présente pas de difficultés particulières. Les compétences à mobiliser sont les mêmes, seul l'environnement de travail change (pièces plus grandes, travail en hauteur, environnement maritime, etc.).

**ANALYSE DES PROXIMITES DES COMPETENCES**

Technicien de maintenance industrielle	PROXIMITES	Technicien de maintenance industrielle (éolienne)
<b>Savoirs théoriques et procéduraux</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Mécanique</li> <li>› Electricité</li> <li>› Hydraulique</li> <li>› Pneumatique</li> <li>› Electrotechnique</li> <li>› Electromécanique</li> <li>› Eléments de base en automatisme</li> <li>› Eléments de base en électronique</li> <li>› Règles de sécurité</li> <li>› Techniques de soudure</li> </ul>	<b>PROXIMITE FORTE</b>	<b>Savoirs théoriques et procéduraux</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Mécanique</li> <li>› Electricité</li> <li>› Hydraulique</li> <li>› Pneumatique</li> <li>› Electrotechnique</li> <li>› Electromécanique</li> <li>› Eléments de base en automatisme</li> <li>› Eléments de base en électronique</li> <li>› Règles de sécurité</li> <li>› Techniques de soudure</li> </ul>
<b>Savoirs de l'action</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Lecture de dessins techniques</li> <li>› Lecture de plan, de schéma</li> <li>› Utilisation d'appareils de mesure électrique (multimètre, ...)</li> <li>› Utilisation d'appareil de tests (pressions, débit, vibrations, ...)</li> <li>› Utilisation d'appareils de métrologie</li> </ul>	 <div style="border: 1px dashed gray; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p><b>Légende :</b>  <b>Compétences communes</b>  <i>Comp. pertinentes vis-à-vis du métier d'arrivée</i></p> </div>	<b>Savoirs de l'action</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Lecture de dessins techniques</li> <li>› Lecture de plan, de schéma</li> <li>› Utilisation d'appareils de mesure électrique (multimètre, ...)</li> <li>› Utilisation d'appareil de tests (pressions, débit, vibrations, ...)</li> <li>› Utilisation d'appareils de métrologie</li> </ul>

**PROXIMITE DES QUALIFICATIONS ET REMUNERATIONS**

Technicien de maintenance industrielle	PROXIMITES	Technicien de maintenance industrielle (éolienne)
Niveau Bac professionnel à Bac+2 (BTS/DUT)	<b>NIVEAU DE QUALIFICATION</b>	Niveau Bac professionnel à Bac+2 (BTS/DUT)
N.C.	<b>INDICATIONS SUR LE SALAIRE</b>	N.C.

## PARCOURS DE PROFESSIONNALISATION ENVISAGEABLES

### ■ Formation initiale

**bac + 2**

*CFAI Provence*

**BTS MAINTENANCE INDUSTRIELLE**

Niveau de sortie : Bac +2

Lieu : Istres

Durée : 2 ans

### ■ Formation professionnelle et continue

## PASSERELLE [P3]

## P3 – De mécanicien de maintenance industrielle vers technicien en traitement des déchets / des eaux

### ANALYSE DE LA PASSERELLE


Bien que les environnements de travail soient relativement distincts, la passerelle entre ces deux métiers semble cohérente car le mécanicien de maintenance industrielle et le technicien en traitement des déchets ont plusieurs compétences en commun.

Le technicien en traitement des déchets doit posséder un bon esprit d'équipe, des capacités relationnelles et le sens des responsabilités pour pouvoir diriger un groupe d'agents, sous l'autorité d'un ingénieur (source : ONISEP). Le mécanicien de maintenance industrielle a pu développer ces compétences car il est lui aussi amené à coordonner une équipe dans le cadre de son travail.

#### Points de vigilance

- L'environnement de travail du technicien en traitement des déchets peut être bruyant, poussiéreux et malodorant, ce qui peut constituer un frein à la transition.
- Le candidat pourrait également être réticent à l'idée de passer d'une grande entreprise industrielle à une PME spécialisée dans la gestion des déchets.

### ANALYSE DES PROXIMITES DES COMPETENCES

Mécanicien de maintenance industrielle	PROXIMITES	Technicien en traitement des déchets / des eaux
<b>Savoirs théoriques et procéduraux</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Normes qualité</li> <li>› Règles de sécurité</li> <li>› Principes de fonctionnement d'un moteur</li> <li>› Mécanique productique</li> <li>› Electromécanique</li> <li>› Pneumatique</li> <li>› Hydraulique</li> <li>› Régulation et instrumentation</li> <li>› Eléments de base en électronique</li> <li>› Eléments de base en électricité</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>PROXIMITE MOYENNE</b></p>	<b>Savoirs théoriques et procéduraux</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Normes qualité</li> <li>› Réglementation en Hygiène, Sécurité, Environnement –HSE-</li> <li>› Réglementation sanitaire</li> <li>› Biochimie</li> <li>› Electromécanique</li> <li>› Hydraulique</li> <li>› Thermique</li> <li>› Techniques de traitement des eaux</li> </ul>
<b>Savoirs de l'action</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Appréciation de charge (poids, volume, centre de gravité, ...)</li> <li>› Utilisation d'engins de manutention non motorisés (transpalette, diable, ...)</li> <li>› Utilisation de matériel de levage</li> <li>› Utilisation d'outils de radiocommunication</li> <li>› Interprétation de signaux</li> </ul>	 <p><b>Légende :</b>  <b>Compétences communes</b>  <i>Comp. pertinentes vis-à-vis du métier d'arrivée</i></p>	<b>Savoirs de l'action</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Utilisation d'outils bureautiques (traitement de texte, tableur,...)</li> <li>› Utilisation de logiciels de Gestion de Maintenance Assistée par Ordinateur – GMAO-</li> </ul>



## PROXIMITE DES QUALIFICATIONS ET REMUNERATIONS

Mécanicien de maintenance industrielle	PROXIMITES	Technicien en traitement des déchets / des eaux
Niveau Bac professionnel à Bac+2 (BTS/DUT)	NIVEAU DE QUALIFICATION	Bac+2 (BTS/DUT)
N.C.	INDICATIONS SUR LE SALAIRE	N.C.

## PARCOURS DE PROFESSIONNALISATION ENVISAGEABLES

### ■ Formation initiale

#### **bac + 2**

*BTS Bioanalyses et contrôles*

*BTS Chimiste*

*BTS Métiers des services à l'environnement*

*DEUST Environnement et déchets*

*DUT Chimie option chimie analytique et de synthèse*

*DUT Chimie option chimie des matériaux*

*DUT Chimie option chimie industrielle*

*DUT Génie biologique option génie de l'environnement*

*DUT Génie chimique, génie des procédés option bio-procédés*

*DUT Génie industriel et maintenance*

*DUT Hygiène sécurité environnement*

*DUT Mesures physiques*

#### **bac + 3**

*Diplôme européen d'études supérieures techniques de l'environnement*

*Licence pro aménagement du territoire et urbanisme spécialité eaux fluviales et aménagement durable de l'espace*

*Licence pro plasturgie et matériaux composites spécialité applications industrielles des matériaux polymères*

*Licence pro production industrielle spécialité gestion et traitement des pollutions et des déchets*

*Licence pro protection de l'environnement spécialité analyse et gestion du traitement des eaux, des boues et des déchets*

*Licence pro protection de l'environnement spécialité métiers du démantèlement, des déchets, de la dépollution et de la maîtrise des risques industriels*

*Licence pro protection de l'environnement spécialité traitement des eaux et des déchets*

*Licence pro protection de l'environnement spécialité traitement et analyse de l'eau et des déchets aqueux*

*Licence pro transformations industrielles spécialité rudologie, gestion et traitement des déchets*

### ■ Formation professionnelle et continue

## PASSERELLE [P4]

**P4 – De technicien de laboratoire d'analyse industrielle vers technicien HSE****ANALYSE DE LA PASSERELLE**

Cette transition professionnelle semble tout à fait adaptée au regard des enjeux relevés au niveau local :


- Les environnements de travail de départ et d'arrivée sont proches : ces deux métiers s'exercent au sein d'entreprises industrielles de pétrochimie, sidérurgie/métallurgie, de laboratoire de recherche.
- Le technicien de laboratoire maîtrise les normes d'hygiène, de sécurité et d'environnement relatifs aux produits et aux procédés qu'il utilise. Ce socle de compétences lui sera très utile pour, à terme, mettre en œuvre la politique hygiène, sécurité et environnement de l'entreprise et sensibiliser le personnel à ces problématiques.
- Les techniques d'analyse physico-chimique et l'interprétation des résultats sont des compétences du technicien de laboratoire qui seront fortement exploitées dans le cadre du métier de technicien Hygiène, Sécurité, Environnement.

Le technicien de laboratoire devra toutefois développer certaines compétences pour exercer le métier de technicien Hygiène, Sécurité, Environnement – HSE (*source : Mon métier de demain*) :

- › Recueillir et transcrire une information professionnelle et/ou représenter une information visuelle
- › Travailler en équipe, organiser, préparer une action
- › Développer un comportement orienté client et une posture de service
- › Appliquer les règles d'hygiène, de sécurité au travail et de protection de la santé
- › Evaluer des performances et/ou des résultats
- › Contrôler la conformité d'un produit ou d'un service
- › Traiter des opérations administratives et financières

**ANALYSE DES PROXIMITES DES COMPETENCES**

Technicien de laboratoire d'analyse industrielle	PROXIMITES	Technicien Hygiène, Sécurité, Environnement - HSE
<p><b>Savoirs théoriques et procéduraux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Normes qualité</li> <li>› Bonnes Pratiques de Laboratoire -BPLn</li> <li>› <b>Réglementation en Hygiène, Sécurité, Environnement -HSE</b></li> <li>› Techniques d'analyse physico-chimique (chromatographie, spectrométrie, ...)</li> <li>› Métrologie</li> <li>› Mesures physiques</li> <li>› Régulation et instrumentation</li> </ul>	<b>PROXIMITE MOYENNE</b>	<p><b>Savoirs théoriques et procéduraux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› <b>Réglementation en Hygiène, Sécurité, Environnement –HSE-</b></li> <li>› Normes environnementales</li> <li>› Réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement</li> <li>› Réglementation du transport de matières et produits dangereux</li> <li>› Réglementation sécurité incendie</li> <li>› Méthodes d'analyse de risques</li> <li>› Ergonomie</li> <li>› Toxicologie</li> <li>› Chimie</li> <li>› Caractéristiques des équipements de protection</li> <li>› Techniques pédagogiques</li> <li>› Techniques de protection et de prévention des pollutions</li> </ul>

<p><b>Savoirs de l'action</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Utilisation de logiciels de gestion de base de données</li> <li>› Utilisation de logiciels de gestion documentaire</li> </ul>	 <p><b>Légende :</b>  <b>Compétences communes</b>  <i>Comp. pertinentes vis-à-vis du métier d'arrivée</i></p>	<p><b>Savoirs de l'action</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Utilisation de matériel de contrôle et mesure</li> <li>› Utilisation d'outils bureautiques (traitement de texte, tableur,...)</li> </ul>
--	--	---

## PROXIMITE DES QUALIFICATIONS ET REMUNERATIONS

Technicien de laboratoire d'analyse industrielle	PROXIMITES	Technicien Hygiène, Sécurité, Environnement - HSE
Niveau Bac+2 (BTS, DUT, L2)	NIVEAU DE QUALIFICATION	Niveau Bac+2 (BTS, DUT)
N.C.	INDICATIONS SUR LE SALAIRE	N.C.

## PARCOURS DE PROFESSIONNALISATION ENVISAGEABLES

### ■ Formation initiale

#### bac + 2

BTS hygiène, propreté, environnement ;  
 DUT hygiène, sécurité, environnement ;  
 DEUST conseiller en hygiène et environnement ;

#### bac + 3

Licences pro des domaines des sciences et technologies, du droit, de l'économie, de la gestion dans les spécialités qualité, hygiène, sécurité, environnement ;  
 Diplôme d'écoles spécialisées ;

#### bac + 5

Diplôme d'ingénieur ;  
 Masters pro des domaines de l'environnement, de l'économie et du développement durable, de la gestion et du traitement des déchets, de la biologie, de la chimie..

### ■ Formation professionnelle et continue

## PASSERELLE [P5]

**P5 – De pilote d’installation des industries pétrochimiques vers technicien HSE****ANALYSE DE LA PASSERELLE**

Cette passerelle entre un métier traditionnel fragilisé d’une filière industrielle et un métier vert émergent d’une filière industrielle semble pertinente.


Dans le contexte actuel de prise de conscience sur les questions environnementales, les entreprises industrielles font de plus en plus appel à des techniciens HSE pour anticiper les risques et faire respecter la réglementation. Ce métier en émergence a l’avantage de s’exercer dans des secteurs d’activité très variés.

Le technicien HSE se verra confier une mission de contrôle et de suivi des risques qui est assez proche de l’activité de surveillance et de régulation d’un pilote d’installation de pétrochimie.

Point de vigilance :

- Cette transition professionnelle est relativement longue et elle requiert un certain engagement de la part du candidat.

**ANALYSE DES PROXIMITES DES COMPETENCES**

Pilote d’installation des industries pétrochimiques	PROXIMITES	Technicien Hygiène, Sécurité, Environnement - HSE
<p><b>Savoirs théoriques et procéduraux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Fonctionnement des installations (turbine, réacteur, incinérateur, alternateur, pompe, ...)</li> <li>› <i>Normes qualité</i></li> <li>› <i>Règles de sécurité</i></li> <li>› <b>Normes environnementales</b></li> <li>› Eléments de base en sciences physiques</li> <li>› <i>Eléments de base en chimie</i></li> <li>› Eléments de base en électricité</li> <li>› Eléments de base en mécanique générale</li> <li>› Eléments de base en électromécanique</li> <li>› Eléments de base en hydraulique</li> <li>› Eléments de base en neutronique</li> <li>› Eléments de base en thermodynamique</li> <li>› <i>Régulation et instrumentation</i></li> </ul>	<p><b>PROXIMITE MOYENNE</b></p>	<p><b>Savoirs théoriques et procéduraux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Réglementation en Hygiène, Sécurité, Environnement –HSE-</li> <li>› <b>Normes environnementales</b></li> <li>› Réglementation des Installations Classées pour la Protection de l’Environnement</li> <li>› Réglementation du transport de matières et produits dangereux</li> <li>› Réglementation sécurité incendie</li> <li>› Méthodes d’analyse de risques</li> <li>› Ergonomie</li> <li>› Toxicologie</li> <li>› Chimie</li> <li>› Caractéristiques des équipements de protection</li> <li>› Techniques pédagogiques</li> <li>› Techniques de protection et de prévention des pollutions</li> </ul>
<p><b>Savoirs de l’action</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Pilotage en salle de commande</li> <li>› Utilisation de logiciel de supervision</li> <li>› <i>Utilisation d’appareils de mesure électrique (multimètre, ...)</i></li> <li>› <b>Utilisation d’outils bureautiques (traitement de texte, tableur,...)</b></li> <li>› Utilisation de logiciels de Gestion de Production Assistée Par Ordinateur - GPAO</li> <li>› Utilisation d’outils de Gestion de Moyens de Production -GMP</li> <li>› <i>Evaluation de risque</i></li> </ul>	 <p><b>Légende :</b> <b>Compétences communes</b> <i>Comp. pertinentes vis-à-vis du métier d’arrivée</i></p>	<p><b>Savoirs de l’action</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Utilisation de matériel de contrôle et mesure</li> <li>› <b>Utilisation d’outils bureautiques (traitement de texte, tableur,...)</b></li> </ul>

## PROXIMITE DES QUALIFICATIONS ET REMUNERATIONS

Pilote d'installation des industries pétrochimiques	PROXIMITES	Technicien Hygiène, Sécurité, Environnement - HSE
Niveau Bac à Bac+2 (BTS, DUT, L2)	NIVEAU DE QUALIFICATION	Niveau Bac+2 (BTS, DUT)
N.C.	INDICATIONS SUR LE SALAIRE	N.C.

## PARCOURS DE PROFESSIONNALISATION ENVISAGEABLES

### ■ Formation initiale

#### bac + 2

*BTS hygiène, propreté, environnement ;  
DUT hygiène, sécurité, environnement ;  
DEUST conseiller en hygiène et environnement ;*

#### bac + 3

*Licences pro des domaines des sciences et technologies, du droit, de l'économie, de la gestion dans les spécialités qualité, hygiène, sécurité, environnement ;  
Diplôme d'écoles spécialisées ;*

#### bac + 5

*Diplôme d'ingénieur ;  
Masters pro des domaines de l'environnement, de l'économie et du développement durable, de la gestion et du traitement des déchets, de la biologie, de la chimie.*

### ■ Formation professionnelle et continue

## PASSERELLE [P6]


**P6 – De agent d’entretien d’équipements électriques vers agent de récupération et de recyclage****ANALYSE DE LA PASSERELLE**

La transition entre ces deux métiers peut être réalisée rapidement dans la mesure où le métier d’arrivée ne requiert aucun diplôme ou formation professionnelle. Elle permet à un candidat motivé de trouver un emploi dans un secteur d’activité en croissance.

Point de vigilance :

- Les deux métiers sont éloignés à la fois en termes de compétences et d’environnement de travail. Les savoir-faire de l’agent d’entretien d’équipements électriques ne seront pas exploités dans le métier d’agent de récupération et de recyclage.
- L’environnement de travail de l’agent de récupération et de recyclage peut être bruyant, poussiéreux et malodorant, ce qui peut constituer un frein à la transition.
- Le candidat pourrait également être réticent à l’idée de passer d’une grande entreprise industrielle à une PME spécialisée dans la gestion des déchets.

**ANALYSE DES PROXIMITES DES COMPETENCES**

Agent d’entretien d’équipements électriques	PROXIMITES	Agent de récupération et de recyclage
<b>Savoirs théoriques et procéduraux</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Electricité</li> <li>› Eléments de base en mécanique générale</li> <li>› Electrotechnique</li> <li>› Eléments de base en électronique</li> <li>› Normes de sécurité électrique</li> <li>› Techniques de soudure</li> </ul>	<b>PROXIMITE MOYENNE</b>	<b>Savoirs théoriques et procéduraux</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Règles d’hygiène et de propreté</li> <li>› Règles de sécurité</li> <li>› Critères de tri sélectif</li> </ul>
<b>Savoirs de l’action</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Electricité</li> <li>› Eléments de base en mécanique générale</li> <li>› Electrotechnique</li> <li>› Eléments de base en électronique</li> <li>› Normes de sécurité électrique</li> <li>› Techniques de soudure</li> </ul>	 <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><u>Légende :</u>  <b>Compétences communes</b>  <i>Comp. pertinentes vis-à-vis du métier d’arrivée</i></p> </div>	<b>Savoirs de l’action</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Lecture de fiche technique</li> <li>› Utilisation d’outillages manuels (clé, pince, scie, ...)</li> </ul>

**PROXIMITE DES QUALIFICATIONS ET REMUNERATIONS**

Agent d’entretien d’équipements électriques	PROXIMITES	Agent de récupération et de recyclage
Niveau CAP à BAC	<b>NIVEAU DE QUALIFICATION</b>	<i>Pas de diplôme ni expérience professionnelle requis</i>
N.C.	<b>INDICATIONS SUR LE SALAIRE</b>	N.C.

## PARCOURS DE PROFESSIONNALISATION ENVISAGEABLES

■ Le métier d'arrivée ne nécessite pas de formation particulière.

### PASSERELLE [P7]

## P7 – De conducteur d'appareils des industries chimiques vers ouvrier d'entretien des espaces verts

### ANALYSE DE LA PASSERELLE




La transition entre ces deux métiers peut être réalisée rapidement dans la mesure où le métier d'arrivée peut être exercé sans diplôme.

#### Point de vigilance :

- Les deux métiers sont éloignés à la fois en termes de compétences et d'environnement de travail.
  - Les savoir-faire du conducteur d'appareils des industries chimiques ne seront pas exploités pour exercer le métier d'ouvrier d'entretien des espaces verts.
  - Le conducteur d'appareils n'est pas habitué au travail en extérieur.
  - La manipulation des outils de jardinage peut s'avérer complexe.
- Bien que le métier de jardinier fasse l'objet de nombreuses offres d'emploi sur le territoire de l'Etang de Berre, cela reste le plus souvent un emploi saisonnier.

### ANALYSE DES PROXIMITES DES COMPETENCES

Conducteurs d'appareils des industries chimiques	PROXIMITES	Ouvrier d'entretien des espaces verts
<p><b>Savoirs théoriques et procéduraux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Réglementation en Hygiène, Sécurité, Environnement –HSE-</li> <li>› Procédures de nettoyage et de désinfection</li> <li>› Règles Bonnes Pratiques de Fabrication – BPF-</li> <li>› Réglementation sécurité incendie</li> <li>› Normes qualité</li> <li>› Normes environnementales</li> <li>› Eléments de base en génie chimique</li> <li>› Procédures de décontamination</li> </ul>	<p><b>PROXIMITE MOYENNE</b></p>	<p><b>Savoirs théoriques et procéduraux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Caractéristiques des sols</li> <li>› Techniques culturales</li> <li>› Techniques de taille de végétaux</li> <li>› Eléments de base en hydraulique</li> <li>› Caractéristiques des végétaux</li> </ul>
<p><b>Savoirs de l'action</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Pesage et dosage de produits</li> <li>› Lecture de synoptique</li> <li>› Manipulation d'outil de mesure (comparateur, nuancier, balance ...)</li> <li>› Manipulation d'outil de contrôle (Ph-mètre, densimètre, microscope ...)</li> <li>› Utilisation d'instrument de prélèvement (sonde, éprouvette, ...)</li> <li>› <b>Lecture de plan, de schéma</b></li> </ul>	 <p><b>Légende :</b>  <b>Compétences communes</b>  <i>Comp. pertinentes vis-à-vis du métier d'arrivée</i></p>	<p><b>Savoirs de l'action</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Affûtage</li> <li>› <b>Lecture de plan</b></li> <li>› Utilisation d'engins de tonte (autotracteur/autoporté)</li> <li>› Utilisation d'outils de taille (sécateur, tronçonneuse, ...)</li> </ul>

## PROXIMITE DES QUALIFICATIONS ET REMUNERATIONS

Conducteurs d'appareils des industries chimiques	PROXIMITES	Ouvrier d'entretien des espaces verts
Niveau CAP/BEP à Bac	NIVEAU DE QUALIFICATION	Niveau CAP/BEP ou expérience professionnelle sans diplôme
N.C.	INDICATIONS SUR LE SALAIRE	N.C.

## PARCOURS DE PROFESSIONNALISATION ENVISAGEABLES

### ■ Formation initiale

bac + 2

### ■ Formation professionnelle et continue




## PASSERELLE [P8]

**P8 – De mécanicien de maintenance industrielle vers agent de réseau d'assainissement****ANALYSE DE LA PASSERELLE**

Bien que les environnements de travail soient très distincts, la passerelle entre ces deux métiers semble assez cohérente car le mécanicien de maintenance industrielle et l'agent de réseau d'assainissement ont plusieurs compétences en commun.

**ANALYSE DES PROXIMITES DES COMPETENCES**

Mécanicien de maintenance industrielle	PROXIMITES	Agent d'assainissement / égoutier
<b>Savoirs théoriques et procéduraux</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Normes qualité</li> <li>› <b>Règles de sécurité</b></li> <li>› Principes de fonctionnement d'un moteur</li> <li>› Mécanique productique</li> <li>› Electromécanique</li> <li>› Pneumatique</li> <li>› <b>Hydraulique</b></li> <li>› Régulation et instrumentation</li> <li>› Eléments de base en électronique</li> <li>› Eléments de base en électricité</li> </ul>	<b>PROXIMITE MOYENNE</b>	<b>Savoirs théoriques et procéduraux</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Règles de salubrité et d'hygiène publique</li> <li>› <b>Règles de sécurité</b></li> <li>› Techniques de dératisation</li> <li>› <b>Hydraulique</b></li> <li>› Automatismes</li> </ul>
<b>Savoirs de l'action</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Appréciation de charge (poids, volume, centre de gravité, ...)</li> <li>› Utilisation d'engins de manutention non motorisés (transpalette, diable, ...)</li> <li>› Utilisation de matériel de levage</li> <li>› Utilisation d'outils de radiocommunication</li> <li>› Interprétation de signaux</li> </ul>	 <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Légende :</b>  <b>Compétences communes</b>  <i>Comp. pertinentes vis-à-vis du métier d'arrivée</i></p> </div>	<b>Savoirs de l'action</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Lecture de plan</li> <li>› Utilisation d'outillages manuels (clé, pince, scie, ...)</li> <li>› Utilisation d'outils bureautiques (traitement de texte, tableur, ...)</li> <li>› Utilisation de Système d'Information Géographique –SIGn</li> <li>› Utilisation d'équipement de pompage</li> <li>› Utilisation d'appareil haute pression</li> </ul>

**PROXIMITE DES QUALIFICATIONS ET REMUNERATIONS**

Mécanicien de maintenance industrielle	PROXIMITES	Agent d'assainissement / égoutier
Niveau Bac professionnel à Bac+2 (BTS, DUT) ou sans diplôme avec expérience professionnelle	<b>NIVEAU DE QUALIFICATION</b>	Niveau CAP/BEP à Bac professionnel
N.C.	<b>INDICATIONS SUR LE SALAIRE</b>	N.C.

## PARCOURS DE PROFESSIONNALISATION ENVISAGEABLES

### ■ Formation initiale

bac + 2

### ■ Formation professionnelle et continue

## SOMMAIRE

**LE HAVRE**

<b>LES METIERS DES FILIERES FRAGILISEES.....</b>	<b>92</b>
D1 - SOUDEUR.....	93
D2 - CHAUDRONNIER – TOLIER.....	95
D3 – OUVRIER DE MANUTENTION PORTUAIRE.....	97
D4 - AGENT D’ASSEMBLAGE MECANIQUE.....	99
D5 – CONDUCTEUR D’APPAREIL DES INDUSTRIES CHIMIQUES.....	101
<b>LES METIERS EMERGENTS DES FILIERES VERTES ET VERDISSANTES.....</b>	<b>103</b>
V1 - TECHNICIEN DE MAINTENANCE INDUSTRIELLE (EOLIENNE).....	104
V2 - OPERATEUR EN MATERIAUX COMPOSITES.....	106
V3 - COFFREUR-BANCHEUR (Fondations gravitaires).....	108
V4 – PEINTRE INDUSTRIEL.....	110
V5 - CHAUDRONNIER (pré-assemblage).....	112
V6 - SOUDEUR (technique semi-auto Mic Mag).....	114
V7 - GRUTIER.....	116
V8 - POLISSEUR INDUSTRIEL (polisseur de pâles).....	118
<b>ANALYSE DES PASSERELLES.....</b>	<b>120</b>
P1 – De soudeur vers soudeur dans l’éolien.....	121
P2 – De chaudronnier vers chaudronnier (fondations gravitaires).....	123
P3 – De chaudronnier vers polisseur industriel.....	125
P4 – D’ouvrier de manutention portuaire vers grutier.....	127
P5 – De conducteur d’appareil des industries chimiques vers peintre industriel.....	129
P6 –De soudeur vers technicien de maintenance industrielle.....	131
P7 – D’agent d’assemblage mécanique à chaudronnier.....	133
P8 – D’ouvrier de manutention portuaire vers coffreur-bancheur.....	135

## **LES METIERS DES FILIERES FRAGILISEES**

## METIER FRAGILISE [D1]

**D1 - SOUDEUR**

ROME – H2913

**DESCRIPTIF DU METIER****■ Définition**

Le soudeur manuel réalise des assemblages d'ensembles et sous-ensembles mécano soudés, chaudronnés ou de tuyauterie par fusion et apport de métal en guidant l'outil à la main sur plaques, tubes, profilés. Il intervient selon les règles de sécurité et les impératifs de réalisation (délai, qualité, ...).

**■ Accès à l'emploi/métier**

- › Cet emploi/métier est accessible avec un diplôme de niveau CAP/BEP en soudage ou avec une expérience professionnelle dans le travail des métaux.
- › Des habilitations spécifiques en soudage (Metal Inert Gas -MIG-, ...) peu(ven)t être exigée(s).
- › Un ou plusieurs Certificat(s) d'Aptitude à la Conduite En Sécurité -CACES- conditionné(s) par une aptitude médicale à renouveler périodiquement peu(ven)t être requis.

**■ Conditions d'exercice de l'activité**

- › L'activité de cet emploi/métier s'exerce au sein d'entreprises industrielles, chantiers navals en relation avec différents services (maintenance, méthodes, qualité, ...) parfois en contact avec les clients.
- › Elle varie selon le secteur (aéronautique, énergie, ...), le lieu (atelier, chantier), la nature de l'intervention (fabrication, maintenance, rénovation), le type d'équipements et de matériaux.
- › Elle peut s'exercer par roulement, les fins de semaine, jours fériés, de nuit et être soumise à des astreintes.
- › Elle peut s'effectuer en hauteur et impliquer le port de charges.
- › Le port d'Equipements de Protection Individuelle -EPI- (masques faciaux, gants, ...) est requis.

**■ Statut d'exercice de l'activité : Salarié****ACTIVITES ET PRINCIPALES COMPETENCES ASSOCIEES AU METIER**

ACTIVITES	COMPETENCES
<ul style="list-style-type: none"> <li>› Identifier les matériaux et les différentes soudures appropriées selon les instructions, documents techniques, plans, ...</li> <li>› Vérifier les matériels et régler les paramètres de soudage (intensité, débit, ...) selon les matériaux et le type d'assemblage</li> <li>› Préparer les joints et positionner les pièces, plaques, tubes, profilés entre eux ou sur un support</li> <li>› Assembler et souder différents éléments entre eux ou sur le support</li> <li>› Contrôler la conformité des soudures, des constructions et assemblages</li> <li>› Evaluer les défauts et effectuer les opérations de reprise ou de finition (bord, dépôt, surface, ...)</li> <li>› Renseigner les supports de suivi d'intervention et transmettre les informations au service concerné</li> </ul>	<p><b>Savoirs théoriques et procéduraux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Eléments de base en mécanique générale</li> <li>› Eléments de base en métallurgie</li> <li>› Techniques de coupage thermique</li> </ul> <p><b>Savoirs de l'action</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Lecture de plan</li> <li>› Utilisation d'appareils de métrologie</li> <li>› Utilisation d'outillages manuels (clé, pince, scie, ...)</li> <li>› Utilisation d'outillages électroportatifs (scie électrique, ponceuse, ...)</li> <li>› Utilisation de gabarit</li> </ul>

## LES TENDANCES TERRITORIALES

### ■ Un emploi industriel fragilisé

L'emploi industriel est très important sur la région du Havre, il représente près de 30% des emplois salariés. La métallurgie représente 12% de l'ensemble des effectifs salariés de la zone d'emploi. Les principaux secteurs de la métallurgie havraise sont :

- L'Automobile (RENAULT): 2 600 salariés
- L'Aéronautique et navale (EADS Revima, Aircelle, Goodrich, Thalès, Snecma Moteurs, Maersk, MSC, CMA-CGM) : 1 500 salariés
- La Transformation des métaux : 1 845 salariés
- La Chaudronnerie : 1 768 salariés

L'évolution sectorielle de la métallurgie sur le bassin d'emploi du Havre a subi une érosion régulière dans les secteurs traditionnels de production de biens à faible capacité de différenciation. Aujourd'hui la production se déplace vers des produits à plus forte valeur ajoutée.

Tous ces mouvements engendrent une profonde mutation industrielle qui va générer une évolution de la composition des emplois, marquée par une augmentation progressive de la formation initiale des premiers niveaux de qualification. Cette évolution traduit l'élévation du niveau des compétences techniques nécessaires à l'exercice de la profession et entraîne une progression de la part des profils qualifiés au détriment des postes non qualifiés.

Aussi, la métallurgie, et plus largement l'industrie, connaît une baisse de ses effectifs dans la région Havraise avec plus de 20% de pertes d'emplois salariés en 10 ans. Cette tendance générale à la baisse devrait s'accroître dans les années à venir, impactant en premier lieu les ouvriers non qualifiés. Le développement de la maintenance et les évolutions technologiques accroissent le besoin en personnel doté de qualification plus élevées.

### ■ Un métier qui connaît de fortes évolutions

Le métier de soudeur s'exerce dans l'ensemble des secteurs industriels (transport naval, aéronautique, transport ferroviaire, chimie, pétrochimie, etc.). Ce métier a fortement évolué ces dernières années, notamment avec :

- La diversification des matériaux, des procédés de soudage, des types d'assemblage et des secteurs d'application du métier, conduisant à la multiplication des qualifications en soudage et à une spécialisation croissante du métier :
- L'automatisation de certaines productions et l'apparition de robots de soudage de plus en plus sophistiqués, conduisant à la disparition de nombreux soudeurs professionnels des industries électriques et électroniques et à l'apparition de soudeurs en capacité de programmer les robots de soudure.

L'ensemble de ces évolutions conduisent à fragiliser le métier traditionnel de soudeur dans les industries avec l'apparition de nombreuses qualifications et spécialisations et une demande accrue de personnel qualifié en fonction des procédés utilisés, des métaux assemblés, des types de pièces, des positions de soudage, des types d'assemblage, des secteurs d'intervention (GDF, nucléaire, ...).

On comptait, en février 2014, plus de 230 demandeurs d'emploi enregistrés comme « Soudeurs » sur le bassin d'Emploi du Havre (Source : Pôle Emploi).

## METIER FRAGILISE [D2]

**D2 - CHAUDRONNIER – TOLIER**

ROME – H2902

**DESCRIPTIF DU METIER****■ Définition**

Le chaudronnier-tôlier réalise des ouvrages, structures chaudronnés par la mise en forme et l'assemblage de tôles, tubes et profilés de différentes dimensions, selon les règles de sécurité.

**■ Accès à l'emploi/métier**

- › Cet emploi/métier est accessible avec un diplôme de niveau CAP/BEP à Bac (Bac professionnel, technologique, ...) en chaudronnerie ou serrurerie métallerie.
- › Des habilitations spécifiques (soudure, ...) peuvent être exigées.
- › Un ou plusieurs Certificat(s) d'Aptitude à la Conduite En Sécurité -CACES- conditionné(s) par une aptitude médicale à renouveler périodiquement peut(ven)t être requis.

**■ Conditions d'exercice de l'activité**

- › L'activité de cet emploi/métier s'exerce au sein d'entreprises industrielles, chantiers navals en relation avec différents services (maintenance, méthodes, qualité, ...).
- › Elle varie selon le secteur (aéronautique, automobile, ...), l'organisation (îlots, lignes, ...), le type d'équipements (conventionnels, numériques) et le type de produits fabriqués.
- › Elle peut s'exercer par roulement, les fins de semaine, jours fériés ou de nuit.
- › Le port d'Equipements de Protection Individuelle -EPI- (chaussures de sécurité, gants, ...) est requis.

**■ Statut d'exercice de l'activité** : Salarié, Artisan

**ACTIVITES ET PRINCIPALES COMPETENCES ASSOCIEES AU METIER**

ACTIVITES	COMPETENCES
<ul style="list-style-type: none"> <li>› Déterminer les opérations de fabrication d'ensembles chaudronnés et préparer les matériaux</li> <li>› Tracer les développés et reporter les cotes sur les matériaux (plaques, tubes, profilés, ...)</li> <li>› Découper les éléments et les mettre à dimensions et en forme par pliage, cintrage, oxycoupage</li> <li>› Marquer, positionner les pièces, plaques, tubes et les assembler (soudure-pointage, rivet, agrafe, colle, ...)</li> <li>› Contrôler les pièces, l'assemblage et réaliser les finitions (meulage, ébavurage, redressage, ...)</li> <li>› Renseigner les supports qualité et de suivi de production/réalisation (incidents, interventions, ...)</li> </ul>	<p><b>Savoirs théoriques et procéduraux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Règles de sécurité</li> <li>› Normes qualité</li> <li>› Dessin industriel</li> <li>› Techniques de découpe de matériaux</li> <li>› Procédés de formage</li> <li>› Techniques d'usinage</li> <li>› Techniques et procédés d'assemblage</li> </ul> <p><b>Savoirs de l'action</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Lecture de plan</li> <li>› Utilisation d'outillages manuels (clé, pince, scie, ...)</li> <li>› Utilisation d'outillages électroportatifs (scie électrique, ponceuse, ...)</li> <li>› Utilisation de logiciels de Traçage Assisté par Ordinateur -TAO-</li> <li>› Utilisation de logiciels de Conception et de Dessin Assistés par Ordinateur -CAO/DAO-</li> <li>› Utilisation d'appareils de métrologie</li> <li>› Utilisation d'instruments de mesure tridimensionnelle</li> </ul>

## LES TENDANCES TERRITORIALES

### ■ Un emploi industriel fragilisé

L'emploi industriel est très important sur la région du Havre, il représente près de 30% des emplois salariés. La métallurgie représente 12% de l'ensemble des effectifs salariés de la zone d'emploi. Les principaux secteurs de la métallurgie havraise sont :

- L'Automobile (RENAULT): 2 600 salariés
- L'Aéronautique et navale (EADS Revima, Aircelle, Goodrich, Thalès, Snecma Moteurs, Maersk, MSC, CMA-CGM) : 1 500 salariés
- La Transformation des métaux : 1 845 salariés
- La Chaudronnerie : 1 768 salariés

L'évolution sectorielle de la métallurgie sur le bassin d'emploi du Havre a subi une érosion régulière dans les secteurs traditionnels de production de biens à faible capacité de différenciation. Aujourd'hui la production se déplace vers des produits à plus forte valeur ajoutée.

Tous ces mouvements engendrent une profonde mutation industrielle qui va générer une évolution de la composition des emplois, marquée par une augmentation progressive de la formation initiale des premiers niveaux de qualification. Cette évolution traduit l'élévation du niveau des compétences techniques nécessaires à l'exercice de la profession et entraîne une progression de la part des profils qualifiés au détriment des postes non qualifiés.

Aussi, la métallurgie, et plus largement l'industrie, connaît une baisse de ses effectifs dans la région Havraise avec plus de 20% de pertes d'emplois salariés en 10 ans. Cette tendance générale à la baisse devrait s'accroître dans les années à venir, impactant en premier lieu les ouvriers non qualifiés. Le développement de la maintenance et les évolutions technologiques accroissent le besoin en personnel doté de qualification plus élevées.

### ■ Evolution du métier de chaudronnier

L'arrivée des machines à commandes numériques dans les opérations de traçage, coupage, pliage et dans certaines opérations de formage d'une part et les évolutions en matière de fonderie qui permettent de produire des pièces de plus en plus complexes d'autre part, amènent de fortes évolutions dans le métier.

Ces évolutions semblent aller dans 2 grandes directions :

- les entreprises spécialisent leurs ouvriers sur certaines opérations ;
- le métier devient davantage un métier d'assembleur et va de plus en plus au-delà du seul pointage des pièces et comprend par le fait davantage d'opérations de soudage.

Les exigences de qualité ont fortement augmenté conduisant à mettre en place des process

On comptait, en février 2014, 150 demandeurs d'emploi enregistrés comme « Chaudronniers » sur le bassin d'emploi du Havre (Source : Pôle Emploi).



## METIER FRAGILISE [D3]

**D3 – OUVRIER DE MANUTENTION PORTUAIRE**

ROME – N3203

**DESCRIPTIF DU METIER****■ Définition**

L'ouvrier de manutention portuaire réalise des opérations de manutention portuaire de transbordement de cargaison (vrac, hydrocarbures, marchandises, conteneurs, ...) à bord de bateaux (navire de mer, barge, ...) ou à quai (train, camion, ...), manuellement, ou à l'aide d'engins de manutention à conducteur autoporté (chariot élévateur, ...) ou de véhicules lourds (cavalier, remorque porte-conteneur, ...), selon la réglementation portuaire et les règles de sécurité.

**■ Accès à l'emploi/métier**

- › Cet emploi/métier est accessible sans diplôme ni expérience professionnelle.
- › Les permis poids lourds C, C1, CE, C1E (précédemment C ou EC) peuvent être requis.
- › Un ou plusieurs Certificat(s) d'Aptitude à la Conduite en Sécurité -CACES- conditionné(s) par une aptitude médicale à renouveler périodiquement peu(ven)t être demandé(s).
- › Une bonne condition physique est requise.
- › La pratique de l'anglais (vocabulaire technique) peut être demandée.

**■ Conditions d'exercice de l'activité**

- › L'activité de cet emploi/métier s'exerce au sein d'entreprises de manutention portuaires, de l'armée, en contact avec différents intervenants (portiqueurs, grutiers, ...).
- › Elle peut varier selon la constitution de l'équipe (travail au sol, à bord, en pontée, en cale, ...), le type de manutention (élingage, saisissage, dépotage/emportage, ...) ou les caractéristiques des opérations de transbordement (gabarit du navire, nature des marchandises, ...).
- › L'activité peut s'exercer en horaires décalés, les fins de semaine, jours fériés ou de nuit.
- › L'activité s'effectue sur zones portuaires (terminal portuaire, quai de port maritime ou fluvial, ...) et peut impliquer un travail en hauteur et le port répétitif de charges lourdes ou volumineuses.
- › Le port d'équipements de protection (casque, chaussures de sécurité, gants, ...) est requis.

**■ Statut d'exercice de l'activité** : Salarié, Fonctionnaire

**ACTIVITES ET PRINCIPALES COMPETENCES ASSOCIEES AU METIER**

ACTIVITES	COMPETENCES
<ul style="list-style-type: none"> <li>› Sélectionner et positionner le matériel et les élingues, treuils, ... selon la nature de la cargaison</li> <li>› Procéder à l'ouverture ou la fermeture des panneaux de cale</li> <li>› Installer et vérifier les équipements d'accès aux bateaux (rampes, échelle de coupée et passerelle)</li> <li>› Enlever et déposer les charges, les positionner en coordination avec les équipes d'intervention</li> <li>› Nettoyer et ranger la zone de travail (matériel, accessoires, ...)</li> <li>› Effectuer la maintenance préventive/curative de premier niveau des équipements</li> </ul>	<p><b>Savoirs théoriques et procéduraux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Règles de sécurité portuaire</li> <li>› Gestes et postures de manutention</li> <li>› Organisation et fonctionnement de la zone portuaire (plan de circulation, zones de stockage, ...)</li> <li>› Caractéristiques des engins de levage</li> <li>› Modalités de chargement/déchargement de marchandises</li> <li>› Règles de sécurité liées aux produits dangereux</li> </ul> <p><b>Savoirs de l'action</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Appréciation de charge (poids, volume, centre de gravité, ...)</li> <li>› Utilisation d'engins de manutention non motorisés (transpalette, diable, ...)</li> <li>› Utilisation de matériel de levage</li> <li>› Utilisation d'outils de radiocommunication</li> <li>› Interprétation de signaux</li> </ul>

## LES TENDANCES TERRITORIALES

Du fait de sa situation géographique, le Havre a vu se développer une filière logistique internationale importante. Le port du Havre est ainsi le leader français pour le trafic des conteneurs et pour le commerce extérieur et rassemble des grands noms d'opérateurs logistiques (Katoen Natie, Geologistics, Cedilec, Exel, Gefco, Challenge International, Prologis, Geodis Overseas, etc.).

Les effectifs de ce secteur ont connu une baisse drastique (-70% en 20 ans). Cette baisse s'explique en partie par une concurrence sévère des pays européens (notamment des pays du Nord) ainsi que par la modernisation de l'activité qui a limité les besoins en personnel (utilisation de conteneurs, de palanquées et d'autres unités de charges).

En parallèle, le niveau de formation requis s'est fortement élevé. De fait, le métier est appelé à progressivement disparaître au profit de celui d'ouvrier portuaire polyvalent.

Le port du Havre compte environ 2 500 dockers à ce jour (source : Académie de Rouen).

On comptait, en février 2014, 223 demandeurs d'emploi inscrits comme « Ouvriers de manutention portuaire » (source : Pôle Emploi).

## METIER FRAGILISE [D4]

**D4 - AGENT D'ASSEMBLAGE MECANIQUE**

ROME – H2909

**DESCRIPTIF DU METIER****■ Définition**

L'agent d'assemblage mécanique réalise des opérations de montage d'éléments, pièces, composants d'ensembles mécaniques au moyen d'outils et de machines, selon les règles de sécurité et les impératifs de production (délai, qualité).

**■ Accès à l'emploi/métier**

- › Cet emploi/métier est accessible avec un CAP/BEP en mécanique ou travail des métaux.
- › Il est également accessible sans diplôme ni expérience professionnelle.
- › Un ou plusieurs Certificat(s) d'Aptitude à la Conduite En Sécurité -CACES- conditionné(s) par une aptitude médicale à renouveler périodiquement peu(ven)t être requis

**■ Conditions d'exercice de l'activité**

- › L'activité de cet emploi/métier s'exerce au sein d'entreprises industrielles en relation avec différents services (maintenance, méthodes, qualité, ...).
- › Elle varie selon le secteur (aéronautique, automobile, ...), l'organisation (îlots, lignes, ...), le type d'équipements (manuels, conventionnels, numériques) et le type de produits fabriqués.
- › Elle peut s'exercer par roulement, les fins de semaine, jours fériés ou de nuit.
- › Le port d'Equipements de Protection Individuelle -EPI- (chaussures de sécurité, ...) est requis.

**■ Statut d'exercice de l'activité : Salarié****ACTIVITES ET PRINCIPALES COMPETENCES ASSOCIEES AU METIER**

ACTIVITES	COMPETENCES
<ul style="list-style-type: none"> <li>› Vérifier les éléments de sécurité sur les équipements de production (machine-outil, ligne de montage, ...)</li> <li>› Sélectionner la pièce (matériaux, formes, dimensions, ...) et identifier l'ordre et la répartition des mises en forme ou découpes</li> <li>› Positionner la pièce sur le support et réaliser la mise en forme ou la coupe</li> <li>› Identifier les dysfonctionnements des équipements et appliquer les mesures correctives</li> <li>› Effectuer l'enlèvement des pièces réalisées, contrôler la qualité et isoler les non-conformités</li> <li>› Renseigner les supports qualité et de suivi de production/réalisation (incidents, interventions, ...)</li> <li>› Effectuer la maintenance préventive/curative de premier niveau des équipements</li> </ul>	<p><b>Savoirs théoriques et procéduraux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Règles de sécurité</li> <li>› Normes qualité</li> <li>› Techniques de manutention et de levage</li> </ul> <p><b>Savoirs de l'action</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Lecture de documents techniques</li> <li>› Utilisation d'appareils de métrologie</li> <li>› Utilisation d'outillages manuels (clé, pince, scie, ...)</li> <li>› Utilisation d'outillages électroportatifs (scie électrique, ponceuse, ...)</li> </ul>

## LES TENDANCES TERRITORIALES

L'emploi industriel est très important sur la région du Havre, il représente près de 30% des emplois salariés. La métallurgie représente 12% de l'ensemble des effectifs salariés de la zone d'emploi. Les principaux secteurs de la métallurgie havraise sont :

- L'Automobile (RENAULT): 2 600 salariés
- L'Aéronautique et navale (EADS Revima, Aircelle, Goodrich, Thalès, Snecma Moteurs, Maersk, MSC, CMA-CGM) : 1 500 salariés
- La Transformation des métaux : 1 845 salariés
- La Chaudronnerie : 1 768 salariés

L'évolution sectorielle de la métallurgie sur le bassin d'emploi du Havre a subi une érosion régulière dans les secteurs traditionnels de production de biens à faible capacité de différenciation. Aujourd'hui la production se déplace vers des produits à plus forte valeur ajoutée.

Tous ces mouvements engendrent une profonde mutation industrielle qui va générer une évolution de la composition des emplois, marquée par une augmentation progressive de la formation initiale des premiers niveaux de qualification. Cette évolution traduit l'élévation du niveau des compétences techniques nécessaires à l'exercice de la profession et entraîne une progression de la part des profils qualifiés au détriment des postes non qualifiés.

Aussi, la métallurgie, et plus largement l'industrie, connaît une baisse de ses effectifs dans la région Havraise avec plus de 20% de pertes d'emplois salariés en 10 ans. Cette tendance générale à la baisse devrait s'accroître dans les années à venir, impactant en premier lieu les ouvriers non qualifiés. Le développement de la maintenance et les évolutions technologiques accroissent le besoin en personnel doté de qualification plus élevées.

On comptait, en février 2014, près de 170 demandeurs d'emploi inscrits comme « Agents d'assemblage mécanique » sur le bassin d'emploi du Havre.

## METIER FRAGILISE [D5]

**D5 – CONDUCTEUR D'APPAREIL DES INDUSTRIES CHIMIQUES**

ROME – H2301

**DESCRIPTIF DU METIER****■ Définition**

Le conducteur d'appareil des industries chimiques surveille et régule une installation de transformation chimique, thermique ou physique de produits chimiques, pharmaceutiques ou de parfumerie, selon les normes d'hygiène, de sécurité, les normes environnementales et les impératifs de production (qualité, coûts, délais, ...). Il effectue des contrôles de conformité des matières en cours de production et met en oeuvre des mesures correctives définies en cas de dysfonctionnement des équipements et anomalies de réaction des produits transformés. Il peut piloter l'installation à distance (salle de contrôle, ...) et réaliser la maintenance de premier niveau. Il peut suivre et analyser les données de production.

**■ Accès à l'emploi/métier**

- › Cet emploi/métier est accessible avec un diplôme de niveau CAP/BEP à Bac (professionnel, technologique, ...) en Conduite d'Appareil des Industries Chimiques -CAIC-, Métiers des Industries des Procédés -MIP-.
- › Un diplôme de niveau Bac+2 (BTS, DUT, ...) en chimie, génie chimique, ... peut être requis pour les postes de techniciens de fabrication ou de procédés.
- › Un ou plusieurs Certificat(s) d'Aptitude à la Conduite En Sécurité -CACES-, conditionné(s) par une aptitude médicale à renouveler périodiquement peu(ven)t être requis. Des habilitations spécifiques (électrique, chimique, ...) peuvent être demandées

**■ Conditions d'exercice de l'activité**

- › L'activité de cet emploi/métier s'exerce au sein de sites industriels de production chimique ou pharmaceutique. Elle peut impliquer des déplacements sur le site (surveillance des installations).
- › Elle peut s'exercer par roulement, les fins de semaine, jours fériés ou de nuit.
- › L'activité peut s'effectuer en atelier, en cabine de contrôle et en extérieur, en zone à risque (toxicité, corrosivité, explosivité, ...), à atmosphère contrôlée. Elle peut impliquer le port de charges.
- › Le port d'Equipements de Protection Individuelle -EPI- ou d'équipements d'hygiène (gants, lunettes, masque à cartouche, combinaisons étanches, charlotte ...) est exigé.

**■ Statut d'exercice de l'activité : Salarié, artisan****ACTIVITES ET PRINCIPALES COMPETENCES ASSOCIEES AU METIER**

ACTIVITES	COMPETENCES
<ul style="list-style-type: none"> <li>› Vérifier et maintenir l'état de propreté des équipements de production et de contrôle (réacteur, colonne de distillation, pH-mètre, ...)</li> <li>› Contrôler l'état de fonctionnement et de sécurité des installations et des équipements de production</li> <li>› Vérifier la quantité, la conformité et la disponibilité des matières premières et des réactifs (pour l'approvisionnement de la production)</li> <li>› Surveiller les paramètres de fonctionnement des machines et équipements (température, pression, débit ...), identifier les écarts et ajuster</li> <li>› Prélever des échantillons de matières ou de produits, les référencer et les enregistrer pour analyse</li> <li>› Effectuer les relevés de mesure du produit (humidité, température) et détecter les anomalies liées à sa transformation</li> <li>› Renseigner les supports de suivi de production et transmettre les informations aux interlocuteurs concernés</li> </ul>	<p><b>Savoirs théoriques et procéduraux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Réglementation en Hygiène, Sécurité, Environnement -HSE-</li> <li>› Procédures de nettoyage et de désinfection</li> <li>› Règles Bonnes Pratiques de Fabrication -BPF-</li> <li>› Réglementation sécurité incendie</li> <li>› Normes qualité</li> <li>› Normes environnementales</li> <li>› Eléments de base en génie chimique</li> <li>› Procédures de décontamination</li> </ul> <p><b>Savoirs de l'action</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Pesage et dosage de produits</li> <li>› Lecture de synoptique</li> <li>› Manipulation d'outil de mesure (comparateur, nuancier, balance ...)</li> <li>› Manipulation d'outil de contrôle (Ph-mètre, densimètre, microscope ...)</li> <li>› Utilisation d'instrument de prélèvement</li> <li>› Lecture de plan, de schéma</li> </ul>

## LES TENDANCES TERRITORIALES

La filière de la chimie et de la pétrochimie est l'un des premiers employeurs industriels en Haute-Normandie, ce qui se traduit par une concentration de grands groupes internationaux y assurant une production européenne et mondiale ainsi que de grands centres de recherche spécialisés (Total Petrochemicals, ExxonMobil Chemical, Chevron Oronite, Eliokem, Lanxess, Yara, Total Fluides, Lurbizols, etc.).

Les principales activités présentes sur la zone d'emploi du Havre sont la chimie minérale et organique, les plastiques, le caoutchouc, les lubrifiants et additifs.

Les 7 dernières années ont été marquées en région havraise par la mise en œuvre de grands programmes d'investissement représentant près de 2 milliards €, destinés à développer des solutions de co-siting, à étendre les réseaux de pipelines, à optimiser la valorisation des produits, et à moderniser les unités en procédant à des augmentations importantes de leurs capacités de production et à leur mise aux normes environnementales européennes.

Pour autant, comme la plupart des industries traditionnelles, les entreprises de la chimie ont tendance à exiger des qualifications de plus en plus élevées lors de l'embauche. Les baisses d'effectifs constatées ces dernières années touchent en particulier les salariés les moins qualifiés tels que les conducteurs d'appareil des industries chimiques.

Aussi, on comptait, en février 2014, 104 demandeurs d'emploi inscrits comme « conducteurs d'appareils des industries chimiques » sur le bassin d'emploi du Havre (Source : Pôle Emploi).

## **LES METIERS EMERGENTS DES FILIERES VERTES ET VERDISSANTES**

## METIER DES FILIERES VERTES [V1]

**V1 - TECHNICIEN DE MAINTENANCE INDUSTRIELLE (EOLIENNE)**

ROME – I1304

**DESCRIPTIF DU METIER****■ Définition**

Le technicien de maintenance industrielle effectue l'entretien, le dépannage, la surveillance et l'installation d'équipements, de matériels industriels ou d'exploitation de conception pluritechnologique, selon les règles de sécurité et la réglementation. Il peut effectuer la planification d'opérations de maintenance ou d'installation d'équipements.

**■ Accès à l'emploi/métier**

- › Cet emploi/métier est accessible avec un Bac professionnel ou un Bac+2 (BTS/DUT) en maintenance, mécanique, électricité, automatisme, électronique, électrotechnique.
- › Un ou plusieurs Certificat(s) d'Aptitude à la Conduite En Sécurité -CACES- conditionné(s) par une aptitude médicale à renouveler périodiquement peut(ven)t être requis.
- › Des habilitations spécifiques (électrique, nucléaire, ...) sont exigées selon le secteur d'activité.
- › La pratique de l'anglais (vocabulaire technique) peut être demandée.

**■ Conditions d'exercice de l'activité**

- › L'activité de cet emploi/métier s'exerce au sein d'entreprises industrielles (construction automobile, production d'énergie, sidérurgie, chimie, ...), de transport, de sociétés de services, de services après-vente de constructeurs ou de distributeurs d'équipements, des armées en relation avec différents intervenants (production, méthode, sécurité, client, ...). Elle peut impliquer des déplacements.
- › Elle varie selon le secteur (métallurgie, sidérurgie, ferroviaire, ...), le mode d'organisation (topomaintenance, ...), le type et le degré d'automatisation des équipements du site.
- › Elle peut s'exercer par roulement, les fins de semaine, jours fériés, de nuit et être soumise à des astreintes.
- › Elle peut s'effectuer en hauteur, en zone à risques (toxicité, corrosivité, explosibilité) et impliquer le port de charges.
- › Le port d'équipements de protection (chaussures de sécurité, gants, masque, ...) est exigé.

**■ Statut d'exercice de l'activité : Salarié****ACTIVITES ET PRINCIPALES COMPETENCES ASSOCIEES AU METIER**

ACTIVITES	COMPETENCES
<ul style="list-style-type: none"> <li>› Effectuer le montage et l'installation d'éléments ou de sous-ensembles de l'équipement industriel ou d'exploitation selon les dossiers machines, les documentations, ...</li> <li>› Réaliser les réglages de mise au point de l'équipement industriel ou d'exploitation et contrôler son fonctionnement</li> <li>› Localiser la panne sur l'installation de production ou d'exploitation et déterminer les solutions techniques et les conditions de remise en état de l'équipement</li> <li>› Identifier, réparer ou remplacer les organes et les éléments des systèmes défectueux (engrenages, roulements à billes, distributeurs hydrauliques, automatismes, ...)</li> <li>› Modifier ou adapter les équipements selon les impératifs de production (cadences, nouveaux produits, ...) ou les évolutions réglementaires</li> <li>› Présenter les spécificités techniques aux clients ou aux utilisateurs et les accompagner dans la prise en main de l'équipement</li> <li>› Renseigner les supports de suivi d'intervention</li> </ul>	<p><b>Savoirs théoriques et procéduraux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Mécanique</li> <li>› Electricité</li> <li>› Hydraulique</li> <li>› Pneumatique</li> <li>› Electrotechnique</li> <li>› Electromécanique</li> <li>› Eléments de base en automatisme</li> <li>› Eléments de base en électronique</li> <li>› Règles de sécurité</li> <li>› Techniques de soudure</li> </ul> <p><b>Savoirs de l'action</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Lecture de dessins techniques</li> <li>› Lecture de plan, de schéma</li> <li>› Utilisation d'appareils de mesure électrique (multimètre, ...)</li> <li>› Utilisation d'appareil de tests (pressions, débit, vibrations, ...)</li> <li>› Utilisation d'appareils de métrologie</li> </ul>



## LES TENDANCES TERRITORIALES

La filière de l'éolien en mer sur le bassin d'emploi du Havre bénéficie de la localisation centrale de l'agglomération, entre les parcs éoliens retenus par les appels à projet français (Fécamp, Courseulles sur Mer, le Tréport) et les parcs sur le littoral Sud-Angleterre.

D'ici 2015, l'installation des usines d'Areva (centre de production, d'assemblage et de logistique pour la construction des éoliennes) et d'EDF Energies Nouvelles (assemblage de l'ensemble des composants des éoliennes et fabrication des fondations pour le parc de Fécamp) s'accompagnera de la création de près de 1 500 emplois.

Le Havre verra alors son paysage transformé avec l'arrivée de 2 usines AREVA pour la production des nacelles et des pales, un banc d'essai, une zone logistique mais aussi des usines partenaires pour la fabrication des composants clés comme les roulements, les génératrices, les boîtes de vitesses, etc.

Ces perspectives d'emploi s'accompagnent bien entendu de besoins en compétence locale. Ces emplois concernent majoritairement des métiers déjà existant dans la maintenance industrielle faisant appel à une double compétence (métier + maritimisation) ; l'enjeu principal est donc la maritimisation des métiers existants.

Dans ce cadre, **une centaine de postes pérennes de techniciens de maintenance industrielle corrective et préventive devraient être créés** à horizon 2015 (pour les pales) et 2018 (pour les parcs) pour assurer la maintenance du parc éolien.

Ces postes seront répartis au sein du tissu de PME locales telles que La Compagnie Fluviale des Transports, le Comptoir de la Logistique, Dresser-Rand, Demaret Frères, ETS. Paumier, Fouré Lagadec, Lassarat, Lacmil, Mallard, etc.

Pour l'éolien offshore, les métiers concernant la maintenance ne seront pas tellement différents de ceux de l'éolien terrestre pour lesquels les formations se sont fortement développées depuis quelques années. Avec une durée de vie théorique d'une éolienne fixée à 20 ans et une plus grande complexité d'intervention en mer, les métiers liés à la maintenance offshore auront une importance cruciale pour le territoire (source : Pôle Emploi HN).

## METIER DES FILIERES VERTES [V2]

**V2 - OPERATEUR EN MATERIAUX COMPOSITES**

ROME – H3203

**DESCRIPTIF DU METIER****■ Définition**

L'opérateur en matériaux composites fabrique manuellement ou à l'aide d'appareils, à l'unité ou en petites séries, des pièces en matériaux composites selon divers procédés de stratification sur moule ou modèle. Il intervient selon les règles de sécurité et les impératifs de production (délais, qualité, ...). Il peut réaliser des opérations de parachèvement des pièces.

**■ Accès à l'emploi/métier**

- › Cet emploi/métier est accessible avec un diplôme de niveau CAP/BEP à Bac (professionnel, ...) dans le secteur de la stratification.
- › Il est également accessible avec une expérience professionnelle dans un métier manuel (mécanique, menuiserie, ...) sans diplôme particulier.

**■ Conditions d'exercice de l'activité**

- › L'activité de cet emploi/métier s'exerce au sein d'entreprise industrielle ou artisanale en relation avec différents services (bureau d'études, méthodes, contrôle qualité, ...). Elle peut impliquer des déplacements sur des chantiers (moulage sur site, installation, réparation, ...).
- › Elle varie selon le secteur (fabrication de pièces en matière plastique, commerce de détail d'articles de sports et de loisirs, ...).
- › L'activité s'effectue en atelier ou à l'extérieur, en environnement allergène ou inflammable.
- › Le port d'Equipements de Protection Individuelle -EPI- (masque, gants, lunettes de protection, ...) est exigé.

**■ Statut d'exercice de l'activité** : Salarié, Artisan

**ACTIVITES ET PRINCIPALES COMPETENCES ASSOCIEES AU METIER**

ACTIVITES	COMPETENCES
<ul style="list-style-type: none"> <li>› Identifier l'intervention et les modes opératoires à partir des documents techniques</li> <li>› Couper les renforts (tissus, ...) à dimension et préparer la variété et la quantité de résine appropriées à la fabrication de la pièce</li> <li>› Enduire le support (moule, forme, modèle, ...) de cire à démouler et le revêtir d'une protection (gel-coat, tissu d'arrachage, ...)</li> <li>› Disposer les feuilles de renfort par couches au contact sur le support et imprégner les renforts de résine</li> <li>› Positionner les inserts (bois, plastique, métal, nid d'abeille, ...) entre les plis</li> <li>› Chasser les bulles d'air au rouleau selon la géométrie et la technicité des pièces</li> <li>› Déposer la pièce dans le local de séchage, le four, l'étuve et sélectionner ou contrôler les cycles de traitement de solidification</li> <li>› Démouler la pièce, la protéger et l'entreposer avant usinage</li> </ul>	<p><b>Savoirs théoriques et procéduraux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Caractéristiques des fibres, résines, colles</li> <li>› Techniques de positionnement de renforts</li> <li>› Techniques d'imprégnation des matériaux composites</li> <li>› Techniques de moulage</li> <li>› Techniques de projection simultanée</li> <li>› Techniques d'injection basse pression</li> <li>› Techniques d'injection sous vide</li> <li>› Règles de sécurité</li> <li>› Techniques de démoulage</li> <li>› Règles de manipulation de produits toxiques</li> <li>› Techniques de traçage</li> <li>› Caractéristiques des tissus et matières textiles</li> </ul> <p><b>Savoirs de l'action</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Lecture de plan</li> <li>› Utilisation de gabarit</li> <li>› Calcul dimensionnel (surface, volume, ...)</li> <li>› Utilisation de pompe à vide</li> </ul>

## LES TENDANCES TERRITORIALES

La filière de l'éolien en mer sur le bassin d'emploi du Havre bénéficie de la localisation centrale de l'agglomération, entre les parcs éoliens retenus par les appels à projet français (Fécamp, Courseulles sur Mer, le Tréport) et les parcs sur le littoral Sud-Angleterre.

D'ici 2015, l'installation des usines d'Areva (centre de production, d'assemblage et de logistique pour la construction des éoliennes) et d'EDF Energies Nouvelles (assemblage de l'ensemble des composants des éoliennes et fabrication des fondations pour le parc de Fécamp) s'accompagnera de la création de près de 1 500 emplois.

Le Havre verra alors son paysage transformé avec l'arrivée de 2 usines AREVA pour la production des nacelles et des pales, un banc d'essai, une zone logistique mais aussi des usines partenaires pour la fabrication des composants clés comme les roulements, les génératrices, les boîtes de vitesses, etc.

Ces perspectives d'emploi s'accompagnent bien entendu de besoins en compétence locale. Ces emplois concernent majoritairement des métiers déjà existant dans la maintenance industrielle faisant appel à une double compétence (métier + maritimisation) ; l'enjeu principal est donc la maritimisation des métiers existants.

Dans ce cadre, **environ 300 postes pérennes devraient être créés à horizon 2016 pour la construction des pales, parmi lesquels une centaine d'opérateurs en matériaux composites.**

Principalement situés au sein de l'usine Areva de construction de pales, des postes d'opérateurs en matériaux composites pourront également se répartir au sein du tissu d'entreprises et de PME locales telles que Aircelle (groupe SAFRAN), CTLM ou encore FDKomposites (source : Pôle Emploi HN).

## METIER DES FILIERES VERTES [V3]

**V3 - COFFREUR-BANCHEUR (Fondations gravitaires)**

ROME – F1701

**DESCRIPTIF DU METIER****■ Définition**

Le coffreur bancheur procède à la construction de tous ouvrages et bâtiments réalisés au moyen d'un moule et d'armatures métalliques noyées dans une masse de béton, selon les impératifs de mise en oeuvre et les règles de sécurité. Réalise les coffrages et procède à l'assemblage des éléments préfabriqués de constructions en béton, béton armé ou béton précontraint.

**■ Accès à l'emploi/métier**

- › Cet emploi/métier est accessible avec un CAP/BEP en coffrage, ferrailage, béton armé, charpente.
- › Il est également accessible avec une expérience professionnelle dans ces secteurs, sans diplôme particulier.
- › Un diplôme de niveau Bac (Brevet Professionnel, Bac professionnel) peut être demandé pour les postes d'encadrement d'équipe.

**■ Conditions d'exercice de l'activité**

- › L'activité de cet emploi/métier s'exerce sur des chantiers au sein d'entreprises de construction (bâtiment, travaux publics).
- › Elle peut impliquer des déplacements et un éloignement du domicile de plusieurs jours.
- › Elle peut s'effectuer en grande hauteur, en sous-sol et implique le port de charges.
- › Le port d'équipements de protection (casque de chantier, chaussures de sécurité, ...) est requis.

**■ Statut d'exercice de l'activité** : Salarié, Artisan**ACTIVITES ET PRINCIPALES COMPETENCES ASSOCIEES AU METIER**

ACTIVITES	COMPETENCES
<ul style="list-style-type: none"> <li>› Implanter la zone de chantier (protection, stockage du matériel et des matériaux, ...)</li> <li>› Nivelier et préparer le fond de fouilles, la tranchée, le radier selon la pente</li> <li>› Réaliser la pose de réseaux de canalisations, fourreaux d'évacuation, branchements</li> <li>› Elinguer ou réceptionner les matériels et matériaux déplacés à la grue et les positionner</li> <li>› Coffrer, couler et décoffrer les ouvrages en béton au moyen de coffrages, de banches</li> <li>› Monter les structures porteuses (échafaudage, étaie, plate-forme, ...)</li> <li>› Installer le ferrailage dans un ouvrage en béton armé en fonction des réservations (dalles, voiles, poteaux, planchers, ...)</li> <li>› Assembler et fixer les éléments pré-fabriqués en béton</li> </ul>	<p><b>Savoirs théoriques et procéduraux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Règles et consignes de sécurité</li> <li>› Techniques d'élingage</li> <li>› Techniques de coulage du béton</li> <li>› Plan de ferrailage</li> <li>› Caractéristiques des armatures</li> <li>› Techniques de butonnage</li> <li>› Montage de banches</li> </ul> <p><b>Savoirs de l'action</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Lecture de plan</li> <li>› Prise d'aplomb et de niveau</li> <li>› Guidage d'engins (à la voix, au sifflet, aux gestes conventionnels)</li> <li>› Equerrage</li> </ul>

## LES TENDANCES TERRITORIALES

La filière de l'éolien en mer sur le bassin d'emploi du Havre bénéficie de la localisation centrale de l'agglomération, entre les parcs éoliens retenus par les appels à projet français (Fécamp, Courseulles sur Mer, le Tréport) et les parcs sur le littoral Sud-Angleterre.

D'ici 2015, l'installation des usines d'Areva (centre de production, d'assemblage et de logistique pour la construction des éoliennes) et d'EDF Energies Nouvelles (assemblage de l'ensemble des composants des éoliennes et fabrication des fondations pour le parc de Fécamp) s'accompagnera de la création de près de 1 500 emplois.

Le Havre verra alors son paysage transformé avec l'arrivée de 2 usines AREVA pour la production des nacelles et des pales, un banc d'essai, une zone logistique mais aussi des usines partenaires pour la fabrication des composants clés comme les roulements, les génératrices, les boîtes de vitesses, etc.

Ces perspectives d'emploi s'accompagnent bien entendu de besoins en compétence locale. Ces emplois concernent majoritairement des métiers déjà existant dans la maintenance industrielle faisant appel à une double compétence (métier + maritimisation) ; l'enjeu principal est donc la maritimisation des métiers existants.

Dans ce cadre, **environ 600 postes (temporaires) devraient être créés à horizon 2017-2018 pour la construction des fondations gravitaires**, mobilisant principalement des métiers traditionnels du BTP (coffreur-bancheur, grutier, logisticien, échafaudeur, ferrailleur, manœuvre) adaptés à l'éolien en mer (source : Pôle Emploi HN).

Ces emplois seront répartis entre l'usine d'EDF Energies Nouvelles et le tissu d'entreprises locales telles que Citec, Delaunay & Fils, Demaret Frères, EMCC, Fouré Lagadec, Lassarat, Quille Construction (Groupe Bouygues), Mallard, etc.

## METIER DES FILIERES VERTES [V4]

**V4 – PEINTRE INDUSTRIEL**

ROME – H3404

**DESCRIPTIF DU METIER****■ Définition**

Le peintre industriel applique des couches de revêtement ou de protection (peinture, laque, ...) sur des pièces et produits industriels selon les règles de sécurité et les impératifs de réalisation (délais, qualité, ...).

**■ Accès à l'emploi/métier**

- › Cet emploi/métier est accessible avec un CAP/BEP en carrosserie, peinture industrielle. Il est également accessible avec une expérience professionnelle dans les mêmes secteurs sans diplôme particulier.
- › Un ou plusieurs Certificat(s) d'Aptitude à la Conduite En Sécurité -CACES- conditionné(s) par une aptitude médicale à renouveler périodiquement peu(ven)t être exigé(s).

**■ Conditions d'exercice de l'activité**

- › L'activité de cet emploi/métier s'exerce au sein d'entreprise industrielle, de chantier naval en relation avec différents services (maintenance, méthodes, qualité, ...).
- › Elle varie selon le secteur (aéronautique, automobile, ...), l'organisation (îlots, lignes), le type d'équipements (cabines de peinture, ligne de production, ...) et le type de produits.
- › Elle peut s'exercer par roulement, les fins de semaine, jours fériés ou de nuit.
- › Le port d'Equipements de Protection Individuelle -EPI- (masque, gants, lunettes de protection, ...) est requis.

**■ Statut d'exercice de l'activité : Salarié****ACTIVITES ET PRINCIPALES COMPETENCES ASSOCIEES AU METIER**

ACTIVITES	COMPETENCES
<ul style="list-style-type: none"> <li>› Préparer les surfaces (dégraissage, masquage, sablage, ...) selon le type de support</li> <li>› Tracer et réaliser des marquages, masquages (prédécoupés, adhésifs, ...) sur la surface à peindre</li> <li>› Préparer le produit (quantité, teinte, mélange, ...) et régler l'équipement d'application</li> <li>› Appliquer les gammes de peintures, vernis, laques</li> <li>› Contrôler la surface (dépôt, aspect, épaisseur, ...), identifier les non-conformités et réaliser les retouches, reprises de finition, ...</li> <li>› Renseigner les supports qualité et de suivi de production/réalisation (incidents, interventions, ...)</li> <li>› Effectuer la maintenance préventive/curative de premier niveau des équipements</li> </ul>	<p><b>Savoirs théoriques et procéduraux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Règles d'hygiène et de sécurité</li> <li>› Colorimétrie</li> <li>› Caractéristiques des peintures</li> <li>› Spécificités des solvants, diluants</li> <li>› Spécificités des abrasifs</li> </ul> <p><b>Savoirs de l'action</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Lecture de fiche technique</li> <li>› Utilisation d'instrument et de logiciel de détermination de teinte (colorimètre, nuancier, ...)</li> <li>› Techniques d'application des peintures</li> </ul>

## LES TENDANCES TERRITORIALES

La filière de l'éolien en mer sur le bassin d'emploi du Havre bénéficie de la localisation centrale de l'agglomération, entre les parcs éoliens retenus par les appels à projet français (Fécamp, Courseulles sur Mer, le Tréport) et les parcs sur le littoral Sud-Angleterre.

D'ici 2015, l'installation des usines d'Areva (centre de production, d'assemblage et de logistique pour la construction des éoliennes) et d'EDF Energies Nouvelles (assemblage de l'ensemble des composants des éoliennes et fabrication des fondations pour le parc de Fécamp) s'accompagnera de la création de près de 1 500 emplois.

Le Havre verra alors son paysage transformé avec l'arrivée de 2 usines AREVA pour la production des nacelles et des pales, un banc d'essai, une zone logistique mais aussi des usines partenaires pour la fabrication des composants clés comme les roulements, les génératrices, les boîtes de vitesses, etc.

Ces perspectives d'emploi s'accompagnent bien entendu de besoins en compétence locale. Ces emplois concernent majoritairement des métiers déjà existant dans la maintenance industrielle faisant appel à une double compétence (métier + maritimisation) ; l'enjeu principal est donc la maritimisation des métiers existants.

Dans ce cadre, **environ 300 postes pérennes devraient être créés à horizon 2016 pour la construction des pales, parmi lesquels de nombreux postes de peintres industriels** (Usine AREVA, Aircelle, CTLM, FDKomposites).

## METIER DES FILIERES VERTES [V5]

**V5 - CHAUDRONNIER (pré-assemblage)**

ROME – H2902

**DESCRIPTIF DU METIER****■ Définition**

Le chaudronnier-tôlier réalise des ouvrages, structures chaudronnés par la mise en forme et l'assemblage de tôles, tubes et profilés de différentes dimensions, selon les règles de sécurité.

**■ Accès à l'emploi/métier**

- › Cet emploi/métier est accessible avec un diplôme de niveau CAP/BEP à Bac (Bac professionnel, technologique, ...) en chaudronnerie ou serrurerie métallerie.
- › Des habilitations spécifiques (soudure, ...) peuvent être exigées.
- › Un ou plusieurs Certificat(s) d'Aptitude à la Conduite En Sécurité -CACES- conditionné(s) par une aptitude médicale à renouveler périodiquement peut(ven)t être requis.

**■ Conditions d'exercice de l'activité**

- › L'activité de cet emploi/métier s'exerce au sein d'entreprises industrielles, chantiers navals en relation avec différents services (maintenance, méthodes, qualité, ...).
- › Elle varie selon le secteur (aéronautique, automobile, ...), l'organisation (îlots, lignes, ...), le type d'équipements (conventionnels, numériques) et le type de produits fabriqués.
- › Elle peut s'exercer par roulement, les fins de semaine, jours fériés ou de nuit.
- › Le port d'Equipements de Protection Individuelle -EPI- (chaussures de sécurité, gants, ...) est requis.

**■ Statut d'exercice de l'activité** : Salarié, Artisan

**ACTIVITES ET PRINCIPALES COMPETENCES ASSOCIEES AU METIER**

ACTIVITES	COMPETENCES
<ul style="list-style-type: none"> <li>› Déterminer les opérations de fabrication d'ensembles chaudronnés et préparer les matériaux</li> <li>› Tracer les développés et reporter les cotes sur les matériaux (plaques, tubes, profilés, ...)</li> <li>› Découper les éléments et les mettre à dimensions et en forme par pliage, cintrage, oxycoupage</li> <li>› Marquer, positionner les pièces, plaques, tubes et les assembler (soudure-pointage, rivet, agrafe, colle, ...)</li> <li>› Contrôler les pièces, l'assemblage et réaliser les finitions (meulage, ébavurage, redressage, ...)</li> <li>› Renseigner les supports qualité et de suivi de production/réalisation (incidents, interventions, ...)</li> </ul>	<p><b>Savoirs théoriques et procéduraux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Règles de sécurité</li> <li>› Normes qualité</li> <li>› Dessin industriel</li> <li>› Techniques de découpe de matériaux</li> <li>› Procédés de formage</li> <li>› Techniques d'usinage</li> <li>› Techniques et procédés d'assemblage</li> </ul> <p><b>Savoirs de l'action</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Lecture de plan</li> <li>› Utilisation d'outillages manuels (clé, pince, scie, ...)</li> <li>› Utilisation d'outillages électroportatifs (scie électrique, ponceuse, ...)</li> <li>› Utilisation de logiciels de Traçage Assisté par Ordinateur -TAO-</li> <li>› Utilisation de logiciels de Conception et de Dessin Assistés par Ordinateur -CAO/DAO-</li> <li>› Utilisation d'appareils de métrologie</li> <li>› Utilisation d'instruments de mesure tridimensionnelle</li> </ul>



## LES TENDANCES TERRITORIALES

La filière de l'éolien en mer sur le bassin d'emploi du Havre bénéficie de la localisation centrale de l'agglomération, entre les parcs éoliens retenus par les appels à projet français (Fécamp, Courseulles sur Mer, le Tréport) et les parcs sur le littoral Sud-Angleterre.

D'ici 2015, l'installation des usines d'Areva (centre de production, d'assemblage et de logistique pour la construction des éoliennes) et d'EDF Energies Nouvelles (assemblage de l'ensemble des composants des éoliennes et fabrication des fondations pour le parc de Fécamp) s'accompagnera de la création de près de 1 500 emplois.

Le Havre verra alors son paysage transformé avec l'arrivée de 2 usines AREVA pour la production des nacelles et des pales, un banc d'essai, une zone logistique mais aussi des usines partenaires pour la fabrication des composants clés comme les roulements, les génératrices, les boîtes de vitesses, etc.

Ces perspectives d'emploi s'accompagnent bien entendu de besoins en compétence locale. Ces emplois concernent majoritairement des métiers déjà existant dans la maintenance industrielle faisant appel à une double compétence (métier + maritimisation) ; l'enjeu principal est donc la maritimisation des métiers existants.

Dans ce cadre, **environ 200 postes (temporaires) devraient être créés à horizon 2018 pour réaliser le pré-assemblage des éoliennes faisant appel à des métiers tels que des logisticiens, des grutiers, des chaudronniers ou encore des soudeurs.**

Ces postes relèveront aussi bien des usines d'Areva que de celles d'EDF EN ainsi que de leurs sous-traitants.

## METIER DES FILIERES VERTES [V6]

**V6 - SOUDEUR (technique semi-auto Mic Mag)**

ROME – H2913

**DESCRIPTIF DU METIER****■ Définition**

Le soudeur manuel réalise des assemblages d'ensembles et sous-ensembles mécano soudés, chaudronnés ou de tuyauterie par fusion et apport de métal en guidant l'outil à la main sur plaques, tubes, profilés. Intervient selon les règles de sécurité et les impératifs de réalisation (délai, qualité, ...).

**■ Accès à l'emploi/métier**

- › Cet emploi/métier est accessible avec un diplôme de niveau CAP/BEP en soudage ou avec une expérience professionnelle dans le travail des métaux.
- › Des habilitations spécifiques en soudage (Metal Inert Gas -MIG-, ...) peu(ven)t être exigée(s).
- › Un ou plusieurs Certificat(s) d'Aptitude à la Conduite En Sécurité -CACES- conditionné(s) par une aptitude médicale à renouveler périodiquement peu(ven)t être requis.

**■ Conditions d'exercice de l'activité**

- › L'activité de cet emploi/métier s'exerce au sein d'entreprises industrielles, chantiers navals en relation avec différents services (maintenance, méthodes, qualité, ...) parfois en contact avec les clients.
- › Elle varie selon le secteur (aéronautique, énergie, ...), le lieu (atelier, chantier), la nature de l'intervention (fabrication, maintenance, rénovation), le type d'équipements et de matériaux.
- › Elle peut s'exercer par roulement, les fins de semaine, jours fériés, de nuit et être soumise à des astreintes.
- › Elle peut s'effectuer en hauteur et impliquer le port de charges.
- › Le port d'Equipements de Protection Individuelle -EPI- (masques faciaux, gants, ...) est requis.

**■ Statut d'exercice de l'activité : Salarié****ACTIVITES ET PRINCIPALES COMPETENCES ASSOCIEES AU METIER**

ACTIVITES	COMPETENCES
<ul style="list-style-type: none"> <li>› Identifier les matériaux et les différentes soudures appropriées selon les instructions, documents techniques, plans, ...</li> <li>› Vérifier les matériels et régler les paramètres de soudage (intensité, débit, ...) selon les matériaux et le type d'assemblage</li> <li>› Préparer les joints et positionner les pièces, plaques, tubes, profilés entre eux ou sur un support</li> <li>› Assembler et souder différents éléments entre eux ou sur le support</li> <li>› Contrôler la conformité des soudures, des constructions et assemblages</li> <li>› Evaluer les défauts et effectuer les opérations de reprise ou de finition (bord, dépôt, surface, ...)</li> <li>› Renseigner les supports de suivi d'intervention et transmettre les informations au service concerné</li> </ul>	<p><b>Savoirs théoriques et procéduraux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Eléments de base en mécanique générale</li> <li>› Eléments de base en métallurgie</li> <li>› Techniques de coupage thermique</li> </ul> <p><b>Savoirs de l'action</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Lecture de plan</li> <li>› Utilisation d'appareils de métrologie</li> <li>› Utilisation d'outillages manuels (clé, pince, scie, ...)</li> <li>› Utilisation d'outillages électroportatifs (scie électrique, ponceuse, ...)</li> <li>› Utilisation de gabarit</li> </ul>

## LES TENDANCES TERRITORIALES

La filière de l'éolien en mer sur le bassin d'emploi du Havre bénéficie de la localisation centrale de l'agglomération, entre les parcs éoliens retenus par les appels à projet français (Fécamp, Courseulles sur Mer, le Tréport) et les parcs sur le littoral Sud-Angleterre.

D'ici 2015, l'installation des usines d'Areva (centre de production, d'assemblage et de logistique pour la construction des éoliennes) et d'EDF Energies Nouvelles (assemblage de l'ensemble des composants des éoliennes et fabrication des fondations pour le parc de Fécamp) s'accompagnera de la création de près de 1 500 emplois.

Le Havre verra alors son paysage transformé avec l'arrivée de 2 usines AREVA pour la production des nacelles et des pales, un banc d'essai, une zone logistique mais aussi des usines partenaires pour la fabrication des composants clés comme les roulements, les génératrices, les boîtes de vitesses, etc.

Ces perspectives d'emploi s'accompagnent bien entendu de besoins en compétence locale. Ces emplois concernent majoritairement des métiers déjà existant dans la maintenance industrielle faisant appel à une double compétence (métier + maritimisation) ; l'enjeu principal est donc la maritimisation des métiers existants.

Dans ce cadre, **environ 200 postes (temporaires) devraient être créés à horizon 2018 pour réaliser le pré-assemblage des éoliennes faisant appel à des métiers tels que des logisticiens, des grutiers, des chaudronniers ou encore des soudeurs.**

Ces postes relèveront aussi bien des usines d'Areva que de celles d'EDF EN ainsi que de leurs sous-traitants locaux.

## METIER DES FILIERES VERTES [V7]

**V7 - GRUTIER**

ROME – F1301

**DESCRIPTIF DU METIER****■ Définition**

Le grutier approvisionne et alimente en matériels et matériaux au moyen d'une grue les différents corps de métiers intervenant sur un site (chantier, portuaire, naval) selon les règles de sécurité.

**■ Accès à l'emploi/métier**

- › Cet emploi/métier est accessible avec un CAP/BEP en conduite de grues.
- › Il est également accessible avec une expérience professionnelle dans ce secteur, sans diplôme particulier.
- › Un Certificat d'Aptitude à la Conduite En Sécurité -CACES- conditionné par une aptitude médicale à renouveler périodiquement est requis.

**■ Conditions d'exercice de l'activité**

- › L'activité de cet emploi/métier s'exerce sur les chantiers au sein d'entreprises du Bâtiment et des Travaux Publics -BTP-, du génie civil, des sites portuaires, chantiers navals. Elle peut impliquer des déplacements sur les chantiers et un éloignement du domicile de plusieurs jours.
- › Elle peut s'exercer les fins de semaine, jours fériés, de nuit et être soumise à des astreintes.
- › Elle s'effectue à l'intérieur d'une cabine dont l'accès est en très grande hauteur, à proximité du vide.
- › Le port d'équipements de protection (casque de chantier, gants, ...) est requis.

**■ Statut d'exercice de l'activité : Salarié****ACTIVITES ET PRINCIPALES COMPETENCES ASSOCIEES AU METIER**

ACTIVITES	COMPETENCES
<ul style="list-style-type: none"> <li>› Effectuer les opérations de prise de poste sur l'engin de levage (déblocage, stabilisation, ...) et contrôler l'état du matériel</li> <li>› Accéder à la cabine, se sécuriser par des harnais, des essais de systèmes de transmission, ... et mettre la grue en état de fonctionnement</li> <li>› Manoeuvrer la grue, positionner le moufle et élinguer les charges</li> <li>› Lever et distribuer des charges sur différents lieux</li> <li>› Contrôler l'état de la grue, identifier ses dysfonctionnements et en effectuer l'entretien</li> <li>› Mettre la grue en configuration «hors service» et effectuer les opérations de sécurisation de fin de poste (immobilisation, alimentation électrique, ...)</li> </ul>	<p><b>Savoirs théoriques et procéduraux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Eléments de base en mécanique générale</li> <li>› Eléments de base en pneumatique</li> <li>› Règles et consignes de sécurité</li> <li>› Techniques d'élingage</li> <li>› Modalités de stockage</li> </ul> <p><b>Savoirs de l'action</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Guidage d'engins (à la voix, au sifflet, aux gestes conventionnels)</li> </ul>

## LES TENDANCES TERRITORIALES

La filière de l'éolien en mer sur le bassin d'emploi du Havre bénéficie de la localisation centrale de l'agglomération, entre les parcs éoliens retenus par les appels à projet français (Fécamp, Courseulles sur Mer, le Tréport) et les parcs sur le littoral Sud-Angleterre.

D'ici 2015, l'installation des usines d'Areva (centre de production, d'assemblage et de logistique pour la construction des éoliennes) et d'EDF Energies Nouvelles (assemblage de l'ensemble des composants des éoliennes et fabrication des fondations pour le parc de Fécamp) s'accompagnera de la création de près de 1 500 emplois.

Le Havre verra alors son paysage transformé avec l'arrivée de 2 usines AREVA pour la production des nacelles et des pales, un banc d'essai, une zone logistique mais aussi des usines partenaires pour la fabrication des composants clés comme les roulements, les génératrices, les boîtes de vitesses, etc.

Ces perspectives d'emploi s'accompagnent bien entendu de besoins en compétence locale. Ces emplois concernent majoritairement des métiers déjà existant dans la maintenance industrielle faisant appel à une double compétence (métier + maritimisation) ; l'enjeu principal est donc la maritimisation des métiers existants.

Dans ce cadre, **un grand nombre de grutiers seront nécessaires sur l'ensemble de la chaîne de production et de production des éoliennes** (construction des infrastructures, construction des bâtiments, fondations gravitaires, assemblage des nacelles, pré-assemblage).

Ces emplois s'exerceront dans le cadre traditionnel d'exercice du métier de grutier, à l'exception de certains postes de grutiers en mer pour lesquels les conditions de travail se trouveront fortement modifiées du fait de l'exercice de l'activité en mer.

## METIER DES FILIERES VERTES [V7]

**V8 - POLISSEUR INDUSTRIEL (polisseur de pâles)**

ROME – H3401

**DESCRIPTIF DU METIER****■ Définition**

Le polisseur de pâles parachève et réduit par abrasion les aspérités et rugosités des surfaces de pièces et produits industriels usinés, bruts de fonderie, de forge, ... selon les règles de sécurité et les impératifs de production (qualité, délais, ...).

**■ Accès à l'emploi/métier**

- › Cet emploi/métier est accessible avec un diplôme de niveau CAP/BEP à Bac (professionnel, technologique) en mécanique, micro-mécanique, peinture industrielle.
- › Il est également accessible avec une expérience professionnelle dans les mêmes secteurs sans diplôme particulier.
- › Un ou plusieurs Certificat(s) d'Aptitude à la Conduite En Sécurité -CACES- conditionné(s) par une aptitude médicale à renouveler périodiquement peu(ven)t être exigé(s).

**■ Conditions d'exercice de l'activité**

- › L'activité de cet emploi/métier s'exerce au sein d'entreprises industrielles, de chantiers navals en relation avec différents services (maintenance, méthodes, qualité, ...).
- › Elle varie selon le secteur (aéronautique, automobile, ...), l'organisation (flots, lignes), le degré d'automatisation du site, le type d'équipements et de produits.
- › Elle peut s'exercer par roulement, les fins de semaine, jours fériés ou de nuit.
- › L'activité peut impliquer le port de charges.
- › Le port d'Equipements de Protection Individuelle -EPI- (chaussures de sécurité, lunettes de protection, ...) est requis.

**■ Statut d'exercice de l'activité : Salarié****ACTIVITES ET PRINCIPALES COMPETENCES ASSOCIEES AU METIER**

ACTIVITES	COMPETENCES
<ul style="list-style-type: none"> <li>› Identifier les opérations de parachèvement/finition, les outils/abrasifs et l'état de surface à partir de documents techniques, fiches, ...</li> <li>› Monter et régler les outils et abrasifs (meules, bandes, feutres, ...), le positionnement et le maintien de la pièce et les paramètres d'abrasion</li> <li>› Abraser la surface, en contrôler l'état (aspérité, aspect, ...) et effectuer les retouches</li> <li>› Contrôler l'usure de l'abrasif et le changer</li> <li>› Nettoyer la pièce (dégraissage, décapage, lavage, ...)</li> <li>› Renseigner les supports qualité et de suivi de production/réalisation (incidents, interventions, ...)</li> <li>› Effectuer la maintenance préventive/curative de premier niveau des équipements</li> </ul>	<p><b>Savoirs théoriques et procéduraux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Règles d'hygiène et de sécurité</li> <li>› Spécificités des abrasifs</li> <li>› Techniques de lubrification</li> </ul> <p><b>Savoirs de l'action</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Lecture de plan</li> <li>› Utilisation de logiciels de Fabrication Assistée par Ordinateur -FAO-</li> <li>› Utilisation d'outils de mesure dimensionnelle</li> <li>› Utilisation d'outillages manuels (clé, pince, scie, ...)</li> <li>› Utilisation d'outillages électroportatifs (scie électrique, ponceuse, ...)</li> </ul>

## LES TENDANCES TERRITORIALES

La filière de l'éolien en mer sur le bassin d'emploi du Havre bénéficie de la localisation centrale de l'agglomération, entre les parcs éoliens retenus par les appels à projet français (Fécamp, Courseulles sur Mer, le Tréport) et les parcs sur le littoral Sud-Angleterre.

D'ici 2015, l'installation des usines d'Areva (centre de production, d'assemblage et de logistique pour la construction des éoliennes) et d'EDF Energies Nouvelles (assemblage de l'ensemble des composants des éoliennes et fabrication des fondations pour le parc de Fécamp) s'accompagnera de la création de près de 1 500 emplois.

Le Havre verra alors son paysage transformé avec l'arrivée de 2 usines AREVA pour la production des nacelles et des pales, un banc d'essai, une zone logistique mais aussi des usines partenaires pour la fabrication des composants clés comme les roulements, les génératrices, les boîtes de vitesses, etc.

Ces perspectives d'emploi s'accompagnent bien entendu de besoins en compétence locale. Ces emplois concernent majoritairement des métiers déjà existant dans la maintenance industrielle faisant appel à une double compétence (métier + maritimisation) ; l'enjeu principal est donc la maritimisation des métiers existants.

Dans ce cadre, **environ 300 postes pérennes devraient être créés à horizon 2016 pour la construction des pales, parmi lesquels un grand nombre de polisseurs de pales** (source : Pôle Emploi HN).

Principalement situés au sein de l'usine Areva de construction de pales, des postes de polisseurs de pâles pourront également se répartir au sein du tissu d'entreprises et de PME locales telles que Aircelle (groupe SAFRAN), CTLM ou encore FDKomposites.

## **ANALYSE DES PASSERELLES**



## PASSERELLE [P1]


**P1 – De soudeur vers soudeur dans l'éolien****ANALYSE DE LA PASSERELLE**

La transition d'un poste de soudeur manuel des industries traditionnelles vers le secteur éolien est cohérente et ne présente pas de difficultés particulières. Les compétences à mobiliser sont les mêmes, avec une spécialisation sur la technique MIG MAG pour les soudeurs éoliens.

Les soudeurs seront principalement mobilisés pour l'assemblage des éoliennes, ce qui nécessitera de pouvoir travailler en hauteur.

Ces emplois seront toutefois temporaires et invitent donc le territoire à anticiper la mise en œuvre de parcours professionnels sécurisés pour les salariés du territoire qui s'orienteront vers les chantiers éoliens.

**DETAIL DES PROXIMITES DE COMPETENCES**

Soudeur (industries traditionnelles)	PROXIMITES DE COMPETENCES	Soudeur (éolien)
<b>Savoirs théoriques et procéduraux</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Eléments de base en mécanique générale</li> <li>› Eléments de base en métallurgie</li> <li>› Techniques de coupage thermique</li> </ul>	<b>PROXIMITE FORTE</b>	<b>Savoirs théoriques et procéduraux</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Eléments de base en mécanique générale</li> <li>› Eléments de base en métallurgie</li> <li>› Techniques de coupage thermique</li> </ul>
<b>Savoirs de l'action</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Lecture de plan</li> <li>› Utilisation d'appareils de métrologie</li> <li>› Utilisation d'outillages manuels (clé, pince, scie, ...)</li> <li>› Utilisation d'outillages électroportatifs (scie électrique, ponceuse, ...)</li> <li>› Utilisation de gabarit</li> </ul>	 <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Légende :</b>  <b>Compétences communes</b>  <i>Comp. pertinentes vis-à-vis du métier d'arrivée</i></p> </div>	<b>Savoirs de l'action</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Lecture de plan</li> <li>› Utilisation d'appareils de métrologie</li> <li>› Utilisation d'outillages manuels (clé, pince, scie, ...)</li> <li>› Utilisation d'outillages électroportatifs (scie électrique, ponceuse, ...)</li> <li>› Utilisation de gabarit</li> </ul>

## PROXIMITE DES QUALIFICATIONS ET REMUNERATIONS

Soudeur (industries traditionnelles)	PROXIMITES	Soudeur (éolien)
Niveau CAP/BEP	NIVEAU DE QUALIFICATION	Niveau CAP/BEP
Entre 1 400 et 2000 € bruts par mois	INDICATIONS SUR LE SALAIRE DEBUTANT	Entre 1 400 et 2000 € bruts par mois

## PARCOURS DE PROFESSIONNALISATION ENVISAGEABLES

### ■ Titres et certifications

(Source : Mon Métier de Demain)

Certificat de Qualification Paritaire de la Métallurgie (CQPM) Soudeur industriel

Titre Professionnel (TP) Soudeur à l'arc semi-automatique

Titre Professionnel (TP) Soudeur à l'arc électrode enrobée et TIG (tungsten-inert gas)

Titre Professionnel (TP) Agent de fabrication d'ensembles métalliques

### ■ Formations du territoire

(Source : Portail Orientation pour Tous)

#### **AFPA Le Havre**

##### **Se qualifier en Titre professionnel Soudeur/Soudeuse**

Niveau de sortie : CAP/BEP ou équivalent

Lieu : Le Havre

Durée : 996 heures

#### **Pôle Formation des Industries Technologiques**

##### **Titre professionnel Soudeur/Soudeuse**

Niveau de sortie : CAP/BEP ou équivalent

Lieu : Le Havre

Durée : 1036 heures

#### **APAVE Formation Rouen**

##### **POEC – Préparation au passage de qualification de Soudeur**

Niveau de sortie : CAP/BEP ou équivalent

Lieu : Sandouville

Durée : 280 heures

### ■ Formations spécialisées technique MIG MAG (utilisée pour l'éolien)

(Source : Portail Orientation pour Tous)

#### **AFPI de l'Eure**

##### **Perfectionnement Soudeur TIG-ARC-MIG/MAG**

Niveau de sortie : Seconde sans diplôme

Durée : 300 heures

**> A noter, il n'existe pas de formation perfectionnement MIG/MAG sur le territoire de Haute-Normandie. En cas de besoins avérés, il faudra donc éventuellement s'attacher à mettre en place une session de formation dédiée aux techniques de soudage propres à l'éolien.**


## PASSERELLE [P2]

**P2 – De chaudronnier vers chaudronnier (fondations gravitaires)****ANALYSE DE LA PASSERELLE**

La transition de chaudronnier des industries traditionnelles vers le secteur éolien est cohérente et ne présente pas de difficultés particulières. Les compétences à mobiliser sont les mêmes, seul l'environnement de travail change (pièces plus grandes, travail en hauteur, etc.).

Ces emplois seront toutefois temporaires et invitent donc le territoire à anticiper la mise en œuvre de parcours professionnels sécurisés pour les salariés du territoire qui s'orienteront vers les chantiers éoliens.

**DETAIL DES PROXIMITES DE COMPETENCES**

Chaudronnier (industries traditionnelles)	PROXIMITES DE COMPETENCES	Chaudronnier (fondations gravitaires)
<b>Savoirs théoriques et procéduraux</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Règles de sécurité</li> <li>› Normes qualité</li> <li>› Dessin industriel</li> <li>› Techniques de découpe de matériaux</li> <li>› Procédés de formage</li> <li>› Techniques d'usinage</li> <li>› Techniques et procédés d'assemblage</li> </ul>	<b>PROXIMITE FORTE</b>	<b>Savoirs théoriques et procéduraux</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Règles de sécurité</li> <li>› Normes qualité</li> <li>› Dessin industriel</li> <li>› Techniques de découpe de matériaux</li> <li>› Procédés de formage</li> <li>› Techniques d'usinage</li> <li>› Techniques et procédés d'assemblage</li> </ul>
<b>Savoirs de l'action</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Lecture de plan</li> <li>› Utilisation d'outillages manuels (clé, pince, scie, ...)</li> <li>› Utilisation d'outillages électroportatifs (scie électrique, ponceuse, ...)</li> <li>› Utilisation de logiciels de Traçage Assisté par Ordinateur -TAO-</li> <li>› Utilisation de logiciels de Conception et de Dessin Assistés par Ordinateur - CAO/DAO-</li> <li>› Utilisation d'appareils de métrologie</li> <li>› Utilisation d'instruments de mesure tridimensionnelle</li> </ul>	 <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><u>Légende :</u>  <b>Compétences communes</b>  <i>Comp. pertinentes vis-à-vis du métier d'arrivée</i></p> </div>	<b>Savoirs de l'action</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Lecture de plan</li> <li>› Utilisation d'outillages manuels (clé, pince, scie, ...)</li> <li>› Utilisation d'outillages électroportatifs (scie électrique, ponceuse, ...)</li> <li>› Utilisation de logiciels de Traçage Assisté par Ordinateur -TAO-</li> <li>› Utilisation de logiciels de Conception et de Dessin Assistés par Ordinateur - CAO/DAO-</li> <li>› Utilisation d'appareils de métrologie</li> <li>› Utilisation d'instruments de mesure tridimensionnelle</li> </ul>

## PROXIMITE DES QUALIFICATIONS ET REMUNERATIONS

Chaudronnier (industries traditionnelles)	PROXIMITES	Chaudronnier (fondations gravitaires)
Niveau CAP/BEP - Bac	NIVEAU DE QUALIFICATION	Niveau CAP/BEP - Bac
Entre 1 400 et 2000 € bruts par mois	INDICATIONS SUR LE SALAIRE DEBUTANT	Entre 1 400 et 2000 € bruts par mois

## PARCOURS DE PROFESSIONNALISATION ENVISAGEABLES

### ■ Titres et certifications

(Source : Portail Orientation pour Tous)

Titre Professionnel (TP) Chaudronnier

Titre Professionnel (TP) Agent de fabrication d'ensembles métalliques

Certificat de Qualification Paritaire de la Métallurgie (CQPM) Chaudronnier aéronautique

Certificat de Qualification Paritaire de la Métallurgie (CQPM) Opérateur en chaudronnerie

### ■ Formations du territoire

(Source : Portail Orientation pour Tous)

#### **AFPA Basse Normandie**

##### **Titre professionnel Chaudronnier/Chaudronnière**

Niveau de sortie : Bac ou équivalent

Lieu : Caen

Durée 73 500 heures

#### **AFPA Rouen Le Madrillet**

##### **Titre professionnel Chaudronnier/Chaudronnière**

Niveau de sortie : Bac ou équivalent

Lieu : Rouen

Durée : 1 120 heures

**> A noter, il ne semble pas exister de formation spécifique en chaudronnerie sur le bassin du Havre. Si les besoins de formation sont importants, le montage d'une action de formation en chaudronnerie sur le territoire pourrait être envisagé.**

## PASSERELLE [P3]


**P3 – De chaudronnier vers polisseur industriel****ANALYSE DE LA PASSERELLE**

Les deux métiers de chaudronnier et de polisseur de pales éoliennes sont très proches, aussi bien en termes de niveaux de formation que de compétences clés ou d'environnement de travail. La passerelle de l'un vers l'autre semble donc cohérente.

Toutefois, la taille des pièces à manier et à travailler est sensiblement plus élevée dans le secteur éolien que dans l'industrie classique, pouvant induire des difficultés d'adaptation pour les candidats à la reconversion.

Aussi, par exemple, pourrait être envisagée la mise en place d'une plateforme permettant aux personnes intéressées d'expérimenter les métiers avant de se lancer dans les métiers de l'éolien

**DETAIL DES PROXIMITES DE COMPETENCES**

Chaudronnier	PROXIMITES DE COMPETENCES	Polisseur industriel
<b>Savoirs théoriques et procéduraux</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Règles de sécurité</li> <li>› Normes qualité</li> <li>› Dessin industriel</li> <li>› Techniques de découpe de matériaux</li> <li>› Procédés de formage</li> <li>› Techniques d'usinage</li> <li>› Techniques et procédés d'assemblage</li> </ul>	<b>PROXIMITE FORTE</b>	<b>Savoirs théoriques et procéduraux</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Règles d'hygiène et de sécurité</li> <li>› Spécificités des abrasifs</li> <li>› Techniques de lubrification</li> </ul>
<b>Savoirs de l'action</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Lecture de plan</li> <li>› Utilisation d'outillages manuels (clé, pince, scie, ...)</li> <li>› Utilisation d'outillages électroportatifs (scie électrique, ponceuse, ...)</li> <li>› Utilisation de logiciels de Traçage Assisté par Ordinateur -TAO-</li> <li>› Utilisation de logiciels de Conception et de Dessin Assistés par Ordinateur - CAO/DAO-</li> <li>› Utilisation d'appareils de métrologie</li> <li>› Utilisation d'instruments de mesure tridimensionnelle</li> </ul>	 <div style="border: 1px dashed gray; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <b>Légende :</b>  <b>Compétences communes</b>  <i>Comp. pertinentes vis-à-vis du métier d'arrivée</i> </div>	<b>Savoirs de l'action</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Lecture de plan</li> <li>› Utilisation de logiciels de Fabrication Assistée par Ordinateur -FAO-</li> <li>› Utilisation d'outils de mesure dimensionnelle</li> <li>› Utilisation d'outillages manuels (clé, pince, scie, ...)</li> <li>› Utilisation d'outillages électroportatifs (scie électrique, ponceuse, ...)</li> </ul>

## PROXIMITE DES QUALIFICATIONS ET REMUNERATIONS

Chaudronnier	PROXIMITES	Polisseur industriel
<i>Niveau CAP/BEP - Bac</i>	<b>NIVEAU DE QUALIFICATION</b>	<i>Niveau CAP/BEP – Bac +2</i>
<i>Entre 1 400 et 2000 € bruts par mois</i>	<b>INDICATIONS SUR LE SALAIRE DEBUTANT</b>	<i>Entre 1 400 et 2 000 € bruts par mois</i>

## PARCOURS DE PROFESSIONNALISATION ENVISAGEABLES

### ■ Titres et certifications

(Source : RNCP – CNCP)

BAC PRO Traitements de surfaces

Licence Professionnelle Transformations industrielles spé. Traitements de surface et gestion environnementale

### ■ Formations du territoire

*A déterminer*

## PASSERELLE [P4]

**P4 – D'ouvrier de manutention portuaire vers grutier****ANALYSE DE LA PASSERELLE**

Les compétences techniques mobilisées par les métiers d'ouvrier de manutention portuaire et de grutier sont distinctes. Ces métiers sont toutefois proches en termes d'environnement de travail et de compétences générales.


La passerelle semble donc cohérente, d'autant plus que le métier d'ouvrier de manutention portuaire est en perte de vitesse tandis qu'un grand nombre de grutiers seront nécessaires pour la conduite de l'ensemble des travaux liés à l'arrivée de l'éolien offshore, aussi bien lors de la construction des infrastructures et des bâtiments que pour l'assemblage des éoliennes.

**Points de vigilance :**

- Le métier de grutier s'effectue en hauteur et nécessite donc de ne pas avoir le vertige
- Les conditions de travail peuvent parfois être difficiles (conditions météo, hauteur, travail de nuit, isolement, etc.), notamment pour les postes qui s'exerceront en mer

A noter, la passerelle entre les deux métiers peut être facilitée par l'existence d'un CQP Ouvrier docker spécialisé conducteur d'engins de manutention portuaire pouvant mener à la qualification de grutier.

**DETAIL DES PROXIMITES DE COMPETENCES**

Ouvrier de manutention portuaire	PROXIMITES DE COMPETENCES	Grutier
<b>Savoirs théoriques et procéduraux</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Règles de sécurité portuaire</li> <li>› Gestes et postures de manutention</li> <li>› <b>Organisation et fonctionnement de la zone portuaire (plan de circulation, zones de stockage, ...)</b></li> <li>› <i>Caractéristiques des engins de levage</i></li> <li>› <i>Modalités de chargement/déchargement de marchandises</i></li> <li>› Règles de sécurité liées aux produits dangereux</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>PROXIMITE MOYENNE</b></p>	<b>Savoirs théoriques et procéduraux</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Eléments de base en mécanique générale</li> <li>› Eléments de base en pneumatique</li> <li>› <b>Règles et consignes de sécurité</b></li> <li>› Techniques d'élingage</li> <li>› <b>Modalités de stockage</b></li> </ul>
<b>Savoirs de l'action</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› <i>Appréciation de charge (poids, volume, centre de gravité, ...)</i></li> <li>› Utilisation d'engins de manutention non motorisés (transpalette, diable, ...)</li> <li>› <i>Utilisation de matériel de levage</i></li> <li>› Utilisation d'outils de radiocommunication</li> <li>› <i>Interprétation de signaux</i></li> </ul>	 <p><b>Légende :</b> <b>Compétences communes</b> <i>Comp. pertinentes vis-à-vis du métier d'arrivée</i></p>	<b>Savoirs de l'action</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Guidage d'engins (à la voix, au sifflet, aux gestes conventionnels)</li> </ul>

## PROXIMITE DES QUALIFICATIONS ET REMUNERATIONS

Ouvrier de manutention portuaire	PROXIMITES	Grutier
<i>Sans diplôme</i>	<b>NIVEAU DE QUALIFICATION</b>	<i>Niveau CAP/BEP</i>
<i>Entre 1 500€ et 1 700€ par mois</i>	<b>INDICATIONS SUR LE SALAIRE DEBUTANT</b>	<i>Entre 1 400 et 1700€ par mois</i>

## PARCOURS DE PROFESSIONNALISATION ENVISAGEABLES

### ■ Titres et certifications

(Source : RNCP – CNCP)

TP Conducteur de grue à tour

CQP Ouvrier docker spécialisé conducteur d'engins de manutention portuaire

### ■ Formations générales grutier

(Source : Portail Orientation pour Tous)

#### **Institut de formation aux techniques d'implantation et de manutention**

##### **Se qualifier Titre professionnel Conducteur de Grue à tour**

Niveau de sortie : CAP/BEP ou équivalent

Lieu : Montivilliers (76)

Durée : 574 heures

#### **Groupe Promotrans**

##### **Certificat d'aptitude à la conduite en sécurité R390 Grues auxiliaires de chargement de véhicules option télécommande**

Niveau de sortie : non communiqué

Lieu : Mondeville (14)

Durée :



## PASSERELLE [P5]

**P5 – De conducteur d'appareil des industries chimiques vers peintre industriel****ANALYSE DE LA PASSERELLE**

Cette passerelle semble assez difficile à mettre en œuvre au regard de la grande spécificité de chacun des deux métiers proposés.


Toutefois, certaines compétences transversales sont communes aux deux métiers (au sens d'AFPA Transitions) et rendent une transition possible sous réserve de l'acquisition des compétences suivantes (source : Mon métier de demain) :

- Manipuler des chiffres et utiliser les ordres de grandeur
- Travailler en équipe
- Respecter des modes opératoires
- Diagnostiquer un problème et le résoudre
- Appliquer les règles d'hygiène, de sécurité au travail et de protection de la santé
- Veiller au bon fonctionnement des matériels, machines ou systèmes
- Maintenir son attention de façon continue
- Intégrer les principes du développement durable dans son travail

**Principaux points de vigilance :**

- Des environnements de travail très différents
- Changement de branche difficile à gérer
- Une possible dévalorisation du métier de peintre

**DETAIL DES PROXIMITES DE COMPETENCES**

Conducteur d'appareil des industries chimiques	PROXIMITES DE COMPETENCES	Peintre industriel
<b>Savoirs théoriques et procéduraux</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Réglementation en Hygiène, Sécurité, Environnement -HSE-</li> <li>› Procédures de nettoyage et de désinfection</li> <li>› Règles Bonnes Pratiques de Fabrication</li> <li>› Réglementation sécurité incendie</li> <li>› Normes qualité</li> <li>› Normes environnementales</li> <li>› Eléments de base en génie chimique</li> <li>› Procédures de décontamination</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>PROXIMITE FAIBLE</b></p>	<b>Savoirs théoriques et procéduraux</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Règles d'hygiène et de sécurité</li> <li>› Colorimétrie</li> <li>› Caractéristiques des peintures</li> <li>› Spécificités des solvants, diluants</li> <li>› Spécificités des abrasifs</li> </ul>
<b>Savoirs de l'action</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Pesage et dosage de produits</li> <li>› Lecture de synoptique</li> <li>› Manipulation d'outil de mesure (comparateur, nuancier, balance ...)</li> <li>› Manipulation d'outil de contrôle (Ph-mètre, densimètre, microscope ...)</li> <li>› Utilisation d'instrument de prélèvement (sonde, éprouvette, ...)</li> <li>› Lecture de plan, de schéma</li> </ul>	 <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Légende :</b>  <b>Compétences communes</b>  <i>Comp. pertinentes vis-à-vis du métier d'arrivée</i></p> </div>	<b>Savoirs de l'action</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Lecture de fiche technique</li> <li>› Utilisation d'instrument et de logiciel de détermination de teinte (colorimètre, nuancier, ...)</li> <li>› Techniques d'application des peintures</li> </ul>

**PROXIMITE DES QUALIFICATIONS ET REMUNERATIONS**

Conducteur d'appareil des industries chimiques	PROXIMITES	Peintre industriel
<i>Niveau CAP/BEP à Bac</i>	<b>NIVEAU DE QUALIFICATION</b>	<i>Niveau CAP/BEP</i>
<i>1 500 € bruts par mois</i>	<b>INDICATIONS SUR LE SALAIRE DEBUTANT</b>	<i>1 400 € bruts par mois</i>

**PARCOURS DE PROFESSIONNALISATION ENVISAGEABLES****■ Titres et certifications***(Source : RNCP - CNCP)*

Certificat de Qualification Paritaire de la Métallurgie (CQPM) Peintre industriel  
 Peintre industriel (niveau V) – Institut de Formation Industrielle Peinture (IFI Peinture)  
 CQP Peintre spécialiste (ANFA)  
 CQP Peintre anticorrosion (FFB)  
 CAP Peinture en carrosserie (Education Nationale)  
 TP Peintre en carrosserie (Ministère de l'Emploi)

**■ Formations du territoire***A déterminer*

## PASSERELLE [P6]

**P6 –De soudeur vers technicien de maintenance industrielle****ANALYSE DE LA PASSERELLE**

Si ces deux métiers peuvent mobiliser certaines compétences communes, une passerelle entre les deux n'est pas aisée du fait d'une différence de niveau de qualification entre les deux. En effet, le technicien de maintenance industrielle relève d'un niveau bac (voire bac +2) tandis que le soudeur relève du niveau CAP/BEP.


Une évolution professionnelle peut toutefois être envisagée, moyennant une formation longue.

Le métier de technicien de maintenance éolienne est très spécifique au regard de son environnement de travail. En effet, les éoliennes se situent en mer et en hauteur et nécessitent donc d'allier compétences maritimes et compétences techniques.

**Points de vigilance :**

- Différences de niveau de qualification entre les deux, la passerelle relève d'un retour en formation longue de la part du soudeur
- Les conditions de travail du technicien de maintenance éolienne sont spécifiques

**DETAIL DES PROXIMITES DE COMPETENCES**

Soudeur	PROXIMITES DE COMPETENCES	Technicien de maintenance industrielle
<b>Savoirs théoriques et procéduraux</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Eléments de base en mécanique générale</li> <li>› Eléments de base en métallurgie</li> <li>› Techniques de coupage thermique</li> </ul>	<b>PROXIMITE FAIBLE</b>	<b>Savoirs théoriques et procéduraux</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Mécanique</li> <li>› Electricité</li> <li>› Hydraulique</li> <li>› Pneumatique</li> <li>› Electrotechnique</li> <li>› Electromécanique</li> <li>› Eléments de base en automatisme</li> <li>› Eléments de base en électronique</li> <li>› Règles de sécurité</li> <li>› <b>Techniques de soudure</b></li> </ul>
<b>Savoirs de l'action</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Lecture de plan</li> <li>› Utilisation d'appareils de métrologie</li> <li>› Utilisation d'outillages manuels (clé, pince, scie, ...)</li> <li>› Utilisation d'outillages électroportatifs (scie électrique, ponceuse, ...)</li> <li>› Utilisation de gabarit</li> </ul>	 <p><b>Légende :</b>  <b>Compétences communes</b>  <i>Comp. pertinentes vis-à-vis du métier d'arrivée</i></p>	<b>Savoirs de l'action</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Lecture de dessins techniques</li> <li>› <b>Lecture de plan, de schéma</b></li> <li>› Utilisation d'appareils de mesure électrique (multimètre, ...)</li> <li>› Utilisation d'appareil de tests (pressions, débit, vibrations, ...)</li> <li>› <b>Utilisation d'appareils de métrologie</b></li> </ul>

## PROXIMITE DES QUALIFICATIONS ET REMUNERATIONS

Soudeur	PROXIMITES	Technicien de maintenance industrielle
CAP/BEP	NIVEAU DE QUALIFICATION	Bac professionnel / Bac +2
Entre 1 400 et 2000 € bruts par mois	INDICATIONS SUR LE SALAIRE DEBUTANT	Entre 1 400 et 2 000 € bruts par mois

## PARCOURS DE PROFESSIONNALISATION ENVISAGEABLES

### ■ Titres et certifications

(Source : Mon Métier de Demain )

Certificat de qualification professionnelle Inter - branches (CQPI ) : Opérateur de maintenance industrielle

Certificat de qualification professionnelle Inter– branches (CQPI) : Technicien de maintenance industrielle

### ■ Formations technicien de maintenance industrielle

(Source : Portail Orientation pour Tous)

#### AFPA Chartres

#### Titre professionnel de technicien de maintenance industrielle

Niveau de sortie : Bac ou équivalent

Lieu : Chartres (28)

Durée : 1 225 heures

> Le lieu de formation est relativement éloigné du bassin d'emploi du Havre. La mise en place de formations sur place devra donc être envisagée le cas échéant.


## PASSERELLE [P7]

**P7 – D’agent d’assemblage mécanique à chaudronnier****ANALYSE DE LA PASSERELLE**

Les métiers d’agent d’assemblage mécanique et de chaudronnier présentent de grandes similitudes en termes de compétences à mobiliser ainsi qu’au niveau de l’environnement de travail.

La passerelle semble donc cohérente dans une logique de professionnalisation de l’agent d’assemblage mécanique et sous réserve d’une formation, notamment sur l’utilisation des logiciels de TAO et de CAO).

**DETAIL DES PROXIMITES DE COMPETENCES**

Agent d’assemblage mécanique	PROXIMITES DE COMPETENCES	Chaudronnier
<b>Savoirs théoriques et procéduraux</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Règles de sécurité</li> <li>› Normes qualité</li> <li>› Techniques de manutention et de levage</li> </ul>	<b>PROXIMITE FORTE</b>	<b>Savoirs théoriques et procéduraux</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Règles de sécurité</li> <li>› Normes qualité</li> <li>› Dessin industriel</li> <li>› Techniques de découpe de matériaux</li> <li>› Procédés de formage</li> <li>› Techniques d’usinage</li> <li>› Techniques et procédés d’assemblage</li> </ul>
<b>Savoirs de l’action</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Lecture de documents techniques</li> <li>› Utilisation d’appareils de métrologie</li> <li>› Utilisation d’outillages manuels (clé, pince, scie, ...)</li> <li>› Utilisation d’outillages électroportatifs (scie électrique, ponceuse, ...)</li> </ul>	 <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Légende :</b>  <b>Compétences communes</b>  <i>Comp. pertinentes vis-à-vis du métier d’arrivée</i></p> </div>	<b>Savoirs de l’action</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Lecture de plan</li> <li>› Utilisation d’outillages manuels (clé, pince, scie, ...)</li> <li>› Utilisation d’outillages électroportatifs (scie électrique, ponceuse, ...)</li> <li>› Utilisation de logiciels de Traçage Assisté par Ordinateur -TAO-</li> <li>› Utilisation de logiciels de Conception et de Dessin Assistés par Ordinateur - CAO/DAO-</li> <li>› Utilisation d’appareils de métrologie</li> <li>› Utilisation d’instruments de mesure tridimensionnelle</li> </ul>

## PROXIMITE DES QUALIFICATIONS ET REMUNERATIONS

Agent d'assemblage mécanique	PROXIMITES	Chaudronnier
Niveau CAP/BEP	NIVEAU DE QUALIFICATION	Niveau CAP/BEP - Bac
1 500 € à 1 700 € bruts par mois	INDICATIONS SUR LE SALAIRE DEBUTANT	Entre 1 400 et 2000 € bruts par mois

## PARCOURS DE PROFESSIONNALISATION ENVISAGEABLES

### ■ Titres et certifications

(Source : Portail Orientation pour Tous)

Titre Professionnel (TP) Chaudronnier

Titre Professionnel (TP) Agent de fabrication d'ensembles métalliques

Certificat de Qualification Paritaire de la Métallurgie (CQPM) Chaudronnier aéronautique

Certificat de Qualification Paritaire de la Métallurgie (CQPM) Opérateur en chaudronnerie

### ■ Formations générales chaudronnier

(Source : Portail Orientation pour Tous)

#### **AFPA Basse Normandie**

##### **Titre professionnel Chaudronnier/Chaudronnière**

Niveau de sortie : Bac ou équivalent

Lieu : Caen

Durée 73 500 heures

#### **AFPA Rouen Le Madrillet**

##### **Titre professionnel Chaudronnier/Chaudronnière**

Niveau de sortie : Bac ou équivalent

Lieu : Rouen

Durée : 1 120 heures

**> A noter, il ne semble pas exister de formation spécifique en chaudronnerie sur le bassin du Havre. Si les besoins de formation sont importants, le montage d'une action de formation en chaudronnerie sur le territoire pourrait être envisagé.**

## PASSERELLE [P8]


**P8 – D'ouvrier de manutention portuaire vers coffreur-bancheur****ANALYSE DE LA PASSERELLE**

Si les deux métiers ne sont pas proches en termes de compétences, la passerelle peut relever d'une évolution/reconversion professionnelle de l'ouvrier de manutention portuaire vers le métier porteur de coffreur-bancheur ; aussi bien dans la branche éolienne que dans la branche du bâtiment.

**Principaux points de vigilance :**

- Environnement de travail différent
- Conditions de travail difficiles
- Changement de filière économique
- Conditions de travail moins avantageuses, risque d'un sentiment de déclassement

**DETAIL DES PROXIMITES DE COMPETENCES**

Ouvrier de manutention portuaire	PROXIMITES DE COMPETENCES	Coffreur-bancheur
<b>Savoirs théoriques et procéduraux</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Règles de sécurité portuaire</li> <li>› Gestes et postures de manutention</li> <li>› Organisation et fonctionnement de la zone portuaire (plan de circulation, zones de stockage, ...)</li> <li>› Caractéristiques des engins de levage</li> <li>› Modalités de chargement /déchargement de marchandises</li> <li>› Règles de sécurité liées aux produits dangereux</li> </ul>	<b>PROXIMITE MOYENNE</b>	<b>Savoirs théoriques et procéduraux</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Règles et consignes de sécurité</li> <li>› Techniques d'élingage</li> <li>› Techniques de coulage du béton</li> <li>› Plan de ferrailage</li> <li>› Caractéristiques des armatures</li> <li>› Techniques de butonnage</li> <li>› Montage de banches</li> </ul>
<b>Savoirs de l'action</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Appréciation de charge (poids, volume, centre de gravité, ...)</li> <li>› Utilisation d'engins de manutention non motorisés (transpalette, diable, ...)</li> <li>› Utilisation de matériel de levage</li> <li>› Utilisation d'outils de radiocommunication</li> <li>› Interprétation de signaux</li> </ul>	 <p><b>Légende :</b>  <b>Compétences communes</b>  <i>Comp. pertinentes vis-à-vis du métier d'arrivée</i></p>	<b>Savoirs de l'action</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Lecture de plan</li> <li>› Prise d'aplomb et de niveau</li> <li>› Guidage d'engins (à la voix, au sifflet, aux gestes conventionnels)</li> <li>› Equerrage</li> </ul>

## PROXIMITE DES QUALIFICATIONS ET REMUNERATIONS

Ouvrier de manutention portuaire	PROXIMITES	Coffreur-bancheur
<i>Sans diplôme</i>	<b>NIVEAU DE QUALIFICATION</b>	<i>Niveau CAP/BEP</i>
<i>Entre 1 500€ et 1 700€ par mois</i>	<b>INDICATIONS SUR LE SALAIRE DEBUTANT</b>	<i>1 300 € à 1 500 € bruts par mois</i>

## PARCOURS DE PROFESSIONNALISATION ENVISAGEABLES

### ■ Titres et certifications

(Source : RNCP – CNCP)

BEP Réalisations du gros œuvre (Education Nationale)  
 CAP Constructeur en béton armé du bâtiment (Education Nationale)  
 BEP Travaux publics (Education Nationale)  
 CAP Constructeur en ouvrages d'art (Education Nationale)  
 TP Coffreur bancheur option bâtiment, option génie civil (Ministère de l'Emploi)  
 Coffreur Bancheur (GEIQ BTP Hérault)

### ■ Formations générales coffreur bancheur

(Source : Portail Orientation pour Tous)

#### **AFPA Le Havre**

##### **Titre professionnel Coffreur-Bancheur – Option bâtiment**

Niveau de sortie : CAP/BEP ou équivalent

Lieu : Le Havre

Durée : 734 heures

#### **AFPA Le Havre**

##### **Se qualifier aux métiers du gros œuvre niveau V**

##### **Titre professionnel Maçon, Coffreur-Bancheur, Constructeur VRD**

Niveau de sortie : CAP/BEP ou équivalent

Lieu : Le Havre

Durée : 734 heures

> **A noter, ces formations sont tournées vers le bâtiment ; pas de spécialisation sur l'éolien.**



## MEDDE ET MTEFPD

---

ACCOMPAGNEMENT DES TRANSITIONS PROFESSIONNELLES  
DES FILIÈRES INDUSTRIELLES IMPACTÉES PAR LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE ET ÉNERGETIQUE

---

## ANNEXE 2

Kit méthodologique

### Réunions des GROUPES THEMATIQUES

JANVIER 2015

# GROUPE thématique n°1

5 décembre 2013

## **Base de Données Compétences**



## Le thème

- Présentation de bases de données « compétences »



## Les participants

- Stéphane HOCQUET – MEDDE/CGDD
- Ludovic MARTIN – MEDDE/CGDD
- Elodie MAXIME-LECLEIRE - DGEFP
- Jérôme AYACHE – DREAL Région Nord-Pas-de-Calais
- Noëlle BAELE - Maison de l'Emploi de Mulhouse – Responsable Action Transvers'Al
- Laure PRIMA - L'Exploratoire
- Tiphaine RIOU - L'Exploratoire - Directrice
- Homeyra KANIUK - Fondation JAE - Directrice d'agence
- Denis GADOIN - Fondation JAE – Responsable Base de données « Métiers »
- Elodie SOJIC – OPCALIA - Chef de projet
- Charlotte LEFEBVRE – OPCALIA - Pôle Etude et Observatoire + chef de projet sur l'outil Action Compétence
- Yves MONTEILLET / Lucile HOARAU / Claire PELLAS



## La synthèse

**4 structures qui travaillent sur des bases de données « métiers » ...  
pour accompagner des parcours professionnels  
et/ou des démarches de GPEC d'entreprise.**

### TRANSFÉRENCE - JAE

Un logiciel d'orientation porté par une Fondation nationale, qui s'appuie sur une base de 1100 métiers et sur 83 compétences transférables, qui comprend un module RH pour piloter la gestion des compétences.

### ACTION COMPÉTENCES - OPCALIA

Un logiciel de GPEC développé et mis à disposition par un OPCA interpro, qui s'appuie sur des bases de données existantes (fiches ROME) et qui laisse une grande marge de manœuvre aux utilisateurs.

*Des outils au service de la transition professionnelle qui peuvent s'adapter à des approches individuelles, d'entreprise, de filières ou de territoire*

### Mon métier de demain – MdE Mulhouse

Un site internet pour accompagner un changement de métier, au cœur d'une démarche de GTEC qui croise des approches « filière » et « territoire », qui s'appuie sur des diagnostics locaux et sur des bases de données existantes.

### L'EXPLORATOIRE – MdE Rennes

Un espace de découverte des métiers et un lieu d'information sur l'économie du bassin d'emploi, qui mobilise un grand nombre de partenaires, qui met à disposition des outils numériques et développe un important travail d'animation.

**Des différences significatives ...**

- *Conditions d'élaboration de l'outil*
- *Conditions d'accès à l'outil*
- *Contenu de la base de données métiers*
- *Nature des compétences transférables*
- *Cibles prioritaires*
- *Nature et rôle des partenaires*
- *Positionnement des entreprises*
- *Modalités d'animation*

TRANSFÉRENCE - JAE

ACTION COMPÉTENCES - OPCALIA

Mon métier de demain  
MdE MulhouseL'EXPLORATOIRE  
MdE Rennes**Des points communs ...**

- *Besoin d'accompagnement*
- *Pas de travail sur l'offre de formation*
- *Difficultés à évaluer le rôle de « l'outil » à la fois quantitativement et qualitativement*
- *Importance du travail d'animation autour de l'outil*
- *Freins liés à l'identité professionnelle pour les personnes ...*
- *... et pour les entreprises*

- La création d'une base de données est **une démarche participative** qui mobilise des acteurs de l'emploi et du développement économique.
- C'est avant tout **un outil de sensibilisation et de communication**. Son intérêt pour organiser un parcours de transition n'est pas visible.
- C'est un outil qui doit **s'intégrer à un programme d'information et d'animation**.
- Une base de données est **un support possible pour alimenter un entretien d'orientation ou un travail collectif de « recherche d'emploi »**.
- Une base de données peut permettre de **sortir d'une approche purement centrée sur les « métiers »** en donnant les repères d'une approche « compétences ». Elle peut devenir un outil pédagogique pour faire évoluer les pratiques des conseillers d'orientation, des entreprises et des formateurs.

## Groupe « Territoires » du 5 décembre 2013

### TRANSFERENCE - JAE

#### 1. Origine de l'outil

- Initiative de la Fondation JAE, éditeur et concepteur d'outils.
- L'outil a été élaboré dans le cadre d'un partenariat avec l'Université de Laval au Québec.

#### 2. Objectifs et cibles de l'outil

- Principaux objectifs poursuivis par l'outil ?  
Identifier ses compétences et les traduire en métiers ...  
... pour valoriser son expérience professionnelle et préciser son orientation.  
Faciliter et optimiser la gestion des compétences.  
Organiser des mobilités internes au sein d'une entreprise.
- Cibles prioritaires ?  
Grand public, demandeurs d'emploi, entreprises.

#### 3. Mode de construction et d'actualisation

Outil conçu à partir d'un Référentiel-métiers national créé par JAE qui comprend 1100 métiers et 83 compétences transférables.

Cette base de données « métiers » est mise à jour chaque par un permanent de JAE à partir de données d'observatoires nationaux de branche.

- Modalités d'intervention des partenaires dans la phase de construction de l'outil ?  
L'outil est un logiciel d'aide à l'orientation. Il est utilisé individuellement par une personne en orientation ou par un responsable d'entreprise chargé de la GRH.  
Il n'y a pas d'intervention de tiers dans la construction de l'outil.
- Procédures de mise à jour des données ?  
Les seules données mises à jour sont la base de données « métiers » (cf. plus haut).

#### 4. Structure et contenu (qualitatif et quantitatif)

Logiciel pouvant être utilisé en autonomie sur un pc.

L'outil propose deux entrées :

- une entrée individuelle pour mettre en œuvre une approche « compétences » du projet professionnel ;
- une entrée « entreprise » pour mettre en place des dispositifs opérationnels d'évaluation et de gestion des compétences.

Il est structuré autour d'un référentiel-métiers et d'une grille « Transférance » qui définit chaque compétence comme étant à la fois transversale aux secteurs d'activité et indépendante des connaissances spécifiques.

- A partir d'un questionnaire d'autoévaluation présentant les 83 compétences transférables, le logiciel établit le « profil-compétences » individuel et met en évidence :
  - o Les compétences-clés
  - o Le potentiel
  - o Les écarts entre motivation et capacités
  - o Les besoins en formation
  - o Les listes de métiers-cibles correspondant au profil.
- A partir de l'analyse des différents métiers exercés, le logiciel identifie l'ensemble des compétences l'ensemble des compétences transférables acquises lors du parcours professionnel.

## 5. Système d'animation

- Le logiciel est une préparation et un support d'entretien avec un conseiller.
- Il est utilisé au sein de structures d'accueil et d'accompagnement.

## 6. Evaluation

- Pas d'élément d'évaluation présenté.

## 7. Synthèse

- Un logiciel d'orientation très spécifique, porté par une Fondation nationale, qui s'appuie sur une base de 1100 métiers et sur 83 compétences transférables, qui comprend un module RH pour piloter la gestion des compétences.
- Ilo se distingue essentiellement par la richesse de son approche compétences.

## Groupe « Territoires » du 5 décembre 2013

### ACTION COMPETENCES - OPCALIA

#### 1. Origine de l'outil

- Initiative d'OPCALIA, OPCA interprofessionnel.

#### 2. Objectifs et cibles de l'outil

- Principaux objectifs poursuivis par l'outil ?  
 Gérer efficacement les compétences de vos salariés  
 Impliquer davantage vos managers dans l'évaluation de leurs équipes  
 Créer et améliorer vos outils RH (fiches de poste, grilles d'entretien,...)  
 Repérer et répondre efficacement aux besoins de formation de vos collaborateurs  
 Répondre aux nouvelles obligations de suivi des entretiens
- Cibles prioritaires ?  
 Action Compétences s'adresse en priorité aux TPE / PME qui souhaitent favoriser la mise en place d'une démarche dynamique et opérationnelle de gestion des emplois et des compétences, adaptée à leur organisation et à leurs métiers.  
 Il est utilisé par des Chefs d'entreprise, des DRH, des Managers d'entreprises de moins de 250 salariés en priorité.

#### 3. Mode de construction et d'actualisation

Outil conçu en interne par les équipes techniques d'OPCALIA.  
 Action Compétences est une application Internet de dernière génération.

#### 4. Structure et contenu (qualitatif et quantitatif)

- **Fonctionnalités**  
 Une cartographie complète des compétences des salariés.  
 Des fiches de poste faciles à réaliser à l'aide de modèles existants.  
 L'élaboration et le suivi des fiches individuelles de pénibilité et des risques professionnels.  
 Le recensement des besoins de formation.  
 Le suivi des campagnes d'entretiens (annuels, professionnels, et de 2nde partie de carrière).  
 Un accès aux indicateurs RH via des tableaux de bord exportables sous Excel.  
 L'édition de profils de poste et le suivi des candidatures.  
 L'élaboration de fiches individuelles d'exposition aux risques professionnels.
- **Méthodologie**  
 Une démarche en 3 étapes :  
**1. Présentation de l'application**  
*Démonstration et vérification de l'adéquation de l'outil aux besoins de l'entreprise*  
**2. Intégration des données**  
*Mise à disposition de l'outil avec intégration des données « salariés »*  
**3. Formation et accompagnement**  
*Journée de formation pour accompagner l'entreprise dans la prise en main et le déploiement de l'outil.*

#### 5. Système d'animation

- Le logiciel est mis à disposition gratuitement des entreprises adhérentes.
- Une formation permet aux utilisateurs de s'approprier ses fonctionnalités.
- Le conseiller OPCALIA vient en appui à l'entreprise.
- L'utilisation d'Action Compétences dans un réseau d'entreprises, à l'échelle d'un territoire, est à l'étude.

## 6. Evaluation

- L'outil est en service depuis quelques mois seulement.

## 7. Synthèse

- Un logiciel de GPEC développé et mis à disposition par un OPCA interpro, qui s'appuie sur des bases de données existantes (fiches ROME) et qui laisse une grande marge de manœuvre aux utilisateurs.



## Groupe « Territoires » du 5 décembre 2013

**L'EXPLORATOIRE****1. Origine de l'outil**

Maison de l'Emploi de Rennes hors les murs.

L'exploratoire est la vitrine de la MdE.

Dans le cadre d'un des axe d'intervention défini dans le conventionnement avec l'ETAT (l'axe 2 : Participer au développement de l'anticipation des mutations économiques"), un lieu interactif et ludique, L'Exploratoire, a été ouvert en 2011. Ce lieu dédié à la découverte des métiers d'aujourd'hui et de demain sur le bassin d'emploi de Rennes s'adresse à tout public : scolaires, étudiants, demandeurs d'emploi, salariés ...

L'Exploratoire a une mission prospective : il présente, avec les branches professionnelles et les entreprises, les filières et métiers du bassin d'emploi de Rennes à travers une thématique en relation avec les mutations économiques et projets du territoire.

Il doit contribuer à « l'intelligence économique » du territoire en informant sur l'anticipation des besoins d'emplois à venir, en rendant accessible ces opportunités au plus grand nombre de citoyens, scolaires, demandeurs d'emploi, salariés... .

L'Exploratoire est un lieu d'aiguillage sur les questions d'orientation, de formation et d'emploi, Il informe sur les professionnels de l'emploi et de la formation du territoire et leurs missions. Dans un contexte de mutation socio-économique profonde, il est de plus en plus primordial de s'informer tout au long de sa vie sur les nouvelles perspectives d'emploi et de l'évolution des métiers.

Un atelier « les métiers qui recrutent » a été plébiscité. Ce succès a bousculé les choses, il a permis de réaffirmer le besoin d'information des publics mais également des partenaires et entreprises.

**2. Objectifs et cibles de l'outil**

L'Exploratoire est un espace de découverte des métiers et un lieu d'information sur l'économie du bassin d'emploi de Rennes. Sont proposées des rencontres régulières avec des professionnels et des experts. A tout âge, l'Exploratoire apporte des clés pour construire un projet professionnel.

Ses missions :

- Aller plus loin que l'information : se placer dans une logique « d'orientation expérientielle » :
  - **Diffuser une culture des métiers d'aujourd'hui et de demain**
  - En s'appuyant sur les mécanismes de l'éducation au choix
- Insister sur la transversalité des compétences et la complémentarité des métiers :
  - **Présenter les mutations économiques du territoire**
- Inscription dans une offre globale d'accompagnement :
  - **Identifier les acteurs clés du territoire**

Il doit :

- Fédérer les acteurs du territoire à travers des approches sectorielles et thématiques, notamment sur la croissance verte.
- Mettre en place des processus d'information et de sensibilisation pour comprendre la société dans laquelle on vit.

**3. Mode de construction et d'actualisation**

- Groupe de travail sur le diagnostic de l'existant.

#### 4. Structure et contenu (qualitatif et quantitatif)

- Axe découverte des métiers.
- Premier niveau d'information pour tous les publics tout au long de l'année.
- Portail sur l'ensemble des opportunités de découverte des métiers et des emplois du territoire.
- Organisation de rencontres branches/prescripteurs.
- 2<sup>ème</sup> niveau d'information (suite à l'atelier « les métiers qui recrutent ») sur les compétences.
- La croissance verte est un des thèmes abordés par l'exploratoire.

#### 5. Système d'animation

- L'animation est le cœur de l'Exploratoire. Les outils numériques sont au service de l'animation.

#### 6. Évaluation

- Nombre de personnes
- Nombre d'animations (ateliers, rencontres professionnelles...)
- Nombre de sollicitations des partenaires du territoire (itinérance, "sur mesure", rencontres...)
- Enquête de satisfaction / mesure de l'impact

#### 7. Synthèse

- Un lieu innovant, attractif qui met le numérique au service de la découverte des Métiers, de la rencontre, de la dynamique d'une stratégie territoriale d'emploi.

## Groupe « Territoires » du 5 décembre 2013

**Mon Métier de Demain****1. L'origine de l'outil**

- Depuis 2009, la MEF de Mulhouse coordonne une démarche complète de gestion territoriale des ressources humaines sur le territoire: « TransverS'AL ». Cette démarche associe une grande diversité d'acteurs de l'emploi et de la formation: DIRECCTE, Région Alsace, Pôle emploi, les OPCA, le Fongecif Alsace, les partenaires sociaux, les chambres consulaires, les branches professionnelles, etc.
- La démarche « TransverS'AL » a permis d'établir une stratégie commune, basée sur l'anticipation, le partenariat, visant à privilégier les intérêts du territoire avant celui des structures, et à faciliter les actions intersectorielles en vue de sécuriser les parcours professionnels des actifs.
- Dans le cadre de « TransverS'AL », 15 objectifs partagés ont été validés. Un de ces objectifs visait à développer une « cartographie des compétences transférables ». Cette cartographie a pris la forme du site internet [monmetierdedemain.com](http://monmetierdedemain.com).
- Ce site internet innovant a été lancé en novembre 2011 pour informer les actifs et les employeurs du territoire sur l'ensemble des métiers porteurs dans le Sud Alsace, et sur les possibilités de réorientations professionnelles possibles vers ces métiers.
- Ce site [www.monmetierdedemain.com](http://www.monmetierdedemain.com) est le reflet visible du grand travail d'analyse sectorielle réalisé dans le cadre de cette démarche.

**2. Objectifs et cibles de l'outil**

- L'objectif de ce site est de valoriser les compétences professionnelles des actifs pour une réorientation professionnelle en phase avec les besoins des entreprises du Sud Alsace.
- De manière ludique et innovante, le site permet de découvrir, en quelques clics, les métiers qui se développent et la manière de s'orienter vers ces métiers.
- Le site est illustré par des témoignages (écrits et vidéos) de personnes qui ont réussi leur réorientation professionnelle vers un métier porteur.
- Le site est destiné à toute personne envisageant une réorientation professionnelle, ou souhaitant disposer d'informations sur le tissu économique du territoire et sur l'évolution des métiers.

### 3. Mode de construction et d'actualisation

L'alimentation et les données figurant sur le site sont issues :

- Des diagnostics sectoriels réalisés par la MEF dans le cadre de TransverS'AL (les secteurs d'activités sont analysés, les métiers fragiles et porteurs sont repérés) ;
- L'analyse de la transférabilité des compétences ainsi que l'analyse des tâches et compétences relatives à chaque métier sont réalisées par Afpa Transitions (la Direccte 68 a octroyé en 2011 et 2012 des journées AFPA à la MEF permettant de créer les passerelles depuis les métiers fragiles vers les métiers porteurs) ;
- Les informations sur les métiers et passerelles sont issues d'un travail partenarial et de recherche avec :
  - Pôle emploi (offres et demandes d'emplois enregistrées depuis 3 ans pour chaque métier ; formations financées) ;
  - La Région Alsace (formations financées et proposées pour les métiers d'avenir) ;
  - L'Agentur für Arbeit de Freiburg (repérage des métiers porteurs dans la région de Freiburg, offres d'emplois enregistrées pour chaque métier ; évolution des métiers repérés sur le territoire allemand)
- Un travail de recherche permet également d'alimenter les autres rubriques (environnement de travail, évolution du métier...) figurant sur les fiches métiers et les fiches passerelles.
- Les témoignages alimentant le site sont filmés et/ou écrits et sont récoltés par la MEF grâce à la collaboration étroite avec le Fongecif Alsace et les partenaires TransverS'AL.
- Par ailleurs, un groupe de travail se réunit plusieurs fois par an pour échanger sur le site (utilisation, suggestion d'amélioration, mise à jour de données, communication ...).

Procédures de mise à jour des données ?

- Les données sont régulièrement mises à jour (exemple : les formations financées par Pôle emploi et la Région Alsace) ; les listes de métiers repérés sont actualisées une fois par an ; de nouveaux témoignages sont réalisés pour alimenter le site de nouveaux exemples de réorientations professionnelles réussies ...

#### 4. Structure et contenu (qualitatif et quantitatif)

##### Support

Le site internet a été créé au cours de l'année 2010-2011, testé durant l'été 2011 auprès de conseillers socioprofessionnels du Plie et du Fongecif Alsace et officiellement mis en ligne en octobre 2011. Il a été par la suite repensé et réorganisé en fonction des retours des utilisateurs. Il a notamment été entièrement refondu au début de l'année 2013.

**Nature des informations proposées (référentiels métier, parcours de formation, compétences transférables, organismes référents, etc.)**

L'utilisateur peut indiquer le secteur d'activité dans lequel il a travaillé, de même que le métier qu'il exerçait. Un parcours individualisé lui est présenté en consultant :

- Une fiche descriptive du métier porteur (tâches, compétences, environnement de travail, évolution du métier, résumé métier, codes rome, secteurs d'activités d'exercice, formations...)
- Une fiche « passerelle » (compétences transférables déjà détenues, à développer et à apprendre, témoignages, formations, aller plus loin dans la découverte du métier)
- Des témoignages, sous forme de films ou de fiches, de personnes qui se sont réorientées vers le métier porteur concerné.

Il peut également avoir un aperçu de tous les métiers repérés comme fragiles ou porteurs dans le Sud Alsace.

**Nombre et diversité des informations proposées (nombre de métiers/filières, passerelles, modules de formation, prestataires, etc.)**

- Les métiers référencés comme fragiles : 29
- Les métiers référencés comme porteurs : 73
- Les passerelles possibles : 2174
- Les témoignages : une vingtaine de films et de témoignages écrits

#### 5. Système d'animation

- La démarche TransverS'AL est reconnue comme un espace de concertation, de dialogue territorial, et de mise en place d'actions partenariales. Les actions menées touchent tant aux questions de développement économique territorial (analyse de secteurs, structuration de visites aux entreprises) que d'emploi et de formation (site internet visant à communiquer sur les trajectoires professionnelles possibles vers des métiers porteurs, etc.). Monmetierdedemain.com est une des actions centrales de cette démarche.

- L'animation du site est donc étroitement liée à l'animation de la démarche dans son ensemble. Lorsque le comité d'orientation décide d'établir un nouveau diagnostic sectoriel, de nouveaux partenaires sont invités (OPCA et branche du secteur d'activité en question). Le diagnostic mené enrichira le site monmetierdedemain.
- Une chargée de mission est responsable du développement de ce site. Elle sollicite les différents partenaires afin d'enrichir continuellement le contenu du site.

## 6. Evaluation

- Google analytics permet d'obtenir des statistiques sur la fréquentation du site. Depuis le lancement du site octobre 2011, le site comptabilise 21 388 visites et 67 495 pages visitées (soit un peu moins de 1 000 visites par mois). Cet élément doit être considéré avec précaution : plus que le nombre de visites, c'est la qualité des visites qui est importante !
- Un questionnaire de satisfaction a été mis en ligne et permet de constater la satisfaction des visiteurs. En ligne depuis le mois d'avril 2013, ce questionnaire permet d'analyser la satisfaction de personnes sur :
  - l'origine de la venue des utilisateurs (cela nous permet d'améliorer notre stratégie pour communiquer sur le site),
  - l'avis sur la navigation (cela nous permet d'améliorer l'ergonomie du site),
  - l'avis sur les informations (cela nous permet d'ajuster et modifier nos contenus),
  - les suggestions d'amélioration.
- Pour que le site soit utilisé de manière pertinente dans l'accompagnement des personnes, il est nécessaire que tous les conseillers du territoire (Pôle emploi, mission locale, autres structures d'accompagnement des demandeurs d'emploi et des salariés) se l'approprient. Cela demande un grand travail de communication et de pédagogie, qui doit être réalisé en continu.
- Depuis 2013, le site est utilisé par les agents Pôle emploi en charge de l'animation d'ateliers pour les personnes souhaitant ou devant se réorienter professionnellement. Deux ateliers ont lieu chaque mois, accueillant chaque fois une dizaine de personnes. Les demandeurs d'emploi sont accompagnés dans l'utilisation du site. Nous envisageons de leur transmettre un questionnaire d'appréciation du site, à l'issue de l'atelier.

## GROUPE thématique n°2

26 février 2014

# Entrer dans l'entreprise



## Le thème

- Pourquoi et comment entrer dans les entreprises ?



## Les participants

- Kathleen AGBO, Ministère de l'Emploi / DGEFP
- Hervé BALEN, Pôle Emploi Nord-Pas-de-Calais
- Aurélie GAFFET, Le Havre Développement
- Patrice GUEZOU, CCI France
- Antoine HANNA, UIMM
- Lucile HOARAU, Opus 3
- Denis LULLIER, FAFTT
- Pascal MATHEUS, Pôle Emploi Midi-Pyrénées
- Yves MONTEILLET, Opus 3
- Juliette PIERDAIT, OPCAİM
- Nathalie TESSIER, MEDDE / CGDD



## La synthèse

- L'approche des employeurs est une préoccupation et un mode d'action partagés par tous les acteurs de l'emploi et du développement économique.
- Les modalités d'approche et le terme même « d'approche de l'entreprise » recouvrent une très grande diversité d'objectifs et de pratiques.
- De manière générale on observe que les approches sont :
  - peu coordonnées,
  - très cloisonnées (les informations circulent mal),
  - très largement orientées vers les grandes entreprises.
- Les PME et TPE s'engagent sur des actions très concrètes, en lien direct et immédiat avec leurs préoccupations.
- Les actions inter-entreprises sur les questions liées à l'économie verte restent très limitées.
- Les actions inter-entreprises sur les questions d'emploi et de gestion des transitions se développent lentement et ont encore peu de résultats.
- Les relations avec les grandes entreprises sont très différentes des relations avec les PME/TPE.



## Déroulé de la réunion

Introduction par Nathalie TESSIER : présentation de la démarche

Présentation du groupe territoire par Yves MONTEILLET : objectifs et enjeux

Echanges libres sur le sujet de l'approche employeurs (croisement de différents points de vue)

## Les principaux enseignements de la réunion

### ► Choisir le bon angle d'approche des entreprises

- Double positionnement possible pour entrer dans l'entreprise :
  - Proactif en direction des entreprises
  - Ou accompagnement en réponse à un besoin formulé par l'entreprise
- Echanges d'informations entre les acteurs de l'emploi et les acteurs économiques essentiels pour assurer une bonne interaction entre les dispositifs et une meilleure anticipation.
- Appui sur les acteurs en lien direct avec les entreprises (OPCA, branches, agences de développement)
- **Attention, selon l'angle d'approche et la structure qui va solliciter les entreprises, ce ne sera pas le même interlocuteur (Responsable RH, Manager, Chargé de développement, etc.) ni le même questionnement.**

### ► L'interconnaissance des acteurs est essentielle

- Beaucoup d'acteurs sollicitent les entreprises sur le terrain, chacun selon sa propre logique. Pourtant, la tendance actuelle est au développement des travaux collectifs (pluricité des financements) pour éviter les doublons et la sur-mobilisation des entreprises :
  - Repérage du qui fait quoi
  - Repérage des besoins communs ou des actions répondants aux mêmes objectifs
  - Mise en place d'actions communes
- Mise en place d'échanges dans un cadre institutionnel (plutôt au niveau régional)
- Pour être en capacité de capter de l'information il faut être dans les lieux de décision et d'information (ex. Groupes Orientation/Recrutement de la région Haute-Normandie, Forum de l'orientation de la Troisième Révolution Industrielle en Nord-Pas-de-Calais, etc.) et intégrer les démarches en cours sur les territoires (GPECT, plateformes d'appui aux mutations économiques, etc.)
- Pour garantir la réactivité et la fluidité des échanges d'information, il faut être en capacité de générer des échanges opérationnels sur le terrain (interconnaissance, confiance, partenariat)

### ► L'anticipation plus que la réaction aux besoins des entreprises

- L'anticipation relève d'une double approche
  - En direction des entreprises : sur le terrain, en lien avec les acteurs de terrain et les entreprises pour la remontée des besoins
  - En direction des « forces vives » du territoire (demandeurs d'emploi, salariés, étudiants, etc.) : sensibilisation et information sur les secteurs et les métiers qui recrutent sur le territoire et sur les compétences qui seront demandées par les entreprises
  - En direction des professionnels de l'emploi : formation et diffusion de l'information sur les secteurs et les métiers afin qu'ils soient en capacité d'information et d'orienter les demandeurs d'emploi sur de réelles solutions (outillage)
- Il faut s'accorder sur les sources d'information, les indicateurs et les outils à déployer

- ***Point de vigilance : sur les grands projets de recrutement à moyen terme (type éolien offshore), la mobilisation des entreprises peut rapidement s'essouffler (difficultés à positionner les PME sur du moyen terme)***
- **La gestion des compétences est de plus en plus difficile à traiter**
- Beaucoup d'entreprises ne peuvent pas faire face aux questions de GRH
  - Elles ont besoin d'être accompagnées
  - Elles sont disponibles pour se retrouver sur ces questions et échanger des pratiques.
- **Repérer l'information et organiser son traitement**
- En termes de gestion de l'information, on sort d'une logique de traitement des remontées des entreprises à court terme pour aller vers une anticipation et une gestion à moyen terme des besoins
  - De nombreuses sources d'information sont disponibles sur le territoire : Pôle Emploi (DPAE), branches, OPCA, observatoires, etc.) aussi bien pour organiser la remontée des besoins des entreprises que pour s'assurer des compétences/candidats disponibles sur le territoire
  - D'autres sont à construire (ex. intérim, etc.)
  - La première étape est de réaliser une cartographie des acteurs du territoire et des différentes sources d'information puis de voir quelle organisation mettre en place pour traiter l'information en conséquence
  - ***Point de vigilance : les approches sont encore trop centrées sur la notion de métier et non pas de compétences alors que les transitions se basent principalement sur les compétences.***
- **Mettre en valeur les compétences plus que les métiers**
- S'appuyer sur les compétences plus que sur les métiers pour mettre en œuvre des transitions professionnelles (surtout pour appuyer le développement d'un nouveau secteur comme l'éolien)
  - Existence d'outils dédiés : développement des recrutements par simulation de Pôle Emploi, etc.
  - ***Comment faire remonter l'information sur les compétences ?***
- **S'appuyer sur les contrats courts**
- Qui représentent plus de 70% des contrats de travail signés par les entreprises en 2013
  - Qui peuvent s'intégrer à un parcours de transition
  - Le FAFTT peut être un partenaire actif de cette évolution.
- **Trouver la bonne échelle territoriale**
- Bonne articulation à trouver entre l'échelle institutionnelle (plutôt régionale) et l'échelle opérationnelle de terrain (bassin d'emploi)
  - ***Point de vigilance sur l'articulation entre les politiques de branche encore très sectorielles (verticales) et les politiques de territoire (horizontales). L'articulation de ces deux approches reste difficile.***
- **Prendre en compte l'existence de freins aux transitions professionnelles**
- De la part du salarié/demandeur d'emploi :
    - Freins périphériques à l'emploi importants (surtout frein de la mobilité)
    - Déficit d'attractivité de certains métiers (ex. déchets)
    - Freins relatifs au « recruteur » (sous-traitant, intérim, etc.)
    - Freins au regard de la situation professionnelle (avantages, salaires, etc.)

- Freins techniques
  - Une même compétence ne relève pas de la même mise en œuvre
  - Le changement d'environnement de travail peut demander des compétences complémentaires à la compétence technique de base
- De la part des entreprises :
  - Appréhension / Crainte de voir disparaître les candidats
  - Préjugés sur les autres filières et ses salariés (ex. Saint-Nazaire)
- ▶ **Accompagnement et création de richesse ...**
  - En développant l'accompagnement des entreprises, en sécurisant leur recrutement, on révèle un potentiel d'activités et d'emplois cachés ...
  - En accompagnant mieux les personnes, on révèle leur potentiel, on apporte des ressources nouvelles au territoire.

## Retours d'expérience croisés des intervenants

	Pôle Emploi Midi Pyrénées	Pôle Emploi NPDC	Le Havre Développement	UIMM	OPCAIM	FAFTT	CCI France
Typologie	Pôle Emploi	Pôle Emploi	Agence de dévt	Branche pro.	OPCA	OPCA	CCI
<b>Approche des entreprises</b>	<p>Démarche proactive de présentation de leur offre de service et des missions de PE aux partenaires et aux entreprises</p> <p>+ démarche proactive de prospection des offres d'emploi pour aller sur des offres qualitatives et non pas quantitatives</p>		<p>Ils sont en lien à la fois avec les entreprises exogènes du territoire et les entreprises endogènes du territoire.</p> <p>Action en direction des entreprises soit via la prospection des entreprises (salons, forums, etc.) soit en accompagnement d'une entreprise qui souhaite s'installer sur le territoire.</p>	<p>Distinction entre l'observatoire (qui est paritaire) et la branche (qui n'est pas paritaire)</p> <p>Veille permanente en lien avec les besoins des industriels pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- faire remonter leurs besoins (recrutement, formation, etc.)</li> <li>- diffuser l'information et accompagner les entreprises (fiches outils, RH)</li> </ul>	<p>En tant qu'OPCA, ils sont véritablement <u>dans</u> les entreprises.</p> <p>Ils partent des besoins des entreprises tout en gardant une logique de territoire pour la mise en œuvre de démarches concertées.</p>	<p>Branche plutôt interprofessionnelle (tous les secteurs ont recours à l'intérim).</p> <p>En tant qu'OPCA, les entreprises sont leurs « clientes ».</p>	<p>CCI France au service des entreprises.</p>
<b>Interconnaissance des acteurs</b>	<p>Mise en place d'échanges fluides sur la Région entre les acteurs économiques et les acteurs de l'emploi.</p> <p>Pôle Emploi va régulièrement présenter ses missions et ses services aux acteurs économiques pour les tenir informés.</p> <p>Les échanges institutionnels se font plutôt au niveau régional mais les échanges opérationnels se font ensuite sur le terrain : une bonne connaissance des acteurs est essentielle pour instaurer la confiance et faire fonctionner le partenariat.</p>	<p>L'échange permanent entre les acteurs est essentiel.</p> <p>Pour bien fonctionner et être en capacité de capter de l'information, il faut être dans les lieux de « décision » (ex. forum de l'orientation de la Troisième Révolution Industrielle)</p>	<p>Travail collectif mené sur la Région pour optimiser l'arrivée de l'éolien offshore et repérer les besoins de main d'œuvre et de formation inhérents (ex. matériaux composites et techniciens de maintenance)</p> <p>Présence au sein du Groupe Orientation et</p> <p>Groupe Recrutement avec la Région, Pôle Emploi, les OPCA, la Cité des Métiers, les filières, etc.</p> <p>La coordination des acteurs a ses limites, surtout sur le plan politique/stratégique, chacun souhaitant tirer la couverture à soi sur les questions d'emploi.</p>	<p>Travail en lien avec les acteurs de l'emploi et de la formation pour anticiper les mutations observées et les besoins de compétence à venir.</p> <p>Inscription dans les logiques de GPECT des territoires pour être au plus proche du terrain.</p>	<p>Travail en cours de mise en cohérence des actions sur les territoires.</p> <p>Sur la base des mêmes signaux repérés, vont dans le sens d'une amplification d'une même action avec éventuellement plusieurs financeurs plutôt qu'une multiplication des actions similaire chacun de son côté pour éviter les doublons (y compris avec les entreprises elles-mêmes : ex. centre de formation en interne des entreprises en réponse à un besoin de formation repéré)</p>	<p>Intégration des partenaires dans les réflexions de l'observatoire.</p> <p>Pour pouvoir anticiper sur les besoins de recrutement/formation, intégration de l'ensemble des démarches déjà en œuvre sur les territoires (GPECT, plateformes d'appui aux mutations économiques, etc.) pour capter l'information et la mettre à destination des partenaires et des entreprises</p>	<p>La coordination des acteurs est un des ressorts de la réussite d'un tel projet.</p> <p>Mais quels sont les facteurs de réussite d'une telle coordination ?</p>

	Pôle Emploi Midi Pyrénées	Pôle Emploi NPDC	Le Havre Développement	UIMM	OPCAIM	FAFTT	CCI France
<b>Anticipation</b>	<p>Essaie de plus en plus d'être dans une logique d'anticipation et non pas de réaction à un besoin des entreprises</p> <p>ex. organisation d'un « Grenelle de l'Industrie » avec UIMM et CCI pour repérer les problématiques de recrutement des entreprises industrielles</p> <p><a href="#">Travail sur l'offre de formation entre Pôle Emploi, Région et OPCA : cartographie de l'offre mais aussi (et surtout) de la volumétrie sortante à court et moyen terme pour avoir une vision prospective.</a></p>	<p>Volonté d'aller sur de l'anticipation mais difficultés à être vraiment dans une logique d'anticipation. Mise en place d'évènements pour permettre aux demandeurs d'emploi et aux professionnels de l'emploi d'être dans une logique d'anticipation.</p> <p>- Animation d'une semaine du DD pour informer les demandeurs d'emploi et leur donner des arguments pour se vendre au regard des offres d'emploi du territoire / « DD Tour » visite des entreprises industrielles / « Journées annuelles du DD » avec la CCI</p> <p>- Sensibilisation dans les écoles et rapprochement des entreprises/universités (anticipation)</p> <p>- Il faut aussi améliorer la connaissance des intermédiaires de l'emploi du DD (interne à Pôle Emploi et réseau extérieur).</p> <p>Et pour anticiper, il faut être dans les lieux où les décisions se prennent.</p>	<p>Avec l'arrivée de l'éolien offshore sont dans une logique d'anticipation des besoins de main d'œuvre et de formation des entreprises du territoire.</p> <p>S'il y a eu une bonne mobilisation de l'ensemble des entreprises, la mobilisation des PME est difficile à maintenir dans le temps (vision à trop long terme)</p> <p>Sur un même territoire les temporalités ne sont pas les mêmes entre les grandes entreprises industrielles (besoins de long terme, capacité d'anticipation) et petites entreprises de service (très court terme)</p> <p>Pour l'arrivée d'un projet comme celui-là, la visibilité porte surtout sur les métiers et les compétences qui seront mobilisés sur les différentes phases (fondations, assemblage, maintenance, etc.) et pas sur les volumes d'emploi qui seront nécessaires, ce qui rend difficile l'anticipation.</p>	<p>L'observatoire joue un rôle important dans la remontée d'informations qui vont permettre d'être sur des logiques d'anticipation, notamment sur l'appareil de formation et sur les besoins d'évolution des formations pour s'adapter aux besoins en compétences des entreprises à horizon 10 ans.</p>	<p>L'anticipation est leur véritable valeur ajoutée.</p> <p>Même s'ils sont encore récents sur le sujet emploi (logiques employeurs en compte par l'OPCA depuis 2 ans environ), ils ont cherché à développer des outils qui répondent aux besoins des entreprises (actuels et à venir) comme la POE Individuelle, la POE Individuelle-Collective et la POE Collective, qui permettent de s'adapter à tout type de besoin de recrutement d'une entreprise.</p>		<p>Il ne faut pas oublier de remettre l'emploi sous le prisme de l'activité</p> <p>Il faut garder en tête qu'un manager de qualité est aujourd'hui un manager qui réduit l'emploi et fait monter le niveau en bourse.</p> <p>Les représentations traditionnelles des emplois ont évolué, on n'est plus sur une logique CDD puis CDI mais sur une logique de projet/missions et de variation de charges. Les logiques employeurs doivent s'adapter.</p> <p>Il faut que l'activité soit florissante pour qu'il y ait de l'emploi</p>

	Pôle Emploi Midi Pyrénées	Pôle Emploi NPDC	Le Havre Développement	UIMM	OPCAIM	FAFTT	CCI France
<b>Les sources d'information</b>	<p>Les échanges stratégiques se font à l'échelle régionale puis les interventions opérationnelles se font au plus proche du terrain.</p> <p>Au-delà des offres d'emploi, les déclarations préalables à l'embauche sont également un bon indicateur de l'activité économique d'un territoire</p>	<p>Pôle Emploi NPDC possède une base de données très riche sur les activités vertes et verdissantes.</p> <p>Comment diffuser et mettre à profit cette information ?</p>	<p>Analyser le « profil » du territoire et ses compétences pose problème car les statistiques de Pôle Emploi sont seulement sur les métiers et non les compétences.</p> <p>2° difficulté : absence de visibilité sur les personnes (compétences du territoire) mobilisées par l'intérêt et qui pourraient être disponible pour les entreprises de l'éolien.</p> <p>Les études sur ce qui s'est passé ailleurs (ex. arrivée de l'éolien en Allemagne) sont une bonne source d'information et d'inspiration (même si les déterminants ne sont évidemment pas les mêmes)</p>	<p>Remontée des informations directement par les entreprises et via des études sectorielles.</p> <p>Travail ensuite en lien avec les acteurs de la branche professionnelle et des acteurs chargés de l'emploi et de la formation : diffusion des informations récoltées et partage des signaux.</p>	<p>Appui principalement sur l'observatoire de branche qui fait remonter certains besoins des entreprises mais aussi sur les remontées d'information directes des entreprises.</p>	<p>Le FAFTT a mené un travail sur les capteurs et les signaux suite à 2 ADEC qui ont montré qu'il ne fallait plus travailler à court terme selon des remontées ponctuelles des entreprises mais à moyen-terme sur l'identification des besoins à venir des entreprises.</p> <p>Ils ont commencé par faire une cartographie de l'ensemble des acteurs du territoire pour voir quelles sources d'information étaient disponibles et quelle organisation il fallait mettre en place (backoffice, etc.) pour aider les équipes à capter et à traiter cette information.</p>	<p>Il faut remettre chaque logique dans sa temporalité (GPECT, ADEC, appariement, etc.) et il faut aussi que les politiques d'emploi et de formation s'inscrivent dans les différentes temporalités</p>
<b>Echelle territoriale</b>	<p>Articulation entre l'échelle régionale pour l'institutionnel (plutôt du moyen terme) et terrain pour les échanges opérationnels (réactivité nécessaire).</p>		<p>Aujourd'hui, la concurrence entre les territoires (pour accueillir des projets d'implantation des entreprises) se fait au niveau des bassins d'emploi</p>	<p>Double dynamique de l'observatoire : observation à l'échelle nationale des tendances et repérage des besoins à l'échelle locale (régionale et territoriale)</p>	<p>Travail au plus près du terrain dans les entreprises.</p>		<p>Ok pour l'échelle territoriale mais attention à bien réussir la jonction entre des politiques de branches très sectorielles (verticales) et les politiques territoriales qui sont horizontales</p>
<b>Compétences vs. Métiers</b>	<p>Développement ces dernières années des recours aux MRS pour faire valoir les compétences sur les diplômes</p>	<p>60% des demandeurs d'emploi reprennent un emploi sur un ROME différent de celui de leur ancien métier (alors que les compétences sont les mêmes)</p>	<p>Vision encore trop par métiers et non pas par compétences (pose problème par ex. quand arrivée d'une nouvelle activité)</p>				

	Pôle Emploi Midi Pyrénées	Pôle Emploi NPDC	Le Havre Développement	UIMM	OPCAIM	FAFTT	CCI France
<b>Freins aux transitions professionnelles</b>	Prendre en considération les freins périphériques à l'emploi et surtout la <b>mobilité géographique</b> des personnes, notamment dans certains bassins d'emploi de Midi-Pyrénées plutôt ruraux où s'installent des sous-traitants	<p>Déficit <b>d'attractivité</b> de certains métiers (ex. déchets)</p> <p>Divergences récurrentes entre les projets et la réalité : dans les filières qui « recrutent » ce ne sont pas les grands groupes (qui pourtant attirent les candidats) mais les <b>sous-traitants</b> ou via l'<b>intérim</b> que se font les recrutements.</p> <p>Freins <b>périphériques</b> à l'emploi</p>			Il existe de nombreux <b>freins techniques</b> aux transitions professionnelles : même si la compétence globale est la même, sa mise en œuvre peut varier énormément entre les secteurs –ex. importance de la qualité, taille des pièces à travailler, etc.	<p>Accompagnement spécifique sur les freins <b>périphériques</b> à l'emploi (mobilité) avec le FASTT et cofinancement OPCA-Région</p> <p>Le changement <b>d'environnement de travail</b> peut aussi être un frein car même si les compétences techniques sont les mêmes ça peut être humainement différent (ex. du chauffeur de bus)</p> <p><b>Différences de niveau de recrutement/avantages</b> entre les branches qui freinent les transitions</p>	
<b>Mise en œuvre de passerelles intersectorielles</b>		Il faut trouver un équilibre entre les grands groupes qui sont très attractifs pour les candidats mais recrutent peu et souvent sous des formes moins attrayantes (sous traitance, intérim) et les PME qui attirent moins et recrutent plus.	<p>Difficultés à passer d'une filière à une autre, <b>défiance</b> et beaucoup <b>d'appréhension</b> de la part des entreprises qui ont peur qu'on leur « vole » les compétences disponibles</p> <p>Favoriser les contacts entre les donneurs d'ordre éolien et les grandes entreprises industrielles du territoire pour éviter les « mythes » et les faire discuter des RH du territoire</p>		<p>Sont en train de structurer une offre d'accompagnement des transitions et vont être en capacité de voir ce qui fonctionne ou non (ex. projet déposé au Havre sur l'Energie justement).</p> <p>Mais question des compétences disponibles au regard du projet de Grand Carénage également sur la HN (Dieppe) et qui risque de mobiliser les mêmes compétences.</p>	<p>Passerelles automobile en Ile-de-France : accompagner les personnes dans leur projet, lever les freins périphériques à l'emploi, mise à disposition de moyens pour la formation, etc. Mais révèle l'existence de nombreux freins (environnement de travail, compétences opérationnelles, technique)</p> <p>Blocages sur Saint Nazaire pour les passerelles entre chantiers navals et aéronautique : préjugés (ouvriers = CGT) et une certaine idée du secteur par rapport aux autres.</p>	

## GROUPE thématique n°3

24 avril 2014

# Installer et piloter la GPEC territoriale



## Groupe « Territoires » n°3

### Les conditions d'une GTEC opérationnelle

Réunion du 24 avril 2014

---

#### Participants invités :

- CCI Bretagne / Ecoorigin – Représentant de **Robert JESTIN** Vice-Président
- CCI Alès-Cévennes – **Dominique FACELINA** – Responsable Pôle Emploi Compétences
- CCI Côte d'Azur – **Jean-Charles AMOROZ** – DRH Entreprises et Territoire
- CCI Strasbourg/Bas-Rhin – **Katia BECK** – Chargée d'études Observatoires / GPEC
- CCI Marseille-Provence – **Laurence MICK** – Responsable de service Innovation et Croissance
- OPCALIA – **Marie-Laure EVEN-MOREAU** – Responsable de l'offre de services OPCALIA
- FAFTT – **Marc-Olivier JOUAN**

#### Représentants des Ministères et du siège national de Pôle Emploi invités :

- Ministère de l'Emploi / DGEFP
  - o **Kathleen AGBO** (nouvelle adjointe à la mission MADE)
  - o **Morgane LE TOURNEAU** (en charge du dossier CNI).
- MEDDE / CGDD
  - o **Stéphane HOCQUET** Adjoint à la sous-directrice IDAE (Intégration des Démarches de Développement Durable par les Acteurs Economiques)
  - o **Ludovic MARTIN** sous-direction IDAE
- Pôle Emploi
  - o **Sandrine HERVE-CHANUT** Direction Générale / Direction des Opérations  
Chef de Département des Transitions Professionnelles

#### Ordre du jour proposé

- Point sur l'avancement de la mission (Opus 3)
- Témoignages des organisations invitées :
  - Les travaux menés en matière de GPEC Territoriale par les CCI :  
*Eléments déclencheurs – mode de pilotage – partenaires actifs – place des entreprises – exemples d'actions menées – effets observés sur les modes de recrutement des entreprises - principaux freins identifiés - ...*
  - Présentation de l'action 1 000 parcours mis en œuvre par le FAFTT en Franche-Comté.
- Echanges à partir des témoignages / éléments à prendre en compte dans la mise en place d'un démonstrateur.

## Points-clé de la mission

### 1. Rappel du cadre de la mission MEDDE/DGEFP

Suites de la conférence environnementale de septembre 2013.

**Mesure n°4 de la Table ronde « emploi, formation et transition écologique » de la Conférence environnementale de septembre 2013 :**

*"Mise en place de trois démonstrateurs territoriaux de soutien aux reconversions professionnelles, dans des bassins d'emploi particulièrement concernés par la transition écologique et énergétique, permettant de sécuriser les parcours de salariés ou de demandeurs d'emploi passant d'un métier fragilisé à un métier en développement lié à la transition écologique"*

Commande du Ministère de l'écologie (MEDDE – CGDD) et du Ministère de l'Emploi (MTEFPDS – DGEFP).

Participation active de Pôle Emploi au Comité de Pilotage.

Equiper les territoires de dispositifs facilitant les transitions professionnelles vers les métiers verts et verdissants.

Trois territoires-pilote : Strasbourg-Molsheim, Le Havre-Fécamp, Etang de Berre.

Fin de la mission : juin 2014.

### 2. Etat d'avancement et premiers constats

La première phase de la mission a été consacrée à une approche nationale pour :

- identifier les principales filières industrielles en déclin et les filières vertes/verdissantes en croissance ;
- repérer les dynamiques régionales et territoriales sur la croissance verte et l'emploi ;
- choisir les régions et territoires-pilote.

La deuxième phase se termine. Elle a porté sur l'approche territoriale avec une première analyse des initiatives et des attentes dans les trois sites choisis.

Plusieurs constats ont été soumis à nos commanditaires, notamment :

- Hormis sur le territoire du Havre, **il n'y a pas de gisement d'emplois liés à la croissance verte.**
- « *L'usine de demain sera verte* »  
**La transition écologique impacte un grand nombre de secteurs et de métiers**, c'est un des facteurs importants d'évolution de l'industrie dans son ensemble.
- Dans chaque territoire, il y a **des initiatives régionales pour identifier et rassembler les éco-industries**. Ces initiatives sont portées par les acteurs du développement économique.
- Il y a **peu de connexions entre ces initiatives et les problématiques d'emploi**.
- **L'économie verte n'est pas identifiée dans les pratiques d'orientation et d'intermédiation** vers l'emploi (sauf sur le territoire du Havre portée par les grands projets de l'éolien offshore).
- Dans tous les sites des actions de GPEC territoriale ont été engagées (sectorielles ou intersectorielles), **ces actions débouchent difficilement sur des propositions opérationnelles**.

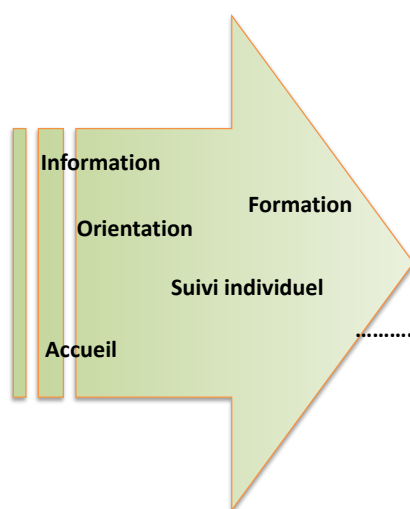
- Les actions collectives inter-entreprises sont initiées et développées par des grandes entreprises. L'implication des PME et TPE est beaucoup plus difficile. Elle est conditionnée au caractère opérationnel des propositions, elle a du mal à se pérenniser.
- **La question des métiers industriels en déclin ne semble pas pertinente pour initier un dispositif de gestion des transitions.**
- Les questions qui préoccupent les opérateurs portent davantage sur le chômage des jeunes, les métiers en tension, la persistance d'offres insatisfaites et d'un chômage croissant.
- Le travail temporaire occupe une place très importante. Les missions d'intérim doivent être prises en compte par le dispositif de gestion des transitions.

## Des constats

... qui interrogent l'analyse initiale



- Pas d'effectif important de salariés en reconversion
- ... mais des tensions sur le marché du travail
- Une méconnaissance du « verdissement » de l'économie et des emplois
- Un intérêt potentiel pour l'affichage « développement durable »
- Des initiatives pour améliorer l'orientation et la rencontre offre/demande



- Pas de gisement d'emplois verts
- ... mais un impact sur un grand nombre de secteurs et de métiers
- Des relations faibles entre approche éco/industrielle et approche compétences
- De grandes différences d'approche entre grandes entreprises et PME/TPE
- Pas de métier en déclin identifié
- Des métiers en émergence très proche des « anciens » métiers

### 3. Quelques enseignements tirés des premiers Groupes « Territoire »

#### Groupe Territoire 1 du 5 décembre 2013 sur les bases de données « Compétences ».

- La création d'une base de données est une démarche participative qui mobilise des acteurs de l'emploi et du développement économique.
- C'est avant tout un outil de sensibilisation et de communication. Son intérêt pour organiser un parcours de transition n'est pas visible.
- C'est un outil qui doit s'intégrer à un programme d'information et d'animation.
- Une base de données est un support possible pour alimenter un entretien d'orientation ou un travail collectif de « recherche d'emploi ».
- Une base de données peut permettre de sortir d'une approche purement centrée sur les « métiers » en donnant les repères d'une approche « compétences ». Elle peut devenir un outil pédagogique pour faire évoluer les pratiques des conseillers d'orientation, des entreprises et des formateurs.

#### Groupe Territoire 2 du 26 février 2014 sur « l'entrée » dans l'entreprise.

- Les modalités d'approche et le terme même « d'approche de l'entreprise » recouvrent une très grande diversité d'objectifs et de pratiques.
- De manière générale on observe que les approches sont :
  - peu coordonnées,

- très cloisonnées (les informations circulent mal),
- très largement orientées vers les grandes entreprises.
- Les PME et TPE s'engagent sur des actions très concrètes, en lien direct et immédiat avec leurs préoccupations.
- Les actions inter-entreprises sur les questions liées à l'économie verte restent très limitées.
- Les actions inter-entreprises sur les questions d'emploi et de gestion des transitions se développent lentement et ont encore peu de résultats.
- Les relations avec les grandes entreprises sont très différentes des relations avec les PME/TPE.
- L'interconnaissance des acteurs est nécessaire, mais elle n'est pas suffisante.
- Pour les employeurs, la gestion des compétences est de plus en plus difficile à traiter :
  - Beaucoup d'entreprises ne peuvent pas faire face aux questions de GRH.
  - Elles ont besoin d'être accompagnées.
  - Elles sont disponibles pour se retrouver sur ces questions et échanger des pratiques.
- Il faut mettre en valeur les compétences plus que les métiers :
  - S'appuyer sur les compétences plus que sur les métiers pour mettre en œuvre des transitions professionnelles (surtout pour appuyer le développement d'un nouveau secteur comme l'éolien)
  - Existence d'outils dédiés : développement des recrutements par simulation de Pôle Emploi, etc.
  - Comment faire remonter l'information sur les compétences ?
- Il faut s'appuyer davantage sur les contrats courts :
  - ... qui représentent plus de 70% des contrats de travail signés par les entreprises en 2013
  - ... qui peuvent s'intégrer à un parcours de transition.
  - Appréhension / Crainte de voir disparaître les candidats
  - Préjugés sur les autres filières et ses salariés (ex. Saint-Nazaire)
- L'accompagnement est créateur de richesse ...
  - en développant l'accompagnement des entreprises, en sécurisant leur recrutement, on révèle un potentiel d'activités et d'emplois cachés ...
  - en accompagnant mieux les personnes, on révèle leur potentiel, on apporte des ressources nouvelles au territoire.

#### 4. Les principes d'organisation d'un « démonstrateur »

A partir de ces constats et des échanges avec les acteurs rencontrés dans les 3 territoires, les principales questions auxquelles pourraient répondre un démonstrateur sont notamment :

- Comment se rencontrent offreurs et demandeurs d'emploi ?
- Comment sont abordées les entreprises ?
- Comment sont repérés leurs besoins ?
- Comment pris en compte les contrats courts par les opérateurs de l'emploi ?
- Comment sont prises en compte les évolutions liées au « verdissement » de l'économie ?
- Comment s'échangent les informations entre acteurs du développement éco. et acteurs de l'emploi ?
- Comment l'offre d'accompagnement et de formation s'adapte aux futurs besoins de recrutement ?

Ces questions amènent à des objectifs tels que :

- être accessible à une grande diversité de publics ;
- améliorer les conditions de la rencontre entre l'offre et la demande d'emploi ;
- sécuriser à la fois le parcours des personnes et le recrutement des employeurs ;

- s'appuyer sur les outils et les pratiques des opérateurs locaux de l'emploi ;
- faire connaître les emplois liés à la croissance verte ;
- faciliter l'acquisition de compétences nouvelles liées à la transition écologique ;
- installer des pratiques permettant d'anticiper les besoins de recrutement des entreprises, notamment à travers des procédures de concertation entre opérateurs du développement économique et acteurs de l'emploi.

## 5. L'organisation d'un parcours continu, objectif fédérateur dans les 3 territoires

Les réunions organisées dans les 3 territoires pour débattre avec les acteurs des enjeux et des objectifs du démonstrateur privilégient de manière presque unanime la mise en place d'un dispositif permettant d'organiser **des parcours continus intégrant les différentes étapes conduisant à une situation de travail stable.**

Cet objectif répond à la fois aux freins rencontrés par les opérateurs de l'emploi et aux attentes exprimés par les demandeurs d'emploi.

En donnant plus de contenu, de temps et de rythme au parcours, on peut ...

- ... **donner une chance à des demandeurs d'emploi** qui n'ont aucun signalement - ni qualification, ni projet professionnel déterminé -, mais une forte motivation à travailler.
- ... donner le temps de travailler sur les compétences sociales, les savoirs de base, pour **sécuriser le recrutement de l'entreprise.**
- ... **intégrer des contrats courts dans le parcours**, on peut même faire des « mises en situation en entreprise » le moteur de la progression vers l'emploi.
- ... développer la polyvalence, l'autonomie, la curiosité, l'envie d'apprendre – ce que l'on pourrait appeler **la capacité à prendre en mains et à gérer sa carrière professionnelle** -.
- ... **sécuriser le projet professionnel** en multipliant les opportunités et en permettant un véritable « appariement » entre le profil et les motivations de la personne d'une part, les caractéristiques d'un environnement de travail et les attentes d'un employeur d'autre part.
- ... activer des contenus de formation à partir de l'évaluation des mises en situation, ce qui contribue à **rendre la personne consciente de ses besoins** et demandeur de formation.
- ... **élargir le vivier de compétences** pour répondre aux besoins importants de recrutements liés aux grands projets.
- ... **traiter les clauses d'insertion dans un cadre collectif** inter-entreprises.

**Groupe territoire N°3**

24 avril 2014

## « Installer et piloter la GPEC territoriale » Compte-rendu

**Introduction de Nathalie Tessier**

*Objectif : essayer de faciliter le travail des acteurs qui souhaiteraient se lancer dans la mise en œuvre de transitions professionnelles vers les métiers des filières vertes à travers la production d'un guide méthodologique.*

Métiers émergents dans le sens où ils ont des spécificités par rapport aux métiers qu'on voit aujourd'hui.

« Etre aussi concrets que faire se peut »

**Les expériences de GPECT****GPECT NICE : A Nice, 2 expériences de GPECT**

- A Sophia Antipolis, filières TIC et Sciences du vivant  
Les entreprises se mobilisent pour continuer à attirer des activités dans ces filières sur le territoire. Une démarche est mise en œuvre pour répondre à cette demande. Les acteurs institutionnels (Etat, Agglo, etc.) ne s'associent pas à la démarche dans un premier temps mais la rejoignent ensuite. Plusieurs outils ont été mis en place, notamment un formulaire électronique qui permet de mettre en relation candidats et entreprises sur la base des compétences. Cet outil a permis d'avoir une visibilité sur les compétences les plus demandées et les compétences disponibles du vivier de candidats. La démarche a proposé aussi une offre de services sur le recrutement, l'accueil, l'intégration et les formations. La CCI qui a piloté cette démarche est devenue un interlocuteur reconnu, polyvalent, un référent unique sur les questions de RH, une sorte d'ensemblier. C'est ce que les entreprises recherchent.
- Plus récemment, l'expérience acquise à Sophia-Antipolis a conduit à développer une démarche similaire sur l'éco-vallée de Nice.  
Il s'agit là d'accompagner l'aménagement d'une nouvelle zone de développement économique pour en faire une « technopole urbaine » favorisant notamment l'implantation d'écotechnologies  
Un premier diagnostic territorial RH emplois-compétences a été réalisé pour connaître les priorités du territoire.  
Un plan d'action est en projet. Son objectif est de fédérer les entreprises du territoire (540 entreprises ont répondu à un questionnaire sur la stratégie des entreprises et leur vision du territoire) et de proposer rapidement des actions concrètes pour répondre aux besoins identifiés. Les principaux constats sont les difficultés de recrutement. Les opérateurs du recrutement n'ont pas la réponse sur les métiers en tension, il y a nécessité de fédérer les acteurs pour proposer une offre commune d'appui au recrutement (individuel ou collectif).  
Il faut **des outils concrets pour accompagner les employeurs**, mais aussi **des processus pour favoriser la concertation et la coordination entre les opérateurs**.  
Des groupes de travail ont été créés avec les entreprises  
Les OPCA se concertent pour proposer des réponses communes « clés en main » (8 OPCA), le groupe est animé par la DIRECCTE.  
Un plan de formation territorial est en construction.  
Une « communauté d'entreprises » se constitue, sur la base des 540 réponses obtenues au questionnaire initial.  
Le pilotage permet d'entretenir un lien direct avec les entreprises. Ce lien est fondé sur la transmission des informations sur l'offre de service et l'animation territoriale qui est en train de se mettre en place.  
Par ailleurs un aide à la recherche de logement est proposé avec le réseau FNAIM.  
Pour sécuriser le recrutement une hotline juridique est installée – appui à la rédaction des contrats de travail, gestion d'un contentieux, conseil sur la rupture des contrats, etc.)  
Un moteur de recherche permet de repérer les organismes de formation du territoire

Une plateforme de mobilité interentreprises (sur la base de MODEL 74) est en projet à demande des grandes entreprises. Elle doit permettre de favoriser les échanges de salariés inter-entreprises.

Donc plusieurs briques de service qui prennent sens dans un processus global sur le territoire, portail d'entrée « IDRHO6 » auquel tous les acteurs du territoire contribuent et qui devraient voir le jour début décembre. -> mix de réponses à plusieurs besoins, briques d'offres de service  
Recrutements touchent tous niveaux de main d'œuvre qualifiée

#### Facteurs clés de succès

- Chacun des acteurs (branches professionnelles, fédérations patronales, etc.) a relayé le questionnaire auprès des entreprises adhérentes et après appropriation (logo de l'acteur)
- Démarche portée et soutenue (OIN / EPA Plaine du Var, soutien de l'Etat), soutien de la métropole, etc.
- Plan d'action : commencer par des actions très concrètes et de très court terme pour ne pas perdre les entreprises et apporter le plus rapidement possible des réponses à leurs questions (ex. formulaire électronique de compétences)
- Relayé auprès des entreprises par le bouche à oreille, très fort élément de marketing sur le territoire

#### Freins

- Financements éparpillés, complexifient la mise en œuvre globale du plan d'action : arriver à mobiliser tous les acteurs pour que chacun aille dans le même sens avec ses financements propres

Présentation comme « **DRH territorial** » auprès des entreprises, volonté de ne pas utiliser de terminologie complexe, etc. (GPECT, diagnostic RH, etc.) qui ne parlent pas aux entreprises -> comment est-ce qu'on ne rentre qu'une seule fois dans l'entreprise et fait-on remonter ensuite l'information à tous les acteurs concernés ? + rentrer par l'économique

#### ALES

Lancement d'expériences en 2005

Diagnostiques en entreprises, création de clubs RH (chefs d'entreprises, OPCA, CG) pour réfléchir aux problématiques RH puis plateforme de soutien à l'industrie en 2008/2009 (objectif de soutenir les bassins industriels en difficulté : GPECT défensive)

Sont passés de défensifs à offensifs par le biais d'une structuration RH, faire le point chez les entreprises sur les besoins en compétences, ont fait naître 105 emplois avec un accompagnement RH

Souvent les entreprises de moins de 50 salariés n'ont pas de responsable RH

Donc leur a permis de sécuriser les recrutements sur des nouvelles compétences BBC avec des plans de formation correspondants

Réunion de l'ensemble des OPCA pour financer les besoins de formation qui émergeaient (= « conférence des financeurs »)

Dialogue social territorial : syndicats patronaux et de salariés sont venus aux comités de pilotage de la plateforme puis signature d'une convention territoriale de GPECT aux vues des résultats

Pertes d'emplois de petites entreprises en difficultés mais qui entraînent ensuite des pertes d'emploi dans les services, etc. (filière bois, filière équine)

Les branches ont fait un travail de recensement des compétences entre les différents métiers des différentes branches pour voir s'il y avait des passerelles possibles.

La formation ne vient qu'à la fin du process, d'abord la structuration RH (définition des compétences des salariés, transferts et mobilités possibles intersecteurs, etc.) et ensuite la formation mais une fois que les passerelles sont définies. La formation est « un des aspects » mais tout se joue d'abord dans les entreprises.

EDEC, GPECT, plateformes, etc. toujours rattachées au développement économique des entreprises, donc d'abord un diagnostic économique qui débouche par un diagnostic RH (fait par le réseau des CCI)

Pilote désigné : le réseau des CCI de LR, large COPIL (acteurs éco, emploi, OPCA, organisations syndicales et patronales, etc.)

Aujourd'hui via la plateforme, 200 entreprises diagnostiquées (UIC, UIMM), la structuration RH est la pierre angulaire du dispositif (avec l'aspect développement éco)

Interim, CDD, sont des sas d'entrée dans les entreprises qui ne savent pas recruter, essai

Au-delà des diplômes, implications et motivations aussi pris en compte

*Points d'appui*

## 3 points importants

- Dialogue territorial
- Prendre en compte le développement économique des entreprises
- Sécurisation des parcours pour les salariés (pour les organismes syndicaux)
- Formation dans un dernier point

La proximité avec les entreprises est une des forces du réseau des CCI

Il faut commencer étape par étape, c'est ça qui permet de fédérer les acteurs, sinon, usine à gaz et permet l'émergence d'un pilote « naturel », reconnu par les acteurs comme fédérateur sur le sujet

- + prendre en compte la surface financière de l'acteur à porter le projet (ex. flexible pour fonds FSE)
- + crédibilité de compétences et de proximité

**CCI de Marseille**

Service insertion à la CCI, financé par le CG pour placer en emploi durable des bénéficiaires du RSA  
SAS des emplois courts est important pour sécuriser les recrutements d'un côté comme de l'autre  
Coaching sur le savoir-être, travailler sur les projets, sur l'intégration en entreprises, etc. et être au contact du salarié et de l'entreprise pour sécuriser l'emploi.

Depuis 2006, GPEC par filière sur la base de fonds européens, GPEC classiques.

Travail en réseau avec les CCI de la Région et les acteurs du territoire.

Rousset, industrie micro-électronique, l'entreprise principale a des difficultés donc travail après demande de la Direccte de travailler avec AFPA et Pôle de Compétitivité sur les passerelles métiers et compétences. Et la mise en relation avec les formations.

Pôle de compétitivité a une vision riche des différentes compétences et de leurs imbrications sur une filière. Petites actions ponctuelles et localisées de GPECT mais pas de vision globale, regret.

**CCI Alsace**

Expérimentation de la Région sur les métiers verts avec OPCA, organismes de formation, fédérations pro, PE, ML, CIO, Pôles de Compétitivité

Réunions animées par la région, et CCI sollicitée pour fournir une étude sur les éco-entreprises (évolution des métiers) avec l'OREF : eau, air, énergie et bâtiment

500 éco-entreprises sur le territoire : rencontre d'une cinquantaine d'entreprises (panel représentatif) avec le directeur ou le responsable RH (selon taille)

Préconisations :

Formation de chaudronnier, spécialisation chauffeurs poids-lourds pour le transport de matières dangereuses, implantation de l'Ecole du Lean à Strasbourg, animation du réseau des éco-entreprises, travail sur l'attractivité des emplois (information des conseillers pôle emploi sur la parution d'études ou autres).

+ métiers de Fessenheim (démantèlement, etc.)

+ nouveaux métiers du bâtiments (étancheur, etc.)

Volet transfrontalier des études (Allemagne très en avance sur les nouveaux métiers)

**FAFTT : Dispositif 1000 parcours (développement durable)**

Situation contradictoire de l'emploi qui fluctue dans les grandes industries, donc l'enjeu est bien de gérer les périodes de transition entre les temps d'activité pleine et les temps creux (cycles d'activité)

- ➔ Comment accompagner une personne pendant 2 ans avec une densité d'emploi continue et une montée en qualification (si la montée en compétences est importante) car les recrutements se font toujours sur l'étiquette aujourd'hui.
- ➔ Partenariat avec CR Franche Comté et FPSPP : ressource dédiée à l'échelle territoriale nécessaire pour expliquer et communiquer sur le projet (et rassurer les acteurs sur les limites et les frontières de chaque organisme) + mise en œuvre qui prend du temps, il faut en être conscient, même si ce n'est pas le temps de l'entreprise
- ➔ Public ayant majoritairement un 1<sup>er</sup> niveau de qualification, pas plus
- ➔ Entreprise signe charte d'engagement avec le salarié pour l'accueillir et lui proposer des entretiens réguliers, à lui proposer des missions, des étapes de formation, expérimentation du portefeuille de compétence, etc.
- ➔ Fonctionnement en réseau avec les acteurs du territoire qui ont les informations nécessaires.



## MEDDE ET MTEFPD

---

ACCOMPAGNEMENT DES TRANSITIONS PROFESSIONNELLES  
DES FILIÈRES INDUSTRIELLES IMPACTÉES PAR LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE ET ÉNERGETIQUE

---

### ANNEXE 3

Kit méthodologique

**Liste des personnes rencontrées**

**Liste documentaire**

JANVIER 2015

## Liste des contacts

## Principaux interlocuteurs rencontrés

	Structures :	Personnes interrogées :
OPCA /FONGECIF	<b><i>Siège national OPCALIA</i></b>	<i>Elodie SOJIC, Responsable national GTEC</i>
		<i>Charlotte LEFEVRE, Responsable certification</i>
		<i>Emilie ROUSSEAU Marie-Laure EVEN-MOREAU – Responsable de l’offre de services OPCALIA</i>
	<b><i>OPCALIA Alsace</i></b>	<i>Natacha SZABADI – Conseillère</i>
		<i>Eric MACHIN, Coordinateur de projet</i>
	<b><i>AGEFOS PME siège national</i></b>	<i>Valérie SORT, Responsable dvt</i>
	<b><i>AGEFOS PME Aquitaine</i></b>	<i>Jean-Louis MAURIN, Directeur</i>
<b><i>OPCALIM siège national</i></b>	<i>Caroline COHEN, resp. observatoire</i>	
Observatoires économie verte, observatoires de branche (OPCA)	<b><i>FAFTT</i></b>	<i>Denis LULLIER, Dr adjoint</i>
		<i>Elodie SALIN, Dr ressources et. ingénierie</i>
		<i>Hildegard MBIANDA Ch. de mission Ingénierie GPEC Territoriale</i>
		<i>Marc-Olivier JOUAN – Resp. 1000 Parcours</i>
	<b><i>FONGECIF Pays de la Loire</i></b>	<i>Isabelle DUPONT Chargée de mission</i>
Observatoires économie verte, observatoires de branche (OPCA)	<b><i>CARIF-OREF Midi-Pyrénées</i></b>	<i>Chargé de mission</i>
	<b><i>Aquitaine Cap Métiers</i></b>	<i>Angélique CAYRAC, Resp. Etudes</i>
	<b><i>ARFTLV (CARIF-OREF Poitou-Charentes)</i></b>	<i>Mme HAMON, Chargée de Mission</i>
		<i>Mme THAM-QUOC, Directrice</i>
	<b><i>CREFOR Haute-Normandie</i></b>	<i>Guillaume FOLLEA Resp. Observatoire et Prospective</i>
<b><i>ORM PACA</i></b>	<i>Isabelle BOISSEAU, Chargée Economie verte et DD</i>	

	<b>Atout Métiers</b> Languedoc-Roussillon	<i>Azeddine BOUSLIMANI, Resp. Observatoire et Prospective</i>
	<b>C2RP</b> (Nord-Pas-Calais)	<i>Mme Claude REDMANN, Responsable</i>
Réseaux d'employeurs : organisations professionnelles, associations d'entreprises pour l'économie verte, etc.	<b>UIMM</b>	<i>Françoise DIARD – Responsable pôle Emploi/Gestion des compétences</i>
		<i>Maurice PINKUS – Dr délégué</i>
		<i>Antoine HANNA – Ch. de mission Emploi et Gestion Compét.</i>
	<b>Energies Haute-Normandie</b>	<i>Nathalie QUEINNEC, Chargée de Mission</i>
	<b>Club Croissance verte Aquitaine</b>	<i>Pierre CALLEJA – Président</i>
	<b>FEDEREC</b> (fédération recyclage, déchets)	<i>Alfred ROSALES DG</i>
		<i>Mme VAN WOESS</i>
		<i>Cécile BENITO – Chargée de mission EDEC</i>
<b>FEDEREC Sud-Est</b>	<i>Gisèle BOSSU</i>	
CCI	<b>CCI France</b>	<i>Patrice GUEZOU - Directeur Formation et Compétences</i>
	<b>CCI Bretagne + ECO-Origin</b>	<i>Robert JESTIN - Président</i>
	<b>CCI Alès-Cévennes</b>	<i>Dominique FACELINA – Responsable Pôle Emploi Compétences</i>
	<b>CCI Côte d'Azur</b>	<i>Jean-Charles AMOROZ – DRH Entreprises et Territoire</i>
	<b>CCI Strasbourg Bas-Rhin</b>	<i>Katia BECK – Chargée d'études Observatoires / GPEC</i>
	<b>CCI Marseille-Provence</b>	<i>Laurence MICK – Responsable de service Innovation et Croissance</i>
Administrations / Collectivités territoriales	<b>Région Midi-Pyrénées</b>	<i>Sophie DEJOUX – Dtion Environnement Nathalie SESSAC – Dtion Formation</i>
	<b>Région Alsace</b>	<i>Cathy LAURENT – Chef de service Emploi</i>

		<i>Olivier LETZELTER – Chargé de mission</i>
	<b>Région Haute-Normandie</b>	<i>Paul-Marie ATGER – Dr adjoint Formation Profes.</i>
	<b>Région Rhône-Alpes</b>	<i>Nicolas BOUQUAND – Resp. Emplois verts</i>
	<b>Région PACA</b>	<i>Patrice ROUSSEL – Chargé de mission déchets</i>
		<i>Anthony DILLMANN – Chef de mission continuité profes.</i>
	<b>DIRECCTE Hte-Normandie</b>	<i>Bernard LEMOINE, DR Adjoint, Chef du Pôle 3E</i>
	<b>Préfecture Hte-Normandie</b>	<i>Caroline MARC, Chargée de mission</i>
	<b>DIRECCTE Alsace</b>	<i>Aurélie DESJARDINS, Chargée de mission devt industriel</i>
	<b>DREAL Alsace</b>	<i>Vincent MATHIEU – Dr adjoint</i>
	<b>DREAL Haute-Normandie</b>	<i>Florence MONROUX</i>
	<b>DREAL PACA</b>	<i>Grégoire CALLEJA – Chargé de mission DD</i>
	<b>DRAAF Alsace</b>	<i>Pierre-Adrien ROMON Chargé de mission</i>
		<i>Danièle UTARD – Chef du service Formation/Emploi</i>
		<i>Bernard WENTZ – Chargé de Mission DD</i>
	<b>DIRECCTE Champagne-Ardenne</b>	<i>Fabienne DEROZIER-LOZANO, resp. MUTEKO</i>
	<b>DIRECCTE Aquitaine</b>	<i>Laetitia COUTEIX, Chargé de Mission GPEC</i>
	<b>SAN Ouest Provence</b>	<i>Emmanuelle THOMAS – Directeur dvt économique</i>
		<i>Laurent SILVESTRINI – Chargé de mission</i>
	<b>Conseil Général 94</b>	<i>Séverine MEZEL, Cheffe de service dvt éco.</i>
Prescripteurs d'orientation : Pôle Emploi, Mission Locale, ...	<b>Pôle Emploi siège national</b>	<i>Hélène RAMBOURG – resp. Croissance verte</i>
		<i>Sylvie ZEBOULOUN</i>
		<i>Sandrine HERVE-CHANUT – Resp. Transitions</i>

	<b>Pôle Emploi DR Hte Normandie</b>	<i>Jonathan VAUBY – Chargé animation métier et prod.</i>
		<i>Rodolphe GODARD – Dr Agence PE Le Havre</i>
		<i>Emmanuelle BERNAL – Resp. régionale DD et RSE</i>
		<i>Bertrand LESUEUR Chargé de mission stratégie</i>
	<b>Pôle Emploi Midi-Pyrénées</b>	<i>Pascal MATHEUS – Resp DR Economie Verte</i>
	<b>Pôle Emploi Nord-Pas-de-Calais</b>	<i>Hervé BALEN – Resp DR RSE</i>
	<b>Pôle Emploi PACA</b>	<i>Dominique PAGNACCO – Service Politiques intervention Animation Réseau</i>
		<i>Pascale BIDAULT</i>
		<i>Marie-Laure BALLET</i>
	<b>Pôle Emploi ISTRES</b>	<i>Eric AMATO Directeur Agence</i>
<b>Mission Locale Strasbourg</b>	<i>Sylvie SCHRENK – Directrice</i>	
<b>Mission Locale Le Havre</b>	<i>Clotaire N'DAH – Directeur</i>	
Structures d'animation territoriale : Maisons de l'Emploi, cellules de développement économique, Réseau TEE, Pays, ...	<b>Maison de l'Emploi Mulhouse</b>	<i>Dominique HUARD Directeur</i>
	<b>Projet Transvers'Al Mulhouse</b>	<i>Daisy LOCATELLI Resp. Transvers'Al</i>
		<i>Noëlle BAELE, Responsable Transvers'Al</i>
	<b>Maison de l'Emploi Saverne</b>	<i>Frédéric TERRIEN, Directeur</i>
	<b>Maison de l'Emploi Ouest-Provence</b>	<i>Rafik BOUDJELOUDE - Directeur</i>
	<b>Maison Emploi Rennes / L'exploratoire</b>	<i>Véronique FAUCHEUX/ Laure TRIMA / Tiphaine RIOU</i>
	<b>CODESPAR Rennes (Pays)</b>	<i>Sébastien GIBERT – Chargé de Mission Economie Verte</i>
	<b>Faculté des Métiers Rennes</b>	<i>Robert JESTIN – Président</i>
<b>TEE Bourgogne (CPIE)</b>	<i>Alicia WICHT, Coordinatrice</i>	

	<b>TEE Nord-Pas-de-Calais</b>	<i>Morgane PEYNEN, Coordinatrice</i>
	<b>TEE PACA - ARPE</b>	<i>Marjorie LANSIAUX, coordinatrice réseau</i>
	<b>TEE Ile-de-France</b>	<i>Stéphanie DALET, coordinatrice Réseau</i>
	<b>Alliance Ville Emploi</b>	<i>Isabelle FRANCOIS</i>
	<b>Pays Bruche</b>	<i>Olivier LONGIN – Directeur</i>
	<b>CTEF / MEIF Romans</b>	<i>Maguelone NALET-MARTIN</i>
	<b>Maison de l'emploi Cotentin</b>	<i>Michel DUBOIS – Chargé de mission DD</i>
	<b>Maison de l'emploi Strasbourg</b>	<i>Aurore WENNER, chargé de mission GTEC Vincent HORVAT – Directeur</i>
	<b>Maison de l'Emploi Le Havre</b>	<i>Philippe LERIDEL, Directeur</i>
	<b>Maison de l'Emploi Lens</b>	<i>Gysèle TOURNEMAIN, Resp. expérimentation AVE</i>
	<b>ENERGIE VIE (Alsace)</b>	<i>Corinne BURY, chargée de développement,</i>
	<b>HYDREOS (Alsace)</b>	<i>Pascal SCHMITT Dr adjoint</i>
	<b>ECOORIGIN (Cluster Rennes)</b>	<i>Béatrice FELTMANN, Directrice</i>
	<b>Pôle Mer-PACA</b>	<i>Alain GUILBERT, Chargé de mission GPEC</i>
	<b>Pôle EMC2</b>	<i>Magali FORGET, Chargée de mission Projets</i>
Pôles de compétitivité, Clusters, PER.	<b>Pôle CD2E</b>	<i>Marc HAQUETTE, consultant recyclage valorisation matière</i>
	<b>AFPA siège national</b>	<i>Benoit WILLAUME, Direction de la Stratégie</i>
	<b>Pôle Mer-PACA</b>	<i>Marine DORMOY, Direction Marketing</i>
	<b>MPS Aquitaine</b>	<i>Mme LEGER</i>
	<b>Fondation JAE</b>	<i>Homeyra KANIUK, Drice d'agence</i>
	<b>AFPA siège national</b>	<i>Denis GADOIN, Resp. Base de données métiers</i>

# DOCUMENTATION



## Principales sources documentaires

Numéro du document	Intitulé du document	Date publication	Général / spécifique	Thème	Idée principale	Détails
1	2011-04-22_na-compétences-219	avr-11	Spécifique	Mobilité professionnelle	Les compétences transversales et transférables facilitent la mobilité professionnelle et sécurisent les parcours professionnels	Distinction entre compétences transférables et compétences transversales : Compétences transférables : attachées à des situations professionnelles mais peuvent être mises en œuvre dans d'autres secteurs d'activité ou métiers Compétences transversales : directement liées à des savoirs de base ou à des compétences cognitives ou organisationnelles Propositions pour l'amélioration des outils d'identification, d'acquisition et de certification de ces compétences
2	2012-01-17-secteursnouvelcroissance-ns259	janv-12	Général	Secteurs à potentiel de croissance	Projections de l'emploi dans les secteurs à potentiel de croissance en 2030	Projection de l'emploi par secteur (industriel, économie verte, services à la personne...) à travers 3 scénarios possibles (scénario cible, scénario contraint, scénario de crise)
3	2012-01-17-secteursporteurs-na258	janv-12	Général	Secteurs à potentiel de croissance	Projections de l'emploi des secteurs à potentiel de croissance à moyen terme	Analyse des secteurs dans la crise économique actuelle et projections chiffrées en terme d'emplois pour 2016
4	20120309 résumé du plan d'action Filière MER - étape PROJET	mars-12	Spécifique	Filières mer	Développer les filières ports et déchets, démantèlement et éco conception, énergies marines renouvelables	3 axes développés sur des thématiques du DD : ports et déchets, démantèlement et éco conception, énergies marines renouvelables, à travers des actions de sensibilisation, de formation et d'insertion dans ces filières
5	20121207 - Catalogue métiers région MEF	déc-12	Spécifique	Métiers mer	Présentation des métiers des EMR et formations par région	Présentation des métiers liés aux EMR et présentation des formations associées par région
6	ANACT. Entreprises et restructuration. 2004	oct-04	Spécifique	Restructuration d'entreprises	La restructuration d'une entreprise et ses difficultés	Mise en place des restructurations (difficultés, enjeux...) : Perte d'emploi des salariés, risques juridiques, sociaux et médiatiques pour les dirigeants de l'entreprise, déstabilisation des représentants du personnel...
7	CEREQ	juin-13	Spécifique	Energies marines renouvelables	Présentation des EMR	EMR les plus porteuses à court/moyen terme : éolien offshore posé, hydrolien, éolien offshore flottant... Cartographie des projets de parcs éoliens offshore posés (1er appel d'offres : Courseulles sur mer, Fécamp, Saint Briec, Saint Nazaire, et 2ème appel d'offres : Noirmoutier, Tréport), et constructions d'usines (Saint Nazaire, Cherbourg, Le Havre)
8	Céreq. Biblio Mutations économiques. 2013	juin-13	Général	Métiers	Bibliographie des métiers de l'économie verte et de l'industrie	Bibliographie sur les métiers de différents secteurs notamment l'industrie, l'économie verte et leur tendance
9	Céreq. Glossaire_mutations_economiques. 2013	nov-12	Spécifique	Mutations économiques	Glossaire sur les mutations économiques	Glossaire sur les mutations économiques
10	CGDD. Chiffres et stats n°301. Éco activités et emploi environ. 2012	mars-12	Général	Economie verte	La filière verte, une filière dynamique par rapport au reste des filières	Etat de la filière verte en 2010 : emplois, commerce extérieur...
11	Doc CGDD. Chiffres et stats n°418. Emploi éco-activ	mai-13	Général	Secteur des éco activités - emploi, production, exportations	La filière verte, une filière dynamique par rapport au reste des filières	Etat de la filière verte en 2011 : emplois, commerce extérieur...
12	CGDD. Observatoire national des emplois et métiers de l'EV. 2013	juin-13	Général	Rôle de l'Observatoire national des emplois et des métiers	Rôle de l'Observatoire national des emplois et des métiers	Rôle de l'organisme : identifier et mieux cerner les emplois de l'économie verte dans un contexte de réorientation du modèle économique national - Composition de l'observatoire (tous les organismes le composant : services statistiques ou d'études, organismes à vocation opérationnelle, acteurs régionaux, acteurs professionnels)

Numéro du document	Intitulé du document	Date publication	Général / spécifique	Thème	Idée principale	Détails
13	CGDD Études & Documents n°69. Insertion des jeunes issus des formations envir. 2012	août-12	Spécifique	Formations environnementales	Insertion professionnelle Distinction insertion professionnelle / situation 3 ans après insertion professionnelle (stabilité, rémunération, conditions d'emplois), professions selon le niveau d'étude et selon le domaine étudié	6 domaines de formation environnementale : la prévention et réduction des pollutions, nuisances et risques, la protection de la nature, gestion et études des milieux et des équilibres écologiques ; la protection de l'homme, hygiène, santé, sécurité, environnement ; l'aménagement du territoire et du cadre de vie ; la maîtrise de l'énergie et les énergies renouvelables ; la gestion sociétale de l'environnement. Métiers : détails des métiers selon les domaines étudiés, et distinction professions vertes/ professions verdissantes : peu de professions verte (8,8 %), ils sont quatre fois plus nombreux à exercer une profession dite « verdissante »
14	CGDD LPS n°98. Attrait des formations environnementales. 2011	sept-11	Spécifique	Formations environnementales	Attrait des formations environnementales	Hausse des licences professionnelles qui favorisent l'insertion professionnelle immédiate Attrait des étudiants pour les formations liées à l'aménagement du territoire et à la protection de la nature
15	CGDD LPS n°99. DD dans l'enseignement supérieur. 2011	sept-11	Spécifique	Formations	Adaptation de l'enseignement supérieur au développement durable: la moitié des universités et un tiers des grandes écoles mettent en œuvre une politique structurée de développement durable (< Plan Vert du Grenelle de l'environnement)	« Plan vert » pour les établissements d'enseignement supérieur sur les campus, en vue d'une labellisation de l'établissement. Le Plan Vert agit sur : les déchets, la formation (tronc commun de connaissances et sensibilisation) et la recherche sur le développement durable, la gouvernance, les économies d'énergie, les transports et la mobilité durable, la conservation et a gestion durable de la biodiversité et des ressources naturelles, la santé publique, la prévention et la gestion des risques ( contraintes environnementales et consommation alcool et stupéfiants)
16	CGDD RéférenceS. Étude syndex-alpha. 2011	avr-11	Spécifique	Emplois par secteur	Gestion prévisionnelle des emplois et des compétences dans les secteurs de l'industrie et de l'énergie dans le contexte d'une économie verte	Conditions de réussite pour la transition du modèle de croissance : Insertion des mesures du Grenelle dans le cadre d'une politique industrielle plus large tenant compte de l'ensemble des enjeux liés au développement d'une industrie « bas carbone » Sécurisation des parcours professionnels Dialogue social à tous les niveaux (entreprise, secteur, territoires) Industries concernées : raffinage, sidérurgie, cimenterie, chimie; production d'électricité, transport de gaz, chauffage urbain, automobile, industrie ferroviaire, industries des équipements mécaniques et électriques, industrie du verre et des matériaux d'isolation
17	CGDD RéférenceS. Guide du DD à l'attention des pôles de compét. 2012	sept-12	Spécifique	Pôles de compétitivité et DD	Guide du développement durable à l'intention des pôles de compétitivité	Objectif du guide : renforcer les pratiques du développement durable dans les pôles de compétitivité en donnant aux équipes des pôles les outils pour mettre en œuvre une stratégie de DD. Ce la implique : Réduction des coûts par une consommation maîtrisée d'énergie, eau et matières premières, gestion des risques naturels, technologiques ou sanitaires donc des risques financiers, mobilisation des acteurs locaux autour d'un programme transversal de développement durable, réflexion prospective sur la filière pour anticiper ses mutations et assurer un avantage concurrentiel, communication envers les parties prenantes et l'opinion publique -> Moyens mis en œuvre : grille d'autodiagnostic permettant à chaque pôle d'évaluer son implication dans le développement durable et ses axes de progression + fiches initiatives
18	CGDD RéférenceS. Les filières industrielles stratégiques de l'EV. 2013	mars-13	Spécifique	Filières industrielles de l'économie verte	Analyse approfondie des 18 filières industrielles de l'économie verte (SWOT...)	Analyse approfondie de chaque filière verte, perspectives de croissance, atouts et faiblesses, risques et menaces
19	CIRED. Effet net sur l'emploi - NegaWatt. 2013	avr-13	Spécifique	Transition énergétique et emploi	Effets de la transition énergétique sur l'emploi	Analyse de l'étude de l'association NegaWatt (2011) qui prévoit un développement massif des économies d'énergie et des énergies renouvelables entre 2012 et 2050
20	CPC études. Développement durable, gestion de l'énergie. Évolutions et conséquences sur l'offre de formation. MEN. 2010	déc-12	Spécifique	Formations	Métiers du bâtiment - Développement durable, gestion de l'énergie Évolutions et conséquences sur l'offre de formation	Evolution du secteur du bâtiment dans l'économie verte (évolution du contenu des métiers du bâtiment, liée aux mesures du Grenelle de l'environnement) Analyse de l'offre des formations aux métiers du bâtiment, par domaine. Préconisations pour les diplômés existants en fonction des évolutions attendues dans le secteur
21	CREDOC Note de synthèse n°6. L'emploi priorité de la RSE. 2012	nov-12	Spécifique	RSE	Liens entre RSE et consommateurs	Analyse sur les liens entre la RSE et les consommateurs du CREDOC (Centre de Recherche et d'Etudes pour l'Observation des Conditions de vie) : - Consommateur = partie prenante incontournable pour une entreprise (qui doit être protégé) - Pour les consommateurs, l'emploi doit être la priorité de la Responsabilité Sociale des Entreprises (RSE) et pas seulement l'environnement (bonnes conditions de travail, de rémunération et d'emploi, et éviter les licenciements et délocalisations)

Numéro du document	Intitulé du document	Date publication	Général / spécifique	Thème	Idée principale	Détails
22	DARES Analyses n°18. Les professions de l'économie verte. 2012	mars-12	Spécifique	Professions économie verte	Professions économie verte	Définition métiers verts/métiers verdissants Professions vertes : secteurs liés à l'environnement (assainissement et traitement des déchets, production et distribution d'énergie et d'eau, protection de la nature et métiers plus transversaux), niveaux de qualification diversifiés, métiers masculins -> homogène Professions verdissantes : beaucoup plus diversifiées, non directement liées à l'environnement : bâtiment (conception, construction/rénovation, équipements), des transports (conduite, logistique), de l'agriculture/sylviculture, de l'industrie (essentiellement) de l'entretien des espaces verts mais aussi du tourisme, de l'animation, du commerce, de la recherche -> hétérogène Description détaillée par groupe de métiers -> Plus généralement, le périmètre des professions verdissantes sera amené à évoluer à l'avenir du fait même de la définition du « verdissement ». Des métiers rejoindront certainement ce périmètre, en fonction de l'évolution des activités existantes ou de l'émergence de nouvelles, sous l'impulsion de l'innovation, de la réglementation... À l'opposé, certains métiers considérés aujourd'hui comme « verdissants », ne le seront plus à l'avenir si les compétences requises, nouvelles aujourd'hui, deviennent partie intégrante de la profession de demain
23	DDB. Salariés et DD (sondage). 2011	mars-11	Spécifique	Le DD vu par les salariés	Les salariés et le développement durable, sondage réalisé auprès des salariés	Sondage (réalisé par DDB Live For People) portant sur la perception que les salariés ont sur la dynamique de leur propre entreprise et le rôle qu'elles peuvent/veulent jouer sur les questions de développement durable. Volonté d'une plus grande place du DD dans l'entreprise, manque d'information sur le DD dans l'entreprise, managers mal formés aux questions de DD. Pistes et recommandations aux entreprises pour améliorer leurs pratiques en DD
24	DGICS Les 4 pages. Pôles de compétitivité et emploi. 2013	avr-13	Spécifique	Les pôles de compétitivité et les dépenses en R&D	Les pôles de compétitivité et les dépenses en R&D	Les pôles de compétitivité et les projets financés par le FUI (Fonds unique interministériel) ont accru les dépenses de R & D, l'emploi et l'activité financés en partie par les dispositifs d'aide publique de la politique des pôles de compétitivité (essentiellement FUI, Oséo et collectivités locales) et, pour le reste, par des fonds privés. Les pôles de compétitivité ont favorisé les autres mécanismes de soutien public à l'innovation, comme le CIR (Crédit Impôt Recherche) Les pôles et le FUI ont significativement accru l'emploi de chercheurs et d'ingénieurs Destinés à développer l'activité des entreprises, les projets FUI ont accru leur chiffre d'affaires Politique des pôles de compétitivité : Initiée en 2004, elle cherche à accélérer la croissance de l'économie française et de ses entreprises par l'innovation.
25	Documentation sélectionnée métiers économie verte 22 mai 2012	mai-12	Spécifiques	Métiers économie verte	Bibliographie des métiers de l'économie verte	Ensemble d'articles et de publications classés : International : OIT, Centre européen pour le développement de la formation professionnelle, OCDE, Europe, Union européenne, fédérations professionnelles France : Observations et statistiques, secteurs d'activités, marché du travail, formations, partenaires sociaux, nouveaux métiers, nouvelles pratiques Régions : Aquitaine, Basse-Normandie, Bourgogne, Centre, IDF, Languedoc, Picardie
26	ENA. Mutations économiques et développement local	févr-08	Général	Mutations économiques	Mutations économiques et développement local	Travail d'élèves de l'ENA (Ecole Nationale d'Administration) Les mutations économiques : un objet d'action publique mal identifié Les bonnes pratiques de gestion des mutations économiques fondées sur le rassemblement des acteurs sur la durée (regroupement d'acteurs, leadership...) Les mutations économiques appellent des changements : une meilleure anticipation, un meilleur accompagnement, davantage de souplesse dans leur politique, des actions mieux définies et plus ambitieuses
27	Enquête IPSOS AFPA. Reconversion prof. 2012	oct-12	Général	La reconversion professionnelle	Enquête sur la reconversion professionnelle	Enquête réalisée par Ipsos auprès des Français exerçant une activité professionnelle ou en recherche d'emploi, sur la reconversion professionnelle (motif de reconversion, difficultés rencontrées lors de la reconversion, changements après reconversion positifs ou négatifs, bilan de la reconversion, motivations pour une reconversion, freins à une reconversion, confiance accordée dans les organismes d'aide à la reconversion...)

Numéro du document	Intitulé du document	Date publication	Général / spécifique	Thème	Idée principale	Détails
28	ERREFOM. Catalogue des compétences vertes. 2011	nov-12	Spécifique	Catalogue des formations liées aux compétences vertes en Basse Normandie	Catalogue des formations liées aux compétences vertes en Basse-Normandie -> Fiche de formations aux métiers de l'économie verte (métiers, compétences visées, contenu de la formation....)	Objectif : former les actifs actuels et futurs en intégrant la logique du développement durable et les évolutions qui impacteront les métiers, plus que de créer de nouveaux métiers. Identification des métiers en décroissance et des compétences associées transférables pour anticiper la reconversion des salariés. -> Fiche de formations aux métiers de l'économie verte (métiers, compétences visées, contenu de la formation....)
29	IDDR. Scénarios énergétiques DNTE. 2013	juin-13	Général	Transition énergétique	Les scénarios de transition énergétique en France	Etude de l'Institut du développement durable et des relations internationales(IDDRI) sur les scénarios de transition énergétique pour la France
30	IGAS. Bilan CSP. 2013	févr-13	Spécifique	Retour à l'emploi	Le contrat de sécurisation professionnelle : Premier bilan d'un dispositif individualisé de retour à l'emploi et d'accès à la formation, analyses et préconisations	Contrat de sécurisation professionnelle qui repose sur une sécurisation financière (taux de remplacement élevé des prestations de chômage) et un dispositif d'aide au retour à l'emploi Particularité du CSP : accompagnement personnalisé et renforcé des salariés licenciés pour motif économique (entreprises de moins de 1000 salariés et les entreprises en redressement ou en redressement judiciaire)
31	ILO. Promoting safety and health in a green economy. 2012	avr-12	Spécifique	Industries vertes	Risques du travail dans les industries vertes	Les risques du travail dans les industries vertes ( par secteur)
32	INSEE. Définir et quantifier l'économie verte. 2012	2012	Général	Economie verte	Définir l'économie verte	Reflexion sur le lien entre les questions environnementales et la croissance économique du 18ème siècle à nos jours 2 définitions de l'économie verte : par les impacts/par la finalité
33	Intercariforef. Du DD à la CV. Synthèse documentée. 2011	janv-11	Général	Economie verte et emplois/formations	Prise en compte du développement durable dans l'économie française par filière	Emergence des questions environnementales, mesures nationales prises en faveur du DD, recommandations pour l'emploi et la formation formulées pour chaque filière stratégique, perspectives d'emplois de la croissance verte Enjeux en terme de formations : adaptation des formations existantes, qualification des formateurs... -> Etude du Carif-Oref Guadeloupe qui présente un panel des métiers des onze filières reconnues vertes, analyse de Pôle Emploi (métiers de l'environnement, métiers traditionnels adaptés à l'économie verte et les autres métiers), les 50 métiers du Ministère de l'Ecologie, Analyse par secteur de l'économie verte en terme de perspectives économiques et d'emplois
34	IREF. Mythes emplois verts. 2011	2011	Général	Emplois/métiers verts	Critique des emplois verts	Financement/investissement public lourd, métiers verts encore mal définis, industries non viables à long terme (emploi vert plus coûteux, politiques de subventions publiques qui rendent les industries vertes dépendantes) Guide officiel « Zoom sur 50 métiers de la croissance verte »
35	IRST. Impacts des CC sur la santé et la sécurité des travailleurs. 2012	avr-12	Général	Santé et sécurité des travailleurs face aux changements climatiques, au Québec	Présentation des effets néfastes directs et indirects du changement climatique sur la santé et sur la sécurité des travailleurs au Québec	Etude menée au Québec sur les effets néfastes (directs et indirects) des changements climatiques sur la sécurité et la santé des travailleurs, mais aussi sur les ressources naturelles et le contexte socio-économique 5 catégories de risques : vagues de chaleur, polluants de l'air, rayonnements ultraviolets, événements météorologiques extrêmes, maladies vectorielles transmissibles et zoonoses (infection transmissible de l'animal à l'homme et vice versa) Reflexion entamée sur les pistes de l'acquisition de connaissances sur les dangers et les populations cibles, sur la surveillance épidémiologique, sur le développement de méthode d'adaptation
36	MEDDE. Feuille de Route pour la Transition Ecologique. 2012	sept-12	Général	Transition écologique	Recommandations pour la transition écologique en France	Dans le cadre de la conférence environnementale des 14 et 15 septembre 2012 : Priorité aux énergies renouvelables (éolien et photovoltaïque sont aujourd'hui en difficulté) + rénovation énergétique des bâtiments + mise aux normes thermiques de construction
37	MEDDE. Tableau de bord des indicateurs de l'économie verte. 2013	mai-13	Général	Economie verte	Indicateurs de l'économie verte	455 000 emplois verts en 2011 Hausse des emplois verts plus forte que le reste des emplois entre 2004 et 2011 (4,6% contre 0,3%) Dans les emplois verts : les énergies renouvelables = activités majeures ( hausse de 15,3% en moyenne annuelle entre 2004 et 2001) Indicateurs de l'économie verte dans les emplois, la formation, l'économie, la fiscalité, la recherche et développement... = Chiffres clés propres à l'économie verte
38	Michael Page. Fonctions & rémunérations des emplois verts. 2010	2010	Général	Emplois verts	Fonctions et rémunérations des emplois verts	Etude de 7 secteurs du développement durable : énergies renouvelables, environnement, développement durable, commerce équitable, cadre de vie, déchets, fonds d'investissement socialement responsables... Etude de 17 métiers du développement durable (profils les plus recherchés pendant l'année 2009, emplois verts+emplois verdissants)
39	Observatoire Trendeo. Investissements verts 2009-2010. 2011	janv-11	Général	Emplois de l'économie verte	Analyse de l'économie verte et de ses filières en terme d'emplois et de formations	Analyse globale de l'économie verte en terme d'emplois et de formations, par région Analyse de chaque filière verte en terme d'emplois, perspectives de créations d'emplois et déterminants de la croissance des ces secteurs

Numéro du document	Intitulé du document	Date publication	Général / spécifique	Thème	Idée principale	Détails
40	OCDE. Jobs potential of a low carbon economy. 2012	juin-12	Général	Emplois de l'économie verte	Présentation de la croissance verte	Présentation de la croissance verte : impact sur les emplois et les politiques menées
41	OIT. Les emplois verts et les femmes. 2009	2009	Spécifique	Changement climatique, emplois verts et les femmes	Les femmes, plus vulnérables au changement climatique	Les femmes sont particulièrement vulnérables au changement climatique Adaptation des métiers au changement climatique (agriculture, tourisme...) nécessaire Emplois verts dans des économies à faible émission de carbone pour les hommes et les femmes Les femmes ont une empreinte carbone moindre que celle des hommes, mais une marge d'influence sur les politiques très limitées (par rapport aux hommes) Actions proposées par l'OIT pour minimiser la vulnérabilité des femmes aux changements climatiques, et pour promouvoir leur adaptation à ceux-ci
42	OIT PNUE. Vers le DD. Travail décent et intégration sociale (synthèse). 2012	mai-12	Général	Emplois verts	Atouts de l'économie verte	Nécessité de passer à une économie verte au niveau mondial (au niveau économique et social) Secteurs à fort potentiel de développement ( énergies renouvelables, construction et services écosystémiques), Mesures à mettre en oeuvre pour une politique favorisant les filières vertes
43	OIT PNUE. Working Towards Sustainable development. 2012	mai-12	Général	Emplois verts	Atouts de l'économie verte	Même étude que "OIT PNUE. Vers le DD. Travail décent et intégration sociale " en détaillé (se reporter à ce document)
44	Orientation durable. Baromètre 2013	janv-13	Spécifique	Filières vertes	Analyse de 4 filières en terme d'emploi (situation aujourd'hui et perspectives), métiers, formations	Présentation de 4 filières du DD : efficacité énergétique, énergies renouvelables, RSE, audit environnemental et management des risques environnementaux -> analyse du potentiel de chaque filière en terme d'emplois, métiers, formation et rémunération
45	Orientation durable. Baromètre des métiers de la CV et du DD. 2011	sept-11	Spécifique	Emplois verts	Analyse de 8 métiers/secteurs dans l'économie verte	Postes en "énergies renouvelables" = majoritaires (78% des 1 292 offres d'emplois en DD en 2011) Phénomène observé : intégration du DD dans des métiers classiques (finance, logistique transports, achats...) Analyse de 8 métiers/secteurs : acheteur responsable, analyste ISR, auditeur environnemental, chargé de mise aux normes RSE, chargé de mission collectivité développement durable, consultant mobilité durable, ingénieur éco-conception, chargé de collecte ONG, chef de projet/consultant de marketing durable, efficacité énergétique, énergies renouvelables
46	Orientation durable. Baromètre synthèse. 2013	janv-13	Spécifique	Filières vertes	Analyse de 4 filières en terme d'emploi (situation aujourd'hui et perspectives), métiers, formations	Synthèse du document "Orientation durable. Baromètre 2013" (se reporter à ce document)
47	OTP. Transition professionnelle des salariés en CIF. 2012	juin-12	Général	Transition professionnelle	Transition professionnelle des salariés - Tous secteurs confondus (non liés aux filières vertes)	Mission de l'Observatoire des Transitions Professionnelles et des Fongecif : accompagner les salariés dans leur transition professionnelle 25 portraits de personnes ayant réalisé une transition professionnelle (d'un métier à l'autre ou d'un secteur à l'autre) CIF : Congé Individuel de Formation
48	PDL. Guide Compétences Vertes. 2012	2012/2013	Spécifique	Métiers verts	Guide des formations professionnelles aux compétences vertes en Pays de la Loire	Présentation des métiers verts et verdissants dans plusieurs filières : agriculture et ruralité, bâtiment et éco-construction, cadre de vie pollution et nuisance, conception et dessin assisté par ordinateur, développement local aménagement du territoire et tourisme, économies d'énergie et énergies renouvelables, écosystèmes et espaces naturels, gestion et traitement des déchets, maintenance industrielle, management durable, mécanique et automatismes, multi filières, travail des matériaux et industries de process, vente et conseil Description des compétences visées et des formations dans les Pays de la Loire
49	Plaquette. Les métiers dans une économie verte et équitable	nov-12	Général	Métiers verts	Compétences des métiers verts	Distinction métier vert/verdissant et exemples de métiers. Contenu très général
50	PM. Pacte national pour l'emploi, la croissance et la compétitivité (DP). 2012	nov-12	Général	Emploi	Croissance et compétitivité de l'emploi : les mesures à mettre en œuvre	Déterminants de la croissance et de la compétitivité de l'emploi : crédit d'impôt, financement performants et de proximité pour les TPE et PME, stimuler l'innovation, favoriser le dialogue social, renforcer les entreprises françaises à l'étranger et renforcer l'attractivité de la France, améliorer les formations des jeunes, stabiliser l'environnement réglementaire et fiscal des entreprises, assurer une action publique exemplaire et des réformes structurelles au service de la compétitivité...
51	Pôle emploi Repères & Analyses n°39. Les emplois de l'économie verte. 2012	mai-12	Général	Métiers de l'économie verte	Emplois de la croissance verte	Enquête auprès des entreprises Analyse des filières vertes de développement -> bâtiment et agriculture = filières en transition "verte", les besoins sont immédiats (évolution de la réglementation)
52	Pôle Emploi Repères et Analyses n°20. Les emplois de la croissance verte (employeurs). 2011	mars-11	Général	Métiers de l'économie verte	Emplois de la croissance verte	Enquête de Pôle Emploi auprès des employeurs de l'économie verte quant à leurs spécificités en matière de recrutement, de formation et de développement d'activités. Le développement durable : un positionnement citoyen de l'entreprise (éthique, image auprès des clients, atout de développement économique) Principal motif de recrutement : le développement d'activités existantes Des difficultés contrastées et un abandon du recrutement lié principalement au manque de candidats ou au manque d'expérience des candidats Des postes qualifiés et des contrats plutôt durables Formation systématique à l'embauche pour près de la moitié des entreprises Formation initiale aux exigences environnementales de son métier : un atout à l'embauche

Numéro du document	Intitulé du document	Date publication	Général / spécifique	Thème	Idée principale	Détails
53	Pôle Emploi Repères et Analyses n°29. Les emplois de la croissance verte (demandeurs d'emploi). 2011	juil-11	Général	Métiers de l'économie verte	Emplois de la croissance verte	Enquête de Pôle Emploi auprès des demandeurs d'emploi recherchant un emploi sur un métier vert ou verdissant Demandeurs d'emploi dans les métiers verts : plus de difficultés que les demandeurs des autres secteurs à sortir du chômage et plus grande instabilité dans l'emploi Demandeurs d'emploi dans les métiers verdissants : positionnement sur le marché du travail comparable à celui des demandeurs des autres secteurs Les demandeurs d'emploi vert et en particulier les hommes retrouvent plus difficilement un emploi mais sont davantage exposés à une instabilité de l'emploi Statistiques sur la situation des demandeurs d'emploi et difficultés rencontrées lors de la recherche d'emploi, par catégorie (métiers verts/verdissants/autres secteurs) Statistiques sur les caractéristiques des demandeurs d'emplois par secteur
54	Pour la solidarité. Emplois verts et insertion sociale. 2012	mai-12	Général	Economie verte et insertion sociale	Emplois de la croissance verte	Les emplois verts comme moyens d'inclusion sociale. Contenu très général
55	Pour la solidarité. Femmes et emplois verts. 2011	mai-11	Spécifique	Femmes et emplois verts	Emplois de la croissance verte	"Chasse" aux idées reçues concernant les femmes et les secteurs dits "masculins" comme la construction, l'agriculture... Sensibilisation et formation pour une meilleure intégration des femmes (favoriser les contacts et les rencontres...)
56	ppt-gb-cr-bretagne	mai-13	Spécifique	Eolien en mer	Eolien en mer en Bretagne dans la baie de St Briec : retombées sur l'emploi et la formation	Emplois : potentiel de 1000 emplois créés en Bretagne Domaines de l'emploi et de la formation pilotés par le Conseil Régional de Bretagne pour adapter l'offre de formation existante aux besoins futurs des entreprises et communiquer sur les métiers des EMR pour en faciliter l'attractivité
57	ppt-gm-le-havre-developpement	mai-13	Spécifique	Eolien en mer	Retombées économiques du parc éolien de St Briec	Carte des zones favorables de l'éolien offshore, en Europe Cartographie des perspectives de production électrique de l'éolien en mer, par pays, en Europe Cartographie des bases industrielles existantes en Europe du Nord Perspective du secteur de l'éolien en mer : 480 000 emplois dans l'éolien en 2030 dont 2/3 dans l'offshore
58	Rapport Davy. Sécurisation parcours pro. 2012	avr-12	Général	Parcours professionnels	Sécuriser les parcours professionnels par la création d'un compte social universel	Créer un compte universel de droits sociaux, consultable sur un portail internet, développer le congé individuel de formation (CIF), assurer la portabilité et la transférabilité des droits sociaux (droits à la formation), afin que chaque jeune sortant du système scolaire sans diplôme ou sans qualification suive une formation/un apprentissage, dans son bassin d'emploi...
59	Rennes. Économie verte et emploi. 2012	sept-12	Spécifique	Métiers - Economie verte	Adaptation des métiers à l'économie verte	Adaptation des métiers à l'économie verte = métiers verdissants (=3 millions d'emplois soit 11% des emplois au niveau national) Au 1er rang des métiers verdissants : bâtiment et construction (=1,4 million d'emplois) (focus sur le bâtiment et sa réglementation après le Grenelle de l'environnement)
60	Syndex. Partenaires sociaux, CC et emploi. 2011	mars-11	Spécifique	Impact des politiques climatiques sur l'emploi	Initiatives impliquant les partenaires sociaux en Europe sur les politiques du changement climatique et l'emploi	Etude par pays européen des impacts des politiques environnementales sur l'emploi En France : initiatives tripartites (mesures mises en place dans le Grenelle de l'environnement...) et initiatives unilatérales du patronat et des syndicats (information et sensibilisation)
61	synthese_documentaire_intercariforef_developpement_durable	2013	Spécifique	Développement durable - croissance verte - emploi - métiers - formations	Impacts du développement durable et de la croissance verte sur l'emploi, les métiers et les formations	Présentation de la politique environnementale en France Perspectives d'emplois dans la croissance verte Les formations dans le développement durable Enseignement supérieur et DD Présentation des filières vertes et des perspectives Politiques régionales dans le DD
62	Etat_des_lieux_et_projets_territoriaux_27_septembre_2012	sept-12	Spécifique	Croissance verte - politique régionale	Croissance verte par région - politique régionale	Etat des lieux, par région française, de l'économie verte en terme de politique régionale, de filières, d'emplois et de formations
63	TEE. Analyses d'enquêtes. 2010	mai-10	Spécifique	Emploi en environnement et DD	Enquête sur l'emploi dans l'environnement et le DD = sondage auprès des professionnels de l'environnement et du DD et des éco entreprises	Enquête auprès des professionnels de l'environnement : Difficulté de recrutement des candidats (sur certains profils à compétences multiples), compétences difficiles à trouver et manque de compétences Formation en environnement jugées inadéquates aux besoins des entreprises (manque de pratique/terrain, trop généralistes) Compétences indispensables pour ce secteur : autonomie, motivation, polyvalence... Enquête auprès des éco entreprises : Difficultés de recrutement sur des métiers « classiques » : canaliseurs, techniciens, conducteurs de travaux, ingénieurs... Pas de métier nouveau dans les recrutements, métiers préexistants Volonté d'une plus forte intégration de l'environnement dans les métiers classiques -> métiers classiques

Numéro du document	Intitulé du document	Date publication	Général / spécifique	Thème	Idée principale	Détails
64	TEEIFD. Emplois de l'environnement. 2011	nov-09	Spécifique	Emplois, métiers et formations au DD	Emplois, métiers et formations au DD en IDF	Tendances des emplois et des métiers dans l'économie verte en IDF, et identification de filières à potentiels. Filières dynamiques : déchets, eau, énergies renouvelables (en plein essor), éducation à l'environnement et formation Secteurs en mutation : bâtiment, agriculture, transports... Des formations inadaptées aux besoins des entreprises Outils mis en place par la région IDF pour adapter les formations aux besoins des entreprises
65	Terra Eco. 100 métiers d'avenir. Édition 2012	janv-12	Spécifique	Métiers de l'économie verte	Présentation des métiers de l'économie verte	Présentation détaillée des métiers par thème : nature, pollution, énergies vertes, optimisation des ressources naturelles, aménagement de l'environnement, gestion des déchets, nouveaux services : transport responsable, tourisme responsable... Selon : le salaire, la formation, les compétences, les perspectives d'avenir...
66	Terra eco. Trouver un emploi dans l'EV. 2013	janv-13	Spécifique	Métiers de l'économie verte	Présentation des métiers de l'économie verte	Présentation détaillée des métiers par thème : nature, pollution, énergies vertes, optimisation des ressources naturelles, aménagement de l'environnement, gestion des déchets, nouveaux services : transport responsable, tourisme responsable... Selon : le salaire, la formation, les compétences, les perspectives d'avenir...
67	WWF. Les métiers de l'environnement. 2013	mai-13	Général	Métiers de l'environnement	Journée des métiers de l'environnement	Plaquette de présentation de la journée des métiers de l'environnement