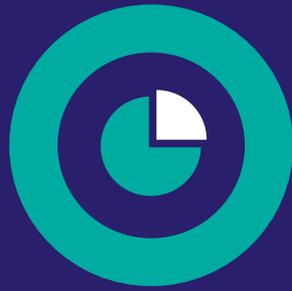


GRAND
ANGLE



09

SEPTEMBRE 2018

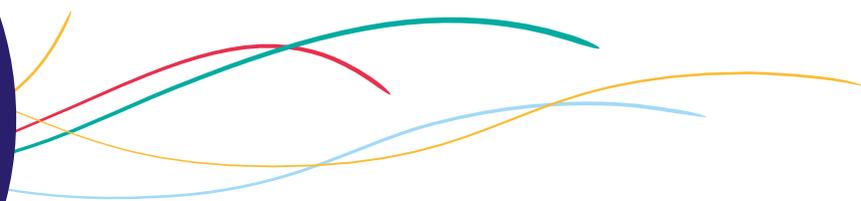
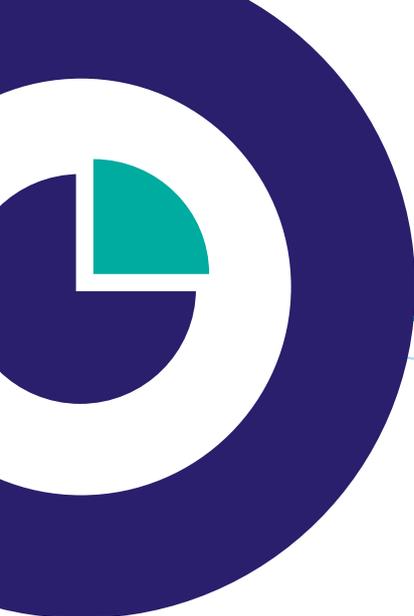
Quel avenir pour l'industrie chimique en Provence - Alpes - Côte d'Azur ?

*Démarche prospective
sur la plateforme industrielle
et d'innovation du Caban-Tonkin (Piicto)*



L'OBSERVATOIRE RÉGIONAL DE L'EMPLOI ET DE LA FORMATION DE LA RÉGION PROVENCE - ALPES - CÔTE D'AZUR

D E S S A V O I R S P O U R L ' A C T I O N



Directeur de publication

Philippe Cottet

Réalisation

Lydie Chaintreuil
Séverine Landrier
Coralie Cogoluegnes

Conception graphique, PAO

Gaël Martinez

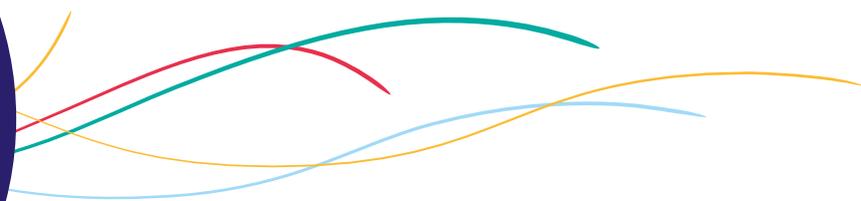
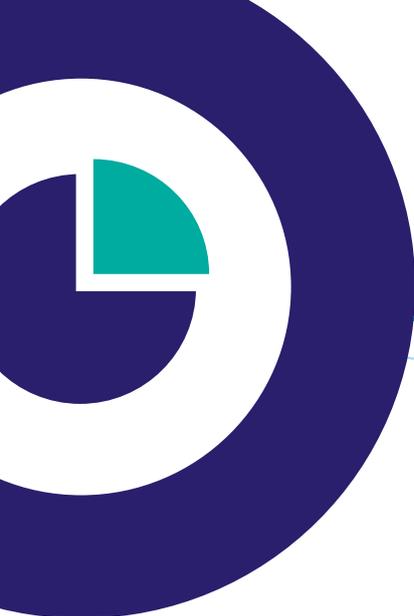
ÉDITO

Peu industrialisée au regard de l'ensemble de la France, la région Provence - Alpes - Côte d'Azur se distingue néanmoins par une industrie déployant des activités novatrices (aéronautique, traitement et distribution de l'eau et des déchets, industrie pharmaceutique, etc.). Cette caractéristique historique et son dynamisme propre lui ont permis de mieux résister aux différentes crises économiques et restructurations successives et ainsi d'être bien placée en termes de perspectives de développement de l'emploi.

Qu'en est-il précisément pour l'industrie de la chimie ? Ce secteur d'activité semble progresser sur le registre de la transition énergétique, de la transition écologique ou encore sur la mise en place de l'économie circulaire. En se structurant dans le cadre de plateformes, telles que Piicto (Plateforme industrielle et d'innovation du Caban-Tonkin), il représente un potentiel de développement significatif, pour autant que les conditions d'attractivité soient réunies.

Ciblée par l'Opération d'intérêt régional (OIR) « Industries du futur » lancée par le Conseil régional dont l'objectif affirmé est de dynamiser l'économie et développer les modèles industriels de demain, la plateforme Piicto fait l'objet d'une démarche de prospective sectorielle. Commandée par le Conseil régional et conduite par l'ORM en partenariat avec l'ensemble des acteurs économiques impliqués, celle-ci vise à identifier les atouts et faiblesses du secteur, les facteurs d'évolution majeurs et leurs impacts en termes de métiers et de compétences.

Philippe Cottet
Président de l'ORM



REMERCIEMENTS

Nous souhaitons remercier l'ensemble des partenaires qui ont contribué à cette étude ainsi que les responsables d'entreprise rencontrés pour leur engagement et le temps consacré.

SOMMAIRE

SYNTHÈSE	7
INTRODUCTION	11
01. UNE DÉMARCHE DE PROSPECTIVE EMPLOI-FORMATION SUR LE SECTEUR DE LA CHIMIE AU REGARD DU CONTEXTE DE LA PLATEFORME INDUSTRIELLE ET D'INNOVATION DE CABAN-TONKIN	13
1. Le périmètre de l'étude.....	13
2. Les étapes méthodologiques de la démarche de prospective.....	18
02. LES ENJEUX EMPLOI-FORMATION DE L'INDUSTRIE CHIMIQUE EN PROVENCE - ALPES - CÔTE D'AZUR	21
1. Une croissance des emplois, une montée en compétences et de bonnes conditions de travail.....	22
2. La chimie : un secteur porteur au sein de la plateforme Piicto.....	30
03. LES ÉVOLUTIONS DU SECTEUR DE LA CHIMIE ET DE PIICTO ET LEURS CONSÉQUENCES SUR LES ACTIVITÉS DES ENTREPRISES ET LES MÉTIERS	39
1. Les évolutions économiques et leurs conséquences.....	40
2. Les évolutions politiques et réglementaires et leurs conséquences.....	41
3. Les évolutions numériques et leurs conséquences.....	42
4. Les évolutions techniques et leurs conséquences.....	44
5. Les évolutions sociétales et GRH et leurs conséquences.....	45
6. Les évolutions environnementales et écologiques et leurs conséquences.....	46
CONCLUSION	49
BIBLIOGRAPHIE	51
SITES INTERNET	52
GLOSSAIRE	53



SYNTHÈSE

Une démarche co-construite avec les acteurs de la chimie et les membres de la plateforme Piicto.

- Un groupe d'experts constitué de représentants de la Région Sud Provence - Alpes - Côte d'Azur, la Direccte, l'association Piicto, l'Union des industries chimiques Méditerranée, et de l'établissement Kem One.

Une démarche en trois grandes étapes :

- Un diagnostic quantitatif de l'emploi régional.
- Un diagnostic qualitatif : atouts, faiblesses, opportunités, menaces du secteur.
- Les facteurs d'évolution du secteur de la chimie et de la plateforme Piicto et leurs impacts sur les activités et les métiers.

LES ENJEUX EMPLOI-FORMATION DE L'INDUSTRIE CHIMIQUE

Les analyses conduites permettent de proposer aux acteurs économiques du champ des pistes de réflexion sur l'emploi et la formation dans le secteur de la chimie en général et au regard de Piicto en particulier :

Constat n° 1 : Les employeurs de la zone de Piicto ont des difficultés de recrutement liées à l'attractivité du secteur de la chimie, des métiers et de la zone de Fos-Étang de Berre.

Pistes de réflexion :

- **Développer une communication s'appuyant sur les atouts et les opportunités des métiers et du secteur de la chimie.**
 - De bonnes conditions de travail : l'industrie chimique offre des emplois pérennes et bien rémunérés, pour les niveaux de qualification des techniciens notamment.
 - Le développement croissant de l'économie circulaire, de l'écologie industrielle ou encore de la chimie verte rendent le secteur attractif pour des candidats sensibles à ces problématiques sociales.
- **Communiquer et valoriser l'image du secteur et des métiers auprès de différentes cibles.**
 - Auprès des acteurs du système scolaire (collège et lycée) pour lutter contre les préjugés et actualiser les représentations que les élèves et la communauté éducative ont de l'industrie en général et de l'industrie chimique en particulier.
 - Auprès des femmes de façon à lever les freins à leur embauche sur des métiers peu féminisés, à leur offrir davantage d'opportunités d'emploi et à augmenter le vivier de talents pour les employeurs.
- **Mutualiser certaines compétences disponibles** via la plateforme Piicto permettrait de limiter la concurrence dans les recrutements entre les industriels. Cette mutualisation de compétences pourrait être basée sur les CDII (CDI intérimaires), certaines entreprises de la plateforme ayant déjà recours à ce type de contrats.
- **Mettre en place un réseau de transport routier** qui permette aux salariés et aux potentiels embauchés d'accéder plus facilement aux entreprises. À défaut, soutenir les actions de covoiturage ou autres actions susceptibles de faciliter l'accès aux sites industriels.

Constat n° 2 : L'anticipation des mutations économiques est incontournable pour l'industrie chimique comme pour l'ensemble de l'industrie, exposée aux aléas du coût des matières premières et à la concurrence des marchés internationaux.

Pistes de réflexion :

- **Poursuivre les investissements dédiés à la transition écologique**, à la transition numérique et au développement de l'économie circulaire, qui contribuent au potentiel de développement économique et de l'emploi, notamment via l'appui à la plateforme Piicto.
- **Poursuivre le développement des gestions prévisionnelles des emplois et compétences (GPEC)**, qui permettent d'anticiper au mieux les besoins en compétences et qualifications.
- **Mobiliser la branche professionnelle** dans le suivi et l'anticipation des mutations économiques et dans les besoins de main-d'œuvre et de compétences.
- **Mobiliser davantage la formation continue** pour permettre aux salariés de s'adapter à l'évolution des métiers qui mobilisent des compétences nouvelles, répondre à l'élévation du niveau de formation requis pour exercer ces métiers et faciliter les progressions de carrière.
- **Favoriser les passerelles** entre les baccalauréats professionnels et les BTS ou autres formations relevant de l'enseignement supérieur conduisant en théorie aux métiers de la chimie afin de répondre aux besoins en compétences des employeurs.
- **Renforcer le partenariat** entre l'industrie de la chimie et Piicto avec la recherche universitaire, l'UIC (Union des industries chimiques) et les organismes en charge de la mise en relation entre les entreprises et le milieu académique – l'objectif étant d'orienter davantage la recherche vers les besoins d'innovation et de développement des industries.

LES ÉVOLUTIONS DU SECTEUR DE LA CHIMIE ET DE PIICTO ET LEURS CONSÉQUENCES SUR LES ACTIVITÉS DES ENTREPRISES ET LES MÉTIERS

- **La conjoncture économique mondiale et européenne a une influence forte sur le prix des matières premières de la chimie et, plus largement, sur l'exportation des produits français.**
→ Les entreprises cherchent de nouvelles sources d'énergie et des moyens de production plus économes. Ce qui impacte notamment les métiers de la R&D.
- **Le numérique permet un développement plus poussé de l'automatisation, la création de nouveaux procédés, de nouveaux matériaux, etc.**
→ Cela entraîne une élévation du niveau de qualification et la recherche de nouvelles compétences.
- **Les activités de la chimie évoluent dans un cadre réglementaire en lien avec la transition énergétique.**
→ Les métiers en lien avec la recherche et développement et la qualité-hygiène-sécurité-santé-environnement vont être touchés.

Les métiers les plus impactés par les évolutions en cours ou à venir sont les suivants (influencés par quatre types de facteurs d'évolution sur six) :

RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

- Spécialiste d'application produits chimiques
- Concepteur en génie des procédés biotechnologiques
- Concepteur en génie des procédés chimiques
- Responsable du développement des procédés chimiques/biotechnologiques
- Technicien en génie des procédés biotechnologiques
- Technicien en génie des procédés chimiques

COMMERCIALISATION/VENTE

- Assistant import-export
- Responsable de l'administration commerciale

ANALYSE LABORATOIRE

- Agent de laboratoire
- Responsable de laboratoire d'analyse
- Technicien d'analyse chimie/physicochimie
- Technicien d'analyse en biologie

TECHNIQUE

- Responsable maintenance industrielle

QUALITÉ-HYGIÈNE-SÉCURITÉ-SANTÉ-ENVIRONNEMENT

- Responsable hygiène-sécurité-environnement (HSE)

LES CHIFFRES-CLÉS DE L'INDUSTRIE CHIMIQUE

L'industrie chimique représente 0,8 % de l'emploi régional en 2015.

L'emploi salarié dans l'industrie chimique évolue à la hausse : + 6 % entre 2011 et 2016.

Des emplois surtout inscrits dans de grands établissements : la moitié des salariés de l'industrie chimique se répartissent dans des établissements de 200 salariés et plus (contre 27 % tous secteurs).

Des actifs en emploi très diplômés : la moitié des actifs en emploi sont titulaires d'un diplôme d'études supérieures (29 % pour l'industrie et 38 % tous secteurs).

Des emplois principalement pérennes : 92 % en CDI (contre 73 % dans l'industrie et tous secteurs).

L'industrie pétrochimique autour de l'étang de Berre est un acteur majeur du développement et de la vie locale. Elle se modernise en continu et offre de bonnes conditions d'emploi.

La pression médiatique en termes d'atteintes à la santé fait mauvaise presse au secteur de la chimie. L'application de nouvelles réglementations et le développement de la performance énergétique semblent favoriser une meilleure acceptabilité de l'industrie.

La zone d'activité de Fos-Étang de Berre est peu attractive pour les candidats au recrutement car mal desservie.

LA GRILLE AFOM

ATOUS

Économie

L'industrie chimique est un acteur majeur dans l'économie régionale. Les plateformes industrielles de Fos-Étang de Berre regroupent principalement des installations de chimie de base, qui viennent concurrencer le national et l'international. L'économie circulaire est un facteur de développement économique.

Technique

La modernisation des techniques de production permet de parer à la concurrence.

Social et RH

Un faible *turn-over*, une pyramide des âges assez bien équilibrée et un accompagnement important des jeunes débutants (relations avec l'Éducation nationale, l'enseignement supérieur, le compagnonnage...).

Environnement

Une gestion des coûts de l'énergie et une gestion des déchets de plus en plus prises en compte par les industriels de Piicto.

OPPORTUNITÉS

Politique

Des dispositifs en place à différents niveaux : national (loi sur la transition énergétique), régional (CPER 2015-2020, SRDEII) et métropolitain (Alliance industrie du futur « Provence Industry Nov' »).

Économie

La zone de Fos-Étang de Berre permet un accueil de nouvelles industries et donc de nouvelles activités qui contribueront au développement économique de la zone.

Technique

Des infrastructures maritimes avantageuses pour l'exportation et l'importation des produits. La transition numérique peut être un levier de développement des entreprises.

Social et RH

La zone de Fos-Étang de Berre permet aux salariés de bénéficier d'opportunités d'emplois et d'élargir le vivier de candidats pour les entreprises. L'économie circulaire permet la création d'emplois.

Environnement

Le développement de la performance énergétique permet des opportunités de réduction d'énergie et de développement de nouvelles technologies.

Réglementation

Une réglementation qui permet d'obtenir des produits de qualité mais aussi de limiter les nuisances liées à la production.

FAIBLESSES

Économie

L'écologie industrielle nécessite des financements importants.

Technique

Les retours sur investissements peuvent être longs.

Social et RH

Un nombre d'emplois qui a subi des baisses et un secteur qui souffre d'un manque d'attractivité.

Environnement

La zone de Piicto est polluée.

MENACES

Politique

La traduction dans la presse nationale et régionale de l'impact des activités du site sur la santé des personnes influe négativement sur l'acceptabilité de cette industrie par la population.

Économie

La fluctuation du prix des matières premières (pétrole notamment) fragilise l'économie du secteur.

Technique

La transition numérique doit être maîtrisée.

Social et RH

Une zone qui manque d'attractivité pour les candidats car elle n'est pas suffisamment bien desservie par les transports et les infrastructures routières. Les difficultés de recrutement sont accentuées par le coût des logements.

Environnement

La performance énergétique peut durcir le suivi de l'activité.

Réglementation

Une réglementation considérable qui peut devenir un frein à l'investissement productif des entreprises.

INTRODUCTION

Dans le champ de la formation et de l'emploi, les pouvoirs publics ont de plus en plus besoin d'être accompagnés dans leurs prises de décisions du fait de l'anticipation nécessaire des mutations économiques et du processus continu de décentralisation de la formation professionnelle. Ils sollicitent les OREF (observatoires régionaux emploi-formation) afin de disposer d'éléments de prospective régionale sur l'emploi et la formation avec un éclairage à plus long terme sur les besoins de main-d'œuvre et de qualification des entreprises en région. L'exercice prospectif est délicat en soi et le champ emploi-formation complexe. Les besoins de formation sont difficiles à appréhender (écarts entre le contenu des formations et le métier exercé, notamment) et à anticiper. De même, les prévisions de recrutement sont difficilement quantifiables : manque de vision à moyen et long terme des représentants professionnels, renouvellement non systématique des départs à la retraite, pratiques différenciées de gestion de la main-d'œuvre, etc.

Des modèles nationaux de prospective existent, souvent basés sur une modélisation macro-économique et des scénarios économiques (CAS, 2012). Or, ces modèles ne peuvent être déclinés tels quels en région. Tout d'abord, en raison des nombreuses évolutions politiques (loi NOTRe) et institutionnelles de ces dernières années qui renforcent le besoin de prospective et de connaissances régionales ; ensuite en raison des spécificités régionales préexistantes qui relèvent de la nature des activités économiques du territoire, des caractéristiques de la population (démographie, niveaux de qualification, niveaux de revenus, etc.), de la géographie et de l'aménagement du territoire. Ces caractéristiques peuvent faciliter ou freiner l'accès à l'emploi (grandes entreprises motrices, infrastructures de transport, présence de pôles universitaires, coût du logement, attractivité de la région et qualité de vie...).

Si la prospective nationale ne peut être déclinée telle quelle en région, il est cependant opportun de contextualiser la prospective régionale au regard de la prospective réalisée au niveau national et de l'ancrer au sein des politiques régionales déclinées dans différents schémas construits par l'État et/ou la Région, comme le schéma régional de développement économique d'innovation et d'internationalisation (SRDEII), et/ou de s'appuyer sur des outils comme des tableaux de bord emploi-formation réalisés par les branches professionnelles et les organismes paritaires collecteurs agréés (OPCA) (Lainé et Valette-Wurthsein, 2014).

L'Observatoire régional des métiers s'est lancé dans ce type de démarche en 2012 avec la rédaction d'un état des lieux de ce que pourrait être une prospective régionale emploi-formation, en tenant compte à la fois des spécificités régionales et des avancées méthodologiques (Boyer, 2013).

Après cet état des lieux méthodologique, l'ORM s'est engagé dans la réalisation de projections d'emploi en 2013, en partenariat avec la Direction régionale Insee (Institut national de la statistique et des études économiques) et la Direccte Provence - Alpes - Côte d'Azur (direction régionale des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi). Les enseignements tirés de cette étape ont permis à l'observatoire de développer une démarche prospective régionale en combinant une approche quantitative (sollicitant les experts régionaux de la statistique publique) à une approche qualitative (impliquant les branches professionnelles, les OPCA...).



Cette dernière a été expérimentée sur le secteur des industries agro-alimentaires (IAA) en 2014. L'objectif de cette étude prospective sectorielle régionale était d'anticiper les changements et d'éclairer les stratégies d'action des partenaires socioprofessionnels et des pouvoirs publics, en matière de politique de ressources humaines au service du développement de l'emploi et des compétences.

Ce travail expérimental repose sur un partenariat fort avec des acteurs régionaux tels que l'Ifria (Institut de formation de l'industrie alimentaire), la Friaa (Fédération régionale des industries agroalimentaires), mais aussi nationaux avec Observia, l'Observatoire prospectif des métiers et des qualifications des industries alimentaires.

Il s'appuie également sur une articulation entre analyse des spécificités régionales et tendances d'évolution nationales. Articulation qui a permis la construction de scénarios des futurs envisageables spécifiques au secteur de l'industrie agroalimentaire en région Provence - Alpes - Côte d'Azur (Boyer et Chaintreuil, 2015).

L'ORM a été sollicité par le Conseil régional de la région Provence - Alpes - Côte d'Azur afin de réaliser une étude de prospective régionale en lien avec l'industrie du futur.

L'objectif de la démarche de prospective déployée est d'analyser les impacts des mutations socioéconomiques sur les métiers en termes d'évolution de compétences à court et moyen termes. En produisant une vision partagée du secteur visé et de ses évolutions avec les partenaires économiques, elle permettra de répondre aux besoins d'anticipation et d'accompagnement des mutations économiques, et ainsi d'outiller les acteurs publics et les acteurs économiques régionaux.

01

UNE DÉMARCHE DE PROSPECTIVE EMPLOI-FORMATION SUR LE SECTEUR DE LA CHIMIE AU REGARD DU CONTEXTE DE LA PLATEFORME INDUSTRIELLE ET D'INNOVATION DE CABAN-TONKIN

L'ESSENTIEL

- Une démarche qui s'intègre dans une problématique emploi-formation de l'OIR « Industries du futur » du Conseil régional de la région Provence - Alpes - Côte d'Azur.
- Une démarche déployée sur le secteur de l'industrie chimique et qui analyse plus particulièrement le cas de la plateforme Piicto.
- Une démarche co-construite avec les acteurs experts de la chimie et les membres de la plateforme Piicto.
 - Un groupe d'experts constitué de représentants de la Région Sud Provence - Alpes - Côte d'Azur, la Direccte, l'association Piicto, l'Union des industries chimiques Méditerranée et de l'établissement Kem One.
- Une démarche en trois grandes étapes :
 - Un diagnostic quantitatif de l'emploi régional.
 - Un diagnostic qualitatif : atouts, faiblesses, opportunités, menaces du secteur.
 - Les facteurs d'évolution du secteur de la chimie et de la plateforme Piicto et leurs impacts sur les activités et les métiers.

1. LE PÉRIMÈTRE DE L'ÉTUDE

Le périmètre d'observation permet d'ancrer la démarche de prospective. À la demande du commanditaire, la focale de la démarche de prospective s'inscrit dans le contexte de l'OIR « Industries du futur » et repose sur l'association Piicto. Celle-ci regroupe à ce jour une quarantaine de membres de la zone industrialo-portuaire de Fos et du Grand port maritime de Marseille (GPMM). Elle est soutenue par l'État, la Région et l'Ademe. Son objectif est de favoriser les synergies entre les entreprises industrielles et d'accueillir des activités innovantes en lien avec celles existantes, afin de mettre en place un véritable schéma d'écologie industrielle.

L'ORM a sollicité l'association Piicto afin de mener au mieux cette démarche de prospective qui implique d'être co-construite par les acteurs experts du champ. Il est en effet indispensable que les acteurs économiques s'emparent de cette démarche et dialoguent pour construire ensemble l'avenir de leur secteur. Pour ce faire, un groupe technique d'experts a été mis en place, composé de représentants de la Région Sud Provence - Alpes - Côte d'Azur, de la Direccte, de l'association

Piicto, de l'Union des industries chimiques Méditerranée et de l'établissement Kem One. Le champ d'investigation de la démarche de prospective, pour être pertinent et opérationnel, ne doit pas être trop large. Il est souhaitable qu'il corresponde à un secteur d'activité de façon à ce qu'un diagnostic emploi puisse être réalisé à partir des données de la statistique publique. De plus, il est nécessaire qu'il corresponde à un périmètre suffisamment circonscrit afin de permettre une entrée métier qui ait du sens. C'est dans cette perspective que le groupe technique a décidé, de concert avec le commanditaire, de restreindre la démarche à l'industrie chimique relevant de Piicto. La temporalité du projet a également été définie : de janvier à septembre 2018.

1.1. L'OIR « INDUSTRIES DU FUTUR »

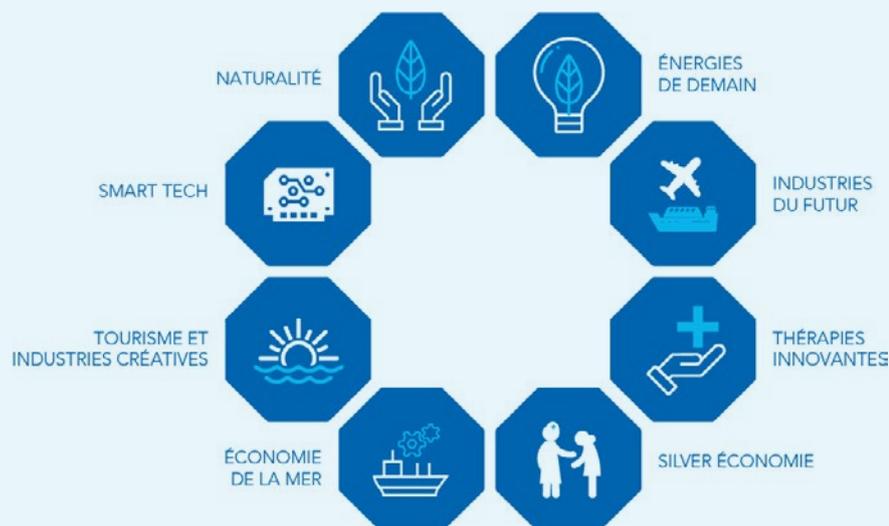
LES OPÉRATIONS D'INTÉRÊT RÉGIONAL (OIR)

Les OIR sont actuellement au nombre de huit. Elles sont issues d'une politique de spécialisation des territoires de la région pour aboutir à un positionnement différencié de la région Provence - Alpes - Côte d'Azur à l'échelle internationale.

Elles permettent de cibler les moyens de financement publics et privés sur les filières d'avenir et les segments différenciants pour la région.

Les OIR mobilisent les territoires et ambitionnent de coordonner les acteurs du développement économique présents dans l'écosystème régional. Elles répondent à un impératif « d'alignement » des acteurs, des territoires autour d'une même dynamique, d'un ensemble de projets. Elles ne donnent pas lieu à la création de nouvelles structures, elles s'appuient sur les acteurs existants et conjuguent leurs expertises.

SCHÉMA 1 LES HUIT OPÉRATIONS D'INTÉRÊT RÉGIONAL (OIR) EN PROVENCE - ALPES - CÔTE D'AZUR



Source : www.aril-paca.fr/oir.

La démarche de prospective portée par l'ORM s'intègre dans les problématiques emploi-formation de l'OIR « Industries du futur ». Le périmètre de cette dernière est défini à la fois de façon **géographique** et **thématique**.

Le périmètre géographique de l'OIR « Industries du futur » :

L'OIR est principalement ancrée dans les départements des Bouches-du-Rhône, du Var, des Alpes-Maritimes et du Vaucluse. Elle s'appuie sur trois projets à fort ancrage territorial que sont Henri-Fabre, Piicto et System Factory, qui rassemblent des actifs (compétences et équipements) de très haut niveau sur lesquels les entreprises industrielles peuvent s'appuyer.

CARTE 1 LES PROJETS DE L'OIR « INDUSTRIES DU FUTUR »



Source : Feuille de route de l'OIR « Industries du futur », Région Sud Provence - Alpes - Côte d'Azur, 2018.

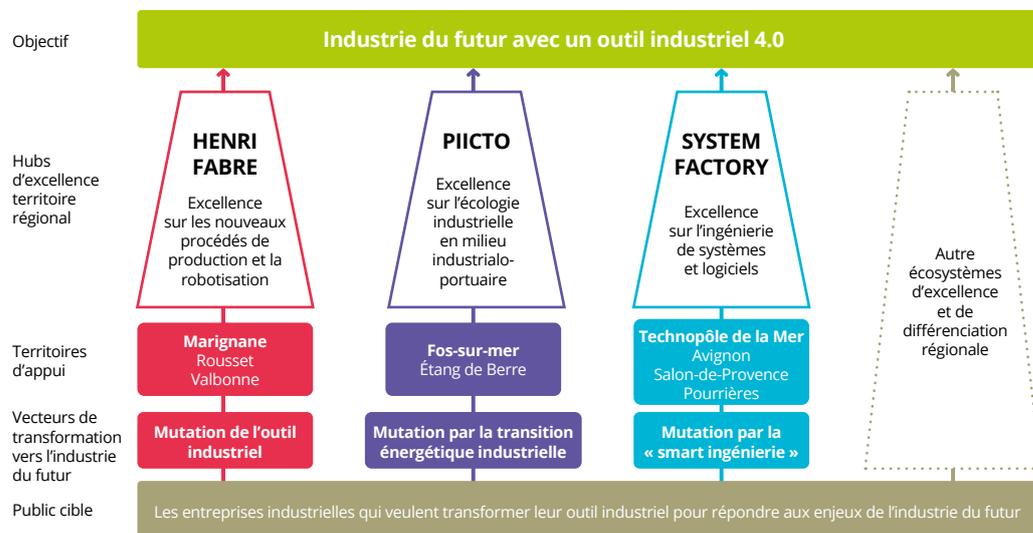
Le périmètre thématique de l'OIR « Industries du futur » :

Le secteur industriel est en permanente évolution. L'introduction de nouvelles technologies de production et l'utilisation massive d'outils numériques de pointe au sein des établissements changent la manière de produire et de travailler. Le développement exponentiel des objets connectés fait également évoluer les modes de consommation et conduit les industriels à adapter leur offre de produits et de services. L'OIR « Industries du futur » représente une opportunité pour enrayer les phénomènes de désindustrialisation et de délocalisation des dernières décennies.

Selon Bidet-Mayer (2016), « la notion d'industrie du futur a inévitablement un caractère abstrait car elle offre une vision prospective de la transformation du secteur industriel face à l'introduction de nouvelles technologies qui ne sont parfois pas encore arrivées à maturité, et dans un contexte de numérisation de la société qui induit des bouleversements importants tant sur les manières de produire que sur le positionnement des acteurs sur la chaîne de valeur ».

Cette OIR à vocation multisectorielle est focalisée sur les mutations de l'outil industriel. Elle ambitionne de créer de la valeur économique (des emplois, des investissements, etc.) et d'accélérer la croissance du PIB de la région Provence - Alpes - Côte d'Azur, notamment via le développement d'un « écosystème industriel d'excellence régional lisible à l'international ».

SCHÉMA 2 LES PROJETS DE L'OIR « INDUSTRIES DU FUTUR »



Source : Feuille de route de l'OIR « Industries du futur », Région Sud Provence - Alpes - Côte d'Azur, 2018.

1.2. PIICTO, UN OUTIL AU SERVICE DE LA MUTATION INDUSTRIELLE ET ÉNERGÉTIQUE

Depuis la fin de l'année 2013, plusieurs industriels de la zone industrialo-portuaire de Fos, et plus exactement celle de « Caban-Tonkin », se sont mobilisés en concertation avec le Port de Marseille Fos et l'UIC Méditerranée, avec le soutien des collectivités (Syndicat d'agglomération nouvelle d'Ouest Provence, Conseil régional, Conseil départemental) et de la CCIMP (Chambre de commerce et d'industrie Marseille-Provence), afin de donner naissance au projet Piicto.

L'association Piicto a été créée le 4 septembre 2014. Elle a pour vocation de rassembler les acteurs industriels, économiques et institutionnels, pour améliorer la compétitivité et l'attractivité du territoire. Cela passe par une consolidation du maillage territorial actuel et l'attraction de nouveaux investissements.

L'association vise à favoriser l'économie circulaire et l'écologie industrielle. Elle met en œuvre une gouvernance commune, développe une offre dite « plug & play » (prête à utilisation) et agit pour une valorisation des synergies (énergies, matières premières, services...) et des projets innovants liés notamment à la transition énergétique.

L'association se compose de :

- membres actifs représentant les entités implantées, des propriétaires fonciers de la zone, ainsi que du Port de Marseille Fos dans son rôle de propriétaire aussi bien que dans celui d'aménageur : Air liquide, ASCO industrie, Covestro (France) SNC, CNR (Compagnie nationale du Rhône), Elengy, Engie production électricité France, Everé, Jean Lefebvre Méditerranée, KEM ONE, Lyondell chimie France, Port de Marseille Fos, Solamat Merex, CAP VRACS, Carfos.
- membres qualifiés qui sont des personnes morales ou physiques susceptibles d'apporter aux membres actifs un appui (expertise technique, financière ou juridique) : Ademe (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie), ARII (Agence régionale pour l'innovation et l'internationalisation des entreprises), Caisse des dépôts, CCIMP, Conseil régional, EDF (Électricité de France), Enedis (ex-ERDF), GDF SUEZ (Gaz de France), GMIF (Groupement maritime et industriel de Fos), GRT GAZ, mission métropolitaine, Pôle mer Méditerranée, Provence promotion, SAN Ouest Provence (Syndicat d'agglomération nouvelle Ouest Provence),

Les chiffres clés de la plateforme Piicto :

- **1 200 ha** dont 60 % non occupés
- **3 000 emplois** (dont 50 % en sous-traitance)
- **2 milliards d'euros** de chiffre d'affaires global
- **28 millions d'euros** de taxes locales
- **50 millions d'euros** d'investissement moyen par an
- **5 millions de tonnes** de trafic maritime

SDIS 13 (Service départemental d'incendie et de secours), sous-préfecture d'Istres, Total développement régional et UIC Méditerranée.

Les projets en cours au sein de la plateforme Piicto portent sur :

- L'écologie industrielle et l'économie circulaire pour une meilleure mutualisation des services et échanges des matières (transport du personnel, sûreté/gardiennage, incinération de lourds chlorés/régénération de solvants, valorisation des métaux ferreux récupérés, acide chlorhydrique, etc.).
- Le futur réseau vapeur qui vise à diminuer les consommations d'énergie en connectant les producteurs de chaleur « fatale » avec les consommateurs industriels présents sur la plateforme.

NOTIONS LIÉES À PIICTO

La notion de **développement durable** est utilisée pour la première fois en 1987 dans le rapport Brundtland : « Le développement durable est un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs. »

La **transition énergétique** est l'une des composantes de la transition écologique qui vise à produire autrement et de manière économe en faveur de la préservation de l'environnement. Elle se veut arriver à l'efficacité et à la sobriété énergétique : « Remplacer à terme des énergies de stock en voie d'épuisement, sources de pollutions et de dérèglement climatique par des énergies renouvelables » (site Internet du ministère de la Transition écologique et solidaire). Elle désigne le passage d'un modèle économique fortement consommateur en énergies fossiles à un modèle de consommation viable et alternatif face aux enjeux d'évolution des prix, d'approvisionnement en énergie, d'épuisement des ressources naturelles et de respect de l'environnement.

Selon l'Ademe, l'**écologie industrielle** est un mode d'organisation industrielle qui vise à limiter les impacts de l'industrie sur l'environnement via notamment une gestion optimale des ressources et un recyclage des matières et de l'énergie utilisées. Elle correspond à une mise en synergie, une mutualisation des ressources entre les entreprises d'un territoire. Il s'agit d'un « ensemble des pratiques destinées à réduire la pollution industrielle » (Frosch, 1995).

La **chimie verte** (ou chimie du végétal), selon l'Ademe (2011), tend à appliquer les principes du développement durable à la chimie. Elle vise à réduire la dépendance aux matières premières non renouvelables et valorise l'utilisation de synthèses « propres », moins polluantes et plus respectueuses de l'environnement.

Un réseau quadrimodal adapté pour Piicto : Réseau maritime, fluvial, routier et ferroviaire - Seul port en Méditerranée à bénéficier de ce réseau offrant un accès direct aux marchés européens.

L'**économie circulaire** apparaît au début des années 2000. Elle s'appuie sur le cycle de vie du produit avec pour devise : « Les déchets des uns font les matières premières des autres ». L'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie la définit comme « un système économique d'échange et de production qui, à tous les stades du cycle de vie des produits (biens et services), vise à augmenter l'efficacité de l'utilisation des ressources et à diminuer l'impact sur l'environnement tout en développant le bien-être des individus » (site Internet de l'Ademe).

SCHÉMA 3 L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE



Source : Ademe – Traitement ORM.

2. LES ÉTAPES MÉTHODOLOGIQUES DE LA DÉMARCHÉ DE PROSPECTIVE

2.1 ÉTABLIR UN DIAGNOSTIC QUANTITATIF SUR L'EMPLOI RÉGIONAL DU SECTEUR DE LA CHIMIE

La première étape de la démarche de prospective consiste à caractériser le secteur choisi – ici l'industrie chimique – à partir d'indicateurs socioéconomiques régionaux sur l'emploi : évolutions temporelles, volume d'emploi, profils des actifs, conditions d'emploi, niveaux de qualification et principaux métiers exercés.

Les données mobilisées par l'ORM sont issues de l'outil « DAT@ORM Secteurs » accessible en ligne sur : www.orm-paca.org/dataorm/secteurs-d-activites.

Elles proviennent de sources variées (cf. encadré « Sources et nomenclature »), actualisées, et relèvent de la nomenclature des activités économiques productives élaborée notamment pour faciliter l'organisation de l'information économique et sociale.

Ces éléments de diagnostic ont été partagés avec le groupe technique qui en a validé le contenu.

2.2 CO-CONSTRUIRE AVEC LES EXPERTS DU CHAMP UN DIAGNOSTIC QUALITATIF : LES ATOUTS, FAIBLESSES, OPPORTUNITÉS ET MENACES DU SECTEUR DE LA CHIMIE ET DE LA PLATEFORME PIICTO

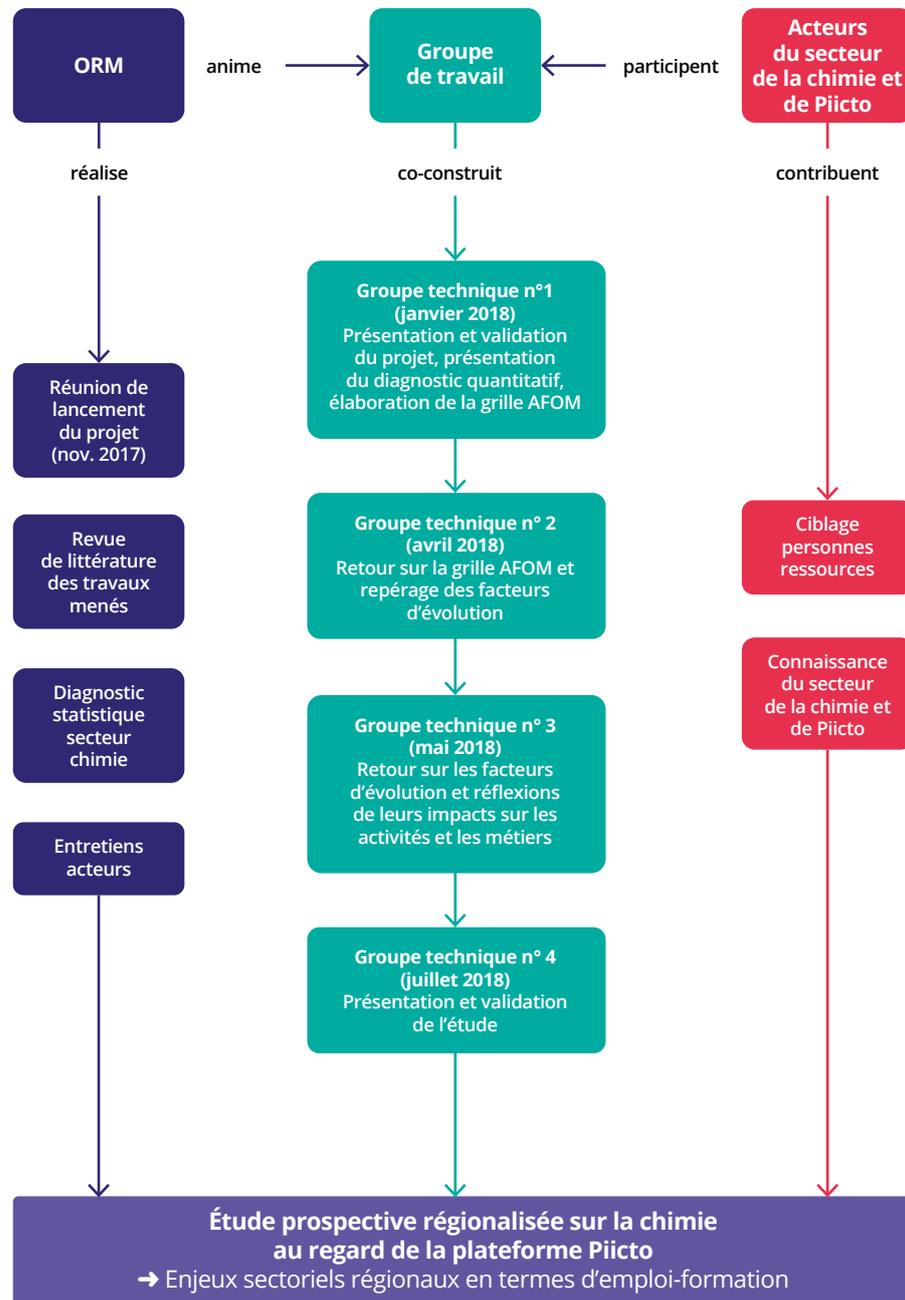
Une deuxième étape consiste à réaliser un diagnostic qualitatif du secteur de la chimie et de la plateforme Piicto. Pour ce faire, les membres du groupe technique se sont réunis deux fois et des entretiens complémentaires ont été réalisés avec trois industriels membres de la plateforme Piicto mais ne participant pas au groupe technique (Air Liquide, LyondellBasell et Linde). La connaissance produite dans ce cadre est large mais ne vise pas l'exhaustivité.

La grille AFOM a été mobilisée pour servir de trame et faciliter les échanges sur l'industrie chimique régionale et la plateforme Piicto. Cet outil présente plusieurs avantages. Il permet de distinguer ce qui relève de l'interne et de l'externe, autrement dit de souligner les points forts et points faibles du secteur en faisant la différence entre ceux sur lesquels les acteurs économiques peuvent agir, à savoir les atouts et les faiblesses, et ceux sur lesquels les acteurs économiques n'ont aucune prise, à savoir les opportunités et les menaces. Il présente également l'avantage de s'appuyer sur des faits, de les prioriser, et permet d'aller à l'essentiel. Le diagnostic quantitatif ainsi que le grille AFOM ont permis de faire ressortir des enjeux emploi-formation liés au contexte de la plateforme.

2.3 IDENTIFIER LES IMPACTS DES FACTEURS D'ÉVOLUTION SUR LES MÉTIERS DE L'INDUSTRIE CHIMIQUE

La troisième et dernière étape de ce projet consiste à identifier les facteurs d'évolution (présents ou à venir) du secteur et de la plateforme Piicto. Les éléments recueillis dans le cadre du groupe technique et des entretiens ont permis d'engager une réflexion prospective sur les activités des industries du secteur et de la plateforme. Un travail minutieux a été effectué, reprenant chacun des facteurs d'évolution préalablement analysés afin d'en déduire des impacts qualitatifs attendus sur les activités des entreprises d'une part et les compétences sur les métiers d'autre part.

SCHÉMA 4 LA DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE



02

LES ENJEUX EMPLOI-FORMATION DE L'INDUSTRIE CHIMIQUE EN PROVENCE - ALPES - CÔTE D'AZUR

L'ESSENTIEL

- L'industrie chimique représente 0,8 % de l'emploi salarié régional en 2015.
- L'emploi salarié dans l'industrie chimique évolue à la hausse.
→ Une augmentation de 6 % entre 2011 et 2016.
- Des emplois surtout inscrits dans de grands établissements.
→ La moitié des salariés de l'industrie chimique se répartissent dans des établissements de 200 salariés et plus (contre 27 % tous secteurs).
- Des actifs en emploi très diplômés.
→ La moitié des actifs en emploi sont titulaires d'un diplôme d'études supérieures (29 % pour l'industrie et 38 % tous secteurs).
- Des emplois principalement pérennes.
→ 92 % en CDI (contre 73 % dans l'industrie et tous secteurs).
- L'industrie pétrochimique autour de l'Étang de Berre est un acteur majeur du développement et de la vie locale. Elle se modernise en continu et offre de bonnes conditions d'emploi.
- La pression médiatique en termes d'atteintes à la santé fait mauvaise presse au secteur de la chimie. L'application de nouvelles réglementations et le développement de la performance énergétique semblent favoriser une meilleure acceptabilité de l'industrie.
- La zone d'activité de Fos-Étang de Berre est peu attractive pour les candidats au recrutement car mal desservie.

Selon l'Union des industries chimiques Méditerranée, le tissu industriel de la chimie en région est unique car toutes les « briques » constitutives de l'industrie chimique y sont présentes. Ces activités couvrent la chimie de base (pétrochimie pour les matières premières de base et les matières plastiques ; chlorochimie) ; la chimie des intermédiaires et la chimie de spécialité (chimie fine avec la fabrication de principes actifs pour la pharmacie, les pigments et encres, la protection des plantes, les biocides) ; la chimie de performance (avec les peintures, vernis et ingrédients pour l'agroalimentaire) ; les composites et matériaux avancés pour l'aéronautique, le naval, le bâtiment, les emballages, les dispositifs médicaux ; la chimie de consommation (hygiène avec les savons et détergents, beauté avec la cosmétique et la parfumerie).

1. UNE CROISSANCE DES EMPLOIS, UNE MONTÉE EN COMPÉTENCES ET DE BONNES CONDITIONS DE TRAVAIL

Le diagnostic quantitatif suivant – partagé et validé par l'ensemble des acteurs économiques – permet d'appréhender le secteur de la chimie au travers de données socioéconomiques issues de la statistique publique. Ainsi, sont caractérisés, pour le secteur de la chimie en région Provence - Alpes - Côte d'Azur, les emplois et les conditions d'emploi, les métiers et les caractéristiques des personnes en emploi. Par ailleurs, la plupart de ces données sont consultables sur le site Internet de l'ORM « DAT@ORM Secteurs ».

SOURCES ET NOMENCLATURE MOBILISÉES

Estel (Insee)

Le dispositif Estimations d'emploi localisées (Estel), conçu par l'Insee, produit, par une synthèse de sources administratives, des estimations localisées d'emploi cohérentes entre les différents échelons géographiques (France entière, région, département et zone d'emploi) et les secteurs de la nomenclature d'activités.

Ce dispositif couvre l'emploi total (salarié et non salarié), mais ici seuls les salariés sont observés. Pour les salariés, il utilise les déclarations annuelles de données sociales « grand format » (DADS *stricto sensu* complétées par les données du Système d'information sur les agents des services publics [SIASP] et celles des particuliers employeurs).

Ce dispositif donne le nombre de personnes en emploi au 31 décembre selon le concept d'emploi du Bureau international du travail (BIT).

CLAP (Insee)

C'est un système d'information alimenté par différentes sources dont l'objectif est de fournir des statistiques localisées au lieu de travail jusqu'au niveau communal, sur l'emploi salarié et les rémunérations pour les différentes activités des secteurs marchand et non marchand.

Recensement de la population - RP (Insee)

Depuis janvier 2004, des collectes de recensement sont organisées chaque année, de telle manière que l'intégralité des communes soient enquêtées sur une période de cinq ans. Les résultats du recensement sont produits à partir des cinq enquêtes annuelles les plus récentes. Cette date de référence est l'année médiane des cinq années d'enquête. Les évolutions sont donc observées sur des intervalles de cinq ans afin que les échantillons enquêtés soient entièrement distincts. Cette étude mobilise les résultats du recensement de 2014 et concerne la population active en emploi. Ils sont produits à partir des enquêtes réalisées de 2012 à 2016.

Déclaration annuelle de données sociales - DADS (Insee)

La déclaration annuelle de données sociales (DADS) est une formalité déclarative que doit accomplir toute entreprise employant des salariés. Dans ce document commun aux administrations fiscales et sociales, les employeurs fournissent, annuellement et pour chaque établissement, un certain nombre d'informations relatives à l'établissement et aux salariés. Pour l'Insee, les DADS permettent de produire des statistiques sur les salaires et l'emploi.

La **nomenclature** utilisée pour présenter les données sur le secteur d'activité est la nomenclature de l'Insee agrégée en 38 postes, codée CE pour l'industrie chimique. Néanmoins, elle exclut la « fabrication de produits pharmaceutiques » (2110Z), soit environ 550 actifs en emploi.

1.1 LES PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DE L'EMPLOI DANS LE SECTEUR DE LA CHIMIE EN PROVENCE - ALPES - CÔTE D'AZUR

Des effectifs en légère hausse sur la période récente

L'industrie chimique représente 0,8 % de l'emploi salarié régional en 2015, soit plus de 13 000 emplois salariés. Elle rassemble 5 % des emplois salariés du secteur industriel. Sur la période 2000-2016, l'emploi salarié relevant de l'industrie chimique a diminué de 3 %. Cette baisse est généralisable à l'ensemble de l'industrie, dont les effectifs ont diminué de 5 %.

L'emploi salarié régional tous secteurs s'est accru de 14 % sur cette même période. Néanmoins, le nombre d'emplois de l'industrie chimique est reparti à la hausse entre 2011 et 2016 (+ 6 %), sans qu'il soit parvenu à revenir au niveau de l'emploi en 2000.

- Selon l'UIC (2017), 8 % des salariés de l'industrie chimique nationale se concentrent en région Provence - Alpes - Côte d'Azur en 2014.

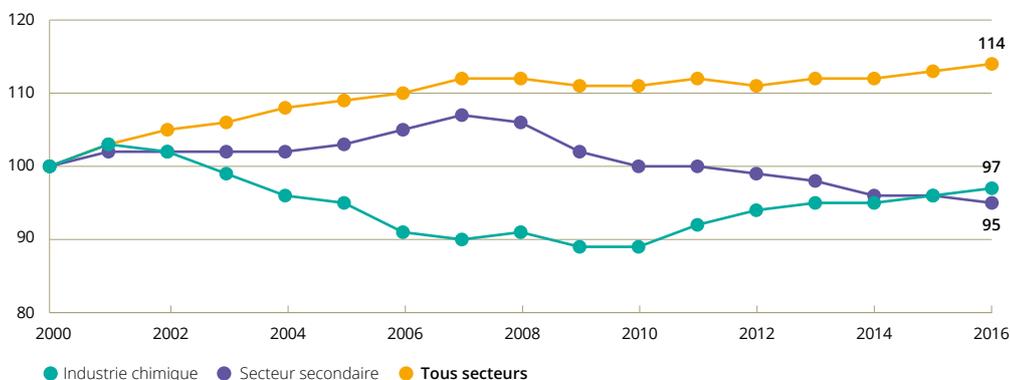
Les salariés du secteur se répartissent dans 557 établissements.

- Selon les données de l'UIC (2017), 10 % des établissements nationaux de l'industrie chimique sont présents en région Provence - Alpes - Côte d'Azur. Les deux premiers départements de la région qui rassemblent le plus d'établissements du secteur sur leur territoire sont les Bouches-du-Rhône et les Alpes-Maritimes.



Selon l'Insee, le secteur secondaire (secteur industriel) regroupe l'ensemble des activités consistant en une transformation plus ou moins élaborée des matières premières (industries manufacturières, construction).

GRAPHIQUE 1 L'ÉVOLUTION DE L'EMPLOI SALARIÉ DANS L'INDUSTRIE CHIMIQUE (BASE 100 EN 2000)



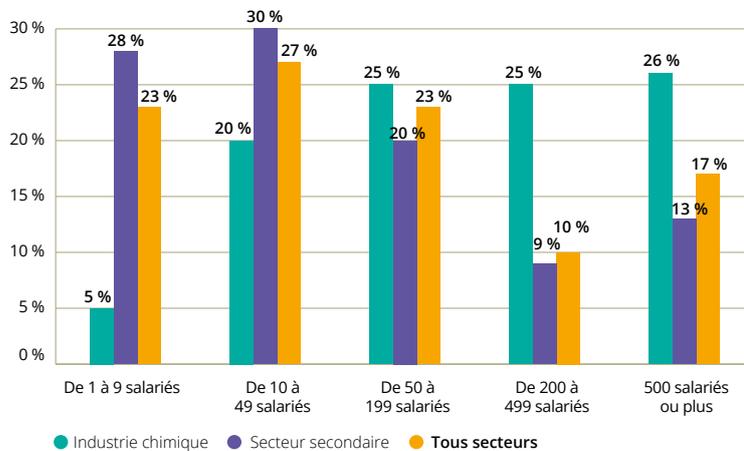
Source : Insee - Estel 2000-2016 - Traitement ORM.

La présence de gros établissements dans l'industrie chimique

En Provence - Alpes - Côte d'Azur, la moitié des emplois salariés de l'industrie chimique se répartissent au sein d'entreprises de 200 salariés et plus, dont 26 % dans des établissements de 500 salariés et plus. Seulement 5 % des salariés du secteur sont présents dans une TPE (de un à neuf salariés).

À l'inverse, le tissu économique de la région se compose principalement de TPE-PME. 50 % des salariés tous secteurs se concentrent dans des établissements de moins de 50 salariés et près de 75 % dans des établissements de moins de 200 salariés. Le secteur industriel suit cette même répartition.

GRAPHIQUE 2 LA RÉPARTITION DES SALARIÉS DE L'INDUSTRIE CHIMIQUE PAR TAILLE D'ÉTABLISSEMENT



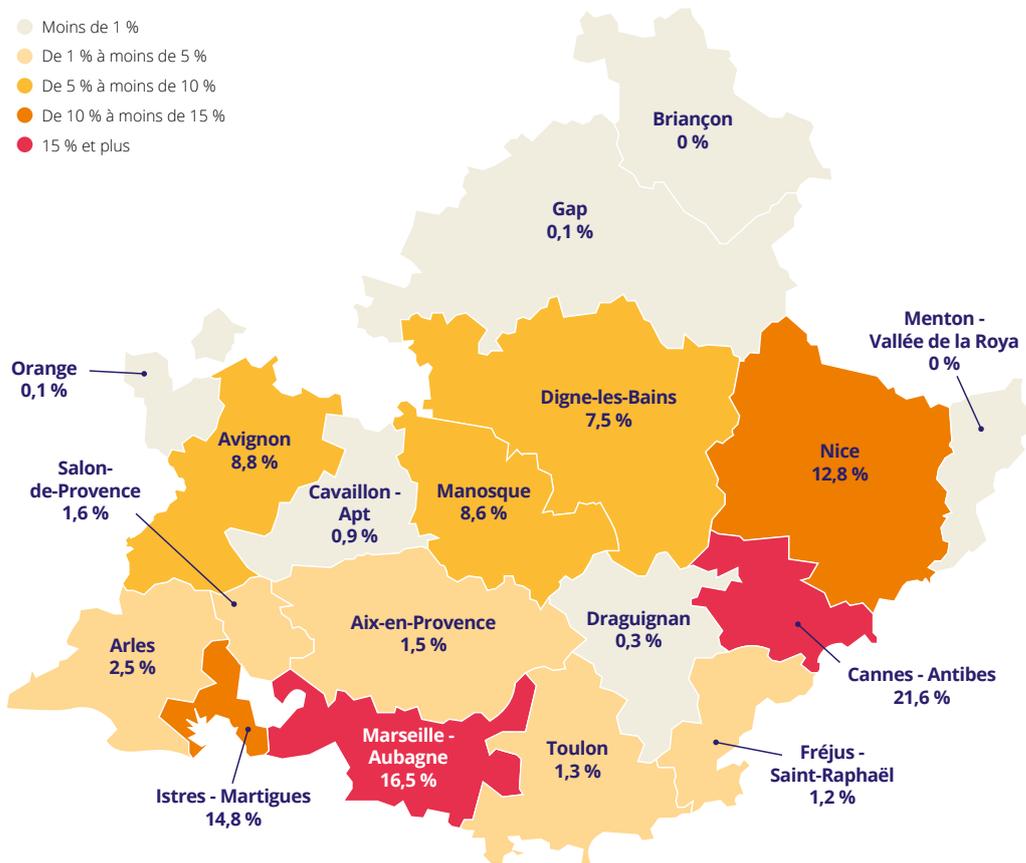
Source : Insee - CLAP 2015 - Traitement ORM.

Une forte concentration littorale des activités de l'industrie chimique

Les deux tiers de l'emploi salarié de l'industrie chimique se répartissent dans quatre zones d'emploi : Cannes - Antibes (22 %), Marseille - Aubagne (17 %), Istres - Martigues (15 %) et Nice (13 %).

Le projet Piicto est implanté sur la zone d'emploi Istres - Martigues, qui concentre 15 % de l'emploi du secteur.

CARTE 2 LA RÉPARTITION DES SALARIÉS DE L'INDUSTRIE CHIMIQUE PAR ZONE D'EMPLOI



Source : Insee - CLAP 2015 - Traitement ORM.

TABLEAU 1 LA RÉPARTITION DES ACTIFS EN EMPLOI DE L'INDUSTRIE CHIMIQUE PAR SECTEUR D'ACTIVITÉ DÉTAILLÉ

Code NAF 732	Intitulé	Effectifs	Répartition (en %)
2014Z	Fabrication d'autres produits chimiques organiques de base	3 505	25
2053Z	Fabrication d'huiles essentielles	2 985	21
2042Z	Fabrication de parfums et de produits pour la toilette	2 219	16
2013A	Enrichissement et retraitement de matières nucléaires	1 532	11
2059Z	Fabrication d'autres produits chimiques n.c.a.	690	5
2013B	Fabrication d'autres produits chimiques inorganiques de base n.c.a.	662	5
2016Z	Fabrication de matières plastiques de base	656	5
2030Z	Fabrication de peintures, vernis, encres et mastics	602	4
2041Z	Fabrication de savons, détergents et produits d'entretien	383	3
2011Z	Fabrication de gaz industriels	336	2
2020Z	Fabrication de pesticides et d'autres produits agrochimiques	206	1
2051Z	Fabrication de produits explosifs	150	1
2015Z	Fabrication de produits azotés et d'engrais	95	1
2052Z	Fabrication de colles	27	0
2012Z	Fabrication de colorants et de pigments	23	0
2017Z	Fabrication de caoutchouc synthétique	21	0
2060Z	Fabrication de fibres artificielles ou synthétiques	-	-
Total		14 092	100

Source : Insee - RPLR 2012-2016, millésimé 2014 - Traitement ORM.

1.2 LES PRINCIPAUX MÉTIERS DU SECTEUR DE LA CHIMIE EN PROVENCE - ALPES - CÔTE D'AZUR

Les dix principaux métiers exercés représentent 72 % des emplois de l'industrie chimique. Les industries de process regroupent deux actifs en emploi sur cinq : 22 % des actifs de l'industrie chimique sont techniciens et agents de maîtrise, 11 % sont ouvriers qualifiés et 6 % ouvriers non qualifiés des industries de process.

TABLEAU 2 LES 10 PRINCIPAUX MÉTIERS EXERCÉS DANS L'INDUSTRIE CHIMIQUE

	Effectifs	Répartition (en %)
Techniciens et agents de maîtrise des industries de process	3 085	22
Ouvriers qualifiés des industries de process	1 512	11
Personnels d'études et de recherche	1 183	8
Ingénieurs et cadres techniques de l'industrie	926	7
Ouvriers non qualifiés des industries de process	775	6
Attachés commerciaux et représentants	665	5
Techniciens des services administratifs, comptables et financiers	611	4
Cadres commerciaux et technico-commerciaux	484	3
Cadres des services administratifs, comptables et financiers	470	3
Ouvriers qualifiés de la manutention	412	3
Total des 10 principaux métiers	10 123	72

Source : Insee - RPLR 2012-2016, millésimé 2014 - Traitement ORM.

Les métiers d'attachés commerciaux et de techniciens des services administratifs, comptables et financiers sont des métiers en tension structurelle sur dix ans (2005-2014). Ces métiers ne sont pas forcément spécifiques au secteur de la chimie et sont transversaux à l'ensemble des secteurs d'activité.



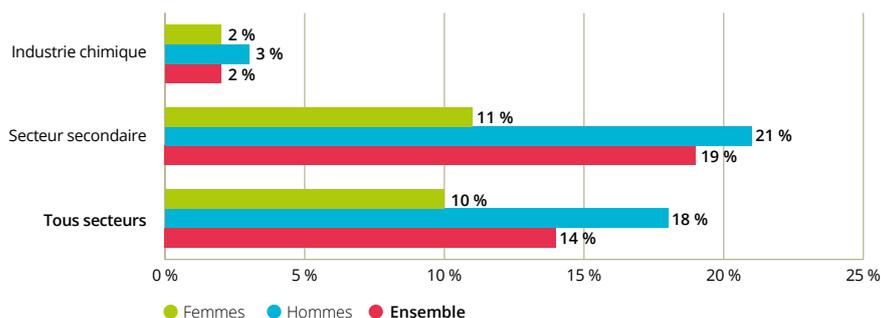
Un métier est en tension structurelle lorsque celui-ci présente un déséquilibre entre offre et demande d'emploi sur une période longue (Bremond et Gay-Fragneaud, 2017).

1.3 LES CONDITIONS D'EMPLOI

Des emplois salariés et pérennes dans l'industrie chimique

Seulement 2 % des actifs en emploi sont non-salariés, ce qui est largement inférieur à la part du secteur secondaire (19 %) et celle tous secteurs (14 %).

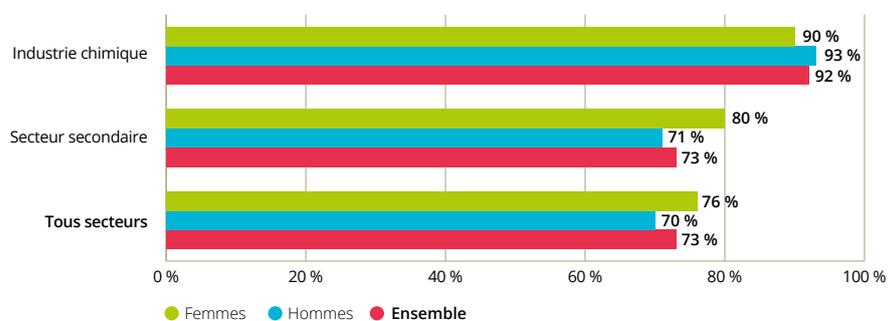
GRAPHIQUE 3 LA PART DE L'EMPLOI NON SALARIÉ



Source : Insee - RPLR 2012-2016, millésimé 2014 - Traitement ORM.

92 % des actifs exercent un emploi à durée indéterminée, ce qui est supérieur à l'ensemble de l'industrie et à l'ensemble tous secteurs (73 % pour chacun). Ce chiffre peu élevé corrobore le fait qu'il y a peu de non-salariés dans ce secteur.

GRAPHIQUE 4 LA PART DE L'EMPLOI SANS LIMITE DE DURÉE

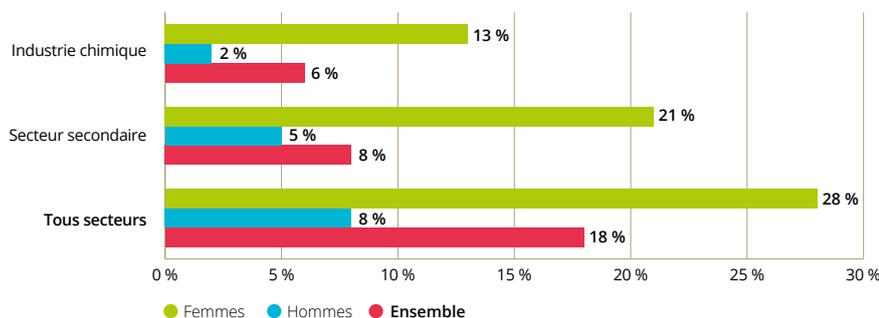


Source : Insee - RPLR 2012-2016, millésimé 2014 - Traitement ORM.

Des emplois à temps partiel peu nombreux mais qui concernent surtout les femmes

Le temps partiel reste relativement faible, avec 6 % des actifs en emploi de ce secteur. La part du temps partiel est également faible dans l'ensemble de l'industrie (8 % contre 18 % tous secteurs). Les femmes sont plus souvent à temps partiel (13 %) que les hommes (2 %). Ce taux est toutefois inférieur à celui du reste de l'industrie (21 %) et de l'ensemble tous secteurs (28 %).

GRAPHIQUE 5 LA PART DU TEMPS PARTIEL



Source : Insee - RPLR 2012-2016, millésimé 2014 - Traitement ORM.



Le taux de recours à l'intérim est le rapport entre le nombre d'intérimaires en équivalent temps plein et l'emploi salarié (marchand et non marchand).

Le taux de recours à l'intérim est de 5 % dans l'industrie chimique contre 2 % tous secteurs.

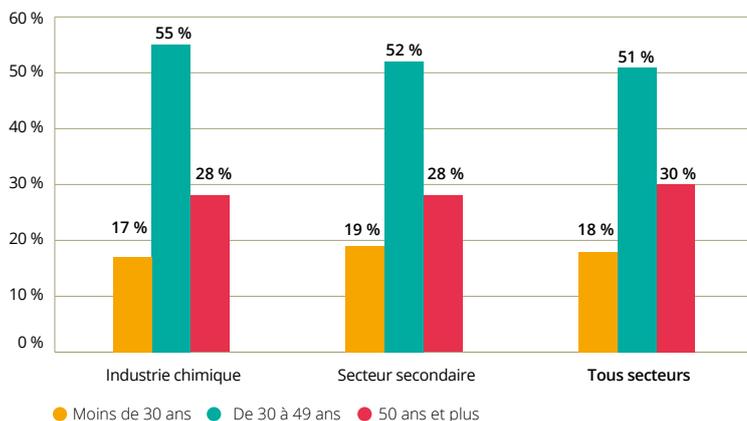
1.4 LES CARACTÉRISTIQUES DES PERSONNES EN EMPLOI

Une pyramide des âges similaire à celle de l'ensemble des secteurs

La répartition des effectifs par tranche d'âge est sensiblement la même dans l'industrie chimique, le secteur secondaire et l'ensemble tous secteurs.

28 % des actifs en emploi de l'industrie chimique ont 50 ans et plus (28 % pour le secteur secondaire et 30 % tous secteurs) et 17 % ont moins de 30 ans (19 % pour le secteur secondaire et 18 % tous secteurs).

GRAPHIQUE 6 LA RÉPARTITION DES ACTIFS EN EMPLOI PAR TRANCHE D'ÂGE



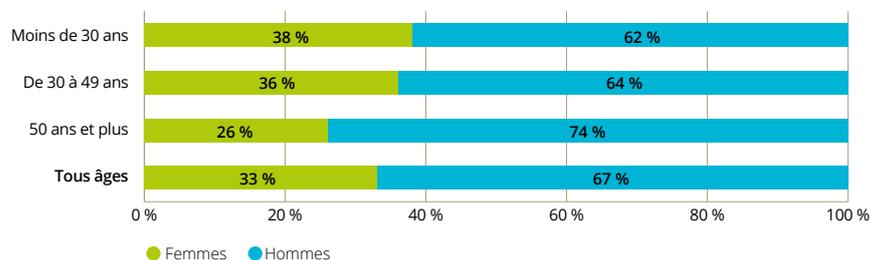
Source : Insee - RPLR 2012-2016, millésimé 2014 - Traitement ORM.

Une entrée discrète mais croissante des femmes dans l'industrie chimique

33 % des actifs en emploi de l'industrie chimique sont des femmes contre 21 % pour le secteur secondaire et 48 % tous secteurs.

Les femmes sont plus représentées dans la tranche d'âge des moins de 30 ans (38 %) que dans celle des 50 ans et plus (26 %), ce qui peut traduire une relative féminisation des métiers de l'industrie chimique.

GRAPHIQUE 7 LA RÉPARTITION SEXUÉE DES ACTIFS EN EMPLOI DANS L'INDUSTRIE CHIMIQUE PAR TRANCHE D'ÂGE

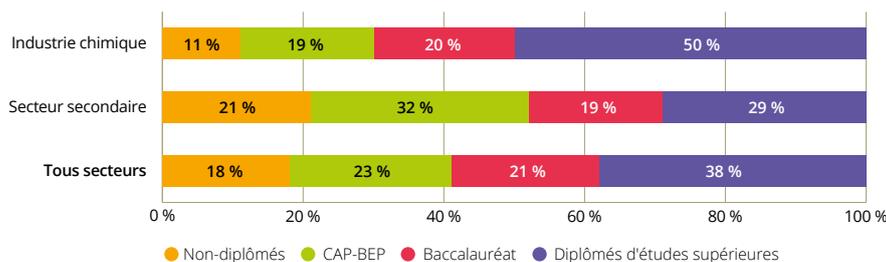


Source : Insee - RPLR 2012-2016, millésimé 2014 - Traitement ORM.

Un niveau de qualification requis supérieur à celui des autres secteurs

La proportion de non-diplômés est inférieure à l'ensemble tous secteurs (11 % contre 18 %). À l'inverse, les diplômés d'études supérieures sont plus nombreux (50 %) que dans le secteur secondaire (29 %) ainsi que dans l'ensemble tous secteurs (38 %).

GRAPHIQUE 8 LA RÉPARTITION DES ACTIFS EN EMPLOI SELON LE NIVEAU DE DIPLÔME OBTENU

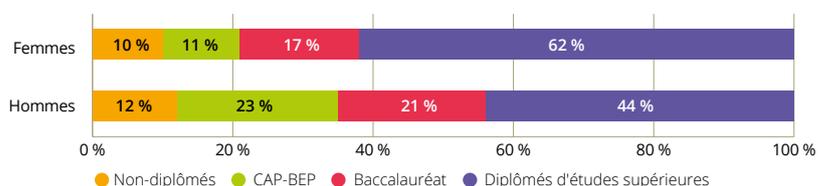


Source : Insee - RPLR 2012-2016, millésimé 2014 - Traitement ORM.

Des femmes plus diplômées que les hommes

Les femmes présentes dans l'industrie chimique sont plus qualifiées que les hommes. En effet, 62 % d'entre elles sont issues de l'enseignement supérieur, contre 44 % pour les hommes. Ce constat est similaire dans l'ensemble de l'industrie avec 42 % de femmes diplômées d'études supérieures contre 25 % des hommes.

GRAPHIQUE 9 LA RÉPARTITION SEXUÉE DES ACTIFS EN EMPLOI DANS L'INDUSTRIE CHIMIQUE SELON LE NIVEAU DE DIPLÔME OBTENU

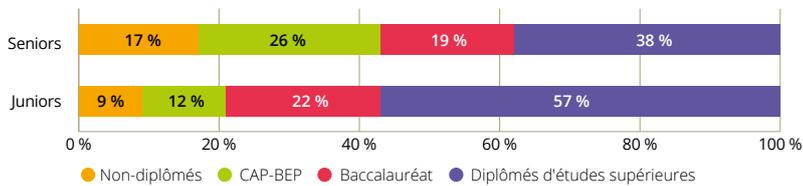


Source : Insee - RPLR 2012-2016, millésimé 2014 - Traitement ORM.

Une montée en compétences entre les juniors et seniors

La montée en compétences entre les générations juniors (moins de 30 ans) et seniors (plus de 50 ans) s'observe dans les métiers de l'industrie chimique. D'une part via la réduction de la part de non-diplômés et de titulaires d'un CAP-BEP entre les deux générations, avec 26 % de titulaires de CAP-BEP chez les seniors contre 12 % chez les juniors. D'autre part via une importante hausse de la part de diplômés d'études supérieures (38 % pour les seniors contre 57 % pour les juniors).

GRAPHIQUE 10 LA RÉPARTITION DES ACTIFS EN EMPLOI PAR NIVEAU DE DIPLÔME

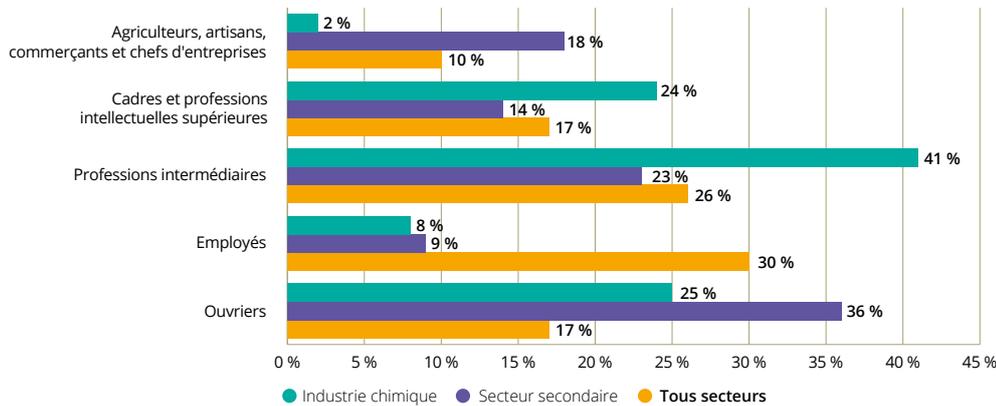


Source : Insee – RPLR 2012-2016, millésimé 2014 – Traitement ORM.

Une part importante d'actifs en emploi dans les professions intermédiaires

Les actifs en emploi se concentrent dans la catégorie socioprofessionnelle (CSP) des professions intermédiaires (41 % contre 26 % tous secteurs). La CSP des ouvriers rassemble 25 % des actifs en emploi (contre 17 % tous secteurs mais 36 % pour le secteur secondaire), celle des cadres et professions intellectuelles supérieures (24 % contre 17 % tous secteurs).

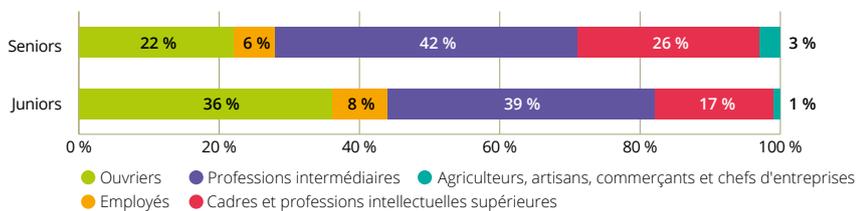
GRAPHIQUE 11 LA RÉPARTITION DES ACTIFS EN EMPLOI PAR CSP



Source : Insee – RPLR 2012-2016, millésimé 2014 – Traitement ORM.

Les actifs en emploi seniors se concentrent à 42 % dans les professions intermédiaires, suivis des cadres et professions intellectuelles supérieures (26 %). Les juniors se positionnent de manière similaire à 39 % dans les professions intermédiaires, suivis par 36 % dans la CSP des ouvriers.

GRAPHIQUE 12 LA RÉPARTITION DES ACTIFS EN EMPLOI PAR CSP CHEZ LES JUNIORS ET LES SENIORS



Source : Insee – RPLR 2012-2016, millésimé 2014 – Traitement ORM.

Une grille des salaires attractive dans l'industrie chimique

De manière globale, le salaire mensuel net moyen d'un salarié est supérieur dans l'industrie chimique par rapport à celui obtenu dans l'ensemble des secteurs.

Les professions intermédiaires, qui constituent la catégorie socioprofessionnelle la plus représentée dans l'industrie chimique, proposent des salaires supérieurs. En effet, le salaire net moyen pour un homme s'élève à 3 217 € dans l'industrie chimique contre 2 776 € pour l'ensemble de l'industrie et 2 478 € pour l'ensemble tous secteurs. Les salaires des femmes sont inférieurs à ceux des hommes dans l'industrie chimique. Ce constat est généralisable, néanmoins ils restent supérieurs à ceux obtenus dans l'industrie et dans l'ensemble tous secteurs.

TABLEAU 3 LE SALAIRE MENSUEL NET MOYEN SEXUÉ SELON LES CSP

	Industrie chimique		Secteur secondaire		Tous secteurs	
	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes
Artisans, commerçants, chefs d'entreprise	5 577 €	11 569 €	4 419 €	6 168 €	3 602 €	5 149 €
Cadres et professions intellectuelles supérieures	4 141 €	5 462 €	3 730 €	4 576 €	3 119 €	4 029 €
Professions intermédiaires	2 529 €	3 217 €	2 436 €	2 776 €	2 157 €	2 478 €
Employés	2 082 €	2 623 €	1 926 €	2 166 €	1 566 €	1 818 €
Ouvriers	1 822 €	2 340 €	1 706 €	2 024 €	1 457 €	1 819 €

Source : Insee – DADS 2015 – Traitement ORM.

Le diagnostic quantitatif permet d'appréhender le contexte du secteur de la chimie en région Provence - Alpes - Côte d'Azur. Par la suite, un diagnostic qualitatif de l'industrie chimique et de la plateforme Piicto a été élaboré, les deux diagnostics se complétant.

2. LA CHIMIE : UN SECTEUR PORTEUR AU SEIN DE LA PLATEFORME PIICTO

La grille AFOM est mobilisée pour analyser le secteur de la chimie et plus particulièrement la plateforme Piicto. Il s'agit d'un outil combinant l'étude des forces et des faiblesses d'un secteur d'activité par exemple avec celle des opportunités et des menaces présentes dans son environnement, afin d'aider à la définition d'une stratégie de développement. Cette dernière vise à maximiser le potentiel de forces et des opportunités et minimiser l'impact des faiblesses et des menaces.

Les présentations ci-après synthétisent les séances de travail effectuées avec le groupe technique constitué d'experts et de différentes recherches documentaires. Ces informations ont été amendées par les entretiens effectués avec des entreprises de la plateforme Piicto.

Les items (économie, technique...) et les caractéristiques des atouts, faiblesses, opportunités et menaces ne constituent pas une liste exhaustive mais sont considérés comme étant substantiels.

2.1. L'ANALYSE INTERNE : LES ATOUTS ET LES FAIBLESSES

Les atouts sont les éléments positifs internes que contrôlent les acteurs, et sur lesquels ils peuvent bâtir dans le futur. Les faiblesses sont les aspects négatifs internes mais qui sont également contrôlés par les acteurs.

L'identification des atouts et des faiblesses de l'industrie chimique en région permet d'anticiper les leviers d'action sur lesquels les acteurs du secteur peuvent agir.

• L'économie

ATOUTS

Une industrie bien positionnée au niveau national : 3^e secteur industriel après la métallurgie et l'automobile, 2^e secteur exportateur après l'aéronautique, 3,4 milliards d'euros d'investissement, dont 1,8 milliard pour la R&D. Une amélioration de la conjoncture générale. L'industrie chimique génère 65 milliards d'euros de PIB en France, soit 3 % du PIB français.

L'industrie pétrochimique autour de l'étang de Berre et du golfe de Fos est un acteur majeur du développement et de la vie locale.

Le territoire industriel de l'étang de Berre présente l'atout considérable de concentrer l'ensemble de la chaîne de valeur (ou filière) de la pétrochimie sur un espace permettant de constituer un maillage, de taille critique, d'entreprises qui se positionnent dans la concurrence mondiale. Cette dynamique de territoire est renforcée par la présence de grands leaders mondiaux et par les relations fortes entre les acteurs interdisciplinaires de la recherche (biologie/chimie, micro-électronique/chimie), les réseaux d'entreprises (UIC, Groupement maritime et industriel de Fos) et les entreprises.

Les plateformes industrielles de la zone Fos-Étang de Berre regroupent principalement des installations en lien avec la chimie de base compétitives à l'échelle européenne, voire mondiale. Ces plateformes représentent des atouts fonciers pour l'industrie avec un important potentiel de développement et de mise en synergie d'acteurs propres au développement de l'écologie industrielle. Elles sont l'un des axes stratégiques majeurs mis en avant par le comité stratégique de filière « Chimie et matériaux », qui a pour fonction d'agir pour que l'industrie de la chimie et des matériaux ait un rôle à jouer dans l'ensemble des évolutions industrielles majeures à venir.

Le CRITT (Centre régional d'innovation et de transfert de technologie) Novachim et l'UIC Méditerranée mènent des actions complémentaires et coordonnées pour fédérer les entreprises et les accompagner dans leur développement. Leur champ d'action couvre l'ensemble des problématiques de l'entreprise (social, réglementaire, formation, développement économique, communication...).

De nombreuses études et des initiatives existantes montrent que si l'économie circulaire répond à une demande sociétale, elle peut aussi contribuer au développement économique. Elle concerne les thématiques suivantes : éco-conception, économie de la fonctionnalité, recyclage, économie sociale et solidaire. La chimie, science de la transformation de la matière, s'intègre parfaitement dans le concept de l'économie circulaire en y apportant des solutions.

Le renforcement des coopérations entre les entreprises de la pétrochimie et les chimistes, accompagné du développement de clusters soutenu par les politiques publiques, permettent aux industriels de faire fructifier des gisements de croissance jusqu'alors inexploités.

FAIBLESSES

L'écologie industrielle implique un montage financier important entre les acteurs qui y participent.

• La technique

ATOUS

Le processus de modernisation est continu.

L'automatisation des techniques de production monte en puissance.

L'innovation se renforce pour parer au contexte mondial complexe dont le secteur est dépendant.

FAIBLESSES

L'effet « capitalistique » des investissements est long, c'est-à-dire qu'il faut un certain nombre d'années avant qu'un investissement soit rentable.

La recherche académique manque d'alignement avec les besoins des entreprises régionales. Si la plupart des thématiques sont couvertes, les objectifs ne tiennent pas toujours compte des besoins réels des acteurs économiques locaux.

• Le social et la gestion des ressources humaines

ATOUS

Les départs de salariés, une fois stabilisés sur un emploi, sont rares.

Une organisation optimisée avec un remplacement des départs en retraite pour garder un équilibre de la pyramide des âges.

La filière de la chimie est en relation avec les établissements de formation régionaux. L'UIC a signé une convention de partenariat avec l'Éducation nationale. De nombreuses actions sont menées dans ce cadre pour promouvoir les métiers de la chimie auprès des jeunes, d'assurer l'ouverture ou le maintien des sections importantes notamment pour l'enseignement professionnel (ouverture des BTS métiers de la chimie et pilotage des procédés en 2016 et en 2017).

Des opportunités d'emploi pour les débutants dans la R&D et pour les actifs justifiant d'une expérience significative dans les métiers de la production chimique.

Une opportunité de transition intergénérationnelle via le compagnonnage et le parrainage.

FAIBLESSES

Un temps long en emploi précaire avant la stabilisation pour s'assurer de la capacité à respecter les règles de sécurité et à savoir gérer les situations de stress.

Un nombre d'emplois en baisse mais qui s'est stabilisé suite à la fin du plan amiante permettant des départs anticipés.

Un manque d'attractivité lié à une mauvaise image des métiers industriels en général, renforcé pour ceux de l'industrie chimique.

Peu de recrutements et peu de départs volontaires.

Un vieillissement des actifs en emploi, surtout pour les agents de maîtrise.

Un temps long de formation en interne du fait de la spécificité de l'activité, et ce quel que soit le niveau de diplôme des salariés.

• L'environnement

ATOUTS

Une politique de management de l'énergie permet à l'entreprise de gérer son coût d'énergie.

Des pistes de synergie entre les industriels sont élaborées au sein de Piicto afin de produire des économies de matières premières et de ressources naturelles.

Les innovations technologiques actuelles permettent une décarbonisation progressive de la plateforme.

FAIBLESSES

La zone de Piicto est une zone polluée et l'enjeu sanitaire est important.

2.2 L'ANALYSE EXTERNE : LES OPPORTUNITÉS ET LES MENACES

Les opportunités sont les possibilités extérieures positives dont on peut éventuellement tirer parti dans le contexte des forces et des faiblesses actuelles. Elles se développent hors du champ d'influence des acteurs ou à la marge.

Les menaces sont les problèmes, obstacles ou limitations extérieures qui peuvent empêcher ou limiter le développement de l'action. Elles sont souvent hors du champ d'influence des acteurs, ou à la marge.

Il s'agit de déterminer les opportunités et les menaces au moment de l'analyse ou prévisibles dans le futur du secteur de la chimie.

• La politique

OPPORTUNITÉS

Au niveau national, une politique de l'emploi met en place et prolonge des dispositifs d'aide à l'embauche qui profitent aux industriels de la chimie (sécuriser la rupture du contrat de travail, soutenir l'embauche des PME...).

Un contexte national porteur avec la loi sur la transition énergétique pour la croissance verte.

Un contexte régional porteur avec une inscription au contrat de plan État-Région 2015-2020 du projet du Grand port maritime de Marseille relatif à l'appui pour la ré-industrialisation de la ZIP de Fos-sur-Mer, l'élaboration du SRDEII et la définition des OIR.

Un contexte métropolitain porteur via l'association des plateformes de Berre, de la Mède et de Piicto pour faire émerger un pôle d'excellence dans la bio-industrie (appel à manifestation d'intérêt : Provence Industry Nov).



La loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte est une loi « d'action et de mobilisation » qui engage le pays tout entier : citoyens, entreprises, territoires, pouvoirs publics. Elle a pour objectif de renforcer l'indépendance énergétique de la France, de réduire ses émissions de gaz à effet de serre et donne à tous des outils concrets pour accélérer la croissance verte. En ouverture de la 4^e Conférence environnementale le 25 avril 2016, Ségolène Royal a annoncé la publication de l'arrêté fixant la programmation pluriannuelle des énergies renouvelables, l'objectif étant d'augmenter de 50 % la capacité installée des énergies renouvelables d'ici 2023.

Source : www.gouvernement.fr/action/la-transition-energetique-pour-la-croissance-verte

Le GPPM accompagne le développement des activités à fort potentiel de croissance sur le territoire.

La plateforme Piicto facilite les démarches réglementaires pour l'implantation potentielle de nouveaux industriels.

La constitution du SPEP (service public de l'emploi de proximité) Fos-Étang de Berre apporte aux PME des secteurs industriel (pétrochimie, sidérurgie et aéronautique) et logistique une offre de services globale (mis en place en mars 2014).

Une démarche de GPECT (gestion prévisionnelle des emplois et compétences) sur la pétrochimie de 2013 à 2016 élargie à la métallurgie avec les partenaires sociaux et les acteurs du territoire.

MENACES

Certains articles de presse influent sur l'opinion des populations et l'acceptabilité de l'industrie. Ils impactent négativement sur l'attractivité du territoire (les investisseurs étrangers se tournent vers d'autres zones), mais aussi sur l'attractivité des formations et des emplois à pourvoir.

• L'économie

OPPORTUNITÉS

Une opportunité de développement économique lié à la mutation industrielle et à la transition énergétique en phase avec la stratégie 2014-2018 du Grand port maritime de Marseille.

Une pluralité d'industries présentes sur la zone (chimie, pétrochimie, métallurgie, matériaux) permettant d'intégrer en amont (fournisseurs) et en aval (clients) de nouveaux industriels.

De nouveaux secteurs d'activité présents sur la zone (pharmacie, cosmétique, agroalimentaire) offrant un développement de l'activité industrielle régionale.

Un port généraliste qui traite tous types de marchandises.

Des infrastructures de transport (de marchandises) multimodales permettant un accès aux marchés européens.

Des projets permettant de promouvoir l'attrait du site pour favoriser l'accueil de nouveaux industriels.

Des sites industriels pouvant évoluer vers les bio-industries. La région est bien positionnée pour permettre l'évolution vers les matières premières biosourcées. Des installations pilotes (phase recherche), des démonstrateurs (phase pré-industrielle) et des installations de production sont en cours de projet, voire de réalisation pour certaines.

Les pays hors de l'Union européenne consomment de plus en plus de produits chimiques complexes offrant de nouveaux débouchés à une industrie déjà fortement exportatrice.

Cette industrie se base de plus en plus sur l'exploitation de matières premières renouvelables (algues, cellulose, etc.), ce qui offre de nouvelles perspectives de croissance et d'avantages concurrentiels, mais qu'il faut organiser et gérer dans la durée face à une transition complexe.

Le développement des matériaux à haute performance et l'intégration vers l'aval (clients) s'appuyant sur l'écologie industrielle sont autant d'opportunités pour l'industrie chimique.

MENACES

La hausse du prix du pétrole et de l'ensemble des matières premières dépend du contexte international, ce qui rend l'équilibre fragile.

La variation des monnaies impacte la compétitivité des produits sur la scène internationale.

Des industries membres de la plateforme Piicto parfois trop éloignées physiquement les unes des autres, ce qui engendre des coûts importants dans le travail de mutualisation d'équipements.

Le territoire de Fos-Étang de Berre, basé sur quelques filières prépondérantes, est très dépendant des perturbations de son environnement.

La dépendance de l'industrie chimique à d'autres secteurs d'activités situés en aval (BTP, agroalimentaire, construction, transport...) la lie aux crises potentielles de ces secteurs (par exemple elle a été impactée par la crise agricole et la météorologie).

• La technique

OPPORTUNITÉS

Des infrastructures maritimes (quais) existantes et en cours de développement.

La transition numérique, bien maîtrisée, peut être un levier de croissance économique pour les entreprises.

MENACES

Le développement constant de l'automatisation est facteur de complexité organisationnelle.

L'intensification des procédés entraîne une complexification du travail.

Une accélération des rythmes de changement de fabrication.

Les contraintes productives de la diversification entraînent un besoin de polycompétences et une élévation du niveau de qualification requis : besoin de plus de techniciens de niveau bac + 2 expérimentés (la faiblesse du niveau III entraîne une rénovation de l'offre de formation).

Le défi du numérique est également un défi technique pour les industries.

La transition numérique peut être une menace pour les entreprises existantes qui pourront se trouver concurrencées dans leurs marchés. Il y a de nouvelles façons de travailler, de gérer la relation avec les clients qui apportent de nouvelles opportunités pour les entreprises existantes et qui peuvent susciter la création de nouvelles entreprises.

• Le social et la gestion des ressources humaines

OPPORTUNITÉS

Une pluralité d'acteurs dont 13 industriels (cinq dans le secteur de la chimie) contribuent à la création de richesses et au développement du territoire : 3 000 emplois dont la moitié en sous-traitance.

Une émergence de nouveaux métiers, fruit de l'économie circulaire : des personnes qui ont besoin d'acquérir des compétences spécifiques.

Un besoin de faire évoluer des compétences transversales chez des professionnels qui exercent des métiers connexes.

La variété des emplois (offre et demande) présents sur la zone de Fos-Étang de Berre permet d'une part aux salariés de bénéficier d'opportunités d'emplois valorisantes et d'autre part aux industriels d'avoir accès à un vivier de talents local.

MENACES

Le manque d'accès aux usines par transports en commun entraîne des difficultés lors des recrutements. Cela s'accroît quand il s'agit de jeunes qui n'ont pas l'âge ou les possibilités d'avoir leur propre moyen de transport, ce qui constitue un frein important au développement de l'alternance.

Le coût du logement peut être prohibitif pour les salariés (et les alternants) des sites de production.

• L'environnement

OPPORTUNITÉS

Relever le défi de la performance énergétique et du développement durable peut être une opportunité de développement.

L'innovation en faveur de la transition énergétique entraîne une image positive de l'industrie chimique.

Une logique de développement durable avec une production d'énergie verte, le recyclage des déchets, l'absorption du CO₂ présent dans les fumées industrielles, etc.

Des projets qui réduisent la consommation de gaz naturel et les émissions de gaz à effet de serre, le développement des solutions de stockage d'électricité, des réseaux électriques intelligents, etc.

Des espaces fonciers disponibles dans une logique de proximité et d'économie circulaire.

MENACES

Relever le défi de la performance énergétique et du développement durable peut être une menace si le sujet n'est pas saisi comme une question stratégique au développement économique.

Faire face aux pratiques commerciales déloyales (dumping) et recourir à la délocalisation des activités pour contourner les réglementations.

L'innovation en termes de transition énergétique mobilise plus les entreprises que l'économie circulaire dans la plateforme Piicto.

Le travail est soumis à la prégnance des normes de qualité, des normes environnementales et de la gestion des risques sur les activités industrielles de plus en plus dures. Les normes environnementales influencent la nature du travail et durcissent les modalités managériales et de suivi de l'activité.

L'image sociétale du métier est mise à mal par la tonalité du débat médiatique et l'attractivité du secteur en pâtit.

• La réglementation

OPPORTUNITÉS

L'arrivée de la chimie verte incite les entreprises à aller vers des activités moins polluantes. La réglementation s'y référant pousse à l'innovation, à l'excellence, et permet de résister à la concurrence.

Les réglementations permettent de définir un cadre pour les industriels, qui veillent fortement à le respecter (produits de qualité, limiter les nuisances) et peuvent ainsi valoriser un gage de qualité auprès des clients et de la population

MENACES

Le secteur connaît une surréglementation par rapport à d'autres pays, ce qui entraîne une distorsion de concurrence importante. Cela impacte également l'attractivité auprès des industries étrangères.

Les normes peuvent être lourdes budgétairement.

Le diagnostic du secteur de la chimie au regard de l'écosystème de la plateforme Piicto établi grâce à la grille AFOM permet de saisir les leviers sur lesquels la plateforme peut agir et les contraintes externes avec lesquelles composer. L'analyse éclaire ainsi l'identification des axes stratégiques à développer.

2.3 FAIRE FACE AUX PROBLÈMES DE RECRUTEMENT ET D'ANTICIPATION DES MUTATIONS ÉCONOMIQUES

Les analyses quantitative et qualitative de l'étude permettent de proposer aux acteurs économiques du champ des pistes de réflexion sur l'emploi et la formation dans le secteur de la chimie en général et au regard de Piicto en particulier.

Constat n° 1 : Les employeurs de la zone de Piicto ont des difficultés de recrutement liées à l'attractivité du secteur de la chimie, des métiers et de la zone de Fos-Étang de Berre.

Pistes de réflexion :

- **Développer une communication s'appuyant sur les atouts et les opportunités des métiers et du secteur de la chimie.**
 - De bonnes conditions de travail : l'industrie chimique offre des emplois pérennes et bien rémunérés pour les niveaux de qualification des techniciens notamment.
 - Le développement croissant de l'économie circulaire, de l'écologie industrielle ou encore de la chimie verte rendent le secteur attractif pour des candidats sensibles à ces problématiques sociales.
- **Communiquer et valoriser l'image du secteur et des métiers auprès de différentes cibles.**
 - Auprès des acteurs du système scolaire (collège et lycée) pour lutter contre les préjugés et actualiser les représentations que les élèves et la communauté éducative ont de l'industrie en général et de l'industrie chimique en particulier.



→ Auprès des femmes de façon à lever les freins à leur embauche sur des métiers peu féminisés, à leur offrir davantage d'opportunités d'emploi et à augmenter le vivier de talents pour les employeurs.

- **Mutualiser certaines compétences disponibles** via la plateforme Piicto permettrait de limiter la concurrence dans les recrutements entre les industriels. Cette mutualisation de compétences pourrait être basée sur les CDII (CDI intérimaires), certaines entreprises de la plateforme ayant déjà recours à ce type de contrats.
- **Mettre en place un réseau de transport routier** qui permette aux salariés et aux potentiels embauchés d'accéder plus facilement aux entreprises. À défaut, soutenir les actions de covoiturage ou autres actions susceptibles de faciliter l'accès aux sites industriels.

Constat n°2 : L'anticipation des mutations économiques est incontournable pour l'industrie chimique comme pour l'ensemble de l'industrie, exposée aux aléas du coût des matières premières et à la concurrence des marchés internationaux.

Pistes de réflexion :

- **Poursuivre les investissements** dédiés à la transition écologique, à la transition numérique et au développement de l'économie circulaire, qui contribuent au potentiel de développement économique et de l'emploi, notamment via l'appui à la plateforme Piicto.
- **Poursuivre le développement des gestions prévisionnelles des emplois et compétences**, qui permettent d'anticiper au mieux les besoins en compétences et qualifications.
- **Mobiliser la branche professionnelle** dans le suivi et l'anticipation des mutations économiques et dans les besoins de main-d'œuvre et de compétences.
- **Mobiliser davantage la formation continue** pour permettre aux salariés de s'adapter à l'évolution des métiers qui mobilisent des compétences nouvelles, répondre à l'élévation du niveau de formation requis pour exercer ces métiers et faciliter les progressions de carrières.
- **Favoriser les passerelles** entre les baccalauréats professionnels et les BTS ou autres formations relevant de l'enseignement supérieur conduisant en théorie aux métiers de la chimie afin de répondre aux besoins en compétences des employeurs.
- **Renforcer le partenariat** entre l'industrie de la chimie et Piicto avec la recherche universitaire, l'UIC et les organismes en charge de la mise en relation entre les entreprises et le milieu académique. L'objectif étant d'orienter davantage la recherche vers les besoins d'innovation et de développement des industries.

Dans le cadre de la démarche de prospective élaborée ici, la grille AFOM propose une première étape à l'analyse globale et au repérage des enjeux emploi-formation du secteur de la chimie au regard de la plateforme Piicto. L'étape suivante consiste en la caractérisation des facteurs d'évolution (présents ou à venir) du secteur et de la plateforme Piicto et de leurs conséquences sur les activités des entreprises et le contenu des métiers.

03

LES ÉVOLUTIONS DU SECTEUR DE LA CHIMIE ET DE PIICTO ET LEURS CONSÉQUENCES SUR LES ACTIVITÉS DES ENTREPRISES ET LES MÉTIERS

L'ESSENTIEL

- La conjoncture économique mondiale et européenne a une influence forte sur le prix des matières premières de la chimie et, plus largement, sur l'exportation des produits français.
→ *Les entreprises cherchent de nouvelles sources d'énergie et des moyens de production plus économes. Ce qui impacte notamment les métiers de la recherche et développement.*
- Le numérique permet un développement plus poussé de l'automatisation, la création de nouveaux procédés, de nouveaux matériaux, etc.
→ *Cela entraîne une élévation du niveau de qualification et la recherche de nouvelles compétences.*
- Les activités de la chimie évoluent dans un cadre réglementaire en lien avec la transition énergétique.
→ *Les métiers en lien avec la recherche et développement et la qualité-hygiène-sécurité-santé-environnement vont être touchés.*
- Les évolutions économiques, politiques et réglementaires, numériques, techniques et sociétales influencent notamment les métiers des domaines suivants :
 - *Recherche et développement*
 - *Commercialisation/vente*
 - *Analyse laboratoire*
 - *Technique*
 - *Qualité-hygiène-sécurité-santé-environnement*

L'analyse des **facteurs d'évolution** permet une réflexion prospective sur les activités des industries chimiques et de la plateforme Piicto. Certains facteurs restent au conditionnel, ils ont été exprimés et validés par l'ensemble des acteurs économiques mobilisés dans le cadre de l'étude. Les facteurs d'évolution ont été regroupés selon différentes thématiques qui relèvent de l'économie, la politique et la réglementation, le numérique, le technique, le sociétal et la gestion des ressources humaines, l'environnement et l'écologie industrielle. Ils sont considérés comme majeurs mais ne constituent pas une liste exhaustive.

De la même manière que pour la grille AFOM, la présentation ci-après synthétise les conclusions des séances de travail effectuées avec le groupe technique constitué d'experts et de différentes recherches documentaires. Ces informations ont été amendées par les entretiens effectués avec les entreprises de la plateforme Piicto.



La nomenclature des métiers mobilisée est issue de l'Observatoire prospectif des industries chimiques (OPIC).

Les évolutions analysées ont permis au groupe de travail de déduire des impacts qualitatifs attendus sur les activités des entreprises d'une part et sur les compétences des métiers d'autre part. Un travail minutieux a été effectué par les membres du groupe technique, reprenant chacun des facteurs d'évolution (en cours et à venir) afin d'en conclure les effets sur l'activité des entreprises et influant sur les compétences des métiers du secteur de la chimie. La liste des métiers impactés par les évolutions n'est pas exhaustive.

1. LES ÉVOLUTIONS ÉCONOMIQUES ET LEURS CONSÉQUENCES

LES CONSTATS

La variation des monnaies impacte la compétitivité des produits, notamment concernant la parité euro-dollar. Cette dernière, largement favorable à l'euro, limite la performance des produits français à l'extérieur de la zone euro.

Les principales sources d'énergie du secteur sont le pétrole, le gaz, l'électricité et l'éthylène, dont le coût dépend des cours mondiaux des matières premières.

De nouveaux acteurs (Chine, Inde, Corée) sur la scène mondiale défient la compétitivité et l'attractivité des entreprises.

Une rationalisation des dépenses de production est possible et devrait se mettre en place par le biais de partenariats entre les entreprises présentes sur la zone Piicto. En effet, les entreprises de la plateforme Piicto forment une chaîne de valeur via la complémentarité de leurs activités.

D'ici 2021, de nouveaux investisseurs auront intégré la plateforme Piicto et accroîtront le développement de la plateforme.

La chimie est en amont de tous les secteurs : peinture, parfum, pharmacie... Piicto, parce qu'elle transforme des composés minéraux pour les revendre à d'autres industriels, dépend plus particulièrement de la demande des marchés internationaux.

La plateforme Piicto est un outil permettant de développer et maintenir économiquement la chimie mais, par ricochet, l'ensemble de l'industrie.



LES EFFETS SUR L'ACTIVITÉ DES ENTREPRISES

Les entreprises investissent dans la R&D afin de se positionner favorablement dans la concurrence mondiale et de limiter leur dépendance aux fluctuations de prix des matières premières : recherche de nouvelles sources d'énergie, de solutions d'économie d'énergie, de nouveaux produits...



LES MÉTIERS IMPACTÉS

RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

- Chef de projet R&D en biotechnologie/chimie
- Chercheur en biotechnologie/chimie
- Responsable de laboratoire R&D en biotechnologie/chimie
- Responsable R&D

- Spécialiste d'application produits chimiques
- Styliste/designer industriel
- Concepteur en génie des procédés biotechnologiques/chimiques
- Responsable du développement des procédés biotechnologiques/chimiques
- Technicien en génie des procédés biotechnologiques/chimiques

2. LES ÉVOLUTIONS POLITIQUES ET RÉGLEMENTAIRES ET LEURS CONSÉQUENCES

LES CONSTATS

Un soutien à l'économie de l'industrie et à l'innovation via la fiscalité et l'allègement de charges (Union européenne et France). Par exemple par le biais de mesures incitatives ou d'aide aux financements qui perdureraient.

Des changements en termes de réglementation, de normes, d'organisation du travail et de sûreté des bâtiments (par exemple, multiples lois en faveur de la transition énergétique).



LES EFFETS SUR L'ACTIVITÉ DES ENTREPRISES

L'aide à l'innovation (mesures incitatives et aides au financement) amène les entreprises à investir dans des matières de substitution pour remplacer les substances préoccupantes d'un point de vue sanitaire.

Les entreprises doivent mettre à jour leurs connaissances juridiques et réglementaires face à l'évolution des normes et leur mise en application.

La sûreté des établissements est renforcée.



LES MÉTIERS IMPACTÉS

ANALYSE LABORATOIRE

- Agent de laboratoire
- Responsable de laboratoire d'analyse
- Technicien d'analyse chimie-physicochimie/biologie

TECHNICO-RÉGLEMENTAIRE

- Écotoxicologue
- Spécialiste en affaires réglementaires
- Spécialiste en cosmétovigilance
- Toxicologue industriel

QUALITÉ-HYGIÈNE-SÉCURITÉ-SANTÉ-ENVIRONNEMENT

- Assistant technique environnement - déchets - effluents
- Responsable hygiène et sécurité
- Responsable hygiène-sécurité-environnement
- Spécialiste de la sécurité des procédés / des risques industriels
- Spécialiste environnement

3. LES ÉVOLUTIONS NUMÉRIQUES ET LEURS CONSÉQUENCES

LES CONSTATS

À terme, les machines vont être en capacité de conduire les installations du fait de l'évolution numérique et de l'arrivée de l'intelligence artificielle.

L'intégration de nouvelles technologies va permettre une analyse automatisée (utilisation de la robotique qui accélère la sélection d'ingrédients, la formulation et le screening des compositions). Cela entraînera une intensification des procédés et un niveau d'exigence plus élevé (meilleure réactivité).

Le numérique accentue la poursuite de l'automatisation, de l'informatisation et la diffusion des méthodes de production du « *lean management* » (optimisation des performances de l'entreprise) proposant une résolution active des problèmes récurrents de la production industrielle.

Comme dans l'ensemble des secteurs d'activités, la chimie a des enjeux liés au *big data* et à la gestion des données. L'occasion pour les plateformes de faire émerger de nouvelles coopérations industrielles.

Le passage de métiers de « conduite de panneau » (en salle de contrôle) à des métiers de suivi de système numérique. Cette évolution a été très marquée dans les années 1990 et peut perdurer dans les années à venir.



LES EFFETS SUR L'ACTIVITÉ DES ENTREPRISES

Les entreprises doivent intégrer l'évolution des systèmes d'information : analyse automatisée des données, recours à de nouveaux outils numériques et objets connectés (tablettes, drones...).

L'apparition de centres d'optimisation à distance, la surveillance du système numérique (diagnostics) va entraîner une élévation du niveau de qualification et un besoin de polyvalence. L'intervention en cas de défaillance technique doit cependant être conservée.

Les doubles compétences vont être recherchées, alliant une bonne connaissance technique et une connaissance en management de « proximité ».

L'automatisation permet d'améliorer les conditions de travail notamment via une diminution des effectifs en travail posté.

Le recours à une maintenance prédictive à partir de paramètres enregistrés permet de détecter des situations de risque avant même l'apparition du problème au niveau du procédé de production.

Le numérique affecte l'organisation et les missions des différents métiers : différents stades d'automatisation, davantage d'incertitudes et de tensions (accélération des rythmes de production), toutes les tâches manuelles avec une charge physique importante ne disparaissent pas.

La numérisation peut augmenter la compétitivité grâce à une réduction des coûts de production et une optimisation des processus de travail.

Le numérique modifie les impératifs d'innovation pour servir les besoins des clients en aval : développement de matériaux innovants, nouvelles méthodes de production, formulations avancées et davantage personnalisées.



LES MÉTIERS IMPACTÉS

MARKETING

- Chargé d'études commerciales
- Chef de produit
- Responsable marketing
- Spécialiste merchandising/publicité sur lieu de vente (PLV)

RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

- Chef de projet R&D en biotechnologie/chimie
- Chercheur en biotechnologie/chimie
- Responsable de laboratoire R&D en biotechnologie/chimie
- Responsable R&D
- Spécialiste d'application produits chimiques
- Styliste/designer industriel
- Concepteur en génie des procédés biotechnologiques/chimiques
- Responsable du développement des procédés biotechnologiques/chimiques
- Technicien en génie des procédés biotechnologiques/chimiques

FABRICATION

- Conducteur d'équipement de fabrication
- Conducteur de ligne de conditionnement
- Pilote d'installation industries de process
- Pilote de ligne de conditionnement

COMMERCIALISATION/VENTE

- Responsable des ventes
- Technico-commercial
- Assistant commercial
- Assistant import-export
- Responsable de l'administration commerciale

ANALYSE ET LABORATOIRE

- Agent de laboratoire
- Responsable de laboratoire d'analyses
- Technicien d'analyse chimie/physicochimie et biologie

LOGISTIQUE ET ACHATS

- Superviseur en logistique
- Acheteur
- Responsable des achats

TECHNIQUE

- Responsable maintenance industrielle

Hors nomenclature OPIC :

- *Pilote de drones et radiologue industriel (prise et traitement de l'image des drones)*

QUALITÉ-HYGIÈNE-SÉCURITÉ-SANTÉ-ENVIRONNEMENT

- Assistant technique environnement/déchets/effluents
- Responsable hygiène-sécurité-environnement
- Spécialiste de la sécurité des procédés / des risques industriels
- Spécialiste environnement

SYSTÈME D'INFORMATION/INFORMATIQUE

- Chef de projet système d'information (SI)
- Responsable du système d'information (SI)
- Architecte du système d'information (SI)
- Spécialiste du système d'information (SI)
- Spécialiste réseaux et télécoms
- Spécialiste sécurité du système d'information (SI)
- Développeur informatique
- Spécialiste applications informatique de gestion
- Spécialiste applications informatique scientifique et technique
- Exploitant informatique
- Support informatique utilisateurs

4. LES ÉVOLUTIONS TECHNIQUES ET LEURS CONSÉQUENCES

LES CONSTATS

Le développement de filières de performances innovantes (matériaux composites, thermoplastiques, polymères, stockage de l'énergie...).

De potentielles innovations telles que transport d'hydrogène par ammoniac (moins dangereux, moins coûteux, moins polluant), procédés catalytiques (meilleure productivité, moindre consommation d'énergie), nanotechnologies ou encore biomasse, biocarburants...

Des interrogations sur les capacités du secteur de la chimie à être porteur d'innovations techniques marquant une rupture avec le présent et à faire des liens avec la recherche académique.



LES EFFETS SUR L'ACTIVITÉ DES ENTREPRISES

Les potentielles innovations amènent à l'intégration de nouveaux matériaux et/ou produits qui entraînent :

- une évolution de la chaîne de production et de la maintenance ;
- un besoin d'appropriation des nouveaux matériaux et des nouveaux produits ;
- une analyse de l'impact des nouveaux produits sur la santé et l'environnement, ainsi qu'un suivi et une prévention des risques des nouveaux matériaux.



LES MÉTIERS IMPACTÉS

MARKETING

- Chargé d'études commerciales
- Chef de produit
- Responsable marketing
- Spécialiste merchandising/publicité sur lieu de vente (PLV)

RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

- Spécialiste d'application produits chimiques
- Concepteur en génie des procédés biotechnologiques et chimiques
- Responsable du développement des procédés biotechnologiques/chimiques
- Technicien en génie des procédés biotechnologiques/chimiques

FABRICATION

- Opérateur de fabrication
- Superviseur fabrication industries de process

COMMERCIALISATION/VENTE

- Responsable des ventes
- Technico-commercial
- Assistant commercial
- Assistant import-export
- Responsable de l'administration commerciale

ANALYSE LABORATOIRE

- Agent de laboratoire
- Responsable de laboratoire d'analyses
- Technicien d'analyse chimie/physicochimie et biologie

LOGISTIQUE ET ACHATS

- Acheteur
- Responsable des achats

TECHNIQUE

- Responsable maintenance industrielle
- Superviseur maintenance industrielle
- Technicien maintenance industrielle

QUALITÉ-HYGIÈNE-SÉCURITÉ-SANTÉ-ENVIRONNEMENT

- Responsable hygiène-sécurité-environnement

5. LES ÉVOLUTIONS SOCIÉTALES ET GRH ET LEURS CONSÉQUENCES

LES CONSTATS

Des difficultés de recrutement pour les métiers de techniciens et opérateurs notamment. Le vivier de personnes disponibles est pauvre, ce qui incite à la surenchère pour les candidats entre les entreprises de la plateforme.

Des compétences sont présentes sur le territoire mais elles n'ont pas accès aux emplois. Il n'y a aucune ligne de bus qui dessert la zone de Piicto, c'est un réel frein à l'emploi. Des réflexions sont menées au sein de la plateforme Piicto sur l'aménagement des transports. Des solutions sont envisagées (covoiturage...) afin de faciliter le déplacement des salariés à leur lieu de travail jusque-là très mal desservi. Ces solutions ont cependant besoin d'être accompagnées d'investissements dans les transports en commun. La métropole a lancé un appel à manifestation d'intérêt, « Solumob », allant dans ce sens.

Les départs à la retraite, l'augmentation de l'activité, le besoin de nouvelles compétences peuvent présager d'une augmentation des recrutements.

Une baisse des effectifs peut être pressentie face aux évolutions des formes d'organisation, à la délocalisation d'établissements et à la rationalisation de la production.

La réforme de la formation professionnelle va modifier le recours à la formation continue en la faisant davantage reposer sur l'initiative du salarié ; elle vise à développer l'apprentissage en repoussant la limite d'âge à 30 ans.

Le secteur de la chimie a de forts enjeux de santé publique (des salariés et des populations avoisinantes) et d'image du secteur.

→ **LES EFFETS SUR L'ACTIVITÉ DES ENTREPRISES**

Une volonté d'améliorer l'image du secteur et l'information au public pour attirer davantage de candidats.

Le lien entre la gestion de crise et la communication (interne et externe) va se développer davantage pour désamorcer rapidement les éventuelles polémiques.

→ **LES MÉTIERS IMPACTÉS**

COMMERCIALISATION/VENTE

- Assistant import-export
- Responsable de l'administration commerciale

TECHNIQUE

- Responsable maintenance industrielle
- Superviseur maintenance industrielle
- Technicien maintenance industrielle

QUALITÉ-HYGIÈNE-SÉCURITÉ-SANTÉ-ENVIRONNEMENT

- Responsable hygiène-sécurité-environnement

GESTION ET ADMINISTRATION GÉNÉRALE

- Responsable des ressources humaines
- Responsable de la communication

6. LES ÉVOLUTIONS ENVIRONNEMENTALES ET ÉCOLOGIQUES ET LEURS CONSÉQUENCES

LES CONSTATS

La transition énergétique permet l'évolution des cadres législatifs visant à réduire l'empreinte environnementale et favorise le processus d'innovation.

L'utilisation de matières premières alternatives au pétrole (gaz, biomasse, solaire, hydrogène, pile à combustible...) va se développer.

Le recours à la chimie verte vise à maîtriser l'ensemble du cycle de vie des produits, à diminuer l'impact écologique et à revaloriser l'image du secteur.

Une économie circulaire est mise en place au sein de la plateforme Piicto valorisant la récupération des déchets plutôt que leur destruction.

Le renforcement à venir des contrôles sur la base d'arrêtés préfectoraux a pour volonté d'améliorer la transparence et la confiance au produit.

L'objectif de la plateforme Piicto est de mettre en place et de faciliter les échanges de flux et de transferts de matières, d'énergie et de ressources entre les industriels. Elle a un rôle d'attractivité pour les entreprises (accompagnement, visibilité, fiscalité...). Par exemple, l'appel à manifestation d'intérêt « Provence IndustryNov » (qui a été incubé dans le cadre de Piicto) permet d'attirer des investisseurs en promouvant une offre « *plug & play* » en facilitant les formalités d'implantation et en valorisant l'écosystème existant.

Le projet de réseau de vapeur de la plateforme Piicto vise à diminuer les consommations d'énergie en connectant les producteurs de chaleur « fatale » avec les consommateurs industriels présents sur la plateforme.

Piicto, via le label Innovex, accompagne des projets d'innovation sur la transition énergétique et les réseaux intelligents, les matières premières renouvelables et l'économie circulaire.



LES EFFETS SUR L'ACTIVITÉ DES ENTREPRISES

Les évolutions en direction de la transition énergétique et l'économie circulaire vont insuffler de nouvelles trajectoires professionnelles.

Les enjeux de la décarbonisation et de la dépollution modifient le process de l'entreprise.

La mise en place de l'économie circulaire et le développement de la chimie verte amènent les industriels à trouver de nouveaux processus de valorisation de leurs déchets, à diminuer leurs impacts écologiques, à mettre un place un fret commun et de fait à améliorer l'image et l'acceptabilité du secteur par la population.

L'écologie industrielle, via la mutualisation des ressources entre les entreprises, implique des investissements en R&D et une modification de la chaîne de production.



LES MÉTIERS IMPACTÉS

MARKETING

- Chargé d'études commerciales
- Chef de produit
- Responsable marketing
- Spécialiste merchandising/publicité sur lieu de vente (PLV)

RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

- Chef de projet R&D en biotechnologie/chimie
- Chercheur en biotechnologie/chimie
- Responsable de laboratoire R&D en biotechnologie/chimie
- Responsable R&D

- Spécialiste d'application produits chimiques
- Styliste/designer industriel
- Concepteur en génie des procédés biotechnologiques/chimiques
- Responsable du développement des procédés biotechnologiques/chimiques
- Technicien en génie des procédés biotechnologiques/chimiques

FABRICATION

- Opérateur de fabrication
- Superviseur fabrication industries de process

COMMERCIALISATION/VENTE

- Responsable des ventes
- Technico-commercial
- Assistant commercial
- Assistant import-export
- Responsable de l'administration commerciale

ANALYSE LABORATOIRE

- Agent de laboratoire
- Responsable de laboratoire d'analyses
- Technicien d'analyse chimie/physicochimie et biologie

LOGISTIQUE ET ACHATS

- Superviseur en logistique
- Acheteur
- Responsable des achats

TECHNIQUE

- Responsable maintenance industrielle
- Superviseur maintenance industrielle
- Technicien maintenance industrielle

TECHNICO-RÉGLEMENTAIRE

- Écotoxicologue
- Spécialiste en affaires réglementaires
- Spécialiste en cosmétovigilance
- Toxicologue industriel

QUALITÉ-HYGIÈNE-SÉCURITÉ-SANTÉ-ENVIRONNEMENT

- Assistant technique environnement/déchets/effluents
- Responsable hygiène-sécurité-environnement
- Spécialiste de la sécurité des procédés / des risques industriels
- Spécialiste environnement

CONCLUSION

En Provence - Alpes - Côte d'Azur, l'ensemble des activités de l'industrie chimique sont présentes (chimie de base, chimie de spécialité...) et dénombrent plus de 13 000 salariés.

À l'inverse du tissu économique local, ce secteur est majoritairement composé de gros établissements. Piicto, la plateforme industrielle et d'innovation de Caban-Tonkin, représente de forts enjeux pour le secteur de la chimie. Source de développement économique et de l'emploi, cette plateforme – créée en 2014 – est en constante évolution.

Cette présente étude a pour vocation d'aider les acteurs du champ dans les décisions en termes d'orientation et de développement de l'offre de formation.

La méthodologie de prospective déployée a permis de dégager des enjeux emploi-formation liés à la chimie au regard de la plateforme Piicto. Les tendances d'évolution mises en exergue permettent d'appréhender les métiers qui vont en être impactés.

Parmi ces derniers, certains sont concernés par presque l'ensemble des évolutions (quatre types de facteurs d'évolution sur six) :

RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

• **Spécialiste d'application produits chimiques**

Développer des produits répondant aux attentes et besoins des clients. Mettre au point des formules et des procédés de formulation. Évaluer l'efficacité / les performances des formulations.

• **Concepteur en génie des procédés chimiques/biotechnologiques**

Concevoir, optimiser, tester/valider les procédés industriels chimiques en coordination avec les services concernés. Transposer le procédé chimique dans le domaine industriel.

• **Responsable du développement des procédés chimiques/biotechnologiques**

Assurer le développement des procédés en pilotant les activités et les ressources de son unité, en cohérence avec la stratégie industrielle de l'entreprise.

• **Technicien en génie des procédés chimiques/biotechnologiques**

Développer et réaliser des essais et des méthodes de génie chimique afin d'assurer le développement technologique et l'optimisation des procédés.

COMMERCIALISATION/VENTE

• **Assistant import-export**

Prendre et suivre les commandes jusqu'à la livraison du produit, en relation avec le client et/ou l'agent. Fournir l'assistance administrative aux vendeurs et transmettre des informations commerciales aux clients/agents/filiales.

• **Responsable de l'administration commerciale**

Organiser, coordonner et contrôler les traitements associés à la vente, afin de renforcer la qualité de service perçue par le client (France et export), en assurant l'interface entre les services commerciaux, techniques, comptables et informatiques, de l'enregistrement de la commande à la livraison.

ANALYSE LABORATOIRE

- **Agent de laboratoire**

Réaliser des analyses, essais et tests, des échantillonnages ou étiquetages en appliquant des modes opératoires, instructions et protocoles bien définis.

- **Responsable de laboratoire d'analyse**

Définir, mettre en œuvre et contrôler la réalisation des analyses physico-chimiques et/ou biologiques en pilotant les activités et les ressources de son unité.

- **Technicien d'analyse chimie/physicochimie**

Définir, réaliser et optimiser des essais, des tests, des analyses physico-chimiques.

- **Technicien d'analyse en biologie**

Définir, réaliser et optimiser des essais, des tests, des analyses biologiques.

TECHNIQUE

- **Responsable maintenance industrielle**

Élaborer, piloter et contrôler la mise en œuvre de la politique et des moyens de maintenance. Organiser, gérer et animer les équipes de maintenance, afin d'assurer le maintien et l'optimisation des équipements industriels.

QUALITÉ-HYGIÈNE-SÉCURITÉ-SANTÉ-ENVIRONNEMENT

- **Responsable hygiène-sécurité-environnement (HSE)**

Définir, piloter et contrôler la mise en œuvre de la politique et du plan d'action HSE pour l'entreprise ou le site et garantir la conformité aux référentiels par rapport aux exigences réglementaires en vigueur, en relation avec les interlocuteurs internes/externes (clients, représentants des associations, organismes accréditeurs, autorités officielles, etc.).

Il serait intéressant de poursuivre les investigations en produisant un travail approfondi de diagnostics sur des métiers les plus impactés par les évolutions et jugés comme essentiels par les acteurs du champ.

BIBLIOGRAPHIE

- BIDET-MAYER T., *L'Industrie du futur : une compétition mondiale*, Presses des Mines, 2016
- BREMOND F., GAY-FRAGNEAUD P. et al., *Les Métiers en tension structurelle en PACA. Diagnostics développés sur 21 métiers jugés « prioritaires »*, ORM, « En ligne – Rapport d'études », n° 8, décembre 2017
- Centre d'analyse stratégique, « Les secteurs de la nouvelle croissance : une projection à l'horizon 2030 », *La Note de synthèse*, n° 259, janvier 2012
- GARNIER J., *Un appareil productif en mutation. Les 50 ans qui ont tout changé en Provence - Alpes - Côte d'Azur*, Economica Anthropos, 2011
- RUFFING J., FEUNTEUN M. et HOLZ-HIMBERT A., *Rapport sur la situation économique et sociale de la Grande Région 2015/2016*, CESGR, « Publications de la Grande Région », tome 21, 2016

Prospective

- BOYER A. et CHAINTREUIL L., *La Prospective régionale en PACA, étude « pilote » sur l'industrie agroalimentaire*, ORM, « Études », n° 25, juin 2015
- BOYER A., *Pourquoi une prospective régionale sur les questions d'emploi et de formation ?*, ORM, « Mémo », n° 56, février 2013
- LAINÉ F. et VALETTE-WURSTHEN A., « La prospective des métiers et des qualifications, un outil pour renforcer la concertation régionale », Céreq, *Bref*, n° 327, 2014

Industrie chimique

- Advancy, « L'industrie chimique en France en 2030 : perspectives et actions », présentation Paris octobre 2016
- BOYER A. et INTHAVONG S., *Quel avenir pour les métiers de l'industrie ?*, ORM, « En ligne – Questions métiers », n° 6, septembre 2014
- CHAINTREUIL L. et DUMORTIER A.-S., *Les Métiers de l'industrie en PACA : quelles évolutions à court terme ? Quels enjeux en termes de compétences et de formation ? Les cas de l'industrie chimique et de la production et distribution d'eau, assainissement, gestion des déchets et dépollution*, ORM, « Documents de travail », juillet 2017
- DELAIR J., PICHAVANT J.-M., BILLET B., KRAWEC M. et HOGGUI S., *Rapport final : contrat d'études prospective des industries chimiques*, DGEFP – CPNE des industries chimiques, 2008
- Katalyse, « GPECT pétrochimie. Pourtour Étang de Berre-Golfe de Fos », note de synthèse 2013-2014
- LEGAY A., SÉCHAUD F., « Dans les industries chimiques, "on capte, on forme, on embauche" », Céreq, *Bref*, n° 355, juin 2017
- Observatoire des industries chimiques et Céreq, *Évolution des métiers et des emplois non-cadres dans les industries chimiques*, « Les études - Synthèse », octobre 2016
- Observatoire des industries chimiques, *Les Impacts de la transformation numérique sur les métiers, l'organisation du travail, les compétences et les certifications dans les industries chimiques*, « Les études – Synthèse », novembre 2017

- Observatoire prospectif des métiers, des qualifications, des compétences et de la diversité des industries chimiques, *L'Emploi dans les industries chimiques. Région : Provence - Alpes - Côte d'Azur*, 2017
- PÉPIN A., *État des lieux en matière de formation et d'emploi. Secteur et métiers des industries chimiques*, GIP Lorraine Parcours Métiers, Pôle études et expertises, 2016
- UIC Méditerranée, *Conjoncture régionale pétrole, chimie de base et de spécialités*, dernier trimestre 2016
- UIC Méditerranée, *La Place de l'industrie chimique dans l'économie de la région PACA*, 2012

Environnement

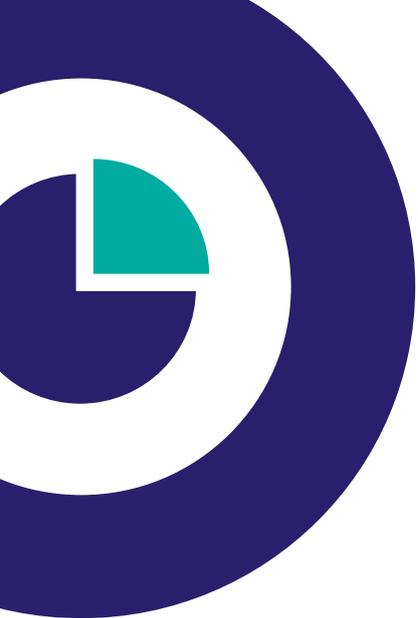
- Ademe, « R&D de la filière chimie du végétal », feuille de route stratégique, 2011
- FROSCHE R., « L'écologie industrielle du XX^e siècle », *Pour la science*, n° 217, 1995, p. 148-151
- GARCIA L., *Quelles spécificités de l'économie circulaire ? Emploi compétences formation*, Irfedd, « Les cahiers du Conseil d'orientation », 2017
- MOIROUX S., COLLET REYMOND I., *Économie circulaire. Mythe ou réalité ?*, AGAM, « Regards – économie », n° 58, mars 2017
- ONU, *Rapport Brundtland « Notre avenir à tous »*, Commission mondiale sur l'environnement et le développement, 1987

SITES INTERNET

www.piicto.fr
www.uic.fr
www.jetravailledanslachimie.fr
www.ademe.fr
www.irfedd.fr

GLOSSAIRE

- **Ademe** : Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie
- **AFOM** (grille) : atouts, faiblesses, opportunités, menaces
- **ARII** : Agence régionale pour l'innovation et l'internationalisation des entreprises
- **CCIMP** : Chambre de commerce et d'industrie Marseille-Provence
- **CRITT** : Centre régional d'innovation et de transfert de technologie
- **Friaa** : Fédération régionale des industries agroalimentaires
- **GMIF** : Groupement maritime et industriel de Fos
- **GPMM** : Grand port maritime de Marseille
- **IAA** : industries agro-alimentaires
- **Ifria** : Institut de formation de l'industrie alimentaire
- **Observia** : Observatoire prospectif des métiers et des qualifications des industries agroalimentaires
- **OIR** : Opération d'intérêt régional
- **OPCA** : organismes paritaires collecteurs agréés
- **OREF** : observatoires régionaux emploi-formation
- **Piicto** : plateforme industrielle et d'innovation du Caban-Tonkin
- **R&D** : recherche et développement
- **SAN** : syndicat d'agglomération nouvelle
- **SDIS** : service départemental d'incendie et de secours
- **SRDEII** : schéma régional de développement économique d'innovation et d'internationalisation
- **UIC** : Union des industries chimiques



QUEL AVENIR POUR L'INDUSTRIE CHIMIQUE EN PROVENCE - ALPES - CÔTE D'AZUR ?

DÉMARCHE PROSPECTIVE SUR LA PLATEFORME INDUSTRIELLE ET D'INNOVATION DU CABAN-TONKIN (PIICTO)

Quels sont les atouts et les faiblesses de l'industrie de la chimie en Provence - Alpes - Côte d'Azur ? Quels sont les facteurs d'évolution en cours et à venir ? Quelles en seront les conséquences sur les activités des établissements ? Quelles répercussions sur les métiers et les compétences qu'ils mobilisent ?

Dans le cadre de sa stratégie de développement économique, le Conseil régional de la région Provence - Alpes - Côte d'Azur a fait le choix d'une politique de spécialisation visant à accompagner le développement d'entreprises relevant d'une filière d'excellence et d'opérations d'intérêt régional, parmi lesquelles l'OIR « Industries du futur ». Afin d'anticiper au mieux les mutations économiques liées aux transitions numériques et écologiques dans l'industrie de la chimie et notamment dans le cadre de Piicto (plateforme industrielle et d'innovation du Caban-Tonkin), la Région a demandé à l'ORM de réaliser une étude de prospective sectorielle en partenariat avec les acteurs économiques du secteur.

Le potentiel de développement économique est significatif et d'autant plus fort si les freins à l'attractivité du secteur et de la zone géographique sont écartés. Les défis de demain de la plateforme Piicto sont multiples et relèvent de sphères différentes : les transports, la réglementation, l'acceptabilité sociétale, l'écologie, les modalités de gestion de la main-d'œuvre...

CETTE PUBLICATION A ÉTÉ COMMANDITÉE PAR



Observatoire Régional des Métiers

41, la Canebière - 13001 Marseille - Tél. 04 96 11 56 56 - Fax 04 96 11 56 59 - E-mail info@orm-paca.org

Retrouvez l'ensemble de nos publications en ligne sur : www.orm-paca.org