

Analyse des compétences et des formations en ex- Languedoc-Roussillon

—
Rapport complet
Septembre 2019



SOMMAIRE

INTRODUCTION

1 – ANALYSE DES FORCES VIVES DU TERRITOIRE

2 – ANALYSE DES BESOINS FUTURS DES ENTREPRISES

3 – ANALYSE DE L'OFFRE DE FORMATION SUR LE TERRITOIRE

4 – ADÉQUATION OFFRE DE FORMATION / BESOINS FUTURS ET PRÉCONISATIONS

CONCLUSION

ANNEXES



Introduction



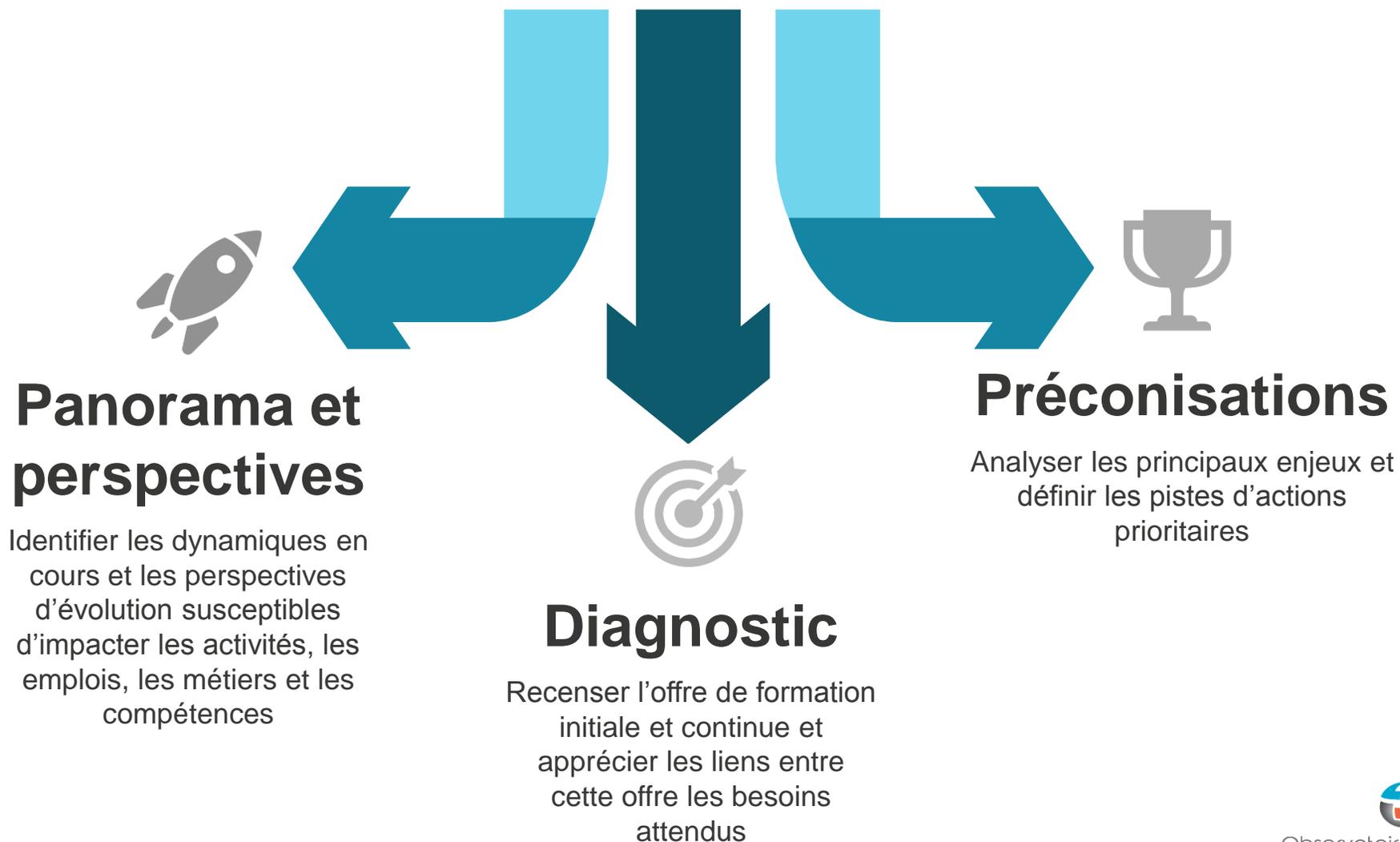
◇ **POUR MIEUX CONNAITRE LES ÉVOLUTIONS ÉCONOMIQUES ET EMPLOIS SUR LE TERRITOIRE ET DE FAIRE ÉVOLUER L'OFFRE DE FORMATION POUR QU'ELLE RÉPONDE AU MIEUX AUX BESOINS DES ENTREPRISES ET DES SALARIÉS, LA CPREFP DE LA BRANCHE A DÉCIDÉ DE CONFIER UNE MISSION POUR DÉTERMINER LES MARGES DE PROGRÈS DANS LA FORMATION ET LA QUALIFICATION.**

◇ **LES OBJECTIFS DE LA MISSION ONT ÉTÉ LES SUIVANTS :**

1. Identifier et analyser les principaux facteurs d'influence de l'environnement, c'est-à-dire des marchés, et déterminer leurs impacts sur la profession
2. Cartographier les métiers de la profession
3. Réaliser un état des lieux dynamique de la profession, aboutissant à une vision prospective de l'évolution des métiers et des entreprises à 5 ans
 - Evaluation qualitative (compétences)
 - Evaluation quantitative (emploi)
4. Analyser les conséquences de ces évolutions en terme de formations à court et moyen terme
5. Analyser les formations proposées et vérifier l'adéquation entre ces formations et les attentes de la profession
6. Proposer des préconisations pour soutenir le développement de la professionnalisation de la Branche sur le territoire

UNE ANALYSE DES BESOINS QUI S'INSCRIT DANS UNE MISSION SUR LE DEVENIR DES MÉTIERS SUR LE TERRITOIRE

Contexte et objet



Analyse des forces vives du territoire

02



A. ANALYSE GÉOGRAPHIQUE

1. **Caractéristiques territoriales**
2. **Caractéristiques démographiques**

B. ANALYSE ÉCONOMIQUE

1. **Chiffres clés en Occitanie**
2. **Emploi en Languedoc-Roussillon**
3. **Caractéristiques des emplois industriels sur le territoire languedocien**
4. **Caractéristiques des emplois dans la métallurgie sur le territoire languedocien**

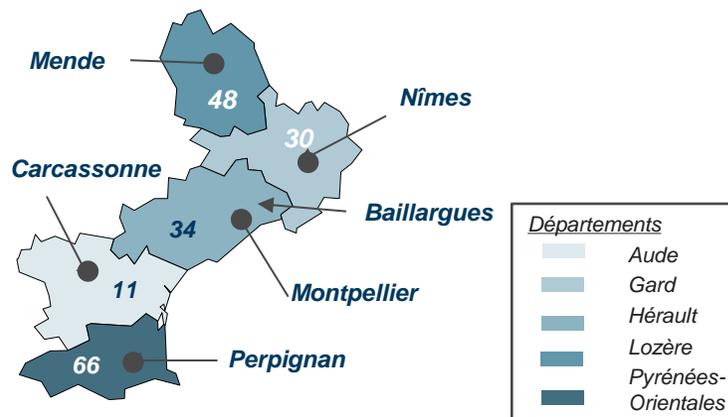


CARACTÉRISTIQUES DU TERRITOIRE

Périmètre géographique

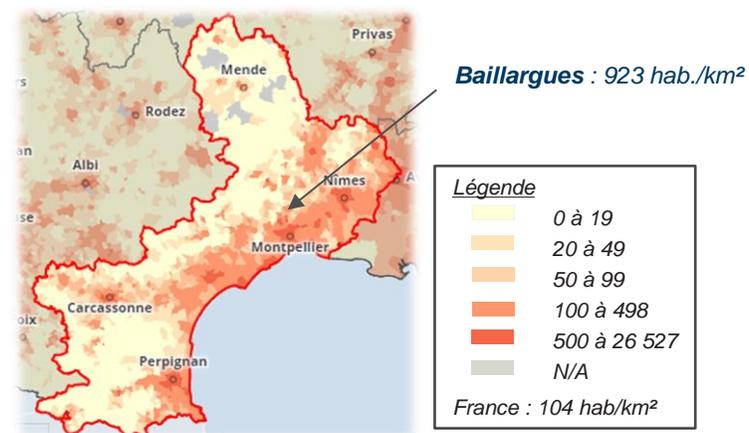
◇ RÉGION COMPOSÉE DE CINQ DÉPARTEMENTS DONT LE CHEF LIEU EST MONTPELLIER :

ANCIENNE RÉGION LANGUEDOC-ROUSSILLON



DENSITÉ DE POPULATION PAR COMMUNE

(données : hab./km² (2015) ; sources : Géoclip, INSEE)



➤ **Densité de population légèrement plus faible que la moyenne nationale :**

- Languedoc-Roussillon : 100 hab./km²
- France : 104 hab./km²

➤ **Départements inégalement peuplés :**

- Concentration de la population dans l'Hérault (180 hab./km²) et le Gard (126 hab./km²).
- La Lozère : département le moins peuplé de France comptant 15 hab./km²

Population concentrée le long du littoral méditerranéen (Montpellier : 4 861 hab./km² ; Perpignan : 1 785 hab./km²)
De nombreuses communes rurales, situées au Nord et à l'Ouest de la région, ne dépassent pas les 20 hab./ km².



CARACTÉRISTIQUES DU TERRITOIRE

Démographie (1/2)

◇ CROISSANCE DÉMOGRAPHIQUE CONTINUE MALGRÉ DES DISPARITÉS DÉPARTEMENTALES

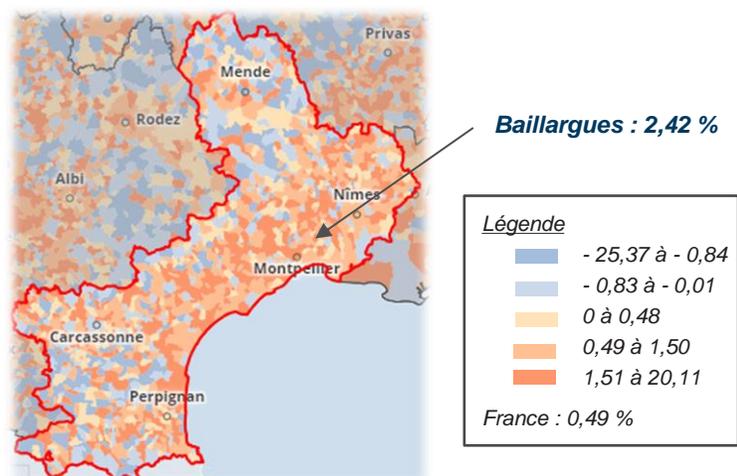
POPULATION PAR DÉPARTEMENT

(données : 2010-2016 ; source : INSEE)

	Aude	Gard	Hérault	Lozère	Pyrénées-Orientales
Superficie (% de la région)	6 139 km ² (22%)	5 853 km ² (21%)	6 224 km ² (23%)	5 167 km ² (19%)	4 116 km ² (15%)
Population (2016 – 2010)	368 025 356 467	742 006 709 700	1 132 481 1 044 558	76 422 77 082	474 369 448 543
Taux de croissance	3 %	5 %	8 %	- 1 %	6 %

TAUX DE VARIATION ANNUEL MOYEN DE LA POPULATION PAR COMMUNE

(données : en % (2009-2014) ; sources : Géoclip, INSEE)



1. Croissance de la population languedocienne entre 2010 et 2016

- Languedoc-Roussillon : + 6 % sur la période
- France : + 3 % sur la période

2. Population concentrée au Sud du territoire :

- L'Hérault : département dépassant le million d'habitants
 - Croissance démographique bien supérieure à celle des autres départements de la région (+ 8 %)
- Le Gard et les Pyrénées-Orientales : augmentation respective de 5 % et 6 % au cours de la période

3. Communes les moins peuplées étant situées au Nord et à l'Ouest du territoire

- La Lozère : déclin de sa population sur la période (-1%)
- L'Aude : hausse de sa population de 3 %

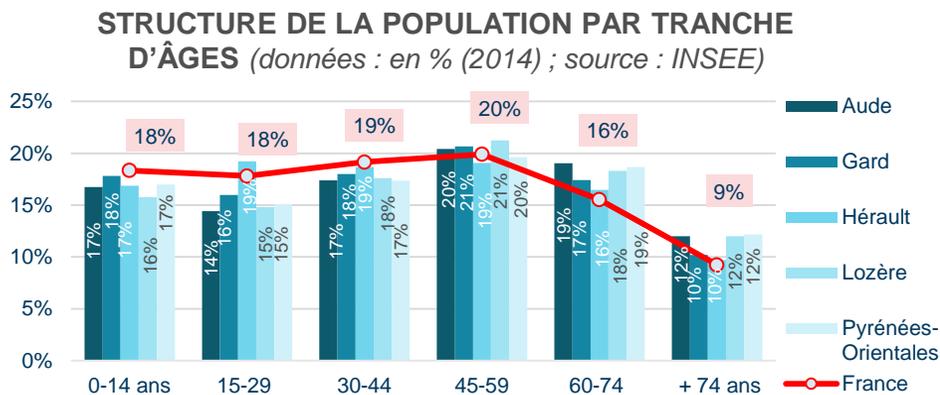
Forte disparité entre les communes : des espaces périurbains bénéficiant de l'attractivité des grands pôles, contre des communes rurales isolées et loin de l'influence de ces pôles urbains



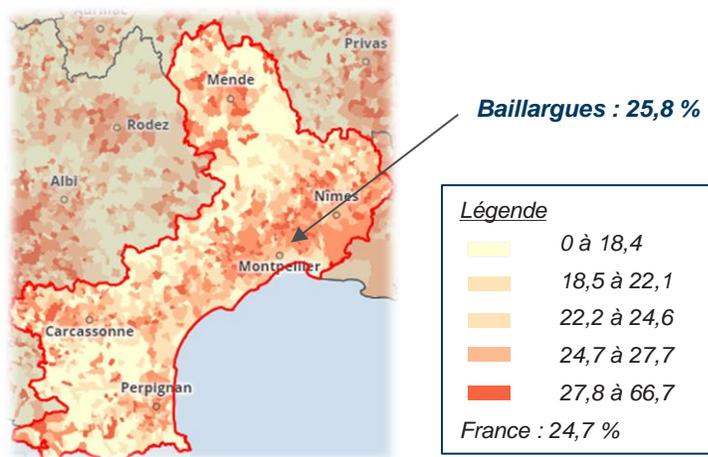
CARACTÉRISTIQUES DU TERRITOIRE

Démographie (2/2)

◇ POPULATION EN MOYENNE PLUS ÂGÉE QUE SUR LE TERRITOIRE NATIONAL



PART DES 0-19 ANS DANS LA POPULATION PAR COMMUNE (données : en % (2015) ; sources : Géoclip, INSEE)



1. Population languedocienne plus âgée que la moyenne nationale :

LR	France
34 % ont moins de 30 ans	36 % ont moins de 30 ans
28 % ont plus de 60 ans	25 % ont plus de 60 ans

2. Population régionale âgée de 41 ans en moyenne :

- Population relativement plus jeune dans l'Hérault (36 % ont moins de 30 ans) et le Gard (34 %)
- Les plus de 60 ans sont plus nombreux dans l'Aude (31 %) et les Pyrénées-Orientales (31 %)

3. Population plutôt jeune autour des grandes villes

- Contraste fort entre les communes à proximité des grandes villes, et les communes plus éloignées dont la part des 0-19 ans est souvent inférieure à 18,5 %

Population vieillissante lorsque l'on s'éloigne du littoral méditerranéen et grandes aires urbaines : remplacements des départs à la retraite qui pourraient être plus compliqués dans ces zones

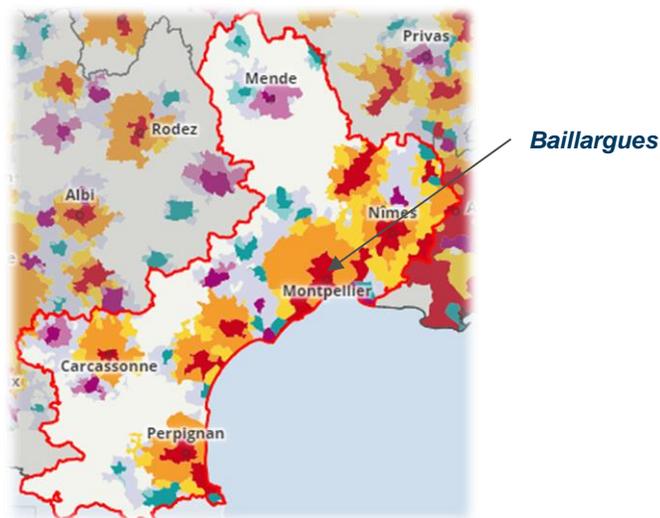


CARACTÉRISTIQUES DU TERRITOIRE

Aires urbaines

◇ SYSTÈME URBAIN POLYCENTRIQUE DANS L'EX RÉGION LANGUEDOC-ROUSSILLON

ZONAGE EN AIRES URBAINES (source : Géoclip)



■	Grands pôles : unités urbaines comptant au moins 10 000 emplois
■	Couronnes des grands pôles : ensemble des communes dont au moins 40% des actifs occupés travaillent hors de leur commune de résidence dans un grand pôle
■	Communes situées hors des grandes aires urbaines dont au moins 40% des actifs occupés résidents travaillent dans plusieurs grandes aires urbaines sans atteindre ce seuil avec une seule d'entre elles
■	Pôles moyens : unités urbaines comptant de 5 000 à moins de 10 000 emplois
■	Couronnes des pôles moyens : ensemble des communes dont au moins 40% des actifs occupés résidents travaillent hors de leur commune de résidence dans un pôle moyen
■	Petits pôles : unités urbaines comptant de 1 500 à moins de 5 000 emplois
■	Couronnes des petits pôles : ensemble des communes dont au moins 40% des actifs occupés résidents travaillent hors de leur commune de résidence dans un petit pôle
■	Communes situées hors de l'espace des grandes et des petites aires urbaines dont au moins de 40% des actifs occupés résidents travaillent dans plusieurs aires sans atteindre ce seuil avec une seule d'entre elles
■	Communes isolées, hors influence des pôles

1. Territoire composé de 7 grandes aires urbaines, mettant en évidence l'influence des grandes villes du littoral :

- Parmi ces aires urbaines, celle de l'agglomération de Montpellier à un poids significatif avec près de 607 900 habitants recensés en 2016
- Les aires urbaines de Perpignan et Nîmes comptent respectivement 201 807 et 185 295 habitants
- La Lozère se caractérise par des pôles de petite et moyenne taille, concentrés autour de Mende

2. Aires urbaines isolées les unes des autres :

- Discontinuité entre les grandes aires urbaines du territoire, à l'exception de Montpellier et Nîmes
- 7 225 communes, localisées essentiellement au Nord et à l'Ouest de l'ex-région, sont isolées de l'influence des grands et moyens pôles régionaux

Population concentrée au Sud-Est du territoire, autour des grandes aires urbaines bordant le littoral

De grandes aires urbaines parsemées sur le territoire

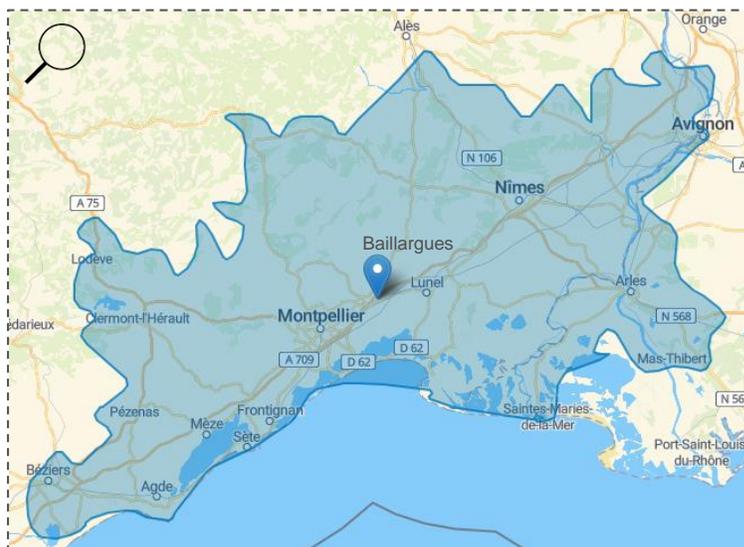


CARACTÉRISTIQUES DU TERRITOIRE

Cartes isochrones

◇ ACCESSIBILITÉ DU TERRITOIRE EN PARTANCE DE BAILLARGUES

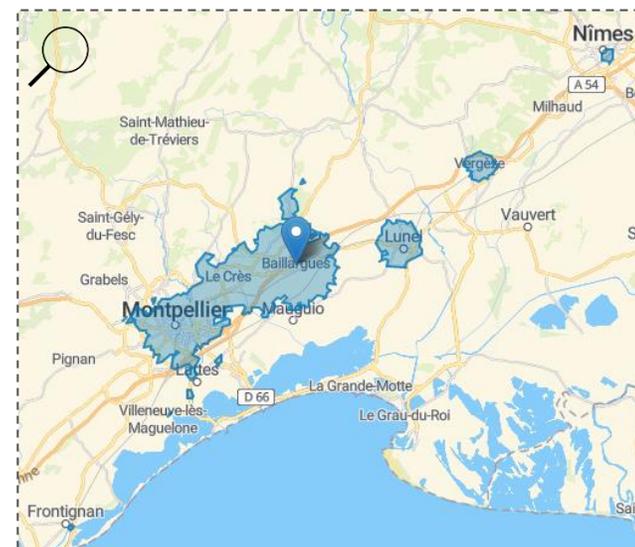
ACCESSIBILITÉ À 1 HEURE DE VOITURE*



➤ **Zone limite accessible à une heure de voiture de Baillargues**

- Zone s'étendant sur les départements de l'Hérault et du Gard, autour de l'autoroute A9

ACCESSIBILITÉ À UNE HEURE DE TRAIN*



➤ **Zones limites accessibles à 1 heure de train de Baillargues**

- Zones s'étendant sur les départements de l'Hérault et du Gard, de Frontignan à Nîmes

Baillargues : ville centrale située entre l'Hérault et le Gard, mais éloignée des trois autres départements

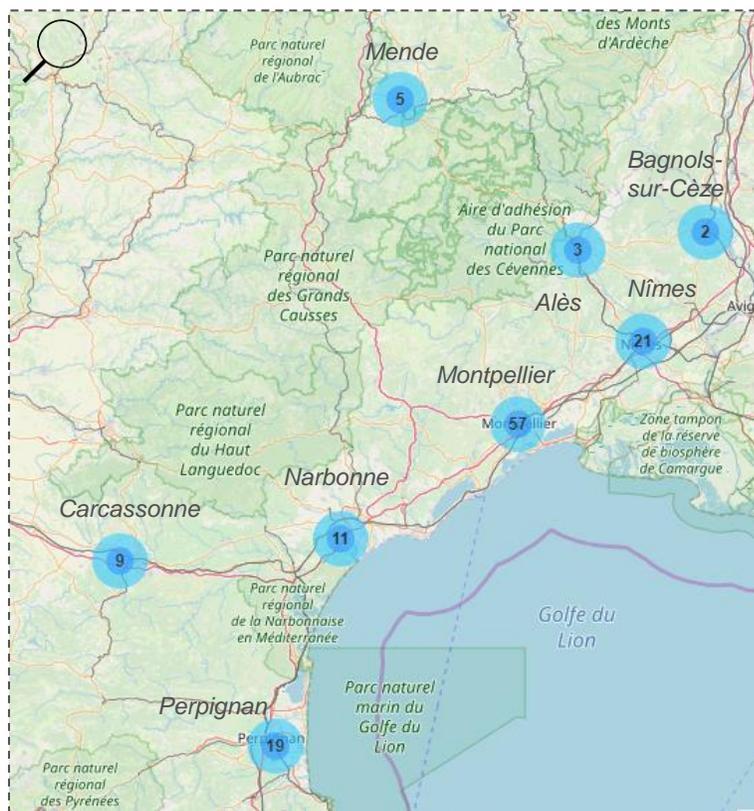
*Source : www.oalley.fr

CARACTÉRISTIQUES DU TERRITOIRE

Localisation des grandes entreprises

◇ CONCENTRATION DES ENTREPRISES LE LONG DU LITTORAL MÉDITERRANÉEN

LOCALISATION DES GRANDES ENTREPRISES DU TERRITOIRE LANGUEDOCIEN (source : Sparklane)



1. L'ex-région Languedoc-Roussillon compte 130 entreprises de plus de 500 salariés :

- Montpellier concentre 43 % des grandes entreprises de l'ex-région
- Suivie de Nîmes (16 %) et Perpignan (15 %)

2. Les principaux secteurs d'activité de ces grandes entreprises étant :

- Le secteur public : 46 entreprises
- La santé et action sociale : 41 entreprises
- L'enseignement : 10 entreprises

Regroupement des grandes entreprises du territoire à proximité de l'autoroute A9

A. ANALYSE GÉOGRAPHIQUE

1. Caractéristiques territoriales
2. Caractéristiques démographiques

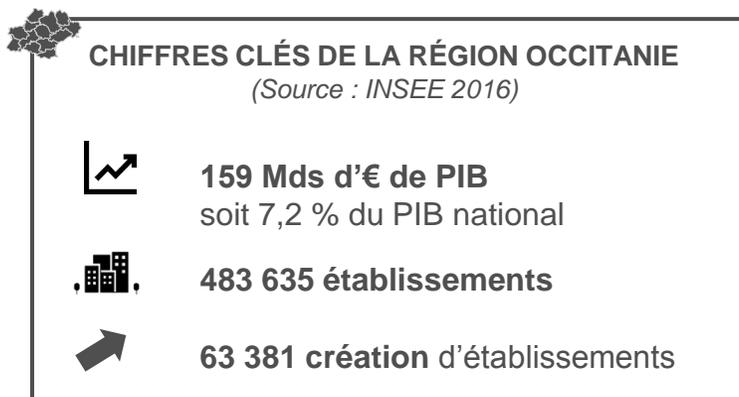
B. ANALYSE ÉCONOMIQUE

1. Chiffres clés en Occitanie
2. Emploi en Languedoc-Roussillon
3. Caractéristiques des emplois industriels sur le territoire languedocien
4. Caractéristiques des emplois dans la métallurgie sur le territoire languedocien

ÉCONOMIE EN OCCITANIE

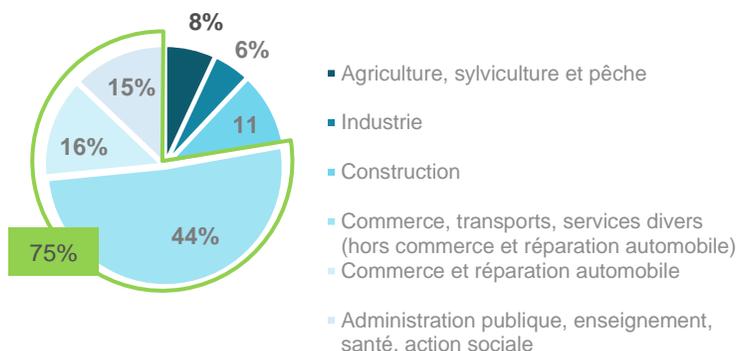
Chiffres clés (1/2)

◇ OCCITANIE : RÉGION DYNAMIQUE ET PORTÉE PAR DES SECTEURS CLÉS



RÉPARTITION DES ÉTABLISSEMENTS PAR SECTEUR EN OCCITANIE

(données : en % (2015) ; source : INSEE)



1. Secteurs clés dans l'économie régionale :

- **Secteur touristique dynamique** : 30 millions de visiteurs accueillis par an sur le territoire régional
- **Secteurs aéronautique et aérospatial structurant l'activité** : augmentation continue des emplois du secteur depuis 2011
 - Première région européenne pour la production en aviation civile et systèmes embarqués
- **Secteur agricole diversifié** : une région viticole et productrice de fruits, légumes, céréales et viandes
 - Première région viticole de France
 - Seconde région agricole en termes d'exploitants
- **Secteur du développement durable en pleine croissance**:
 - Deuxième région pour la production photovoltaïque et d'hydro-électricité
 - Troisième région pour la production d'énergie éolienne

2. Prédominance du tertiaire au sein de la région :

- **75 % des établissements de la région appartiennent au secteur tertiaire**, et plus spécifiquement au commerce, transports et services divers (dont automobile)

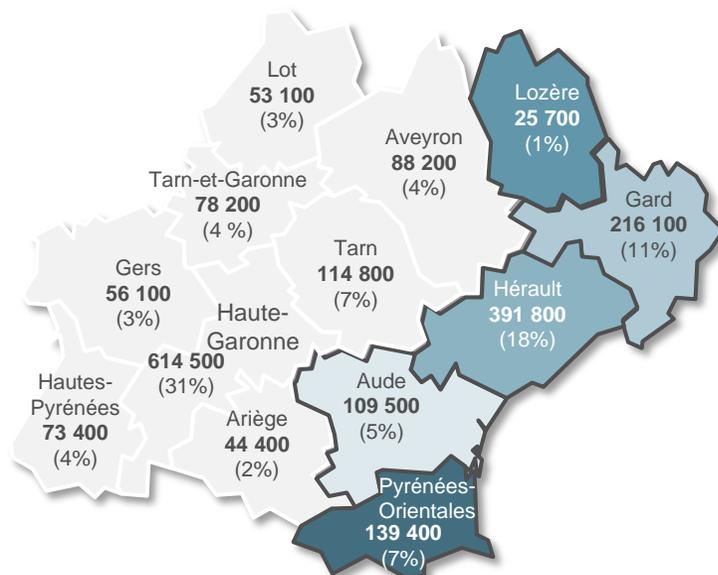
EMPLOI EN OCCITANIE

Chiffres clés (2/2)

◇ OCCITANIE : 2ND RÉGION EN TERMES DE HAUSSE DE L'EMPLOI PRIVÉ

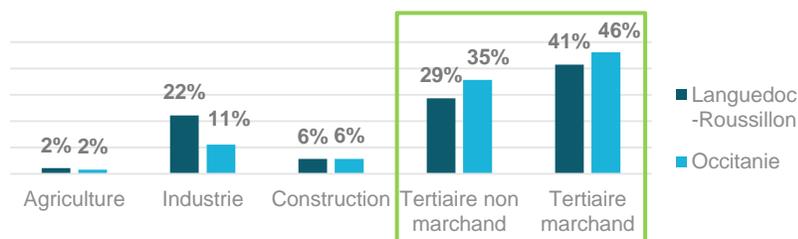
EMPLOI SALARIÉS PAR DÉPARTEMENT

(données : 2018 ; source : INSEE)



EMPLOI SALARIÉS PAR GRAND SECTEUR

(données : en % (2018) ; source : INSEE)



1. 44 % des emplois salariés de l'Occitanie sont localisés dans l'ex-région Languedoc-Roussillon

- **Occitanie** : 2 005 200 emplois salariés en 2018
- **Ex-région Languedoc-Roussillon** : 882 500 emplois salariés en 2018
 - Près de la moitié (44 %) sont localisés dans l'Hérault
 - Suivi du Gard (24 %) et des Pyrénées-Orientales (16 %)

2. Région portée par le secteur tertiaire

- **Secteur tertiaire** : 81 % de l'emploi salarié de la région
- Proportionnellement, **l'ex-région Languedoc-Roussillon compte plus d'emplois salariés dans le secteur de l'industrie (22 %)** que dans l'ensemble de la région Occitanie (11 %)
- A contrario, le secteur tertiaire est moins représenté (70 % des salariés)

Prédominance du secteur tertiaire au sein de l'ex-région Languedoc-Roussillon



EMPLOI EN OCCITANIE

Zones d'emplois

◇ PRINCIPALES ZONES D'EMPLOI EN OCCITANIE

ZONES D'EMPLOI EN OCCITANIE

(Source : INSEE 2015)



➤ 33 zones d'emplois en Occitanie dont 3 interrégionales

- 77 % des emplois de la région regroupés dans les huit premières zones d'emplois

HUIT PREMIÈRES ZONES D'EMPLOI

(données : en nb d'emplois (2015) ; source : INSEE)

- **Toulouse : 668 936 emplois**
- **Montpellier : 295 763 emplois**
- **Nîmes : 135 394 emplois**
- **Perpignan : 123 509 emplois**
- **Tarbes-Lourdes : 87 436 emplois**
- **Montauban : 84 098 emplois**
- **Béziers : 73 987 emplois**
- **Rodez : 72 421 emplois**

PRINCIPAUX EMPLOYEURS LOCAUX

(source : Sparklane)

- **Centre hospitalier de Montpellier : 10 000 salariés**
- **Centre hospitalier de Nîmes : 7 000 salariés**
- **Direction départementales des finances publiques de l'Hérault : 2 000 salariés**
- **Banque Populaire du Sud : 2 000 salariés**
- **ORCHESTRA-PREMAMAN : 2 000 salariés**

Les quatre premières zones d'emploi du Languedoc-Roussillon regroupent 71 % des emplois de l'ancienne région



RÉCAPITULATIF DES DYNAMIQUES SUR LES ZONES D'EMPLOI PRINCIPALES D'OCCITANIE

02

Zones d'emploi		Chiffres clés					Secteurs d'activité clés
		Nombre d'emplois	Population	Taux d'activité	Taux de chômage	Créations d'entreprises	
Ex-Midi-Pyrénées	Toulouse	668 936 ↗	1 469 892 ↗	75,3% ↗	13,3% (2015) 8,7% (2018T1) ↘	12 948 (2015) 14 034 (2016) ↗	Aéronautique et spatial
	Tarbes-Lourdes	87 436 ↘	228 499 ↘	72,5% ↗	13,7% (2015) 10,1% (2018T1) ↘	1 635 (2015) 1 656 (2016) ↗	IAA et aéronautique/spatial Tourisme
	Montauban	84 098 ↗	225 361 ↗	73,6% ↗	15% (2015) 10,9% (2018T1) ↘	1 769 (2015) 1 703 (2016) ↗	Tertiaire
	Rodez	72 421 ↘	176 160 ↗	75,5% ↗	8,7% (2015) 5,7% (2018T1) ↘	945 (2015) 921 (2016) ↘	Mécanique, mécatronique, métallurgie, IAA
Ex-Languedoc-Roussillon	Montpellier	295 763 ↗	674 487 ↗	70,4% ↗	16,7% (2015) 12% (2018T1) ↘	8 584 (2015) 8 977 (2016) ↗	Santé et TIC
	Nîmes	135 394 ↗	368 671 ↗	70,2% ↗	17,4% (2015) 12,5% (2018T1) ↘	3 312 (2015) 3 330 (2016) ↗	Tertiaire et IAA
	Perpignan	123 509 ↗	354 281 ↗	69% ↗	18,7% (2015) 14,6% (2018T1) ↘	2 236 (2015) 3 561 (2016) ↗	Tertiaire
	Béziers	73 987 ↗	230 721 ↗	69% ↗	18,7% (2015) 13,9% (2018T1) ↘	2 236 (2015) 2 158 (2016) ↘	Tertiaire
Occitanie		2 180 873 ↗	5 774 185 ↗	72,5% ↗	15,5% (2015) 10,7% (2018T1) ↘	50 794 (2015) 52 545 (2016) ↗	Tourisme, aéronautique et spatial, environnement, agriculture

Source INSEE 2015



Evolution entre : 2010 et 2015 2015 et 2018T1 2015 et 2018T1



Observatoire paritaire, prospectif et analytique
des métiers et qualifications de la Métallurgie

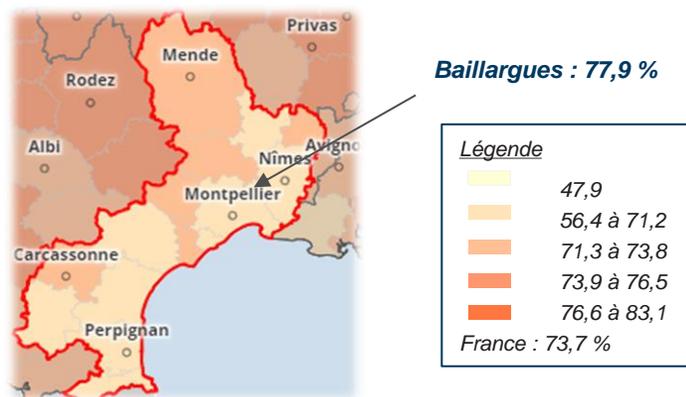
EMPLOI EN LANGUEDOC-ROUSSILLON

Population active

◇ FORTE REPRÉSENTATION DES EMPLOYÉS CONTRAIREMENT AUX CADRES

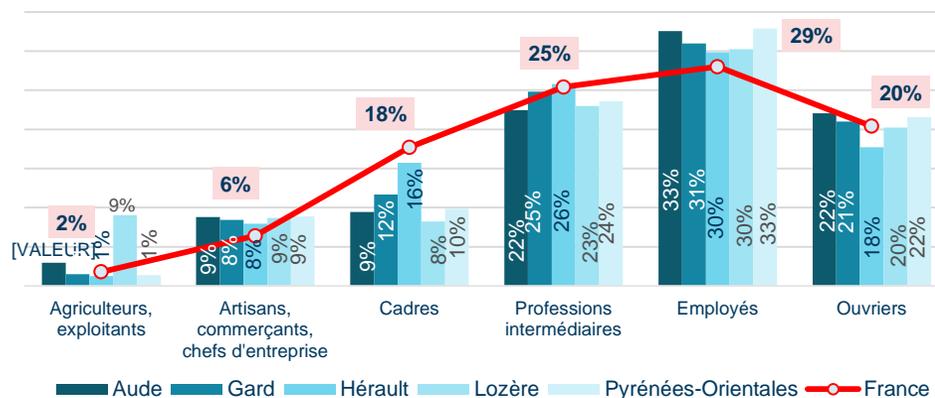
TAUX D'ACTIVITÉ DES 15-64 ANS PAR ZONES D'EMPLOI

(données : en % (2014) ; sources : Géoclip, INSEE)



RÉPARTITION DES ACTIFS PAR CSP SUR LE TERRITOIRE PAR RAPPORT À LA MOYENNE NATIONALE

(données : en %, 2015 ; source : INSEE)



1. Taux d'activité moyen des 15-64 ans du territoire (70,3%), inférieur à la moyenne nationale (73,5 %)

- Les zones d'emploi de Clermont-l'Hérault – Lodève et de Mende ont les taux d'activité moyen les plus élevés du territoire (respectivement 73,8 % et 73,2 %)

2. Représentation des CSP relativement équivalente entre les différents départements du territoire

- Les employés dépassent la moyenne nationale, notamment dans l'Aude (33 %) et les Pyrénées Orientales (33 %)
- Les agriculteurs et exploitants dépassent également la moyenne nationale, notamment dans la Lozère (9%)
- Les cadres sont sous-représentés sur le territoire, à l'exception de l'Hérault (16 %)

Sur-représentation des employés et sous-représentation des cadres sur le territoire : une situation pouvant être source de difficulté pour le recrutement de personnels d'encadrement



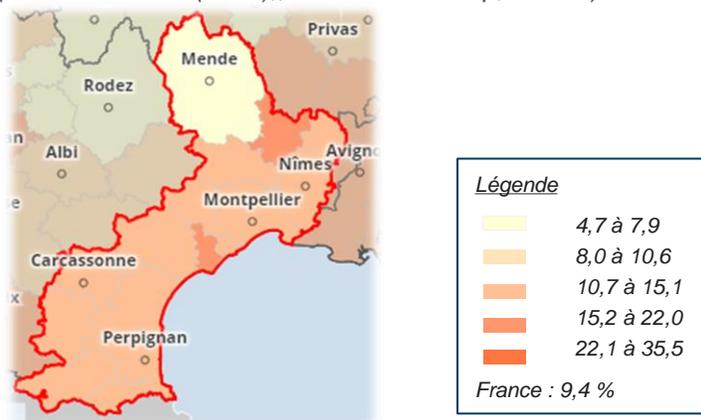
EMPLOI EN LANGUEDOC-ROUSSILLON

Chômage

◇ TAUX DE CHÔMAGE ÉLEVÉ DANS L'EX-RÉGION LANGUEDOC-ROUSSILLON

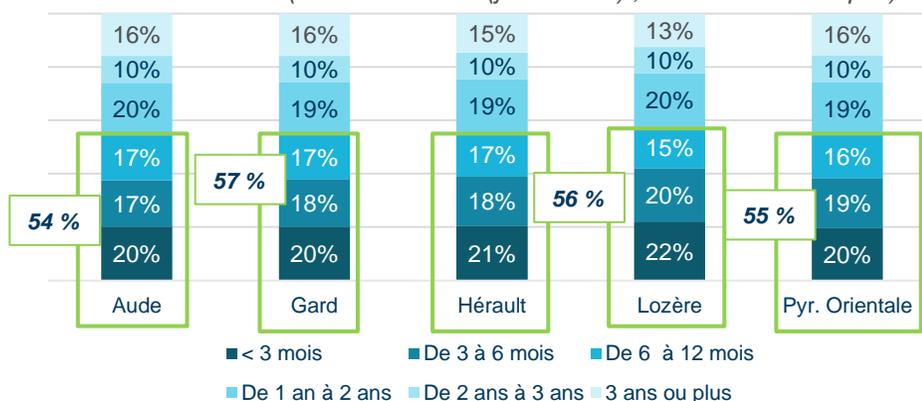
TAUX DE CHÔMAGE ANNUEL MOYEN PAR ZONE D'EMPLOI

(données : en % (2017),; sources : Géoclip, INSEE)



RÉPARTITION DES DEMANDEURS D'EMPLOI PAR ANCIENNETÉ D'INSCRIPTION

(données : en % (janv. 2019) ; source : Pôle Emploi)



1. Taux de chômage élevé en Languedoc-Roussillon (11,7%) comparativement à la moyenne nationale (9,4%)

- Les zones d'emplois les plus touchées étant Agde-Pézenas (15,6 %) et Alès (15,7 %)
- Bien que la zone d'emploi de la Lozère soit la plus étendue de la région, son taux de chômage est le plus faible (5,9 %)

2. Plus de la moitié (56 %) des demandeurs d'emploi du Languedoc-Roussillon sont inscrits à Pôle Emploi depuis moins d'un an

- Des chômeurs majoritairement âgés de 25 à 49 ans sur le territoire languedocien :

15 % ont moins de 25 ans 59 % ont entre 25 et 49 ans 26 % ont 50 ans ou plus

- Les femmes sont plus touchées que les hommes :

51 % de femmes 49 % d'hommes

Forte exposition au chômage des zones d'emploi bordant le littoral



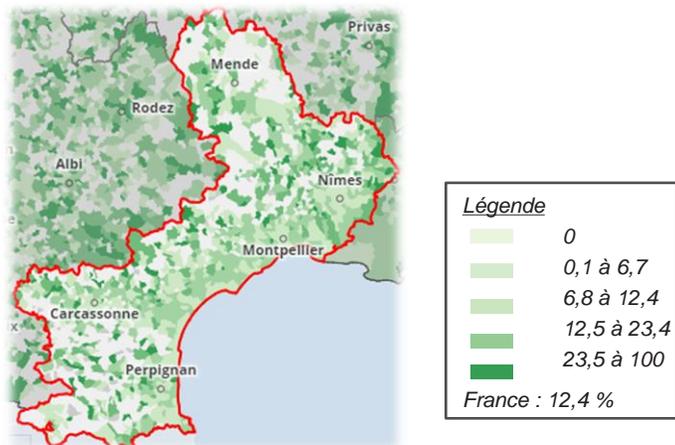
INDUSTRIE EN LANGUEDOC-ROUSSILLON

Caractéristiques des emplois industriels (1/3)

◇ TERRITOIRE MOINS INDUSTRIEL DE LA MOYENNE NATIONALE

PART DES EMPLOIS DANS L'INDUSTRIE PAR COMMUNE

(données : en % (2014) ; sources : Géoclip, INSEE)



RÉPARTITION DE LA POPULATION ACTIVE ≤ 15 ANS AYANT UN EMPLOI DANS L'INDUSTRIE PAR SECTEUR D'ACTIVITÉ

(données : en % (2015) ; source : INSEE)

TOTAL LR = 78 203



1. Faible proportion d'emplois industriels sur le territoire (7,8 %) par rapport à la moyenne nationale (12,5 %)

- Les emplois dans l'industrie sont concentrés à proximité des aires urbaines et de l'ex-région Midi-Pyrénées ainsi que le long du littoral méditerranéen
- Les communes rurales ont très peu d'emplois dans l'industrie (< 6,7 % des emplois)

2. Forte représentation des secteurs de fabrication industrielle

- 44,5 % des actifs du territoire ayant un emploi dans l'industrie travaillent dans le secteur « fabrication d'autres produits industriels »

Fabrication d'autres produits industriels :

- Fabrication de textiles, industries de l'habillement, industrie du cuir et de la chaussure
- Travail du bois, industries du papier et imprimerie
- Industrie chimique
- Industrie pharmaceutique
- Fabrication de produits en caoutchouc et en plastique ainsi que d'autres produits minéraux non métalliques
- Métallurgie et fabrication de produits métalliques à l'exception des machines et des équipements



INDUSTRIE EN LANGUEDOC-ROUSSILLON

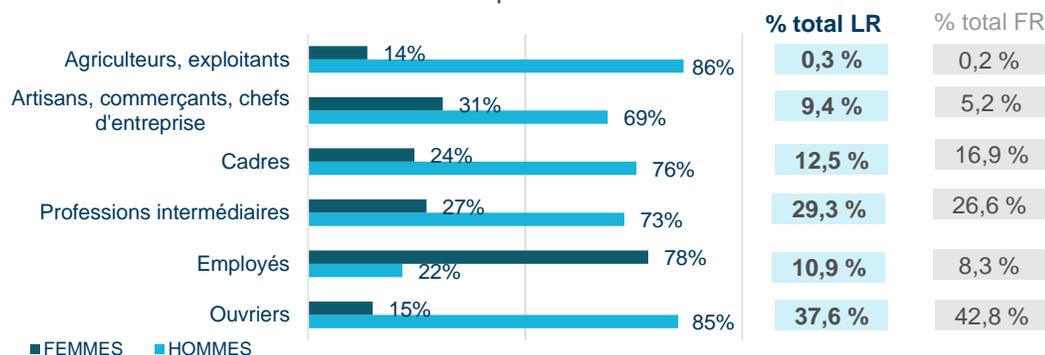
Caractéristiques des emplois industriels (2/3)

◇ FORTE REPRÉSENTATION DES OUVRIERS ET PROFESSIONS INTERMÉDIAIRES

RÉPARTITION DE LA POPULATION ACTIVE ≤ 15 ANS AYANT UN EMPLOI DANS L'INDUSTRIE PAR CSP

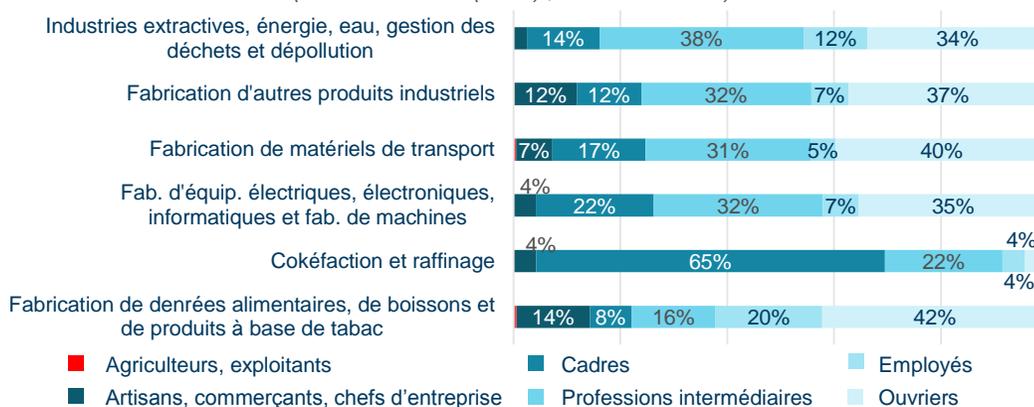
(données : en % (2015) ; source : INSEE)

TOTAL LR = 78 203 | TOTAL France = 3 210 966



RÉPARTITION DE LA POPULATION ACTIVE ≤ 15 ANS AYANT UN EMPLOI DANS L'INDUSTRIE PAR SECTEUR ET CPS

(données : en % (2015) ; source : INSEE)



1. Sur-représentation des hommes dans l'industrie en Languedoc-Roussillon :

72 % d'hommes 28 % de femmes

France : 71 % d'hommes 29 % de femmes

2. Forte représentation des ouvriers (37,6 %), bien que la proportion soit inférieure à la moyenne nationale (42,9 %)

3. Cadres sous-représentés (12,5%) sur le territoire, comparativement à la moyenne nationale (16,9 %)

4. Proportion équivalente des CSP dans chaque secteur d'activités, exception faite du secteur « cokéfaction et raffinage »

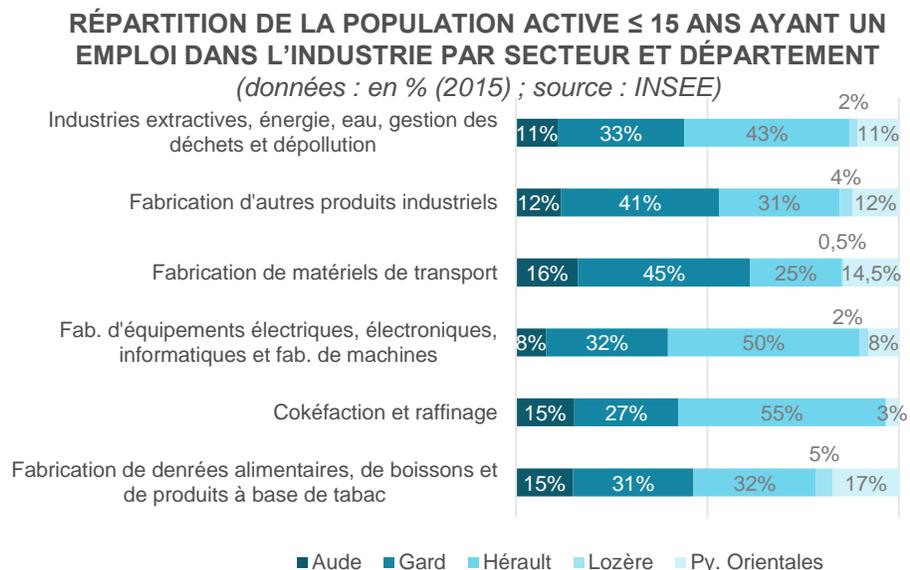
Un accompagnement à prévoir pour augmenter la part de femmes



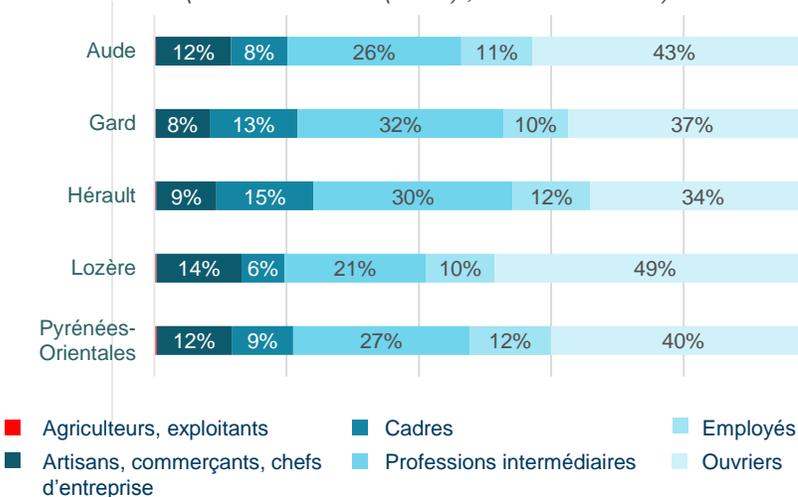
INDUSTRIE EN LANGUEDOC-ROUSSILLON

Caractéristiques des emplois industriels (3/3)

◇ CONCENTRATION DES EMPLOIS INDUSTRIELS DANS L' HÉRAULT ET LE GARD



RÉPARTITION DE LA POPULATION ACTIVE ≤ 15 ANS AYANT UN EMPLOI DANS L'INDUSTRIE PAR CSP ET DÉPARTEMENT
(données : en % (2015) ; source : INSEE)



- **Le Gard et l'Hérault comptent près des deux tiers (au moins 60 %) des actifs ayant un emploi dans l'industrie, pour chaque secteur d'activité**
- **Actifs du secteur industriel très peu présents en Lozère (≤ 5 % pour chaque secteur)**

- **Répartition équivalente des CSP dans chaque département du Languedoc-Roussillon**
 - Ouvriers : ≥ 34 % des actifs de chaque département
 - Professions intermédiaires : ≥ 21 % des actifs de chaque département

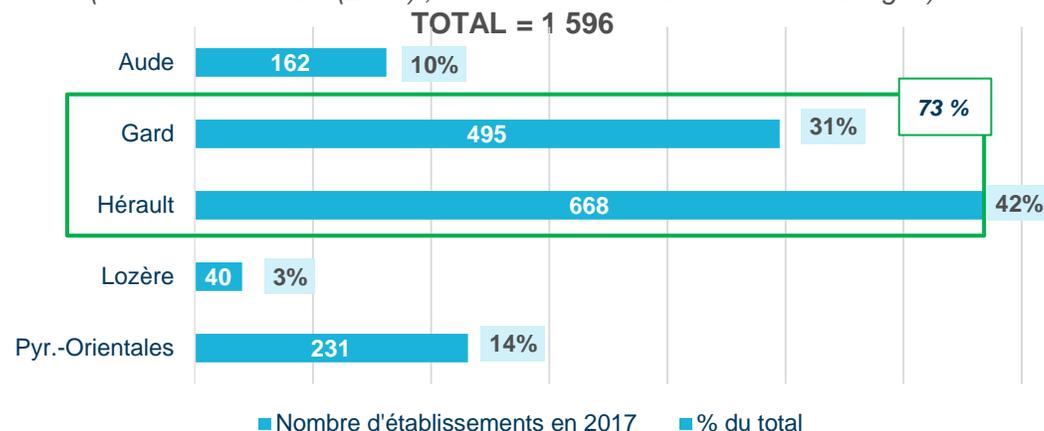
MÉTALLURGIE EN LANGUEDOC-ROUSSILLON

Nombre et taille des établissements

◇ 1 596 ÉTABLISSEMENTS DANS LE SECTEUR DE LA MÉTALLURGIE EN 2017

NOMBRE D'ÉTABLISSEMENTS PAR DÉPARTEMENT

(données : en unité (2017) ; source : Observatoire de la métallurgie)



1. Légère diminution du nombre d'établissements entre 2013 et 2017 : - 1 % sur la période
2. 73 % des établissements de la région concentrés dans le Gard et l'Hérault
3. Plus de 70 % des établissements de chaque département comptent moins de 10 salariés :
 - Seulement 28 établissements comptent plus de 100 salariés sur le territoire languedocien,
 - Dont 12 établissements présents dans le Gard et 10 dans l'Hérault.

RÉPARTITION DES ÉTABLISSEMENTS PAR TAILLE

(données : en % (2017) ; source : Observatoire de la métallurgie)



Sur-représentation des entreprises de petite taille sur le territoire régional : près de 90 % des établissements comptant moins de 20 salariés



◇ **PME+ EST NÉE DE LA RENCONTRE :**

1. **D'une banque publique d'investissement cherchant à mieux connaître les PME en forte croissance pour soutenir efficacement leur développement : BPIFrance**
2. **Et d'un cabinet conseil en stratégie ayant fait le choix singulier d'intervenir pour les PME, vecteur de croissance essentiel pour nos pays développés : Katalyse**

◇ **AU-DELÀ DE LA CONNAISSANCE PURE, BPIFRANCE UTILISE PME+ POUR ORIENTER SON ACTION EN TANT QU'INVESTISSEUR ET FINANCEUR DE L'INNOVATION. DE SON CÔTÉ, KATALYSE EXPLOITE PME+ POUR AIDER SES CLIENTS PME À DEVENIR DES ETI (CES ENTREPRISES DE TAILLE INTERMÉDIAIRE DONT LA FRANCE MANQUE CRUELLEMENT) ET POUR REVITALISER LES TERRITOIRES IMPACTÉS PAR LES RESTRUCTURATIONS DES GRANDES ENTREPRISES.**

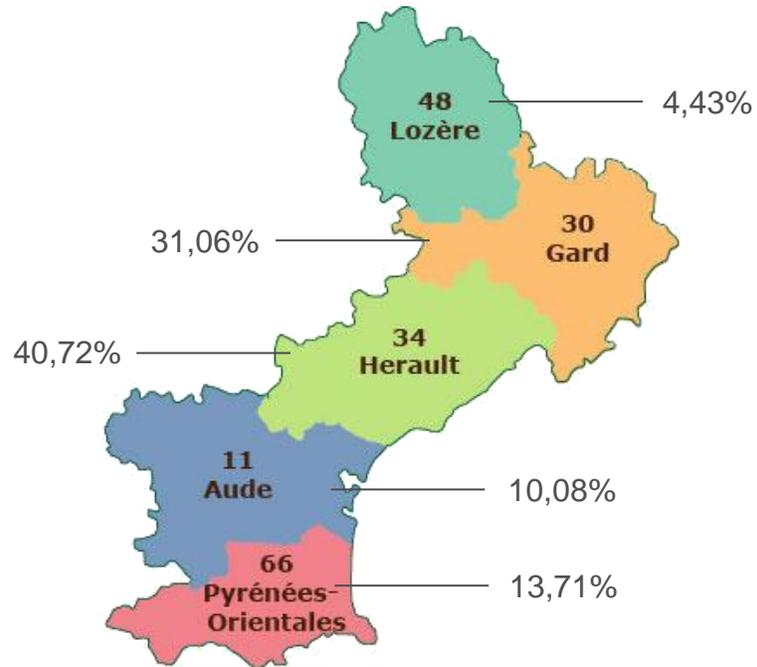
◇ **SONT CONSIDÉRÉES COMME « PME DE CROISSANCE » PAR PME+ (DÉFINITION ÉLABORÉE CONJOINTEMENT PAR BPIFRANCE ET KATALYSE) LES ENTREPRISES AYANT CONNU SUR LES 5 DERNIÈRES ANNÉES UNE CROISSANCE RAPIDE DE LEURS EFFECTIFS OU DE LEUR CA**

LOCALISATION ET FILIÈRE DES PME DE CROISSANCE EN EX-LANGUEDOC-ROUSSILLON

248 PME recensées

02

Répartition géographique



PME concentrées dans le Gard et l'Hérault (>70%) dont:

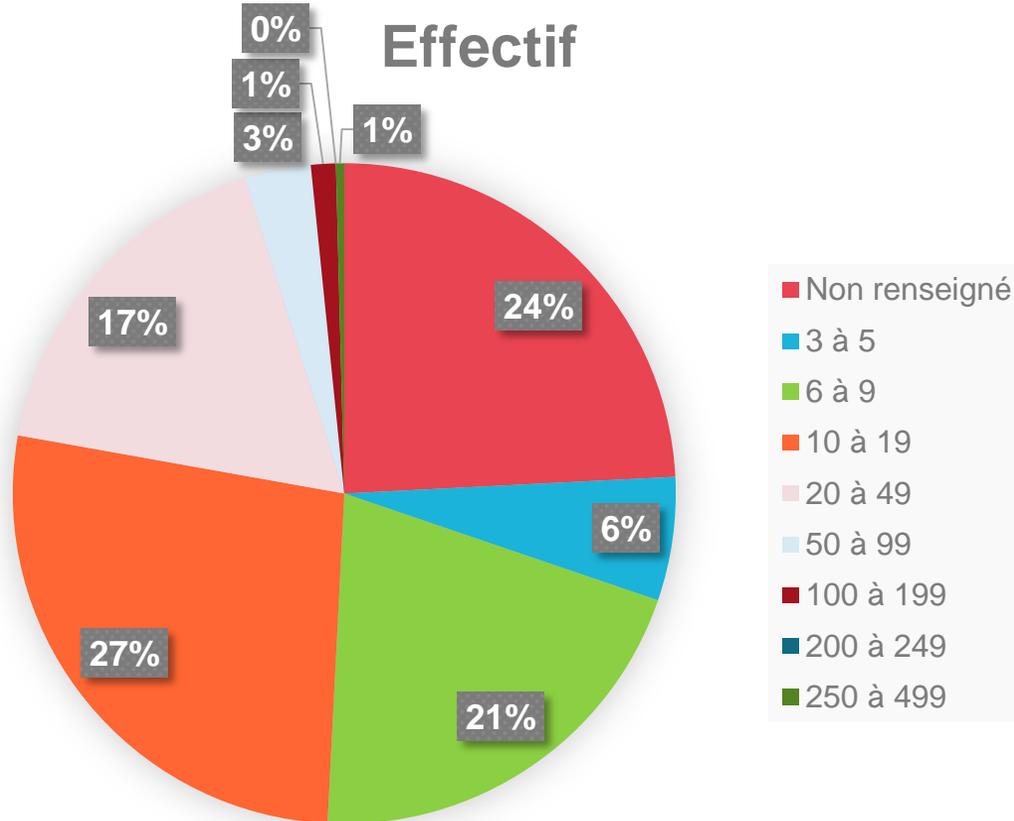
- 1/3 = agroalimentaire et agro-industries
- 1/3 = industries des biens de consommation et de l'équipement de la maison

Le taux de croissance annuel moyen du chiffre d'affaires est de 25,7% avec un chiffre d'affaires médian de 1 815 000€ sur l'ensemble des 248 PME recensées



Filière	Technologies et services de l'information	Naval	Luxe et création	Industries des biens de consommation et de l'équipement de la maison	Industries de santé	Chimie et matériaux	Automobile	Agroalimentaire et agro-industries
Nb de PME	11	4	5	80	8	40	3	97

STRUCTURE DES PME DE CROISSANCE



 26,8

- Pour les 188 PME renseignées, l'effectif moyen est de **26,8 personnes**.

90%



- **+90%** des PME ne possèdent pas de filiale (en France ou à l'étranger).



- Les trois principales formes juridiques sont: **SARL, société coopérative, et SAS.**



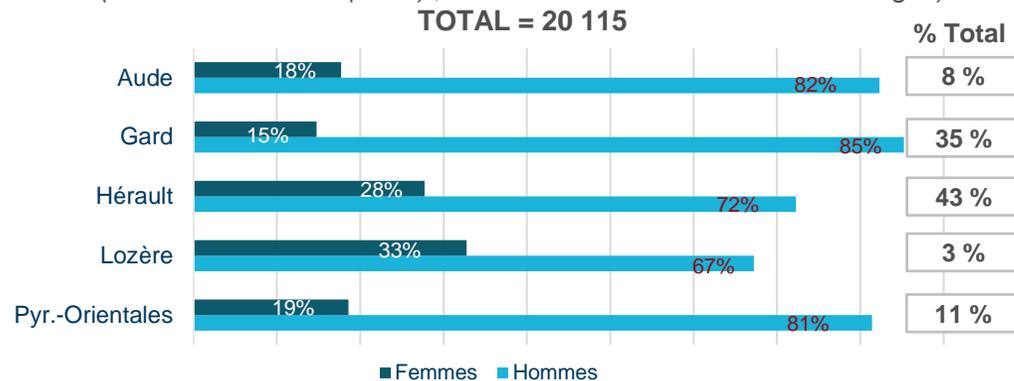
MÉTALLURGIE EN LANGUEDOC-ROUSSILLON

Nombre et âge des salariés

◇ 20 115 SALARIÉS DANS LE SECTEUR DE LA MÉTALLURGIE EN 2017

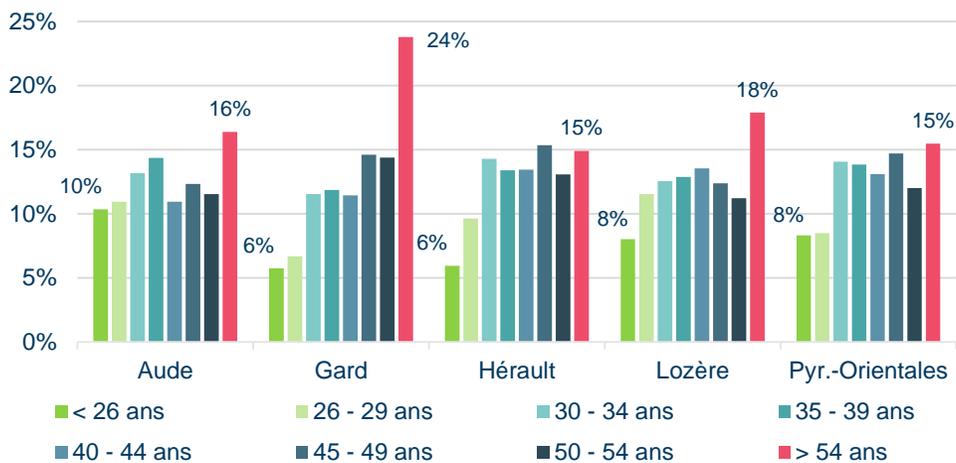
EFFECTIF SALARIÉS PAR GENRE ET DÉPARTEMENTS

(données : en unité (2017) ; source : Observatoire de la métallurgie)



RÉPARTITION DES SALARIÉS PAR ÂGE

(données : en % (2017) ; source : Observatoire de la métallurgie)



1. Diminution du nombre de salariés de 5 % entre 2013 et 2017
2. Plus de la moitié des effectifs du secteur localisés dans l'Hérault et le Gard
3. Sur-représentation des hommes dans la métallurgie en Languedoc-Roussillon :



78 % d'hommes



22 % de femmes

4. Effectifs ayant majoritairement plus de 54 ans dans l'ensemble des départements
5. Part des salariés âgés de moins de 26 ans ne dépassant pas 10 % dans l'ensemble des départements

Sous-représentation des femmes

Effectifs vieillissants

Jeunes sous-représentés



MÉTALLURGIE EN LANGUEDOC-ROUSSILLON

Pyramide des âges

◇ COMPARAISON AVEC LES ANCIENNES RÉGIONS MIDI-PYRÉNÉES (MP) ET RHÔNE-ALPES (RA)

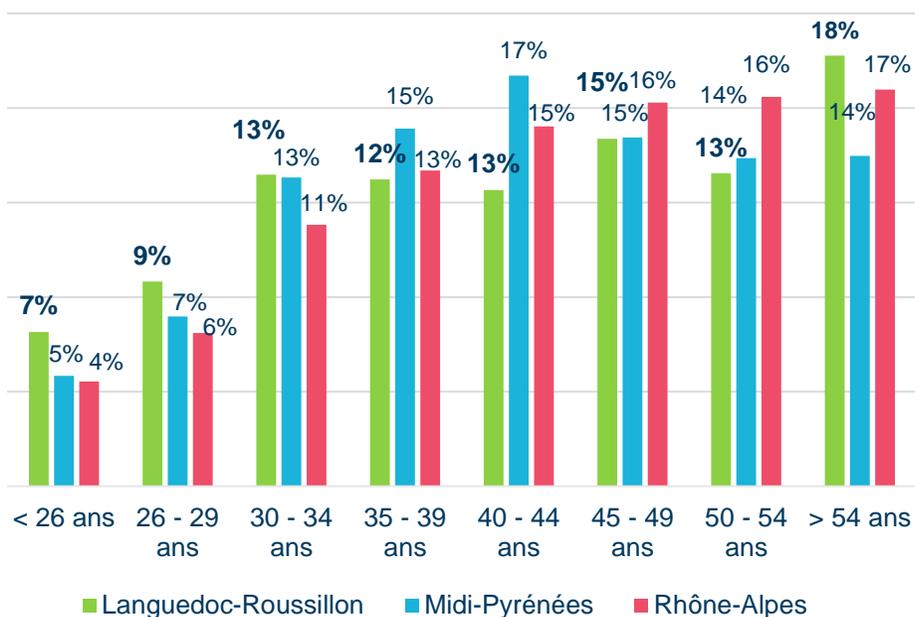
RÉPARTITION DU NOMBRE DE SALARIÉS PAR ÂGE ET PAR ANCIENNES RÉGIONS

(données : en % (2017) ; source : Observatoire de la métallurgie)

TOTAL LR = 20 115

TOTAL MIDI-PYRÉNÉES = 85 885

TOTAL RHÔNE-ALPES = 196 758



1. Effectifs plus jeune en ex-LR comparativement aux anciennes régions MP et RA :

LR	MP	RA
16 % ont < 30 ans	12 % ont < 30 ans	10 % ont < 30 ans

2. Tranche d'âge 30 - 54 ans moins représentée en LR comparativement aux anciennes régions MP et RA :

67 % ont de 30 à 54 ans	74 % ont de 30 à 54 ans	71 % ont de 30 à 54 ans
-------------------------	-------------------------	-------------------------

3. Effectifs plus âgés en ex-LR comparativement aux anciennes régions MP et RA :

18 % ont > 54 ans	14 % ont > 54 ans	17 % ont > 54 ans
-------------------	-------------------	-------------------

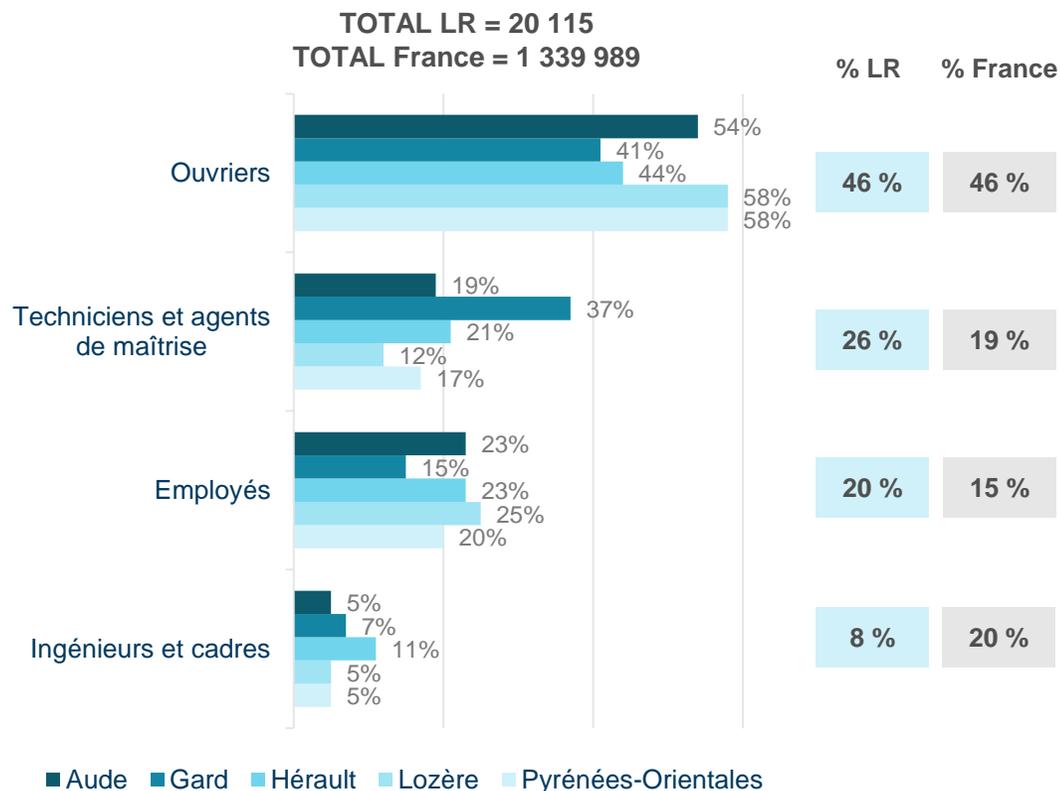
MÉTALLURGIE EN LANGUEDOC-ROUSSILLON

Effectifs salariés par métier

◇ EFFECTIFS SALARIÉS MAJORITAIREMENT OUVRIERS

RÉPARTITION DES EFFECTIFS SALARIÉS PAR MÉTIERS

(données : en % (2017) ; source : Observatoire de la métallurgie)



1. Près de la moitié (46 %) des salariés de la métallurgie du territoire languedocien sont ouvriers, parfaitement dans la moyenne nationale
2. Sur-représentation des techniciens et agents de maîtrise (26 %) et des ouvriers (20 %) en Languedoc-Roussillon, par rapport à la moyenne nationale
3. Ingénieurs et cadres faiblement représentés sur le territoire (8 %), comparativement à la moyenne nationale

Accompagnement des ouvriers
Projet autour de l'industrie du futur à prévoir
Forte évolution : prévoir un accompagnement en GPEC

MÉTALLURGIE EN LANGUEDOC-ROUSSILLON

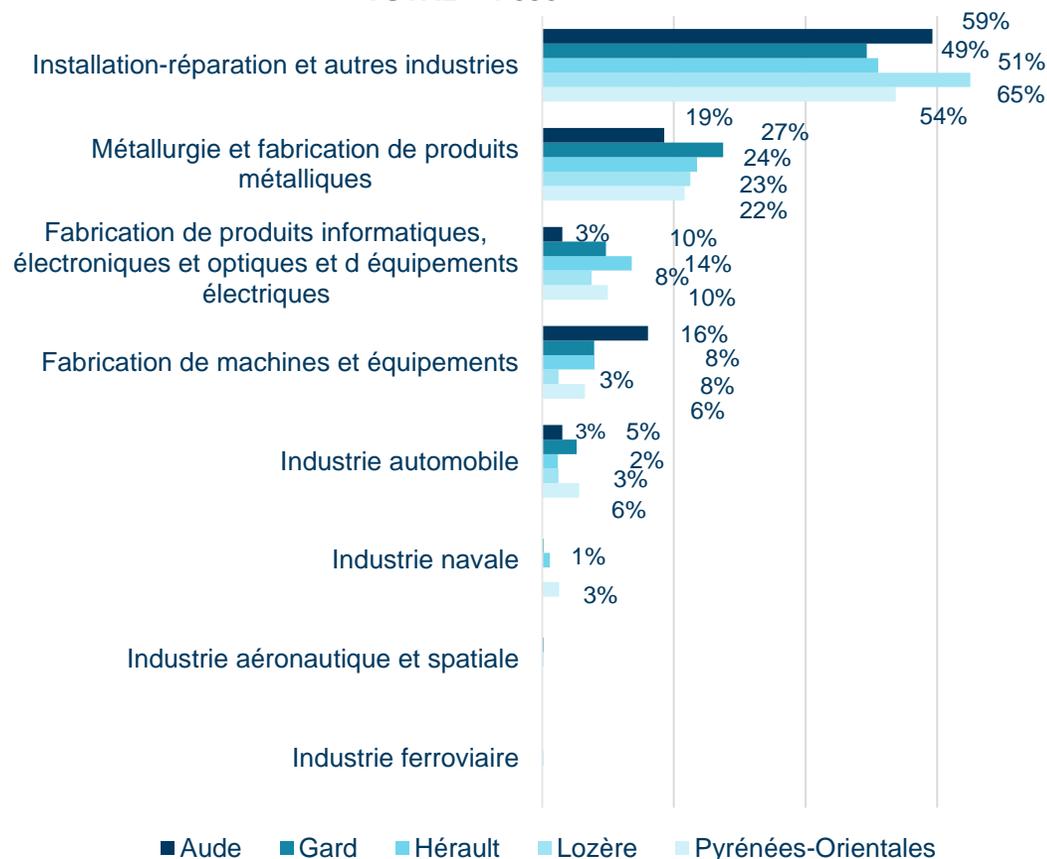
Répartition des établissements par secteur d'activité et départements

◇ RÉPARTITION SEMBLABLE DES ÉTABLISSEMENTS PAR DÉPARTEMENT

RÉPARTITION DES ÉTABLISSEMENTS PAR SECTEURS

(données : en % (2017) ; source : Observatoire de la métallurgie)

TOTAL = 1 596



1. Plus de 50 % des établissements de chaque département sont présents dans le secteur « installation-réparation et autres industries », à l'exception du Gard (49 %)
2. Près d'un quart sont présents dans le secteur « métallurgie et fabrication de produits métalliques »
3. Deux secteurs non représentés sur le territoire : « industrie aéronautique et spatiale » ainsi que « industrie ferroviaire »

Poids important des secteurs « installation-réparation et autres industries » ainsi que « métallurgie et fabrication de produits métalliques » : part cumulée supérieure à 75% dans les 5 départements

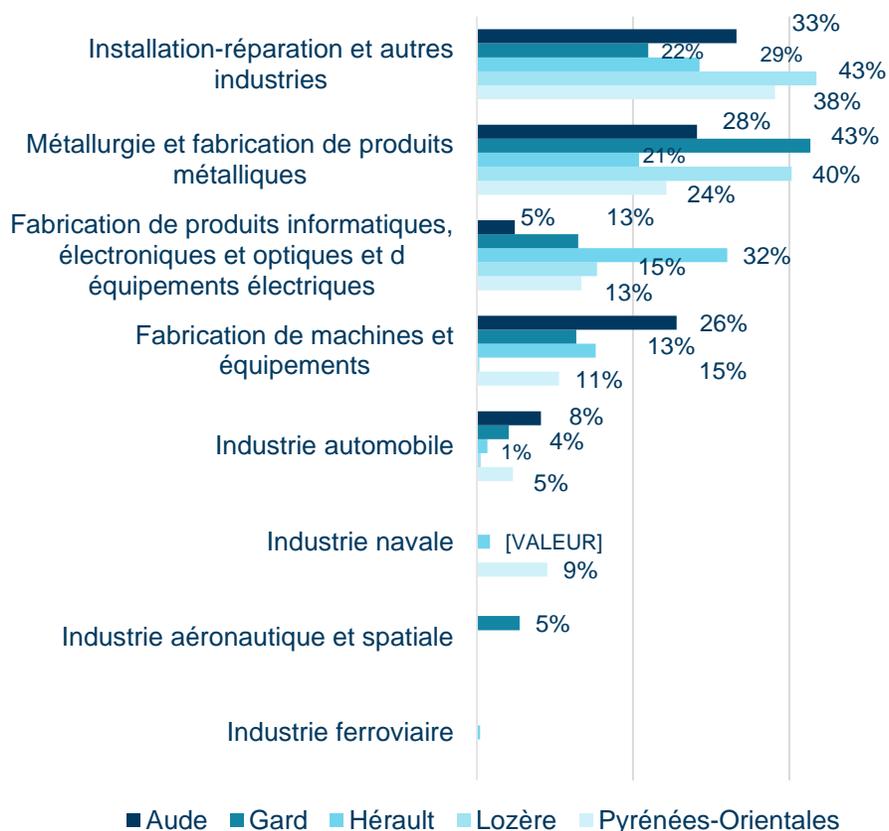


MÉTALLURGIE EN LANGUEDOC-ROUSSILLON

Répartition des effectifs par secteur d'activité et départements

◇ EFFECTIFS INÉGALEMENT RÉPARTIS SUR LE TERRITOIRE

RÉPARTITION DES EFFECTIFS SALARIÉS PAR SECTEURS
(données : en % (2017) ; source : Observatoire de la métallurgie)
TOTAL = 20 115



1. Effectifs salariés du secteur « installation-réparation et autres industries » principalement présents en Lozère (43 %) et dans les Pyrénées-Orientales (38 %)
2. Effectifs salariés du secteur « métallurgie et fabrication de produits métalliques » principalement présents dans le Gard (43 %) et la Lozère (40 %)
3. Effectifs salariés du secteur « fabrication de produits informatiques et autres » principalement présents dans l'Hérault (32%)
4. Effectifs salariés du secteur « industrie navale » très présents dans les Pyrénées-Orientales

Faible poids des secteurs automobiles, navals, aéronautiques et ferroviaires en terme d'établissements et d'effectifs : part inférieure à 10 % dans les 5 départements



MÉTALLURGIE EN LANGUEDOC-ROUSSILLON

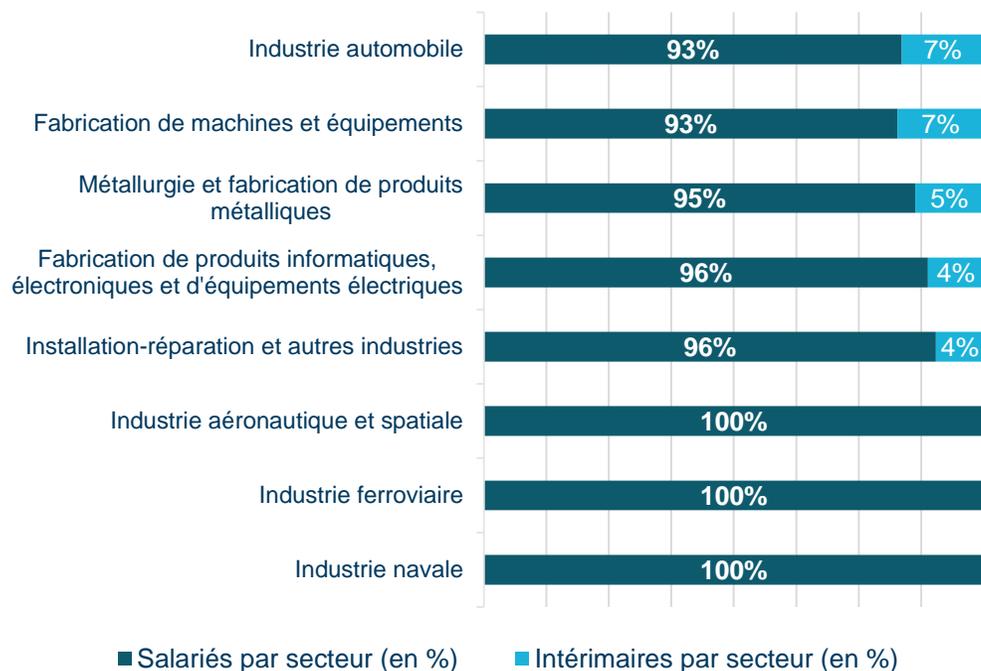
Effectifs salariés et intérimaires

◇ 1 065 INTÉRIMAIRES MOBILISÉS DANS LE SECTEUR DE LA MÉTALLURGIE EN 2015

RÉPARTITION DES SALARIÉS ET DES INTÉRIMAIRES PAR SECTEUR

(données : en % (2015*) ; source : Observatoire de la métallurgie)

TOTAL salariés = 20 576
TOTAL d'intérimaires = 1 065



* Dernière année disponible

1. Diminution du nombre d'intérimaires mobilisés entre 2011 et 2015



2. Secteurs faisant le plus appel à l'intérim étant :

- L'industrie automobile (7%)
- La fabrication de machines et équipements (7%)
- La métallurgie et fabrication de produits métalliques (5%)

L'industrie automobile et le secteur de la fabrication de machines et équipements, pourtant peu représentés sur le territoire (< 20 % des entreprises et effectifs), sont les secteurs qui font le plus appel aux intérimaires



INDUSTRIE EN LANGUEDOC-ROUSSILLON

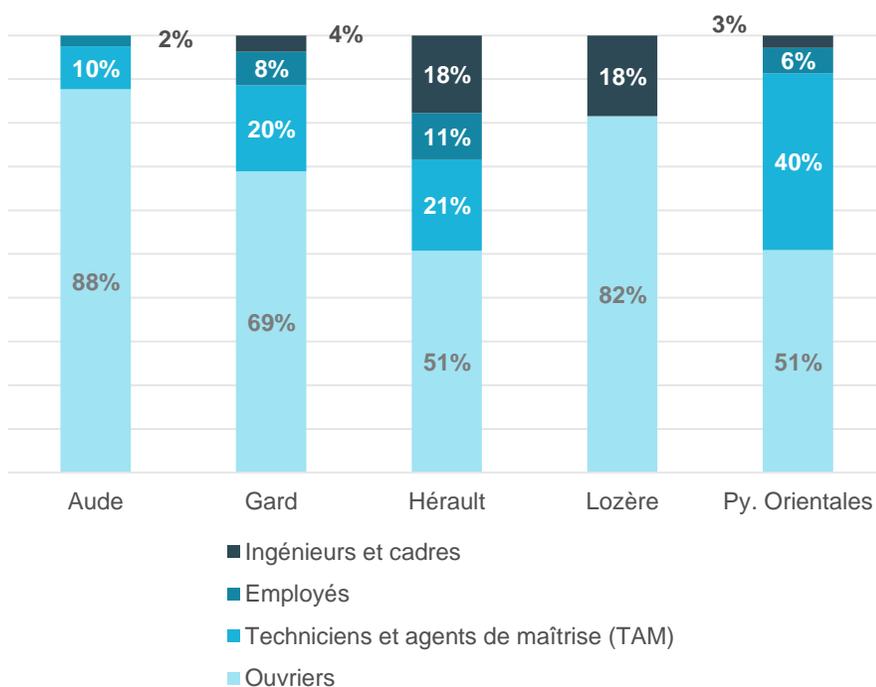
Besoin en main d'œuvre

◇ FORT BESOIN EN MAIN D'ŒUVRE SUR LE TERRITOIRE

BESOIN DE MAIN D'ŒUVRE PAR MÉTIERS DU SECTEUR ET DÉPARTEMENTS

(données : en % (2018) ; source : Observatoire de la métallurgie)

TOTAL = 1 279



1. Augmentation du besoin en main d'œuvre sur le territoire languedocien :



2. Fort besoin d'ouvriers dans chacun des départements du territoire : besoin en main d'œuvre de 1 279 personnes en 2018, dont 68 % d'ouvriers

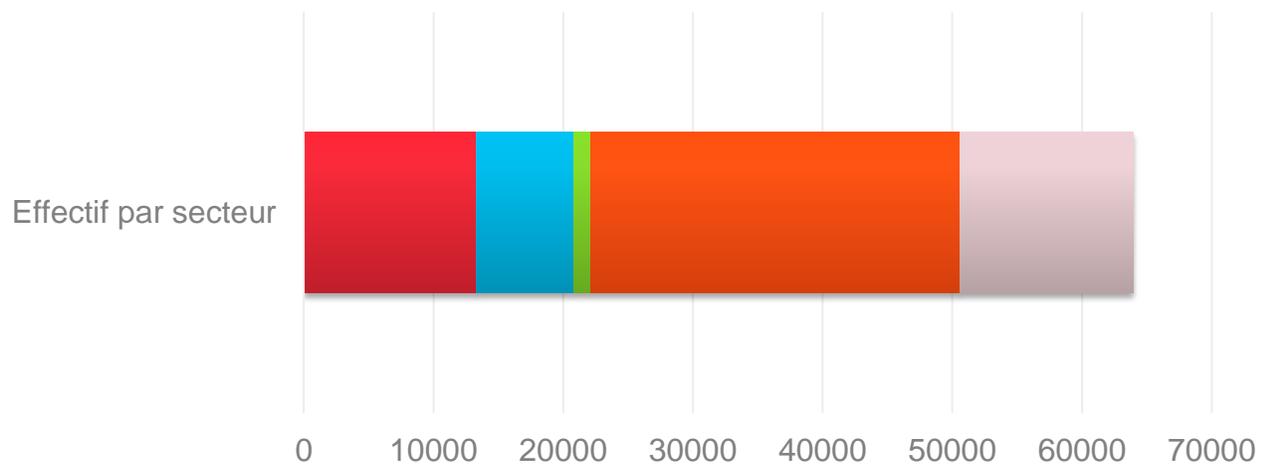
3. Faible besoin d'ingénieurs et de cadres : 9 % des besoins

Fort besoin en main d'œuvre qu'il convient de répondre par des formations adaptées



RÉPARTITION DE L'EMPLOI PAR ACTIVITÉ EN LANGUEDOC-ROUSSILLON EN 2014

(Source: Acooss-URSSAF)



	Effectif par secteur
■ Industrie agro-alimentaire	13287
■ Equipements électriques, électroniques, informatiques	7532
■ Fabrication de matériel de transport	1303
■ Autres produits industriels	28452
■ Industries extractives, énergie, eau	13387

	Evolution en % entre 2009 et 2014
Industrie	-4,2
Industrie agro-alimentaire	-0,8
Equipements électriques, électroniques, informatiques	-6,9
Fabrication de matériels de transport	-15,6
Autres produits industriels	-7,2
Industries extractives, énergie, eau	2,8

ANALYSE DES BESOINS FUTURS DES ENTREPRISES

03



A. ANALYSE DES MÉTIERS SPÉCIFIQUES DE LA BRANCHE SUR LES ZONES D'EMPLOI PRINCIPALES**B. SYNTHÈSE DES RETOURS DES ENTREPRISES DU TERRITOIRE SUR LES BESOINS EN FORMATION ET RECRUTEMENT****C. ANALYSE PROSPECTIVE DES BESOINS PAR MÉTIER**

1. Branche
2. Filière agroalimentaire
3. Filière chimie et pharmaceutique
4. Filière eau et énergie
5. Filière logistique et entreposage

◇ CHIFFRES CLÉS DE LA BRANCHE :

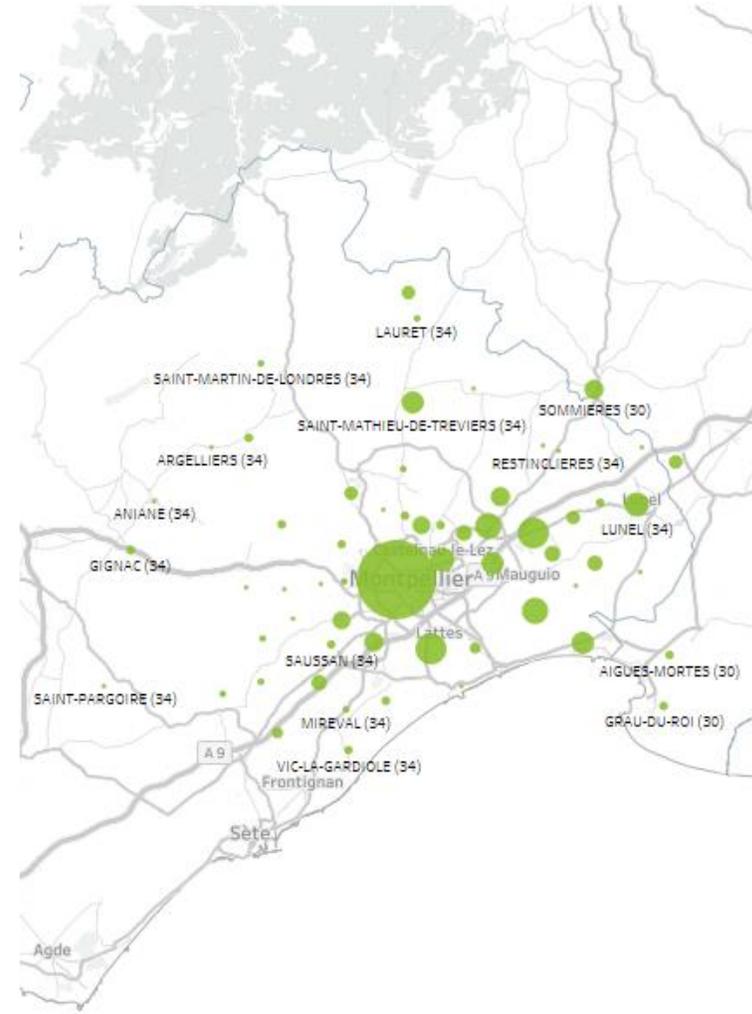
Nombre d'établissements : 322

Embauches prévues (CDI, CDD, Intérim) : 945

Utilisation de l'interim : 430

Emploi salarié (hors interim) : 7 304

Poids du marché visible du recrutement : 19%

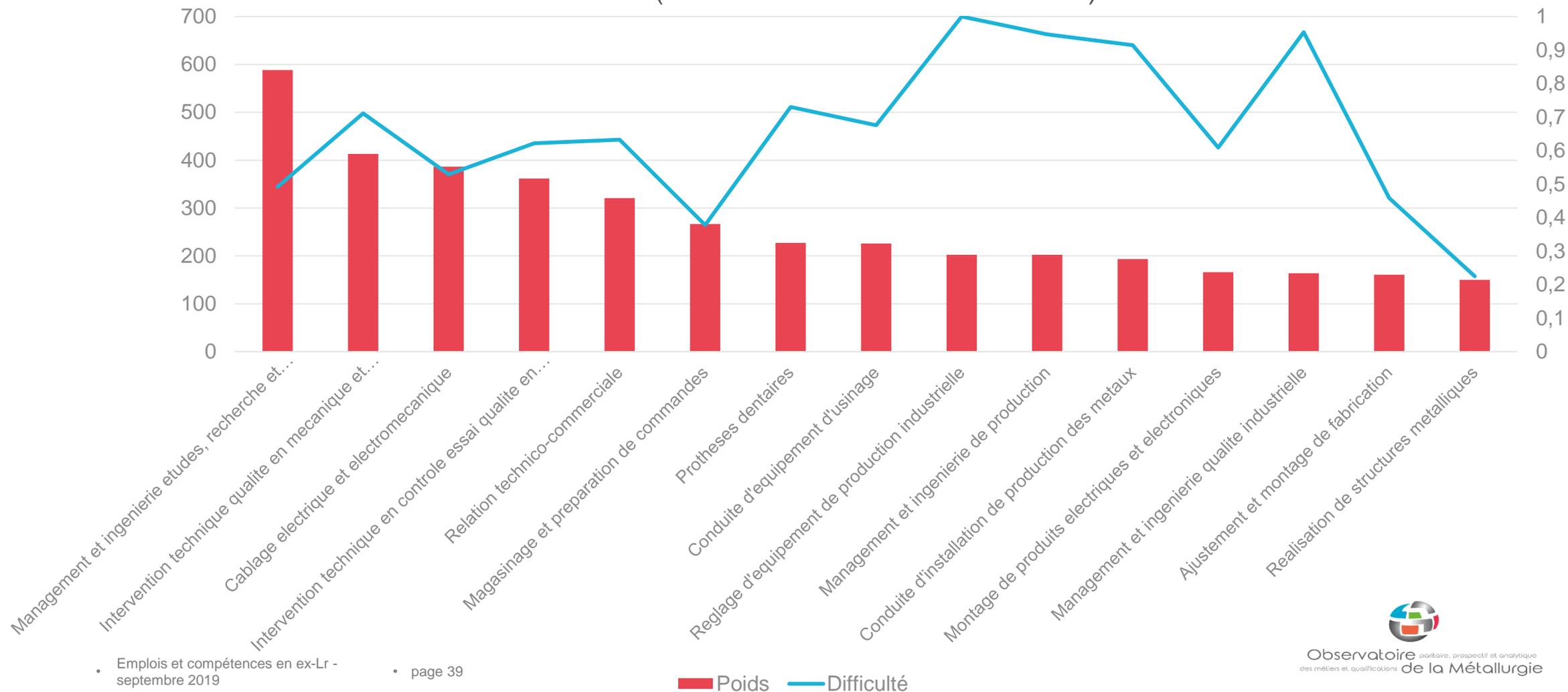


ANALYSE DE LA ZONE D'EMPLOI DE MONTPELLIER (2/2)

15 principaux emplois de la Branche et les difficultés de recrutement

METIERS LES PLUS PRESENTS SUR LA ZONE D'EMPLOI

(sources : INSEE et BMO T1 2019)



◇ CHIFFRES CLÉS DE LA BRANCHE :

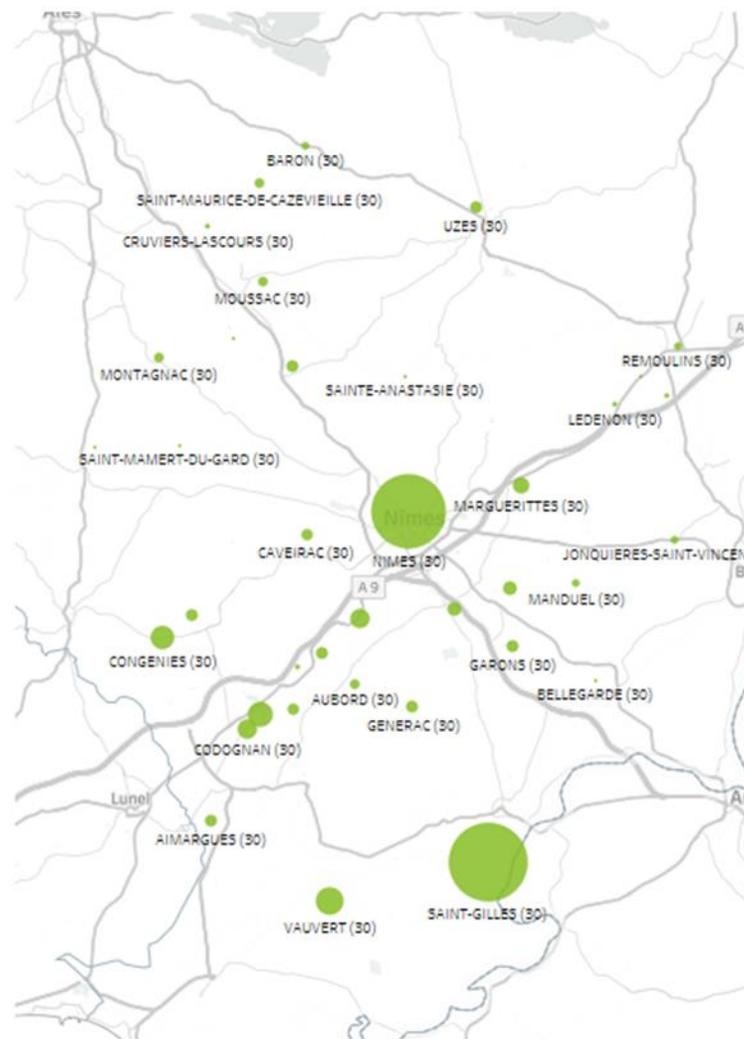
Nombre d'établissements : 134

Embauches prévues (CDI, CDD, Intérim) : 400

Utilisation de l'interim : 200

Emploi salarié (hors interim) : 2 323

Poids du marché visible du recrutement : 7%

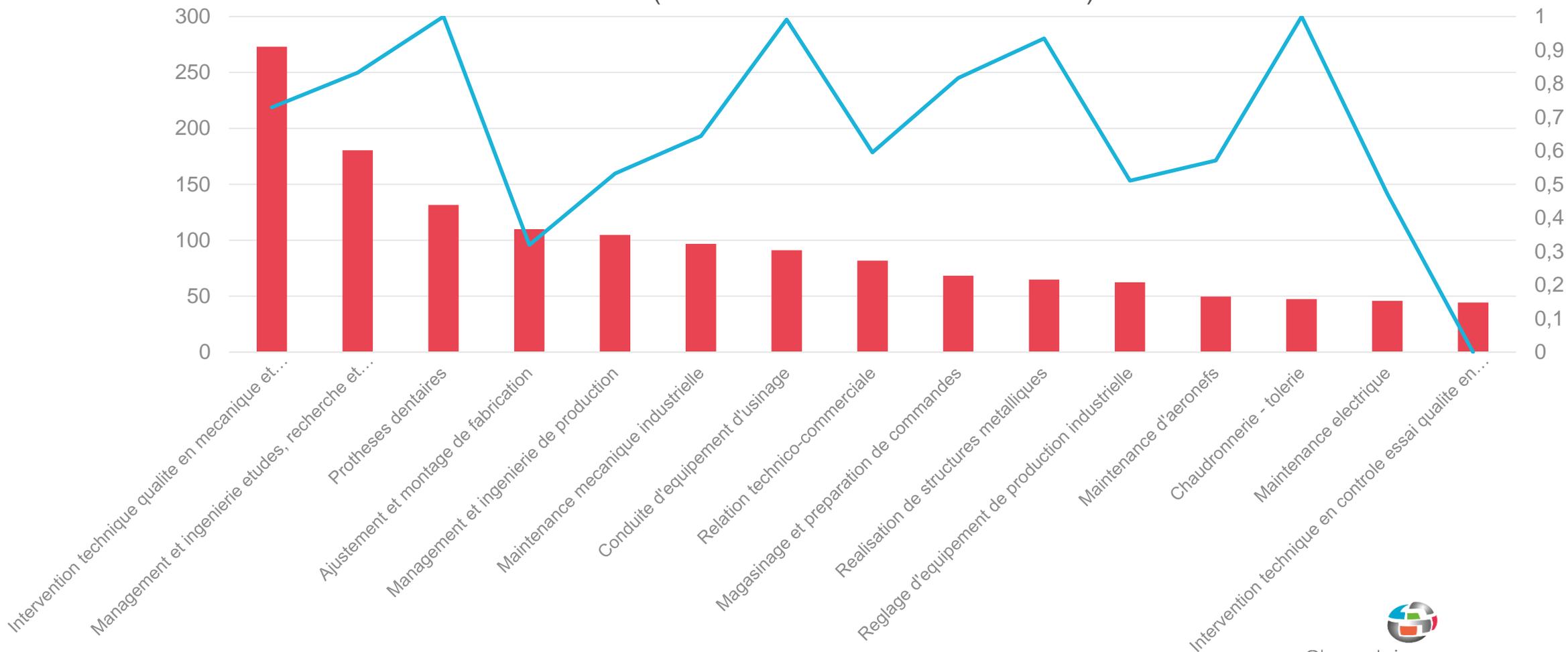


ANALYSE DE LA ZONE D'EMPLOI DE NIMES (2/2)

15 principaux emplois de la Branche et les difficultés de recrutement

METIERS LES PLUS PRESENTS SUR LA ZONE D'EMPLOI

(sources : INSEE et BMO T1 2019)



◇ CHIFFRES CLÉS DE LA BRANCHE :

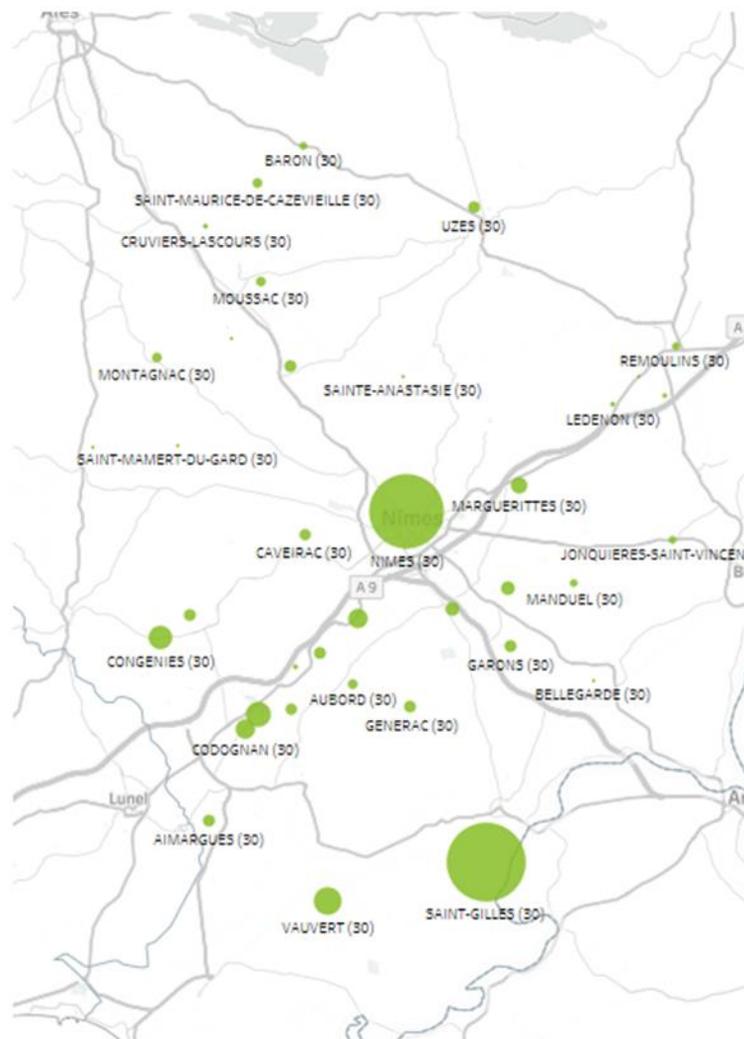
Nombre d'établissements : 119

Embauches prévues (CDI, CDD, Intérim) : 400

Utilisation de l'interim : 100

Emploi salarié (hors interim) : 2 038

Poids du marché visible du recrutement : 8%

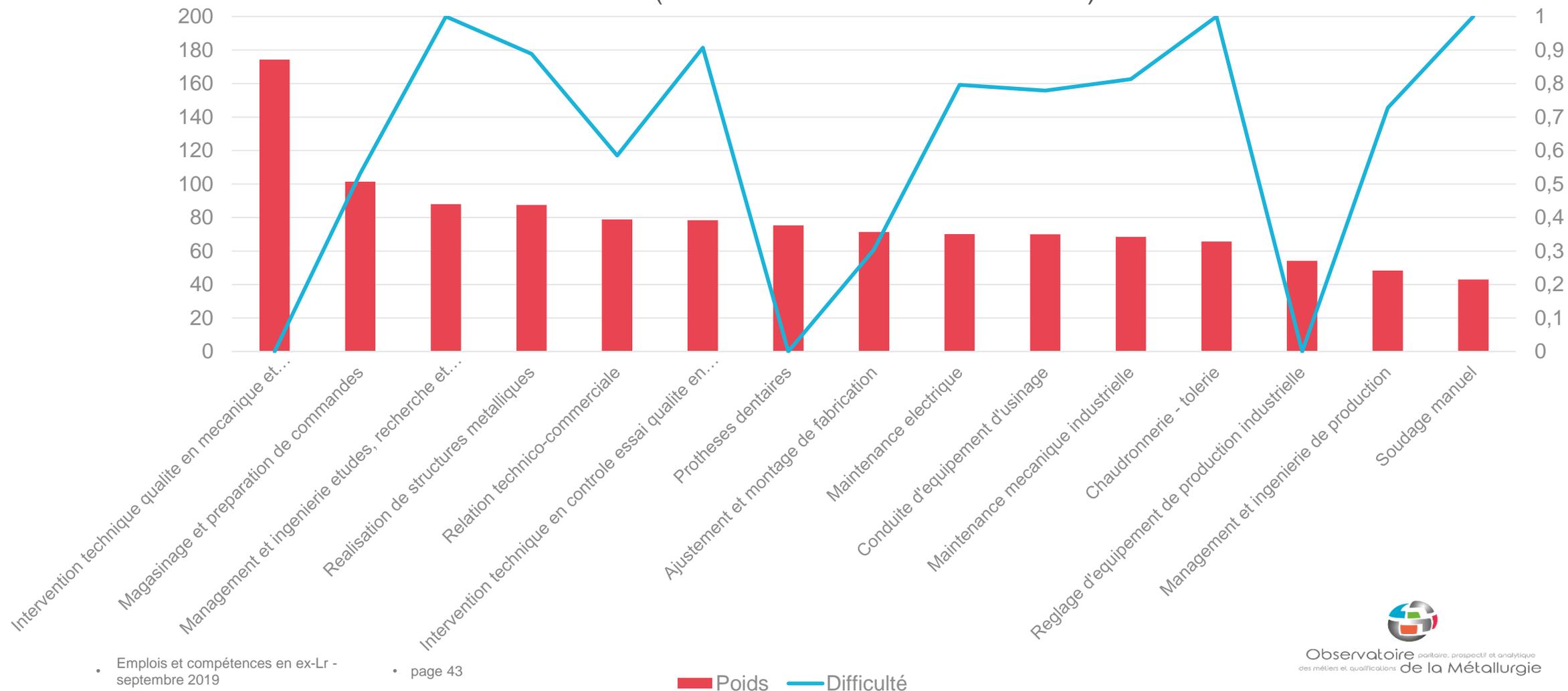


ANALYSE DE LA ZONE D'EMPLOI DE PERPIGNAN (2/2)

15 principaux emplois de la Branche et les difficultés de recrutement

METIERS LES PLUS PRESENTS SUR LA ZONE D'EMPLOI

(sources : INSEE et BMO T1 2019)



◇ CHIFFRES CLÉS DE LA BRANCHE :

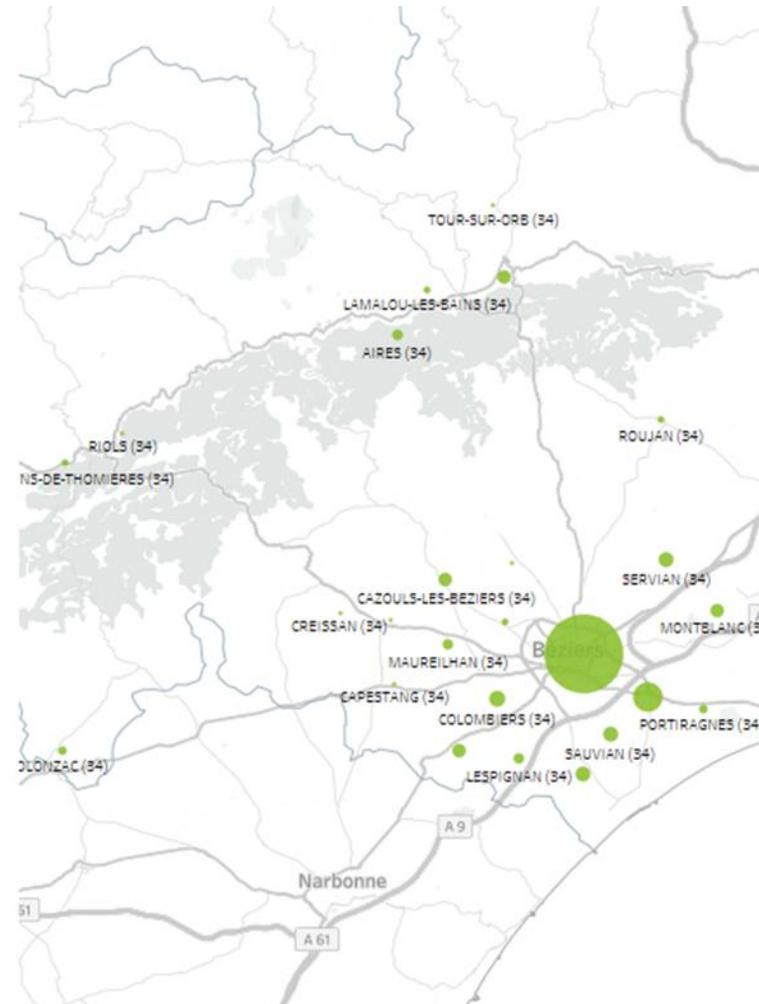
Nombre d'établissements : 80

Embauches prévues (CDI, CDD, Intérim) : 190

Utilisation de l'interim : 90

Emploi salarié (hors interim) : 1385

Poids du marché visible du recrutement : 2%

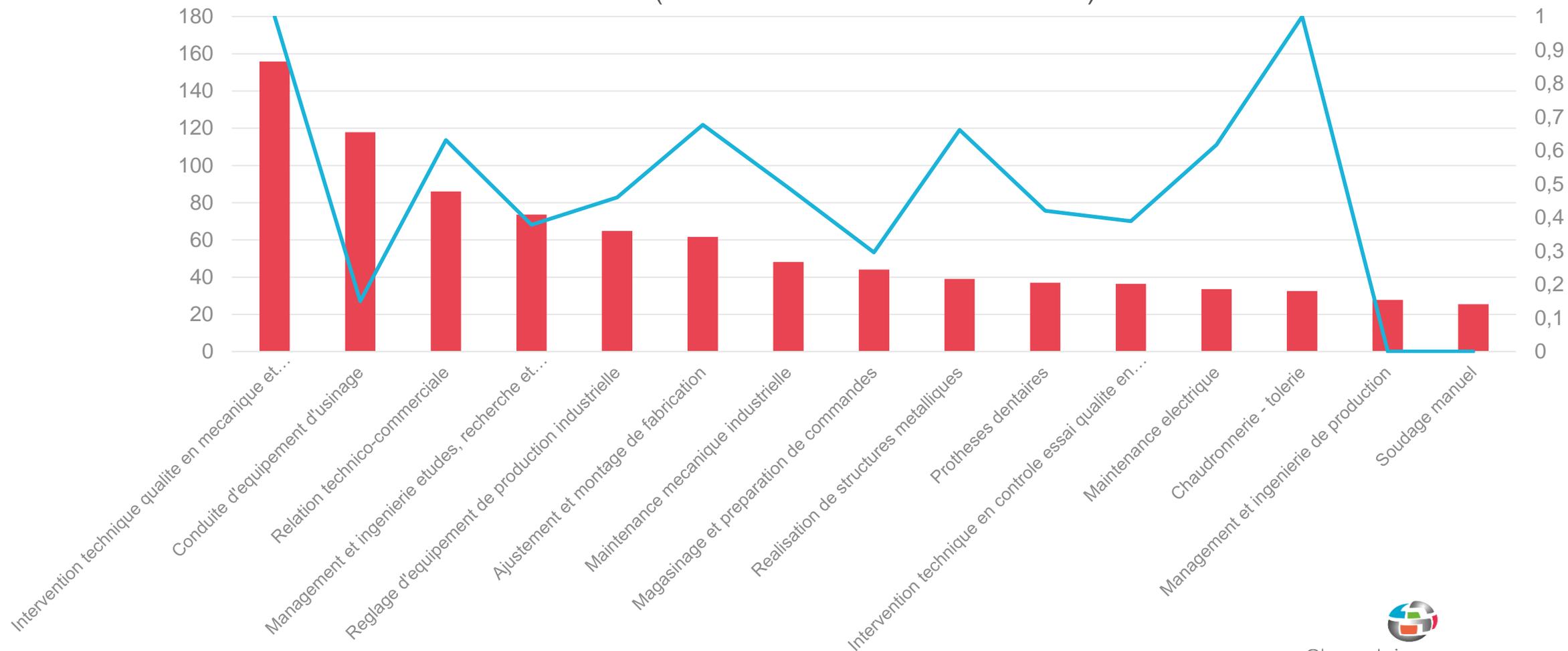


ANALYSE DE LA ZONE D'EMPLOI DE BEZIERS (2/2)

15 principaux emplois de la Branche et les difficultés de recrutement

METIERS LES PLUS PRESENTS SUR LA ZONE D'EMPLOI

(sources : INSEE et BMO T1 2019)



A. ANALYSE DES MÉTIERS SPÉCIFIQUES DE LA BRANCHE SUR LES ZONES D'EMPLOI PRINCIPALES**B. SYNTHÈSE DES RETOURS DES ENTREPRISES DU TERRITOIRE SUR LES BESOINS EN FORMATION ET RECRUTEMENT****C. ANALYSE PROSPECTIVE DES BESOINS PAR MÉTIER**

1. **Filière agroalimentaire**
2. **Filière chimie et pharmaceutique**
3. **Filière eau et énergie**
4. **Filière logistique et entreposage**
5. **Industrie dans son ensemble**



◇ DEUX ANCRAGES:

- Entreprises ancrées dans leur territoire
- Entreprises peu dépendantes des évolutions du territoire, travaillent à une autre échelle



◇ DEUX ÉVOLUTIONS MAJEURES:

- La digitalisation, la robotisation, les outils de conception
- Le renforcement des réglementations, contrôles qualité, certifications

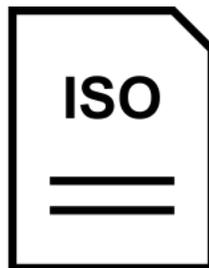
◇ FACE À LA COMPLEXITÉ CROISSANTE DES MÉTIERS DU SECTEUR, LES ENTREPRISES OBSERVENT:

- Des difficultés lors des recrutements des métiers spécialisés, techniques et qualifiés
- Une baisse générale des embauches des emplois non qualifiés



BESOINS EN RECRUTEMENTS DES ENTREPRISES DU SECTEUR

- **Peu de profils jeunes, population vieillissante → complexifiant la possibilité de recrutement**
- **La connaissance des outils digitaux et informatiques est essentielle**
 - nouvelles méthodes de travail
- **Les réglementations et certifications amènent à une demande accrue de main d'œuvre spécialisée en qualité**
 - concurrence intense dans le secteur qui oblige à améliorer les méthodes et les processus qualité



◇ **POUR RÉPONDRE À CES BESOINS, LES ENTREPRISES ONT:**

- **Créé ou renforcé les partenariats avec les écoles de la région**
 - remarquent un manque d'écoles d'ingénieurs
 - pénurie de collaboration
- **Augmenté le nombre d'alternants et de stagiaires afin de former directement les rares jeunes du secteur**
 - l'alternance est une solution coûteuse, certaines entreprises manquent de ressources et de temps pour la formation



BESOINS EN FORMATION DES ENTREPRISES DU SECTEUR

◇ FORMATION INITIALE

- **Stagiaire ou alternant privilégiés**
- **Demande allant du CAP-BTS à BAC +4,+5 → cf les slides suivantes**

◇ FORMATION CONTINUE

- **La majorité des entreprises travaille en collaboration avec les organismes locaux**
 - CFAI, GRETA, ADEFIM,...
- **La maintenance très spécialisée est effectuée par les vendeurs**
- **Formation aux nouveaux outils**
 - Informatique, programmation, machines aux commandes numériques
- **Actuellement, une grande partie des entreprises forme ses effectifs en interne**

◇ BESOIN DE FORMATIONS SPÉCIFIQUES EN COHÉRENCE AVEC LE DOMAINE D'ACTIVITÉ (EX: AÉRONAUTIQUE, NAVALE, CHIMIE,...)

◇ IL EST NÉCESSAIRE DE FORMER LES PROFILS TECHNIQUES AUX COMPÉTENCES MANAGÉRIALES



◇ CONTENU DES FORMATIONS RECHERCHÉES PAR LES ENTREPRISES:

- Formations plus spécifiques en rapport avec un secteur en particulier
 - Afin d'éviter la recherche de ces profils dans d'autres régions
- Eviter les formations trop généralistes qui correspondent assez peu aux besoins des entreprises
- Formation pour les fonctions d'encadrement et les compétences managériales

◇ MODALITÉS DES FORMATIONS:

- Formation courte de quelques jours
- Une compétence clé
- Flexibilité
- Promotion à faire auprès des jeunes profils

- A noter que la baisse des aides allouées a eu un impact sur le plan de formation des entreprises

Offre de formation à adapter aux besoins des entreprises locales dans le secteur

LES DOMAINES CONSIDÉRÉS COMME LES PLUS IMPACTANT PAR LES ENTREPRISES INTERROGÉES

	PAS D'AVIS	VEILLE ACTIVE EN COURS	INVESTISSEMENTS DÉJÀ EXISTANTS	INTÉGRATION DANS LES TROIS ANS
Conception de produits industriels : Réalité augmentée, Simulation/modélisation, Logiciels usines numériques, Prototypage rapide	■	■	■	■
Simulation des systèmes : Jumeau numérique, simulation de partie opérative en temps réel	■	■		■
Prototypage rapide	■	■	■	■
Optimisation des processus industriels : supervision, commande numérique en réseau, infrastructures 5G, réseaux LTN	■	■	■	■
Robotique et cobotique : automatisation avec algorithmes	■			
Logistique : Véhicule autonome de manutention, GPAO partagée, Automatisation de la logistique...	■	■	■	■
Organisation : Flexibilité de la production, Lean manufacturing, Open innovation, Organisation agile, Knowledge Management	■	■	■	■
Sécurité prévention des risques : Propriété intellectuelle, Cybersécurité, Sécurité du Cloud, Sécurité des réseaux industriels, Valorisation et intelligence des données...	■	■	■	■
Intelligence artificielle et gestion des données	■	■		■
Fabrication additive métallique	■	■		■
Contrôle non destructif et système de métrologie automatisé (dont traitement image)	■	■	■	■



AVIS DES INTERROGÉS SUR LES ÉVOLUTIONS DES BESOINS TECHNOLOGIQUES EN OCCITANIE

3

Leviers Industrie du Futur	PAS DE BESOIN	BESOIN FAIBLE	BESOIN INTERMEDIAIRE	BESOIN FORT
Nouveaux matériaux et matériaux intelligents				
Procédés de fabrication innovants				
Procédés écoresponsables et frugalité énergétique				
Robotique avancée et machines intelligentes				
Automatisation, machines et robots industriels				
Surveillance et Captation multi-physique				
Contrôle commande				
Produits connectés				
Technologie de connexion des machines				

◇ UN DÉCALAGE ENTRE LES INVESTISSEMENTS DE LA SLIDE PRÉCÉDENTE ET LES BESOINS SUR TOUTE L'OCCITANIE

◇ UN ACCOMPAGNEMENT POURRAIT ÊTRE NÉCESSAIRE POUR AMÉLIORER L'INTÉGRATION DE CES TECHNOLOGIES

Leviers Industrie du Futur	PAS DE BESOIN	BESOIN FAIBLE	BESOIN INTERMEDIAIRE	BESOIN FORT
Infrastructure d'échange de données				
Gestion du cycle de vie des produits étendue aux services (PLM, SLM)				
Innovation et production collaborative				
Digitalisation de la chaîne de valeur				
Contrôle produit avec ou sans contact				
Ingénierie numérique des produits et des procédés (CAO/FAO)				
Management des opérations industrielles : achat, sous-traitance, planification, ordonnancement, ...				
Intelligence opérationnelle : traitement en temps réel des données				
Virtualisation, Réalité Augmentée et Réalité Virtuelle				



A. ANALYSE DES MÉTIERS SPÉCIFIQUES DE LA BRANCHE SUR LES ZONES D'EMPLOI PRINCIPALES**B. SYNTHÈSE DES RETOURS DES ENTREPRISES DU TERRITOIRE SUR LES BESOINS EN FORMATION ET RECRUTEMENT****C. ANALYSE PROSPECTIVE DES BESOINS PAR MÉTIER**

1. **Filière agroalimentaire**
2. **Filière chimie et pharmaceutique**
3. **Filière eau et énergie**
4. **Filière logistique et entreposage**
5. **Industrie dans son ensemble**

La filière agroalimentaire

3.1





3

FILIÈRE AGROALIMENTAIRE

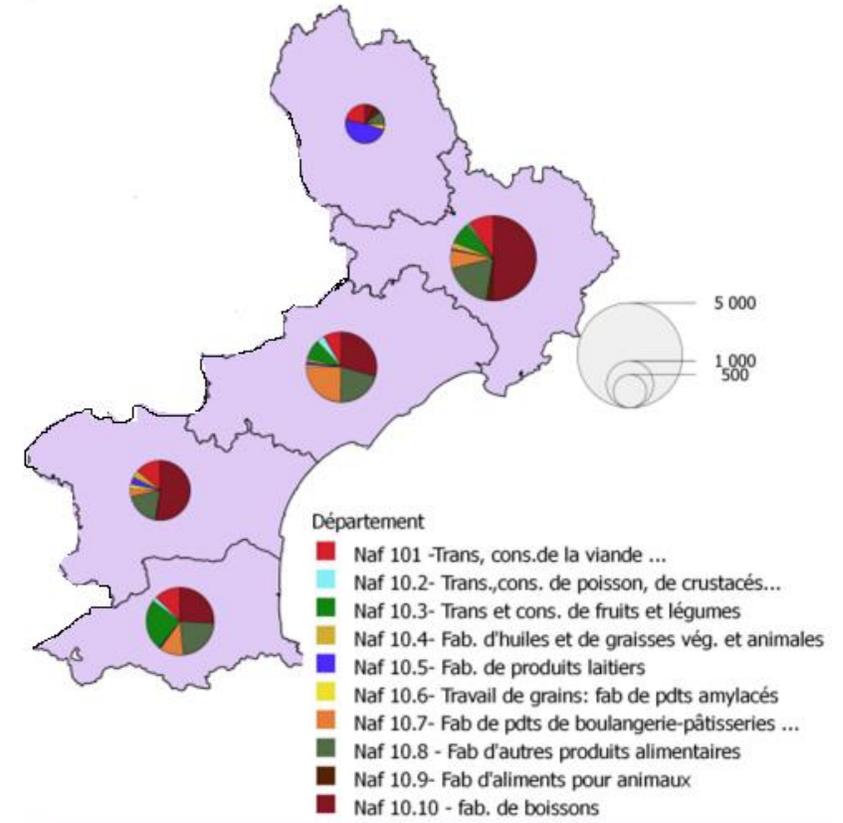
Le secteur agroalimentaire est structuré en 3 principaux domaines d'activités:

- Industries agroalimentaires
- Commerce de gros des produits agroalimentaires
- Artisanat commercial alimentaire

En 2014, cette industrie regroupe **13 287 emplois** dans le Languedoc Roussillon (avec près de 9 000 entreprises dans la région Occitanie).

Le secteur agroalimentaire est un **acteur majeur de l'économie régionale**. Il fait face aux **changements de consommation et habitudes d'achat des ménages**. Afin de conserver leur part dans l'industrie de la région, les entreprises du secteur doivent **s'adapter et anticiper les futurs besoins**.

La croissance du secteur est stable, avec une légère baisse dû au recul des emplois industriels dans le territoire au profit des emplois des activités tertiaires.



Répartition des effectifs salariés des IAA par secteur et par département (Source: Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation)



BESOIN EN FORMATION NIVEAU INGÉNIEURS ET CADRES TECHNIQUES EN AGROALIMENTAIRE

Ingénieurs et cadres techniques			
	2017	2017 - 2022	2022 - 2027
TOTAL	636	72	42
Ingénieurs et cadres de fabrication des industries de transformation (agroalimentaire, chimie, métallurgie, matériaux lourds)	180	20	12
Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement des industries de transformation (agroalimentaire, chimie, métallurgie, matériaux lourds)	96	11	6
Ingénieurs et cadres de la logistique, du planning et de l'ordonnancement	96	11	6
Ingénieurs et cadres des méthodes de production	60	7	4
Ingénieurs et cadres du contrôle-qualité	60	7	4
Ingénieurs et cadres technico-commerciaux des industries de transformations (biens intermédiaires)	36	4	2
Ingénieurs et cadres d'étude et développement de l'agriculture, la pêche, les eaux et forêts	36	4	2
Ingénieurs et cadres de la maintenance, de l'entretien et des travaux neufs	24	3	2
Ingénieurs et cadres des achats et approvisionnements industriels	24	3	2
Ingénieurs et cadres de production et d'exploitation de l'agriculture, la pêche, les eaux et forêts	12	1	1

- **Peu d'ingénieurs spécialisés dans l'agroalimentaire pour ouvrir une session du fait de la part des ingénieurs dans la filière en 2017**

2017 : nombre dans le métier en 2017

2017-2022 : besoin total minimum à subvenir pour la filière dans les 5 ans

2022-2027 : besoin total minimum à subvenir pour la filière entre 2022 et 2027



BESOIN EN FORMATION DE NIVEAU PROFESSIONS INTERMÉDIAIRES EN AGROALIMENTAIRE

Professions intermédiaires			
	2017	2017 - 2022	2022 - 2027
TOTAL	852	94	56
<i>Techniciens commerciaux et technico-commerciaux, représentants auprès de particuliers (hors banque, assurance, informatique)</i>	300	34	20
<i>Techniciens commerciaux et technico-commerciaux, représentants en biens de consommation auprès d'entreprises</i>	180	20	12
<i>Maîtrise et techniciens administratifs des autres services administratifs</i>	60	7	4
<i>Maîtrise de l'exploitation des magasins de vente</i>	60	7	4
<i>Maîtrise et techniciens administratifs des services juridiques ou du personnel</i>	48	5	3
<i>Autres professions intermédiaires commerciales (sauf techniciens des forces de vente)</i>	36	4	2
<i>Secrétaires de niveau supérieur (non cadres, hors secrétaires de direction)</i>	36	4	2
<i>Secrétaires de direction, assistants de direction (non cadres)</i>	36	4	2
<i>Maîtrise et techniciens des services financiers ou comptables</i>	36	4	2
<i>Techniciens commerciaux et technico-commerciaux, représentants en biens d'équipement, en biens intermédiaires, commerce interindustriel (hors informatique)</i>	12	1	1

➤ Quelques techniciens commerciaux et technico-commerciaux

2017 : nombre dans le métier en 2017

2017-2022 : besoin total minimum à subvenir pour la filière dans les 5 ans

2022-2027 : besoin total minimum à subvenir pour la filière entre 2022 et 2027



BESOIN EN FORMATION DE NIVEAU TECHNICIENS EN AGROALIMENTAIRE

Techniciens			
	2017	2017 - 2022	2022 - 2027
TOTAL	1320	159	106
<i>Agents de maîtrise en fabrication : agroalimentaire, chimie, plasturgie, pharmacie.</i>	360	45	28
<i>Techniciens de production et de contrôle-qualité des industries de transformation</i>	300	37	24
<i>Techniciens d'installation et de maintenance des équipements industriels (électriques, électromécaniques, mécaniques, hors informatique)</i>	168	21	13
<i>Techniciens de recherche-développement et des méthodes de production des industries de transformation</i>	60	7	5
<i>Experts salariés de niveau technicien, techniciens divers</i>	60	7	5
<i>Techniciens d'étude et de conseil en agriculture, eaux et forêt</i>	48	6	4
<i>Responsables d'entrepôt, de magasinage</i>	48	6	4
<i>Techniciens d'installation et de maintenance des équipements non industriels (hors informatique et télécommunications)</i>	36	4	3
<i>Contremaîtres et agents d'encadrement (non cadres) en agriculture, sylviculture</i>	36	4	3
<i>Techniciens de la logistique, du planning et de l'ordonnancement</i>	36	4	3

- Des techniciens en agroalimentaire pour la fabrication et le contrôle qualité
- Quelques postes à pourvoir au niveau également de la maintenance

2017 : nombre dans le métier en 2017

2017-2022 : besoin total minimum à subvenir pour la filière dans les 5 ans

2022-2027 : besoin total minimum à subvenir pour la filière entre 2022 et 2027



BESOIN EN FORMATION DE NIVEAU OPÉRATEURS QUALIFIÉS EN AGROALIMENTAIRE

Ouvriers qualifiés			
	2017	2017	2022 - 2027
TOTAL	8340	947	560
<i>Boulangers, pâtissiers (sauf activité industrielle)</i>	3660	415	244
<i>Autres opérateurs travaillant sur installations ou machines : industrie agroalimentaire (hors transformation des viandes)</i>	1212	138	81
<i>Ouvriers qualifiés de la manutention, conducteurs de chariots élévateurs, caristes</i>	552	63	37
<i>Conducteurs livreurs, coursiers</i>	420	48	28
<i>Opérateurs de la transformation des viandes</i>	372	42	25
<i>Ouvriers qualifiés divers de type industriel</i>	324	37	22
<i>Autres ouvriers de production qualifiés ne travaillant pas sur machine : industrie agroalimentaire (hors transformation des viandes)</i>	312	35	21
<i>Pilotes d'installation lourde des industries de transformation : agroalimentaire, chimie, plasturgie, énergie</i>	300	34	20
<i>Ouvriers qualifiés et agents qualifiés de laboratoire : agroalimentaire, chimie, biologie, pharmacie</i>	204	23	14
<i>Mécaniciens qualifiés de maintenance, entretien : équipements industriels</i>	168	19	11

- Quelques pilotes d'installation et de mécanicien mais qui apparaît comme non suffisant pour des sessions une fois par an

2017 : nombre dans le métier en 2017

2017-2022 : besoin total minimum à subvenir pour la filière dans les 5 ans

2022-2027 : besoin total minimum à subvenir pour la filière entre 2022 et 2027



Filière chimie et pharmaceutique

3.2





Département	Effectif par département
Gard	2 086
Hérault	1 218
Aude	229
Pyrénées Orientales	113
Lozère	86
TOTAL	3 732

Bien qu'elle représente moins d'emplois sur le territoire que la filière agroalimentaire, la filière **chimie et pharmaceutique souffre moins que d'autres de baisses d'emplois et d'activités**. Les industriels de la chimie en France signalent une demande finale supérieure en 2017 en comparaison avec 2016.

Cette filière est portée en particulier par les quelques domaines d'excellence du territoire (techniques séparatives, cycle du combustible,...).

Le territoire accueille des **activités de production chimique**, notamment de parfums, savons, arômes. Les activités de parachimie constituent 37% des emplois dans les 5 départements.



BESOIN EN FORMATION NIVEAU INGÉNIEURS ET CADRES TECHNIQUES EN CHIMIE ET PHARMACEUTIQUE

Ingénieurs et cadres techniques			
	2017	2017 - 2022	2022 - 2027
TOTAL	588	80	88
Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement des industries de transformation (agroalimentaire, chimie, métallurgie, matériaux lourds)	144	19	21
Ingénieurs et cadres de fabrication des industries de transformation (agroalimentaire, chimie, métallurgie, matériaux lourds)	108	14	16
Ingénieurs et cadres des méthodes de production	60	8	9
Ingénieurs et cadres technico-commerciaux des industries de transformations (biens intermédiaires)	48	6	7
Ingénieurs et cadres de la maintenance, de l'entretien et des travaux neufs	36	5	5
Ingénieurs et cadres des achats et approvisionnements industriels	36	5	5
Ingénieurs et cadres techniques de l'environnement	36	5	5
Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement en informatique	24	3	4
Ingénieurs et cadres du contrôle-qualité	24	3	4
Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement en mécanique et travail des métaux	12	2	2

➤ **Peu d'ingénieurs spécialisés dans la chimie pour ouvrir une session du fait de la part des ingénieurs dans la filière en 2017**

2017 : nombre dans le métier en 2017

2017-2022 : besoin total minimum à subvenir pour la filière dans les 5 ans

2022-2027 : besoin total minimum à subvenir pour la filière entre 2022 et 2027



BESOIN EN FORMATION DE NIVEAU PROFESSIONS INTERMÉDIAIRES EN CHIMIE ET PHARMACEUTIQUE

Professions intermédiaires			
	2017	2017 - 2022	2022 - 2027
TOTAL	240	34	37
<i>Secrétaires de direction, assistants de direction (non cadres)</i>	48	6	7
<i>Techniciens commerciaux et technico-commerciaux, représentants en biens d'équipement, en biens intermédiaires, commerce interindustriel (hors</i>	36	5	5
<i>Maîtrise et techniciens administratifs des autres services administratifs</i>	36	5	5
<i>Autres professions intermédiaires commerciales (sauf techniciens des forces de vente)</i>	24	3	4
<i>Maîtrise et techniciens des services financiers ou comptables</i>	24	3	4
<i>Techniciens commerciaux et technico-commerciaux, représentants en services auprès d'entreprises ou de</i>	12	2	2
<i>Techniciens commerciaux et technico-commerciaux, représentants en biens de consommation auprès d'entreprises</i>	12	2	2
<i>Maîtrise et techniciens administratifs des services juridiques ou du personnel</i>	12	2	2
<i>Secrétaires de niveau supérieur (non cadres, hors secrétaires de direction)</i>	12	2	2
<i>Animateurs commerciaux des magasins de vente, marchandiseurs (non cadres)</i>	12	2	2

➤ Pas de possibilité sans penser à une session de formation avec un rayonnement national

2017 : nombre dans le métier en 2017

2017-2022 : besoin total minimum à subvenir pour la filière dans les 5 ans

2022-2027 : besoin total minimum à subvenir pour la filière entre 2022 et 2027



BESOIN EN FORMATION DE NIVEAU TECHNICIENS EN CHIMIE ET PHARMACEUTIQUE

Techniciens			
	2017	2017 - 2022	2022 - 2027
TOTAL	1236	176	200
<i>Techniciens de production et de contrôle-qualité des industries de transformation</i>	444	63	71
<i>Agents de maîtrise en fabrication : agroalimentaire, chimie, plasturgie, pharmacie.</i>	360	51	58
<i>Techniciens de recherche-développement et des méthodes de production des industries de transformation</i>	132	19	21
<i>Techniciens d'installation et de maintenance des équipements industriels (électriques, électromécaniques, mécaniques, hors informatique)</i>	60	8	10
<i>Experts salariés de niveau technicien, techniciens divers</i>	60	8	10
<i>Techniciens de la logistique, du planning et de l'ordonnancement</i>	48	7	8
<i>Agents de maîtrise en maintenance, installation en électricité et électronique</i>	24	3	4
<i>Agents de maîtrise en construction mécanique, travail des métaux</i>	24	3	4
<i>Agents de maîtrise en entretien général, installation, travaux neufs (hors mécanique, électromécanique,</i>	12	2	2
<i>Techniciens d'installation, de maintenance, support et services aux utilisateurs en informatique</i>	12	2	2

- **Des techniciens pour la production et le contrôle qualité spécialisés dans la chimie et la pharmaceutique**
- **Possibilité de couplés avec d'autres secteurs sur la partie génie industriel et méthode**

2017 : nombre dans le métier en 2017

2017-2022 : besoin total minimum à subvenir pour la filière dans les 5 ans

2022-2027 : besoin total minimum à subvenir pour la filière entre 2022 et 2027



BESOIN EN FORMATION DE NIVEAU OPÉRATEURS QUALIFIÉS EN CHIMIE ET PHARMACEUTIQUE

Ouvriers qualifiés			
	2017	2017	2022 - 2027
TOTAL	1404	186	209
<i>Autres opérateurs et ouvriers qualifiés de la chimie (y.c. pharmacie) et de la plasturgie</i>	540	70	79
<i>Pilotes d'installation lourde des industries de transformation : agroalimentaire, chimie, plasturgie, énergie</i>	396	52	58
<i>Ouvriers qualifiés et agents qualifiés de laboratoire : agroalimentaire, chimie, biologie, pharmacie</i>	168	22	25
<i>Ouvriers qualifiés divers de type industriel</i>	72	9	11
<i>Ouvriers qualifiés de la manutention, conducteurs de chariots élévateurs, caristes</i>	60	8	9
<i>Magasiniers qualifiés</i>	48	6	7
<i>Mécaniciens qualifiés de maintenance, entretien : équipements industriels</i>	24	3	4
<i>Autres opérateurs et ouvriers qualifiés : métallurgie, production verrière, matériaux de construction</i>	12	2	2
<i>Electriciens, électroniciens qualifiés en maintenance entretien, réparation : automobile</i>	12	2	2
<i>Régleurs qualifiés d'équipements de fabrication (hors travail des métaux et mécanique)</i>	12	2	2

➤ Pilotes d'installation de ligne de chimie ou pharmaceutique

2017 : nombre dans le métier en 2017

2017-2022 : besoin total minimum à subvenir pour la filière dans les 5 ans

2022-2027 : besoin total minimum à subvenir pour la filière entre 2022 et 2027



Filière eau et énergie

3.3



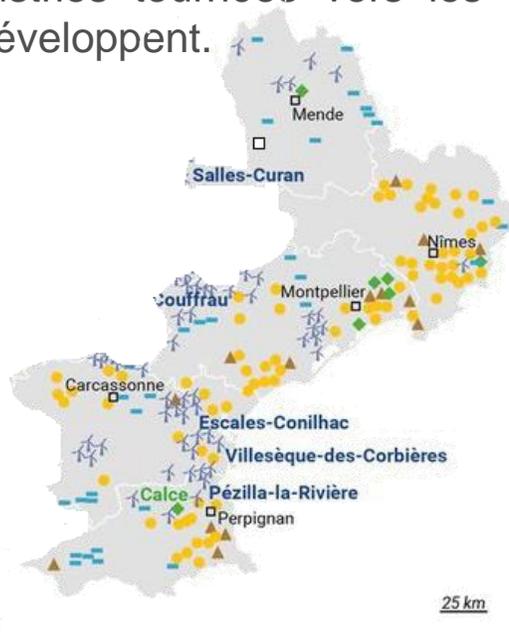


La filière eau et énergie est un **secteur porteur** sur le territoire avec un taux de croissance d'effectifs positif.

Après une forte baisse des emplois dans les années 2000, ce chiffre s'est stabilisé grâce au dynamisme du secteur de la production de combustibles et de carburant.

Néanmoins, confronté aux préoccupations environnementales, cette filière tend à changer. Les recherches et nouvelles industries tournées vers les **énergies renouvelables** se développent.

Installations énergétiques en Languedoc Roussillon en 2017



Sous-secteur	Effectif par sous-secteur en %
Industrie nucléaire	32,6
Production et distribution d'électricité, de gaz et de chaleur	44
Captage, traitement et distribution d'eau	23,4
Energie	100

Répartition des effectifs salariés des industries de l'énergie, carburants et eau (Source: INSEE)

Dans le même esprit de conscience écologique, la raréfaction de l'eau est un enjeu majeur pour le futur. Ainsi, un **pôle de compétitivité** a vu le jour sur le territoire avec un potentiel en **recherche et développement** afin de traiter ces problématiques.



BESOIN EN FORMATION NIVEAU INGÉNIEURS ET CADRES TECHNIQUES EN EAU ET ÉNERGIE

Ingénieurs et cadres techniques			
	2017	2017 - 2022	2022 - 2027
TOTAL	1068	142	218
Ingénieurs et cadres de la production et de la distribution d'énergie, eau	480	63	99
Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement de la distribution d'énergie, eau	192	25	40
Ingénieurs et cadres techniques de l'environnement	144	19	30
Ingénieurs des collectivités locales et des hôpitaux	60	8	12
Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement en informatique	48	6	10
Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement en électricité, électronique	24	3	5
Ingénieurs et cadres de la logistique, du planning et de l'ordonnancement	24	3	5
Ingénieurs et cadres du contrôle-qualité	24	3	5
Ingénieurs, cadres de chantier et conducteurs de travaux (cadres) du bâtiment et des travaux publics	12	2	2
Ingénieurs et cadres de la maintenance, de l'entretien et des travaux neufs	12	2	2

➤ Il est possible de prévoir une formation d'ingénieur sur le sujet de l'énergie et de l'eau

2017 : nombre dans le métier en 2017

2017-2022 : besoin total minimum à subvenir pour la filière dans les 5 ans

2022-2027 : besoin total minimum à subvenir pour la filière entre 2022 et 2027



BESOIN EN FORMATION DE NIVEAU PROFESSIONS INTERMÉDIAIRES EN EAU ET ÉNERGIE

Professions intermédiaires			
	2017	2017 - 2022	2022 - 2027
TOTAL	1092	180	197
<i>Techniciens commerciaux et technico-commerciaux, représentants en biens d'équipement, en biens intermédiaires, commerce interindustriel (hors</i>	348	57	62
<i>Maîtrise et techniciens administratifs des autres services administratifs</i>	204	33	37
<i>Autres professions intermédiaires commerciales (sauf techniciens des forces de vente)</i>	144	24	26
<i>Maîtrise et techniciens administratifs des services juridiques ou du personnel</i>	132	22	24
<i>Secrétaires de niveau supérieur (non cadres, hors secrétaires de direction)</i>	60	10	11
<i>Professions intermédiaires administratives des collectivités locales</i>	48	8	9
<i>Secrétaires de direction, assistants de direction (non cadres)</i>	48	8	9
<i>Maîtrise et techniciens des services financiers ou comptables</i>	48	8	9
<i>Acheteurs non classés cadres, aides-acheteurs</i>	24	4	4
<i>Techniciens commerciaux et technico-commerciaux, représentants en services auprès d'entreprises ou de professionnels (hors banque, assurance, informatique)</i>	12	2	2

➤ Technico-commerciaux

2017 : nombre dans le métier en 2017

2017-2022 : besoin total minimum à subvenir pour la filière dans les 5 ans

2022-2027 : besoin total minimum à subvenir pour la filière entre 2022 et 2027



BESOIN EN FORMATION DE NIVEAU TECHNICIENS EN EAU ET ÉNERGIE

Techniciens			
	2017	2017 - 2022	2022 - 2027
TOTAL	3036	498	543
<i>Agents de maîtrise et techniciens en production et distribution d'énergie, eau, chauffage</i>	1920	314	344
<i>Techniciens d'installation et de maintenance des équipements industriels (électriques, électromécaniques, mécaniques, hors informatique)</i>	252	41	45
<i>Techniciens de l'environnement et du traitement des pollutions</i>	192	31	34
<i>Techniciens de fabrication et de contrôle-qualité en électricité, électromécanique et électronique</i>	168	28	30
<i>Agents de maîtrise en entretien général, installation, travaux neufs (hors mécanique, électromécanique,</i>	96	16	17
<i>Experts salariés de niveau technicien, techniciens divers</i>	84	14	15
<i>Techniciens d'installation et de maintenance des équipements non industriels (hors informatique et télécommunications)</i>	72	12	13
<i>Agents de maîtrise en maintenance, installation en électricité et électronique</i>	48	8	9
<i>Techniciens des travaux publics de l'Etat et des collectivités locales</i>	48	8	9
<i>Chefs de chantier (non cadres)</i>	48	8	9

- **Agent de maîtrise en production et distribution**
- **Installation et maintenance des équipements industriels**

2017 : nombre dans le métier en 2017

2017-2022 : besoin total minimum à subvenir pour la filière dans les 5 ans

2022-2027 : besoin total minimum à subvenir pour la filière entre 2022 et 2027



BESOIN EN FORMATION DE NIVEAU OPÉRATEURS QUALIFIÉS EN EAU ET ÉNERGIE

Ouvriers qualifiés			
	2017	2017 - 2022	2022 - 2027
TOTAL	6084	799	1253
<i>Ouvriers qualifiés des travaux publics (salariés de l'Etat et des collectivités locales)</i>	1464	191	303
<i>Ouvriers qualifiés des autres industries (eau, gaz, énergie, chauffage)</i>	1356	177	281
<i>Conducteurs routiers et grands routiers</i>	912	119	189
<i>Ouvriers qualifiés de l'assainissement et du traitement des déchets</i>	648	85	134
<i>Conducteurs de véhicule de ramassage des ordures ménagères</i>	480	63	99
<i>Monteurs câbleurs qualifiés en électricité</i>	372	49	77
<i>Autres ouvriers qualifiés des travaux publics</i>	252	33	52
<i>Mécaniciens qualifiés de maintenance, entretien : équipements non industriels</i>	156	20	32
<i>Conducteurs livreurs, coursiers</i>	60	8	12
<i>Ouvriers qualifiés de la manutention, conducteurs de chariots élévateurs, caristes</i>	48	6	10

➤ Monteur câbleur ?

2017 : nombre dans le métier en 2017

2017-2022 : besoin total minimum à subvenir pour la filière dans les 5 ans

2022-2027 : besoin total minimum à subvenir pour la filière entre 2022 et 2027



Logistique et entreposage

3.4





3

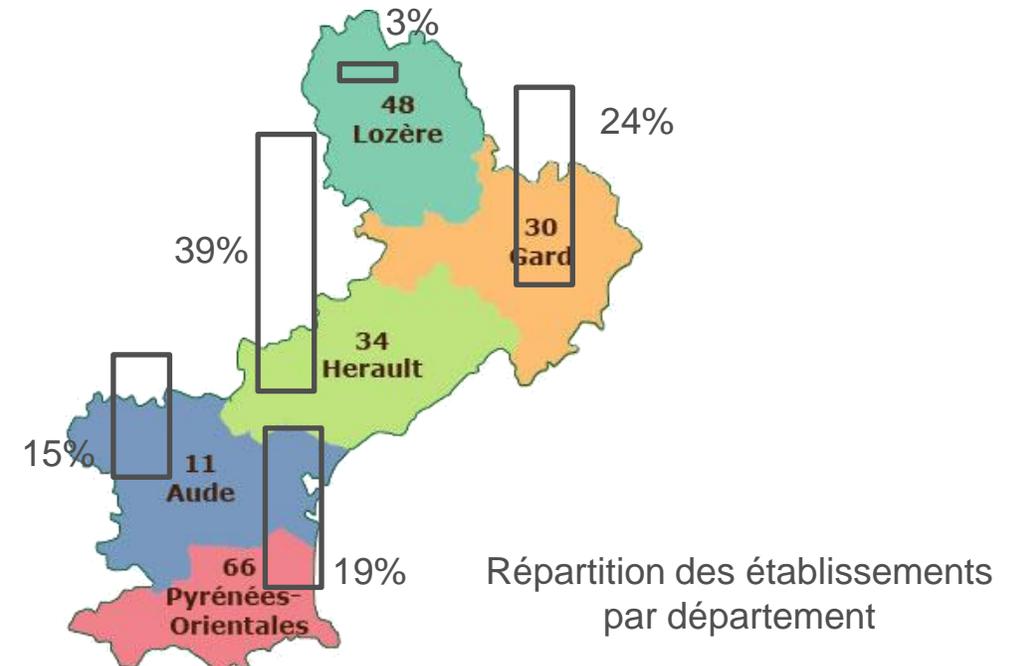
FILIÈRE LOGISTIQUE ET ENTREPOSAGE

La **localisation** du territoire présente un intérêt stratégique pour la filière logistique. En effet, la façade maritime étendue offre l'opportunité d'un **transport maritime à l'échelle mondiale**.

Le réseau de communication et de transport du territoire combine **tous les modes de transport** et permet une meilleure réactivité pour les entreprises. L'offre reste cependant assez peu développée, l'un des obstacles étant le **manque de bâtiments de stockage ainsi que leur taille réduite**. L'amélioration de l'espace et de la sécurisation pourrait permettre à la filière de devenir majeure dans le territoire.

La présence de **prestataires de taille significative** attirerait d'avantage de marchés.

Au 1^{er} Octobre 2018, le métier le plus recherché dans la région Occitanie était magasinier et préparateur de commandes.



BESOIN EN FORMATION NIVEAU INGÉNIEURS ET CADRES TECHNIQUES EN LOGISTIQUE ET ENTREPOSAGE

Ingénieurs et cadres techniques			
	2017	2017 - 2022	2022 - 2027
TOTAL	948	146	208
Ingénieurs et cadres techniques de l'exploitation des transports	648	98	142
Ingénieurs et cadres de la logistique, du planning et de l'ordonnancement	84	13	18
Ingénieurs, cadres de chantier et conducteurs de travaux (cadres) du bâtiment et des travaux publics	36	5	8
Ingénieurs et cadres d'administration, maintenance, support et services aux utilisateurs en informatique	24	4	5
Ingénieurs et cadres de la maintenance, de l'entretien et des travaux neufs	24	4	5
Ingénieurs et cadres d'étude du bâtiment et des travaux publics	24	4	5
Chefs de projets informatiques, responsables informatiques	24	4	5
Ingénieurs et cadres spécialistes des télécommunications	24	4	5
Ingénieurs et cadres technico-commerciaux des industries de transformations (biens intermédiaires)	12	2	3
Ingénieurs et cadres technico-commerciaux en matériel électrique ou électronique professionnel	12	2	3

➤ Il est possible de prévoir une formation d'ingénieur la logistique et l'exploitation des transports

2017 : nombre dans le métier en 2017

2017-2022 : besoin total minimum à subvenir pour la filière dans les 5 ans

2022-2027 : besoin total minimum à subvenir pour la filière entre 2022 et 2027



BESOIN EN FORMATION DE NIVEAU PROFESSIONS INTERMÉDIAIRES EN LOGISTIQUE ET ENTREPOSAGE

Professions intermédiaires			
	2017	2017 - 2022	2022 - 2027
TOTAL	5640	1039	1079
<i>Professions intermédiaires de la Poste</i>	3024	558	578
<i>Responsables d'exploitation des transports de voyageurs et de marchandises (non cadres)</i>	780	144	149
<i>Responsables commerciaux et administratifs des transports de voyageurs et du tourisme (non cadres)</i>	660	122	126
<i>Maîtrise et techniciens administratifs des autres services administratifs</i>	396	73	76
<i>Responsables commerciaux et administratifs des transports de marchandises (non cadres)</i>	204	38	39
<i>Maîtrise et techniciens des services financiers ou comptables</i>	84	16	16
<i>Maîtrise et techniciens administratifs des services juridiques ou du personnel</i>	72	13	14
<i>Secrétaires de direction, assistants de direction (non cadres)</i>	60	11	11
<i>Assistants de service social</i>	60	11	11
<i>Secrétaires de niveau supérieur (non cadres, hors secrétaires de direction)</i>	36	7	7

➤ Trop éloigné d'un centre de formation d'une CST

2017 : nombre dans le métier en 2017

2017-2022 : besoin total minimum à subvenir pour la filière dans les 5 ans

2022-2027 : besoin total minimum à subvenir pour la filière entre 2022 et 2027



BESOIN EN FORMATION DE NIVEAU TECHNICIENS EN LOGISTIQUE ET ENTREPOSAGE

Techniciens			
	2017	2017 - 2022	2022 - 2027
TOTAL	1092	199	209
<i>Responsables du tri, de l'emballage, de l'expédition et autres responsables de la manutention</i>	216	40	41
<i>Agents de maîtrise en maintenance, installation en mécanique</i>	192	35	37
<i>Techniciens de la logistique, du planning et de l'ordonnancement</i>	132	24	25
<i>Techniciens d'installation et de maintenance des équipements industriels (électriques, électromécaniques, mécaniques, hors informatique)</i>	120	22	23
<i>Responsables d'entrepôt, de magasinage</i>	108	20	21
<i>Métreurs et techniciens divers du bâtiment et des travaux publics</i>	84	16	16
<i>Experts salariés de niveau technicien, techniciens divers</i>	48	9	9
<i>Techniciens des télécommunications et de l'informatique des réseaux</i>	36	7	7
<i>Techniciens de fabrication et de contrôle-qualité en construction mécanique et travail des métaux</i>	24	4	5
<i>Maîtres d'équipage de la marine marchande et de la pêche</i>	24	4	5

➤ **Peu de particularité chez les techniciens et de volume**

2017 : nombre dans le métier en 2017

2017-2022 : besoin total minimum à subvenir pour la filière dans les 5 ans

2022-2027 : besoin total minimum à subvenir pour la filière entre 2022 et 2027



BESOIN EN FORMATION DE NIVEAU OPÉRATEURS QUALIFIÉS EN LOGISTIQUE ET ENTREPOSAGE

Ouvriers qualifiés			
	2017	2017 - 2022	2022 - 2027
TOTAL	28368	4277	6241
<i>Conducteurs routiers et grands routiers</i>	9408	1418	2068
<i>Conducteurs livreurs, coursiers</i>	7704	1161	1694
<i>Conducteurs de véhicule routier de transport en commun</i>	4848	731	1066
<i>Autres agents et ouvriers qualifiés (sédentaires) des services d'exploitation des transports</i>	1428	215	314
<i>Conducteurs de taxi</i>	888	134	195
<i>Magasiniers qualifiés</i>	708	107	156
<i>Ouvriers qualifiés de la manutention, conducteurs de chariots élévateurs, caristes</i>	660	99	145
<i>Conducteurs qualifiés d'engins de transport guidés (sauf remontées mécaniques)</i>	492	74	108
<i>Conducteurs de voiture particulière</i>	444	67	98
<i>Mécaniciens qualifiés en maintenance, entretien, réparation : automobile</i>	312	47	69

➤ Développement d'une formation pour des magasiniers qualifiés

2017 : nombre dans le métier en 2017

2017-2022 : besoin total minimum à subvenir pour la filière dans les 5 ans

2022-2027 : besoin total minimum à subvenir pour la filière entre 2022 et 2027



Industrie/eau/énergie/logistique

3.5



BESOIN EN FORMATION NIVEAU INGÉNIEURS ET CADRES TECHNIQUES AU GLOBAL

Ingénieurs et cadres techniques			
	2017	2017 - 2022	2022 - 2027
TOTAL	4884	736	1072
Ingénieurs et cadres techniques de l'exploitation des transports	660	99	145
Ingénieurs et cadres de la production et de la distribution d'énergie, eau	504	76	111
Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement des industries de transformation (agroalimentaire, chimie, métallurgie, matériaux lourds)	456	69	100
Ingénieurs et cadres de fabrication des industries de transformation (agroalimentaire, chimie, métallurgie, matériaux lourds)	360	54	79
Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement en informatique	360	54	79
Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement en électricité, électronique	264	40	58
Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement de la distribution d'énergie, eau	252	38	55
Ingénieurs et cadres de la logistique, du planning et de l'ordonnancement	252	38	55
Ingénieurs et cadres des méthodes de production	228	34	50
Ingénieurs et cadres techniques de l'environnement	204	31	45

➤ Il est possible de manière plus généraliste de prévoir une formation d'ingénieur de production

2017 : nombre dans le métier en 2017

2017-2022 : besoin total minimum à subvenir pour la filière dans les 5 ans

2022-2027 : besoin total minimum à subvenir pour la filière entre 2022 et 2027



BESOIN EN FORMATION DE NIVEAU PROFESSIONS INTERMÉDIAIRES AU GLOBAL

Professions intermédiaires			
	2017	2017 - 2022	2022 - 2027
TOTAL	8940	1652	1708
<i>Professions intermédiaires de la Poste</i>	3024	558	578
<i>Responsables d'exploitation des transports de voyageurs et de marchandises (non cadres)</i>	792	146	151
<i>Maîtrise et techniciens administratifs des autres services administratifs</i>	720	133	138
<i>Responsables commerciaux et administratifs des transports de voyageurs et du tourisme (non cadres)</i>	660	122	126
<i>Autres spécialistes de l'appareillage médical salariés</i>	420	78	80
<i>Techniciens commerciaux et technico-commerciaux, représentants en biens d'équipement, en biens</i>	408	75	78
<i>Techniciens commerciaux et technico-commerciaux, représentants auprès de particuliers (hors banque, assurance, informatique)</i>	312	58	60
<i>Autres professions intermédiaires commerciales (sauf techniciens des forces de vente)</i>	312	58	60
<i>Maîtrise et techniciens administratifs des services juridiques ou du personnel</i>	300	55	57
<i>Secrétaires de direction, assistants de direction (non cadres)</i>	276	51	53

➤ Une formation technico-commercial spécialisé dans l'industrie apparaît comme pertinente au regard des besoins

2017 : nombre dans le métier en 2017

2017-2022 : besoin total minimum à subvenir pour la filière dans les 5 ans

2022-2027 : besoin total minimum à subvenir pour la filière entre 2022 et 2027



BESOIN EN FORMATION DE NIVEAU TECHNICIENS AU GLOBAL

Techniciens			
	2017	2017 - 2022	2022 - 2027
TOTAL	10344	1910	1977
<i>Agents de maîtrise et techniciens en production et distribution d'énergie, eau, chauffage</i>	1956	361	374
<i>Techniciens de production et de contrôle-qualité des industries de transformation</i>	1236	228	236
<i>Agents de maîtrise en fabrication : agroalimentaire, chimie, plasturgie, pharmacie.</i>	1008	186	193
<i>Techniciens d'installation et de maintenance des équipements industriels (électriques, électromécaniques, mécaniques, hors informatique)</i>	960	177	184
<i>Techniciens de fabrication et de contrôle-qualité en électricité, électromécanique et électronique</i>	564	104	108
<i>Techniciens de fabrication et de contrôle-qualité en construction mécanique et travail des métaux</i>	432	80	83
<i>Experts salariés de niveau technicien, techniciens divers</i>	348	64	67
<i>Techniciens de la logistique, du planning et de l'ordonnancement</i>	324	60	62
<i>Techniciens de recherche-développement et des méthodes de production des industries de transformation</i>	312	58	60
<i>Responsables du tri, de l'emballage, de l'expédition et autres responsables de la manutention</i>	264	49	50

- Techniciens de maintenance
- Techniciens de fabrication et de contrôle qualité

2017 : nombre dans le métier en 2017

2017-2022 : besoin total minimum à subvenir pour la filière dans les 5 ans

2022-2027 : besoin total minimum à subvenir pour la filière entre 2022 et 2027



BESOIN EN FORMATION DE NIVEAU OPÉRATEURS QUALIFIÉS AU GLOBAL

Ouvriers qualifiés			
	2017	2017 - 2022	2022 - 2027
TOTAL	49800	7507	10949
<i>Conducteurs routiers et grands routiers</i>	10512	1584	2311
<i>Conducteurs livreurs, coursiers</i>	8220	1239	1807
<i>Conducteurs de véhicule routier de transport en commun</i>	4860	732	1068
<i>Boulangers, pâtisseries (sauf activité industrielle)</i>	3660	552	805
<i>Ouvriers qualifiés des travaux publics (salariés de l'Etat et des collectivités locales)</i>	1644	248	361
<i>Autres agents et ouvriers qualifiés (sédentaires) des services d'exploitation des transports</i>	1464	221	322
<i>Ouvriers qualifiés de la manutention, conducteurs de chariots élévateurs, caristes</i>	1452	219	319
<i>Ouvriers qualifiés des autres industries (eau, gaz, énergie, chauffage)</i>	1356	204	298
<i>Autres opérateurs travaillant sur installations ou machines : industrie agroalimentaire (hors transformation des</i>	1212	183	266
<i>Magasiniers qualifiés</i>	1044	157	230

➤ **Ouvriers qualifiés de manutention**

➤ **Pilote de ligne**

2017 : nombre dans le métier en 2017

2017-2022 : besoin total minimum à subvenir pour la filière dans les 5 ans

2022-2027 : besoin total minimum à subvenir pour la filière entre 2022 et 2027

ANALYSE DE L'OFFRE DE FORMATION SUR LE TERRITOIRE

04



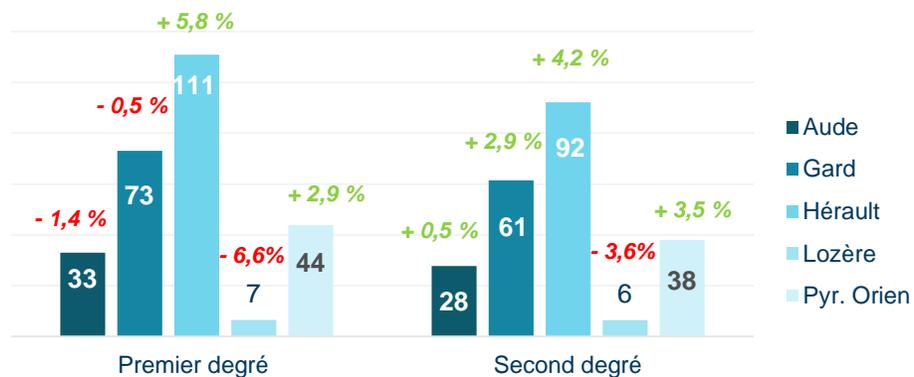
FORMATION EN LANGUEDOC-ROUSSILLON

Effectifs scolaires et étudiants

◇ IMPORTANTES DISPARITÉS DÉPARTEMENTALES EN TERMES D'EFFECTIFS

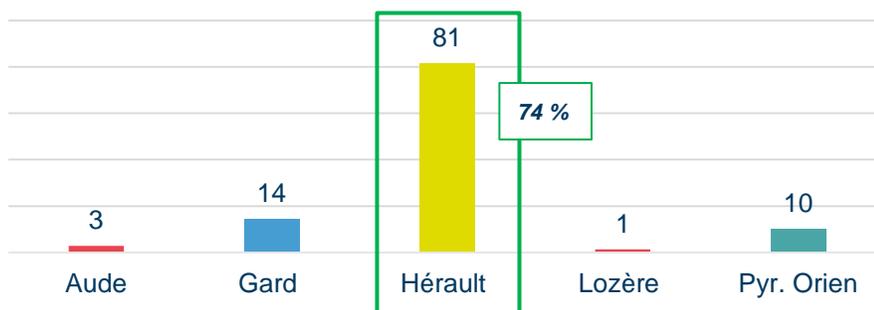
EFFECTIF DES ÉLÈVES DU PREMIER ET DU SECOND DEGRÉ

(données : en millier (rentrée 2018), en % (évolution des effectifs de 2013 à 2018) ; source : académie de Montpellier)



EFFECTIF ÉTUDIANTS

(données : en millier (rentrée 2016) ; source : académie de Montpellier)



1. Légère augmentation du nombre d'élèves scolarisés en primaire dans la région

LR

+ 2,3 % entre
2013 et 2018

France

- 0,2 % entre
2013 et 2018

2. Augmentation du nombre d'élèves scolarisés dans le secondaire depuis 5 ans (+ 3 % sur l'ensemble du territoire), exception faite de la Lozère (- 3,6 %)

3. Population étudiante concentrée dans l'Hérault : 74 % des étudiants de l'académie

- Les pôles universitaires et la majorité des formations postbac et non-universitaires étant implantés à Montpellier

Fortes disparités entre les effectifs scolaires et étudiants de la région : l'Hérault concentre la majorité des effectifs



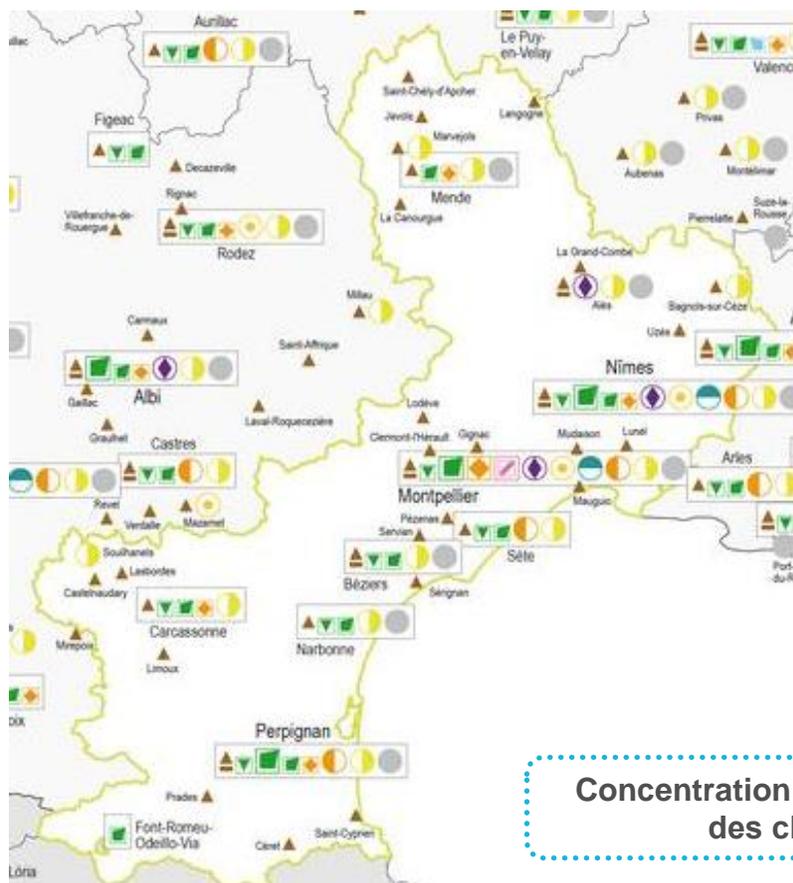
FORMATION EN LANGUEDOC-ROUSSILLON

Répartition de l'enseignement supérieur sur le territoire

◇ DIVERSITÉ D'ÉTABLISSEMENTS POSTBAC SUR LE TERRITOIRE LANGUEDOCIEN

ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR EN LR

(source : académie de Montpellier, 2013-2014)



Types de filières par unité urbaine

▲ Sections de techniciens supérieurs - STS	◆ Sièges d'écoles supérieures du professorat et de l'éducation - ESPE
— Classes préparatoires aux grandes écoles - CPGE	★ Sites secondaires d'écoles supérieures du professorat et de l'éducation
▼ Instituts universitaires de technologie - IUT	✎ Établissements privés d'enseignement universitaire
■ Sièges d'universités	⬇ Autres formations d'ingénieurs
■ Sites secondaires d'universités	● Écoles de commerce, gestion et comptabilité
■ Sièges de grands établissements	⬇ Écoles juridiques et administratives
■ Sites secondaires de grands établissements	● Écoles supérieures d'art et de culture
■ Siège de l'institut national polytechnique - INP	● Écoles paramédicales et sociales
■ Sièges d'universités de technologie - UT	● Autres écoles
■ Sites secondaires d'universités de technologie	■ Universités étrangères
■ Sièges d'écoles normales supérieures - ENS	

1. L'académie de Montpellier compte 109 673 étudiants dont

- 76 432 en enseignement universitaire
- 19 032 en enseignement supérieur non universitaire
- 14 209 en classes postbac

2. Les étudiants sont répartis au sein de

- 4 universités et IUT
- 1 ESPE,
- 9 écoles d'ingénieur
- 76 écoles de commerce, gestion, vente, comptabilité, artistiques, sanitaires et sociales de la région

Concentration des établissements le long du littoral méditerranéen et autour des chefs lieux des départements de l'Aude et de la Lozère

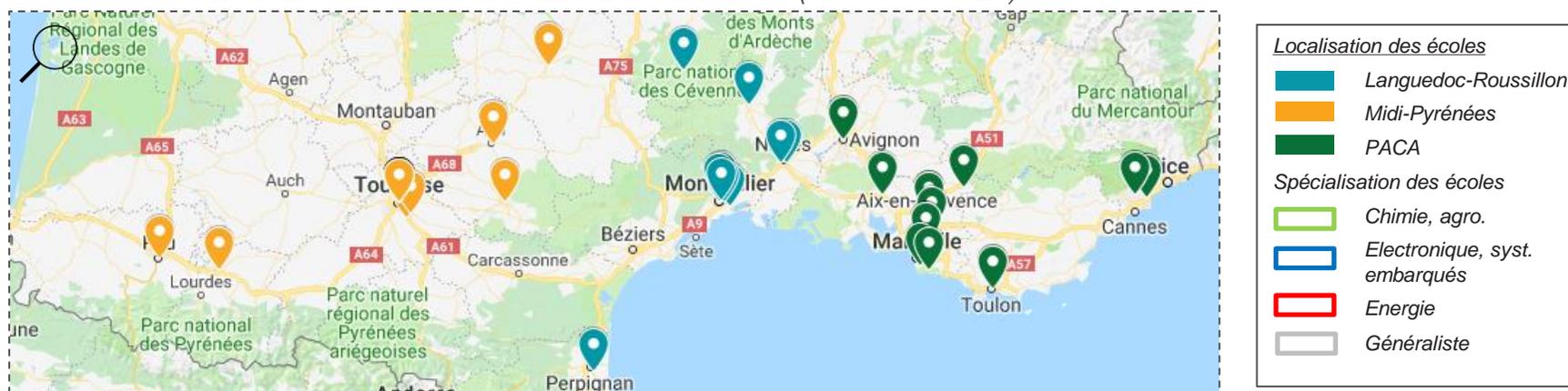


FORMATION EN LANGUEDOC-ROUSSILLON

Ecoles d'ingénieur du sud de la France

◇ TERRITOIRE POURVU D'ÉCOLES D'INGÉNIEURES SPÉCIALISÉES DANS LA CHIMIE, L'AGRONOMIE, L'ÉLECTRONIQUE ET LES SYSTÈMES EMBARQUÉS

LOCALISATION DES ÉCOLES D'INGÉNIEURS (source : ONISEP)



➤ L'ex-région Languedoc-Roussillon compte 9 écoles d'ingénieurs

- 6 dans l'Hérault



- 2 dans le Gard + 1 antenne



- 1 dans les Pyr.-Orientales



- 1 antenne en Lozère



➤ L'ex-région Midi-Pyrénées compte 17 écoles d'ingénieurs

- 12 en Haute-Garonne

- Dont 3 spécialisées en chimie – agronomie, 3 dans l'électronique – CPS, 3 dans l'aéronautique, 1 en météorologie et 2 généralistes

- 2 dans le Tarn

- Dont 1 spécialisée dans la e-santé et 1 généraliste

- 1 en Aveyron, spécialisée dans l'ingénierie informatique

- 1 dans les Hautes-Pyrénées, généraliste

- 1 dans les Pyrénées-Atlantiques, généraliste

➤ La région PACA compte 18 écoles d'ingénieurs

- 10 dans les Bouches-du-Rhône

- 4 dans les Alpes-de-Haute-Provence

- 2 dans le Var

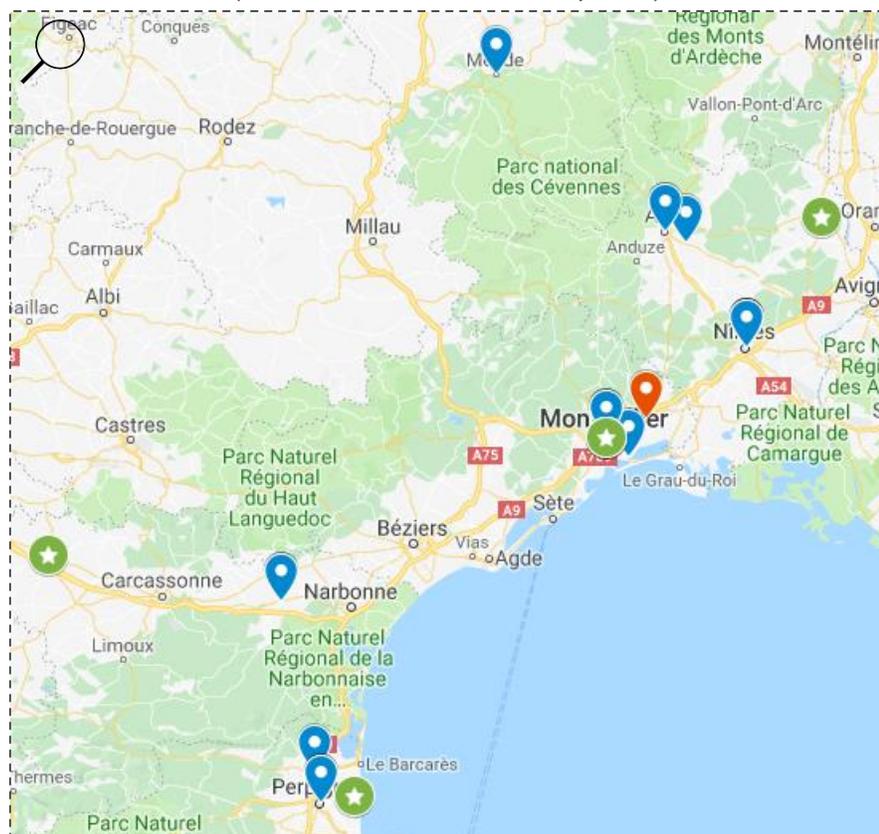
- 2 dans le Vaucluse

FORMATION EN LANGUEDOC-ROUSSILLON CFA et lycées professionnels du territoire (1/2)

◇ MULTITUDE DE CFA ET LYCÉE PROFESSIONNELS SUR LE TERRITOIRE

LOCALISATION DES CFA ET LP FORMANT AUX MÉTIERS DE L'INDUSTRIE DU TERRITOIRE

(source : académie de Montpellier)



Légende : ■ CFA ■ CFAI UIMM ■ LP

1. 25 centres de formations (CFA) et lycées professionnels (LP) formant aux métiers de l'industrie :

- Aude : 2 CFA et 1 LP
- Gard : 8 CFA
- Hérault : 5 CFA et 4 LP
- Lozère : 1 CFA
- Pyrénées-Orientales : 3 CFA et 1 LP

2. 1 583 apprentis se formant aux métiers de l'industrie en 2017 :

 95 % de garçons  5 % de filles



Concentration des établissements le long du littoral méditerranéen



FORMATION EN LANGUEDOC-ROUSSILLON

CFA et lycées professionnels du territoire (2/2)

THÉMATIQUES	NIVEAUX DE FORMATION	NB TOTAL D'APPRENTIS EN 2017
Aéronautique	Bac Pro / Mentions Complémentaires	56
Chaudronnerie – soudage	CAP / Bac Pro / BTS / Mentions Complémentaires	118
Chimie	Bac Pro / BTS	40
Electronique - Electrotechnique - Electricité	CAP / Bac Pro / BTS / Mentions Complémentaires	414
Génie mécanique	CAP	58
Génie énergétique	CAP / Bac Pro / BTS	218
Maintenance industrielle	Bac Pro / BTS	202
Performance industrielle	Bac Pro / BTS	56
Usinage	Bac Pro / BTS	56
Production	BTS / Mentions Complémentaires	30
Systèmes numériques	Bac Pro / BTS	339



FORMATION EN LANGUEDOC-ROUSSILLON

Diplomation au sein de la filière

◇ NOMBRE DE DIPLÔMÉS DE LA FILIÈRE STABLE SUR LE TERRITOIRE LANGUEDOCIEN

EFFECTIFS EN DERNIÈRE ANNÉE DE FORMATION DANS L'ACADÉMIE DE MONTPELIER

(données : en nombre (rentrée 2017) ; source : Céreq)

	Métallurgie	Mécanique, électricité, électronique	Transformations chimiques et apparentées (y.c. pharmaceutique)	Spécialités pluri-technologiques de production
DUT	0	13	0	0
BTS	74	621	54	327
BacTechno	0	0	0	1957
BacPro	0	1914	0	40
BP	0	63	0	0
MC*	2	92	0	0
CAP	11	751	0	11
TOTAL	87	3454	54	2335

*Mentions Complémentaires

RÉPARTITION DES EFFECTIFS EN DERNIÈRE ANNÉE DE FORMATION

(données : en % (rentrée 2017) ; source : Céreq)



➤ 5 930 diplômés de la filière en 2017 :



Stabilité des effectifs dans les filières industrielles des BTS concentrés au niveau de la discipline mécanique, électricité et électronique.

Perdition des effectifs de BAC



FORMATION EN LANGUEDOC-ROUSSILLON

Comparaison des formations entre CFAI (1/2)

THÉMATIQUES	CFAI Lyon	CFAI Istres	CFAI Toulouse	CFAI Baillargues
Aéronautique Technicien en aéronautique	x	Bac Pro BTS Mention Complémentaire	CAP BTS	x
Chaudronnerie – soudage Technicien - conception et réalisation en chaudronnerie / soudage	Bac Pro BTS	Bac Pro BTS Mention complémentaire	Bac Pro BTS	CAP Bac Pro BTS
Electronique - Electrotechnique - Electricité	CAP Bac Pro BTS	Bac Pro BTS	Bac Pro BTS Diplôme d'ingénieur	Bac Pro BTS
Génie énergétique Technicien – maintenance en génie énergétique	Bac Pro BTS Diplôme d'ingénieur	Bac Pro BTS	Bac Pro BTS	x
Génie mécanique	Diplôme d'ingénieur	x	Diplôme d'ingénieur	x
Maintenance industrielle	Bac Pro BTS	Bac Pro BTS Bachelor	Bac Pro BTS	BTS



FORMATION EN LANGUEDOC-ROUSSILLON

Comparaison des formations entre CFAI (2/2)

THÉMATIQUES	CFAI Lyon	CFAI Istres	CFAI Toulouse	CFAI Baillargues
Naval	x	Licence Pro <i>Métiers de l'Industrie Navale et Maritime</i>	x	x
Performance industrielle Technicien - conception et réalisation	BTS Diplôme d'ingénieur	BTS Licence Pro Diplôme d'ingénieur	BTS	BTS
Production Technicien – conception en production industrielle	BTS Technicien supérieur	Bac Pro Bachelor	x	BTS
Systèmes numériques	BTS	x	Bac Pro Diplôme d'ingénieur	Bac Pro BTS
Usinage Technicien d'usinage	Bac Pro	Bac Pro	Bac Pro	Bac Pro
Usine du futur	x	Bachelor <i>Technicien Big Data industriel</i>	x	x

Vérifier les possibilités de développement sur l'industrie du futur, l'énergie, du naval et sur des bachelors spécifiques



PRATIQUE DE L'ALTERNANCE « INGÉNIEUR » DANS LES ENTREPRISES INTERROGÉES

◇ UNE MODALITÉ ÉVIDENTE POUR LA PLUPART DES ENTREPRISES À DES NIVEAUX BAC PRO À BAC +3...

- le CAP étant en large perte de vitesse

◇ CEPENDANT, LE NIVEAU INGÉNIEUR APPARAÎT COMME NOUVEAU POUR BEAUCOUP D'ENTREPRISES:

- Méconnaissance des possibilités de l'alternance à ce niveau de formation
- Des besoins faibles les années précédentes ne poussant pas à développer une véritable stratégie des entreprises dans ce domaine

◇ L'ALTERNANCE COMME RÉPONSE AUX DIFFICULTÉS D'UNE PARTIE DES BESOINS

- 2 postes sur 3 d'ingénieurs ne demandent pas une expertise poussant à prendre une personne expérimentée -> possibilité de faire monter en compétence un jeune candidat
- Un turn-over relativement faible : 1 ingénieur sur 2 reste plus de 10 ans dans la même entreprise
 - **36% des salariés du syntec restent 10 ans en ingénierie et 25% dans l'informatique**
- Des difficultés reconnues comme problématiques pour des profils expérimentés (difficultés à pourvoir dans la région pour le deuxième salarié de la cellule familiale)

◇ UNE ATTENTE DES ENTREPRISES D'UNE CLARIFICATION DES MODALITÉS ET DES PARCOURS POSSIBLES

◇ LES RETOURS DES ENTRETIENS MONTRENT DES BESOINS EN INGÉNIEURS SELON LA HIÉRARCHIE SUIVANTE :

1. Informatique
2. Production/ Industrialisation dont la qualité
3. Conception/ Modélisation

- Une question se pose le développement de l'ingénierie des affaires notamment chez les TPE et PME pour gérer les problématiques en lien avec le dirigeant
- Peu de retours sur l'Innovation et R&D, la maintenance et la sécurité informatique des infrastructures
- Un questionnement sur l'augmentation des données et la capacité à traiter celles-ci

◇ DES CONNAISSANCES GÉNÉRALES SUR : LES OBJETS CONNECTÉS, LES NOUVELLES MODALITÉS DE FABRICATION, LA ROBOTIQUE, LE DÉVELOPPEMENT DE L'INFORMATIQUE ET LA GESTION DES DONNÉES

◇ DES COMPÉTENCES DE BASE TOUJOURS NÉCESSAIRES, MAIS DEVANT ÊTRE COMPLÉTÉES PAR UNE POLYVALENCE ET UNE AUTONOMIE ACCRUES

- Capacité d'abstraction, de représentation et d'anticipation
- Gestion de la connaissance
- Partage de l'information
- Management des hommes
- Management de projet et résolution de problèmes en équipe
- Savoir-être : adaptabilité, compétences relationnelles, capacité d'apprentissage, autoévaluation et responsabilisation

Adéquation des formations avec les besoins du territoire

05



EVOLUTION DES MÉTIERS SUR LE TERRITOIRE (1/2)

Métier / Thématique	Niveau d'adéquation	Besoin en recrutement	Evolution du métier / de la thématique
Conduite de ligne		<ul style="list-style-type: none"> Augmentation à prévoir dans les prochaines années en ex-LR Besoin notamment en agroalimentaire et en chimie / pharmaceutique 	<ul style="list-style-type: none"> Evolution vers des postes de régleurs Maintenance de premier niveau attendue Evolution de la programmation des lignes
Usinage		<ul style="list-style-type: none"> Augmentation à prévoir dans les prochaines années en ex-LR 	<ul style="list-style-type: none"> Besoin en techniciens d'usinage MCN : tourneur fraiseur et rectifieur Prise en compte du paradigme industrie 4.0
Maintenance		<ul style="list-style-type: none"> Forte demande Besoin notamment en agroalimentaire et énergie 	<ul style="list-style-type: none"> Forte automatisation Intégration de l'informatique industrielle Acquisition de compétences managériales
Conception		<ul style="list-style-type: none"> Augmentation à prévoir dans les prochaines années en ex-LR 	<ul style="list-style-type: none"> Multidisciplinarité attendue Intégration de l'informatique dans les objets (MT) Augmentation des besoins de sûreté et sécurité (MT) Acquisition de compétences managériales
Contrôle-qualité		<ul style="list-style-type: none"> Augmentation à prévoir les années à venir en ex-LR Notamment en agroalimentaire et en chimie / pharmaceutique 	<ul style="list-style-type: none"> Renforcement des réglementations, certifications Acquisition de compétences managériales
Montage / assemblage		<ul style="list-style-type: none"> Volume faible 	<ul style="list-style-type: none"> Intégration de process qualité
Technico-commerciaux		<ul style="list-style-type: none"> Augmentation à prévoir les années à venir en ex-LR Notamment en agroalimentaire et en énergie 	<ul style="list-style-type: none"> Complexification des projets Multidisciplinarité attendue

EVOLUTION DES MÉTIERS SUR LE TERRITOIRE (2/2)

Métier / Thématique	Niveau d'adéquation	Besoin en recrutement	Evolution du métier / de la thématique
Ingénieurs		<ul style="list-style-type: none"> • Forte demande dans les années à venir en ex-LR • Notamment en informatique, production / industrialisation (dont qualité) et conception / modélisation 	<ul style="list-style-type: none"> • Autonomie et polyvalence • Prise en compte du paradigme industrie 4.0, des nouvelles modalités de fabrication, de la robotique, du développement de l'informatique et de la gestion des données
Informatique / systèmes numériques		<ul style="list-style-type: none"> • Forte augmentation dans les années à venir en ex-LR 	<ul style="list-style-type: none"> • Informatique industrielle (MT) • Internet des objets (MT)
Automatisation / robotique		<ul style="list-style-type: none"> • Hausse des besoins en maintenance et conduite de ligne 	<ul style="list-style-type: none"> • Prise en compte du paradigme de l'industrie 4.0
Energie et climatique		<ul style="list-style-type: none"> • Augmentation à prévoir 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prise en compte des nouvelles sources d'énergie
Logistique		<ul style="list-style-type: none"> • Augmentation à prévoir 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prise en compte du paradigme industrie 4.0 ▪ Prise en compte des nouvelles méthodes de suivi industrielles
Gestion de projets		<ul style="list-style-type: none"> • Peu d'évolution 	<ul style="list-style-type: none"> • Intégration multisite • Complexification des projets • Gestion du risque
Méthode de production		<ul style="list-style-type: none"> • Peu d'évolution 	<ul style="list-style-type: none"> • Prise en compte des nouvelles méthodes de suivi industrielles

MÉTIERS NÉCESSITANT UNE EVOLUTION DES FORMATIONS SUR LE TERRITOIRE (1/3)

Métier / Thématique	Formation initiale	Formation continue
Conduite de ligne	<ul style="list-style-type: none"> Formations à développer sur le territoire : Bac Pro Pilote de ligne, dont spécialisation chimie-pharma Apprentissage à la conduite de plusieurs lignes simultanées (sens de l'organisation et rigueur), voire une sensibilisation aux spécificités sectorielles (facilitant la mobilité professionnelle par la suite) 	<ul style="list-style-type: none"> Mise à niveau en maintenance de premier niveau et compétence sur la qualité Planification d'une ligne de production
Usinage	<ul style="list-style-type: none"> Amélioration de la qualité des formations de technicien d'usinage MCN : tourneur fraiseur et rectifieur 	<ul style="list-style-type: none"> Reconnaissance de l'expérience des salariés
Maintenance	<ul style="list-style-type: none"> Formation à développer sur le territoire : Bac Pro Maintenance des équipements industriels, Bachelor Maintenance avancée Coloration nautisme possible Enseignement des compétences en automatisme / robotique Intégration de nouveaux outils de maintenance prédictive (court terme), d'informatique industrielle et de réalité augmentée (moyen terme) 	<ul style="list-style-type: none"> Proposition de modules permettant d'intégrer les compétences nécessaires aux équipements industriels modernes (automatisme / robotique, hydraulique...) Proposition de formations complémentaires sur la maintenance prédictive, la maintenance 4.0 et l'utilisation des nouveaux outils
Conception	<ul style="list-style-type: none"> Formations à développer sur le territoire : BTS Conception de produits industriels, BTS conception et réalisation de systèmes auto Prise en compte des méthodes renouvelées dans la fabrication additive Développement internet des objets Interdisciplinarité : mécatronique, plastronique... (moyen terme) 	<ul style="list-style-type: none"> Module de remise à niveau et compléments de connaissances sur les génies connexes



MÉTIER S NÉCESSITANT UNE ÉVOLUTION DES FORMATIONS SUR LE TERRITOIRE (2/3)

Métier / Thématique	Formation initiale	Formation continue
Contrôle-qualité	<ul style="list-style-type: none"> Formation à développer sur le territoire : BTS contrôle qualité, dont une spécialisation en chimie-pharma Intégration des nouvelles réglementations et certifications relatives au contrôle-qualité 	<ul style="list-style-type: none"> Proposition de modules permettant une mise à niveau en gestion des données Mise à niveau liées aux nouvelles réglementations et certifications
Montage / assemblage		<ul style="list-style-type: none"> Développement de l'offre, pour répondre aux besoins des entreprises de la fabrication de produits électroniques
Technico-commerciaux	<ul style="list-style-type: none"> Formations à développer sur le territoire : BTS management commercial, BTS Technico commercial spé industrie, BTS négociation et digitalisation de la relation client 	<ul style="list-style-type: none"> Formations à développer sur le territoire : CQPM technico-commercial industriel Mise à niveau en méthodes d'animation et vente
Ingénieurs	<ul style="list-style-type: none"> Formations à développer sur le territoire en ingénieur généraliste, ayant des Accentuation des connaissances en objets connectés, robotique, gestion des données 	<ul style="list-style-type: none"> Proposition de modules permettant une mise à niveau en industrie 4.0, robotique, gestion des données, ingénierie d'affaires
Informatique / systèmes numériques	<ul style="list-style-type: none"> Informatique industrielle dans industrie4.0 Objets connectés Sécurisation des données Data mining 	<ul style="list-style-type: none"> Proposition de modules permettant une mise à niveau en lien avec l'industrie 4.0 et l'internet des objets



MÉTIERS NÉCESSITANT UNE ÉVOLUTION DES FORMATIONS SUR LE TERRITOIRE (3/3)

Métier / Thématique	Formation initiale	Formation continue
Automatisation / robotique	<ul style="list-style-type: none"> Développement de l'enseignement de l'automatisation et la robotisation sur le territoire 	<ul style="list-style-type: none"> Proposition de modules permettant une mise à niveau en lien avec l'industrie 4.0 et l'internet des objets
Energie et climatique	<ul style="list-style-type: none"> Formations à développer sur le territoire : Bac pro TISEC, Bac pro TMSEC, Bachelor des systèmes énergétiques 	<ul style="list-style-type: none"> Proposition de modules permettant une mise à niveau en lien avec les nouvelles sources d'énergies
Logistique	<ul style="list-style-type: none"> Formations à développer sur le territoire : Bac pro logistique, BTS gestion des transports et logistiques associés, Bachelor chaine logistique 	<ul style="list-style-type: none"> Proposition de modules permettant une mise à niveau prise en compte sur les nouvelles méthodes de suivi industriel
Gestion de projets	<ul style="list-style-type: none"> Formations à développer sur le territoire : BTS gestion de la PME, BTS support à l'action managériale Accentuation des connaissances en gestion de projet notamment dans la chaine de valeur 	<ul style="list-style-type: none"> Formations à développer sur le territoire : CQPM chargé de projets industriels Valorisation du capital humain Psychosociologie des organisations Travail collaboratif
Méthode de production	<ul style="list-style-type: none"> Complément sur le Lean management 	<ul style="list-style-type: none"> Proposition de modules sur les nouvelles méthodes de production

Recommandations

06



A. SYNTHÈSE DES RETOURS DES SALARIÉS DU PÔLE DE FORMATION**B. RECOMMANDATIONS SUR LES FORMATIONS****C. DÉVELOPPEMENT DU CENTRE DE FORMATION**

LA POSITION ACTUELLE DU PÔLE DE FORMATION DANS LA RÉGION

Qu'est ce qui différencie selon vous le pôle d'un autre centre de formation en région ?

Offre proposée

- Grande diversité des formations proposées
- Modules de formations adaptés aux clients industriels
- Qualité de la formation et du soin aux clients

Infrastructure du pôle

- Capacité d'accueil
- Equipement de pointe qui permet de se former sur des machines récentes

Particularités

- Regroupement adéquate pour l'essor des entreprises partenaires (soutien important de l'UIMM)
 - Expertise
 - Innovation

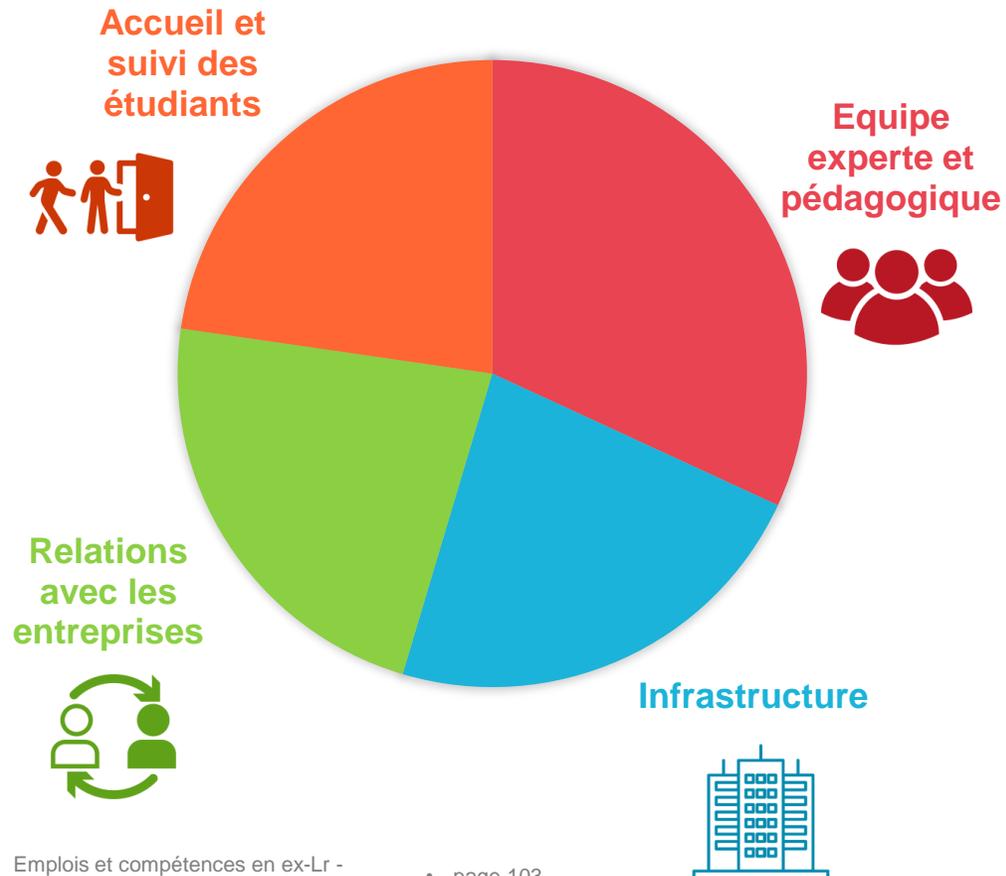


LES FORCES DU PÔLE DE FORMATION

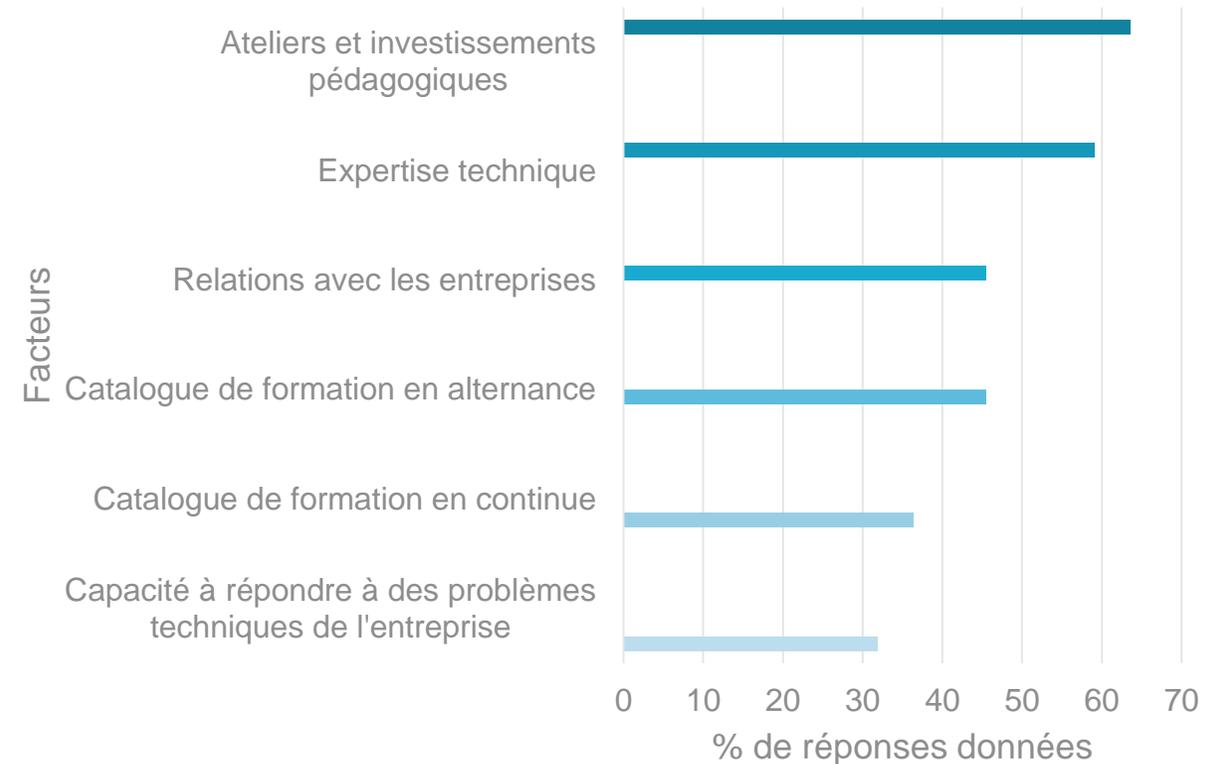
Quels sont selon vous les points forts du pôle.

Quels sont les facteurs importants acquis par le pôle ?

PRINCIPAUX POINTS FORTS RELEVÉS



PRINCIPAUX FACTEURS POSITIFS ACQUIS



LES AXES D'AMÉLIORATION DU PÔLE DE FORMATION

Quels sont les points à améliorer?

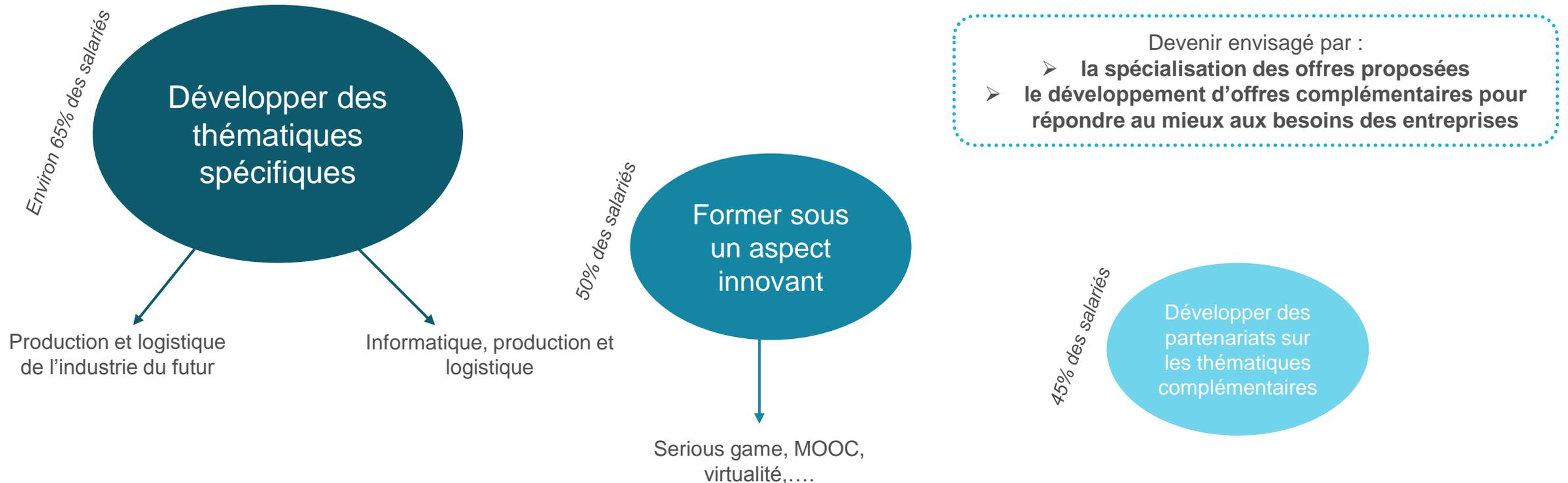
◇ 3 TYPES D'AXES DISTINCTS:

- **Amélioration concernant le fonctionnement interne du pôle**
 - Communication
 - Organisation interne

- **Amélioration concernant le déroulement des formations**
 - Outils de formation innovants
 - Partage des ressources pédagogiques
 - Maintien à niveau des équipements et des formateurs

- **Amélioration concernant les services proposés et les relations avec les entreprises**
 - Notoriété des offres
 - Positionnement qualitatif et sectoriel
 - Catalogue d'offres proposé (lisibilité, individualisation des parcours, souplesse,...)
 - Accueil et contacts externes

◇ DANS LE BUT D'AMÉLIORER LES AXES PRÉCÉDEMMENT NOMMÉS, LE PÔLE DEVRA:



LA VISION GLOBALE DU PÔLE DE FORMATION

Quels changements et quels moyens devrait proposer le pôle pour se positionner durablement en Occitanie?

Positionnement durable:

Lequel ?

- Proposer une offre adaptée aux besoins actuels et futurs des entreprises et être fédérateur des entreprises de l'ensemble du territoire Occitanie.

Comment?

- Améliorer la **communication interne** pour une meilleure cohérence des projets entre commerciaux et formateurs et **externe** sur les offres et l'innovation.
- Connaître l'offre du futur notamment grâce à une **démarche clients** et une **fidélisation** fortes.
- Accentuer les efforts sur les **formations en alternance et professionnelles** et la **montée en compétences** des diplômés.
- Investir dans les **outils** et le **matériel** nécessaires pour développer les formation.
- Suivre les évolutions technologiques et pédagogiques (axées développement durable, énergies renouvelables)



Ces questions ont révélé des **disparités** entre les réponses des salariés. Certains se concentrent sur des **améliorations internes** tandis que d'autres ont une **démarche d'avantage commerciale et tournée vers les clients**.

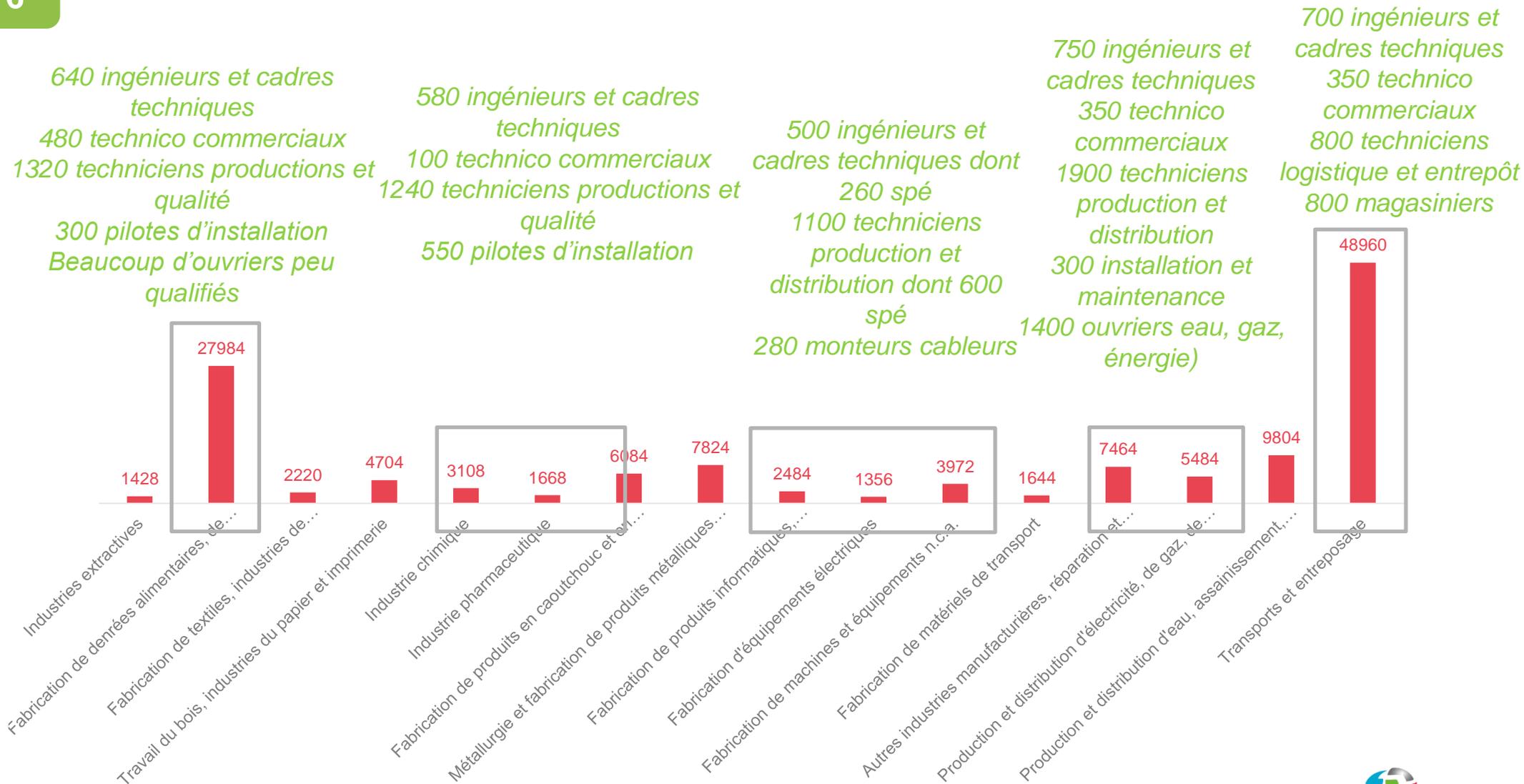
Les propositions du pôle ne correspondent pas toujours aux besoins exprimés par les entreprises



A. SYNTHÈSE DES RETOURS DES SALARIÉS DU PÔLE DE FORMATION**B. RECOMMANDATIONS SUR LES FORMATIONS****C. DÉVELOPPEMENT DU CENTRE DE FORMATION**

UNE INDUSTRIE TRÈS DILUÉE MAIS QUI DONNE DES PERSPECTIVES INTÉRESSANTES

6



PRIORISATION DES ÉVOLUTIONS (1/7)

Métier / Thématique	Niveau d'adéquation	Commentaires	Offres principales du territoire	Offres CFAI	Formations à prévoir sur le territoire
Conduite de ligne		<ul style="list-style-type: none"> Renouvellement des salariés qui doit s'accroître les années futures 	<ul style="list-style-type: none"> BAC Pro Pilote de ligne de production (CFA IFRIA, Greta MP Nord) 		<ul style="list-style-type: none"> Renforcement des Bac Pro sur le territoire : Bac Pro Pilote de ligne Evolution des formations avec un CCPM avec de la qualité et/ou de la maintenance de niveau 1 Coloration agroalimentaire et chimie-pharma à prévoir sous forme de CCPM ?
Usinage/chaudronnerie		<ul style="list-style-type: none"> Renouvellement des salariés qui doit s'accroître les années futures 	<ul style="list-style-type: none"> Bac Pro Technicien d'Usinage (CFAI Baillargues, Greta du Gard, Greta MP Nord) Titre pro régleur en usinage (Greta Herault Ouest, GRETA NORD) Bac Pro Technicien En Chaudronnerie Industrielle (CFAI Baillargues) Titre pro Fraiseur sur MCCN (AFPA) Titre pro régleur usinage sur commande numérique (AFPA, DR AE) Titre pro tourneur sur MCCN (AFPA, DR AE) Titre pro technicien d'atelier en usinage (AFPA)... 	<ul style="list-style-type: none"> Bac Pro TU Bac Pro TCI 	<ul style="list-style-type: none"> Qualité des formations attendues

Métier / Thématique	Niveau d'adéquation	Commentaires	Offres principales du territoire	Offres CFAI	Formations à prévoir sur le territoire
Maintenance		<ul style="list-style-type: none"> Forte attente des entreprises notamment en termes de connaissances en automatisme et en électrotechnique Forte évolution avec l'industrie 4.0 	<ul style="list-style-type: none"> Bac Pro Maintenance Equipements Industriel (CFA Nîmes, Greta MP nord, GRETA PO) Titre pro technicien de maintenance industrielle (AFPA, GRETA MPO, GRETA Montpellier L, GRETA du Gard, DR AE) Titre pro Technicien supérieur de maintenance industrielle (DR EO, AFPA) Titre pro électromécanicien de maintenance industrielle (GRETA MP nord, GRETA PO) BTS Maintenance Systèmes de production (CFA Nîmes, CFA IFRIA, GRETA MP Nord, GRETA du Gard) BTS Maintenance Système en fluide Technicien de maintenance du parc éolien « on-shore » (CFA Nîmes) 	<ul style="list-style-type: none"> BTS MS SP BTS MS SEF 	<ul style="list-style-type: none"> Renforcement des BAC Pro et BTS sur le territoire : BAC PRO Maintenance des équipements industriels, Bachelor Maintenance avancée Proposition de module de maintenance prédictive et à distance Coloration agroalimentaire et énergie à prévoir

Métier / Thématique	Niveau d'adéquation	Commentaires	Offres principales du territoire	Offres CFAI	Formations à prévoir sur le territoire
Conception		<ul style="list-style-type: none"> • Une offre existante sur le territoire mais des besoins qui vont fortement s'accroître dans les années futures 	<ul style="list-style-type: none"> • BTS Assistant technique d'ingénieur (CFAI Baillargues) • BTS conception de produits industriels (GRETA MP Nord) • BTS Conception des processus de réalisation de produits (GRETA du GARD, CFA aspect, CFAI Baillargues) • BTS Conception et réalisation en chaudronnerie (CFAI Baillargues, GRETA du Nord) • BTS Conception et réalisation de systèmes automatiques (GRETA Montpellier Littoral) 	<ul style="list-style-type: none"> • BTS AMCR • BTS CPRP • BTS ATI 	<ul style="list-style-type: none"> • Renforcement des BTS sur le territoire : BTS Conception de produits industriels, BTS conception et réalisation de systèmes automatisés • Coloration en chimie-pharma à prévoir • Formation courte sur l'éco-conception et la veille technologique • Développement de module autour de la sûreté et la sécurité de fonctionnement

Métier / Thématique	Niveau d'adéquation	Commentaires	Offres principales du territoire	Offres CFAI	Formations à prévoir sur le territoire
Contrôle-qualité		Forte attente de entreprise	<ul style="list-style-type: none"> • Agent contrôle qualité dans l'industrie (ADRAR) • BTS Contrôle industriel et régulation automatique (CFA Nîmes, GRETA du GARD) • Certification LEAN SIX SIGMA, 5S... • Nombreuses formations agroalimentaires 	<ul style="list-style-type: none"> • Licence Pro Qualité, Hygiène, Sécurité, Santé, Environnement 	<ul style="list-style-type: none"> • Manque un panel de formations sur le centre pour compléter l'offre existante. • Entreprises interrogées demandant ces parcours
Ingénierie		Des besoins croissant pour les années à venir	<ul style="list-style-type: none"> • 9 écoles spécialisées en chimie, agronomie, énergie, électronique et systèmes embarqués 		<ul style="list-style-type: none"> • Formations généraliste avec une coloration : industrie du futur, robotique et automatisation, informatique en milieu industriel
Logistique		Un secteur qui se développe sur le territoire	CAP opérateur/opératrice logistique + CACES		<ul style="list-style-type: none"> • Bac pro logistique • BTS gestion des transports et logistiques associés • Bachelor chaine logistique

Métier / Thématique	Niveau d'adéquation	Commentaires	Offres principales du territoire	Offres CFAI	Formations à prévoir sur le territoire
Technico-commerciaux		Une question des entreprises sur la qualité des technico-commerciaux proposés sur le territoire	BTS Technico-Commercial en Energies Nouvelles et Renouvelables (GRETA Montpellier, CFA Aspect) Négociateur (trice) technico-commercial(e) (AFPA) Parcours Commercial (Titre pro Négociateur technico-commercial) (CCI formation, DR EO)	<ul style="list-style-type: none"> Licence Pro Technico-commercial par l'international 	<ul style="list-style-type: none"> Coloration en énergie avec une vision industrielle à prévoir
Informatique / systèmes numériques		Informatique industrielle dans industrie4.0 Objets connectés Sécurisation des données Data mining A moyen terme, potentiel sur l'IA	<ul style="list-style-type: none"> BTS Système Numérique BTS Service Informatique aux Organisations (CFAI Baillargues) 	<ul style="list-style-type: none"> Bac Pro SN BTS SIO SISR BTS SIO SLAM BTS SN 	<ul style="list-style-type: none"> Un fort besoin sur l'informatique Une possibilité de voir se développer des entreprises autour de l'IA dans les années futures. Cependant, la réflexion sur des parcours IA dans l'industrie n'a pas encore été soulevée.

Métier / Thématique	Niveau d'adéquation	Commentaires	Offres principales du territoire	Offres CFAI	Formations à prévoir sur le territoire
Automatisation / robotique		Développement de l'enseignement de l'automatisation attendu			<ul style="list-style-type: none"> • Parcours en lien avec la maintenance et la conception • Formation robotique (intégration et maintenance premier niveau)
Energie et climatique		Secteur en plein développement dans l'ex-région	<ul style="list-style-type: none"> • Bac pro Technicien en installation des systèmes énergétiques et climatiques (CFA Nîmes) • Bac Pro Electrotechnique, énergie, équipements communicants (CFAI Baillargues) • MC Technicien Energie Renouvelable en Electricité (CFA BTP Perpignan) 	<ul style="list-style-type: none"> • Bac Pro SN • Bac Pro MELEC • Bac Pro ELEEC 	<ul style="list-style-type: none"> • Bac pro TISEC • Bac pro TMSEC • Bachelor des systèmes énergétiques • Formation en distribution énergie et eau de niveau ingénieur

6

PRIORISATION DES ÉVOLUTIONS (7/7)

Métier / Thématique	Niveau d'adéquation	Commentaires	Offres principales du territoire	Offres CFAI	Formations à prévoir sur le territoire
Gestion de projets		Accentuation des connaissances en gestion de projet notamment dans la chaîne de valeur	<ul style="list-style-type: none"> Thématique intégrée dans les formations existantes à partir de bac+4 	<ul style="list-style-type: none"> Licence pro : gestion de la production industrielle 	<ul style="list-style-type: none"> Intégration de projet dans les cursus en lien avec d'autres formations
Méthodes de production			<ul style="list-style-type: none"> Thématique intégrée dans les formations existantes à partir du BTS 	<ul style="list-style-type: none"> BTS ATI 	

RECOMMANDATIONS SUR LES POSSIBILITÉS DE DÉVELOPPEMENT D'UNE FORMATION EN INGÉNIERIE

◇ IL N'Y A PAS DE PERSPECTIVE À MOYEN TERME POUR LE DÉVELOPPEMENT DE FORMATIONS D'INGÉNIEURS SPÉCIALISÉS (EX : ÉLECTRONIQUE) SANS UN RAYONNEMENT EXTRA RÉGIONAL

- Impliquant un positionnement qui ne permettrait pas de répondre aux entreprises PME mais plutôt aux sites des grandes entreprises

◇ CEPENDANT, LES FORMATIONS EN INFORMATIQUE PEUVENT DEVENIR SPÉCIFIQUES

- Entre 2022 et 2027 : plus de 6500 personnes à former en ex-Lr (plus du double en ex-MP) dont 1000 sur l'installation et la maintenance de SI
- Cependant une plus grande concurrence des formations spécifiques notamment dans la Grande Région Occitanie
 - **2 000 sortants aujourd'hui de tous les niveaux par an mais seulement 49% de bac+5 : 950 diplômés par an**
 - **Des projets déjà prévus qui devraient augmenter du double les sortants dans 5 ans**

◇ UNE AUTRE FORMATION ÉGALEMENT POSSIBLE DISTRIBUTION ÉNERGIE ET EAU :

- Volume de 15 places par an et possibilité d'une création de centre par les Grandes entreprises du secteur mettant en péril le projet

◇ DES POSSIBILITÉS DE DÉVELOPPER UNE FORMATION GÉNÉRALISTE SUR LE TERRITOIRE AVEC UNE COLORATION

- Cible : en premier lieu des PME
- Trois colorations possibles :
 - **Intégration de l'industrie du futur : simulation jumeau numérique, partie opérative en temps réel, système cyber-physique intégré à la production et la maintenance, réalité augmentée et VR**
 - **Robotique et automatisation**
 - **Informatique en milieu industriel : gestion des données et big data, sécurisation des infrastructures**
 - **(Une quatrième coloration pour un marché secondaire : supply-chain, logistique et ordonnancement)**
 - **Besoins en diplômés n'excédant pas 20 par an**
- Taille du marché potentiel :
 - **1500 personnes à former en 5 ans entre 2022 et 2027**
 - **300 diplômés par an**
 - **Peu d'attente d'expertise dans 2 postes sur 3 : 200 diplômés potentiels**
 - **15% du marché : 30 places**
 - **Un potentiel de 30 places**



A. SYNTHÈSE DES RETOURS DES SALARIÉS DU PÔLE DE FORMATION

B. RECOMMANDATIONS SUR LES FORMATIONS

C. DÉVELOPPEMENT DU CENTRE DE FORMATION

PROPOSITIONS A PARTIR DU SÉMINAIRE DE TRAVAIL

◇ MISSIONS DU PÔLE FORMATION :

Répondre aux besoins emplois et compétences des industries de l'Occitanie Est

Former tous les publics (apprentissage, continue, insertion)

Accompagner et conseiller les entreprises pour formuler leurs besoins emplois/compétences

Cartographier les besoins et tendances à moyen terme

◇ POSITIONNEMENT SPÉCIFIQUE

Crédibilité : connaissance des entreprises industrielles pour former au plus près des attentes

Réseau et partenariat avec des entreprises locales pour aider à l'employabilité des jeunes et candidats

Plateaux techniques performants et Expertises techniques reconnues

Partenariat avec d'autres structures pour un meilleur maillage du territoire et accession à des expertises complémentaires

Innovation au niveau de la pédagogie (expertise sur le domaine; relation humaine, outils)

◇ PARCOURS DE FORMATION PROPOSÉE :

Création de filières du CAP à la licence pour apporter des solutions complètes et améliorer l'attractivité des formations

Besoin de proposer des produits bachelor pour augmenter la notoriété du centre

Thématiques à approfondir en lien avec l'industrie du futur : conception, Méthode, Production, Maintenance (notamment par une coloration avec les secteurs du territoire), qualité et système d'information

Création d'une formation technico-commerciales en double compétence : parcours d'1 an en alternance

Question à moyen terme pour un positionnement sur l'IA dans l'industrie (Cf. slides complémentaires)



6

CARTE PROPOSÉE EN FORMATION LONGUE (AVEC NOMBRE DE PLACES POSSIBLES)

LOGISTIQUE

+60

Bac pro logistique (5/5)

BTS gestion des transports et logistiques associés (5/5)

Bachelor chaine logistique

CONCEPTION + GENIE INDUSTRIEL

BTS CNCR, BTS ACI, BTS CPRP, BTS CRCI

+35

BTS Conception de produits industriels (4/5)

BTS conception et réalisation de systemes auto (2/5)

+50

CHIMIE PHARMA

Bac pro pilote de ligne spec chimie pharma (5/5)

BTS contrôle industriel et régulation (4/5)

BTS contrôle qualité spec chimie pharma (5/5)

SUPPORT AU DEVT

+120

CQPM chargé de projets industriels

BTS gestion de la PME

BTS management commercial

BTS Technico commercial spé industr

BTS negociation et digitalisation de la relation client

BTS support à l'action managériale

ENERGIE ET CLIMATIQUE

+30

BAC PRO SN, BAC PRO MELEC, BAC PRO ELEC
BTS SN

BAC PRO TISEC, BAC PRO TMSEC

Bachelor des systemes énergétiques (1/5)

NAUTISME

BTS Maintenance des syst electro naval (2/5)

Bac Pro maintenance nautisme (3/5)

Architecte naval et off shore (4/5)

INFORMATIQUE

BTS SIO SISR

BTS SIO SLAM

PRODUCTION

BAC PRO TCT
BAC PRO TU

BAC PRO pilote de ligne (4/5)

+30

MAINTENANCE

BAC PRO Maintenance des équipements industriels (3/5)

BTS MS SP

BTS MS SEF

Bachelor Maintenance avancée (5/5)

ELECTROTECH

BTS ET

Choix des acteurs du séminaire

Choix prioritaire

Choix secondaire

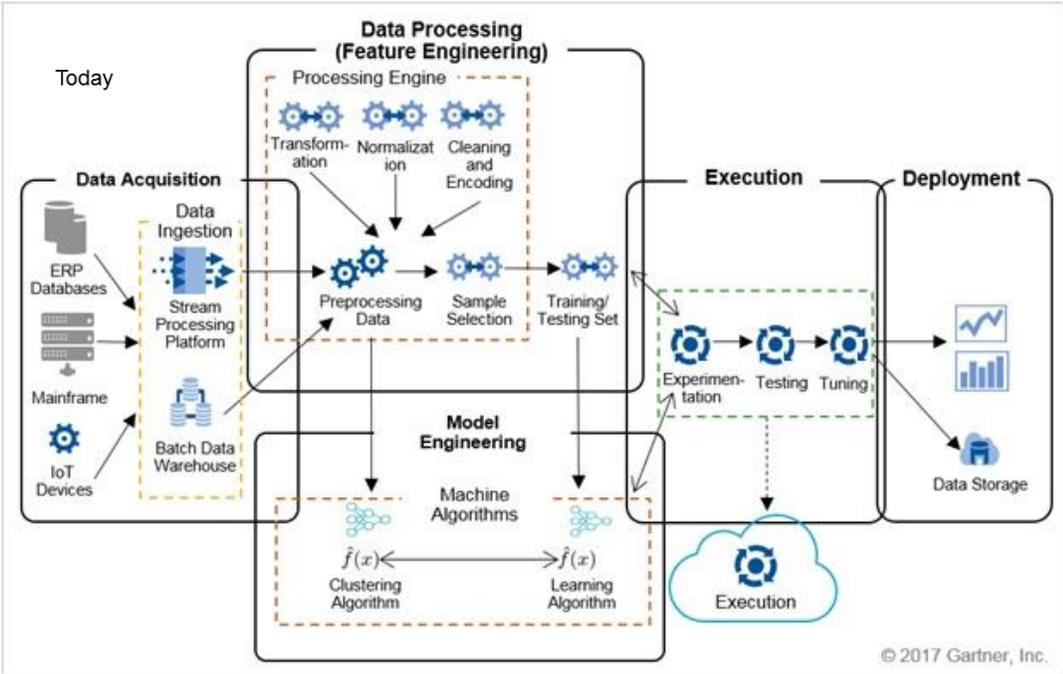
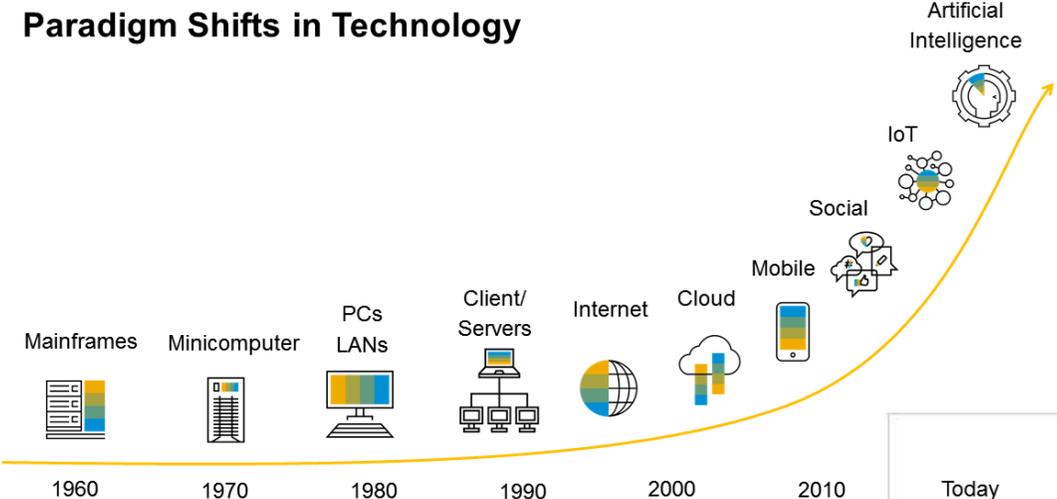
x/5 Note de Katalyse sur des formations différenciantes

• page 119



UNE NOUVELLE VAGUE TECHNOLOGIQUE : L'IA

Paradigm Shifts in Technology

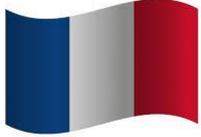


© 2017 Gartner, Inc.

et analytique

des métiers et qualifications de la Métallurgie

LES ENJEUX RÉGIONAUX



Pénurie / rareté des compétences aux niveaux ingénieur et développeur

Une concurrence internationale pour attirer les talents

Un déficit d'attractivité et un tropisme par rapport à d'autres régions françaises

Des formations à forte prédominance mathématiques → recherche de haut niveau en Occitanie, mais plus fondamentale qu'appliquée **peu d'applications concrètes**

Des liens recherche-industrie à **amplifier**

Des **entreprises peu sensibilisées** qui ne poussent pas à la création des filières de formation adéquates

Des pionniers actifs (IBM) sur la structuration des écosystèmes

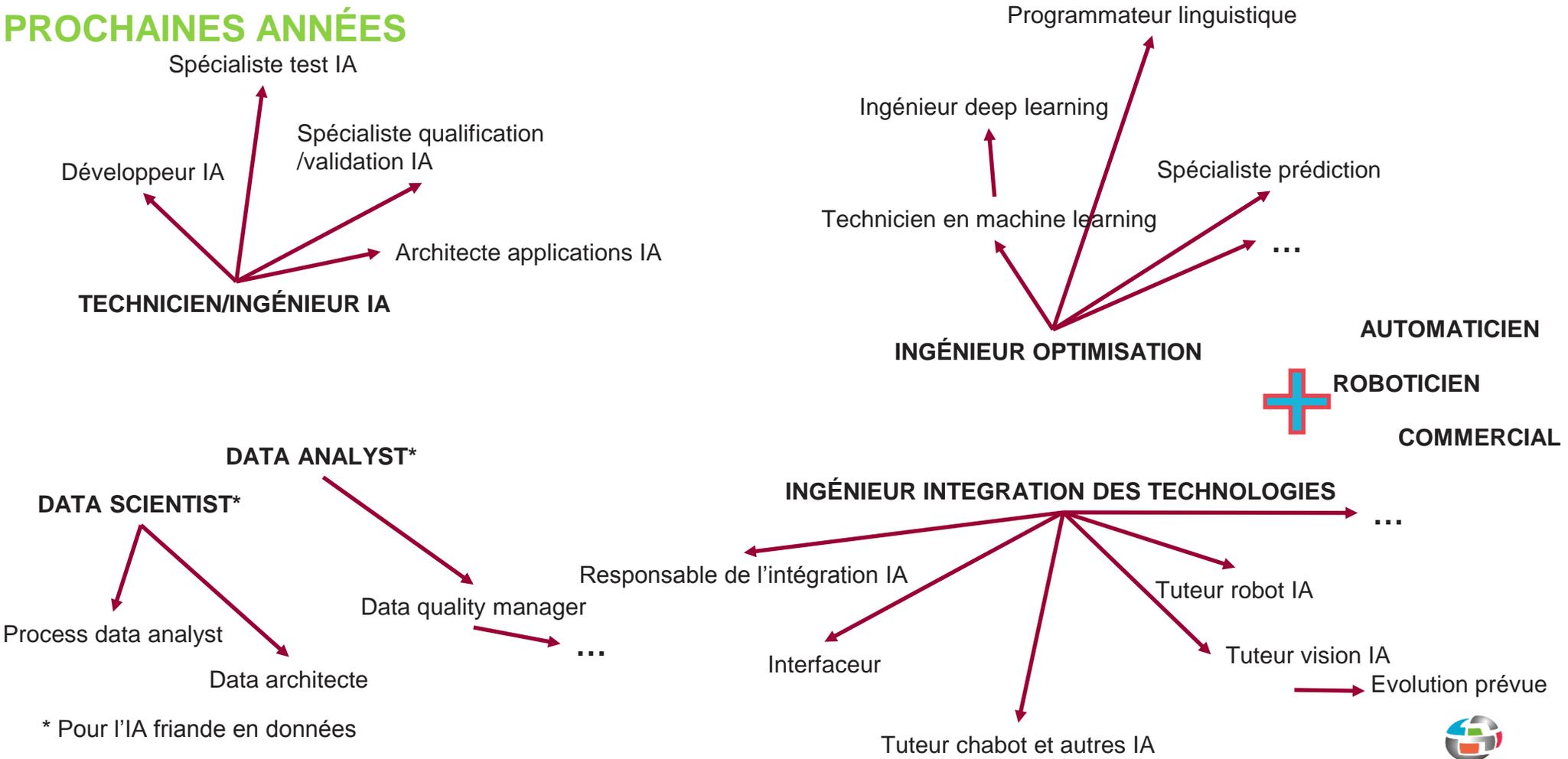
Une part des TIC dans l'activité très faible en ex-LR



6

L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE : DE NOUVEAUX MÉTIERS

DES MÉTIERS IMPACTANTS LES ENTREPRISES QUI VONT FORTEMENT ÉVOLUÉS DANS LES 10 PROCHAINES ANNÉES



* Pour l'IA friande en données

PRÉCISION SUR LE CONDUCTEUR D'ÉQUIPEMENTS INDUSTRIELS (CQPM)

Compétences	Impact IA
Approvisionner et préparer les installations, machines et accessoires.	en assistance
Régler et mettre en production (lancement ou changement de production) selon les indications du document de réglage, du dossier machine et du manuel de poste	en assistance
Entretien et maintenir les systèmes et matériels conduits	en assistance
Poursuivre une production, à la prise de poste, selon les indications du dossier de production et/ou des consignes orales ou écrites	en assistance
Conduire le système de production en mode normal, selon les instructions du document de production, du dossier machine et du manuel de poste et/ou des consignes orales ou écrites	en remplacement
Conduire le système de production en mode dégradé selon les instructions du document de production, du dossier machine et du manuel de poste	en assistance
Mettre en œuvre la procédure marche /arrêt selon les indications du manuel de poste et du dossier machine	en assistance
Rendre compte oralement et/ou par écrit de l'avancement de la production et/ou d'anomalies.	en assistance



PRÉCISION SUR LE TECHNICIEN DE MAINTENANCE (CQPM)

Compétences	Impact IA
Diagnostiquer un dysfonctionnement sur des équipements pluri technologiques.	en remplacement
Organiser une intervention de maintenance préventive ou curative.	en assistance
Contrôler le bon fonctionnement d'une machine ou installation.	en remplacement
Remplacer des pièces ou instruments défectueux.	non touchée
Intervenir sur un système automatisé pour ajuster un paramètre ou positionner un élément de l'installation.	en assistance
Suite à intervention, mettre en fonctionnement, monter en cadence, régler et effectuer des contrôles lors des essais.	non touchée
Transférer, capitaliser l'information.	en assistance
Définir et piloter une action de progrès.	en assistance



FORMATION DE LA GRANDE ÉCOLE DU NUMÉRIQUE

The screenshot displays the GEN (Grande École du Numérique) website interface. The top navigation bar includes the GEN logo and menu items: LE LABEL GEN, LES FORMATIONS, LES MÉTIERS D'AVENIR, LES PARTENAIRES, and À PROPOS. The main content area is split into two sections:

- Left Panel (List of Formations):**
 - Formation 1:** "Formation diplômante développeur.se web full-stack Passerelle numérique" by **ÉCOLE CENTRALE MARSEILLE**, located in 13451 Marseille.
 - Formation 2:** "Développeur.euse Data IA (Ecole IA Microsoft)" by **SIMPLON.CO**, located in 92310 Issy-les-Moulineaux.
- Right Panel (Map):** A map of France and surrounding regions (Belgium, Luxembourg, Switzerland) with three red location pins. One pin is placed over Paris, and two are placed over Marseille.



DÉVELOPPEMENT DE LA THÉMATIQUE DE L'IA SUR LE SITE

◇ POSSIBILITÉ D'UN DÉVELOPPEMENT DE MÉTIERS IMPACTANT LES ENTREPRISES

Formation en big data : data scientist, data analyst

Optimisation des processus intégrant de l'IA

Formation ingénieur IA : développeur, test, qualification...

◇ POSSIBILITÉ DE DÉVELOPPER DES MODULES POUR DES MÉTIERS IMPACTÉS (INTERFACE HOMME MACHINE , UTILISATION D'UN ENVIRONNEMENT IA...)

◇ QUESTIONS QU'IL FAUDRA TRAITER :

Ecosystème suffisamment développer pour réussir ?

Volonté d'un rayonnement régional ou national ?

Partenariat ? Formation en interne ?

