



Adéquation entre l'offre de formation et les besoins en compétences des entreprises de l'interindustrie en Nouvelle-Aquitaine

Bilan d'adéquation par métier

Décembre 2023

**Cette étude a été
réalisée avec l'appui de :**



COMPÉTENCES
INDUSTRIES



Identification de 23 métiers sur lesquels un zoom a été réalisé

- Proposition d'une 1ere liste de métiers à partir des critères suivants :
 - Poids du métier dans l'interindustrie
 - Niveau de tension du métier : métiers en tension du panorama de l'interindustrie + métiers les plus demandés pour 2023 (enquête en ligne)
 - Évolution du métier à 3-5 ans (mutation importante des compétences) : proposition sur la base du panorama
- Intégration de métiers relevant de branches particulièrement présentes en Nouvelle-Aquitaine :
 - Entretiens avec des représentants des branches concernées pour identifier 1 à 2 métiers (particulièrement important et / ou en tension)
 - Branches ciblées : Industries nautiques, Industrie Papiers cartons, Panneaux à base de bois, Tuiles et briques, Industries électriques et gazières, Carrières et matériaux
- Réunion en comité technique pour valider / compléter la liste des métiers.

Familles de métiers	Métiers retenus
Conception et R&D	∅
Planification & QHSE <i>2 métiers</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Responsable QHSE • Responsable RSE
Production & assemblage <i>15 métiers</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Ajusteur monteur aéronautique • Chaudronnier • Conducteur d'équipement industriel • Conducteur de centrale à béton / centraliste béton • Conducteur de ligne de transformation papier – carton / conducteur de machines d'impression • Ingénieur de production • Menuisier industriel • Monteur câbleur • Opérateur de fabrication chimie • Opérateur et Technicien d'usinage • Opérateur matériaux composites / stratifieur • Peintre industriel • Soudeur • Technicien méthode • Technicien test électronique
Exploitation & maintenance <i>2 métiers</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Automaticien • Technicien de maintenance / électromécanicien
Logistique & transport	∅
Achats & ventes <i>1 métier</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Acheteur industriel
Gestion & fonctions supports <i>3 métiers</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Chef de projets informatiques (intégrant problématique cybersécurité) • Data scientist • Technicien système et réseaux



01

Planification & QHSE

- Rappel des principaux facteurs d'évolution de la famille de métier
- Responsable QHSE
- Responsable RSE

Évolution des métiers de la Planification et QHSE

Rappel des principaux facteurs d'évolution



- Métiers directement concernés par :
 - Les évolutions environnementales et réglementaires qui régissent les entreprises industrielles
 - L'évolution des technologies de production qui implique de maîtriser des technologies additionnelles et d'accompagner l'évolution des process internes.
- **Équipes de planification** engagées dans l'amélioration des process de production : optimiser les flux (pièces et matières premières) entre les ateliers / îlots afin de garantir les délais de production
 - Développement des compétences associées à la **maîtrise des outils de planification** pour organiser le planning prévisionnel de production (en lien avec le responsable de production, la logistique et les achats)
 - Analyse plus fine des données de production attendue impliquant d'**élaborer des indicateurs de suivi**.
- **Équipes QHSE** devant répondre au niveau d'exigence accru des clients sur la qualité de la production, la traçabilité du process de fabrication et la prise en compte des normes réglementaires
 - Montée en compétence des techniciens qualité / environnement sur les **techniques et méthodes du domaine** (traçage qualité, audit qualité...)
 - Rôle majeur dans la mise en œuvre des **démarches d'accréditation** (ISO, labels...) recherchées par les clients (donneurs d'ordre et/ou clients finaux)
 - Capacité à **informer (voire former)** les collaborateurs sur les bonnes pratiques et les nouvelles réglementations.
 - Pilotage de la qualité par des **outils digitaux** (mise en place de gestion électronique de document, logiciel intégré de qualité)
 - Intégration plus forte des **problématiques de développement durable** pour les fonctions de qualité
 - Pour certains établissements, capacité des fonction QHSE de structurer le discours auprès des habitants (enjeu d'acceptabilité sociale de certains sites industriels)
- Globalement, montée en compétences des métiers de la planification et QHSE autour du traitement et de l'analyse de données de production pour réaliser des tableaux de bord et reportings

« Nous venons de recruter un planificateur pour réaliser le suivi des ordres de fabrication et fluidifier notre organisation. »
Industries Céramiques - 87

« Nous allons avoir de plus en plus d'audits et de contrôle de nos clients donneurs d'ordre ; le service qualité doit se tenir continuellement informé des évolutions réglementaires. »
Maroquinerie - 23



Métier Responsable QHSE

Caractérisation du métier et de ses besoins en Nouvelle-Aquitaine

Caractérisation du métier



*Intitulés de métiers retenus : Responsable QSE / HSE

Principales activités de ce métier

(source : Observatoire des métiers de la métallurgie)

Mission principale : conseiller et assister la direction de l'entreprise pour l'évaluation des risques et la définition de la politique qualité / sécurité / hygiène / environnement

- Élaboration et mise en œuvre la politique QSE / HSE de l'entreprise
- Réalisation des audits

Profils recherchés*

(source : Textkernel ; offres d'emploi publiées entre août 2021 et août 2023 ; retraitement Katalyse)

Principales compétences professionnelles attendues

- 1 Réalisation d'audits
- 2 Gestion de la qualité
- 3 Application et veille normative et réglementaire
- 4 Amélioration des processus
- 5 Prévention et analyse des risques

Total : 2 286 offres d'emploi*

Niveau de formation attendu dans les offres d'emploi



■ Bac / Bac Pro ■ Bac +2/3
■ Bac +5 et + ■ n.d.

Niveau d'expérience attendu dans les offres d'emploi



■ 1 à 3 ans ■ 4 à 10 ans ■ n.d.

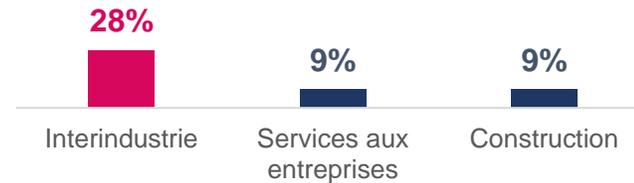
Caractérisation des recruteurs*

(source : Textkernel ; offres d'emploi publiées entre août 2021 et août 2023 ; retraitement Katalyse)



des offres d'emploi issues des **entreprises de l'interindustrie*** (*hors offres d'emploi publiées par l'intérim, agences de recrutement et autre / secteur non renseigné)

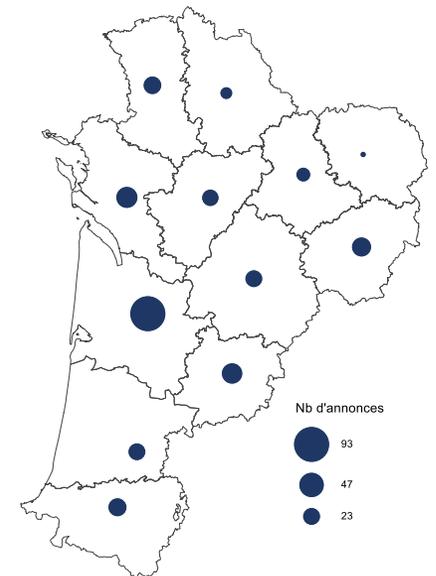
*Principaux secteurs qui recrutent



Offres publiées par l'intérim et agences de recrutement représentent 37% des offres publiées sur la période

Répartition des offres d'emploi publiées par les entreprises de l'interindustrie par département

Total : 350 offres d'emploi

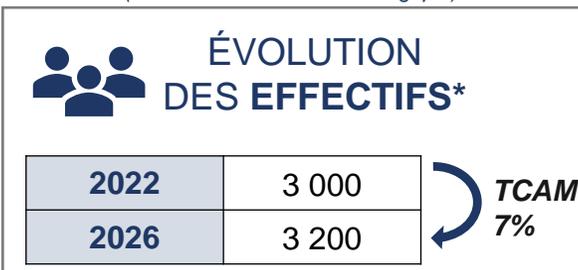


Métier Responsable QHSE

Analyse quantitative et bilan d'adéquation en Nouvelle-Aquitaine (1/2)

Besoins de nouveaux entrants

(sources : cf. note méthodologique)



*PCS retenus : Ingénieurs et cadres du contrôle-qualité, Ingénieurs et cadres techniques de l'environnement

Offre de formation

Diplômes et certifications retenus (formation au métier) - ONISEP	Nb diplômés en 2022	Diplômés sortants / marché du travail
Diplôme d'ingénieur Chimie – Génie physique - ENSMAC – Bordeaux INP (Spé : management intégré QSE et dev. durable)	~10*	~10*
Manager de système qualité sécurité environnement (KEDGE ; niv7)	~40*	~40*
LP Métiers de la qualité	85	~70 (85%**)
LP Qualité Hygiène Sécurité Santé Environnement	45	~40 (85%**)
BUT Hygiène Sécurité Environnement	150***	~127 (85%**)
CQP Coordonnateur de système Q, S, E	4	4 (100%)

Zoom Alternance : nb d'alternants en Nouvelle Aquitaine (données OPCO2i)

- Master Risques et environnement : **37 alternants** en région, dont 10 formés hors région (notamment 6 en Pays de la Loire)
- Diplôme d'ingénieur de l'ITII des Pays de la Loire, spécialité gestion des risques et environnement : **3 alternants**, formés en PdL
- Diplôme d'ingénieur ESAIP gestion des risques et environnement spécialisé dans la maîtrise des énergies : **1 alternant**, formé en PdL
- Manager des risques QHSE (IEQT ; niv 7) : **38 alternants** en région, dont 4 formés hors région (notamment 2 en Occitanie)
- Manager des systèmes intégrés QSE (CESI) : **42 alternants** en région, dont 6 formés hors région (notamment 3 en Centre-Val de Loire)
- Manager de la qualité et de la performance durable de l'entreprise (CCI Corrèze INISUP ; niv 7) : **10 alternants** formés en région
- Bachelor Responsable Qualité Sécurité Environnement (IEQT ; niv 6) : **26 alternants**, dont 4 hors région (notamment 2 en Occitanie)
- LP Métiers de la qualité : **74 alternants** en région, dont 22 formés hors région (notamment 15 en Ile-de-France et 6 en Occitanie)
- LP Qualité Hygiène Sécurité Santé Environnement : **34 alternants** en région, dont 16 formés hors région (notamment 12 en Occitanie)
- BUT Hygiène Sécurité Environnement : 1 alternant en NAQ formé en Occitanie

*source : RNCP + site de l'école | **Source : Ministère Enseignement Supérieur (application du taux de sortie / marché du travail des diplômés de LP) | ***Effectifs en formation



Métier Responsable QHSE

Analyse quantitative et bilan d'adéquation en Nouvelle-Aquitaine (2/2)



- **Besoins annuels de nouveaux entrants importants** dans l'interindustrie régionale à 2026 (~ 200 /an).
- Plusieurs formations d'intérêt dispensées sur le territoire (*formations bac+3 à bac+5*), avec une **proportion de sortants sur le marché du travail relativement élevée**
- Notons que le **bac+5 (niveau 7)** est le **niveau de diplôme prioritairement recherché** par les entreprises de l'interindustrie pour prendre en charge la fonction de Responsable QHSE.
- Un poste également pourvu via la mobilité interne. Aussi la formation initiale n'est pas le principal « canal de recrutement » mobilisé par les entreprises.
- **Un enjeu de visibilité de l'interindustrie auprès des diplômés soulignés par les acteurs de la formation interrogés** : des formations pouvant intéressées une diversité de secteurs d'activités hors interindustrie (industrie agroalimentaire notamment).

Nos bénéficiaires travaillent en alternance dans une diversité de secteurs : industrie, services, grande distribution ...

IEQT Rochefort

On ne parvient pas à répondre à toutes les offres d'alternance proposées par les entreprises qui nous sollicitent

IEQT Rochefort

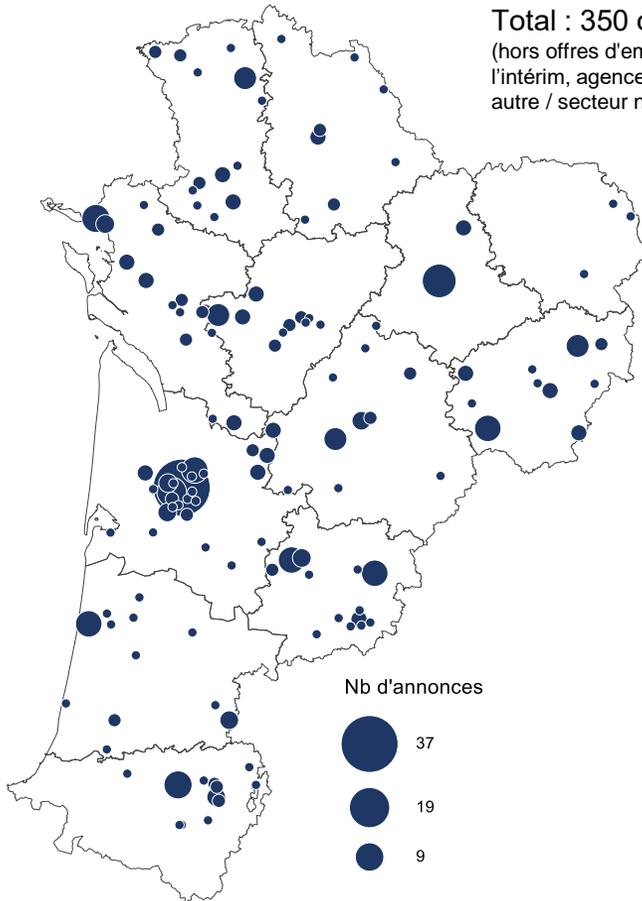


Métier Responsable QHSE

Localisation des besoins et de l'offre en Nouvelle-Aquitaine

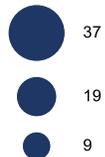
Localisation des besoins des entreprises interindustrielles

(source : Textkernel ; retraitement Katalyse)



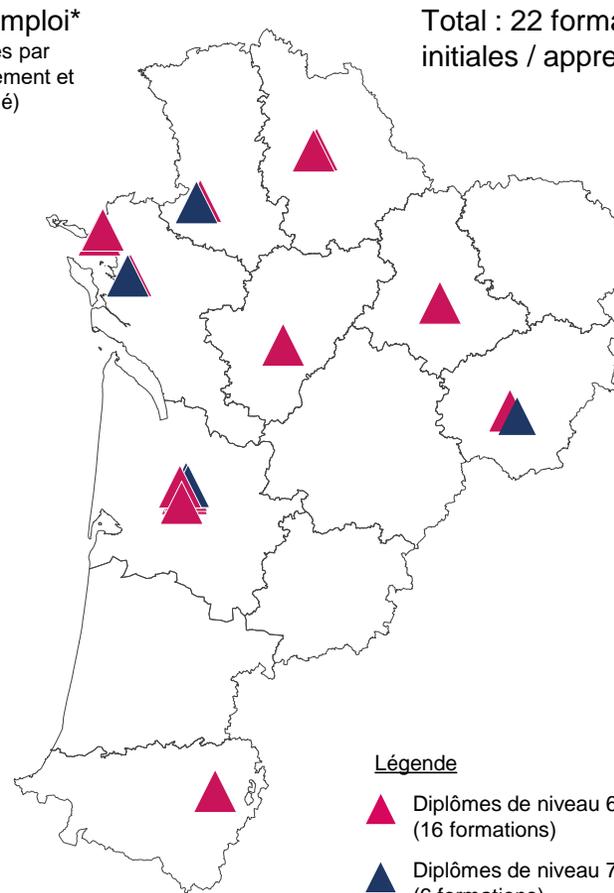
Total : 350 offres d'emploi*
(hors offres d'emploi publiées par l'intérim, agences de recrutement et autre / secteur non renseigné)

Nb d'annonces



Localisation de l'offre des formations initiales / apprentissage

(source : Onisep ; retraitement Katalyse)

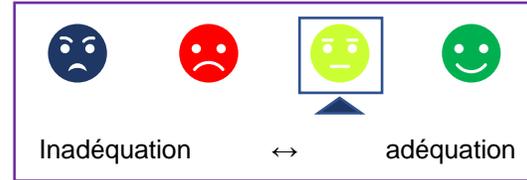


Total : 22 formations initiales / apprentissage

Légende

- ▲ Diplômes de niveau 6 (16 formations)
- ▲ Diplômes de niveau 7 (6 formations)

Bilan d'(in)adéquation quantitatif & géographique



- Formations concentrées dans les **principaux pôles économiques régionaux** ; en adéquation avec les principaux besoins des entreprises de l'interindustrie localisées sur ces territoires.
- **Absence d'offres dans les départements de la Creuse, Dordogne, Lot-et-Garonne et Landes.** Des besoins qui pourraient être plus difficiles à pourvoir pour les entreprises qui y sont présentes.
- Notons cependant la **mobilité des diplômés de formation de niveau bac+5** ; le lieu de formation étant moins déterminant dans le choix des candidats. Aussi une part de diplômés de formations en QHSE exogènes au territoire est également susceptible d'être recrutée par les entreprises de Nouvelle-Aquitaine.
- Un **enjeu d'attractivité territoriale qui apparaît de fait déterminant** pour les entreprises interindustrielles localisées en dehors des principaux pôles économiques de la région (enjeu de l'attractivité du bassin d'emploi, du rapprochement de conjoint pour le public cadre, etc..).

*dont offres de stages



Métier Responsable QHSE

Analyse qualitative des besoins en Nouvelle-Aquitaine

Métier dont les besoins vont augmenter dans l'interindustrie à l'échelle nationale et régionale pour répondre aux enjeux économiques (ex. optimisation des consommations), réglementaires (ex. reportings et audits-qualité renforcés) et humains (protection des collaborateurs face aux nouveaux risques)*

- Rappel des compétences à renforcer
 - Maîtrise des **savoirs en QHSE** : normes qualité, règles de sécurité et d'hygiène liées à l'outil de production
 - Maîtrise des **normes environnementales et des enjeux réglementaires** associés (ex. installations classées ICPE, REACH, loi AGEC ...)
 - Maîtrise de la **conduite du changement** pour être en capacité d'associer l'ensemble des collaborateurs à la démarche QHSE de l'entreprise (dont coloration plus marquée de la dimension environnementale)
- Rappel des compétences émergentes
 - Capacité à identifier de manière fine les **enjeux associés à la gestion des déchets**, à la **gestion de la ressource eau**, etc. ; et les pistes d'optimisation à mettre en œuvre en collaboration avec le service QHSE (pilotage de ces projets dépendant de la fiche de poste du Responsable RSE et de son périmètre d'actions)
 - Ex. connaître les principales sources de déchets, les filières de retraitement, les réglementations ; mettre en place des procédures pour les réduire ; etc..
 - Ex. capacité à identifier des sources de réduction des consommations ; etc..
 - Capacité à mobiliser des **techniques pédagogiques innovantes** pour former les collaborateurs à une démarche Qualité / Hygiène / Sécurité / Environnement



Zoom sur le réseau IEQT



- École du management des risques et de la performance (2 campus à Poitiers et Rochefort sur le territoire)
- **Principaux blocs de compétences**
 - Manager des risques QHSE : Concevoir et Piloter une stratégie de gestion des risques QHSE, Surveiller et auditer les processus de gestion des risques QHSE, Manager les ressources (management d'équipe)
 - Responsable Qualité Sécurité Environnement : Coordonner et Piloter la démarche QSSE, Piloter la protection de l'environnement et la maîtrise de l'Energie d'une organisation, Communiquer sur les démarches QSSE et de développement durable
- Proximité étroite avec les entreprises du territoire (formations en alternance)
- Enseignements assurés principalement par des professionnels
- Pédagogie par projet (étude de cas, mise en situation professionnelle)



- **Adéquation relativement forte** entre les évolutions-métiers et les formations disponibles sur le territoire
- **La capacité de l'interindustrie à attirer les jeunes diplômés dans le secteur demeure déterminante** : des compétences recherchées par l'industrie agroalimentaire, mais également le secteur des services (ex. entreprises spécialisées dans l'audit-qualité).

*Source : Impact de la transition écologique sur les métiers et les compétences de l'industrie (2022) | entretiens Katalyse avec des établissements de formation Nouvelle-Aquitaine



Métier Responsable RSE

Caractérisation du métier et de ses besoins en Nouvelle-Aquitaine

*Intitulés de métiers retenus : Responsable RSE, Responsable RSE/QSE, chef de projets RSE

Caractérisation du métier



Principales activités de ce métier

(source : Orientation Environnement)

Mission principale : mise en place de mesures visant à réduire l'impact environnemental et à améliorer l'impact social de l'organisation

- Élaboration de la stratégie de Responsabilité Sociétale d'Entreprise (RSE)
- Déploiement de la politique RSE
- Mise en place des indicateurs de suivi des progrès (suivi des plans d'actions)
- Définition d'une politique d'achat responsable
- Mise en place d'une veille sur les pratiques et innovations en RSE

Profils recherchés*

(source : Textkernel ; offres d'emploi publiées entre juin 2021 et juin 2023 ; retraitement Katalyse)

Principales compétences professionnelles attendues

- 1 Responsabilité sociale des entreprises (RSE)
- 2 Gestion de projets
- 3 Réalisation d'audits
- 4 Recherche institutionnelle
- 5 Développement durable

Total : 264 offres d'emploi *

Niveau de formation attendu dans les offres d'emploi



- Bac / Bac Pro
- Bac +2/3
- Bac +5 et +
- n.d.

Niveau d'expérience attendu dans les offres d'emploi



- 1 à 3 ans
- 4 à 10 ans
- n.d.

*Dont 48% d'offres d'emploi de stage / alternance

Caractérisation des recruteurs*

(source : Textkernel ; offres d'emploi publiées entre juin 2021 et juin 2023 ; retraitement Katalyse)



des offres d'emploi issues des **entreprises de l'interindustrie*** (*hors offres d'emploi publiées par l'intérim, agences de recrutement et autre / secteur non renseigné)

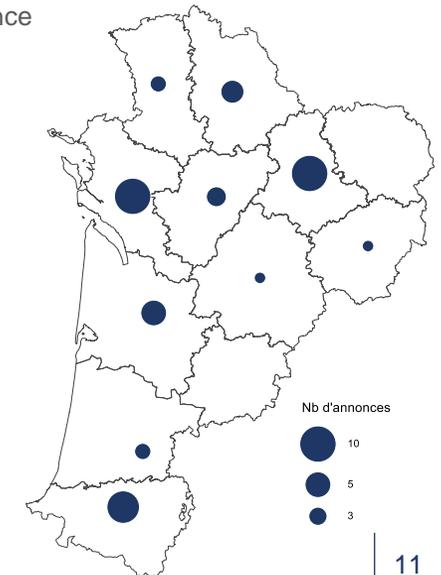
*Principaux secteurs qui recrutent



Offres publiées par l'intérim et agences de recrutement représentent 27% des 60 offres publiées sur la période

Répartition des offres d'emploi publiées par les entreprises de l'interindustrie par département

Total : 52 offres d'emploi

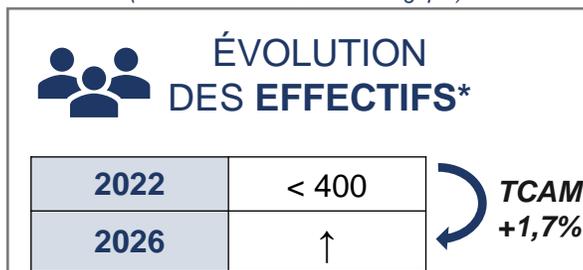


Métier Responsable RSE

Analyse quantitative et bilan d'adéquation en Nouvelle-Aquitaine

Besoins de nouveaux entrants

(sources : cf. note méthodologique)



*PCS retenus : Ingénieurs et cadres techniques de l'environnement (430 salariés en 2022 ; 460 en 2026)

Offre de formation

Diplômes et certifications retenus (formation au métier)	Nb diplômés en 2022	Diplômés sortants / marché du travail
<i>ONISEP et Cap Métier</i> Bachelor éco-manager développement durable et responsabilité sociétale (niv 6)	~ 20	~ 10 (50%*) <i>*Source : L'Étudiant</i>
Chargé de gestion sociale et de projet RSE (niv 6)	~ 20	~ 20 (100%)
Master 2 Management – Parcours Management de la RSE	~ 20	~ 20 (100%)
Mastère Spécialisé Management de la QSE – option RSE	~ 20	~ 20 (100%)
MSc Stratégies du Développement Durable et de la RSE	~ 20	~ 20 (100%)
Zoom Alternance : nb d'alternants en Nouvelle Aquitaine (données OPCO21)		
Chargé de gestion sociale et de projet RSE : 7 alternants en région, dont 3 formés hors région (2 en Ile-de-France et 1 en AURA)		

**Poids des effectifs de l'interindustrie dans les effectifs salariés de Nouvelle-Aquitaine : 9 % (source : Panorama)

- **Un métier en développement dans l'interindustrie régionale**, principalement dans les entreprises ≥50 salariés.
- Recherche de personnes diplômées de formations de niveau Bac+5, dispensées en École d'Ingénieur, École Commerce, Université ou Instituts de formation spécialisés dans le développement durable.
- Quelques formations longues d'intérêt dispensées sur le territoire (6 formations identifiées).
- De fait, une **adéquation relativement forte** entre le nombre de diplômés rejoignant l'interindustrie régionale et les besoins.

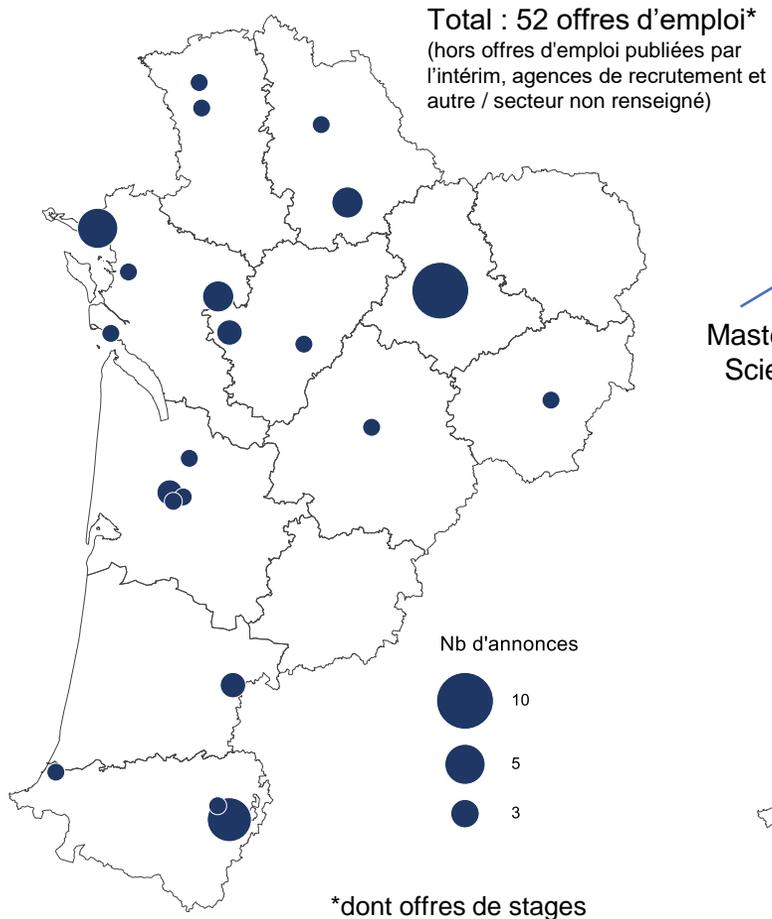


Métier Responsable RSE

Localisation des besoins et de l'offre en Nouvelle-Aquitaine

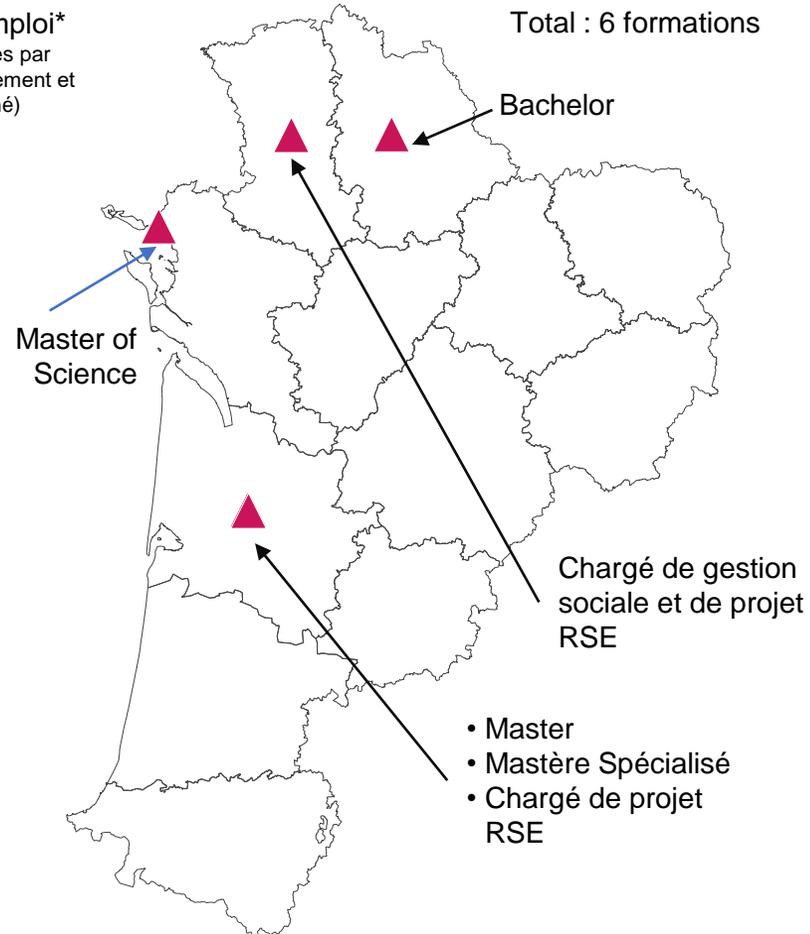
Localisation des besoins des entreprises interindustrielles

(source : Textkernel ; retraitement Katalyse)

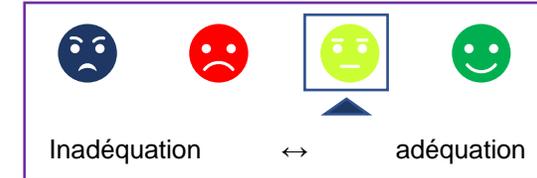


Localisation de l'offre des formations initiales (scolaire et alternance)

(source : Onisep ; retraitement Katalyse)



Bilan d'(in)adéquation quantitatif & géographique



- Formations concentrées dans les **principaux pôles économiques régionaux** (Bordeaux, Poitiers et La Rochelle), en adéquation avec les principaux besoins, toutefois de nombreux besoins aussi dans des espaces ruraux.
- **Absence d'offres de formations à l'est et au sud de la région.** Des besoins qui pourraient être plus difficiles à pourvoir pour les entreprises localisées en Haute-Vienne ou Pyrénées-Atlantiques, par exemple.
- Notons toutefois la **mobilité des diplômés de formation de niveau bac+5** ; le lieu de formation étant moins déterminant dans le choix des candidats. Aussi une part de diplômés de formations en RSE exogènes au territoire est susceptible d'être recrutée par les entreprises de Nouvelle-Aquitaine
- Par ailleurs, les formations identifiées pour le métier Responsable RSE répondent aux compétences recherchées par les entreprises (détails page suivante)



Métier Responsable RSE

Analyse qualitative des besoins en Nouvelle-Aquitaine

- Rappel des compétences émergentes recherchées par les entreprises
 - Capacité à **embarquer l'ensemble des collaborateurs** et des **parties prenantes** dans la démarche RSE de l'entreprise (voire RSE / QSE selon le périmètre d'action du Responsable RSE) :
 - **Conduite du changement** (capacité à « embarquer » les collaborateurs / expliquer les tenants et aboutissants de la politique RSE),
 - **Coordination des services** pour piloter la démarche (en accord avec la stratégie d'entreprise)
 - Maîtrise des **normes environnementales** concernant directement les entreprises de l'interindustrie et des enjeux réglementaires associés (ex. loi AGECE, REACH ...)
 - Capacité à identifier de manière fine les **enjeux associés à la gestion des déchets**, à la **gestion de la ressource eau**, etc. ; et les pistes d'optimisation à mettre en œuvre en collaboration avec le service QHSE (pilotage de ces projets dépendant de la fiche de poste du Responsable RSE et de son périmètre d'actions)
 - Ex. connaître les principales sources de déchets, les filières de retraitement, les réglementations ; mettre en place des procédures pour les réduire ; etc..
 - Ex. capacité à identifier des sources de réduction des consommations ; etc..
 - Capacité à mettre en place des **méthodes de mesure et calcul des impacts environnementaux** de l'entreprise (ex. bilan carbone ...)



- Adéquation relativement forte entre les évolutions-métiers et les formations disponibles sur le territoire (rappel : les formations de niveau 7 et le Bachelor Responsable Qualité Sécurité Environnement identifiées dans la fiche métier Responsable QHSE couvrent les compétences émergentes)
- Bilan d'adéquation quantitatif et géographique moyenne : une offre régionale relativement concentrée autour du pôle économique de Bordeaux et au nord de la région.
- **La capacité de l'interindustrie à attirer les jeunes diplômés* des formations RSE (et QHSE) identifiées sur le territoire, et hors du territoire demeure déterminante**, au regard de la concurrence intersectorielle marquée, notamment pour les entreprises interindustrielles localisées en dehors des principaux pôles économiques de la région (enjeu de l'attractivité du bassin d'emploi, du rapprochement de conjoint pour le public cadre, etc..).

**jeunes diplômés en voie initiale ou via l'alternance en amont de la diplomation*

*Source : Impact de la transition écologique sur les métiers et les compétences de l'industrie (2022) | entretiens Katalyse avec des établissements de formation Nouvelle-Aquitaine



02

Production & assemblage

- Principaux facteurs d'évolution
- Fiches métiers

Évolution des métiers de la Production et assemblage

Principaux facteurs d'évolution



- **L'automatisation de procédés** en réponse à l'enjeu d'optimisation de l'outil de production et d'accroissement envisagé de la production ; une automatisation déjà avancée dans de nombreuses branches, mais encore non généralisées.
 - Un facteur qui conduit à la transformation de postes d'opérateurs vers des postes de conduite de ligne
- **La digitalisation des outils et des procédés de fabrication** : poursuite des projets ou investissements prévus à 3 ans, non seulement pour optimiser la production mais également en réponse aux enjeux de qualité, traçabilité...
 - La digitalisation nécessite des **compétences numériques-socles** pour tous les salariés de production (« passer du papier au digital »)
 - Plus largement la complexification des outils de production conduit certains industriels à rechercher des profils plus qualifiés pour les sites de production (notamment sur des équipements sensibles comme en chimie où les profils de bac+2 vont être privilégiés)
 - La nécessaire sensibilisation des salariés aux problématiques de cybersécurité pour travailler dans un environnement digitalisé
- Le développement de la **fabrication à la demande, la plus grande flexibilité des outils de production** pour s'adapter aux évolutions de marché
 - Évolution nécessitant une plus grande polyvalence des opérateurs de production
- Les enjeux liés au **développement durable** impactent également les métiers de la production
 - **L'efficacité énergétique** des sites de production et empreinte environnementale : a minima une sensibilisation des salariés ; des établissements qui fixent des objectifs d'efficacité énergétique aux responsables de production
 - L'intégration de **nouveaux matériaux, nouvelles matières premières** (matériaux plus durables, composites...) nécessitant une adaptation des compétences aux nouveaux procédés (en réglage, en production...)
- L'évolution des organisations vers un **mode de management plus horizontale et accompagnement au changement** :
 - Montée en compétence nécessaire des managers / managers intermédiaires sur la gestion d'équipe / l'accompagnement des équipes aux changements
 - Importance de la mobilité interne dans l'interindustrie avec des besoins de former les salariés en pilotage de projets / management car des compétences non acquise (ou insuffisamment) lors des formations initiales

« On va intégrer des équipements plus performants pour rendre la production plus fluide et faire évoluer les postes. Notre objectif est de limiter les TMS grâce à des EPI / exosquelettes et permettre une plus grande polyvalence de nos opérateurs. »
Industrie de la chaussure et des articles chaussants - 24

« L'évolution des composites implique de mettre en place de nouveaux procédés de fabrication... et donc de former nos opérateurs à ces nouvelles techniques. »
Industrie et services nautiques - 17



Évolution des métiers de la Production et assemblage

Les principales évolutions de connaissances & compétences



- **Compétences numériques-socles** (opérateurs) pour maîtriser les nouveaux outils d'optimisation de la production, d'amélioration de la traçabilité (tablettes, applications, machines à commande numérique...)
- Élargissement des connaissances sur les **matières et matériaux** (utilisation de nouveaux produits chimiques, nouveaux matériaux) et leurs impacts sur les techniques de réglage, les risques associés, etc..
- Renforcement des **compétences associées à la réparation** (lecture de plan, capacité à identifier une panne, à remplacer une pièce défectueuse...)
- Connaissance des **enjeux de cybersécurité** et bonnes pratiques associées (identification de problèmes et alertes)
- Connaissance des enjeux globaux de **transition écologique** (« écogeste », optimisation des consommations ...)
- Pour les métiers d'encadrement : **management d'équipe** / accompagnement des équipes aux changements



02

Production & assemblage

- Ajusteur monteur aéronautique
- Chaudronnier
- Conducteur d'équipement industriel
- Conducteur de centrale à béton / centraliste béton
- Conducteur de ligne de transformation papier – carton / conducteur de machines d'impression
- Ingénieur de production
- Menuisier / travail du bois
- Monteur câbleur
- Opérateur de fabrication chimie
- Opérateur et Technicien d'usinage
- Opérateur matériaux composites / stratifieur
- Peintre industriel
- Soudeur
- Technicien méthode
- Technicien test électronique

Métier Ajusteur monteur dans l'aéronautique

Caractérisation du métier et de ses besoins

*Intitulés de métiers retenus : Ajusteur-monteur aéronautique, assembleur de structures aéronautiques

Principales activités de ce métier

(source : Observatoire des métiers de la métallurgie)

Mission principale : L'ajusteur-monteur intervient dans les opérations de montage, de réglage ou de contrôle de fonctionnement d'éléments mécanisés, en assurant la conformité des outillages et du produit fini, dans les délais, contraintes coûts et qualité imposées par l'entreprise.

- Préparation de son intervention
- Réalisation de l'ajustage et de montage de pièces mécaniques
- Contrôle du produit fini
- Communication avec son environnement de travail

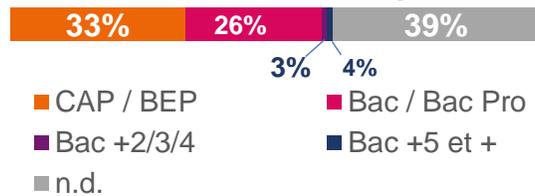
Profils recherchés*

(source : Jobfeed ; offres d'emploi publiées entre juin 2021 et juin 2023 ; retraitement Katalyse)

Principales compétences professionnelles attendues

- 1 Assemblage et installation
- 2 Fabrication Aéronautique
- 3 Opérations de perçage
- 4 Rivetage
- 5 Assemblage mécanique

Total : 1 040 offres d'emploi
Niveau de formation attendu dans les offres d'emploi



Niveau d'expérience attendu dans les offres d'emploi



Caractérisation du métier



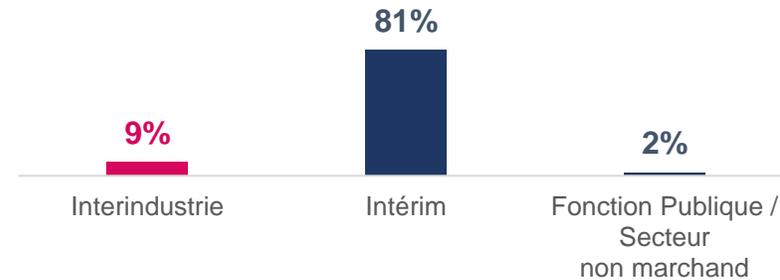
Caractérisation des recruteurs*

(source : Jobfeed ; offres d'emploi publiées entre juin 2021 et juin 2023 ; retraitement Katalyse)



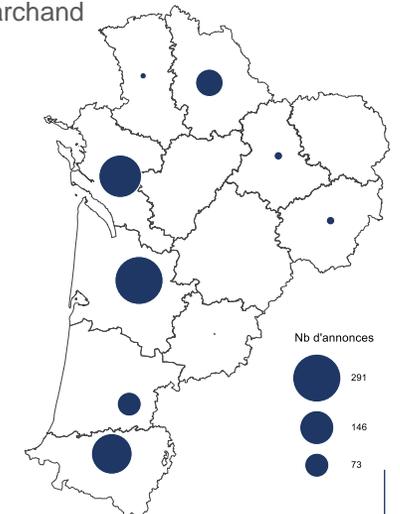
des offres d'emploi issues des **entreprises de l'interindustrie** (*hors secteurs non renseignés)

*Principaux secteurs qui recrutent



Répartition des offres d'emploi publiées par les entreprises de l'interindustrie par département

Total : 1 040 offres d'emploi

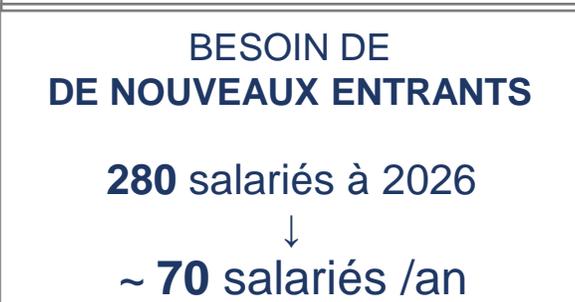
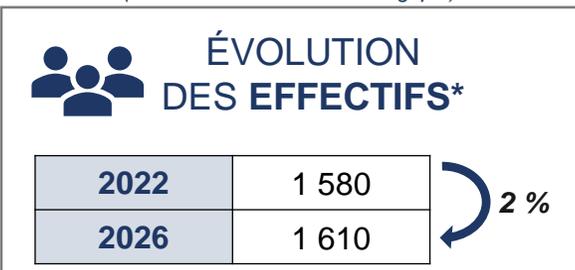


Métier Ajusteur-monteur dans l'aéronautique

Analyse quantitative et bilan d'adéquation

Besoins*

(sources : cf. note méthodologique)



Offre de formation

Diplômes retenus (formation initiale) <i>ONISEP et CAP METIERS</i>	Nb diplômés en 2022	Diplômés sortants / marché du travail
Bac pro Aéronautique option structure	48	21 (43%)
BTS Conception des processus de réalisation de produits option A production unitaire	29	19 (63%)
BTS Conception des processus de réalisation de produits option B production sérielle	132	88 (67%)
CQPM Ajusteur-assembleur de structures aéronefs	6	6

Zoom Alternance : nb d'alternants en Nouvelle Aquitaine en 2022 *(données OPCO2i)*

Bac Pro AOS : **26 alternants** formés en région

Bac Pro CPRP option A : **6 alternants** formés en région

Bac Pro CPRP option B : **65 alternants** en région

*PCS retenus : Monteurs, metteurs au point très qualifiés d'ensembles mécaniques travaillant à l'unité ou en petite série - *Monteurs qualifiés d'ensembles mécaniques travaillant en moyenne ou en grande série* - *Monteurs qualifiés en structures métalliques*



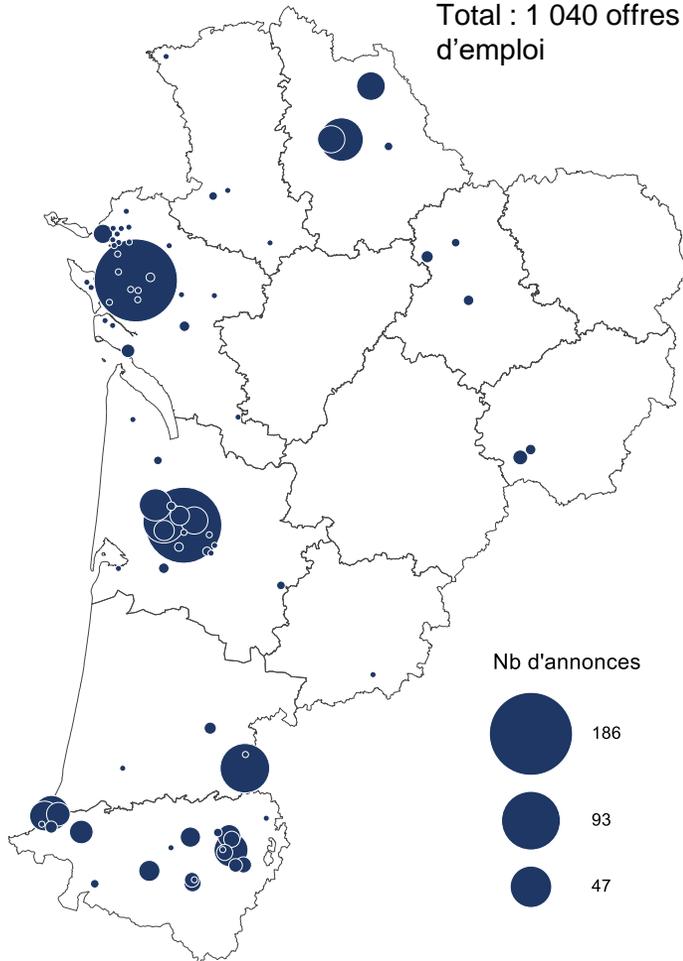
Métier Ajusteur-monteur dans l'aéronautique

Analyse géographique

Besoins des entreprises interindustrielles

(source : Jobfeed ; retraitement Katalyse)

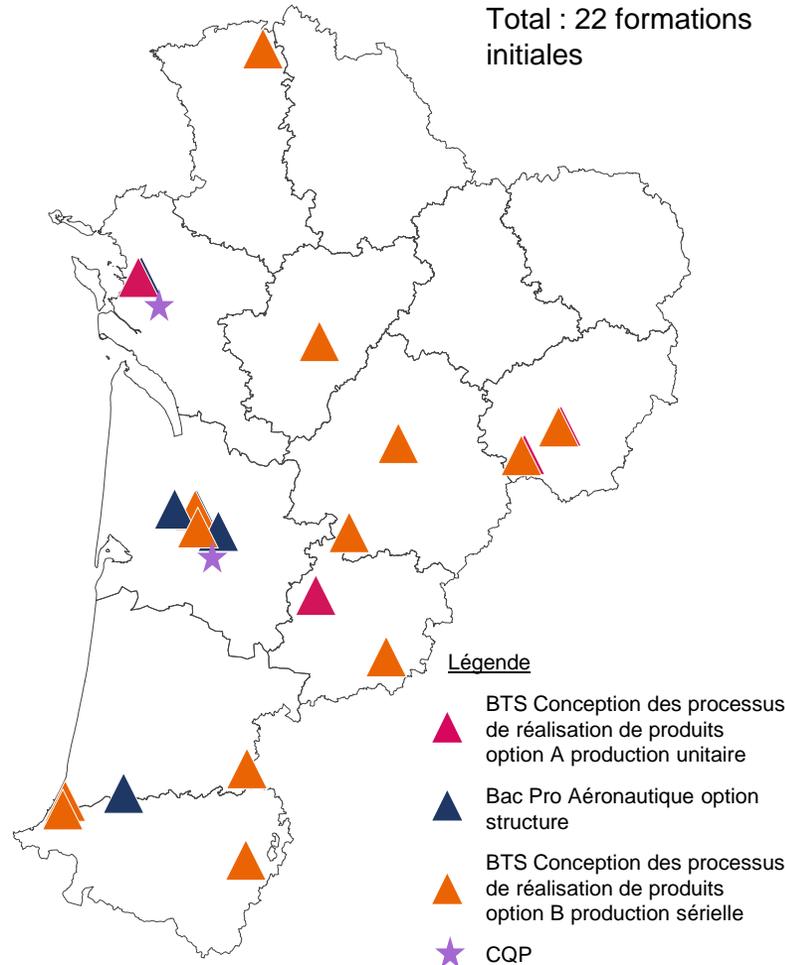
Total : 1 040 offres d'emploi



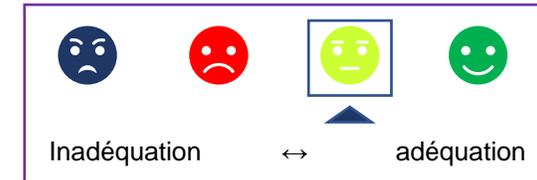
Offre des formations initiales

(source : Onisep ; retraitement Katalyse)

Total : 22 formations initiales



Bilan d'(in)adéquation quantitatif & géographique



- **Peu d'organismes de formation** au regard des besoins de l'interindustrie
- Majorité de l'offre de formation disponible en **BTS Conception des processus de réalisation de produits** permettant d'aller vers une **multitude de métiers et de secteurs**
- **Relative adéquation entre les besoins des entreprises et la localisation des offres de formations**, notamment dans les pôles concentrant les besoins vers Bordeaux, en Charente-Maritime et en Pyrénées Atlantiques.
- Toutefois, des **besoins d'entreprises de l'interindustrie en Vienne non couverts** par une offre départementale de formation initiale



Métier Ajusteur-monteur dans l'aéronautique

Analyse qualitative

• Rappel des compétences clés

- Lire et interpréter une fiche d'instruction et un plan d'exécution
- Préparer les pièces, outillages et moules préalables à l'assemblage
- Réaliser les ajustements, les finitions et assembler les éléments et les sous-ensembles mécaniques
- Procéder aux tests de contrôle de fonctionnement spécifiques et dépendants des normes aérospatiales
- Identifier les défauts / dysfonctionnements et procéder aux modifications et réajustements
- Assurer la maintenance et l'entretien des outils, porte-outils et moyens de production
- Renseigner les données de traçabilité, de contrôle et de gestion

• Compétences émergentes

- Fort besoin de polyvalence et de l'intégration des technologies de l'usine du futur
- Compétences en réalité virtuelle pour la maintenance (outils d'assistance à la maintenance),
- Transition environnementale (tri des déchets principalement)

Depuis le début de l'année 2023, 29 AFEST ont été réalisées dans l'industrie, notamment dans le secteur aéronautique, autour des métiers de mécanicien, chaudronnier, ajusteur-monteur.

AFPA Nouvelle-Aquitaine

Nos plateaux techniques colorés aéronautiques sont relativement bien remplis. Mais on constate qu'on doit refaire un peu plus de promotion des métiers de l'aéronautique depuis la période Covid.

AFPA Nouvelle-Aquitaine

Zoom sur des équipements ou plateaux techniques

- Atelier chaudronnerie
- Atelier matériaux composites
- Salle d'essai
- Atelier rivetage
- Atelier pliage
- Atelier réparation

*Source : entretiens Katalyse avec des établissements de formation Nouvelle-Aquitaine



Métier Chaudronnier

Caractérisation du métier et de ses besoins

*Intitulés de métiers retenus : Chaudronnier ; Chaudronnier Aéronautique

Caractérisation du métier



Principales activités de ce métier

(source : Observatoire partiaire de la Métallurgie)

Mission principale : Il est susceptible de fabriquer à l'unité ou en petite série, des pièces primaires et des sous-ensembles chaudronnés en tôle métallique de moyenne épaisseur pour une grande variété de domaines d'application

- Préparation et fabrication des pièces
- Vérification de la conformité des pièces
- Réalisation de structures métalliques à partir de plans
- Assemblage de sous-ensembles dans le respect des exigences qualité, sécurité et environnement
- Communication avec son environnement de travail

Profils recherchés*

(source : Jobfeed ; offres d'emploi publiées entre juin 2021 et juin 2023 ; retraitement Katalyse)

Principales compétences professionnelles attendues

- 1 Travail du métal
- 2 Assemblage et installation
- 3 Travaux de soudure
- 4 Lecture de plan
- 5 Fabrication

Total : 8 608 offres d'emploi*

Niveau de formation attendu dans les offres d'emploi



■ CAP / BEP ■ Bac / Bac Pro

■ Bac +2/3 ■ n.d.

Niveau d'expérience attendu dans les offres d'emploi



■ sans ■ 1 à 3 ans ■ 4 à 10 ans ■ +10 ans

Caractérisation des recruteurs*

(source : Jobfeed ; offres d'emploi publiées entre juin 2021 et juin 2023 ; retraitement Katalyse)



des offres d'emploi issues des **entreprises de l'interindustrie** (*hors offres d'emploi publiées par l'intérim, agences de recrutement et secteur non renseigné)

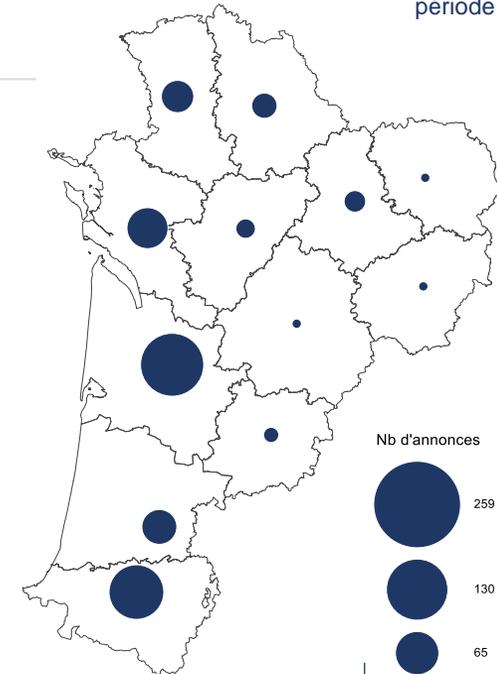
*Principaux secteurs qui recrutent



offres d'emploi publiées par l'intérim et agences de recrutement représentent 90% des 8 608 offres d'emploi publiées sur la période

Répartition des offres d'emploi publiées par les entreprises de l'interindustrie par département

Total : 450 offres d'emploi



Nb d'annonces
259
130
65

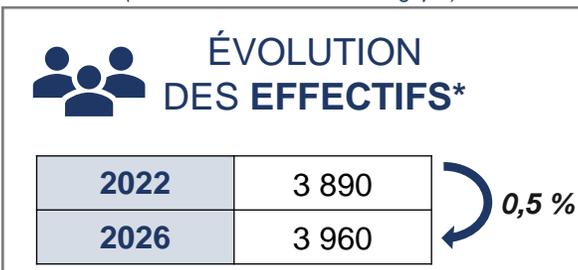


Métier Chaudronnier

Analyse quantitative et bilan d'adéquation

Besoins de nouveaux entrants

(sources : cf. note méthodologique)



*PCS retenus : Chaudronniers-tôliers industriels, opérateurs qualifiés du travail en forge, conducteurs qualifiés d'équipement de formage, traceurs qualifiés

Offre de formation

Diplômes et certifications retenus (formation au métier) <i>ONISEP et Observatoire métier</i>	Nb diplômés en 2022 <i>CEREQ</i>	Diplômés sortants / marché du travail <i>INSERJEUNE</i>
CAP Réalisation en Chaudronnerie Industrielle Option A chaudronnerie	329 en 2019	148 – 45%
Bac pro Technicien en chaudronnerie industrielle	311 en 2021	124 - 40%
BTS Conception et réalisation en chaudronnerie industrielle	81 en 2020	48 - 60%
MC technicien en chaudronnerie aéronautique et spatiale	2 en 2019	2- 100%
<i>TP Technicien en chaudronnerie</i>	2	2
<i>TP Chaudronnier</i>	1	1
<i>CQPM chaudronnier d'atelier</i>	6	6

Zoom Alternance : nb d'alternants en Nouvelle Aquitaine (données OPCO2i)

CAP Réalisation en Chaudronnerie Industrielle Option A chaudronnerie : 40 **alternants** formés en région

Bac pro Technicien en chaudronnerie industrielle : 121 **alternants** formés en région

BTS Conception et réalisation en chaudronnerie industrielle : 1 **alternants** formés en région



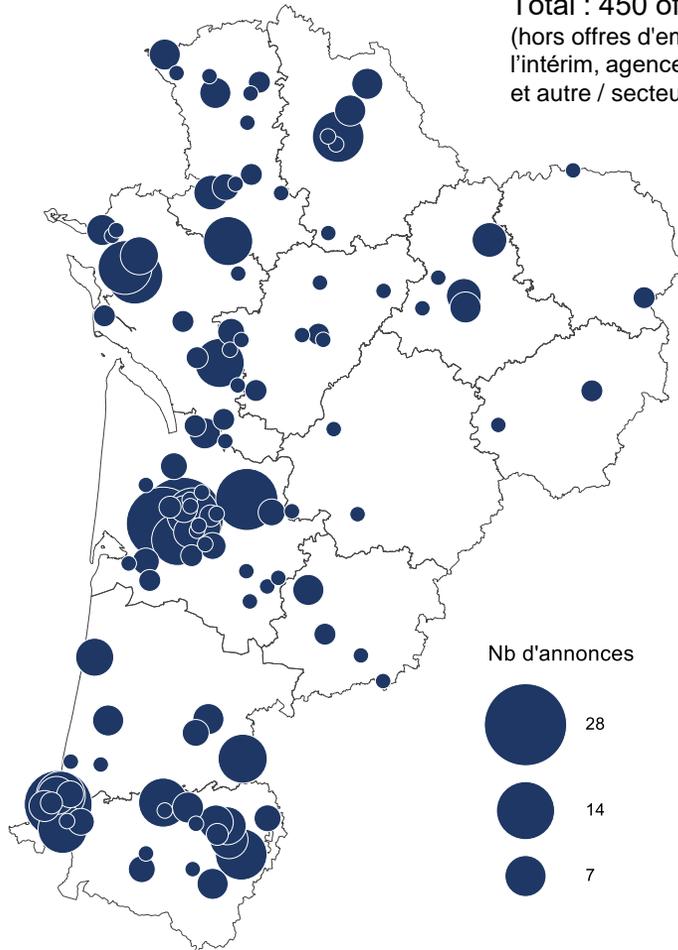
Métier Chaudronnier

Analyse géographique

Besoins des entreprises interindustrielles

(source : Jobfeed ; retraitement Katalyse)

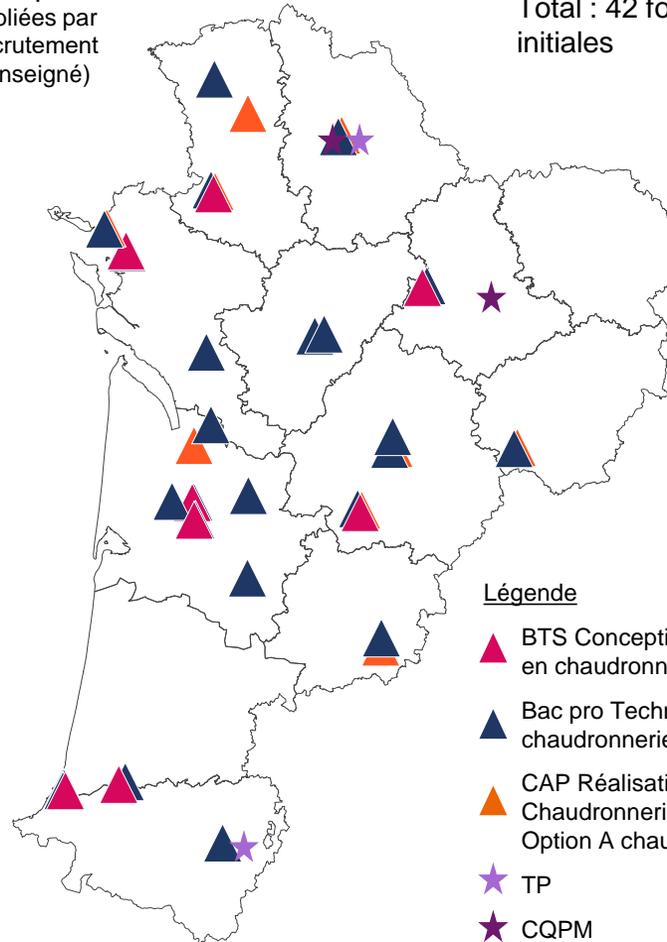
Total : 450 offres d'emploi
(hors offres d'emploi publiées par l'intérim, agences de recrutement et autre / secteur non renseigné)



Offre des formations initiales

(source : Onisep ; retraitement Katalyse)

Total : 42 formations initiales



Bilan d'(in)adéquation quantitatif & géographique



- Une offre de formation **assez hétérogène** en Nouvelle-Aquitaine. **L'offre est suffisante sur certains pôles économiques** comme en Gironde ou en Charente-Maritime, où se concentrent également les besoins.
- Néanmoins, il y a plusieurs départements où **l'offre de formation est inégalement répartie avec une concentration dans le Sud-Ouest pour les Landes** et au Sud dans le Lot et Garonne)
- Malgré une offre de formation relativement importante, une **pénurie de main d'œuvre** est observée sur le métier qui fait parmi des métiers les plus recherchés dans l'interindustrie.
- **Un enjeu qui reste majeur d'attractivité de la formation et donc du métier**



Métier Chaudronnier

Analyse qualitative

- Rappel des compétences « cœur de métier » à maintenir & renforcer
 - Maîtrise de **lecture de plans et de dessins techniques**
 - Connaissance des **métaux et matériaux**
 - **Façonnage et découpe des métaux**
 - **Compétences en assemblage**
 - **Sécurité**
- Rappel des compétences émergentes
 - **Connaissances en automatisation**
 - **Fabrication additive** (impression 3D métallique)
 - **Modélisation** et conception assistées par ordinateur (CAO)
 - **Énergies renouvelables** et matériaux **écologiques**
 - **Traçabilité** des pièces produites
 - Processus de **contrôle**
- Compétences insuffisamment couvertes
 - Compréhension et maîtrise des **nouveaux outils** de chaudronnerie
 - **Assemblage**
 - **Soudage**

Les entreprises du territoire ont de réels besoins de recruter des chaudronniers. De tous profils. Aussi bien des jeunes diplômés que des personnes en reconversion ou demandeurs d'emploi.

Pôle Formation Adour

Il y a des réflexions sur le territoire de déployer des « usines déportées ». Ce sont des usines connexes, accolées à un site de production, dédiées à l'apprentissage. Ces « usines déportées » pourraient être ouvertes aux sous-traitants à termes. C'est une alternative aux CFA internes qui rencontrent aussi la difficulté du remplissage des sessions de formation.

Pôle Formation Adour

Sources : Prospective des activités critiques pour la métallurgie (2021), Impact de la transition écologique sur les métiers et les compétences de l'industrie (2022) | entretiens Katalyse avec des établissements de formation Nouvelle-Aquitaine



Métier Conducteur d'équipement industriel

Caractérisation du métier et de ses besoins en Nouvelle-Aquitaine

Caractérisation du métier



*Intitulés de métiers retenus : Conducteur de ligne de fabrication

Principales activités de ce métier

(source : Observatoire partiaire de la Métallurgie)

Mission principale : superviser et garantir le bon fonctionnement de la ligne et des différentes machines qui la constituent.

- Pilotage et approvisionnement en matières premières des machines automatisées
- Vérification de la qualité du travail réalisé par la ligne de production (produits finis, produits semi-finis, emballage, etc..)
- Proposition d'amélioration du fonctionnement de la ligne de production
- Réalisation d'une maintenance de deuxième niveau sur la ligne de production (réglage et gestion de pannes simples)
- Collaboration avec les opérateurs de la ligne

Profils recherchés*

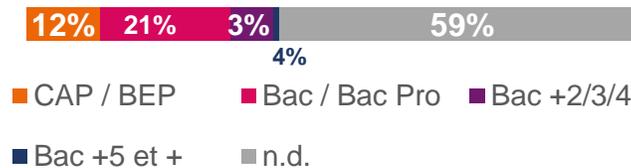
(source : Textkernel ; offres d'emploi publiées entre août 2021 et août 2023 ; retraitement Katalyse)

Principales compétences professionnelles attendues

- 1 Conduite de ligne de production et transformation
- 2 Fabrication
- 3 Maintenance et dépannage
- 4 Gestion de la qualité
- 5 Conduite de machine

Total : 9 641 offres d'emploi*

Niveau de formation attendu dans les offres d'emploi



Niveau d'expérience attendu dans les offres d'emploi



Caractérisation des recruteurs*

(source : Textkernel ; offres d'emploi publiées entre août 2021 et août 2023 ; retraitement Katalyse)



des offres d'emploi issues des **entreprises de l'interindustrie*** (*hors offres publiées par l'intérim, agences de recrutement et secteur non renseigné)

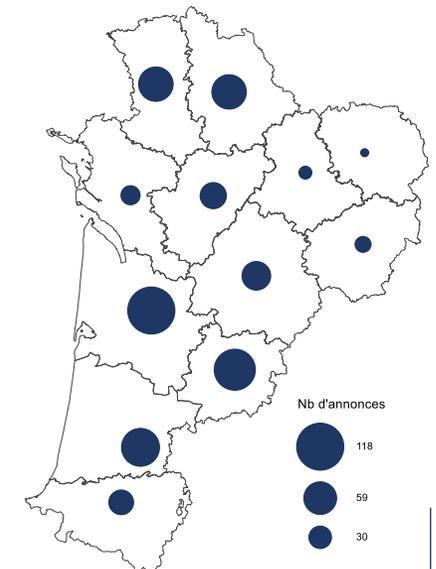
*Principaux secteurs qui recrutent

Offres publiées par l'intérim et agences de recrutement représentent 82% des 7 936 offres publiées sur la période



Répartition des offres d'emploi publiées par les entreprises de l'interindustrie par département

Total : 598 offres d'emploi

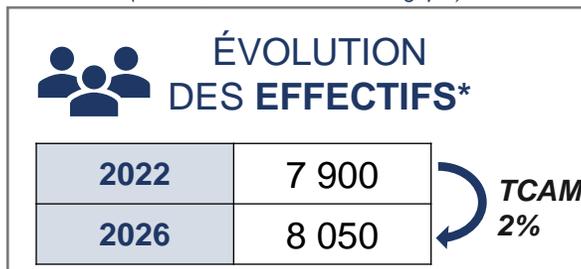


Métier Conducteur d'équipement industriel

Analyse quantitative et bilan d'adéquation en Nouvelle-Aquitaine

Besoins de nouveaux entrants

(sources : cf. note méthodologique)



*PCS retenus : Opérateurs qualifiés sur machines automatiques (...), Autres opérateurs et ouvriers qualifiés (...), Pilotes d'installation lourde des industries de transformation (...); **Toutes branches de l'interindustrie**

Offre de formation

Diplômes et certifications retenus (formation au métier) <i>Observatoire Métallurgie et Cap Métier</i>	Nb diplômés en 2022	Diplômés sortants / marché du travail
CAP Conducteur d'installations de production	98	~42 (43%)
Bac pro Pilote de Ligne de Production (PLP)	72	~40 (56%)
Bac pro Procédés de la chimie, de l'eau et des papiers-cartons	69	~30 (43%)
Bac Pro Maintenance des Systèmes de Production Connectés	426	~190 (44%)
Bac Pro Production en industries pharmaceutiques, alimentaires et cosmétiques	32	~14 (45%)
BTS Pilotage des procédés	12	~9 (73%)
CQP Conducteur d'équipement industriel : 58		
TP Conducteur d'installations et de machines automatisées : 10		

Zoom Alternance : nb d'alternants en Nouvelle Aquitaine (données OPCO2i)

Bac Pro PLP : 14 alternants formés en région
Bac Pro PCEPC : 38 alternants formés en région
Bac Pro MSPC : 29 alternants en région, dont 2 formés hors région en Occitanie
Bac Pro PIPAC : 24 alternants en région, dont 3 formés hors région en Pays de la Loire
BTS Pilotage des procédés : 31 alternants en région, dont 3 formés en Pays de la Loire

- **Offre de formation initiale** (voie scolaire et alternance) **en Nouvelle-Aquitaine insuffisante** pour couvrir les besoins annuels de nouveaux entrants (estimé à 350 personnes environ).
- Établissements de formation **ne parvenant pas à remplir la totalité de leurs formations** (voie scolaire ou alternance) : méconnaissance des métiers de l'industrie et des parcours professionnels possibles sur le territoire souligné par les acteurs de la formation interrogés
- **Forte mobilisation des CQP et TP** conduisant au métier de Conducteur d'équipement industriel : un **levier pour élargir le sourcing des recrutements** et permettre aux nouveaux entrants dans le métier d'acquérir les compétences manquantes (ex. personnes en reconversion ou opérateurs de maintenance / production via de la mobilité interne)

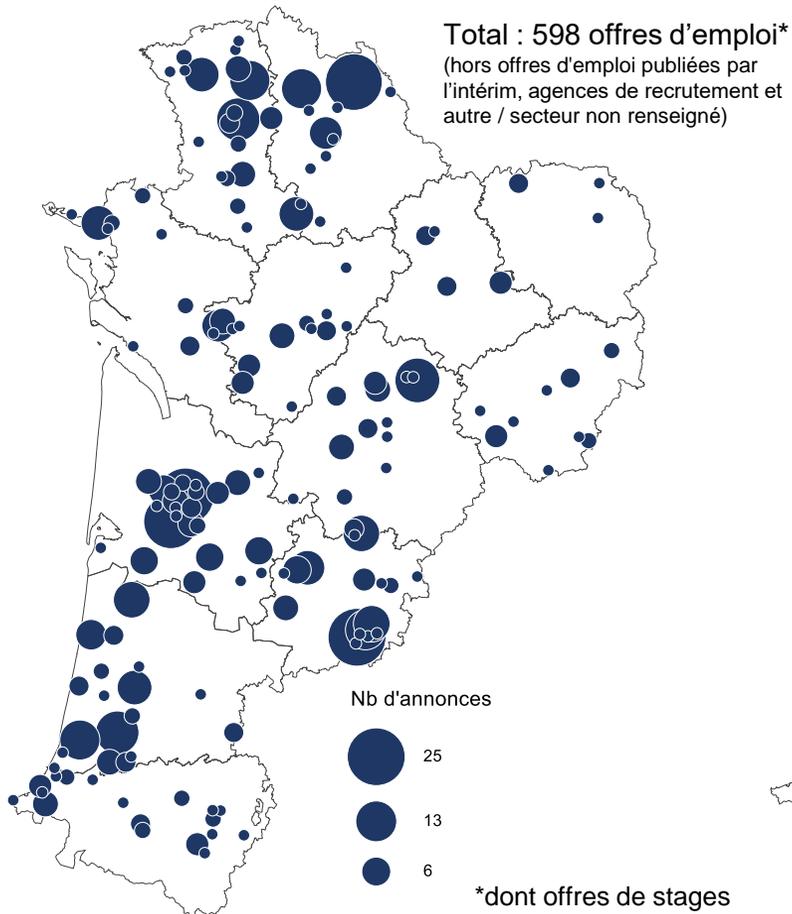


Métier Conducteur d'équipement industriel

Localisation des besoins et de l'offre en Nouvelle-Aquitaine

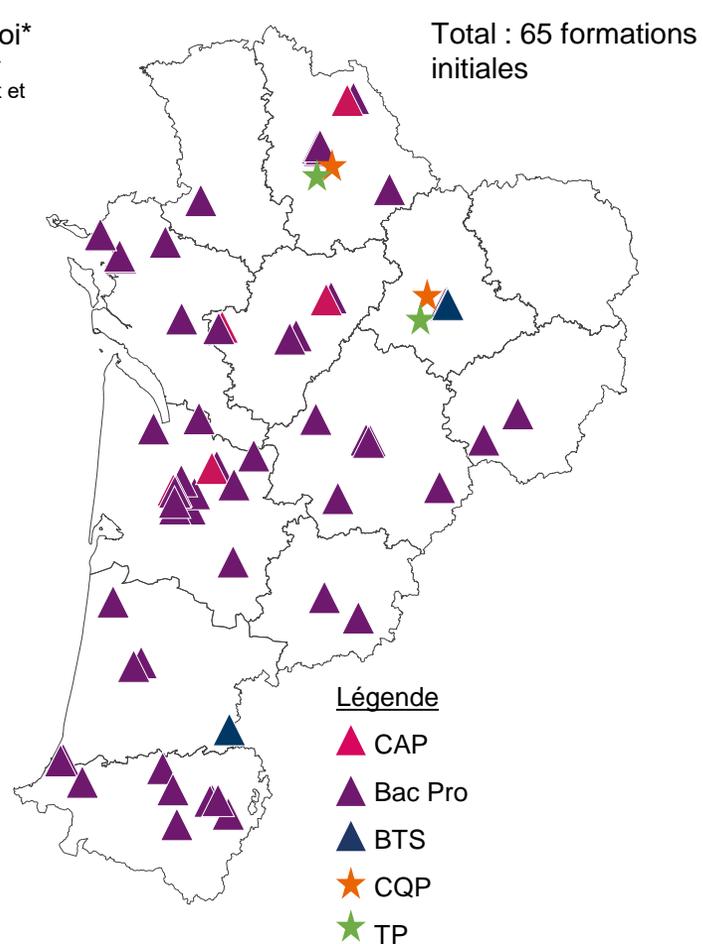
Localisation des besoins des entreprises interindustrielles

(source : Textkernel ; retraitement Katalyse)

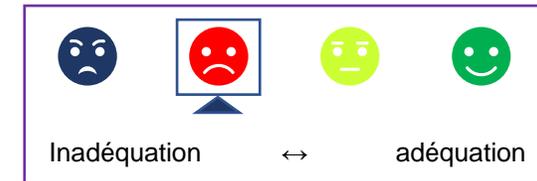


Localisation de l'offre des formations initiales

(source : Onisep ; retraitement Katalyse)



Bilan d'(in)adéquation quantitatif & géographique



- **Formations initiales d'intérêt réparties sur l'ensemble du territoire, toutefois :**
 - Quelques départements moins pourvus (ex. Creuse, Corrèze ou Deux-Sèvres), soulignant **l'enjeu de la mobilité des diplômés**, notamment de ceux sortants d'une formation niveau CAP et Bac Pro
 - BTS Pilotage des procédés proposé dans 2 établissements régionaux uniquement : Aire-sur-l'Adour (40) et Limoges (87)
- Diplômes permettant de travailler dans une diversité de branches de l'interindustrie : **la capacité de l'interindustrie à attirer les jeunes diplômés dans le métier demeure déterminante.**



Métier Conducteur d'équipement industriel

Analyse qualitative des besoins en Nouvelle-Aquitaine

- Métier mobilisant plusieurs technologies
 - ex. utilisation d'une interface digitale pour identifier l'état des approvisionnements de différentes chaînes de production
 - ex. exploitation de la GPEA (gestion de la production assistée par ordinateur) pour alimenter et conduire les lignes de production (ou de conditionnement)
- Rappel des compétences à développer et à renforcer
 - **Renseigner les documents de suivi** (supports informatisés) dans une démarche d'amélioration continue
 - **Exploiter les logiciels de suivi de production et de maintenance**
 - Utiliser les logiciels de GPAO
 - Utiliser les logiciels de Gestion de Maintenance assistée par ordinateur (GMAO)
 - Exploiter des applicatifs d'optimisation de la production ou de la maintenance
 - **Maîtriser la maintenance de 1^{er} niveau** pour intervenir sur les machines de la ligne de production et assurer la continuité des opérations (éviter l'arrêt)
 - **Contrôler la qualité des produits** selon la procédure interne et les réglementations en vigueur
- Rappel des compétences émergentes
 - **Sensibilisation** à l'optimisation des consommations, aux « écogestes » (tri des déchets...) et aux enjeux globaux de **transition écologique**

Pôle Formation Adour



- Données clés :
 - 6 formations en productique et maintenance ouvertes ces 3 dernières années
 - Environ 1 M€/an d'investissements sur les plateaux techniques du Pôle Formation
 - **Bac Pro Pilote de Ligne de Production (PLP)**
 - Enjeu du remplissage de la formation : taux de rupture de 33% en 2022
 - En partenariat avec le LP Beau-Frêne Formation → possibilité d'effectuer un « mini stage » pour découvrir la formation
 - **BTS Pilotage des procédés**
 - Enseignements professionnels autour de 3 thématiques :
 - Gestion du processus de production : organisation de la production, pilotage des installations
 - QHSSE : appliquer et faire appliquer les règles, documenter et assurer la traçabilité des informations ...
 - Management : animation des équipes opérationnelles
 - En partenariat avec la Cité Scolaire Gaston Crampe (dép. 40)
-
- **Inadéquation quantitative entre les besoins** de nouveaux entrants dans l'interindustrie à 2026 et les diplômés sortants sur le marché du travail et rejoignant le métier de Conducteur d'équipement industriel
 - Un enjeu d'attractivité de la « filière métier productique » et de visibilité du métier auprès des étudiants en formation initiale qui demeure déterminant (faire connaître les débouchés et parcours professionnels possibles sur le territoire)
 - Enfin, un enjeu d'attractivité territoriale pour les entreprises interindustrielles localisées en zone rurale ne disposant pas d'offre de formation.



Métier Conducteur de centrale à béton / centraliste béton

Caractérisation du métier et de ses besoins en Nouvelle-Aquitaine

Caractérisation du métier



*Intitulés de métiers retenus : Centraliste béton

Principales activités de ce métier

(source : fiche ROME H2804)

Mission principale :

- Surveiller et réguler une installation de production automatisée de béton prêt à l'emploi, enrobés, granulats ou ciment, selon les règles de sécurité, d'environnement et les impératifs de production (qualité, délais, quantité, ...)
- Intervenir sur les équipements de production et les instruments de contrôle (détection préventive, entretien de premier niveau, ...)
- Organiser la gestion des matières premières (réception, stockage, commandes)

Profils recherchés*

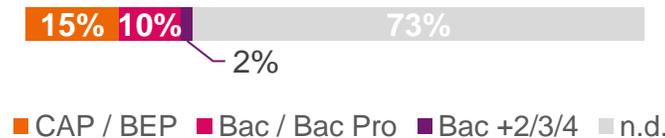
(source : Textkernel ; offres d'emploi publiées entre août 2021 et août 2023 ; retraitement Katalyse)

Principales compétences professionnelles attendues

- 1 Travaux et technique du béton
- 2 Application des règles et consignes de sécurité
- 3 Manutention et port de charges
- 4 Conduite d'engins de construction
- 5 Maintenance et dépannage

Total : 2 951 offres d'emploi*

Niveau de formation attendu dans les offres d'emploi



Niveau d'expérience attendu dans les offres d'emploi



Caractérisation des recruteurs*

(source : Textkernel ; offres d'emploi publiées entre août 2021 et août 2023 ; retraitement Katalyse)



des offres d'emploi issues des **entreprises de l'interindustrie*** (* hors offres d'emploi publiées par l'intérim, agences de recrutement et autre / secteur non renseigné)

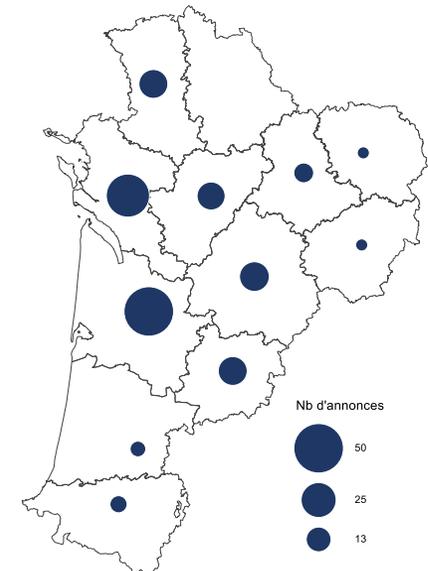
*Principaux secteurs qui recrutent



Offres publiées par l'intérim et agences de recrutement représentent 2 380 offres publiées sur la période

Répartition des offres d'emploi publiées par les entreprises de l'interindustrie et l'intérim par département

Total : 181 offres d'emploi

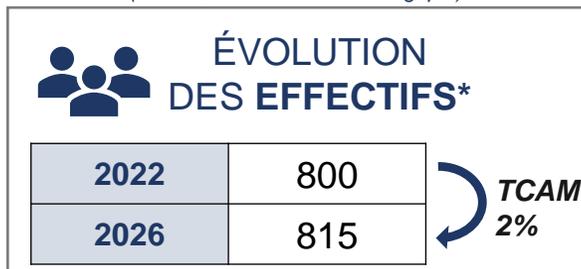


Métier Conducteur de centrale à béton / centraliste béton

Analyse quantitative et bilan d'adéquation en Nouvelle-Aquitaine

Besoins de nouveaux entrants

(sources : cf. note méthodologique)



Offre de formation

Diplômes et certifications retenus (formation au métier) <i>UNICEM et Opco2i</i>	Nb diplômés en 2022	Diplômés sortants / marché du travail
Bac Pro Maintenance des Systèmes de Production Connectés	426	~190 (44%)
BTS Pilotage des procédés	12	~9 (73%)
TP Technicien de Production des Matériaux pour la Construction et l'Industrie : n.d.		
CQP Pilote d'installations de traitement de granulats : 1 (OF localisé en Ile-de-France)		

Zoom Alternance : nb d'alternants en Nouvelle Aquitaine des branches Ciments et Carrières et matériaux (données OPCO2i)

BTS Maintenance des systèmes, option A Systèmes de production : **19 alternants** en région, dont 1 formé en Occitanie

- **Un potentiel de sortants sur le marché du travail à priori en capacité de répondre aux besoins** de nouveaux entrants des branches Ciment et Carrières et matériaux (estimé à une 20^{aine} de conducteurs de centrale à béton /an d'ici à 2026)
- **Un recours relativement important à l'alternance** (contrats d'apprentissages et de professionnalisation) par les professionnels de ces 2 branches en Nouvelle-Aquitaine (295 contrats en 2022, tous métiers ; dont 19 plus spécifique au métier ciblé)
- Un enjeu néanmoins de **visibilité des branches Ciments et Carrières et matériaux dans les formations industrielles**

*PCS retenus : Pilotes d'installation lourde des industries de transformation (...) matériaux de construction et Autres opérateurs et ouvriers qualifiés (...) matériaux de construction **branches Ciments et Carrières et matériaux uniquement**



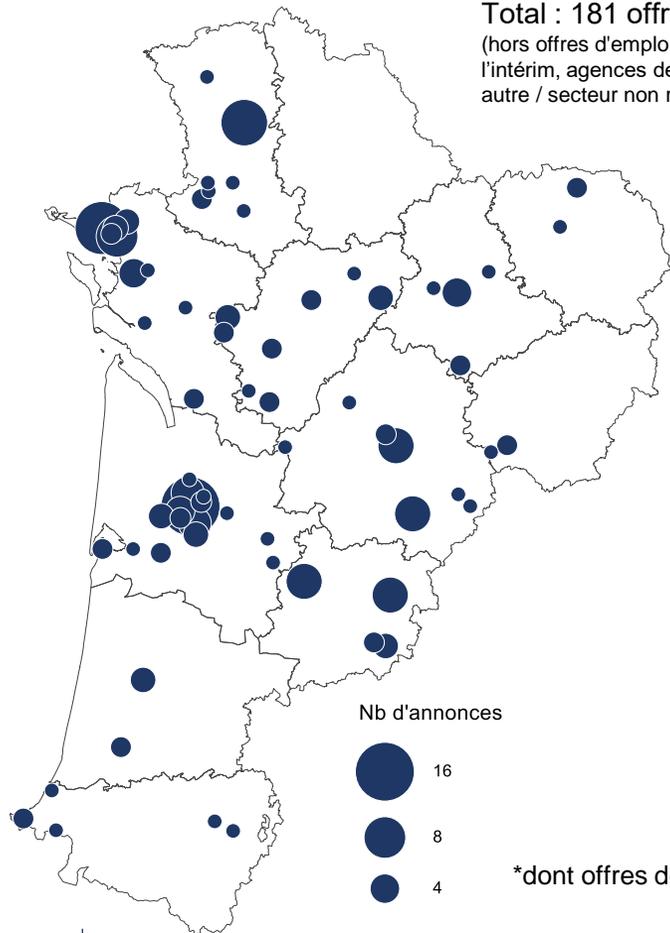
Métier Conducteur de centrale à béton / centraliste béton

Localisation des besoins et de l'offre en Nouvelle-Aquitaine

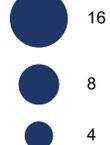
Localisation des besoins des entreprises interindustrielles

(source : Textkernel ; retraitement Katalyse)

Total : 181 offres d'emploi*
(hors offres d'emploi publiées par l'intérim, agences de recrutement et autre / secteur non renseigné)



Nb d'annonces

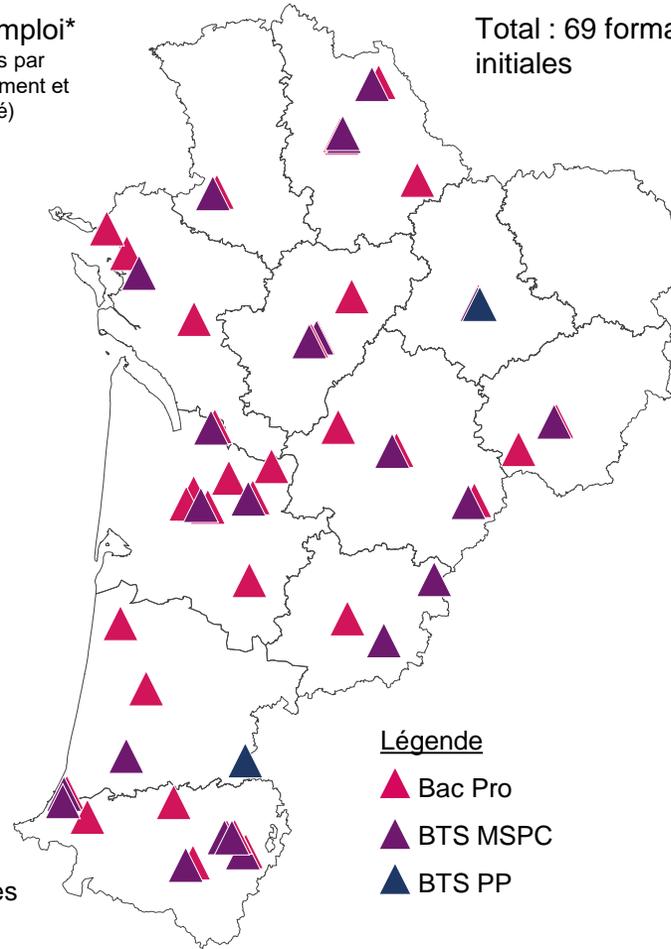


*dont offres de stages

Localisation de l'offre des formations initiales

(source : Onisep ; retraitement Katalyse)

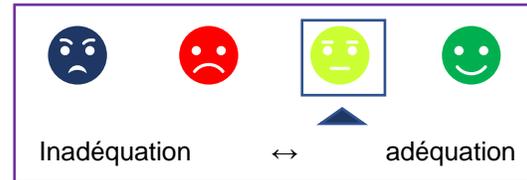
Total : 69 formations initiales



Légende

- ▲ Bac Pro
- ▲ BTS MSPC
- ▲ BTS PP

Bilan d'(in)adéquation quantitatif & géographique



- **Formations initiales d'intérêt réparties sur l'ensemble du territoire, toutefois :**
 - Département de la Creuse non pourvu : un enjeu pour les recrutements des entreprises du territoire
 - Département de la Charente : concentration de l'offre de formation au nord, autour d'Angoulême, pénalisant les entreprises éloignées de ce pôle
 - BTS Pilotage des procédés proposé dans 2 établissements régionaux uniquement : Aire-sur-l'Adour (40) et Limoges (87)
 - Diplômes permettant de travailler dans une diversité de branches de l'interindustrie : **la capacité des branches Ciments et Carrières et matériaux à attirer les jeunes diplômés dans le métier demeure déterminante.**



Métier Conducteur de centrale à béton / centraliste béton

Analyse qualitative des besoins en Nouvelle-Aquitaine

- Métier mobilisant plusieurs technologies
 - ex. utilisation d'une interface digitale pour identifier l'état des approvisionnements de différentes chaînes de production
 - ex. exploitation de la GPEA (gestion de la production assistée par ordinateur) pour alimenter et conduire les lignes de production (ou de conditionnement)
- Rappel des compétences à développer et à renforcer
 - **Renseigner les documents de suivi** (supports informatisés) dans une démarche d'amélioration continue
 - **Exploiter les logiciels de suivi de production et de maintenance**
 - Utiliser les logiciels de GPAO
 - Utiliser les logiciels de Gestion de Maintenance assistée par ordinateur (GMAO)
 - Exploiter des applicatifs d'optimisation de la production ou de la maintenance
 - **Maitriser la maintenance de 1^{er} niveau** pour intervenir sur les machines de la ligne de production et assurer la continuité des opérations (éviter l'arrêt)
 - **Contrôler la qualité des produits** selon la procédure interne et les réglementations en vigueur
- Rappel des compétences émergentes
 - **Sensibilisation** à l'optimisation des consommations, aux « écogestes » (tri des déchets...) et aux enjeux globaux de **transition écologique**

*Source : Activité, Emploi, formation dans l'industrie des matériaux (2022)



Métier Conducteur de ligne de transformation papier – carton / conducteur de machines d'impression

Caractérisation du métier et de ses besoins en Nouvelle-Aquitaine

Caractérisation du métier



*Intitulés de métiers retenus : Conducteur de Machines d'Impression et Conducteur de Machines à Imprimer (tous secteurs), Conducteur de Ligne de Fabrication (offres entreprises de la branche Industrie Papier Carton)

Principales activités de ce métier

(source : Observatoire des métiers et qualifications de l'Industrie Papier Carton)

Conducteur de ligne de fabrication (transformation) : pilote des installations assemblées en ligne. Il coordonne les opérations de cette machine en gérant sur écrans de nombreux paramètres interdépendants et en s'appuyant sur des aides-conducteurs (en charge de piloter chacun un sous-ensemble de la ligne).

Conducteur de machine d'impression : chargé de régler, surveiller et réguler une machine à imprimer simple ou complexe (offset, flexographie, numérique...), sur divers supports (papier, carton plat, carton ondulé, ouate de cellulose, étiquettes...) selon les règles de sécurité et les impératifs de production.

Profils recherchés*

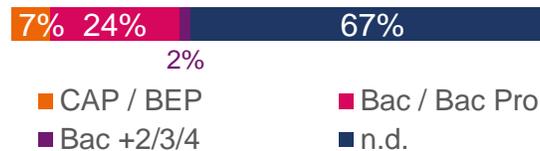
(source : Textkernel ; offres d'emploi publiées entre août 2021 et août 2023 ; retraitement Katalyse)

Principales compétences professionnelles attendues

- 1 Impression et sérigraphie
- 2 Installation et maintenance d'équipements industriels
- 3 Conduite de machine
- 4 Gestion de production
- 5 Maintenance et dépannage

Total : 850 offres d'emploi*

Niveau de formation attendu dans les offres d'emploi



Niveau d'expérience attendu dans les offres d'emploi



Caractérisation des recruteurs*

(source : Textkernel ; offres d'emploi publiées entre août 2021 et août 2023 ; retraitement Katalyse)



des offres d'emploi issues des **entreprises de l'interindustrie*** (* hors offres d'emploi publiées par l'intérim, agences de recrutement et autre / secteur non renseigné)

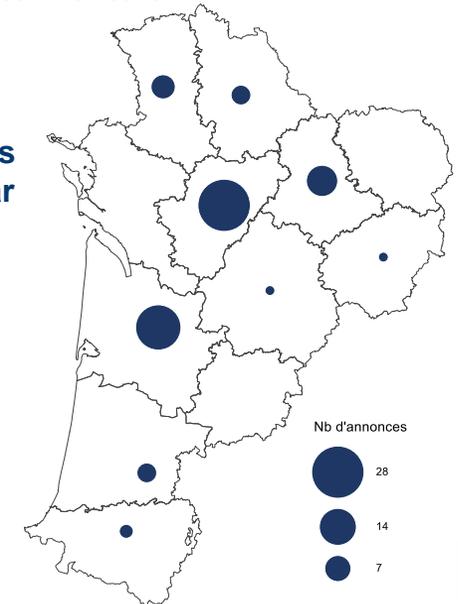
*Principaux secteurs qui recrutent



Offres publiées par l'intérim et agences de recrutement représentent 600 offres publiées sur la période

Répartition des offres d'emploi publiées par les entreprises de l'interindustrie par département

Total : 77 offres d'emploi

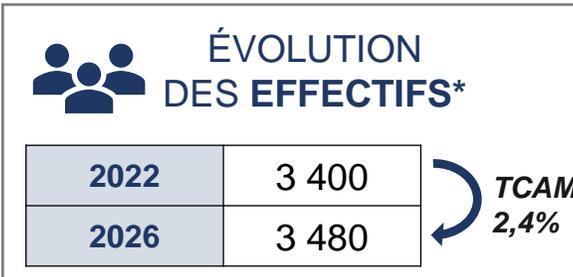


Métier Conducteur de ligne de transformation papier – carton / conducteur de machines d'impression

Analyse quantitative et bilan d'adéquation en Nouvelle-Aquitaine

Besoins de nouveaux entrants

(sources : cf. note méthodologique)



Offre de formation

Diplômes et certifications retenus (formation au métier) <i>Observatoire Métallurgie et Cap Métier</i>	Nb diplômés en 2022	Diplômés sortants / marché du travail
Bac pro Pilote de Ligne de Production	72	~40 (56%)
Bac pro Réalisation de produits imprimés et plurimédia, option B productions imprimées	36	~16 (44%)
BTS Pilotage des procédés	12	~9 (73%)
BTS Études de Réalisation d'un projet de communication option Études de Réalisation de produits plurimédia	35	~25 (70%)
CQP Conducteur en transformation : 15		
CQP Aide conducteur en transformation : 29		
CQPI Conducteur d'équipement industriel : 4		

Zoom Alternance : nb d'alternants en Nouvelle Aquitaine de la branche Industrie Papier Carton (données OPCO2i)

Bac Pro PLP : 1 alternant formé en région
Bac Pro RPIP : 3 alternants formés en région
BTS PP : 6 alternants formés en région
BTS ERC : 2 alternants en région, dont 1 formé en Pays de la Loire

- **Offre de formation initiale en Nouvelle-Aquitaine insuffisante** pour couvrir les besoins annuels de nouveaux entrants des entreprises régionales de la branche Industrie Papier Carton (besoin estimé à 175 personnes /an à 2026 environ)
- **Une tension sur les recrutements qui risque de s'accroître** selon les acteurs interrogés : le BTS devenant le niveau le plus recherché par les entreprises de la branche, de par l'automatisation croissante des équipements et des machines de production
- **Un enjeu de visibilité du métier et de la branche au sein de ces formations « pluri-industries »**
- **Notons toutefois l'importance de la mobilité interne** pour accéder à ce métier dans la branche Industrie Papier Carton : une mobilisation importante des CPQ de branche ou interindustriels pour acquérir les compétences manquantes et structurer le parcours de mobilité interne

*PCS retenus : Ouvriers de la composition et de l'impression, (...) et du façonnage du papier-carton et Opérateurs et ouvriers qualifiés des industries lourdes du bois et de la fabrication du papier-carton ; **branche Industrie Papier-Carton uniquement**

Industrie Papier-Carton ; CQP : données OPCO2i, branche Industrie Papier Carton uniquement



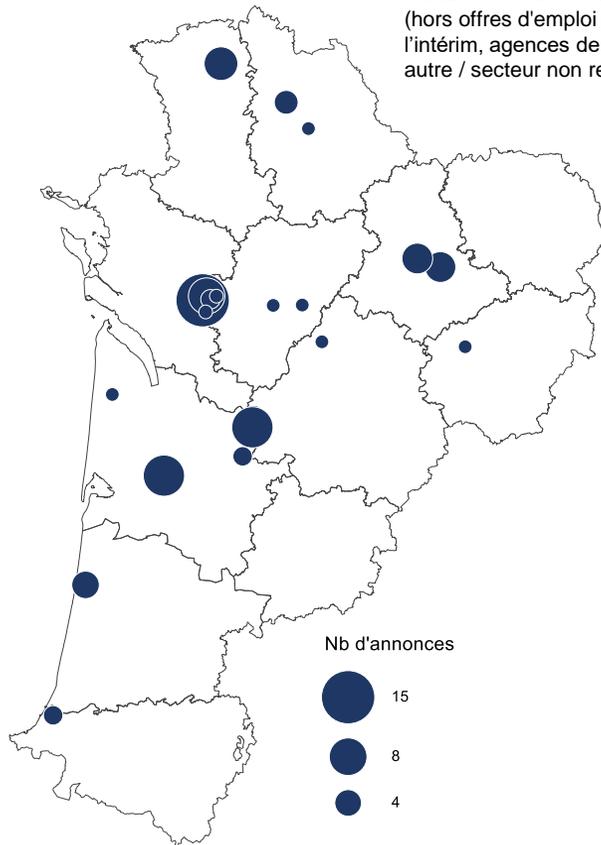
Métier Conducteur de ligne de transformation papier – carton / conducteur de machines d'impression

Localisation des besoins et de l'offre en Nouvelle-Aquitaine

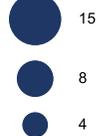
Localisation des besoins des entreprises interindustrielles

(source : Textkernel ; retraitement Katalyse)

Total : 77 offres d'emploi*
(hors offres d'emploi publiées par l'intérim, agences de recrutement et autre / secteur non renseigné)



Nb d'annonces

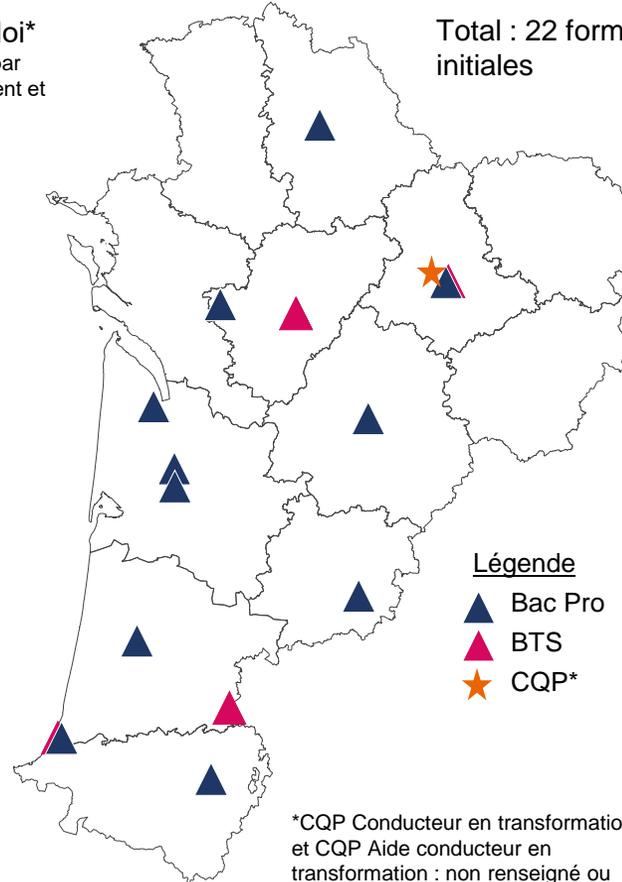


*dont offres de stages

Localisation de l'offre des formations initiales

(source : Onisep ; retraitement Katalyse)

Total : 22 formations initiales

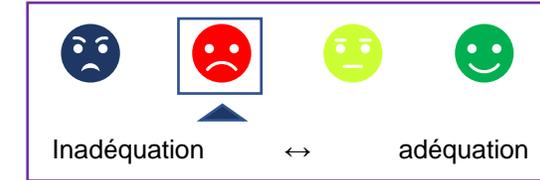


Légende

- ▲ Bac Pro
- ▲ BTS
- ★ CQP*

*CQP Conducteur en transformation et CQP Aide conducteur en transformation : non renseigné ou hors région (Ile de France)

Bilan d'(in)adéquation quantitatif & géographique



- Formations initiales d'intérêt présentes sur l'ensemble du territoire, à l'exception des Deux-Sèvres, Corrèze et Creuse. Une **inadéquation géographique locale**, soulignant l'**enjeu du sourcing de diplômés** des Bac Pro ou BTS d'intérêt pour les entreprises de la branche (mobilité de ces publics)
- Par ailleurs, sur les 22 formations initiales d'intérêt présentes dans la région, **seules 7 formations de niveau BTS dont uniquement 2 formations BTS Pilotage de procédés** (voie scolaire) proposées en Nouvelle-Aquitaine (Aire-sur-l'Adour et Limoges) : un **enjeu de visibilité du métier et de la branche au sein de cette formation « pluri-industries »**.
- Notons toutefois que dans la branche Industrie Papier Carton, une **majorité de formations sont réalisées en intra-entreprise ou inter-entreprise** (coût des équipements limitant les investissements au sein des plateaux pédagogiques). Un recours « habituel » à l'alternance pour former, sur site, les étudiants en formation.
 - 14 centres de formations labélisés par AFIFOR (Association filière formation de l'industrie papier carton) dont **2 localisés en Nouvelle-Aquitaine** (CCI Charente, division Arts Graphiques et Packaging et GRETA – CFA Aquitaine, pôle papetier à la Cité Scolaire G. Crampe à Aire sur l'Adour)
 - 26 partenaires de la formation continue labélisés par UNIDIS (Union Intersecteur Papiers Cartons pour le dialogue et l'ingénierie sociale) sur l'ensemble du territoire national.



Métier Conducteur de ligne de transformation papier – carton / conducteur de machines d'impression

Analyse qualitative des besoins en Nouvelle-Aquitaine



• Rappel des compétences à développer

- Conduite de machines automatisées en séquentielle (*activité proche de l'industrie manufacturière*) → Paramétrage du flux de production et réglage du matériel (impression et finition)
- Maîtrise de la maintenance de 1^{er} niveau pour intervenir sur les machines de la ligne de production et assurer la continuité des opérations (éviter l'arrêt)



- **Inadéquation (quantitative) entre les besoins** de nouveaux entrants dans l'interindustrie à 2026 et les diplômés sortants sur le marché du travail et rejoignant le métier
- Un enjeu de **visibilité de la branche** auprès des étudiants suivant des formations pluri-industrielles (ex. BTS Pilotage de procédés) et des futurs étudiants (visibilité des métiers et parcours professionnels envisageables sur le territoire)
- Enfin, un enjeu d'**attractivité territoriale** pour les entreprises interindustrielles de la branche localisées en dehors des principaux pôles économiques (concentrant une partie de l'offre de formation régionale)

*Source : entretiens Katalyse avec des établissements de formation Nouvelle-Aquitaine

CCI Charente Formation, division Arts Graphiques et Packaging

- Offre répondant aux besoins des entreprises locales, nationales et internationales
 - Entreprises locales : Bac Pro Réalisation de Produits Imprimés et Plurimédia (RPIP) et BTS Études de Réalisation d'un Projet de Communication (ERPC)
 - Entreprises nationales et supra : Ingénieur matériaux option packaging de l'EICNAM
- **Bac pro RPIP**, option B productions imprimées et **BTS ERPC**, option B Études de réalisation de produits imprimés
 - Formation en alternance, site d'Angoulême
 - Moyens pédagogiques : salles de cours spécialisées, plateformes numériques pédagogiques, logiciels métiers, plateau technique de pré-presse, d'impression, façonnage et packaging
 - **Bac Pro** : préparation de la production et réglage ; conduite de machines d'impression ; études des encres et colorimétrie, des matières premières, du façonnage
 - **BTS** : Piloter un projet de communication sous divers aspects : commercial, managérial, technique, économique



Source : CCI Charente-formation ; Bac Pro RPIP



Métier Ingénieur de production

Caractérisation du métier et de ses besoins en Nouvelle-Aquitaine

Caractérisation du métier



*Intitulés de métiers retenus : Ingénieur de production

Principales activités de ce métier

(source : Observatoire des métiers et qualifications de la métallurgie)

Mission principale : l'ingénieur de production supervise des lignes de production et encadre une ou plusieurs équipes. Il contrôle et coordonne les processus de fabrication et doit trouver des solutions pour améliorer la productivité de son unité.

Activités : organisation de l'atelier et des lignes de production / Suivi du bon déroulement de la fabrication / Optimisation des processus de production / Encadrement d'une équipe de production

Caractérisation des recruteurs*

(source : Textkernel ; offres d'emploi publiées entre septembre 2021 et septembre 2023 ; retraitement Katalyse)



des offres d'emploi issues des **entreprises de l'interindustrie*** (*hors offres d'emploi publiées par l'intérim, agences de recrutement et autre / secteur non renseigné)

*Principaux secteurs qui recrutent

Offres publiées par l'intérim et agences de recrutement représentent 991 offres publiées sur la période

41%

11%

9%

Interindustrie

Informatique /
Télécommunication

Services aux entreprises

Profils recherchés*

(source : Textkernel ; offres d'emploi publiées entre septembre 2021 et septembre 2023 ; retraitement Katalyse)

Principales compétences professionnelles attendues

- 1 Fabrication
- 2 Maintenance et Dépannage
- 3 Amélioration des Processus
- 4 Gestion de Production
- 5 Production Industrielle

Total : 2 394 offres d'emploi*

Niveau de formation attendu dans les offres d'emploi



■ CAP / BEP ■ Bac / Bac Pro
■ Bac +2/3/4 ■ Bac +5 et +
■ n.d.

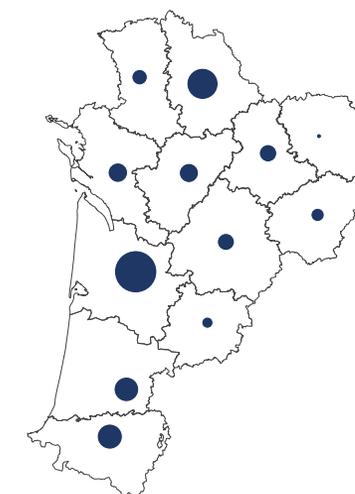
Niveau d'expérience attendu dans les offres d'emploi



■ 1 à 3 ans ■ 4 à 10 ans ■ n.d.

Répartition des offres d'emploi publiées par les entreprises de l'interindustrie (publiées par les entreprises de l'interindustrie)

Total : 480 offres d'emploi

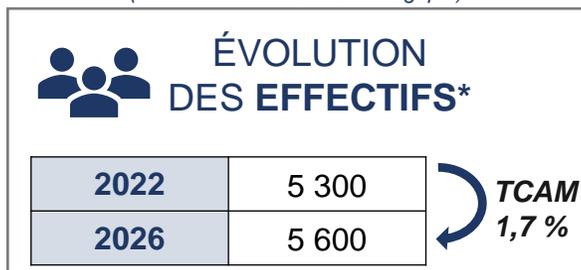


Métier Ingénieur de production

Analyse quantitative et bilan d'adéquation en Nouvelle-Aquitaine

Besoins de nouveaux entrants

(sources : cf. note méthodologique)



*PCS retenus : Ingénieurs et cadres de fabrication :

- des autres industries (imprimerie, matériaux souples, ameublement et bois)
- de transformation (agroalimentaire, chimie, métallurgie, matériaux lourds)
- en matériel électrique, électronique
- en mécanique et travail des métaux

Offre de formation

Diplômes et certifications retenus (formation au métier) <small>ONISEP et Cap Métier</small>	Nb diplômés en 2022	Diplômés sortants / marché du travail
Diplôme d'ingénieur de l'ISAE-ENSMA	187 (2018)	187 (100%)
Master mention génie mécanique	n.d.	n.d.
Master mention mécanique	n.d.	n.d.
Master mention sciences et génie des matériaux	n.d.	n.d.
Diplôme d'ingénieur du CESI	n.d.	n.d.
Diplôme d'ingénieur d'ELISA Aerospace	300	300 (100%)
Diplôme d'ingénieur de l'ENSAM	430	430 (100%)
Diplôme d'ingénieur de l'ESME Sudria	≈ 80	≈ 80 (100%)
Diplôme d'ingénieur de l'ESTACA	≈ 65	≈ 65 (100%)
Master mention aéronautique et espace	n.d.	n.d.
Master mention maintenance aéronautique	n.d.	n.d.

Zoom Alternance : nb d'alternants en Nouvelle Aquitaine en 2022 (données OPCO21)

Diplôme d'ingénieur de l'ISA-ENSMA : **7 alternants** formés en région

Diplôme d'ingénieur de l'ENSAM : **18 alternants** formés en région

Master mention aéronautique et espace : **4 alternants** formés en région

Diplôme d'ingénieur du CESI : **120 alternants** formés en région

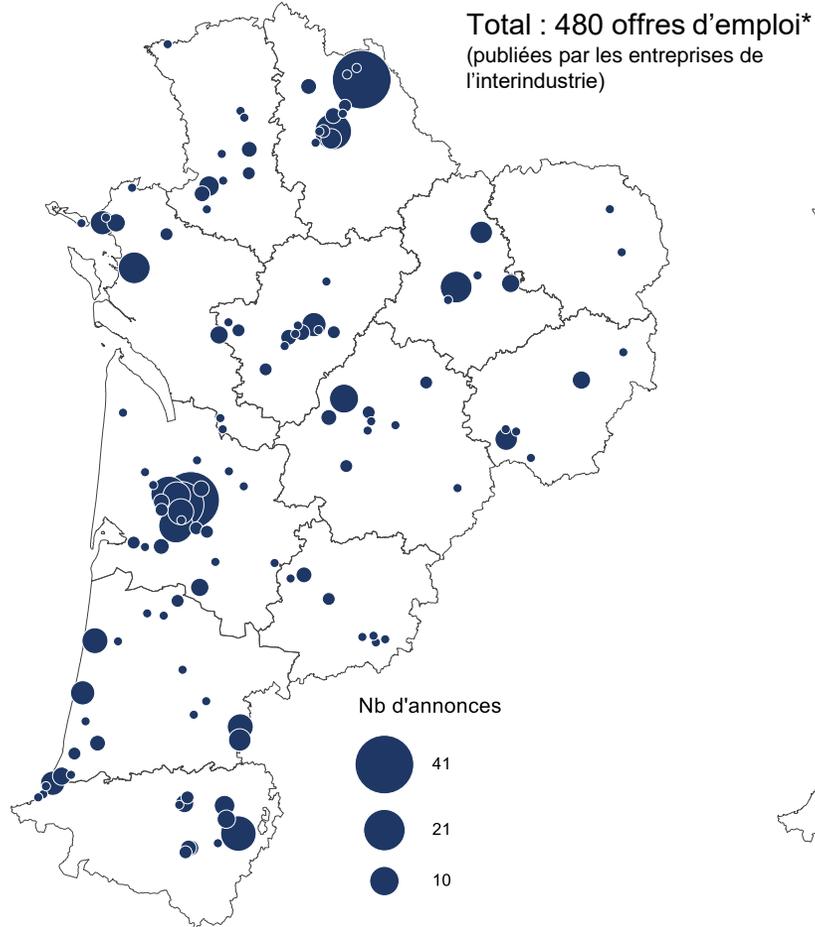


Métier Ingénieur de production

Localisation des besoins et de l'offre en Nouvelle-Aquitaine

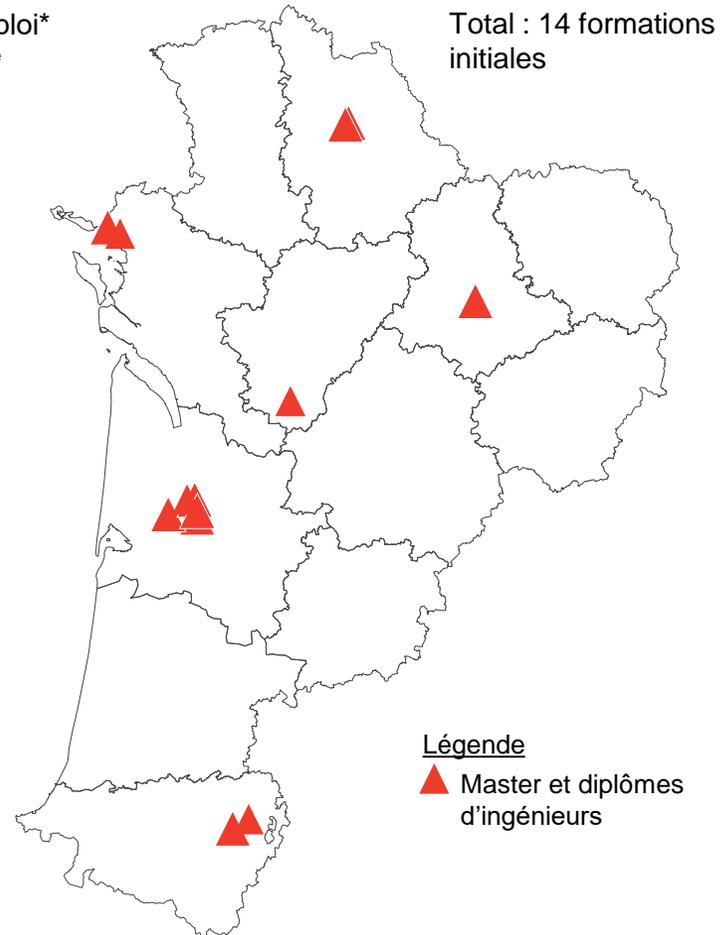
Localisation des besoins des entreprises interindustrielles

(source : Textkernel ; retraitement Katalyse)

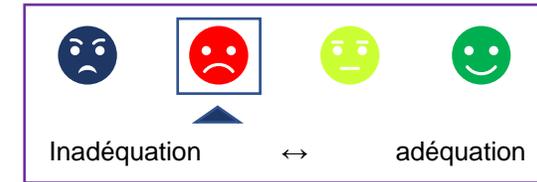


Localisation de l'offre des formations initiales

(source : Onisep ; retraitement Katalyse)



Bilan d'(in)adéquation quantitatif & géographique



- **Concentration des écoles d'ingénieur autour de Bordeaux et des espaces plutôt urbains.**
- **Toutefois, certains départements dans des espaces ruraux souvent peu attractifs restent sans écoles d'ingénieur** malgré des besoins identifiés par des entreprises de l'interindustrie en Creuse, Corrèze, Deux-Sèvres, Landes, Dordogne et Lot-et-Garonne
- **Forte mobilité probable des étudiants** sortant des écoles d'ingénieur vers d'autres départements / territoires de Nouvelle-Aquitaine, mais un enjeu d'attractivité des espaces ruraux.



Métier Ingénieur de production

Analyse qualitative des besoins en Nouvelle-Aquitaine

- Rappel des compétences « cœur de métier » à maintenir & renforcer
 - Déterminer les objectifs de production et les moyens nécessaires
 - Adapter, planifier et coordonner les phases du processus de production
 - Mettre en œuvre des démarches d'amélioration continue de l'organisation industrielle
 - Organiser la sous-traitance
 - Contribuer à l'amélioration des produits et des procédés et process
 - Faire évoluer les moyens de production
 - Animer et diriger les équipes de production
- Rappel des compétences émergentes
 - Compétences liées à l'**automatisation de procédés** en réponse à l'enjeu d'optimisation de l'outil de production et d'accroissement envisagé de la production
 - Compétences liées à la **digitalisation des outils et des procédés de fabrication** : poursuite des projets ou investissements prévus à 3 ans, non seulement pour optimiser la production mais également en réponse aux enjeux de qualité, traçabilité...
 - Les enjeux liés au **développement durable** impactent également les métiers de la production (efficacité énergétique, intégration de nouveaux matériaux et de nouvelles matières premières)
 - Nouvelles techniques de management avec l'évolution des organisations vers un **mode de management plus horizontale et l'accompagnement au changement**
 - **Compétences liées à l'Intelligence Artificielle**, dans tous les domaines d'enseignement

*Source : étude OPCO2i sur l'impact de la transition écologique sur les métiers et les compétences de l'industrie | entretiens Katalyse avec des établissements de formation Nouvelle-Aquitaine



Métier Menuisier industriel / travail du bois

Caractérisation du métier et de ses besoins en Nouvelle-Aquitaine

*Intitulés de métiers retenus : Menuisier

Caractérisation du métier



Principales activités de ce métier

(source : Observatoire des métiers du BTP)

Le Menuisier est spécialiste du montage, de l'assemblage et du travail du bois. Ses activités sont variées : lancer la fabrication, tracer, débiter, corroyer, usiner, assembler, suivre la fabrication, poser des ouvrages et clôturer.

Le menuisier doit être à la fois habile dans ses gestes professionnels, et savoir faire des relevés de mesure, lire des plans d'exécution, faire des tracés et utiliser les machines fixes ou portatives avec lesquelles il réalisera et installera ses ouvrages

Profils recherchés*

(source : Textkernel ; offres d'emploi publiées entre août 2021 et août 2023 ; retraitement Katalyse)

Principales compétences professionnelles attendues

- 1 Charpenterie
- 2 Fabrication
- 3 Assemblage et installation
- 4 Lecture de plan
- 5 Travaux publics

Total : 9 231 offres d'emploi*

Niveau de formation attendu dans les offres d'emploi



■ Bac / Bac Pro ■ BEP / CAP ■ n.d.

Niveau d'expérience attendu dans les offres d'emploi



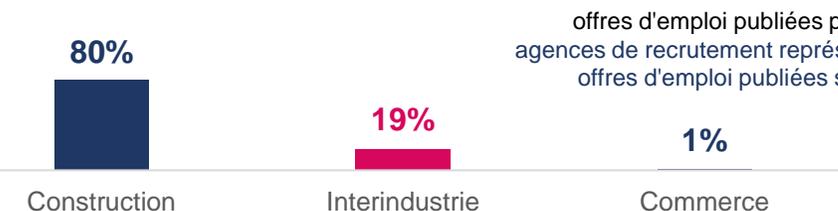
■ 1 à 3 ans ■ 4 à 10 ans ■ n.d.

Caractérisation des recruteurs*

(source : Textkernel ; offres d'emploi publiées entre août 2021 et août 2023 ; retraitement Katalyse)



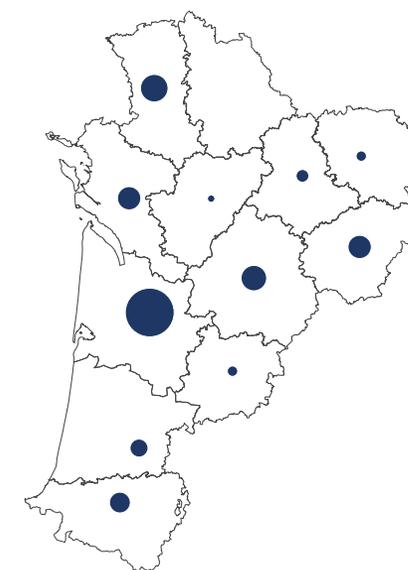
des offres d'emploi issues des **entreprises de l'interindustrie*** (*hors offres d'emploi publiées par l'intérim, agences de recrutement et secteur non renseigné)



offres d'emploi publiées par l'intérim et agences de recrutement représentent 8 307 offres d'emploi publiées sur la période

Répartition des offres d'emploi publiées par les entreprises de l'interindustrie par départements

Total : 115 offres d'emploi

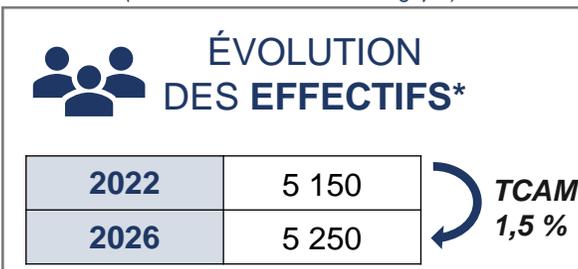


Métier Menuisier industriel / travail du bois

Analyse quantitative et bilan d'adéquation en Nouvelle-Aquitaine

Besoins de nouveaux entrants

(sources : cf. note méthodologique)



Offre de formation

Diplômes et certifications retenus (formation au métier) <i>ONISEP et Cap Métier</i>	Nb diplômés	Diplômés sortants / marché du travail
CAP Arts du bois	30 (2019)	13 (44%)
CAP Menuisier fabricant	329 (2019)	148 (45%)
Bac Pro Technicien constructeur bois	80 (2021)	38 (47%)
Bac Pro technicien de fabrication bois et matériaux associés	15 (2021)	8 (54%)
BP Menuisier	83 (2021)	55 (67%)
Bac Pro Technicien Menuisier Agenceur	172 (2021)	90 (52%)

Zoom Alternance : nb d'alternants en Nouvelle Aquitaine en 2022 (données OPCO2i)

CAP Arts du bois : 1 alternant formé en région
CAP Menuisier fabricant : 34 alternants formés en région
Bac Pro Technicien constructeur bois : 1 alternant formé en région
Bac Pro technicien de fabrication bois et matériaux associés : 4 alternants formés en région
BP Menuisier : 22 alternants formés en région
Bac Pro Technicien Menuisier Agenceur : 5 alternants formés en région

*PCS retenus : Ouvriers de production non qualifiés du travail du bois et de l'ameublement, Menuisiers qualifiés du bâtiment, Opérateurs et ouvriers qualifiés des industries lourdes du bois et de la fabrication du papier-carton, Ouvriers de production non qualifiés : industrie lourde du bois, fabrication des papiers et cartons, Ouvriers qualifiés de scierie, de la menuiserie industrielle et de l'ameublement



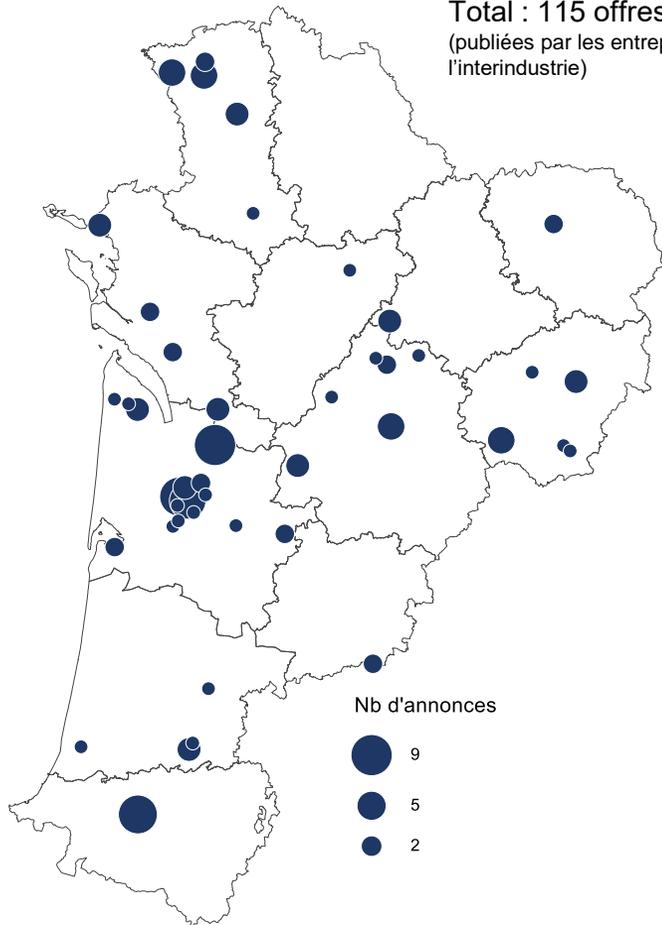
Métier Menuisier industriel / travail du bois

Localisation des besoins et de l'offre en Nouvelle-Aquitaine

Localisation des besoins des entreprises interindustrielles

(source : Textkernel ; retraitement Katalyse)

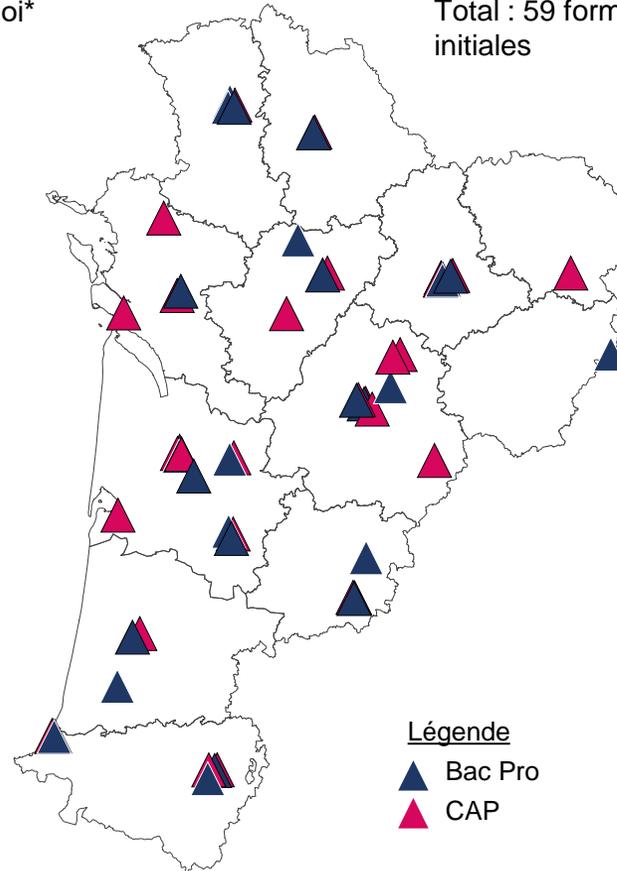
Total : 115 offres d'emploi*
(publiées par les entreprises de l'interindustrie)



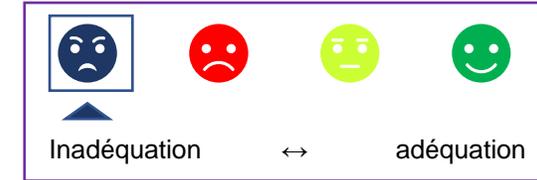
Localisation de l'offre des formations initiales

(source : Onisep ; retraitement Katalyse)

Total : 59 formations initiales



Bilan d'(in)adéquation quantitatif & géographique



- Une offre de formation répartie sur le territoire.
- Toutefois, une adéquation à relativiser envers les besoins de l'interindustrie, une **minorité des sortants de ces formations se dirigeant vers ce secteur** (formations conduisant plutôt vers les métiers du BTP) (pour rappel 81% des annonces d'emploi de ce métier concernent le BTP).
- Un grand nombre d'établissements qui s'explique par les **besoins en formation importants sur tout le territoire porté par les besoins du secteur BTP**
- Formations portées par de nombreux CFA et lycées professionnels
- **Recommandation : créer une certification de menuisier industriel** pour former aux spécificités de ce secteur



Métier Menuisier industriel / travail du bois

Analyse qualitative des besoins en Nouvelle-Aquitaine

- Rappel des compétences « cœur de métier » à maintenir & renforcer
 - Dessin et lecture des plans de menuiserie et de bâtiment
 - Informatique : maîtrise de gestion des commandes et devis
 - Polyvalence technique (Géométrie, calcul, pose de carrelage, plâtrerie, maçonnerie, électricité, serrurerie, etc..)
 - Normes d'isolation phonique et d'étanchéité
 - Minutie et créativité
 - Précis, attentif
 - Allier sens de l'esthétique, créativité et technicité
 - Attentif aux autres
- Compétences transversales :
 - Contrôle qualité
 - Contrôle sécurité
 - Gestion des aléas
 - Relations dans l'équipe de travail
 - Relations externes à l'entreprise
 - Respect des délais
- Compétences émergentes :
 - Réaliser et suivre la fabrication sur la ligne de production
 - Maitriser des équipements plus sophistiqués et informatisés
 - Réaliser des opérations de maintenance de 1er niveau
 - Réagir face à une panne en sollicitant à juste mesure le service maintenance (nécessitant des bases en mécanique, électronique voire automatisme)

Il y a des plateaux techniques « bois » à plusieurs endroits de la région (Limoges, Bordeaux, Niort, Bayonne...). Ces plateaux techniques sont couteux. C'est plus difficile de développer un plateau technique mobile bois contrairement au plateau mobile soudure.
AFPA Nouvelle-Aquitaine

*Source : étude prospective des métiers de la branche Fabrication de l'ameublement (OPCO2i) | entretiens Katalyse avec des établissements de formation Nouvelle-Aquitaine



Métier Monteur-Câbleur

Caractérisation du métier et de ses besoins en Nouvelle-Aquitaine

Caractérisation du métier



*Intitulés de métiers retenus : monteur-câbleur, câbleur (électrique, électronique, aéronautique, ferroviaire)

Principales activités de ce métier

(source : Observatoire partiaire de la Métallurgie)

Mission principale : assembler et connecter des composants électriques et électroniques sur différents supports pour réaliser des sous-ensembles en petite ou grande série.

- Analyse du schéma de montage et plan de câblage
- Assemblage des composants selon les instructions de montage
- Réalisation du câblage des composants conformément au mode opératoire
- Contrôle de la conformité du câblage (mesures électriques)
- Intégration des supports et sous-ensembles dans des équipements électromécaniques
- Identification des anomalies et dysfonctionnements au cours de la fabrication

Profils recherchés*

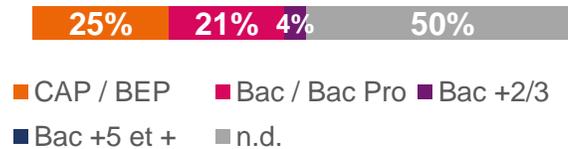
(source : Textkernel ; offres d'emploi publiées entre juin 2021 et juin 2023 ; retraitement Katalyse)

Principales compétences professionnelles attendues

- 1 Câblage
- 2 Assemblage et installation
- 3 Génie électrique
- 4 Lecture de plan
- 5 Électronique

Total : 4 200 offres d'emploi

Niveau de formation attendu dans les offres d'emploi



Niveau d'expérience attendu dans les offres d'emploi



Caractérisation des recruteurs*

(source : Textkernel ; offres d'emploi publiées entre juin 2021 et juin 2023 ; retraitement Katalyse)



des offres issues des entreprises de l'interindustrie (*hors offres publiées par l'intérim, agences de recrutement et secteur non renseigné)

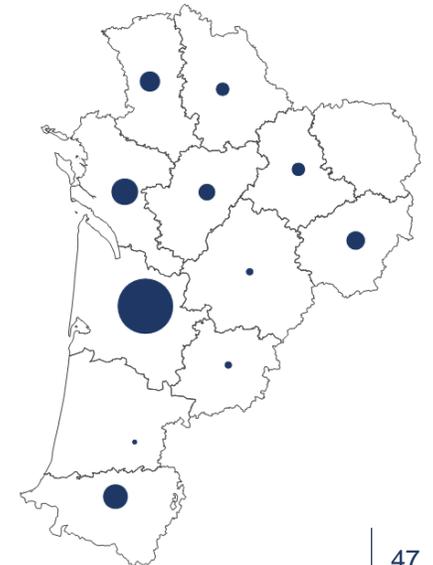
*Principaux secteurs qui recrutent



Offres publiées par l'intérim et agences de recrutement représentent 84% des 4 200 offres publiées sur la période

Répartition des offres d'emploi publiées par les entreprises de l'interindustrie par département

Total : 290 offres d'emplois

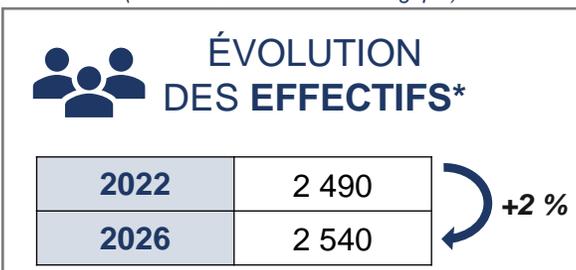


Métier Monteur-Câbleur

Analyse quantitative et bilan d'adéquation en Nouvelle-Aquitaine

Besoins de nouveaux entrants

(sources : cf. note méthodologique)



*PCS retenus : Monteurs câbleurs qualifiés en électricité, Câbleurs qualifiés en électronique (prototype, unité, petite série), Autres monteurs câbleurs en électronique

Offre de formation

Diplômes et certifications retenus (formation au métier) <i>Observatoire Métallurgie et OPC02i</i>	Nb diplômés en 2022	Sortants / marché du travail
Bac Pro MELEC (Métiers de l'électricité et de ses environnements connectés)	823	~ 330 (40%)
Bac Pro Cybersécurité, Informatique et réseaux, Électronique (CIEL) (anc. Bac Pro Systèmes numériques, option C)	353	~ 110 (31%)
BTS Électrotechnique	~336	~222 (66%)
CQP Monteur câbleur en équipements électriques : 11		
CQP Monteur-câbleur de circuit imprimé : 9		
TP - Monteur câbleur intégrateur en équipements électroniques et électrotechniques : 6		
TP - Monteur câbleur en aéronautique : <i>n.d.</i>		
TP - Agent de montage et de câblage en électronique : 6 (<i>dont 3 formés en Ile de France</i>)		
Zoom Alternance : nb d'alternants en Nouvelle Aquitaine (<i>données OPC02i</i>)		
Bac Pro MELEC : 13 alternants formés en région		
BTS Électrotechnique : 25 alternants formés en région		

- **Offre de formation initiale en Nouvelle-Aquitaine à priori suffisante** pour couvrir les besoins annuels de nouveaux entrants des entreprises régionales (estimé à 75 personnes /an environ).
- **Part potentielle de jeunes diplômés rejoignant l'interindustrie régionale et exerçant le métier de monteur-câbleur à nuancer** pour au moins trois raisons,
 - Diplômes communs à plusieurs secteurs : Bac Pro MELEC conduisant également aux métiers du bâtiment (ex. formation proposée par le CFAI Aquitaine, en partenariat avec BTP CFA Gironde et Vinci Energies)
 - Diplômes d'intérêt pour plusieurs métiers de l'interindustrie (dans la maintenance ou la production)
 - Étudiants encouragés à poursuivre leurs études jusqu'au niveau BTS pour gagner en technicité et performance en entreprises
- L'enjeu de la **visibilité du métier Monteur-Câbleur** dans ces parcours de formation demeure déterminante.

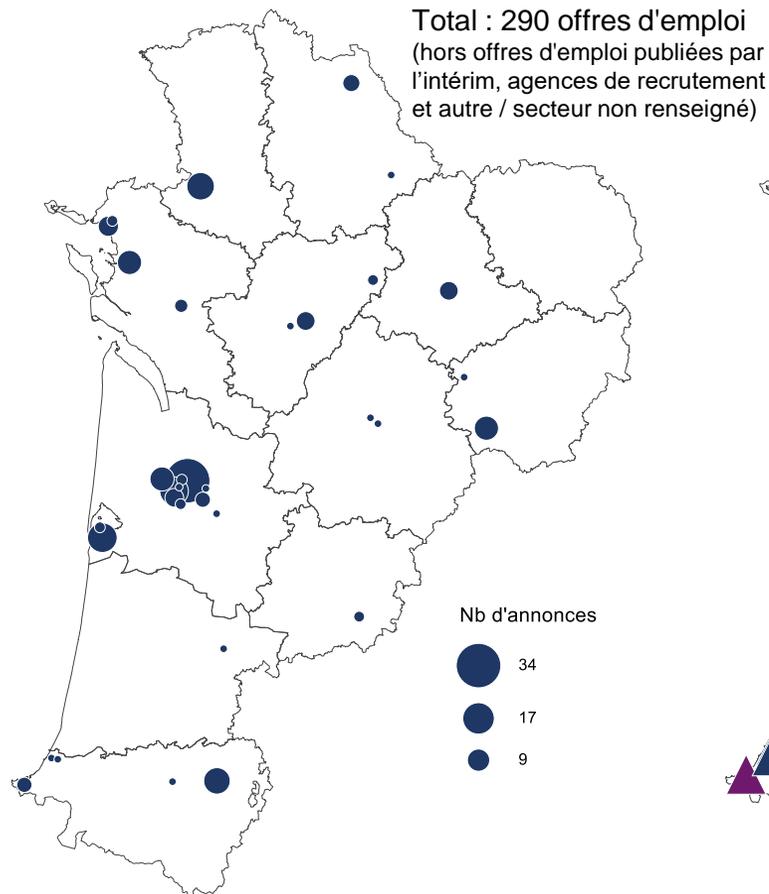


Métier Monteur-Câbleur

Localisation des besoins et de l'offre en Nouvelle-Aquitaine

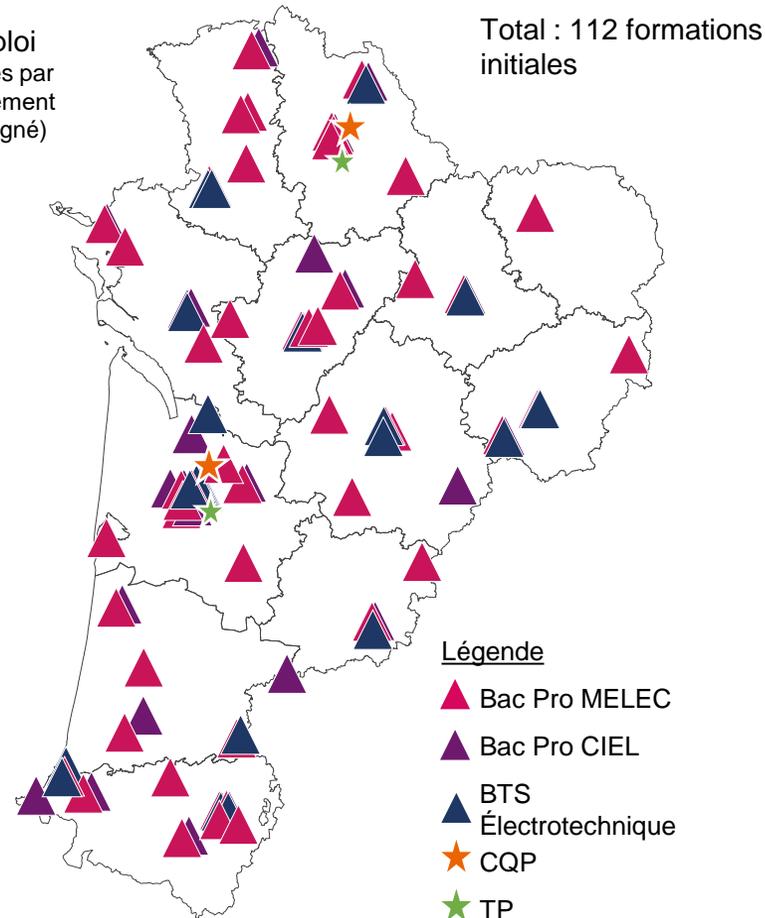
Localisation des besoins des entreprises interindustrielles

(source : Textkernel ; retraitement Katalyse)

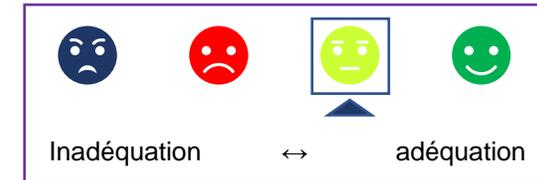


Localisation de l'offre des formations initiales

(source : Onisep ; retraitement Katalyse)



Bilan d'(in)adéquation quantitatif & géographique



- **Formations initiales d'intérêt réparties sur l'ensemble du territoire**, toutefois :
 - Quelques départements moins pourvus (ex. Creuse, Corrèze ou Lot-et-Garonne), soulignant l'**enjeu de la mobilité des diplômés**, notamment, notamment de ceux sortants d'une formation niveau Bac Pro
 - BTS Électrotechnique relativement concentré dans les principaux pôles économiques : compétences de fait moins accessibles pour les entreprises interindustrielles éloignées de ces pôles.
- **Diplômes retenus généralistes** permettant de travailler dans une diversité de secteurs et recherchés par de nombreux métiers : **la capacité de l'interindustrie à attirer les jeunes diplômés dans le métier demeure déterminante.**
- Une **plus grande mobilisation des certifications professionnelles** pourrait permettre aux nouveaux entrants d'acquérir les compétences requises.



Métier Monteur-Câbleur

Analyse qualitative des besoins en Nouvelle-Aquitaine

- Métier qui s'exerce dans plusieurs secteurs d'activité ...
 - ex. aéronautique : câblage de cartes électroniques pour des applications comme les simulateurs de vol ou les calculateurs
 - ex. défense : câblage de sous-ensembles pour des radars de surface
 - ex. énergies : câblage d'armoires destinées au contrôle-commande de centrales nucléaires
- ... et qui mobilise plusieurs technologies selon le type de produits fabriqués et le type de production
 - ex. robotique / cobotique pour l'assemblage des composants
 - ex. utilisation d'un casque de réalité augmentée pour effectuer l'assemblage
- Rappel des compétences à développer et à renforcer
 - Maîtriser les **fondamentaux théoriques** (mathématiques, géométrie...) et **techniques** pour atteindre le niveau de qualité attendu pour la production
 - Réaliser la fabrication de produits électriques et électroniques (lecture de plans et schémas de montage, utilisation d'appareils de métrologie ...)
 - Réaliser la **maintenance** et la mise en conformité d'appareils électriques ou électroniques
 - Renforcement des compétences associées aux **diagnostics** et à la **réparation** (capacité à identifier une panne, à remplacer une pièce ...)
- Rappel des compétences émergentes
 - **Compétences numériques** pour maîtriser les nouveaux outils d'optimisation de la production et d'amélioration de la traçabilité (ex. usage de tablettes numériques pour rendre compte de son activité)
 - **Sensibilisation** à l'optimisation des consommations, aux « éco-gestes » (tri des déchets...) et aux enjeux globaux de **transition écologique**

Le secteur industriel est abordé dans le Bac Pro MELEC (connaissance du matériel, dépannage, techniques de câblage et de mise en service ...), mais les étudiants découvrent également le secteur des énergies et des infrastructures (domotique, centrales de production photovoltaïque ...)

CFAI Aquitaine



- **Adéquation moyenne entre les besoins** de nouveaux entrants dans l'interindustrie à 2026 et les diplômés sortants sur le marché du travail et rejoignant le métier de Monteur-câbleur
- Une offre de formation globalement bien répartie sur le territoire, et ayant intégré les évolutions du métier. Un **enjeu de visibilité du métier auprès des étudiants en formation initiale qui demeure déterminant** (faire connaître les débouchés et parcours professionnels possibles)
- Enfin, un enjeu d'**attractivité territoriale** pour les entreprises interindustrielles localisées en dehors des principaux pôles économiques dont l'offre



Métier Opérateur de fabrication Chimie

Caractérisation du métier et de ses besoins en Nouvelle-Aquitaine

Caractérisation du métier



*Intitulés de métiers retenus : Opérateur fabrication industries chimiques, agent de production en industrie chimique

Principales activités de ce métier

(source : Observatoire des industries chimiques)

Mission principale : L'opérateur(trice) de fabrication surveille et conduit de manière rapprochée un ensemble limité d'appareils de fabrication. Il ou elle respecte un mode opératoire précis et exigeant, en suivant les consignes de fabrication, de qualité, de sécurité et de protection de l'environnement.

Profils recherchés*

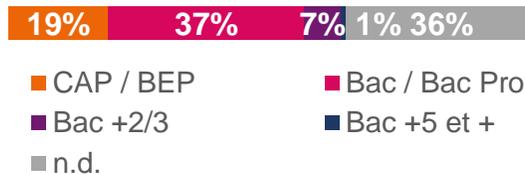
(source : Textkernel ; offres d'emploi publiées entre juin 2021 et juin 2023 ; retraitement Katalyse)

Principales compétences professionnelles attendues

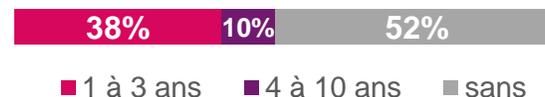
- 1 Fabrication
- 2 Gestion de la Qualité
- 3 Génie Chimique
- 4 Application des Règles et Consignes de Sécurité
- 5 Maintenance et Dépannage

Total : 861 offres d'emploi

Niveau de formation attendu dans les offres d'emploi



Niveau d'expérience attendu dans les offres d'emploi



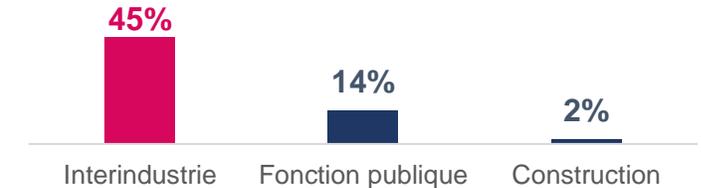
Caractérisation des recruteurs*

(source : Textkernel ; offres d'emploi publiées entre juin 2021 et juin 2023 ; retraitement Katalyse)



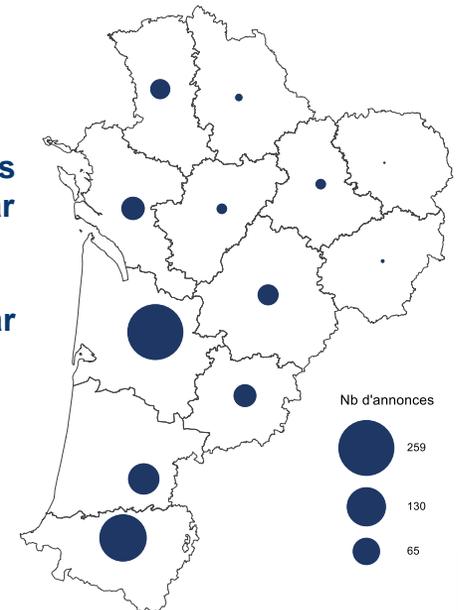
des offres d'emploi issues des entreprises de l'interindustrie*

Principaux secteurs qui recrutent*



Répartition des offres d'emploi publiées par les entreprises de l'interindustrie et les agences d'intérim par département

Total : 739 offres d'emploi

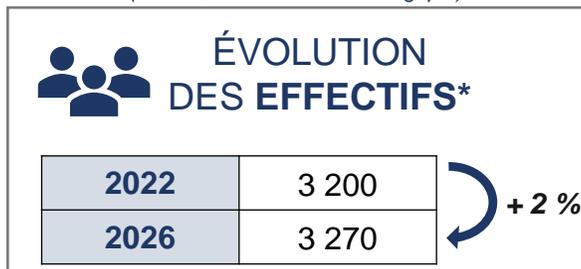


Métier Opérateur de fabrication Chimie

Analyse quantitative et bilan d'adéquation en Nouvelle-Aquitaine

Besoins de nouveaux entrants

(sources : cf. note méthodologique)



Offre de formation

Diplômes et certifications retenus (formation au métier) <i>ONISEP et Observatoire métier</i>	Nb diplômés en 2022 <i>CEREQ</i>	Diplômés sortants / marché du travail <i>INSERJEUNE</i>
Bac Pro bio-industries de transformation	32	~15 (48%)
Bac pro pilote de ligne de production	72	~40 (56%)
Bac pro procédés de la chimie, de l'eau et des papiers cartons	69	~30 (43%)
CQP/CQPI conducteur d'équipement de fabrication des industries chimiques <i>(OF en dehors de NAQ)</i>	12	12
TP conducteur d'appareils de l'industrie de la chimie <i>(localisation non renseigné)</i>	1	1

Zoom Alternance : nb d'alternants en Nouvelle Aquitaine en 2022 *(données OPCO2i)*

Bac pro pilote de ligne de production : **7 alternants** formés en région

Bac pro procédés de la chimie, de l'eau et des papiers cartons : **19 alternants** formés en région

*PCS retenus : Autres opérateurs et ouvriers qualifiés de la chimie (y.c. pharmacie) et de la plasturgie; Pilotes d'installation lourde des industries de transformation : agroalimentaire, chimie, plasturgie, énergie



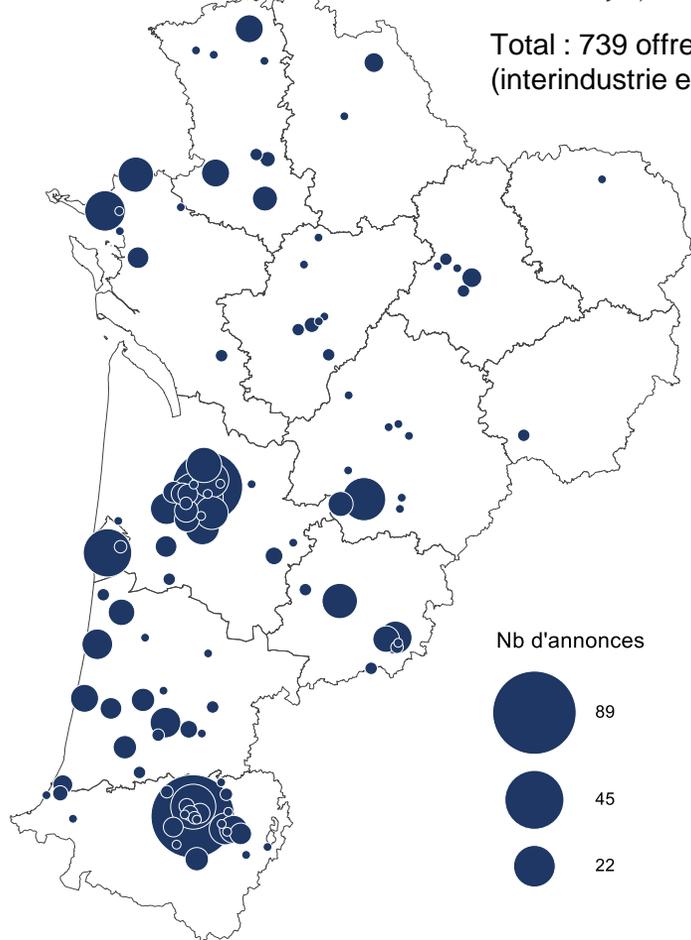
Métier Opérateur de fabrication Chimie

Localisation des besoins et des offres en Nouvelle-Aquitaine

Localisation des besoins des entreprises interindustrielles

(source : Textkernel ; retraitement Katalyse)

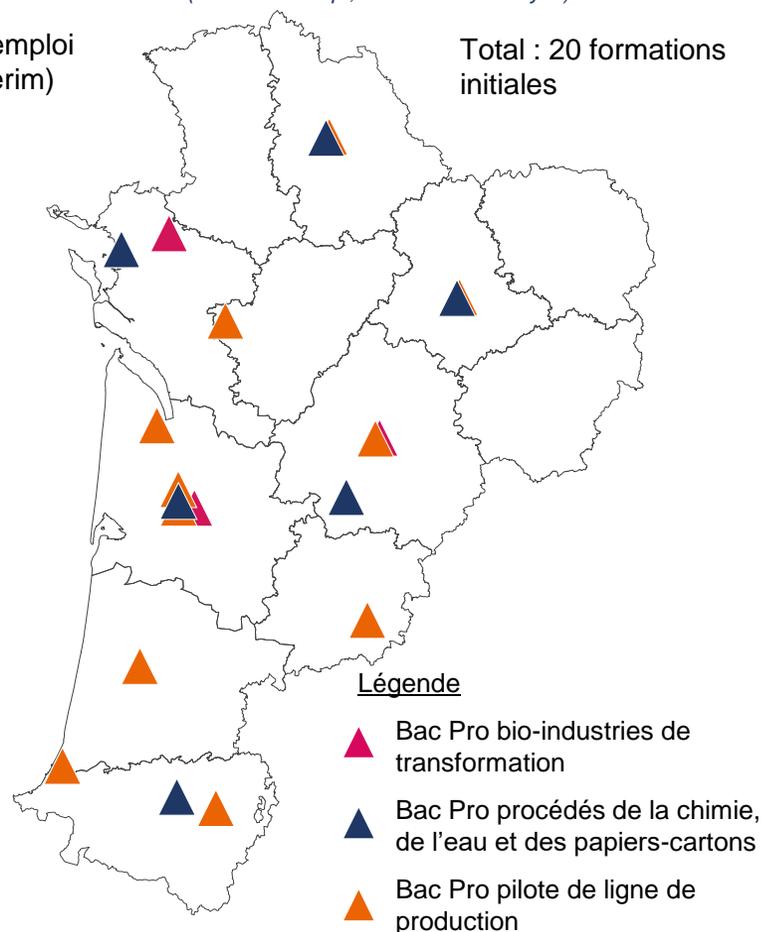
Total : 739 offres d'emploi (interindustrie et intérim)



Localisation de l'offre des formations initiales

(source : Onisep ; retraitement Katalyse)

Total : 20 formations initiales



Bilan d'(in)adéquation quantitatif & géographique



- **Inadéquation géographique qui s'observe dans les départements des Deux-Sèvres, du Lot-et-Garonne, et dans une moindre mesure de la Creuse, de la Corrèze voire de la Haute-Vienne.** L'enjeu de la mobilité des diplômés vers les Deux-Sèvres apparaît d'autant plus marqué que les 3 formations initiales retenues ne sont pas présentes localement.
- Soulignons par ailleurs que les **diplômes retenus sont généralistes et peuvent travailler dans une diversité de secteurs industriels.** La capacité de la branche chimie à attirer les jeunes diplômés demeure déterminante, notamment dans les départements dont l'offre est moins pourvue.
- Notons également l'usage important de l'intérim sur ce métier.
- **Recommandation Katalyse : année de spécialisation sur la chimie** pour le Bac pro procédés de la chimie, de l'eau et des papiers-cartons



Métier Opérateur de fabrication Chimie

Analyse qualitative des besoins en Nouvelle-Aquitaine

- Rappel des compétences « cœur de métier » à maintenir & renforcer
 - **Hausse globale du niveau de compétence nécessaire** (niveau bac pro à minima, voire Bac +2)
 - **Compétences propres à la chimie** toujours nécessaires pour anticiper et comprendre les différentes réactions chimiques
 - **Polyvalence et poly compétences** de plus en plus demandées pour pouvoir s'adapter à toutes les situations

- Rappel des compétences émergentes
 - **Transformation du poste vers un poste de conduite de ligne face à l'automatisation** de plus en plus courante des procédés
 - **Acculturation au digital** pour lire, interpréter des données et régler les équipements de production
 - **Adaptabilité à un mode de management plus horizontal** qui répond aux enjeux de transition des procédés (plus « verts »)

*Sources : Cartographie des métiers et des compétences incluant un focus sur le risque d'obsolescence des compétences et métiers en tension dans la branche chimie (OPCO2i, Observatoire de la chimie) | entretiens Katalyse avec des établissements de formation Nouvelle-Aquitaine



Métier Opérateur et technicien d'usinage

Caractérisation du métier et de ses besoins

*Intitulés de métiers retenus : Fraiseur, Tourneur métal, Opérateur d'usinage des métaux

Caractérisation du métier



Principales activités de ce métier

(source : Observatoire partiaire de la Métallurgie)

Mission principale : L'opérateur usinage réalise des usinages en série par enlèvement de matière sur des machines-outils conventionnelles.

- Préparation de la production et réalisation des réglages nécessaires
- Réalisation des opérations d'usinage
- Entretien et maintenance de premier niveau de son outil de production
- Communication avec son environnement de travail

Profils recherchés*

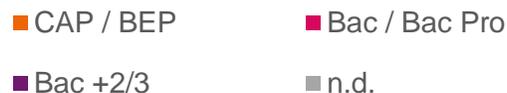
(source : Jobfeed ; offres d'emploi publiées entre juin 2021 et juin 2023 ; retraitement Katalyse)

Principales compétences professionnelles attendues

- 1 Maintenance et dépannage
- 2 Conduite de machine
- 3 Fabrication
- 4 Installation et assemblage
- 5 Lecture de plan

Total : 3 697 offres d'emploi

Niveau de formation attendu dans les offres d'emploi



Niveau d'expérience attendu dans les offres d'emploi



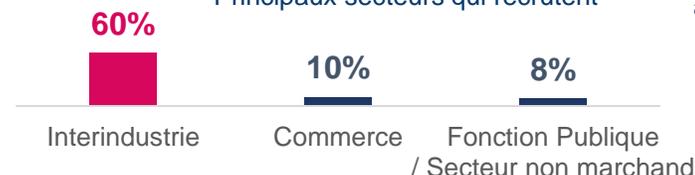
Caractérisation des recruteurs*

(source : Jobfeed ; offres d'emploi publiées entre juin 2021 et juin 2023 ; retraitement Katalyse)



des offres d'emploi issues des **entreprises de l'interindustrie** (*hors offres d'emploi publiées par l'intérim, agences de recrutement et secteur non renseigné)

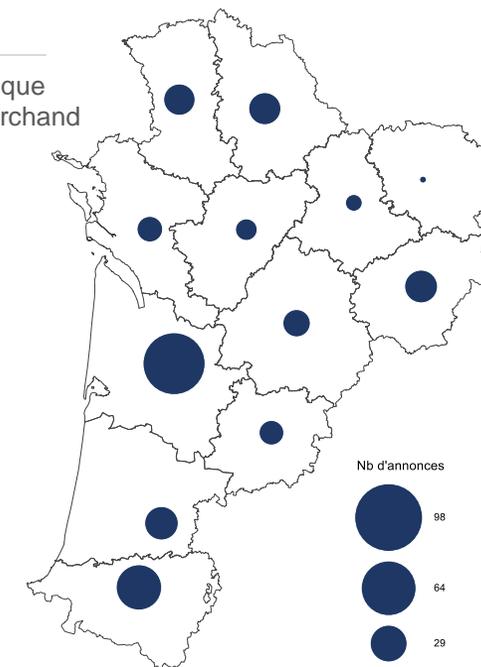
*Principaux secteurs qui recrutent



offres d'emploi publiées par l'intérim et agences de recrutement représentent 86% des 3 697 emplois publiés sur la période

Répartition des offres d'emploi publiées par les entreprises de l'interindustrie par département

Total : 280 offres d'emploi



Métier Opérateur et technicien d'usinage

Analyse quantitative et bilan d'adéquation

Besoins de nouveaux entrants

(sources : cf. note méthodologique)



*PCS retenus : Ouvriers de production non qualifiés travaillant par enlèvement de métal ; Opérateurs qualifiés d'usinage des métaux sur autres machines (sauf moulistes) ; Opérateurs qualifiés d'usinage des métaux travaillant à l'unité ou en petite série, moulistes qualifiés

Offre de formation

Diplômes et certifications retenus (formation au métier) <i>ONISEP et Observatoire métier</i>	Nb diplômés en 2022 <i>CEREQ</i>	Diplômés sortants / marché du travail <i>INSERJEUNE</i>
BAC PRO Technicien d'usinage / Bac pro technicien en réalisation de produits mécaniques option réalisation et suivi de productions	160 en 2021	80 – 50%
BTS Conception des produits industriels	130 en 2020	65 – 50%
BAC PRO Technicien outilleur	43 en 2021	nd
BAC PRO technicien en réalisation de produits mécaniques option réalisation et maintenance des outillages	nd	nd
TP Tourneur sur machines conventionnelles et à commande numérique	1	1
TP Agent de fabrication industrielle	3	3
CQPM opérateur sur machines conventionnelles de production	2	2
CQPM Tourneur	2	2
CQPM Fraiseur	1	1

Zoom Alternance : nb d'alternants en Nouvelle Aquitaine (données OPCO2i)

BAC PRO Technicien d'usinage : 23 alternants formés en région
BTS Conception des produits industriels : 9 alternants formés en région
BAC PRO Technicien outilleur : 1 alternants formés en région
BAC PRO technicien en réalisation de produits mécaniques option réalisation et maintenance des outillages : 1 alternants formés en région

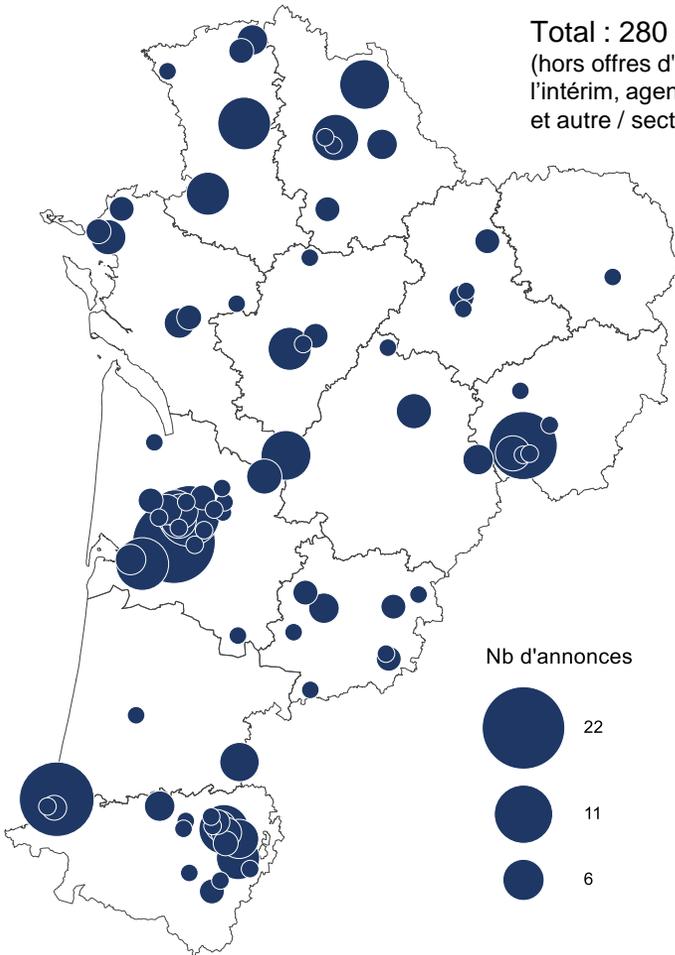


Métier Opérateur et technicien d'usinage

Analyse géographique

Besoins des entreprises interindustrielles

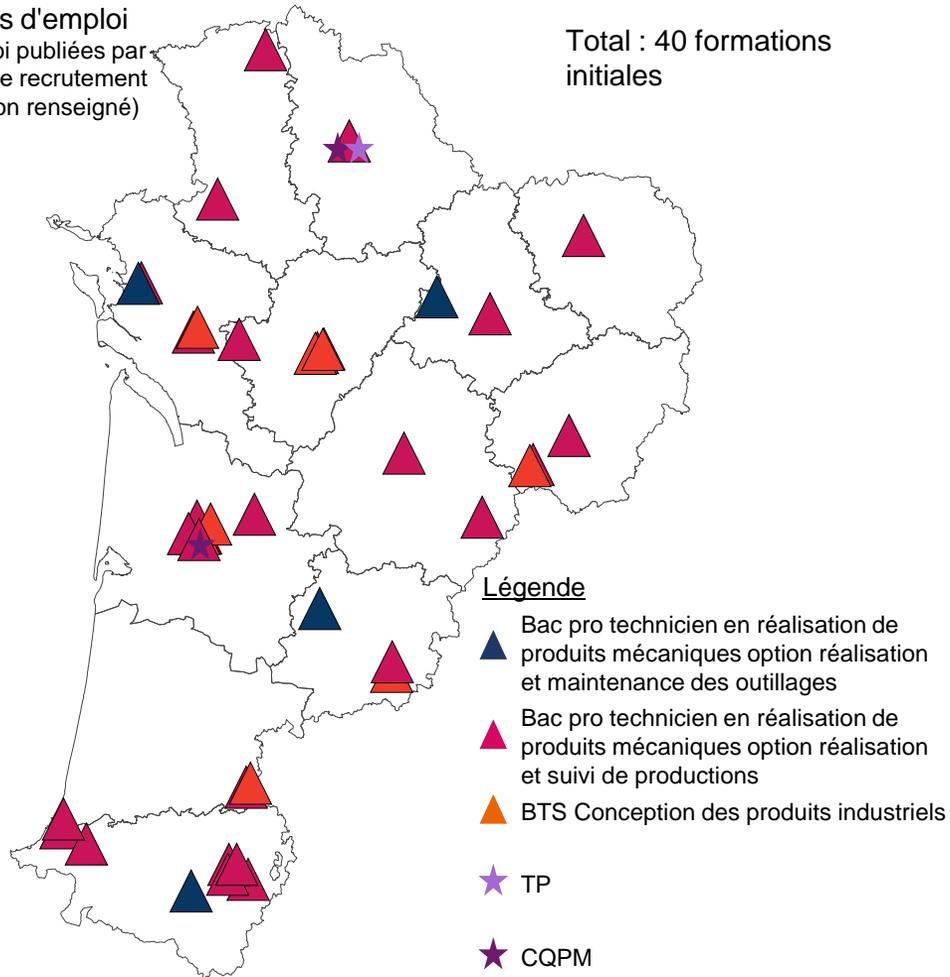
(source : Jobfeed ; retraitement Katalyse)



Total : 280 offres d'emploi
(hors offres d'emploi publiées par l'intérim, agences de recrutement et autre / secteur non renseigné)

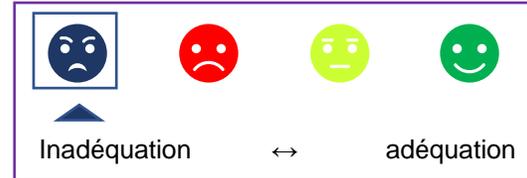
Offre des formations initiales

(source : Onisep ; retraitement Katalyse)



Total : 40 formations initiales

Bilan d'(in)adéquation quantitatif & géographique



- **Bonne répartition géographique mais un nombre de sortants de formation qui reste insuffisant** au regard des besoins importants de recrutement (d'autant que les formations identifiées peuvent conduire à d'autres métiers).
- On dénote **d'importantes difficultés de recrutement sur ce métier** en raison du manque **d'attractivité** du métier.
- Les données issues de l'enquête prévoient à la fois que les répondants ont de **fort besoin de recrutement sur ce métier** mais aussi qu'ils ont du **mal à trouver des candidats bien formés**.



Métier Opérateur et technicien d'usinage

Analyse qualitative

- Rappel des compétences « cœur de métier » à maintenir & renforcer
 - Maîtrise de **lecture de plans** et de dessins techniques
 - Connaissance **matériaux**
 - **Façonnage et découpe** des métaux
 - **Connaissance** des outils de coupe
 - **Ajustage**
 - **Diagnostics** et **résolution** de problèmes
- Rappel des compétences émergentes
 - Utilisation de **logiciels de simulation**
 - **Fabrication additive** (impression 3D métallique)
 - Automatisation et robotiques
 - Énergies **renouvelables** et matériaux **écologiques**
 - Maintenance **préventive** et **prédictive** (IoT et capteurs)
- Compétences insuffisamment couvertes
 - Maîtrise **industrie 4.0**
 - Compréhension et **maitrise des nouveaux outils**
 - Gestion des **risques et sécurité**



Pôle Formation Adour

- Données clés :
 - 6 formations en productique et maintenance ouvertes ces 3 dernières années
 - Environ 1 M€/an d'investissements sur les plateaux techniques du Pôle Formation
- Large parc machines pour les métiers de l'usinage au sein du Pôle Formation
 - **Machines plus traditionnelles**, pour « apprendre à sentir la matière »
 - **Machines virtuelles** : simulateurs de machines d'usinage à l'image de la HxGN Machine Trainer, développée par HEXAGONE.
 - Formation interactive et réaliste permettant d'acquérir les compétences pratiques, sans risque, avant de s'exercer sur les « vraies machines de l'atelier »
 - Vitrine sécurisée pour la découverte de l'usinage (ex. journées portes ouvertes)



Sources : Prospective des activités critiques pour la métallurgie (2021), Impact de la transition écologique sur les métiers et les compétences de l'industrie (2022) | entretiens Katalse avec des établissements de formation Nouvelle-Aquitaine



Métier Opérateur matériaux composites / stratifieur

Caractérisation du métier et de ses besoins en Nouvelle-Aquitaine

Caractérisation du métier



Tension



Développement



Évolution

*Intitulé de métier retenus : Stratifieur

Principales activités de ce métier

(source : Observatoire de la métallurgie)

Mission principale : L'opérateur matériaux composites assure la fabrication et/ou la réparation de pièces en matériaux composites.

- Préparation du poste de travail
- Fabrication et/ou réparation de pièces en matériaux composites selon divers procédés de stratification
- Finition des pièces réalisées
- Contrôle des pièces

Profils recherchés*

(source : Textkernel ; offres d'emploi publiées entre septembre 2021 et septembre 2023 ; retraitement Katalyse)

Principales compétences professionnelles attendues

- 1 Matériaux composites
- 2 Fabrication
- 3 Conduite de machine
- 4 Travaux de peinture
- 5 Moulage

Total : 1 238 offres*

Niveau de formation attendu dans les offres d'emploi



- CAP / BEP
- Bac / Bac Pro
- Bac +2/3/4
- Bac +5 et +
- n.d.

Niveau d'expérience attendu dans les offres d'emploi



- 1 à 3 ans
- 4 à 10 ans
- n.d.

Caractérisation des recruteurs*

(source : Textkernel ; offres d'emploi publiées entre septembre 2021 et septembre 2023 ; retraitement Katalyse)



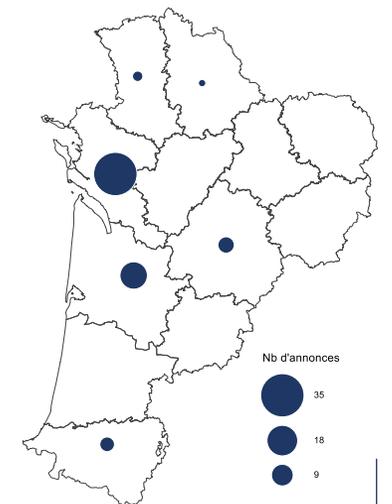
des offres d'emploi issues des **entreprises de l'interindustrie** (*hors offres d'emploi publiées par l'intérim, agences de recrutement et secteur non renseigné)



offres d'emploi publiées par l'intérim et agences de recrutement représentent 90% des 1 238 offres d'emploi publiées sur la période

Répartition des offres d'emploi publiées par les entreprises de l'interindustrie par département

Total : 61 offres d'emploi

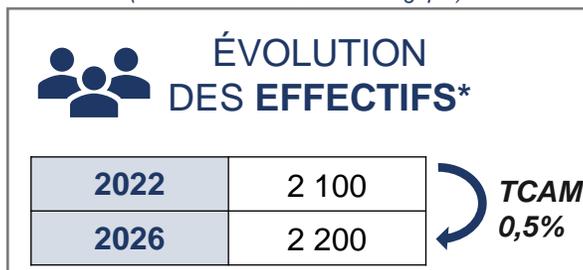


Métier Opérateur matériaux composites / stratifieur

Analyse quantitative et bilan d'adéquation en Nouvelle-Aquitaine

Besoins de nouveaux entrants

(sources : cf. note méthodologique)



*PCS retenus : Autres opérateurs et ouvriers qualifiés de la chimie (y.c. pharmacie) et de la plasturgie; Ouvriers de production non qualifiés : chimie, pharmacie, plasturgie

Offre de formation

Diplômes et certifications retenus (formation au métier) <small>ONISEP et Cap Métier</small>	Nb diplômés	Diplômés sortants / marché du travail
CAP Composites, Plastiques Chaudronnées	10 (2019)	4 (42%)
Bac Pro Plastiques et Composites	55 (2021)	23 (42%)
CQP Ouvrier / opérateur matériaux composites (nautiques) (OF hors de NAQ)	1	1
TP Stratifieur multi procédés en matériaux composites	9	9
TP Opérateur matériaux composites hautes performances	0	0

Zoom Alternance : nb d'alternants en Nouvelle Aquitaine en 2022
(données OPCO2i)

Bac Pro Plastiques et Composites : **3 alternants** formés en région



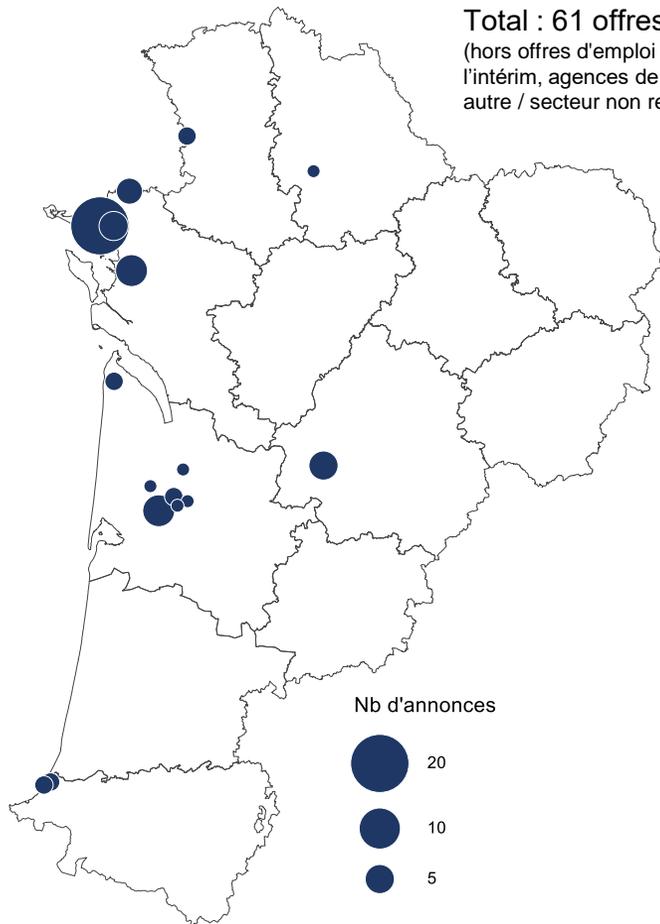
Métier Opérateur matériaux composites / stratifieur

Localisation des besoins et de l'offre en Nouvelle-Aquitaine

Localisation des besoins des entreprises interindustrielles

(source : Textkernel ; retraitement Katalyse)

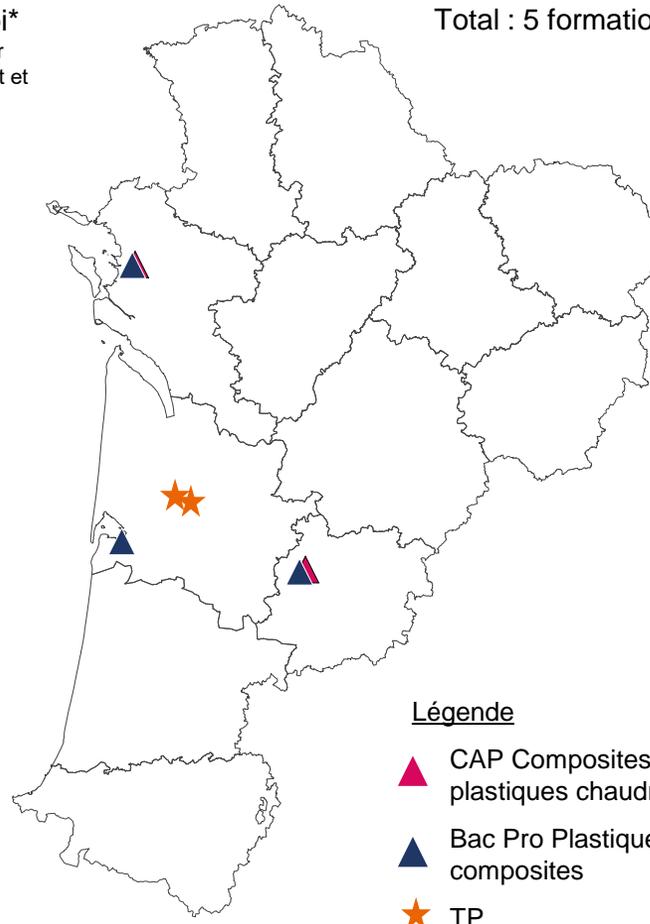
Total : 61 offres d'emploi*
(hors offres d'emploi publiées par l'intérim, agences de recrutement et autre / secteur non renseigné)



Localisation de l'offre des formations initiales

(source : Onisep ; retraitement Katalyse)

Total : 5 formations initiales



Bilan d'(in)adéquation quantitatif & géographique



- **Des besoins principalement localisés à La Rochelle**, où le nautisme est une activité dynamique
- **Peu de formations existantes** sur les métiers liés à la plasturgie
- **2 organismes de formation vers La Rochelle en adéquation** avec les besoins des entreprises interindustrielles
- **Aucun organisme de formation initiale dans les Pyrénées Atlantiques, le Médoc ou encore en Dordogne**, malgré les besoins identifiés
- **2 organismes de formations dans le Lot-et-Garonne**, qui alimente plutôt la filière aéronautique



Métier Opérateur matériaux composites / stratifieur

Analyse qualitative des besoins en Nouvelle-Aquitaine

- Rappel des compétences « cœur de métier » à maintenir & renforcer
 - Préparer la variété et la quantité de résine appropriées à la fabrication de la pièce
 - Identifier l'intervention et les modes opératoires à partir des documents techniques
 - Sélectionner les outils et matières premières nécessaires à la conception des pièces
 - Réaliser les opérations de découpe, de drapage, de collage, d'assemblage ou de réparation de matériaux
 - Maîtriser l'utilisation des moyens de traitement thermique et des techniques de matériaux composites
 - Effectuer les finitions
 - Appliquer les procédures d'essais et de contrôle
- Compétences émergentes
 - Usage de matériaux de hautes performances (carbone, époxy) dans la fabrication des bateaux premium customisés ou à vocation sportive, quand la performance est recherchée.
 - Manutention des pièces par robotisation
 - Digitalisation du compte-rendu des activités (tablette, ...)

*Source : GPEC 2023 des industries de la mer (CINAV) | entretiens Katalyse avec des établissements de formation Nouvelle-Aquitaine



Métier Peintre industriel

Caractérisation du métier et de ses besoins en Nouvelle-Aquitaine

Caractérisation du métier



*Intitulés de métiers retenus : Peintre industriel, Peintre aéronautique, Peintre industriel au pistolet, opérateur de traitement de surface

Principales activités de ce métier

(source : Observatoire partiaire de la Métallurgie)

Mission principale : Le peintre industriel prépare et traite les surfaces à peindre sur des pièces et produits de grandes surfaces et/ou petites ou moyennes séries. Il réalise également des opérations de traçage de décoration et de marquage spéciaux.

- Préparation de son intervention
- Réalisation des couches de revêtement ou de protection
- Finition des pièces réalisées
- Vérification de l'optimisation de la réalisation

Profils recherchés*

(source : Textkernel ; offres d'emploi publiées entre juin 2021 et juin 2023 ; retraitement Katalyse)

Principales compétences professionnelles attendues

- 1 Travaux de peinture
- 2 Ponçage et Polissage Industriel
- 3 Dégraissage
- 4 Utilisation de Sableuse
- 5 Laquage

Total : 5 870 offres d'emploi

Niveau de formation attendu dans les offres d'emploi



■ CAP / BEP ■ Bac / Bac Pro
■ Bac +2/3/5 ou + ■ n.d.

Niveau d'expérience attendu dans les offres d'emploi



■ sans ■ 1 à 3 ans ■ 4 à 10 ans ■ +10 ans

Caractérisation des recruteurs*

(source : Textkernel ; offres d'emploi publiées entre juin 2021 et juin 2023 ; retraitement Katalyse)



des offres d'emploi issues des **entreprises de l'interindustrie** (*hors secteur non renseigné)

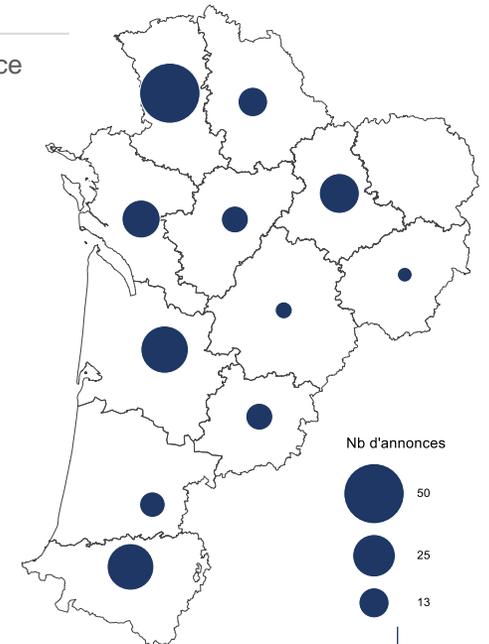
*Principaux secteurs qui recrutent



offres d'emploi publiées par l'intérim et agences de recrutement représentent 90% des 5 870 offres d'emploi publiées sur la période

Répartition des offres d'emploi publiées par les entreprises de l'interindustrie par département

Total : 203 offres d'emploi

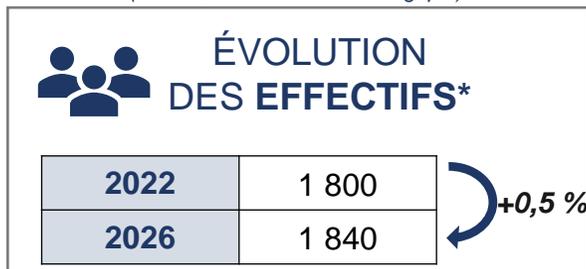


Métier Peintre Industriel

Analyse quantitative et bilan d'adéquation en Nouvelle-Aquitaine

Besoins de nouveaux entrants

(sources : cf. note méthodologique)



*PCS retenus : Peintres et ouvriers qualifiés de pose de revêtements sur supports verticaux ; Ouvriers qualifiés des traitements thermiques et de surface sur métaux

Offre de formation

Diplômes et certifications retenus (formation au métier) <i>ONISEP et Observatoire métier</i>	Nb diplômés en 2022 <i>CEREQ et OPCO2i</i>	Diplômés sortants / marché du travail <i>INSERJEUNE</i>
CAP Peinture en carrosserie	185 <i>(en 2019)</i>	~ 55 (30%)
TP Peintre industriel	2	2 (100%)
CQPM Peintre aéronautique et spatial	13	13 (100%)
CQP Peintre industriel	4	<i>n.d.</i>
CQP Peintre aéronautique	16	<i>n.d.</i>

Zoom Alternance : nb d'alternants en Nouvelle Aquitaine *(données OPCO2i)*

CAP Peinture en carrosserie : 7 **alternants** formés en région

MC Technicien en peinture aéronautique : 9 **alternants** formés en région

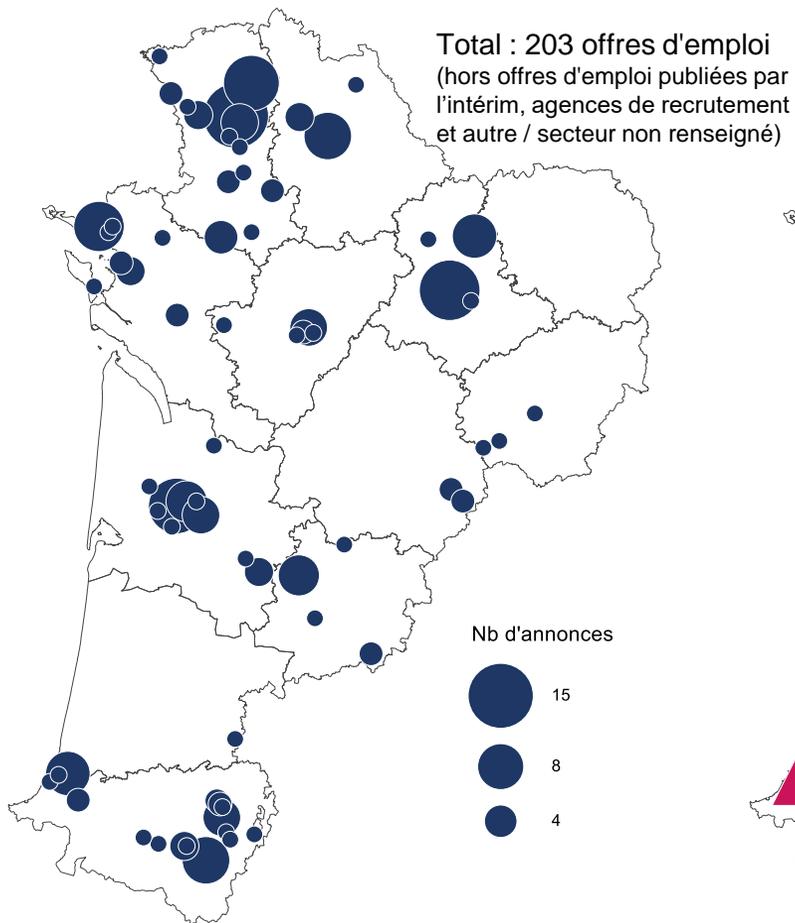


Métier Peintre Industriel

Localisation des besoins et de l'offre en Nouvelle-Aquitaine

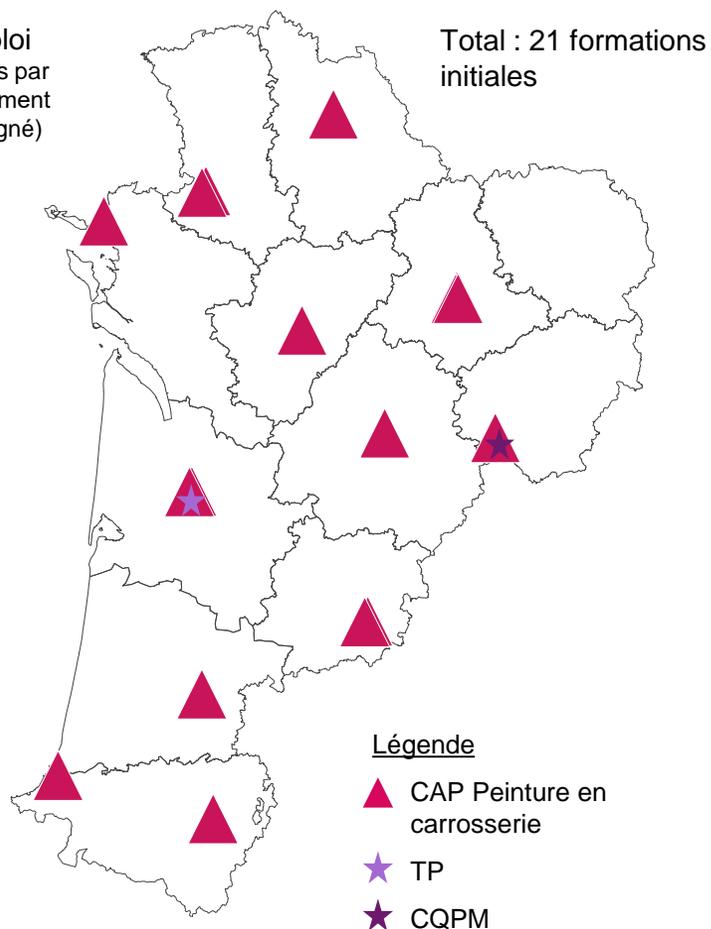
Localisation des besoins des entreprises interindustrielles

(source : Textkernel ; retraitement Katalyse)



Localisation de l'offre des formations initiales

(source : Onisep ; retraitement Katalyse)



Bilan d'(in)adéquation quantitatif & géographique



- **CAP Peinture en carrosserie réparti sur l'ensemble du territoire** (hors département de la Creuse).
- **Une adéquation géographique toutefois à nuancer à l'échelle départementale.** Par exemple, seulement 2 CAP dans les Deux-Sèvres, alors que ce département concentre le plus grand nombre d'offres d'emploi.
- **Une inadéquation entre besoins et offre de formation marquée dans les départements des Deux-Sèvres, Pyrénées-Atlantiques et Charente-Maritime.**
- Soulignons par ailleurs que ce diplôme est **généraliste et permet de travailler dans une diversité de secteurs (hors industrie)**. La capacité de l'interindustrie à attirer les jeunes diplômés demeure déterminante, notamment dans les départements dont l'offre est moins pourvue.
- Une plus grande mobilisation des certifications professionnelles pourrait également permettre aux nouveaux entrants d'acquérir les compétences requises.
- Certifications professionnelles relativement **peu mobilisées** dans la région (CQP Peintre industriel et Peintre nautique non mobilisé en 2022).



Métier Peintre industriel

Analyse qualitative des besoins en Nouvelle-Aquitaine

- Rappel des compétences émergentes
 - **Connaissance des peintures écologiques et durables** : Prise de conscience croissante de l'importance de la durabilité, la demande de peintures écologiques et durables augmentera in fine.
 - **Compétences en robotique et automatisation** : L'automatisation est en train de révolutionner de nombreux secteurs industriels, y compris celui de la peinture industrielle. Les robots de peinture sont de plus en plus utilisés pour des applications industrielles. L'automatisation va permettre d'améliorer l'efficacité, la précision du processus de peinture industrielle.
 - **Connaissance des revêtements spéciaux et des techniques de peinture avancées**

*Source : entretiens Katalyse avec des établissements de formation Nouvelle-Aquitaine



Métier Soudeur

Caractérisation du métier et de ses besoins

*Intitulés de métiers retenus : Soudeur, Soudeur-Assembleur, Soudeur TIG, Soudeur MIG/MAG

Caractérisation du métier



Principales activités de ce métier

(source : Observatoire partiaire de la Métallurgie)

Mission principale : Le soudeur assemble par fusion des ensembles ou sous-ensembles métalliques ou réalise des soudures sur un ensemble mécano-soudé pré-assemblé.

- Identification des matériaux et les différentes soudures appropriées
- Assemblage des pièces de métal par divers procédés de soudure en respectant les consignes de sécurité
- Vérification et contrôle de la conformité de la soudure réalisée
- Communication avec son environnement de travail

Profils recherchés*

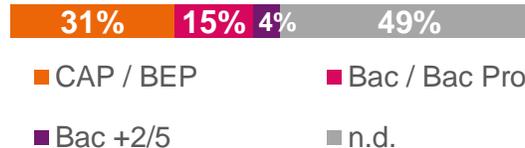
(source : Jobfeed ; offres d'emploi publiées entre juin 2021 et juin 2023 ; retraitement Katalyse)

Principales compétences professionnelles attendues

- 1 Travaux de soudure
- 2 Assemblage et installation
- 3 Travail du métal
- 4 Lecture de plan
- 5 Soudage TIG

Total : 830 offres d'emploi dans l'interindustrie

Niveau de formation attendu dans les offres d'emploi



Niveau d'expérience attendu dans les offres d'emploi



Caractérisation des recruteurs*

(source : Jobfeed ; offres d'emploi publiées entre juin 2021 et juin 2023 ; retraitement Katalyse)



des offres d'emploi issues des **entreprises de l'interindustrie** (*hors offres d'emploi publiées par l'intérim, agences de recrutement et secteur non renseigné)

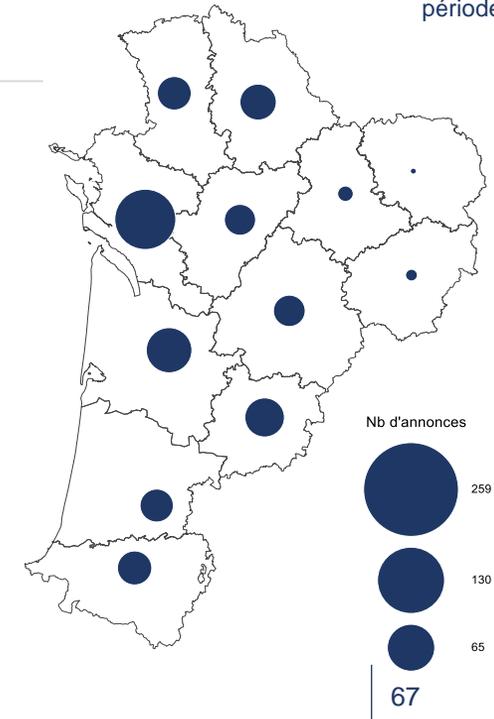
*Principaux secteurs qui recrutent



offres d'emploi publiées par l'intérim et agences de recrutement représentent 92% des + 10 000 offres d'emploi publiées sur la période

Répartition des offres d'emploi publiées par les entreprises de l'interindustrie par département

Total : 830 offres d'emploi

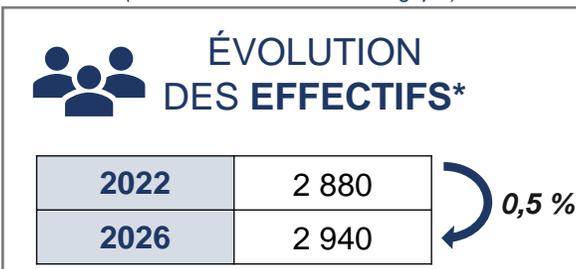


Métier Soudeur

Analyse quantitative et bilan d'adéquation

Besoins de nouveaux entrants

(sources : cf. note méthodologique)



*PCS retenus : Soudeurs manuels ; Opérateurs qualifiés sur machine de soudage

Offre de formation

Diplômes et certifications retenus (formation au métier) <i>ONISEP et Observatoire métier</i>	Nb diplômés en 2022 <i>CEREQ</i>	Diplômés sortants / marché du travail <i>INSERJEUNE</i>
CAP Réalisations industrielles en chaudronnerie ou soudage option B soudage	22 en 2019	9 - 40%
Bac pro Technicien en chaudronnerie industrielle	311 en 2021	124 – 40%
TP Soudeur TIG électrode enrobée	5	n.d
TP Soudeur assembleur industriel	12	n.d
MC Technicien(ne) en soudage	48 en 2019	34 – 70%
CQP Soudeur Industriel	9	n.d

Zoom Alternance : nb d'alternants en Nouvelle Aquitaine (données OPCO2i)

CAP Réalisations industrielles en chaudronnerie ou soudage option B soudage : 3 **alternants** formés en région

Bac pro Technicien en chaudronnerie industrielle : 121 **alternants** formés en région

MC Technicien(ne) en soudage : 23 **alternants** formés en région



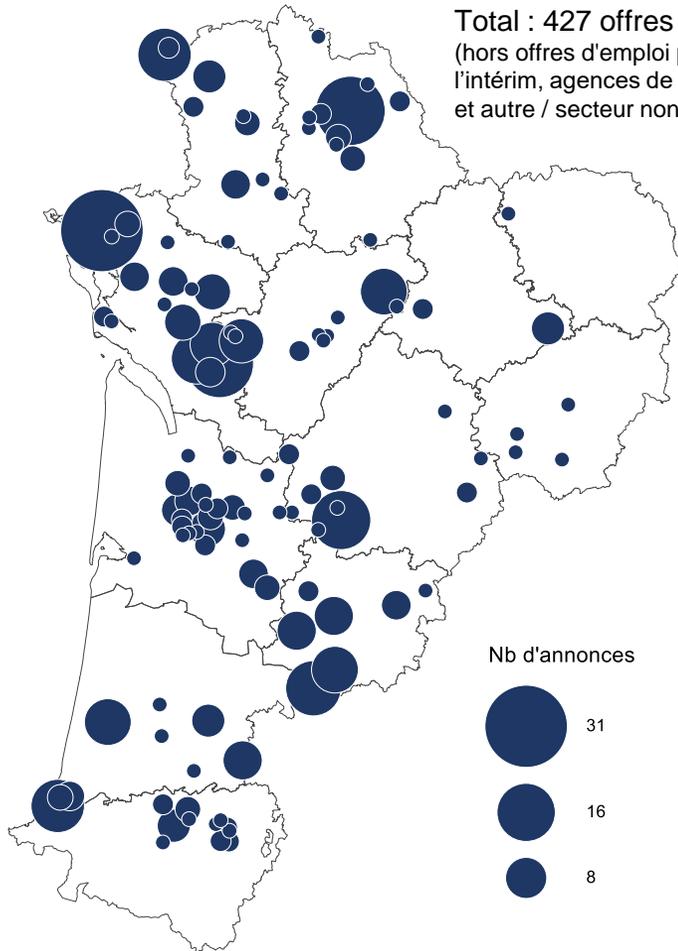
Métier Soudeur

Analyse géographique

Besoins des entreprises interindustrielles

(source : Jobfeed ; retraitement Katalyse)

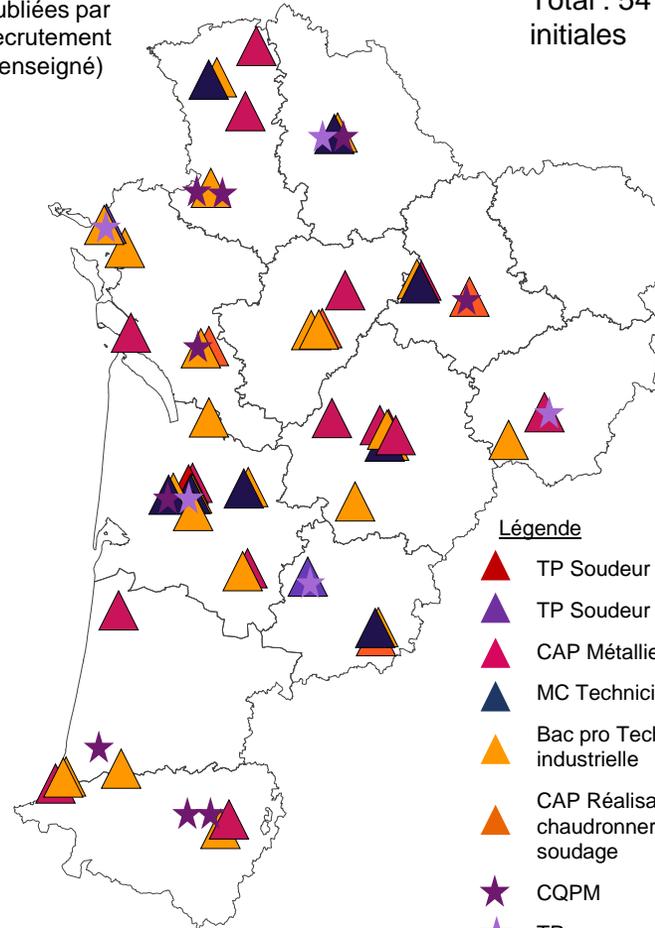
Total : 427 offres d'emploi
(hors offres d'emploi publiées par l'intérim, agences de recrutement et autre / secteur non renseigné)



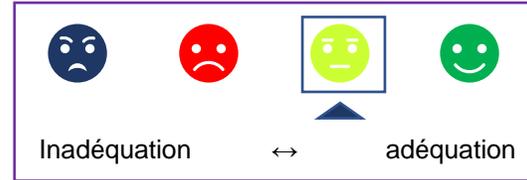
Offre des formations initiales

(source : Onisep ; retraitement Katalyse)

Total : 54 formations initiales



Bilan d'(in)adéquation quantitatif & géographique



- **Bonne adéquation géographique** entre les besoins des entreprises dans l'interindustrie et les offres de formations initiales.
- Toutefois peu de sortants de formation au niveau Bac Pro (10% seulement sortent de formation à ce niveau).
- Un CQP existant mais qui reste toutefois peu mobilisé au regard des besoins prospectifs ; un enjeu d'attractivité du métier

* Si deux étoiles, 2 ou plusieurs OF



Données clés 2022

- 17 centres en Nouvelle Aquitaine : 21 100 personnes accueillies (tous secteurs)
- 57 formations industrielles dans la région, dont 43 en alternance
- Quelques spécificités territoriales
 - Charente-Maritime : formations autour du nautisme et de l'aéronautique
 - Deux-Sèvres : formations autour de la métallurgie et de la conduite de ligne
 - Vienne : formations autour de la métallurgie, des batteries embarquées, de la maintenance et de l'usinage
 - Charente : formations autour de la métallurgie et de la conduite de ligne
 - Haute-Vienne : formations autour de la métallurgie, du génie climatique / froid, de la maintenance, de la conduite de ligne et de l'usinage
 - Pyrénées-Atlantiques : formations autour de la métallurgie (soudeur, tuyauteur)
 - Lot-et-Garonne : formations autour de la maintenance
 - Dordogne : formations autour du soudage
 - Gironde : toutes les spécialités présentes dans le département

Filière hydrogène

- **Deux incubateurs** en cours de déploiement par l'Afpa Nouvelle-Aquitaine, dans le cadre de la mission nationale confiée par l'État pour répondre besoin de développer les compétences et d'adapter les métiers aux spécificités de l'hydrogène
 - Pau : transformation des métaux → filière hydrogène nécessitant de maîtriser des techniques de soudage et de pliage différentes
 - Châtelleraut : maintenance industrielle
- Objectif : construire une offre de formation en lien avec les besoins des industriels du territoire.
- ex. Proposer une formation Soudage option hydrogène (à l'image de la formation Soudage option nucléaire existante)

Plateaux techniques mobiles

- Soudage : 12 cabines de soudage mobiles disponibles sur le territoire
- Conduite de ligne
- Maroquinerie : déployé courant 2023 pour répondre aux besoins des groupes et sous-traitants du secteur du luxe sur le territoire

Nos plateaux techniques mobiles permettent de former au plus près des besoins du territoire
AFPA Nouvelle-Aquitaine

Métier Technicien méthode

Caractérisation du métier et de ses besoins en Nouvelle-Aquitaine

Caractérisation du métier



*Intitulé de métier retenu : Technicien Méthodes Process

Principales activités de ce métier

(source : Observatoire de la métallurgie)

Mission principale : Le technicien méthodes définit les processus de fabrication de façon à optimiser les moyens de production.

- Détermination et formalisation des procédures de fabrication d'un produit
- Suivi et optimisation du processus de fabrication

Profils recherchés*

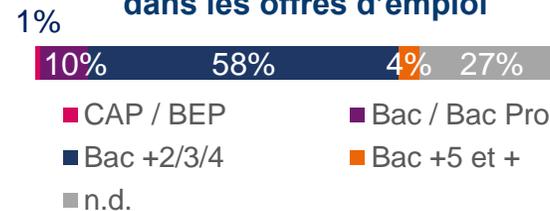
(source : Textkernel ; offres d'emploi publiées entre septembre 2021 et septembre 2023 ; retraitements Katalyse)

Principales compétences professionnelles attendues

- 1 Fabrication
- 2 Bonnes Pratiques de Fabrication
- 3 Industrialisation
- 4 Gestion de production
- 5 Maintenance et dépannage

Total : 6 122 offres publiées*

Niveau de formation attendu dans les offres d'emploi



Niveau d'expérience attendu dans les offres d'emploi



Caractérisation des recruteurs*

(source : Textkernel ; offres d'emploi publiées entre septembre 2021 et septembre 2023 ; retraitements Katalyse)



des offres d'emploi issues des **entreprises de l'interindustrie*** (*hors offres d'emploi publiées par l'intérim, agences de recrutement et autre / secteur non renseigné)

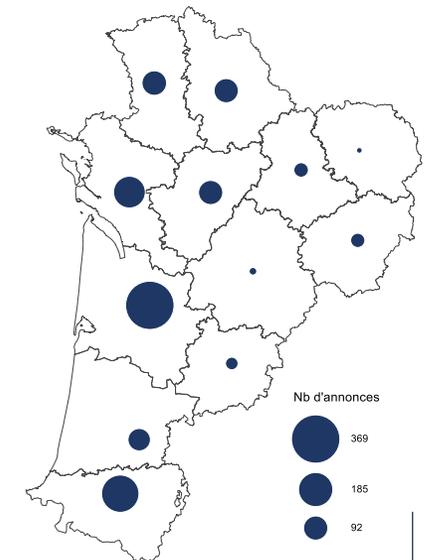
*Principaux secteurs qui recrutent



Offres publiées par l'intérim et agences de recrutement représentent 3 602 offres publiées sur la période

Répartition des offres d'emploi publiées par les entreprises de l'interindustrie par département

Total : 1 229 offres d'emploi

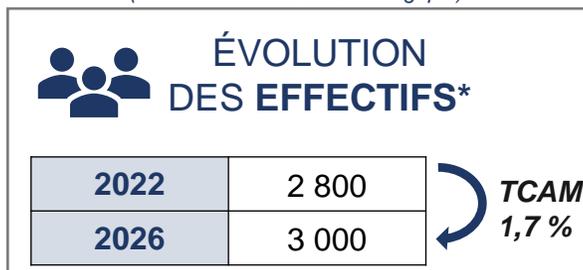


Métier Technicien méthode

Analyse quantitative et bilan d'adéquation en Nouvelle-Aquitaine

Besoins de nouveaux entrants

(sources : cf. note méthodologique)



Offre de formation

Diplômes et certifications retenus (formation au métier) <small>ONISEP et Cap Métier</small>	Nb diplômés en 2022	Diplômés sortants / marché du travail
BTS Conception des processus de réalisation de produit option B production sérielle	132 (2020)	89 (67%)
BTS Conception des processus de réalisation de produit option A production unitaire	29 (2020)	18 (63%)
BTS Assistance technique d'ingénieur	57 (2020)	26 (45%)
BUT génie mécanique et productive	257 (2020)	52 (20%)

Zoom Alternance : nb d'alternants en Nouvelle Aquitaine en 2022 (données OPCO2i)

BTS Conception des processus de réalisation de produit option B production sérielle : **65 alternants** formés en région

BTS Conception des processus de réalisation de produit option A production unitaire : **6 alternants** formés en région

BTS Assistance technique d'ingénieur : **23 alternants** formés en région

BUT génie mécanique et productive : **37 alternants** formés en région

*PCS retenu : Techniciens de recherche-développement et des méthodes de production en construction mécanique et travail des métaux

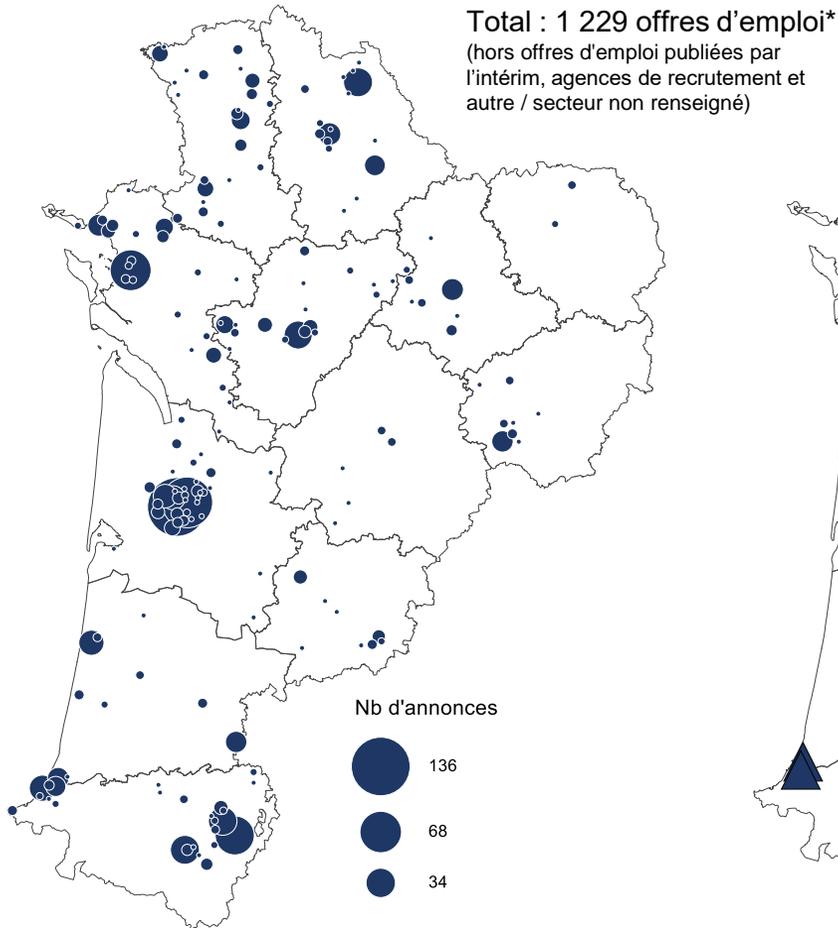


Métier Technicien méthode

Localisation des besoins et de l'offre en Nouvelle-Aquitaine

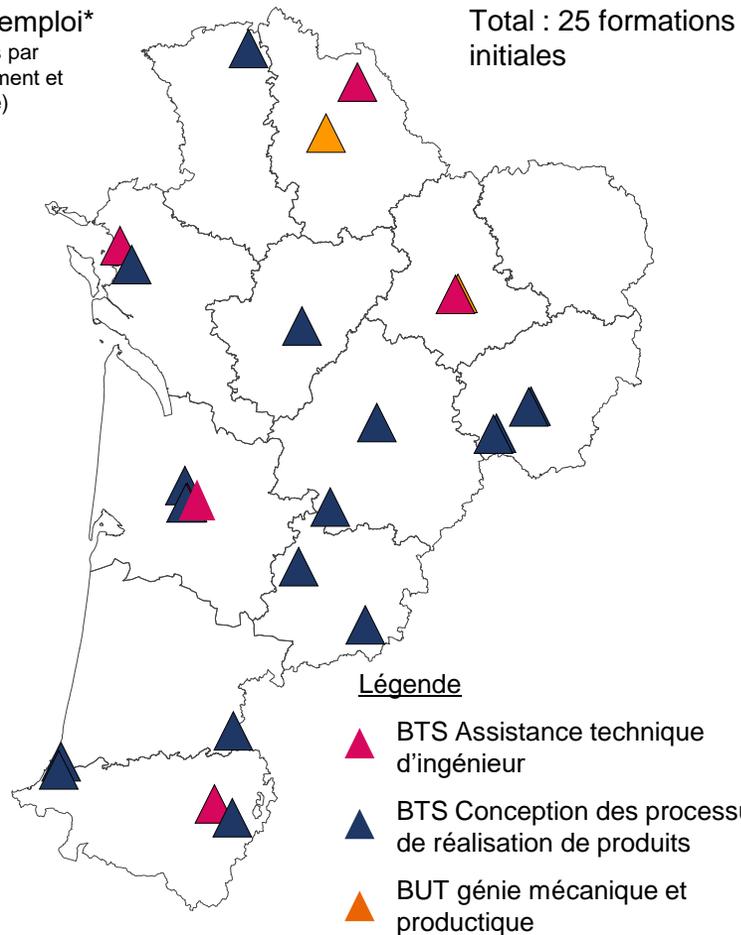
Localisation des besoins des entreprises interindustrielles

(source : Textkernel ; retraitement Katalyse)

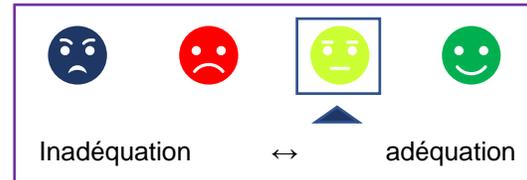


Localisation de l'offre des formations initiales

(source : Onisep ; retraitement Katalyse)



Bilan d'(in)adéquation quantitatif & géographique



- **Bonne répartition des organismes de formation sur le territoire de Nouvelle-Aquitaine**, en accord avec les besoins des entreprises interindustrielles
- **Une majorité des personnes formées en alternance** avec 131 alternants en 2022
- **Un BTS généraliste** (Assistance technique d'ingénieur), pouvant conduire à une multitude de métiers



Métier Technicien méthode

Analyse qualitative des besoins en Nouvelle-Aquitaine

- Rappel des compétences « cœur de métier » à maintenir & renforcer
 - Étudier et déterminer les procédures à suivre pour chaque fabrication
 - Formaliser les procédures
 - Constituer les dossiers de fabrication
 - Établir les programmes prévisionnels de production
 - Accompagner la réalisation de préséries et le démarrage de l'industrialisation de produits
 - Optimiser l'organisation du travail
 - Concevoir et réaliser des outils de suivi et d'analyse [tableaux de bord, graphiques...]
 - Participer à l'évolution des procédés et des produits

- Compétences émergentes ou à renforcer :
 - Développement des compétences associées à la **maitrise des outils de planification** pour organiser le planning prévisionnel de production (en lien avec le responsable de production, la logistique et les achats)
 - Analyse plus fine des données de production attendue impliquant d'**élaborer des indicateurs de suivi**.
 - Renforcement de la **connaissance des nouveaux matériaux**
 - Capacité à intégrer les **impacts potentiels du changement climatique** sur les process de production
 - Connaissance des **réglementations et des risques associés aux technologies alternatives**
 - Intégration de **dimensions environnementales dans les études de faisabilité**
 - Connaissance des **nouveaux procédés (bioprocédés par exemple)**, des enjeux associés aux nouveaux modes de production(microréacteurs par exemple)
 - Compétences en **gestion de l'énergie**

Sources : : Impact de la transition écologique sur les métiers et les compétences de l'industrie (2022) | entretiens Katalyse avec des établissements de formation Nouvelle-Aquitaine



Métier Technicien test électronique

Caractérisation du métier et de ses besoins en Nouvelle-Aquitaine

Caractérisation du métier



*Intitulés de métiers retenus : Technicien d'essai

Principales activités de ce métier

(source : Observatoire de la Métallurgie)

Mission principale : Le technicien de tests en électronique réalise les campagnes de tests et d'essais sur les systèmes électroniques. Il peut également réaliser des opérations de diagnostic et d'analyse de non-conformité des produits.

Caractérisation des recruteurs*

(source : Textkernel ; offres d'emploi publiées entre septembre 2021 et septembre 2023 ; retraitements Katalyse)



des offres d'emploi issues des **entreprises de l'interindustrie*** (*hors offres d'emploi publiées par l'intérim, agences de recrutement et autre / secteur non renseigné)

*Principaux secteurs qui recrutent

Offres publiées par l'intérim et agences de recrutement représentent 671 offres publiées sur la période



Profils recherchés*

(source : Textkernel ; offres d'emploi publiées entre septembre 2021 et septembre 2023 ; retraitements Katalyse)

Principales compétences professionnelles attendues

- 1 Mesure et métrologie
- 2 Maintenance et dépannage
- 3 Électronique
- 4 Génie électrique
- 5 Technique de Laboratoire

Total : 1 450 offres d'emplois*

Niveau de formation attendu dans les offres d'emploi



■ Bac / Bac Pro ■ Bac +2/3/4
■ Bac +5 et + ■ n.d.

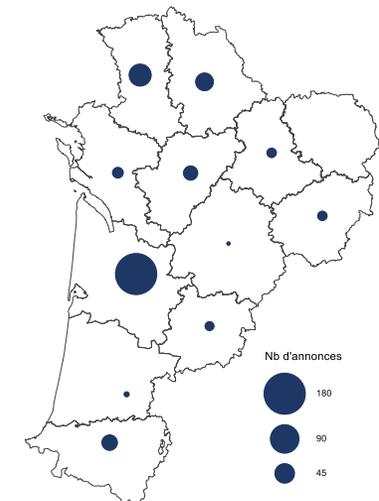
Niveau d'expérience attendu dans les offres d'emploi



■ 1 à 3 ans ■ 4 à 10 ans ■ n.d.

Répartition des offres d'emploi publiées par les entreprises de l'interindustrie par département

Total : 402 offres d'emploi

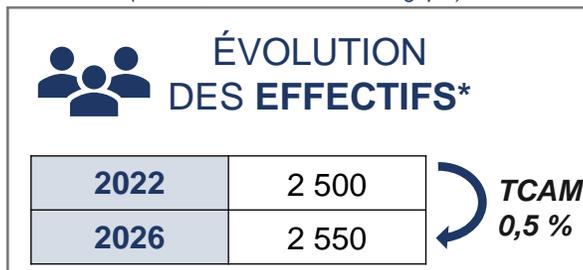


Métier Technicien test électronique

Analyse quantitative et bilan d'adéquation en Nouvelle-Aquitaine

Besoins de nouveaux entrants

(sources : cf. note méthodologique)



Offre de formation

Diplômes et certifications retenus (formation au métier) <i>ONISEP et Cap Métier</i>	Nb diplômés	Diplômés sortants / marché du travail
BTS Assistance technique d'ingénieur	57 (2020)	26 (45%)
BTS Électrotechnique	336 (2020)	221 (66%)
BUT Génie Électrique et Informatique Industrielle	231 (2020)	180 (78%)
TP – Électronicien de tests et développement <i>(non proposé en Nouvelle-Aquitaine)</i>	0	0

Zoom Alternance : nb d'alternants en Nouvelle Aquitaine en 2022 *(données OPCO2i)*

BTS Assistance technique d'ingénieur : **23 alternants** formés en région

BTS électrotechnique : **65 alternants** formés en région

BUT Génie Électrique et Informatique Industrielle : **27 alternants** formés en région

*PCS retenus : Platformistes, contrôleurs qualifiés de matériel électrique ou électronique; Techniciens de fabrication et de contrôle-qualité en électricité, électromécanique et électronique

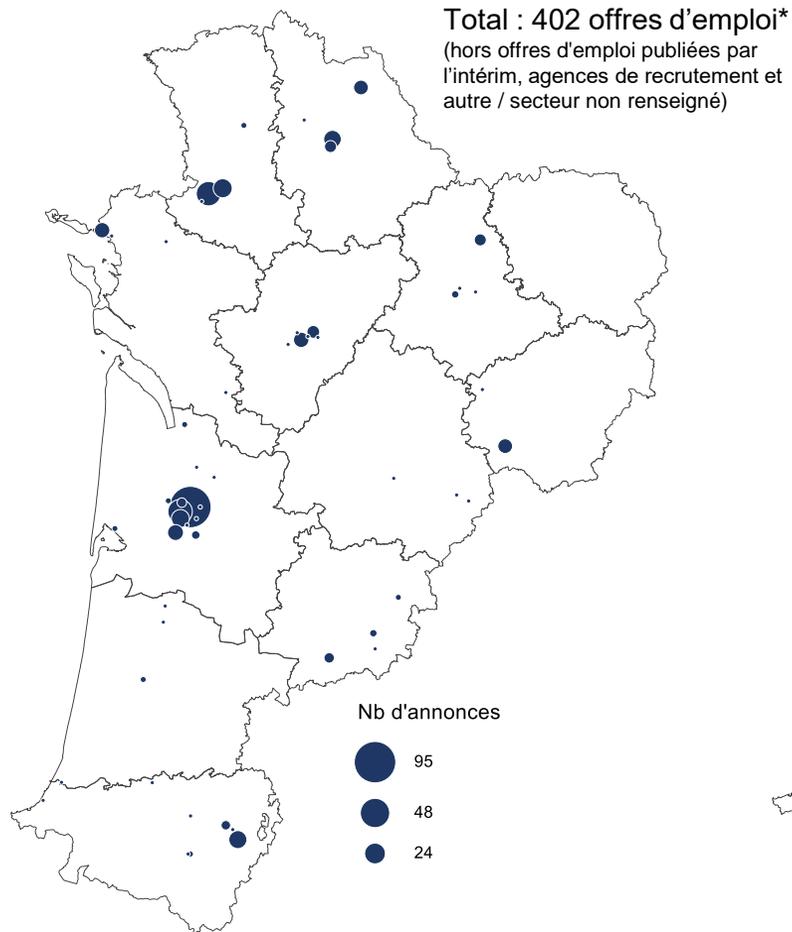


Métier Technicien test électronique

Localisation des besoins et de l'offre en Nouvelle-Aquitaine

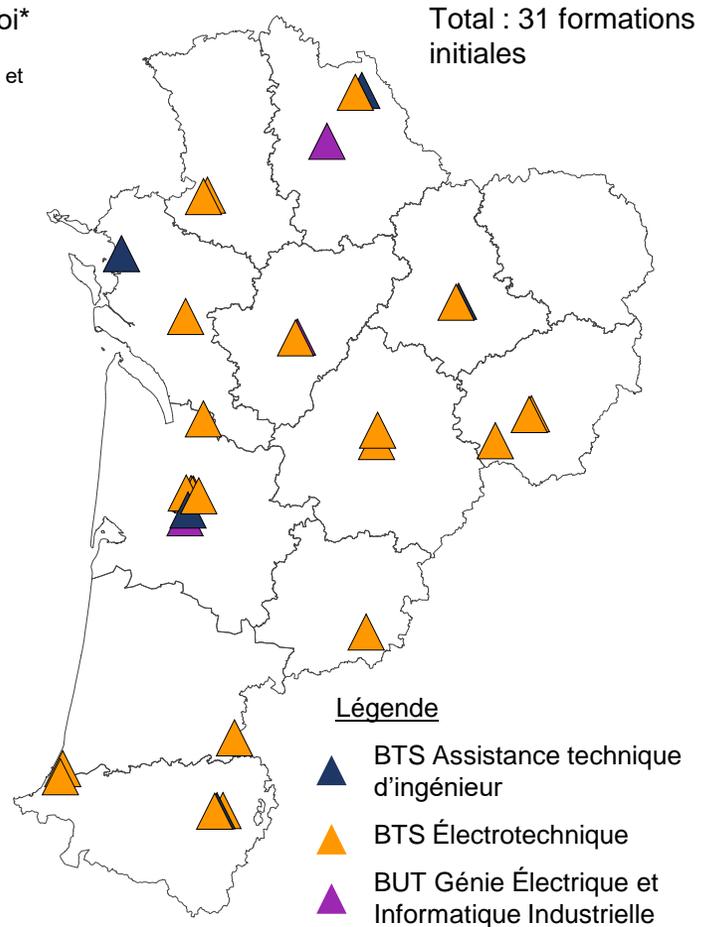
Localisation des besoins des entreprises interindustrielles

(source : Textkernel ; retraitement Katalyse)

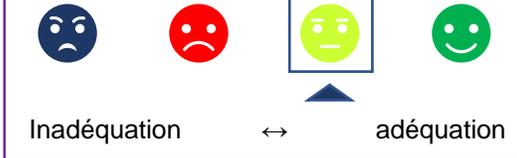


Localisation de l'offre des formations initiales

(source : Onisep ; retraitement Katalyse)



Bilan d'(in)adéquation quantitatif & géographique



- Une très bonne répartition des **BTS Électrotechnique**, qui permet d'accéder à de nombreux métiers
- Formations très généralistes sur les **métiers de l'électronique**, à l'image du BTS Électrotechnique qui permet de déboucher sur de nombreux métiers
- **Beaucoup moins de BTS assistance technique d'ingénieur et de BUT Génie Électrique et Informatique Industrielle** qui sont des formations moins généralistes que le BTS en Électrotechnique
- **Adéquation à relativiser**, la part des personnes devenant Technicien test électronique à la sortie de ces études étant faible, la majorité se dirigeant vers un autre métier



Métier Technicien test électronique

Analyse qualitative des besoins en Nouvelle-Aquitaine

- Rappel des compétences « cœur de métier » à maintenir & renforcer
 - Lecture de plans et schémas
 - Utilisation d'appareils de mesure électrique (multimètre...)
 - Montage de composants électrique et électronique
 - Utilisation de logiciels de Gestion de Production Assistée Par Ordinateur (GPAO) et de logiciels de statistiques
 - Techniques de soudure
 - Analyse statistique
 - Aptitude à se conformer aux objectifs de la production
 - Méthode et clarté
 - Bon anglais technique (pour la lecture des notices)
- Compétences émergentes
 - Compétences en liés à **l'automatisation (voire de la robotisation) des process et réseaux industriels** pour assurer la performance industrielle et répondre aux attentes des marchés-clients adressés par les entreprises interindustrielles régionales (aéronautique, automobile et cycles, alimentaire, médical... marchés dont la recherche de gains de productivité sur l'ensemble de la chaine de valeur est particulièrement présente)
 - Compétence **d'optimisation des équipements en lien avec la transition écologique**

*Source : entretiens Katalyse avec des établissements de formation Nouvelle-Aquitaine



03

Exploitation & maintenance

- Principaux facteurs d'évolution
- Automaticien
- Technicien de maintenance / électromécanicien

Évolution des métiers de l'Exploitation et Maintenance

Principaux facteurs d'évolution



- Progression de l'**automatisation (voire de la robotisation) des process et réseaux industriels** pour assurer la performance industrielle et répondre aux attentes des marchés-clients adressés par les entreprises interindustrielles régionales (aéronautique, automobile et cycles, alimentaire, médical... marchés dont la recherche de gains de productivité sur l'ensemble de la chaîne de valeur est particulièrement présente)
- **Mutation des compétences des équipes de maintenance** pour assurer la pérennité des outils de production
 - Capacité des opérateurs / techniciens de maintenance à **utiliser et intervenir sur des systèmes plus informatisés et à maîtriser les interfaces homme-machine** : compétence hybride associant mécanique, électronique instrumentation et systèmes automatiques se développe
 - Développement de la **maintenance prédictive / prévisionnelle** pour anticiper les défaillances et les pannes : capacité à utiliser des services et outils connectés, exploiter les données en temps réel
 - **Capacité à travailler en réseau** : équipe maintenance « élargie » (incluant fournisseurs, sous-traitants voire clients) : montée en compétence du responsable de maintenance sur la management d'équipe plus polyvalentes
- **Renforcement des enjeux liés à la sécurité des outils de production** (notamment dans les grandes entreprises interindustrielles régionales) :
 - Capacité des équipes à respecter les procédures, identifier les problèmes / risques et alerter
 - Formation des techniciens / responsables à la notion de cybersécurité

« Les compétences de nos mécaniciens nautiques vont évoluer puisque nous intégrons plus de systèmes embarqués dans nos bateaux »

Métallurgie - 33



Métier Automaticien

Caractérisation du métier et de ses besoins en Nouvelle-Aquitaine

Caractérisation du métier



*Intitulés de métiers retenus : Technicien en automatismes

Principales activités de ce métier

(source : Observatoire paritaire de la Métallurgie ; Spécialiste robotique et automatisation)

Mission principale : concevoir la structure et les processus de travail des robots de production et automatiser plus largement le traitement des opérations industrielles.

- Analyse de la demande par rapport à un process de fabrication à robotiser ou à automatiser
- Définition et conception de solutions robotisées ou automatisées
- Mise en œuvre et suivi des automatismes et du système robotisé des sites
- Réalisation de la programmation et de la (re)mise en service des machines
- Adaptation des robots/cobots à une nouvelle organisation de l'entreprise

Profils recherchés*

(source : Textkernel ; offres d'emploi publiées entre août 2021 et août 2023 ; retraitement Katalyse)

Principales compétences professionnelles attendues

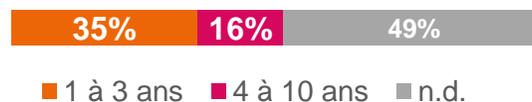
- 1 Systèmes automatisés
- 2 Maintenance et dépannages
- 3 Génie électrique
- 4 Définition du cahier des charges
- 5 Installation et maintenance de systèmes pneumatiques / d'équipements industriels

Total : 3 491 offres d'emploi*

Niveau de formation attendu dans les offres d'emploi



Niveau d'expérience attendu dans les offres d'emploi



Caractérisation des recruteurs*

(source : Textkernel ; offres d'emploi publiées entre août 2021 et août 2023 ; retraitement Katalyse)



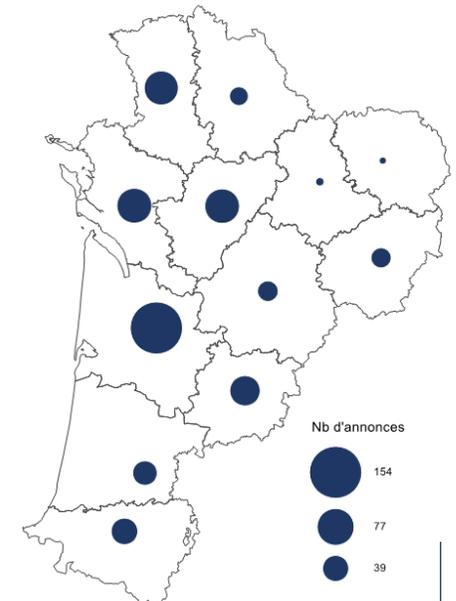
des offres d'emploi issues des **entreprises de l'interindustrie*** (*hors offres d'emploi publiées par l'intérim, agences de recrutement et secteur non renseigné)

*Principaux secteurs qui recrutent dans la région



Répartition des offres d'emploi publiées par les entreprises de l'interindustrie par département

Total : 567 offres d'emploi

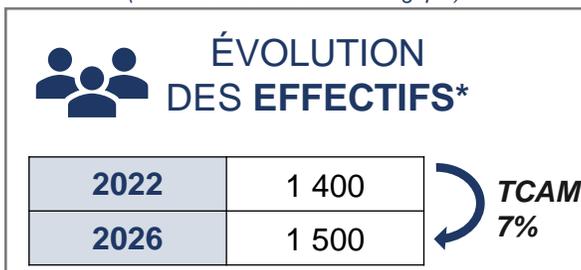


Métier Automaticien

Analyse quantitative et bilan d'adéquation en Nouvelle-Aquitaine

Besoins de nouveaux entrants

(sources : cf. note méthodologique)



*PCS retenus : Experts salariés de niveau technicien, techniciens divers (Famille n°2 Exploitation)

Offre de formation

Diplômes et certifications retenus (formation au métier) <small>ONISEP et Cap Métier</small>	Nb diplômés en 2022	Diplômés sortants / marché du travail
BUT génie industriel et maintenance	55	~ 15 (22%)
BUT génie électrique et informatique industrielle	231	~ 50 (22%)
LP Maintenance et technologie : systèmes pluri-techniques	60	~ 50 (85%)*
Master mention ingénierie des systèmes complexes	~ 20**	~20 (100%)
Diplôme d'ingénieur ENSIL-ENSCI spécialité mécatronique	38***	~38 (100%***)
Diplôme d'ingénieur de l'École d'ingénieurs en génie des systèmes industriels	~ 27****	~27 (100%)****
Diplôme d'ingénieur ESTIA parcours Mécatronique et Systèmes Embarqués	~ 17****	~17 (100%)****

Zoom Alternance : nb d'alternants en Nouvelle Aquitaine (données OPCO2i)

Bachelor IUMM Intégration des procédés : 1 alternant en région, formé en AURA
BUT génie industriel et maintenance : 44 alternants , dont 11 formés hors région (3 en Pays de la Loire, 2 en Occitanie 2 en AURA, 2 en IdF et 2 en Bretagne)
BUT génie électrique et informatique industrielle : 91 alternants , dont 23 formés hors région (notamment 16 en Occitanie)
LP Maintenance et technologie : systèmes pluri-techniques : 69 alternants , dont 13 formés hors région (notamment 5 en Occitanie et 3 en IdF)
Master mention ingénierie des systèmes complexes : 47 alternants , dont 2 formés en Pays de la Loire et 1 en Bretagne

- **Offre de formation initiale** (voie scolaire et apprentissage) **en Nouvelle-Aquitaine suffisante** pour couvrir les besoins annuels de nouveaux entrants des entreprises régionales (besoins estimés à 65 salariés /an à 2026 environ).
- Toutefois, des **diplômes d'intérêt pour plusieurs métiers de l'interindustrie** (dans la maintenance ou la production) nécessitant de relativiser la part potentielle de jeunes diplômés exerçant le métier d'automaticien.
- L'enjeu de la **visibilité du métier d'automaticien dans ces parcours de formation demeure déterminante.**

*Source : Ministère Enseignement Supérieur | ** Estimation ; moyenne des formations de niveau 7 | ***source : fiche RNCP (données 2020) |****sources : sites internet des écoles

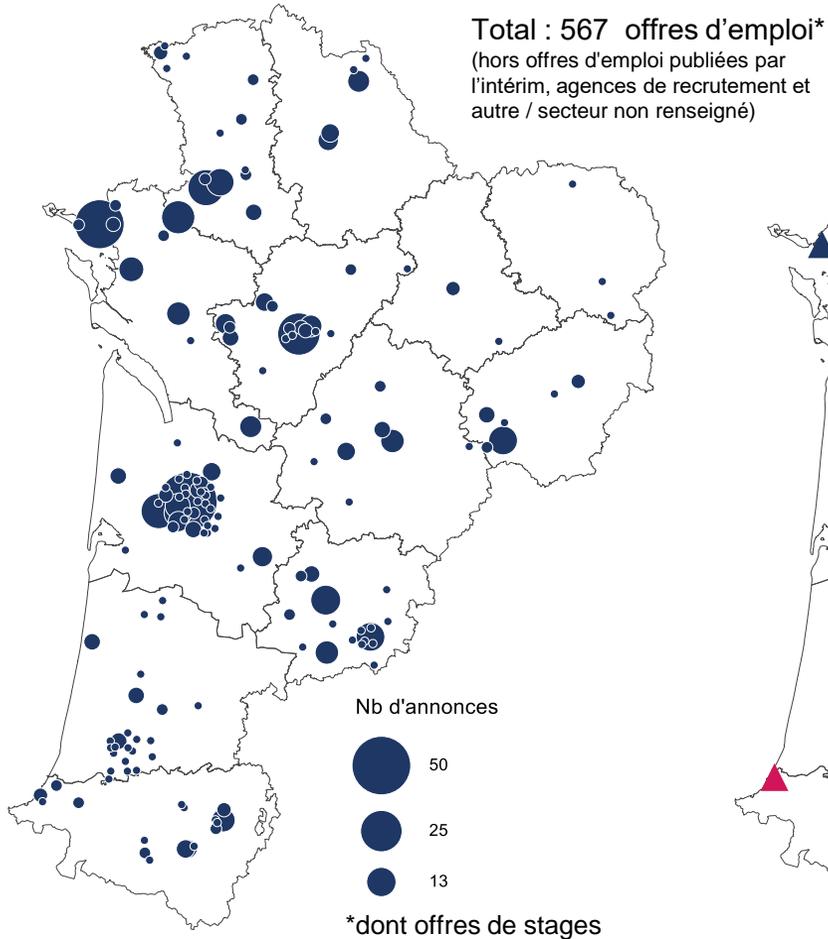


Métier Automaticien

Localisation des besoins et de l'offre en Nouvelle-Aquitaine

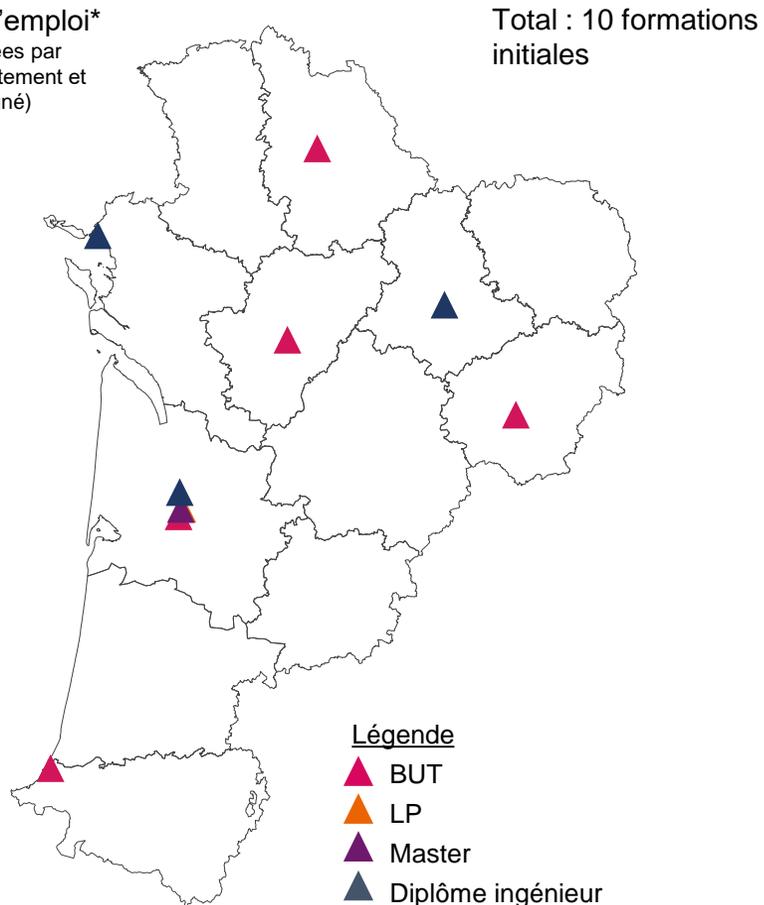
Localisation des besoins des entreprises interindustrielles

(source : Textkernel ; retraitement Katalyse)

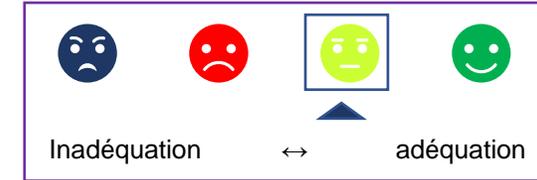


Localisation de l'offre des formations initiales

(source : Onisep ; retraitement Katalyse)



Bilan d'(in)adéquation quantitatif & géographique



- Formations concentrées dans les **principaux pôles économiques régionaux**
- **Absence d'offres d'intérêt dans les départements de Deux-Sèvres, Creuse, Dordogne, Lot-et-Garonne et Landes.** Des besoins qui pourraient être plus difficiles à pourvoir pour les entreprises qui y sont présentes.
- Notons la **mobilité des diplômés de formations de niveau bac+5** (master / ingénieur) : le lieu de formation étant moins déterminant dans le choix des candidats. Aussi une part de diplômés exogènes au territoire sont susceptibles d'être recrutés par l'interindustrie de Nouvelle-Aquitaine.
- Un **enjeu d'attractivité territoriale qui apparaît de fait déterminant** pour les entreprises interindustrielles localisées en dehors des principaux pôles économiques ; d'autant plus que les formations retenues sont communes à d'autres métiers (ex. Responsable de maintenance)



Métier Automaticien

Analyse qualitative des besoins en Nouvelle-Aquitaine

- Développement des automaticiens dans les entreprises de l'interindustrie régionales pour **mettre en œuvre et piloter les automatismes et les systèmes robotisés des sites de production**
- Rappel des compétences émergentes
 - **Maîtriser l'informatique industrielle**
 - Développer des programmes et applications informatiques
 - Analyser et exploiter les données informatiques issues des équipements de production
 - Identifier de nouvelles données à recueillir et à exploiter pour redéfinir les paramètres de production et améliorer la productivité
 - **Concevoir un automatisme industriel**
 - Être en veille sur les avancées technologiques en matière de process : capacité à orienter la stratégie d'investissements dans des équipements plus automatisés, par exemple, afin d'améliorer la performance globale
 - **Sensibilisation renforcée à la cybersécurité** : capacité à détecter les anomalies et mettre en œuvre les processus d'intégrité, de qualité et de sécurité des données
 - Capacité à **travailler en équipe projet et pluridisciplinaire** (notamment avec le service informatique sur le sujet de la cybersécurité)

On a un véritable enjeu de remplissage des filières de formation en maintenance. Ce n'est pas propre à notre territoire.
CFAI Aquitaine



- **Adéquation moyenne** entre les évolutions-métier et les formations disponibles sur le territoire (une 10^{aine} de formations initiales identifiées abordant les thématiques robotique et automatismes)
- Un enjeu d'**attractivité de la « filière maintenance » auprès des étudiants en formation initiale** : faible taux de remplissage des formations en maintenance de niveaux inférieurs (bac/bac+2), limitant de fait le « flux naturel » d'étudiants vers des formations en automatisme
- Un enjeu également de **visibilité du métier Automaticien** dans ces parcours de formation
- Enfin, un enjeu d'**attractivité territoriale** pour les entreprises interindustrielles localisées en dehors des principaux pôles économiques

*Source : entretiens Katalyse avec des établissements de formation Nouvelle-Aquitaine



Métier Technicien de maintenance / électromécanicien

Caractérisation du métier et de ses besoins en Nouvelle-Aquitaine

Caractérisation du métier



*Intitulés de métiers retenus : Technicien de maintenance, Électromécanicien

Principales activités de ce métier

(source : Observatoire partiaire de la Métallurgie)

Mission principale : réaliser une maintenance prédictive, préventive et curative des machines et équipements. Le technicien de maintenance intervient en lien avec les équipes de production, en présentiel ou à distance (maintenance connectée)

- Diagnostic et contrôle de machines, installations et équipements
- Organisation d'interventions de maintenance
- Réalisation d'interventions de maintenance préventive et curative
- Contribution à l'amélioration continue sur le champ de la maintenance

Profils recherchés*

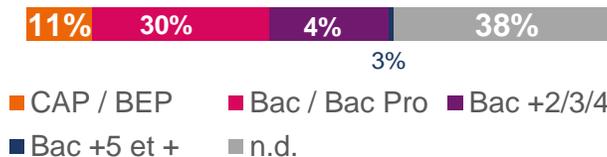
(source : Textkernel ; offres d'emploi publiées entre août 2021 et août 2023; retraitement Katalyse)

Principales compétences professionnelles attendues

- 1 Maintenance et dépannage
- 2 Installation et maintenance d'équipements industriels
- 3 Actions de maintenance préventive
- 4 Génie électrique
- 5 Systèmes hydrauliques

Total : 32 575 offres d'emploi*

Niveau de formation attendu dans les offres d'emploi



Niveau d'expérience attendu dans les offres d'emploi



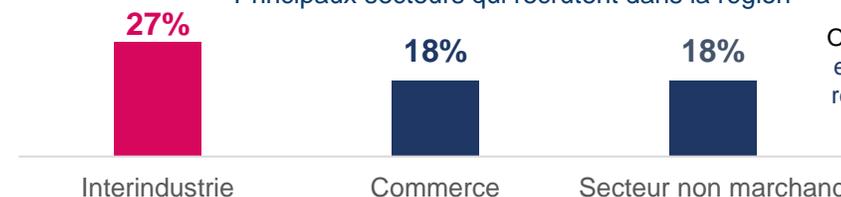
Caractérisation des recruteurs*

(source : Textkernel ; offres d'emploi publiées entre août 2021 et août 2023; retraitement Katalyse)



des offres d'emploi issues des **entreprises de l'interindustrie*** (*hors offres d'emploi publiées par l'intérim, agences de recrutement et secteur non renseigné)

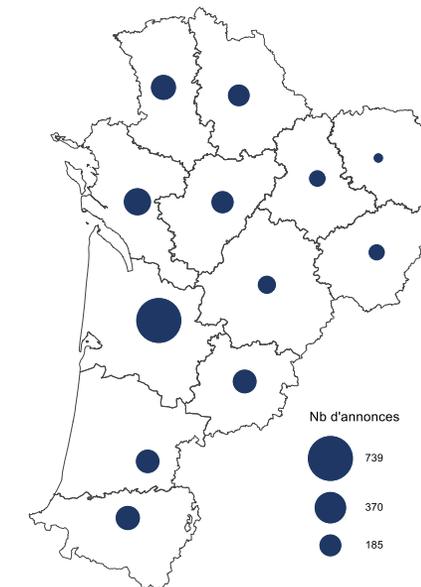
*Principaux secteurs qui recrutent dans la région



Offres publiées par l'intérim et agences de recrutement représentent 21 746 offres publiées sur la période

Répartition des offres d'emploi publiées par les entreprises de l'interindustrie par département

Total : 2 680 offres d'emploi



Métier Technicien de maintenance / électromécanicien

Analyse quantitative et bilan d'adéquation en Nouvelle-Aquitaine (1/2)

Offre de formation

Besoins de nouveaux entrants

(sources : cf. note méthodologique)



*PCS retenus : Techniciens d'installation et de maintenance des équipements industriels et non industriels, Agents de maîtrise en maintenance, installation en électricité et électronique / (...) en électromécanique / (...) en mécanique

Diplômes et certifications retenus (formation au métier) <i>ONISEP, Observatoire métallurgie et Cap Métier</i>	Nb diplômés en 2022	Sortants / marché du travail
Bac Pro Maintenance des Systèmes de Production Connectés	~426	~190 (44%)
BTS Maintenance des systèmes option A systèmes de production	~205	~150 (73%)
BTS Maintenance des systèmes opt. B syst. énergétique et fluidiques	~22	~16 (75%)
BTS Maintenance des systèmes option C systèmes éoliens	~6	~4 (65%)
BTS Conception et réalisation de systèmes automatiques	~66	~40 (57%)
BTS Électrotechnique	~336	~222 (66%)
BTS Contrôle Industriel et Régulation Automatique	~116	~64 (55%)
BUT Génie industriel et maintenance	~55	~12 (22%)
Bachelor UIMM spé. Maintenance Avancée : 16 alternants		
CQPI Tech. en Maint. Industrielle : 50		
CQP Tech. de maintenance d'appareils de chauffage au gaz : 14		
CQP Tech. de maintenance de matériels de manutention : 5		
Zoom Alternance : nb d'alternants en Nouvelle Aquitaine (données OPCO2i)		
Bac Pro Maintenance des Systèmes de Production Connectés : 51 alternants en région, dont 2 formés en Occitanie		
BTS Maintenance des systèmes, option A : 364 alternants en région, dont 25 formés hors région (notamment 12 en Occitanie et 6 en PdL)		
BTS Maintenance des systèmes, option B : 32 alternants en région, dont 11 formés hors région (notamment 9 en Ile-de-France)		
BTS Conception et réalisation de systèmes automatiques : 38 alternants en région, dont 7 formés hors région (5 en Pays de la Loire)		
BTS Électrotechnique : 239 alternants en région, dont 13 formés hors région (5 en Occitanie)		
BTS Contrôle industriel et Régulation automatique : 42 alternants en région, dont 1 formé en Grand Est et 1 en PdL		
BUT génie industriel et maintenance : 44 alternants , dont 11 formés hors région (3 en Pays de la Loire, 2 en AURA par ex.)		



Métier Technicien de maintenance / électromécanicien

Analyse quantitative et bilan d'adéquation en Nouvelle-Aquitaine (2/2)

- **Potentiel de diplômés sortant sur le marché du travail, rejoignant l'interindustrie et le métier de technicien de maintenance insuffisant** pour répondre aux besoins annuels de recrutement de nouveaux entrants à 2026 (évalués à environ 450/an)
- **Tensions fortes sur les métiers de la maintenance** (métiers recherchés par une diversité de secteurs d'activités) et des établissements de formation **ne parvenant pas à remplir la totalité de leurs formations** (voie scolaire ou alternance, niveau Bac Pro et BTS notamment pour la filière maintenance).
- **Relativement forte mobilisation des CQP** Technicien de maintenance : un levier pour élargir le sourcing des recrutements et permettre aux nouveaux entrants dans le métier d'acquérir les compétences manquantes (ex. personnes en reconversion ou opérateurs de maintenance / production via de la mobilité interne)

CESI
ÉCOLE D'INGÉNIEURS

Nous avons du mal à remplir les formations qui mènent aux métiers de maintenance industrielle. Il a un vrai déficit d'image de l'industrie chez les lycéens, qui par manque de connaissance ne veulent pas rejoindre ce secteur et ces formations.

CESI Bordeaux

Étant localisé dans la ville Bordeaux, nous ne pouvons pas avoir de grand plateau technique : nous avons donc des partenariats avec différentes écoles de la région

CESI Bordeaux

Afpa

Nos plateaux techniques en maintenance industrielle sont plus difficiles à remplir. Il faudrait que les industriels viennent encore plus à la rencontre des cohortes, auprès des personnes en formation, pour leur donner envie de rejoindre l'industrie

AFPA Nouvelle-Aquitaine

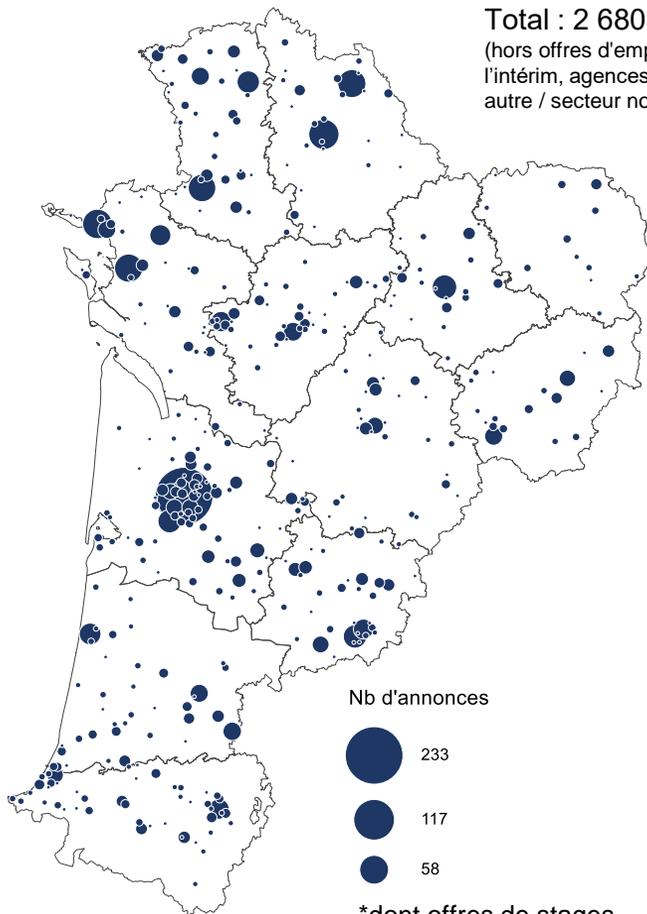


Métier Technicien de maintenance / électromécanicien

Localisation des besoins et de l'offre en Nouvelle-Aquitaine

Localisation des besoins des entreprises interindustrielles

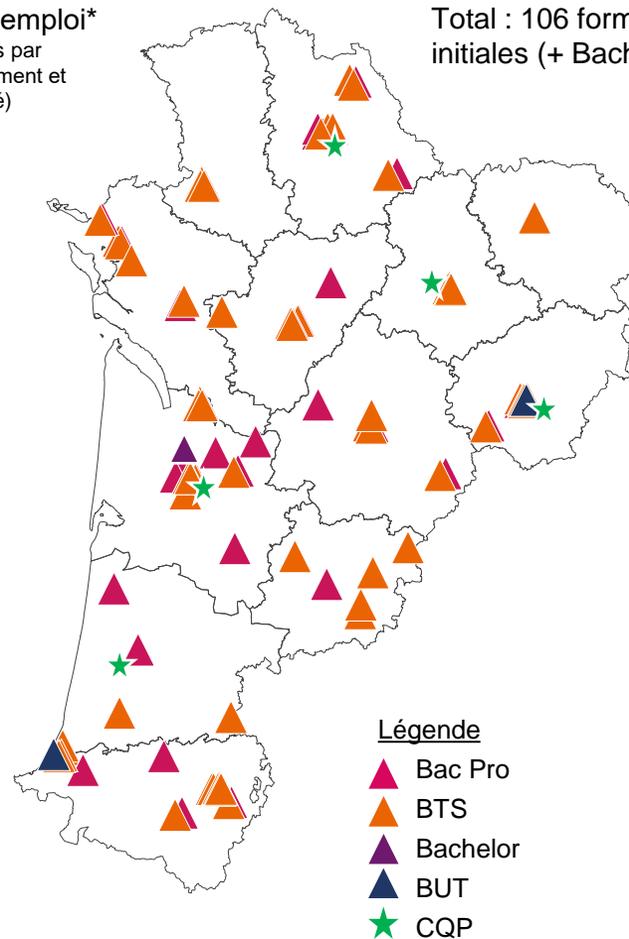
(source : Textkernel ; retraitement Katalyse)



Total : 2 680 offres d'emploi*
(hors offres d'emploi publiées par l'intérim, agences de recrutement et autre / secteur non renseigné)

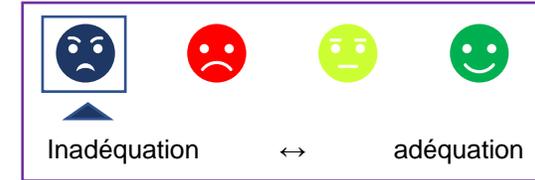
Localisation de l'offre des formations initiales

(source : Onisep ; retraitement Katalyse)



Total : 106 formations initiales (+ Bachelor UIMM)

Bilan d'(in)adéquation quantitatif & géographique



- **Formations d'intérêt réparties sur l'ensemble du territoire.** Notons quelques départements relativement moins pourvus (ex. Creuse ou Haute-Vienne), soulignant **l'enjeu de la mobilité des diplômés**, notamment ceux sortants d'une formation niveau Bac Pro.
- Diplômes permettant de travailler dans une diversité de métiers de la maintenance (voire de la production industrielle) et de secteurs d'activité.
- **La capacité de l'interindustrie à attirer les jeunes diplômés demeure déterminante**, notamment dans les départements où l'offre de formation est moins pourvue.



Métier Technicien de maintenance / électromécanicien

Analyse qualitative des besoins en Nouvelle-Aquitaine

- Rappel des connaissances et compétences à développer
 - Capacité à **intervenir sur des systèmes plus informatisés** et à **maîtriser les interfaces homme-machine**
 - Contrôle, surveillance et entretien régulier des équipements (maintenance préventive) pour garantir la disponibilité permanente du matériel
 - Connaissances en informatique industrielle pour être en mesure d'analyser et exploiter des données issues des équipements de production
 - **Maîtriser la GMAO** (Gestion de la Maintenance Assistée par Ordinateur)
 - Rédaction des fiches techniques d'intervention pour alimenter le dossier de maintenance des machines et renseigner le logiciel de GMAO
 - Capacité à **travailler en équipe pluridisciplinaire**
 - Équipe maintenance « élargie » (incluant fournisseurs, sous-traitants voire clients)
 - Conseil, appui technique et formation des équipes de production à la maintenance de 1^{er} niveau
 - **Sensibilisation renforcée à la cybersécurité** : capacité à respecter les procédures, identifier les problèmes / risques et alerter



Pôle Formation Adour

- Données clés :
 - 6 formations en productique et maintenance ouvertes ces 3 dernières années
 - Environ 1 M€/an d'investissements sur les plateaux techniques du Pôle Formation
- Nouvelles formations pour les métiers de la maintenance
 - **Bachelor maintenance avancée UIMM** : année de spécialisation, post BTS
 - Formation en alternance, sites d'Assat (64) et Tarnos (40)
 - Maintenance avancée : machine-outil à commande numérique, process de production automatisé, et robotisé, instrumentation et régulation, outils d'analyse et de gestion de maintenance
 - **TP Technicien de maintenance industrielle** : formation en apprentissage de niveau 4, en complément du Bac Pro TRPM (technicien en réalisation de produits mécaniques)
 - Formation en 1 an, accès sur la pratique
 - Cibles : personnes éloignées de l'emploi, jeunes (16-25 ans) en décrochage scolaire, personnes en reconversion

- **Inadéquation (quantitative) entre les besoins** de nouveaux entrants dans l'interindustrie à 2026 et les diplômés sortants sur le marché du travail et rejoignant le métier de Technicien de maintenance
- Une offre de formation globalement bien répartie sur le territoire, et ayant intégré les évolutions du métier. Mais un enjeu d'**attractivité de la « filière maintenance » auprès des étudiants en formation initiale qui demeure déterminant** : des difficultés de remplissage des formations en maintenance de niveaux bac/bac+2 soulignées par les établissements de formation interrogés.
- Enfin, un enjeu d'**attractivité territoriale** pour les entreprises interindustrielles localisées en dehors des principaux pôles économiques



*Source : entretiens Katalyse avec des établissements de formation Nouvelle-Aquitaine



Métier Technicien de maintenance / électromécanicien

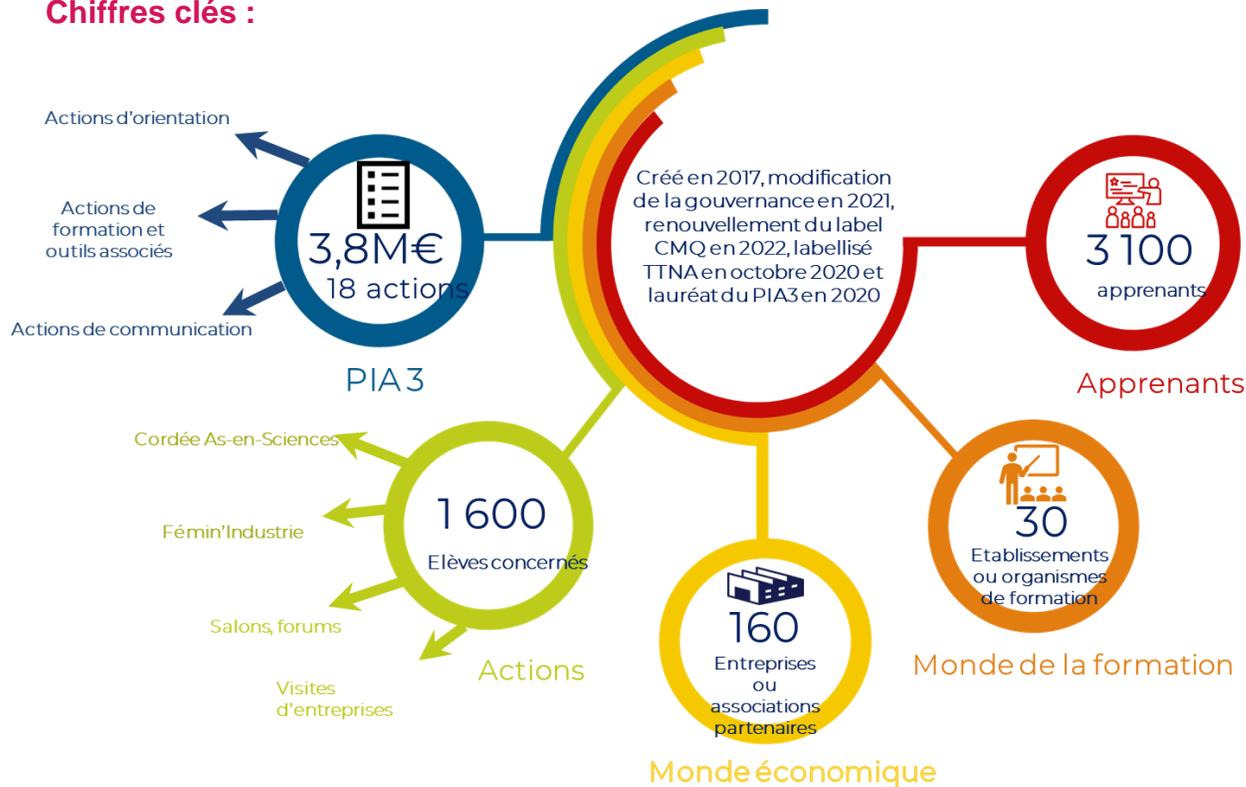
Zoom Campus Maintenance en Environnement Sensible



Trois filières :

- L'industrie nucléaire
- L'industrie chimique
- L'industrie pharmaceutique

Chiffres clés :



TTNA : label Talents et Territoires Nouvelle Aquitaine : source : CMQ MES

Projet de création d'un lieu « totem »

- Localisation : à l'Ouest de Blaye (au nord du département de la Gironde)
- Un espace **Métiers**
 - Espace vitrine : promotion, sensibilisation et communication sur les formations et les métiers
 - Espace d'Immersion – réalité augmentée / vitrine technologique
 - Organisation d'événements – séminaires/conférences
- Un espace **Formation**
 - Pool de salles banalisées et spécialisées complémentaires avec les locaux disponibles au LP, au CFM et au CFAI
 - Un outil au service d'une pédagogie innovante
 - Un outil de formation à distance concourant au rayonnement du campus, grâce à la mise à disposition d'une salle virtuelle
- Un espace **Tiers Lieu** : un espace de travail type coworking à disposition :
 - Des apprenants et des formateurs,
 - Des acteurs des trois filières (nucléaire/chimique/pharmaceutique)
 - Des résidents du pôle Hébergement
 - Des usagers du CMQ



04

Achats & ventes

- Principaux facteurs d'évolution
- Acheteur industriel

Évolution des métiers des Achats et ventes

Principaux facteurs d'évolution



- Évolution des compétences des acheteurs et technico-commerciaux des entreprises interindustrielles régionales pour **accompagner leurs stratégies de développement** : proposer de nouveaux produits et services, adresser de nouveaux clients et/ou diversifier leurs approvisionnements
- Deux principaux facteurs impactent plus directement les **métiers des achats** :
 - L'enjeu de la RSE et l'évolution des exigences réglementaires qui nécessitent de **sourcer des matériaux ou matières premières plus durables** (ou à minima conformes aux réglementations) tout en tenant compte du **cahier des charges** des donneurs d'ordre et des attentes des clients / consommateurs finaux
 - L'enjeu actuel de la diversification des approvisionnements dans un **contexte géopolitique instable** ; de fait **un métier qui devient plus stratégique** et plus fortement lié à l'international (maîtriser au moins une langue étrangère)
→ Développement de la **polyvalence des acheteurs** pour assurer la veille RSE / réglementaire, élargir le sourcing et assurer la contractualisation avec les fournisseurs
- **Les services commerciaux et de la relation client évoluent également** :
 - Réorganisation de l'approche commerciale impulsée par le **pilotage de la chaîne industrielle par la demande** : des entreprises régionales qui adoptent un modèle de « supply chain management » fondé notamment sur une meilleure anticipation des ventes
 - Pérennisation de la vente à distance depuis la crise du Covid accélérant le développement de **stratégies de vente omnicanale**
 - Multiplication des canaux digitaux permettant de gérer la relation client : élargissement des fonctions au-delà du SAV, importance de la gestion des conflits et de l'e-réputation
- De fait la **digitalisation des opérations et des relations transforment les compétences-socles** des acheteurs et technico-commerciaux
 - **Maîtrise des outils de collecte et d'analyse des données** (ERP, CRM,...) pour élaborer des indicateurs de performance / reporting et assurer le suivi en temps réel des relations commerciales avec les fournisseurs et clients
 - Généralisation des **relations à distance** (visioconférences) permettant d'élargir le périmètre géographique d'action

« Nous allons développer davantage nos ventes directes et renforcer notre équipe commerciale »

Habillement - 79

« Nous devons continuellement sourcer de nouveaux matériaux, rester en veille ; et encore plus en ce moment avec la crise des approvisionnements... »

Fabrication de l'ameublement - 23



Métier Acheteur industriel

Caractérisation du métier et de ses besoins

*Intitulés de métiers retenus : Acheteur de produits chimiques ; Acheteur de produits techniques ; Acheteur de matières premières ; Approvisionneur ; Acheteur.

Caractérisation du métier



Principales activités de ce métier

(source : Observatoire partiaire de la Métallurgie)

Mission principale : Il recherche et sélectionne des produits et/ou des fournisseurs selon la stratégie d'achat élaborée par l'entreprise ou par lui-même. Il-elle négocie les contrats commerciaux selon des objectifs de coûts, de délais et qualité et de respect de l'environnement. Il est de plus en plus amené à travailler à l'international.

- Analyse du marché et des besoins de l'entreprise
- Sélection des fournisseurs et des produits
- Suivi des fournisseurs, des contrats et des stocks

Profils recherchés*

(source : Jobfeed ; offres d'emploi publiées entre juin 2021 et juin 2023 ; retraitement Katalyse)

Principales compétences professionnelles attendues

- 1 Gestion des achats
- 2 Gestion des fournisseurs
- 3 Inventaire et contrôle du stock
- 4 Opérations logistiques
- 5 Préparation et Traitement de Commandes

Total : 7 612 offres d'emploi

Niveau de formation attendu dans les offres d'emploi



Niveau d'expérience attendu dans les offres d'emploi



Caractérisation des recruteurs*

(source : Jobfeed ; offres d'emploi publiées entre juin 2021 et juin 2023 ; retraitement Katalyse)



des offres d'emploi issues des **entreprises de l'interindustrie** (*hors offres d'emploi publiées par l'intérim, agences de recrutement et secteur non renseigné)

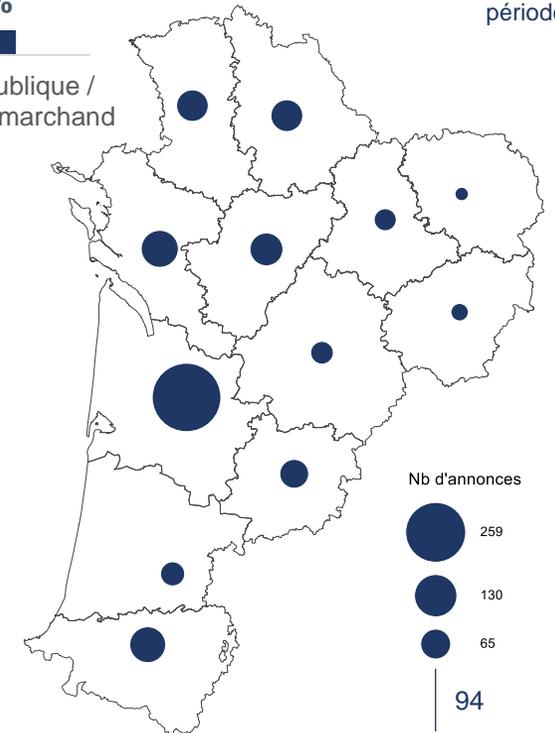
*Principaux secteurs qui recrutent



offres d'emploi publiées par l'intérim et agences de recrutement représentent 60% des 7 612 offres d'emploi publiées sur la période

Répartition des offres d'emploi publiées par les entreprises de l'interindustrie par département

Total : 977 offres d'emploi



Métier Acheteur industriel

Analyse quantitative et bilan d'adéquation

Besoins de nouveaux entrants

(sources : cf. note méthodologique)



Offre de formation

Diplômes et certifications retenus (formation au métier) <i>ONISEP</i>	Nb diplômés en 2022 <i>CEREQ</i>	Diplômés sortants / marché du travail <i>INSERJEUNE</i>
Licence pro mention gestion des achats et des approvisionnements	32	~ 27 (85%)*
Diplôme de l'Institut Supérieur des Achats et des Approvisionnements (ISAAP)	9 (2022)	~ 5 (50%)
Manager achats et logistique (INSEEC)	nd	nd
Manager de la performance achats (ESG Bordeaux ; 96% en alternance)	Nd	nd
Manager achats et supply chain (Excelia BS)	nd	nd
Manager de l'achat international (Kedge BS)	nd	nd
Mastère spé. Management des achats internationaux et innovation (Kedge BS)	nd	nd

Zoom Alternance : nb d'alternants en Nouvelle Aquitaine (données OPCO2i)

Licence pro mention gestion des achats et des approvisionnements : **3 alternants** formés en région

- **Un métier en développement dans l'interindustrie régionale**, avec des besoins de recrutement de nouveaux entrants importants à 2026 (besoins annuels estimés à 240 salariés à 2026)
- Quelques formations diplômantes d'intérêt dispensées sur le territoire, mais dans des proportions limitées (7 formations identifiées).
- Par ailleurs, des formations menant à une **diversité de secteurs** (industrie agroalimentaire, tertiaire, services...). De fait, une **inadéquation quantitative** entre les besoins de nouveaux entrants et les diplômés sur le territoire.

*PCS retenus : Ingénieurs et cadres des achats et approvisionnements industriels

*Source : Ministère Enseignement Supérieur



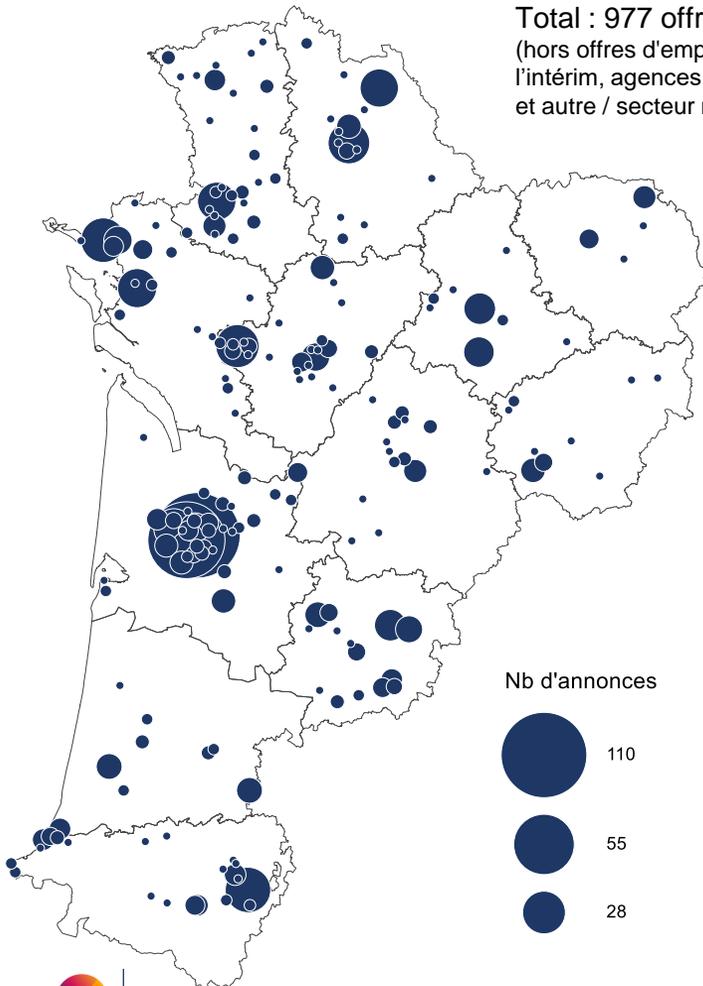
Métier Acheteur industriel

Analyse géographique

Besoins des entreprises interindustrielles

(source : Jobfeed ; retraitement Katalyse)

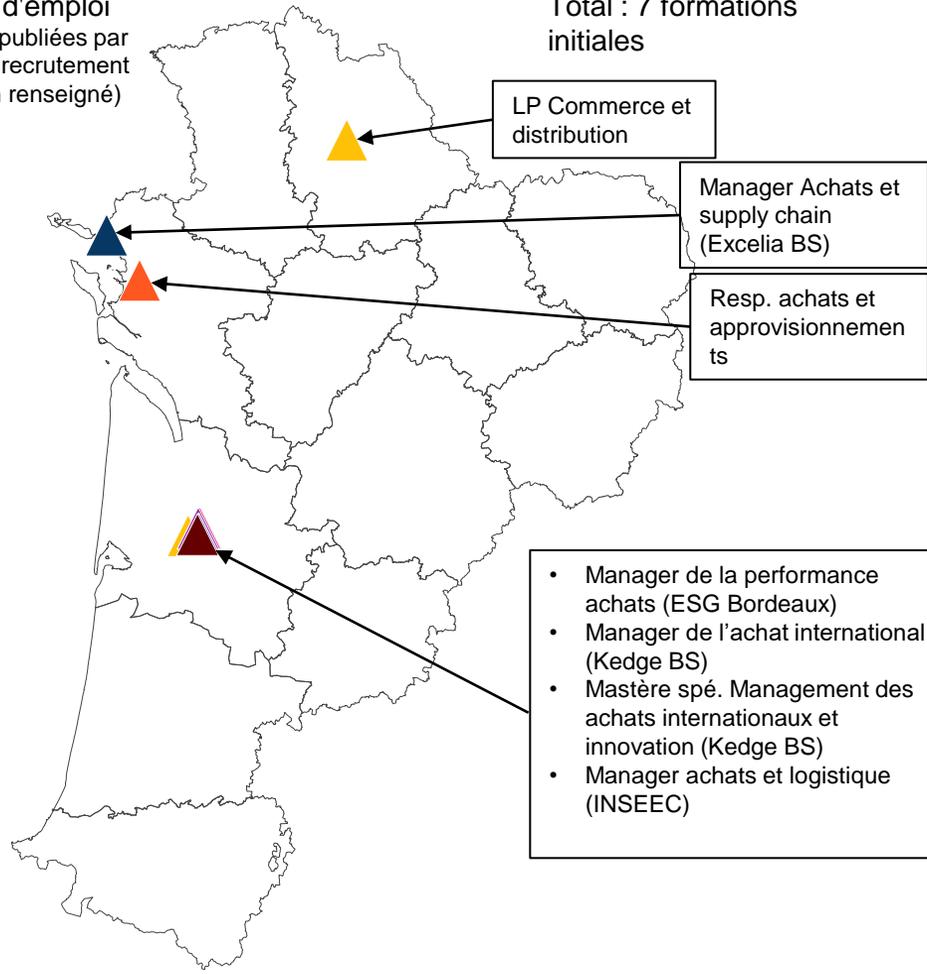
Total : 977 offres d'emploi
(hors offres d'emploi publiées par l'intérim, agences de recrutement et autre / secteur non renseigné)



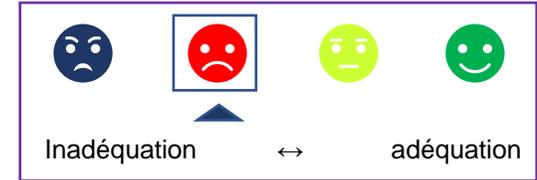
Offre des formations initiales

(source : Onisep ; retraitement Katalyse)

Total : 7 formations initiales



Bilan d'(in)adéquation quantitatif & géographique



- Offre de formation répartie sur l'ensemble du territoire, bien que **relativement faible à l'est** de la Nouvelle-Aquitaine : globalement une **bonne adéquation géographique** entre offre de formation et besoins de recrutement
- **Fortes perspectives de croissance du métier d'acheteur industriel dans l'interindustrie.** Présence de formations qualitatives en Nouvelle-Aquitaine **mais généralistes**, formant à une diversité de secteurs d'activité.
- La question de la **visibilité de l'interindustrie dans ces parcours de formation demeure déterminante**, notamment pour les entreprises localisées en dehors des principaux pôles économiques (concentration de l'offre de formation)



Métier Acheteur industriel

Analyse qualitative des besoins en Nouvelle-Aquitaine



- Développement de la fonction « Achats » dans les entreprises de l'interindustrie. Une **spécialisation du métier d'acheteur industriel** pour mettre en œuvre la politique d'achats responsables (norme ISO 26 000, Responsabilité sociétale de l'entreprise).
- Rappel des connaissances et compétences à développer en lien avec la transition écologique
 - Connaître les principes de base et les enjeux d'une politique d'achats responsables (critères de sélection, modalités de contrôle...)
 - Identifier les axes d'amélioration de la politique d'achat (nouveau conditionnement pour réduire les déchets...)
 - Analyser finement les chaînes d'approvisionnement pour améliorer la traçabilité des produits (réduction des risques de rupture d'approvisionnement et d'image pour l'entreprise)
 - Dialoguer avec les fournisseurs pour connaître et comprendre leurs pratiques environnementales (connaissance des labels, certifications, compréhension des indicateurs environnementaux pertinents à suivre...)
- Autres connaissances et compétences en développement
 - **Maîtrise des outils de collecte et d'analyse des données** pour élaborer des indicateurs de performance / reporting et assurer le suivi en temps réel des relations commerciales avec les fournisseurs et clients
 - **Maitrise de l'anglais**

ISAAP – École supérieure des achats et des approvisionnements

- École créée en 1997 par la CCI de Charente-Maritime
- **Bachelor bac+3 Responsable Achats Approvisionnements**
 - Formation en alternance exclusivement : secteur de destination à priori définit
 - 9 étudiants diplômés en (promotion 2022-2023)
 - 57 % des étudiants relèvent de l'OPCO2i (*donnée commune pour l'ISAAP et l'IEQT*)
 - Taux de placement à 6 mois (7 diplômés promotion 2021-2022) : 86 %
 - 12 % en emploi et 88 % en poursuite d'étude
- **Référentiel de formation** (« *renouvelé l'an dernier* »)
 - Veille et analyse des marchés/segments d'activités de l'entreprise
 - Collecte, analyse et définition des besoins d'achat de l'entreprise (ex. Concepts, enjeux et stratégie, RSE)
 - Sourcing fournisseurs, négociation et contractualisation des marchés (ex. anglais, négociateur en milieu multiculturel)
 - Organisation de la chaîne d'approvisionnements
 - Gestion des relations partenariales et durables avec les membres
- Pédagogie qui s'appuie sur des intervenants formateurs / consultants issus du monde professionnel
- **Référentiel par blocs de compétences** accessible pour la formation continue → « *un fort intérêt pour les collaborateurs des entreprises du territoire* »
- Enjeu du sourcing des bénéficiaires : toutes les demandes des entreprises du territoire ne sont pas pourvues
 - Difficultés de sourcing accentuées avec la **réforme de l'IUT** : disparition de la cible prioritaire de l'école en termes de compétences, les sortants de DUT (bac+2)
 - Réflexion sur le **développement d'un Master bac+5** pour cibler les sortants de BUT et **répondre aux critères des entreprises** (« *dans les offres d'emploi d'acheteur, le bac+5 est demandé ; beaucoup moins le bac+3* »).

Source : Impact de la transition écologique sur les métiers et les compétences de l'industrie (2022) | entretiens Katalyse avec des établissements de formation Nouvelle-Aquitaine



05

Gestion & fonctions supports

- Chef de projets informatiques
- Technicien système et réseaux
- Data scientist
- Analyse qualitative et évolution des compétences

Métier Chef de projets Informatiques

Caractérisation du métier et de ses besoins en Nouvelle-Aquitaine

Caractérisation du métier



*Intitulés de métiers retenus : Chef de projet informatique, Chef de projet système et réseaux, Chef de projet programmation et analyse systèmes ; Ingénieur système ; Architecte système

Principales activités de ce métier

(source : Observatoire des métiers du numérique, de l'ingénierie, du conseil et de l'évènement)

Mission principale : Le Chef de projet permet de s'assurer de la satisfaction client et de la bonne animation des équipes sur tout ou partie d'un projet, dans le respect des objectifs (délais et budgets) de son périmètre contractuel.

- Coordonner le pilotage d'un ou plusieurs projets
- Définir, mettre en place et suivre les process
- Piloter le projet

Profils recherchés*

(source : Textkernel ; offres d'emploi publiées entre juin 2021 et juin 2023 ; retraitement Katalyse)

Principales compétences professionnelles attendues

- 1 Gestion de Projet
- 2 Architecture
- 3 Maintenance et Dépannage
- 4 Gestion des Infrastructures
- 5 Gestion de Planning

Total : 9 879 offres d'emploi

Niveau de formation attendu dans les offres d'emploi



- CAP / BEP
- Bac +2/3/4
- n.d.
- Bac / Bac Pro
- Bac +5 et +

Niveau d'expérience attendu dans les offres d'emploi



- sans
- 1 à 3 ans
- 4 à 10 ans
- +10 ans

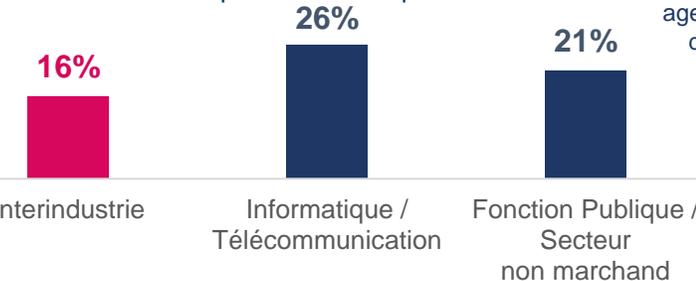
Caractérisation des recruteurs*

(source : Textkernel ; offres d'emploi publiées entre juin 2021 et juin 2023 ; retraitement Katalyse)



des offres d'emploi issues des **entreprises de l'interindustrie** (*hors offres d'emploi publiées par l'intérim, agences de recrutement et secteur non renseigné)

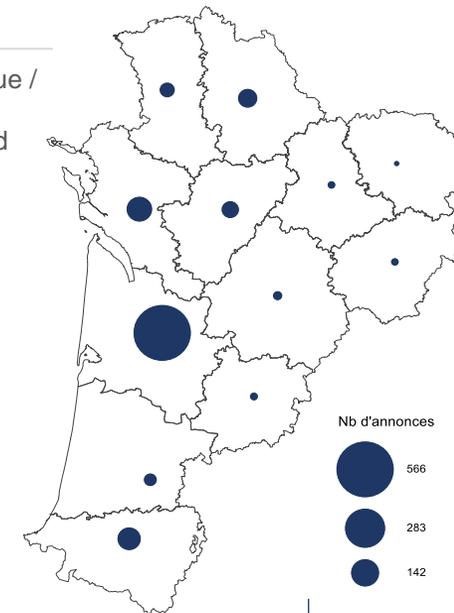
*Principaux secteurs qui recrutent



offres d'emploi publiées par l'intérim et agences de recrutement représentent 24% des 9 879 offres d'emploi publiées sur la période

Répartition des offres d'emploi publiées par les entreprises de l'interindustrie par département

Total : 1 043 offres d'emploi

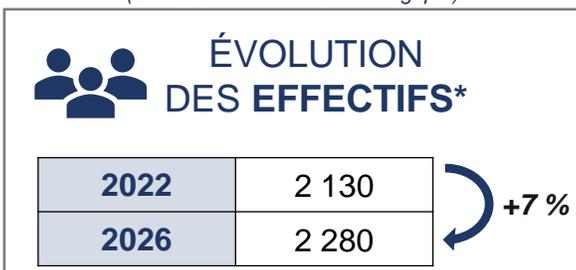


Métier Chef de projets informatiques

Analyse quantitative en Nouvelle-Aquitaine

Besoins*

(sources : cf. note méthodologique)



*PCS retenus : Chefs de projets informatiques, responsables informatiques ; Techniciens d'installation, de maintenance, support et services aux utilisateurs en informatique ; Techniciens de production, d'exploitation en informatique

Offre de formation

Diplômes retenus - (formation initiale) <small>ONISEP</small>	Nb diplômés en 2022	Diplômés sortants / marché du travail
Master Mention Informatique	~ 168	~ 150 (90%)
Master mention méthodes informatiques appliquées à la gestion des entreprises	~ 20	~ 18 (90%)
Manager de solutions digitales et data (BAC +5)	~ 60	~ 55 (90%)
Expert(e) en technologies de l'information (BAC +5)	~ 20	~ 18 (90%)
Expert en ingénierie du logiciel (ESIA) – niv 7	~ 20	~ 18 (90%)
Manager en infrastructures et cybersécurité des systèmes d'information (CESI Alternance)	~ 80	~ 72 (90%)
Diplôme d'ingénieur d'EFREI	~ 140	~ 125 (90%)
Diplôme d'ingénieur de CY Tech de CY Cergy PAU Université spécialité informatique	~ 50	~ 45 (90%)
Diplôme d'ingénieur de 3iL Ingénieurs (Institut d'ingénierie informatique de limoges)	~ 400 toutes spécialités	~ 360 (90%)

Zoom Alternance : nb d'alternants en Nouvelle Aquitaine (données OPCO2i)

Ingénieur diplômé de l'ENS d'électronique, informatique, télécommunications, mathématique et mécanique de bordeaux : 22 alternants formés en région
Gestionnaire en maintenance et support informatique (CESI) : 17 alternants formés en région
Expert(e) informatique et systèmes d'information (YNOV) : 14 alternants formés en région
Master Mention Informatique : 7 alternants formés en région

- **Offre de formation initiale** (voie scolaire et apprentissage) **en Nouvelle-Aquitaine à priori suffisante** pour couvrir les besoins annuels de nouveaux entrants des entreprises régionales (besoins estimés à 110 salariés /an à 2026 environ).
- Toutefois, des **diplômes d'intérêt pour une diversité de secteurs** : un métier en fort développement dans les entreprises (cf. près de 9 900 offres d'emploi publiées dans la région ces 2 dernières années)
- Un enjeu de **visibilité de l'interindustrie dans ces parcours de formation qui demeure déterminant**

Il manque de chefs de projets informatiques sur le marché. Beaucoup de salariés en poste vont être en âge de partie à la retraite ces prochaines années (...). Les entreprises recherchent plutôt des profils expérimentés

3iL Ingénieurs



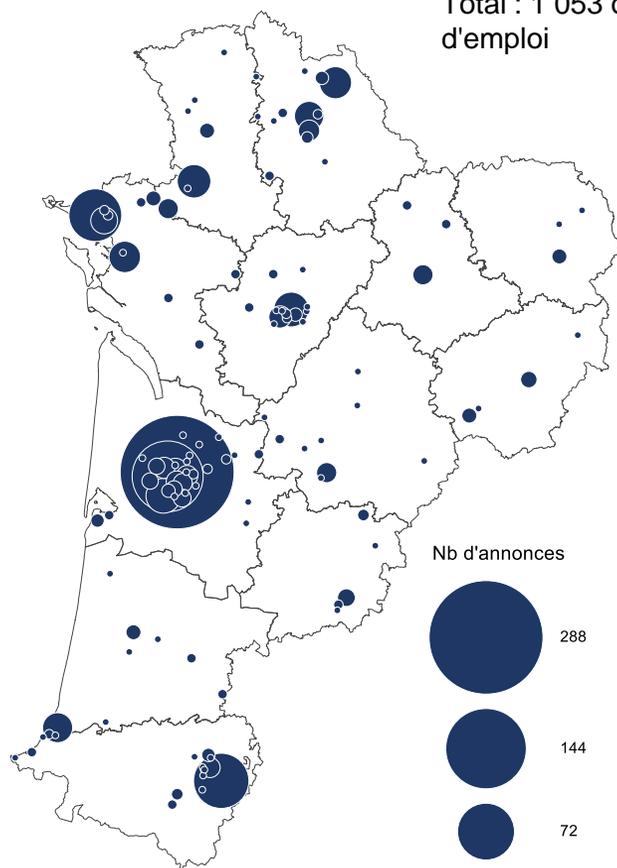
Métier Chef de projets informatiques

Localisation de l'offre et des besoins en Nouvelle-Aquitaine

Localisation des besoins des entreprises interindustrielles

(source : Textkernel ; retraitement Katalyse)

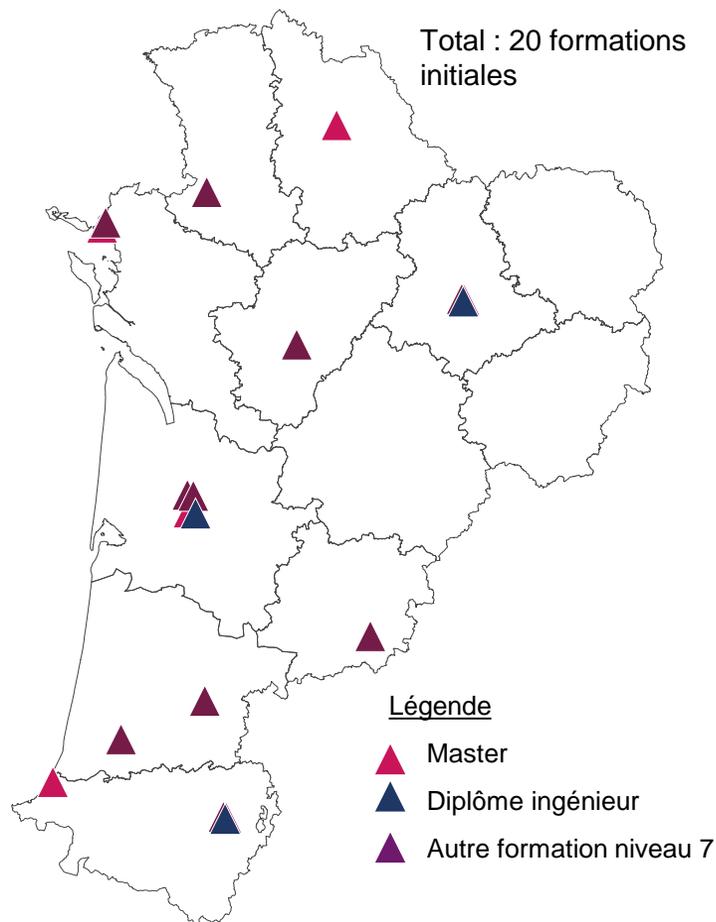
Total : 1 053 offres d'emploi



Localisation de l'offre des formations initiales

(source : Onisep ; retraitement Katalyse)

Total : 20 formations initiales



Bilan d'(in)adéquation quantitatif & géographique



- **Relative inadéquation géographique** entre les besoins de l'interindustrie et la localisation de l'offre de formation,
 - Concentration de l'offre dans les principaux pôles économiques
 - Absence d'offre dans 3 départements pourvus de besoins de recrutement
- **Plus grande mobilité des diplômés de formation de niveau bac+5** ; le lieu de formation étant moins déterminant dans le choix des candidats. Aussi une part de diplômés de formations en informatique exogènes au territoire est également susceptible d'être recrutée par les entreprises interindustrielles de Nouvelle-Aquitaine.
- Néanmoins, un secteur qui **manque de visibilité auprès des étudiants / jeunes diplômés** (concurrence intersectorielle avec une visibilité marquée du secteur ESN par exemple)
 - *Nota : environ 40 % des diplômés de l'école 3iL Ingénieurs spécialisée dans le numérique rejoignent l'industrie (dont IAA)*
- Un enjeu **d'attractivité territoriale** qui apparaît déterminant pour les entreprises interindustrielles localisées en dehors des principaux pôles économiques de la région (enjeu de l'attractivité du bassin d'emploi, du rapprochement de conjoint pour le public cadre, etc..).



Métier Data Scientist

Caractérisation du métier et de ses besoins en Nouvelle-Aquitaine

Caractérisation du métier



*Intitulés de métiers retenus : *Data Scientist*

Principales activités de ce métier

(source : Observatoire paritaire de la Métallurgie)

Mission principale : le *Data Scientist* va à la rencontre des métiers pour en recueillir les besoins, identifie les données pertinentes permettant d'extraire les signaux faibles caractérisant un phénomène et son évolution. Il intervient à toutes les étapes du cycle de valorisation de la donnée : définition de la problématique, collecte des données, nettoyage des données, choix des algorithmes (modèles de classification ou de prédiction) et validation à partir des données.

Activités : récupération des données / Développement des modèles statistiques / Développement des modèles de prédiction / Communication avec des outils de datavisualisation / Mise en œuvre d'une veille technologique sur les algorithmes et à moindre mesure sur les outils de *Data science*

Profils recherchés*

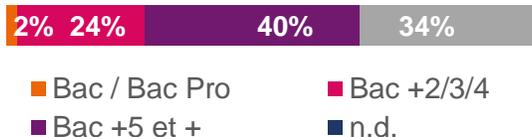
(source : Textkernel ; offres d'emploi publiées entre septembre 2021 et septembre 2023 ; retraitement Katalyse)

Principales compétences professionnelles attendues

- 1 Études et Statistiques
- 2 Algorithmes
- 3 Mathématiques
- 4 Innovation
- 5 Télétravail

Total : 782 offres d'emploi*

Niveau de formation attendu dans les offres d'emploi



Niveau d'expérience attendu dans les offres d'emploi



Caractérisation des recruteurs*

(source : Textkernel ; offres d'emploi publiées entre septembre 2021 et septembre 2023 ; retraitement Katalyse)



des offres d'emploi issues des **entreprises de l'interindustrie*** (*hors offres d'emploi publiées par l'intérim, agences de recrutement et autre / secteur non renseigné)

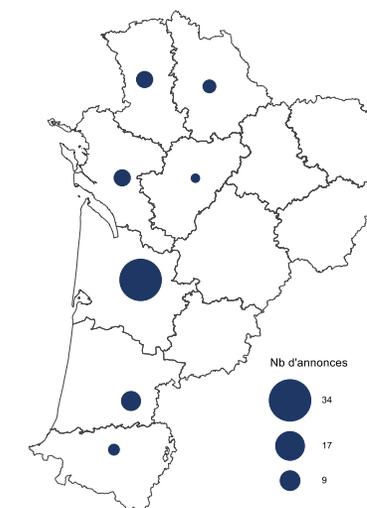
*Principaux secteurs qui recrutent



Offres publiées par l'intérim et agences de recrutement représentent 192 offres publiées sur la période

Répartition des offres d'emploi publiées par les entreprises de l'interindustrie par département

Total : 63 offres d'emploi

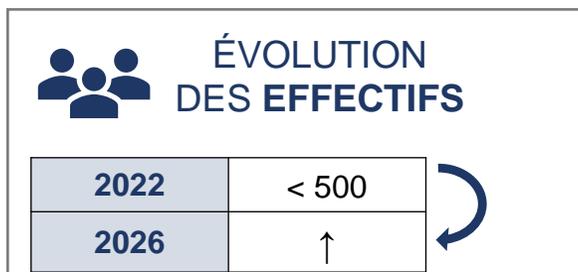


Métier Data scientist

Analyse quantitative en Nouvelle-Aquitaine

Besoins de nouveaux entrants

(sources : cf. note méthodologique)



Offre de formation

Diplômes et certifications retenus (formation au métier) <i>ONISEP</i>	Nb diplômés en 2022	Diplômés sortants / marché du travail
Diplôme d'ingénieur de l'ENSEIRB –Matmeca de l'Institut polytechnique de Bordeaux spécialité informatique	≈ 24	≈ 24
Diplôme d'ingénieur de 3iL Ingénieurs (Institut d'ingénierie informatique de limoges)	~ 400 toutes spécialités	~ 360 (90%)
Master mention management des systèmes d'information	> 10	> 10
Master mention mathématiques appliquées, statistique	> 10	> 10
Master mention mathématiques et applications	> 6	> 6

Zoom Alternance : nb d'alternants en Nouvelle Aquitaine en 2022
(données OPCO2i)

Master mention management des systèmes d'information : 10 alternants formés en région
Master mention mathématiques et applications : 6 alternants formés en région

- Métier **Data scientist** en développement dans l'interindustrie régionale, notamment dans les plus grandes entreprises du territoire. Un besoin annuel évalué à environ 15 nouveaux entrants à horizon 2026.
- Quelques formations d'intérêt de niveau bac+5 identifiées sur le territoire permettant d'accéder à une diversité de métiers de l'informatique (ex. Data scientist, Data analyst, Architecte de systèmes d'information) et de secteurs (secteurs tertiaires, industriels...).
- Un **enjeu de visibilité de l'interindustrie dans ces parcours de formation qui reste déterminant**

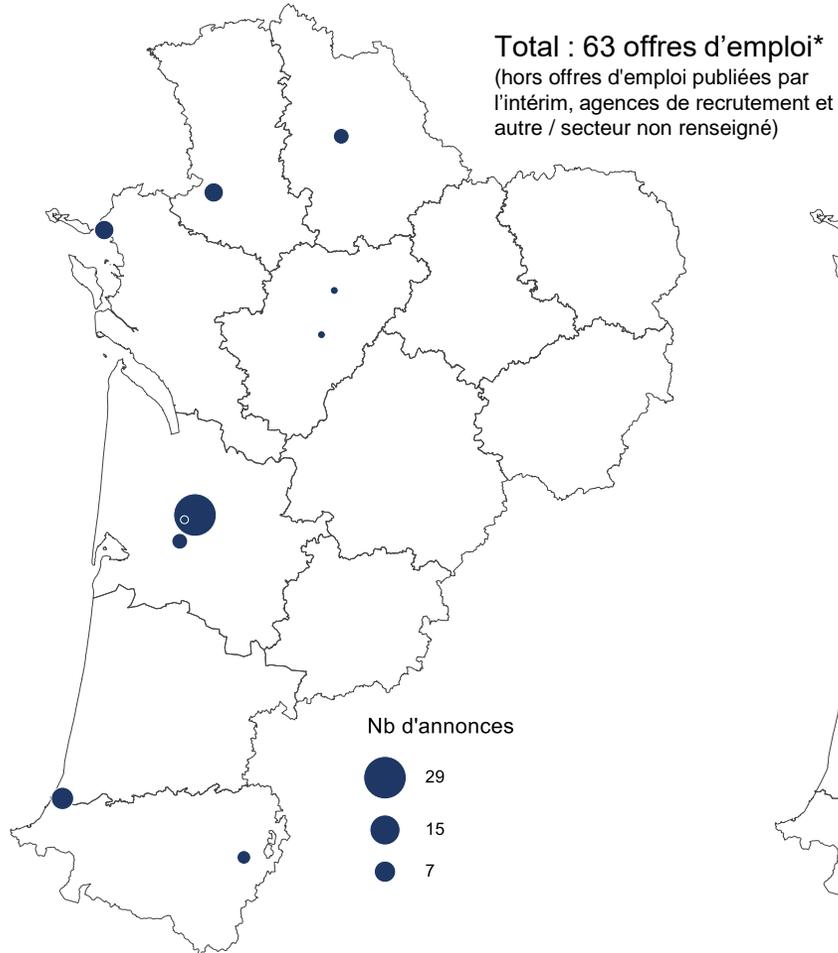


Métier Data scientist

Localisation des besoins et de l'offre en Nouvelle-Aquitaine

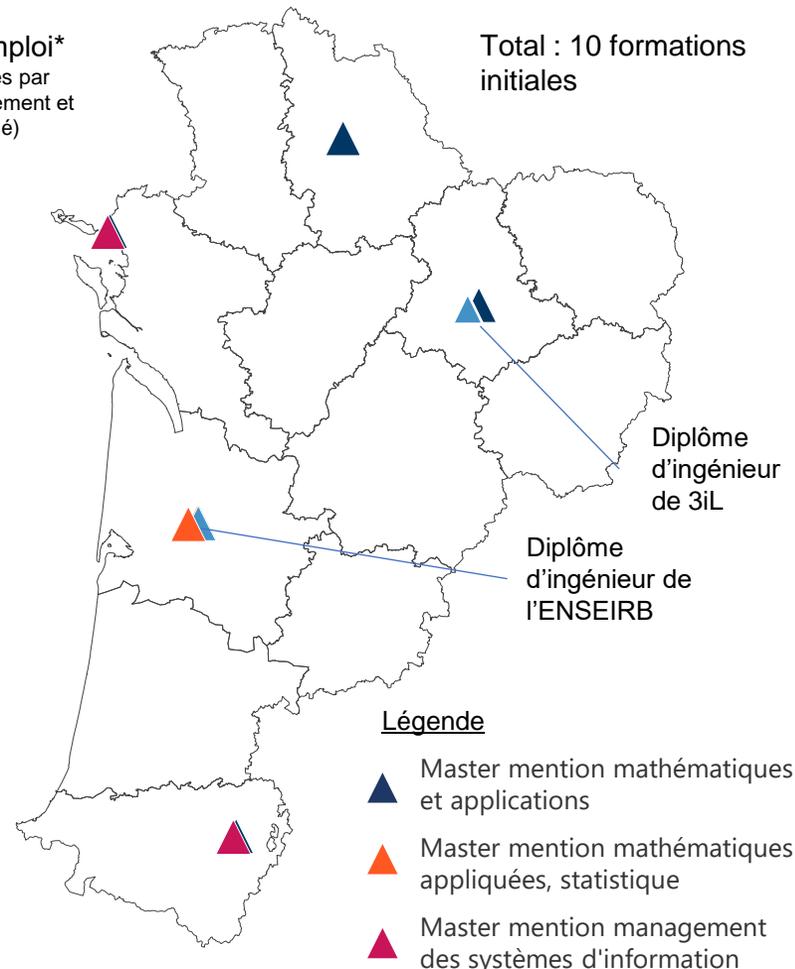
Localisation des besoins des entreprises interindustrielles

(source : Textkernel ; retraitement Katalyse)

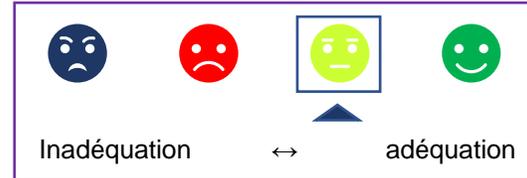


Localisation de l'offre des formations initiales

(source : Onisep ; retraitement Katalyse)



Bilan d'(in)adéquation quantitatif & géographique



- **Offre de formation initiale d'intérêt pour le métier Data scientist concentrée dans les principaux pôles économiques** du territoire, répondant à une partie des besoins de l'interindustrie,
 - Concentration des offres d'emploi de l'interindustrie sur le bassin bordelais
 - Besoins de l'interindustrie pouvant également être couverts à La Rochelle et dans les départements des Pyrénées-Atlantiques et de la Vienne
 - **Besoins à priori non couverts** dans les départements des Deux-Sèvres et des Landes
- Notons toutefois la mobilité des diplômés de formation de niveau bac+5 ; le lieu de formation étant moins déterminant dans le choix des candidats. Aussi une part de diplômés de formations exogènes au territoire est susceptible d'être recrutée par les entreprises de Nouvelle-Aquitaine
- **Un enjeu de promotion du métier Data scientist dans l'interindustrie** (perspectives de recrutement, parcours professionnels envisageables, projets portés par les entreprises ...) auprès des étudiants des masters et diplômés d'ingénieur ciblés qui demeure déterminant



Métier Technicien systèmes et réseaux

Caractérisation du métier et de ses besoins en Nouvelle-Aquitaine

Caractérisation du métier



*Intitulé de métier retenu : Technicien Support Réseau

Principales activités de ce métier

(source : [Comment devenir technicien systèmes et réseaux - MaFormation](#))

- Le technicien systèmes et réseaux s'occupe d'installer, de contrôler et de maintenir en état de fonctionnement le parc informatique d'une entreprise ainsi que son réseau de télécommunication. Internet, intranet, cloud computing,

Caractérisation des recruteurs*

(source : [Textkernel](#) ; offres d'emploi publiées entre septembre 2021 et septembre 2023 ; retraitement Katalyse)



des offres d'emploi issues des **entreprises de l'interindustrie*** (*hors offres d'emploi publiées par l'intérim, agences de recrutement et autre / secteur non renseigné)



Profils recherchés*

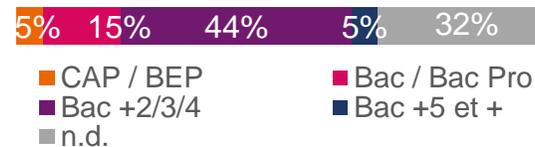
(source : [Textkernel](#) ; offres d'emploi publiées entre septembre 2021 et septembre 2023 ; retraitement Katalyse)

Principales compétences professionnelles attendues

- Maintenance et Dépannage
- Gestion des Infrastructures
- Assistance et Support Technique
- Télécommunications
- Postes de Travail

Total : 1 457 offres d'emploi*

Niveau de formation attendu dans les offres d'emploi

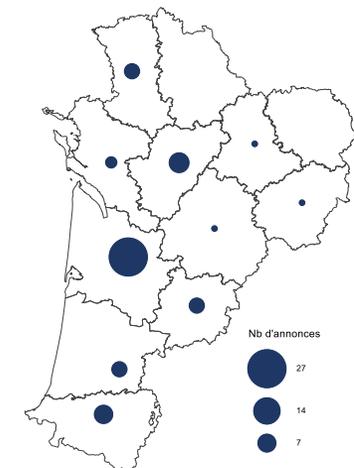


Niveau d'expérience attendu dans les offres d'emploi



Répartition des offres d'emploi publiées par les entreprises de l'interindustrie par département

Total : 64 offres d'emploi

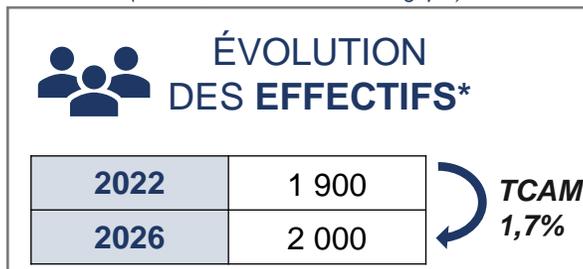


Métier Technicien système et réseaux

Analyse quantitative en Nouvelle-Aquitaine

Besoins de nouveaux entrants

(sources : cf. note méthodologique)



Offre de formation

Diplômes et certifications retenus (formation au métier) <i>ONISEP et Cap Métier</i>	Nb diplômés en 2022	Diplômés sortants / marché du travail
BTS - Services informatiques aux organisations : Option A « Solutions d'infrastructure	225 <i>(effectifs en formation)</i>	120 <i>(53%)</i>
BTS - Cybersécurité, Informatique et réseaux, Électronique - Option A : « Informatique et réseaux » <i>(anc. BTS - Systèmes numériques : Option A : informatique, réseaux)</i>	186 <i>(2020)</i>	78 <i>(42%)</i>
BUT réseaux et télécommunications	98 <i>(2020)</i>	80 <i>(81%)</i>

Zoom Alternance : nb d'alternants en Nouvelle Aquitaine en 2022 *(données OPCO2i)*

- BTS Services informatiques aux organisations option A solutions d'infrastructure, systèmes et réseaux : **17 alternants** formés en région
- BTS système numérique option A informatique et réseaux : **6 alternants** formés en région
- BUT réseaux et télécommunications : **3 alternants** formés en région

- Besoin de recrutement de nouveaux entrants estimé à 80 personnes /an dans l'interindustrie régionale à 2026
- Quelques formations d'intérêt de niveau bac+3 identifiées sur le territoire permettant d'exercer le métier Technicien système et réseaux dans une diversité de secteurs (secteurs tertiaires, industriels...). Un **enjeu de visibilité de l'interindustrie dans les formations identifiées ci-contre** qui reste déterminant pour pallier les difficultés de recrutement des entreprises interindustrielles régionales

Au plus 20 % des techniciens supérieurs diplômés de BTS, bachelors en informatique rejoignent l'industrie. Ces profils sont plutôt recrutés par les ESN.
3iL Ingénieurs

*PCS retenus : Techniciens de production, d'exploitation en informatique
Techniciens des télécommunications et de l'informatique des réseaux
Techniciens d'étude et de développement en informatique
Techniciens d'installation, de maintenance, support et services aux utilisateurs en informatique



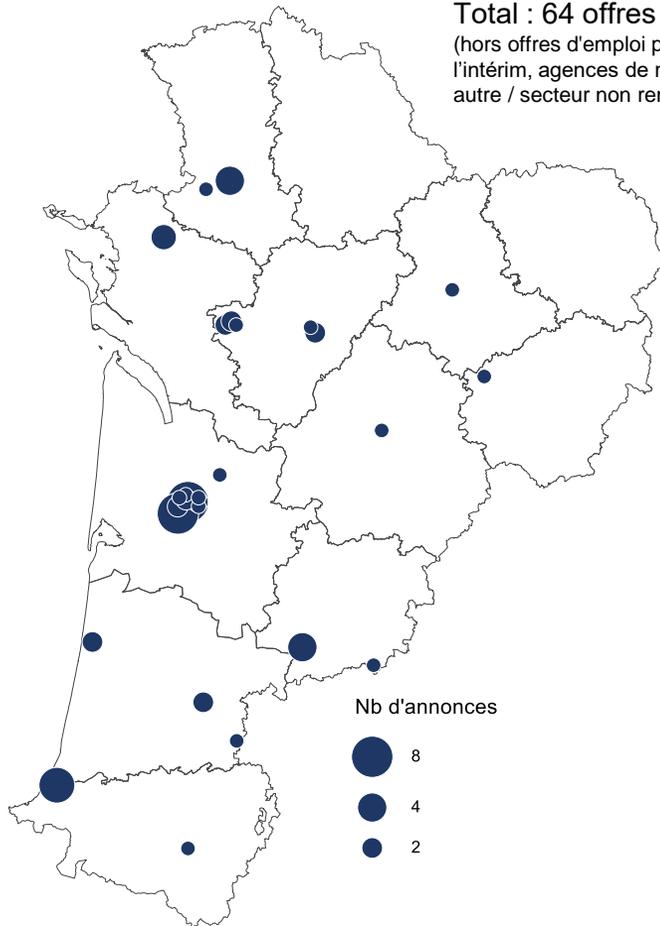
Métier Technicien système et réseaux

Localisation des besoins et de l'offre en Nouvelle-Aquitaine

Localisation des besoins des entreprises interindustrielles

(source : Textkernel ; retraitement Katalyse)

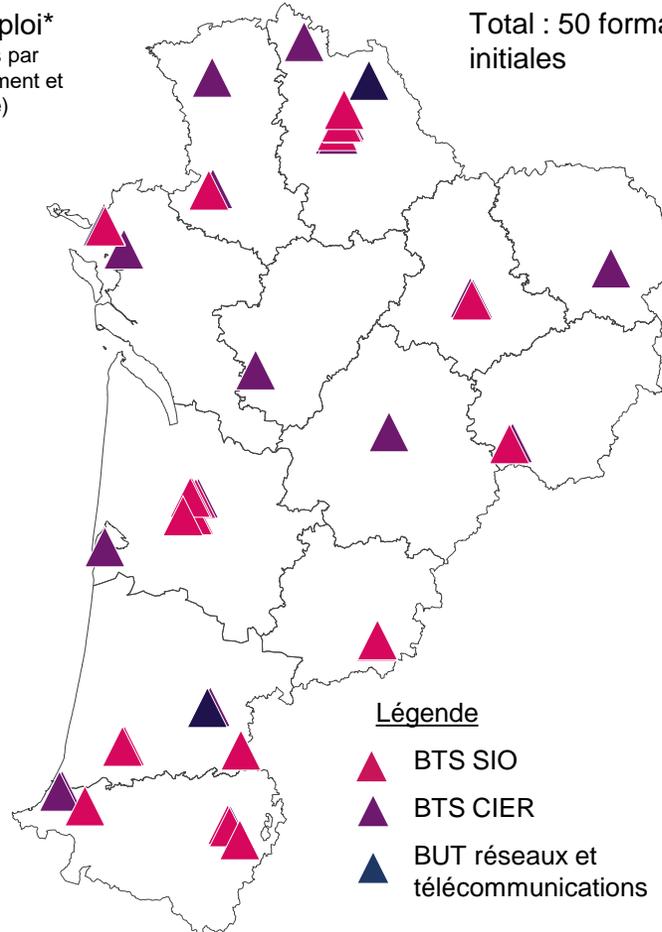
Total : 64 offres d'emploi*
(hors offres d'emploi publiées par l'intérim, agences de recrutement et autre / secteur non renseigné)



Localisation de l'offre des formations initiales

(source : Onisep ; retraitement Katalyse)

Total : 50 formations initiales



Bilan d'(in)adéquation quantitatif & géographique



- **Offre de formation répartie sur l'ensemble du territoire**, couvrant relativement bien les besoins de recrutement des entreprises de l'interindustrie. Néanmoins,
 - Quelques départements toutefois moins pourvus (ex. Creuse, Dordogne ou Lot-et-Garonne), soulignant l'enjeu de la mobilité des diplômés vers ces territoires
 - BUT réseaux et télécommunications dispensé uniquement à Châtelleraut (86) et Mont-de-Marsan (40)
- **Un enjeu de promotion du métier Technicien système et réseaux dans l'interindustrie** (perspectives de recrutement, parcours professionnels envisageables, projets portés par les entreprises ...) auprès des étudiants des BTS et BUT ciblés qui demeure déterminant, notamment dans les départements où l'offre de formation est moins pourvue.



Métiers informatiques

Analyse qualitative des besoins en Nouvelle-Aquitaine

De bonnes perspectives de recrutement (*tous secteurs d'activité*) sur les **métiers de la cybersécurité, de la data, de l'intelligence artificielle** ; on constate moins de recrutements dans les métiers du développement web ou de l'administration des SI

3iL Ingénieurs

Avant la période covid, le **service informatique n'était pas suffisamment vu comme stratégique dans l'industrie**. Maintenant les industries ont plus conscience de l'importance d'investir dans les SI

3iL Ingénieurs

En 2020 nous avons essayé d'ouvrir une formation en Data Science, sans succès : il était encore trop tôt. Aujourd'hui, un de nos campus à Aix-en-Provence l'a fait, et cela fonctionne très bien !

CESI

- Rappel des connaissances et compétences émergentes à développer
 - Compétences liées à la **transition écologique** des entreprises :
 - Rationalisation et mutualisation des réseaux existants
 - Amélioration de l'efficacité énergétiques des SI de l'entreprise
 - Compétences liées à la **cybersécurité** passant d'une sécurité des systèmes d'informations vers la sécurité de systèmes complexes
 - Compétences liées à l'**intelligence artificielle et analytique**
 - Connaissances en **équipements connectés**, de plus en plus présents dans les entreprises
 - Maîtrise de la gestion de projets et d'équipes demeurant déterminant (méthodologies agiles)
- Sensibilisation des étudiants à la notion de « Green IT » (*exemples d'initiatives réalisées par 3iL*)
 - Fresque du climat et Fresque du numérique pour acquérir de bonnes pratiques
 - Sensibilisation aux énergies renouvelables ou solutions permettant de moins consommer d'énergie (ex. refroidissement des data center via la géothermie, autonomie énergétique via le photovoltaïque)

3iL INGENIEURS

- École spécialisée dans les **sciences informatiques**
 - 3 Campus en France
 - **Limoges** : prépa intégrée et cycle ingénieur; Bachelors (certifiés France Compétences – RNCP niveau 6) et masters en informatique (certifiés niveau 7)
 - **Rodez** : cycle ingénieur exclusivement en alternance
 - Nantes ouvert à la rentrée scolaire 2023 : 10^{aine} d'étudiants ingénieurs en apprentissage
 - Quelque 400 ingénieurs diplômés /an, dont **40% travaillant dans l'industrie**
- **Zoom Diplôme d'ingénieur**
 - Tronc commun (infrastructures, sécurité, SI ...) et 7 modules en option
 - Étudiants qui s'orientent principalement vers la cybersécurité, l'analyse de données (data scientist), l'intelligence artificielle (« *moins vers le développement web désormais* »)
- Zoom Bachelor Infrastructures, réseaux et cybersécurité (niv 6)
 - Concevoir et gérer des solutions systèmes ou réseaux
- Zoom Mastère Manager de Solutions Digitales et Data (niv 7)
 - Mettre en place différentes solutions informatiques
- Zoom Mastère Expert Réseaux, Infrastructures et Sécurité (niv 7)
 - Définir l'architecture technique de tout ou partie du SI et garantir la cohérence et la pérennité de l'ensemble des moyens informatiques
- Double **enjeu de la visibilité de l'école auprès des entreprises** (industrielles notamment ; hors entreprises à proximité de Limoges) et de la **fémminisation des effectifs étudiants**



observatoire-competences-industries.fr