



## Diagnostics métiers en tension

# Ingénieurs et cadres technico-commerciaux

Le présent diagnostic porte sur le métier « Ingénieurs et cadres technico-commerciaux ». Avec 6 700 emplois en Provence - Alpes - Côte d'Azur, il fait partie des métiers en forte tension en région. Il présente par ailleurs des tensions structurelles sur dix ans et des difficultés de recrutement pressenties par les employeurs interrogés en 2023 sur leurs intentions d'embauche.

Ce diagnostic, réalisé à la demande de la Dreets et du Conseil régional, mobilise un ensemble d'informations régionalisées, portant sur plusieurs dimensions : marché du travail, emploi, formation, insertion... Il permet notamment d'identifier des causes de difficultés de recrutement et propose plusieurs pistes d'actions, approfondies avec des acteurs socio-économiques.

## Chiffres-clés emploi-formation en région

### 6 700 personnes exercent ce métier, dont :

- 1 320 ingénieurs et cadres technico-commerciaux en matériel mécanique professionnel
- 1 250 ingénieurs et cadres technico-commerciaux des industries de transformations (biens intermédiaires)
- 1 145 ingénieurs et cadres technico-commerciaux en informatique et télécommunications
- 1 105 ingénieurs et cadres des achats



et approvisionnements industriels

- 990 ingénieurs et cadres technico-commerciaux en matériel électrique ou électronique professionnel
- 890 ingénieurs et cadres technico-commerciaux en bâtiment, travaux publics.
- 24 % de femmes.
- Uniquement des emplois salariés dont 98 % en CDI.
- 4 % à temps partiel.
- 57 % ont un niveau de diplôme

bac + 3 ou plus ; 22 % un niveau bac + 2.

- 16 % des emplois dans le secteur « Travaux de construction spécialisés » ; 13 % « Commerce de gros, à l'exception des automobiles et des motocycles » ; 10 % « Programmation, conseil et autres activités informatiques » ; 6 % « Fabrication d'autres matériels de transport ».

Un métier qui s'exerce principalement dans des sociétés privées.

### 1 200 demandeurs d'emploi

- pour ce métier
- 45 % ont un niveau bac + 3 ou plus ; 27 % un niveau bac + 2.



### 4 205 personnes inscrites en dernière année d'une formation certifiante



visant notamment ce métier

- Majoritairement dans le domaine de formation « Fonctions transverses des entreprises et des administrations » et « Commerce, vente ».
- 63 % en formation initiale - apprentissage ; 36 % en formation initiale - voie scolaire ; 1 % en formation continue des demandeurs d'emploi.

### Des difficultés de recrutement importantes



- 790 projets de recrutement en 2023, dont 52 % jugés *a priori* difficiles par les employeurs.
- En tension forte dans tous les départements de la région (hormis les territoires hauts alpins où les données ne sont pas exploitables).

### Des enjeux emploi-formation liés à :

- L'attractivité du métier et aux besoins de main-d'œuvre
- L'évolution des compétences et à la formation
- La gestion des ressources humaines (GRH) et au maintien dans l'emploi.

Sources : Dares, Pôle emploi (Métiers en tension 2011-2021, DEFM ABC au 31.12.2022) ; Insee (RP 2018-2022 millésimé 2020) ; Carif-Oref Provence - Alpes - Côte d'Azur (Base effectifs en formation 2021) ; Pôle emploi (BMO 2023) - Traitement Carif-Oref Provence - Alpes - Côte d'Azur.

# 1. Enjeux liés à l'attractivité du métier et aux besoins de main-d'œuvre

## Des besoins en emploi importants

- + 19 % d'actifs en emploi entre 2014 et 2020 (+ 4 % tous métiers).
- La Dares et France Stratégie prévoient une création nette de 11 000 emplois de Cadres commerciaux et technico-commerciaux (famille de métiers élargie) d'ici 2030 au niveau régional.
- Cette famille de métiers est une où le déséquilibre potentiel serait un des plus importants d'ici 2030 en région.
- Et les besoins non couverts représenteraient 39 % des emplois de 2019 de ce métier (29 %).
- 9 070 offres d'emploi diffusées en 2022 (+ 17 % par rapport à 2018).
- 790 projets de recrutement en 2023 (+ 23 % par rapport à 2018).
- Un ensemble d'indicateurs qui témoignent d'une forte intensité des embauches pour ce métier (au regard de l'emploi salarié).

## Des emplois et des offres d'emploi particulièrement favorables

- 98 % des actifs sont en CDI (85 % des salariés tous métiers) et 96 % exercent à temps complet (83 % tous métiers).
- 87 % des offres diffusées concernent un CDI (59 % tous métiers).
- Un salaire élevé : 3 679 euros net médian/mois à temps plein (1 742 euros tous métiers).
- Une différence néanmoins de 378 euros entre les hommes et les femmes.
- Un métier plutôt rattaché à des entreprises de taille intermédiaire et grands groupes apportant une sécurité de l'emploi, des avantages sociaux...

## Des jeunes peu nombreux en emploi et dans la demande d'emploi

- 11 % des personnes exerçant ce métier ont moins de 30 ans (17 % tous métiers).
- 15 % des demandeurs d'emploi se positionnant sur ce métier ont moins de 30 ans (25 % tous métiers).
- Une double compétence technique et commerciale demande plusieurs années de pratique aux postes techniques puis une évolution de carrière vers les fonctions commerciales, qui peuvent expliquer la faible part de jeunes actifs.

## Une timide féminisation du métier

- Seulement 24 % des personnes exerçant ce métier sont des femmes (49 % tous métiers).
- Mais une part qui a augmenté ces dernières années (+ 3 points entre 2014 et 2020).

## Une main-d'œuvre disponible faible et inégalement répartie sur le territoire

- Le manque de main-d'œuvre disponible sur le marché du travail régional (au regard de l'emploi salarié) est l'un des principaux facteurs de tension (seulement 1 200 demandeurs d'emploi pour ce métier).
- Un déséquilibre prononcé dans les Bouches-du-Rhône qui concentrent 55 % des offres d'emploi mais seulement 43 % des demandeurs d'emploi.
- Ainsi que dans le Var qui concentre 11 % des offres mais 20 % des demandeurs d'emploi.

## Pistes d'action préconisées

- **Prévenir les désajustements tant quantitatifs que qualitatifs** en termes de compétences et de formation.
- **Actualiser l'information métier** en mettant en perspective, auprès des jeunes, des demandeurs d'emploi et des candidats à la reconversion, les opportunités d'emploi stable et qualifié et les atouts du métier.
- **Conduire des investigations sur l'attractivité du métier**, les déclencheurs de mobilités professionnelles des salariés, leur motivation à quitter ou rejoindre le métier.
- **S'appuyer sur des dispositifs et outils RH existants et les promouvoir** : Transco ; POE ; PRO-A ; PCRH...
- **Mener des réflexions sur l'attractivité du métier pour le public féminin et l'insertion des femmes** dans le métier, afin de développer un vivier de candidats plus important. Les actions devront être déployées dans la durée pour être efficaces.
- **Revoir le niveau de rémunération des femmes** et lisser les désajustements entre les salaires des hommes et des femmes.



### Le dispositif Transco

Déployé depuis le 15 janvier 2021, Transitions collectives (Transco) est un dispositif coconstruit avec les partenaires sociaux qui permet aux employeurs d'anticiper les mutations économiques de leur secteur et d'accompagner les salariés volontaires à se reconvertir de manière sereine, préparée et assumée. Tout en conservant leur rémunération et leur contrat de travail, les salariés bénéficient d'une formation financée par l'État, avec pour perspective d'accéder à un métier porteur dans le même bassin de vie. À l'issue de celle-ci, ils peuvent au besoin réintégrer leur poste dans l'entreprise.



### Le dispositif Préparation opérationnelle à l'emploi (POE)

La POEC (POE collective) et la POEI (POE individuelle) sont des dispositifs destinés à pallier les difficultés de recrutement. La POEC permet à plusieurs demandeurs d'emploi d'acquérir, *via* une formation financée par l'État dans le cadre du Plan d'investissement dans les compétences, les compétences requises pour occuper des postes correspondant à des métiers « en tension » ou porteurs. À la différence de la POEI, ces métiers ne sont pas identifiés par l'entreprise mais par les branches professionnelles ou leur OPCO : le dépôt d'une offre d'emploi auprès de Pôle emploi n'est donc pas un prérequis. En s'appuyant sur les relations avec Pôle emploi au niveau régional, certains OPCO sont en mesure de proposer également aux adhérents du territoire des POEI financées par Pôle emploi. La programmation des POE est présentée pour chaque région afin que les employeurs en besoin de recrutement puissent se mettre en relation avec les organismes de formation concernés.

## 2. Enjeux liés à l'évolution des compétences et à la formation

### Des jeunes plus diplômés que leurs aînés

- Parmi les jeunes actifs, 90 % sont diplômés d'un bac + 3 ou plus ; cette part est de 36 % chez les 50 ans ou plus (respectivement 27 % et 23 % tous métiers).

### Un besoin de compétences commerciales et techniques

- La qualification idéale pour les employeurs est un double diplôme (commercial et technique).

### Une adaptation des compétences pour répondre aux évolutions du métier

- Un métier impacté par les évolutions économiques (concurrence interentreprises), organisationnelles (selon les segments de marché développés en B to B), techniques voire technologiques (garant de la valorisation des innovations et plus-value des produits et services de son entreprise) mais aussi numériques et écologiques.

### Un recours important à l'apprentissage en formation initiale

- 63 % des personnes inscrites en dernière année d'une formation certifiante visant notamment ce métier sont en formation initiale par apprentissage.
- Mais seulement 1 % des actifs sont en contrat d'apprentissage ou de professionnalisation (2 % tous métiers).

### Une offre de formation certifiante dense et peu lisible

- 1 000 organismes formateurs préparant des formations visant notamment ce métier.
- Mais 10 formations concentrent 65 % des effectifs en dernière année de formation.

## Une évolution forte de l'environnement économique

Les mutations de l'activité du métier Ingénieur technico-commercial sont fonction des besoins des entreprises clientes. Les **évolutions technologiques** récentes (imprimante 3D, domotique, cobotique – robots collaboratifs) devraient être créatrices de nombreux produits dont la commercialisation en B to B relèverait de la fonction technico-commerciale. Les besoins en équipement de ces technologies pourraient favoriser l'essor de commerciaux spécialisés sur celles-ci. L'OPIIEC (Observatoire des métiers du numérique, de l'ingénierie, du conseil et de l'évènement) souligne la nécessité d'adapter l'offre de services en B to B des entreprises de la branche aux innovations technologiques en cours et aux besoins créés. Elle préconise pour cela l'acquisition de compétences commerciales, ce qui pourrait laisser présager des besoins en cadres et ingénieurs technico-commerciaux. Dans le secteur automobile, « le service marketing et commercial occupera une place prépondérante. Si les compétences sont disponibles, la concurrence sera intense pour s'attacher les meilleurs talents face à d'autres secteurs du numérique, plus attractifs » (Observatoire de la Plasturgie).

La **transition numérique des TPE/PME**, encore peu équipées technologiquement, pourrait stimuler l'activité des technico-commerciaux travaillant dans le secteur numérique. De plus, dans un contexte de forte concurrence et d'accès à l'information accrue des clients, le travail en co-ingénierie se développe dans le B to B. Cette famille professionnelle aura une place charnière dans la coconstruction du produit, du fait de la nécessité de maîtriser la double dimension technico-commerciale dans cette organisation du travail grandissante.

La **transition écologique** nécessitera une adaptation des activités et productions industrielles, des entreprises recrutant ces professionnels. Cela est susceptible de recomposer la demande en équipements avec un recul de certaines activités et l'essor de nouveaux biens et services. Les connaissances de ces derniers et de la réglementation relative à la transition écologique des entreprises seront indispensables pour que les cadres et ingénieurs technico-commerciaux puissent se positionner sur les segments de marché qui en découlent.

Sources : sites et études du Carif-Oref Défi métiers ; entretiens complémentaires.



## Pistes d'action préconisées

- **Favoriser l'accès des salariés en poste à des modules de formation complémentaires** permettant l'acquisition de ces nouvelles compétences.
- **Faire face aux mutations économiques** en mobilisant des dispositifs tel que le Fonds national de l'emploi-Formation (FNE-Formation).
- **Renforcer l'accueil de stagiaires** en formation commerciale sur des missions techniques afin qu'ils acquièrent une double compétence.
- **Maintenir le recours à l'alternance notamment** à partir du niveau bac + 3, niveau privilégié par les entreprises qui permet une meilleure insertion professionnelle.
- **S'appuyer sur les OPCO pour des conseils aux entreprises sur le recrutement en alternance.** Certains proposent d'orienter l'entreprise dans ses démarches de recrutement d'un alternant ; de calculer le coût global d'un recrutement en alternance ; de consulter l'offre de formation en alternance sur ces métiers ; de rechercher un alternant ; de rédiger son contrat ; d'intégrer l'alternant.
- **Accompagner les salariés par la formation continue** pour maintenir leur haut niveau de compétences tant techniques (nouveau produit ou service) que commerciales (exigences et tendances du marché, veille économique et concurrentielle).
- **Recenser les besoins de formation** correspondant aux compétences émergentes ou à renforcer.



### Le dispositif FNE-Formation

Depuis 2023, le FNE-Formation est orienté vers le financement de formations permettant d'accompagner les entreprises qui font face aux grandes mutations liées à la transition écologique (accompagnement de la transition énergétique des modes de production, adaptation à l'épuisement des ressources, adaptation aux conséquences de la crise de l'énergie) ; la transition alimentaire et agricole (adaptation des méthodes de production, développement de l'agriculture biologique, gestion des ressources alimentaires et valorisation des déchets) ; la transition numérique (soutien à la mise en œuvre de projets innovants ou nécessitant une forte technicité en matière numérique, accélération de l'hybridation des compétences rendue nécessaire par la digitalisation).

Le FNE-Formation a pour objet de maintenir les salariés en emploi et développer leurs compétences afin d'accompagner au mieux les entreprises éligibles dans leur transition écologique, numérique et/ou agro-alimentaire.

Il accompagne les entreprises face aux mutations économiques et permet le financement d'actions de formation concourant à la préservation et au développement des compétences de leurs salariés.

Il peut financer des projets de formation au bénéfice de tous les salariés, indépendamment de leur catégorie socioprofessionnelle ou de leur niveau de diplôme, à l'exception des salariés en contrat d'apprentissage ou de professionnalisation.

Les demandes de prise en charge doivent être déposées par les entreprises auprès des opérateurs de compétence (OPCO).

## 3. Enjeux liés à la gestion des ressources humaines (GRH) et au maintien dans l'emploi

Une diversité  
des secteurs  
employeurs et  
des parcours de  
formation

- Ce métier s'exerce au sein d'entreprises aux secteurs d'activités variés : industrie, informatique, bâtiment, santé, agroalimentaire...
- Des professionnels qui sont peu diplômés d'une filière de formation en lien fort avec leur métier (comme celle du commerce).
- Mais plutôt issus de filières de formation techniques en lien étroit avec les secteurs d'activités dans lesquels ils sont susceptibles d'exercer (comme des formations industrielles, en énergie et génie-climatique...).

Une main-d'œuvre  
disponible très  
qualifiée et  
diplômée

- 67 % des demandeurs d'emploi positionnés sur ce métier sont cadres ; 17 % sont agents de maîtrise (respectivement 9 % et 4 % tous métiers).
- 45 % des demandeurs d'emploi ont un niveau bac + 3 ou plus (18 % tous métiers).

Une part importante de demandeurs d'emploi seniors

- 44 % des demandeurs d'emploi ont 50 ans ou plus (29 % tous métiers). Ils sont 30 % en emploi (33 % tous métiers).
- Le décrochage technique, l'usure professionnelle... sont souvent un frein à l'emploi des seniors et la fracture numérique générationnelle réelle ou perçue vient accentuer cet écart d'employabilité.

Des conditions de travail contraignantes (différentes selon les secteurs)

- Un métier demandant de fortes responsabilités, exigeant des professionnels expérimentés et dotés d'une connaissance fine d'un secteur ou type de produit.
- Des amplitudes horaires importantes (comprenant parfois le week-end) ; des déplacements fréquents ; un stress et une pression intenses liés aux objectifs commerciaux.

### Un métier qui s'exerce dans différents secteurs

L'ingénieur technico-commercial a une connaissance très pointue des produits qu'il commercialise, qui sont généralement de haute technologie. Les sommes en jeu sont souvent très importantes et les processus de vente sont longs et complexes. L'ingénieur technico-commercial participe à la mise en place du projet et pilote le projet de vente. Il suit et contrôle l'avancement technique et la conformité contractuelle de réalisation de l'affaire. Il participe à la mise en service d'équipements ou d'installations chez le client. En cas de besoin, il apporte une assistance technique au client. Il connaît l'entreprise cliente et son écosystème : ses besoins, son fonctionnement, son organisation, les métiers, sa situation, etc.

L'activité de cet emploi s'exerce au sein d'entreprises aux **secteurs d'activités variés** : industrie, informatique, bâtiment, santé, agroalimentaire... Par ailleurs, ce métier est plus ou moins en tension selon le secteur auquel il est rattaché. Il est par exemple très peu en tension dans la construction, alors qu'il l'est dans le secteur de la chimie.

Selon le secteur d'activité et/ou la taille de l'entreprise, son appellation (Chargés d'affaires, Ingénieurs d'affaires, Ingénieurs des ventes, Responsables commercial...) et les contours du métier peuvent être différents.

Les principales **conventions collectives** auxquelles sont rattachées ce métier :

- Métallurgie cadres (23 % des salariés en région sont rattachés à cette CCN)
- Bureaux d'études techniques Syntec (20 %)
- Bâtiment cadres (9 %)
- Commerces de gros (6 %)
- Cadres des travaux publics (5 %)
- Industrie pharmaceutique (3 %)
- Industries chimiques (3 %)



### Quelle différence entre le « technico-commercial » et l' « ingénieur technico-commercial » ?

Le **technico-commercial** définit la solution la mieux adaptée à ses clients. Il dispose de connaissances techniques du produit, de compétences qui lui permettent d'expliquer aux clients son fonctionnement et les avantages techniques liés à son utilisation. Il a acquis ses connaissances grâce aux formations en entreprise et aux études qu'il a suivies (mécanique, électrique, etc.).

L'ingénieur technico-commercial a une vision technique. Ses compétences techniques lui permettent de connaître son produit de manière très précise, ainsi que son marché, ses consommateurs, etc. Il connaît le produit sur le bout des doigts : de la conception au produit fini. Il peut en expliquer le fonctionnement technique. Il est en étroite relation avec les différents services de son entreprise ou du groupe (bureaux d'études, marketing, production, etc.) et intervenants (fournisseurs, prestataires de services...).

Sources : sites et études Pôle emploi ; Carif-Oref Défi métiers ; entretiens complémentaires.

## Pistes d'action préconisées

- **Accompagner les transitions vers le métier par les mobilités intra et intersectorielles**, en travaillant sur les passerelles entre les métiers et les secteurs.
- **Développer le tutorat et l'accompagnement des formés et des sortants** de formation pour suivre et optimiser les conditions de formation, d'insertion et de reconversion.
- **Diversifier les modalités de *sourcing* et de formation** pour élargir le vivier de nouveaux entrants avec la formation continue des demandeurs d'emploi, POEC/POEI, VAE... (quand les conditions d'éligibilité aux dispositifs sont possibles).
- **Favoriser les mobilités internes** (des salariés occupant des postes dotés d'une forte expertise technique/agents de maîtrise) ainsi qu'une formation continue des effectifs en poste pour maintenir leur haut niveau de compétences tant techniques (nouveau produit ou service) que commerciales (tendance du marché, veille économique et concurrentielle).
- **Reconnaître et prévenir les risques psychosociaux** pour limiter les situations à risques, l'usure professionnelle et favoriser le maintien dans l'emploi des professionnels expérimentés.
- **Développer l'accompagnement des seniors** dans la montée en compétences numériques.
- **Soutenir et amplifier, à l'échelle des branches professionnelles, la mise en œuvre des stratégies de gestion des emplois et des parcours professionnels (GEPP)**, de démarches de qualité de vie au travail (QVT) et de responsabilité sociétale et environnementale des entreprises (RSE) pour faciliter l'embauche et la fidélisation des salariés.

## Nomenclatures et sources :

La nomenclature métier utilisée est celle des familles professionnelles (FAP) en 225 postes (niveau le plus fin). Elle permet une analyse conjointe sur l'emploi et le chômage par métier (articulation de sources Insee, Pôle emploi, Dares...). La FAP correspondant à ce métier est « R4Z91 – Ingénieurs et cadres technico-commerciaux ». Celle-ci renvoie de manière pleine et entière aux PCS « 382D – Ingénieurs et cadres technico-commerciaux en bâtiment, travaux publics » ; « 383C – Ingénieurs et cadres technico-commerciaux en matériel électrique ou électronique professionnel » ; « 384C – Ingénieurs et cadres technico-commerciaux en matériel mécanique professionnel » ; « 385C – Ingénieurs et cadres technico-commerciaux des industries de transformations (biens intermédiaires) » ; « 387A – Ingénieurs et cadres des achats et approvisionnements industriels » ; « 388D – Ingénieurs et cadres technico-commerciaux en informatique et télécommunications » et aux ROME « H1102 – Management et ingénierie d'affaires » ; « M1706 – Promotion des ventes » ; « D1407 – Relation technico-commerciale ».

Les sources mobilisées permettent d'élaborer un diagnostic portant sur plusieurs dimensions d'analyse :

**Tension** : indicateurs composites calculés par la Dares et Pôle emploi (Métiers en tension 2011-2021).

**Marché du travail** : demandeurs d'emploi inscrits à Pôle emploi (Dares, Pôle emploi – STMT, DEFM ABC au 31.12.2022) ; offres d'emploi diffusées (Pôle emploi – Offres diffusées 2018-2022) ; enquête sur les besoins de main-d'œuvre (Pôle emploi – BMO de 2018 à 2023).

**Emploi** : actifs en emploi selon le recensement de la population (Insee – RP 2012-2016 millésimé 2014 et RP 2018-2022 millésimé 2020) ; Type d'établissements employeurs (Insee – Base tous salariés millésimée 2020).

**Formation** : effectifs en dernière année de formation initiale ou en formation continue (Depp, Dirm, Draaf, Drees, Pôle emploi – Base Carif-Oref PACA, effectifs en formation 2021).

## Acteurs « clés » pour ce métier (liste non exhaustive) :

**Branches professionnelles et autres organisations paritaires** : Branche de la métallurgie ; branche de l'Assurance, Banques et finance, Conseils, Expertise comptable et commissariat aux comptes ; Observatoire Compétences industrie porté par OPCO 2i ; Observatoire Prospectif des Métiers et des Qualifications du BTP ; OPCO ATLAS, Constructys, Opcommerce...

**Organisations patronales et cluster** : Fédération Régionale du Bâtiment (FRB) ; Fédération Régionale Travaux Publics Provence-Alpes-Côte d'Azur (FRTP) ; Fédération Syntec ;

**Organismes consulaires** : Chambre du Commerce et de l'Industrie

**Acteurs publics et prescripteurs** : Conseil régional ; Dcrets ; Rectorats ; Pôle emploi ; Missions locales...

## Pour aller plus loin :

Fiche métier Pôle emploi :

<https://www.pole-emploi.fr/actualites/le-dossier/commerce-vente/commerciale/ingenieur-technico-commercial-hf.html>

Étude de l'OPCO 2i :

[https://observatoire-competences-industries.fr/wp-content/uploads/2022/09/OPCO2i\\_OBS\\_Impact-TE-metiers-competences\\_Rapport-final.pdf](https://observatoire-competences-industries.fr/wp-content/uploads/2022/09/OPCO2i_OBS_Impact-TE-metiers-competences_Rapport-final.pdf)

Étude de l'Observatoire prospectif du commerce :

<https://www.loppcommerce.com/media/viwpzkgc/etudes-les-gpec-territoriales-dans-les-branches-du-commerce.pdf>

Travaux de la Dares et France Stratégie :

<https://dares.travail-emploi.gouv.fr/dossier/les-metiers-en-2030>

Études du Carif-Oref Provence - Alpes - Côte d'Azur en lien avec ce métier :

[https://publications.cariforef-provencealpescotedazur.fr/IMG/pdf/r2z80\\_attaches\\_commerciaux\\_jan19.pdf](https://publications.cariforef-provencealpescotedazur.fr/IMG/pdf/r2z80_attaches_commerciaux_jan19.pdf)

<https://publications.cariforef-provencealpescotedazur.fr/La-filiere-de-formation-Commerce-vente-en-Provence-Alpes-Cote-d-Azur>

<https://metafor.cariforef-provencealpescotedazur.fr/Les-metiers?codem=R4Z>

Dispositif Transco :

[https://travail-emploi.gouv.fr/formation-professionnelle/formation-des-salaries/transitions\\_collectives/](https://travail-emploi.gouv.fr/formation-professionnelle/formation-des-salaries/transitions_collectives/)

Dispositif Préparation opérationnelle à l'emploi (POE) :

<https://travail-emploi.gouv.fr/le-ministere-en-action/pic/poe-pic>

Dispositif FNE-Formation :

<https://travail-emploi.gouv.fr/emploi-et-insertion/accompagnement-des-mutations-economiques/appui-aux-mutations-economiques/fne-formation>



## Diagnostics métiers en tension

# Ingénieurs et cadres technico-commerciaux

La thématique des métiers en tension constitue un **axe majeur** pour le Carif-Oref en termes d'observation et d'accompagnement des acteurs.

Début 2023, grâce à la méthodologie d'analyse des tensions élaborée au niveau national par la Dares et Pôle emploi, le Carif-Oref a dressé un **panorama synthétique des 123 métiers en tension sur le marché du travail régional** (*Diagnosics métiers en tension. Les métiers en tension en région en 2021*, « Hors collection », mai 2023). Ce panorama livre une lecture dynamique des tensions en 2021 (année caractérisée par une reprise économique progressive au sortir de la crise liée à la Covid-19) et des évolutions constatées depuis 2019.

Le présent document s'intègre dans le cadre de la **nouvelle série de publications consacrées aux métiers en tension**. Pour chaque métier analysé, un diagnostic opérationnel et des pistes d'action sont proposés. Ils articulent une approche statistique et une approche qualitative, enrichies par l'apport d'experts (branches professionnelles, OPCO, acteurs de l'AIO...).

**Directrice  
de publication**  
Géraldine Daniel

**Réalisation**  
Lydie Chaintreuil (Auteure)  
Fanny Bremond  
Pauline Gay-Fragneaud  
(Cheffes de projet)

**Conception - PAO**  
www.gachwell.com  
Marie-Louise Mendy

Décembre 2023