Prospective des besoins en recrutement dans la Métallurgie à horizon 2030-35

Secteur Électronique, équipements électriques & numérique

Septembre 2024

Étude réalisée avec : BDO



Observatoire paritaire de la Métallurgie

opco 2i COMPÉTENCES INDUSTRIES

REMERCIEMENTS

Le GTP Observations tient à remercier ici l'ensemble des contributeurs de cette étude: partenaires sociaux, membres du réseau UIMM, fédérations économiques, OPCO 2i pour leur disponibilité et la pertinence de leurs apports.

© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « Observatoire de la Métallurgie / OPCO 2i » pour toute diffusion.

SOMMAIRE DU RAPPORT

INTRODUCTION

1. Contexte, objectifs et méthodologie 04
2. Retour sur la précédente étude 10
3. Photo de la branche à date et grands enjeux sectoriels..... 18
4. Scénarios macroéconomiques..... 26
5. Hypothèses de prévision..... 41
6. Prévisions des besoins en recrutement : secteur « Electronique, équipements électriques & numérique» 55
7. Conclusions et messages clés..... 81

© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « Observatoire de la Métallurgie / OPCO 2i » pour toute diffusion.

01.

Contexte, objectifs et méthodologie

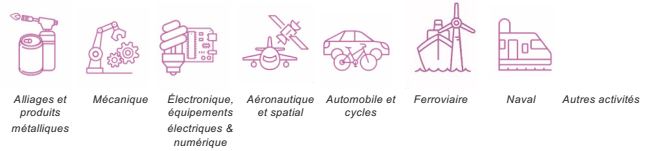
OBJECTIFS DE L'ÉTUDE PROSPECTIVE ÉCONOMIQUE ET SECTORIELLE

L'étude visait à fournir une **évaluation quantitative et scénarisée des besoins en recrutement de la branche Métallurgie aux horizons 2030 et 2035,** afin de permettre aux partenaires sociaux d'établir une politique de branche actualisée et ambitieuse.

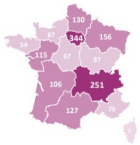
Les résultats permettront à la branche de **disposer d'éléments pour assoir une communication objectivée quant aux besoins futurs**. Cette communication est d'autant plus essentielle que les difficultés de recrutement dans l'industrie manufacturière sont très élevées, notamment dans le domaine traditionnel, et que le renforcement de l'attractivité des métiers, en particulier auprès des jeunes, est un enjeu de premier ordre pour la branche.

Cet objectif général s'accompagne de la nécessité d'une évaluation fine des besoins en recrutement et des emplois, cohérente avec les travaux récents réalisés par l'Observatoire de la Métallurgie et les projets d'Engagement de développement de l'emploi et des compétences (EDEC) menés par la branche, ses fédérations économiques et l'Etat. :

L'évaluation scénarisée des besoins en recrutement de la branche doit être déclinée **à l'échelle des principaux secteurs** de la branche afin de mettre en évidence des dynamiques sectorielles particulières



L'évaluation scénarisée des besoins en recrutement de la branche doit être réalisée **à l'échelle de la France et de ses régions** pour tenir compte des différences de volumes et d'évolutions d'emplois entre territoires



Les scénarios et les projections des besoins en recrutements devront **tenir compte des 4 défis et des 7 activités critiques de la Métallurgie précédemment identifiés pour l'horizon 2030**, ainsi que des travaux menés dans le cadre des projets EDEC et des études de l'Observatoire de la Métallurgie

© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « Observatoire de la Métallurgie / OPCO 2i » pour toute diffusion.

UNE APPROCHE EN 4 ÉTAPES

L'ÉTUDE S'EST ARTICULÉE AUTOUR DE **4 PHASES REPOSANT SUR LA PROSPECTIVE ÉCONOMIQUE ET SECTORIELLE**, INTÉGRANT LES ENJEUX DE LA BRANCHE PROFESSIONNELLE ET IMPLIQUANT LES MEMBRES DU GTP OBSERVATIONS

1 CADRAGES ET BILAN RETROSPECTIF

Cadrages
- Planification du pilotage
- Définition des périmètres
- Décision concernant l'approche « vision Métiers par région »
- Entretiens avec les parties prenantes (GIFAS, PFA, GIFEN, CINAV, UIMM)

Recueil & acquisition de données et études
- Etudes existantes, outils de l'Observatoire
- Données nécessaires au bilan et aux projections

Bilan rétrospectif des besoins en emplois par secteur de la branche : analyse des écarts entre le réel et les projections réalisées à l'horizon 2020 lors des exercices précédents (études BIPE) ; analyse des facteurs explicatifs et enseignements

2 SCENARIOS PROSPECTIFS ET PROJECTION DES EMPLOIS

Synthèse des enjeux des secteurs de la branche à l'horizon 2035, en particulier en lien avec les transitions écologiques et numériques, les innovations, la production en France

Définition et chiffrage de scénarios macroéconomiques France à l'horizon 2035, tenant compte notamment de vitesses différenciées dans les transitions écologiques et numériques, du contexte international et des Défis de la branche

Projection des besoins en emplois des secteurs de la branche, par PCS agrégées (7 niveaux), aux horizons 2030 et 2035 pour chaque scénario, au niveau national et par région

3 PROJECTION DES BESOINS EN RECUTEMENT

Chiffrage des hypothèses d'entrée nécessaires à l'évaluation des besoins en recrutement (hors emplois) : volumes de départs à la retraite et mobilités ; au niveau national, par secteur et par région

Projection des besoins en recrutement par secteur et par scénario aux horizons 2030 et 2035, déclinées par profession et catégorie socio-professionnelle, au niveau national et par région

Vision régionale besoins en recrutement par Métier : besoins en recrutement déclinés par segment de la « roue des métiers » par PCS agrégées

Tendances contrats courts et intérim par secteur et par scénario aux horizons 2030 et 2035

4 VALORISATION DES MESSAGES ET LIVRABLES

Prise de recul et élaboration des messages conclusifs coconstruits avec le GTP à partir de propositions et à destination de différentes cibles

Réalisation du support de présentation à partir d'une sélection des principaux éléments de l'étude

Réalisation du rapport complet destiné au grand public constitué des éléments exhaustifs de l'étude

Réalisation de la synthèse, rédigée et visuellement valorisée du contenu de l'étude

© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « Observatoire de la Métallurgie / OPCO 2i » pour toute diffusion.

PRÉAMBULE MÉTHODOLOGIQUE ET PRÉCAUTIONS D'USAGE DE L'ÉTUDE

Cette étude exploite des statistiques publiques pour dresser un portrait de l'emploi dans la branche professionnelle de la Métallurgie. Pour élaborer ces statistiques, des choix méthodologiques ont été faits par les différents instituts les ayant produites. Ces choix peuvent amener à des différences entre la perception du terrain et l'image renvoyée par les données exploitées : ainsi et pour sa bonne compréhension et interprétation, certaines précautions doivent être prises à la lecture de cette étude :

- La notion de PCS (Profession et catégorie socioprofessionnelle) indiquée dans la présente étude fait écho à une **vision statistique** utilisée par l'INSEE pour classer les salariés par niveau de poste, sans nécessairement permettre une comparabilité stricte avec la classification par PCS prévue par la convention collective de la Métallurgie ;
- L'élaboration et le traitement de statistique publique étant un travail consommateur en temps pour les instituts producteurs, **les dernières données disponibles utilisées dans cette étude concernent – pour la plupart – l'année 2021.** La situation décrite grâce aux dernières données disponibles a nécessairement évolué entre 2021 et 2024 (année de mise à disposition de cette étude) : bien que passées, les évolutions sur la période 2021-2024 reposent sur des estimations et comportent donc les biais associés à un tel exercice. Par ailleurs, certaines données (notamment de comptabilité nationale) ont pu évoluer depuis leur exploitation (nouvelles estimations de l'INSEE). Pour l'évaluation des dynamiques à moyen et long terme, nous préconisons ainsi de préférer un raisonnement *en variation* plutôt qu'en valeur absolue, moins dépendant du point de départ. De manière générale, l'approche retenue en estimation et en prévision est une approche tendancielle ne prenant pas en compte d'éventuels chocs sur une année donnée. Par ailleurs, les estimations et prévisions réalisées sur des volumes faibles d'effectifs comportent un niveau d'incertitude intrinsèque.
- L'emploi et les besoins en recrutement ont été évalués **aux bornes du périmètre conventionnel de la Métallurgie** (c'est-à-dire en comptant les salariés auxquels est appliquée la convention collective de la Métallurgie). Les évolutions de l'emploi dans ce périmètre ne correspondent *pas strictement* aux variations de l'emploi dans les secteurs NAF représentatifs des activités de la Métallurgie. La reconstitution du périmètre conventionnel conduit en effet à une agrégation de morceaux de secteurs NAF très divers dans la mesure où la part d'entreprises appliquant la convention collective de la Métallurgie est bien souvent inférieure à 100%. Cette remarque est particulièrement importante pour les secteurs « non traditionnels » (notamment des services) dans lesquels les entreprises de la Métallurgie représentent une part plus limitée et peuvent connaître des variations de l'emploi différentes de la variation moyenne du secteur. Par ailleurs et au-delà de facteurs économiques, les entreprises peuvent modifier la convention collective qui s'applique à leurs salariés avec des implications mécaniques sur l'emploi total dans la branche (l'ampleur de ce phénomène est toutefois difficile à évaluer). La mesure de l'emploi fait par ailleurs appel à des concepts et des sources diverses selon la finalité recherchée, les données peuvent ainsi varier – parfois sensiblement – d'une source à l'autre.

© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « Observatoire de la Métallurgie / OPCO 2i » pour toute diffusion.

NOMENCLATURE PCS UTILISÉE DANS L'ÉTUDE

Nomenclature de l'étude	PCS INSEE (Code et libellé) - PCS-ESE 2017*	
Cadres administratifs et commerciaux	31	Professions libérales (exercées sous statut de salarié)
	33	Cadres de la fonction publique
	34	Professeurs, professions scientifiques
	35	Professions de l'information, des arts et des spectacles
	37	Cadres administratifs et commerciaux d'entreprises
Ingénieurs et cadres techniques	38	Ingénieurs et cadres techniques d'entreprises
Professions intermédiaires, administrative et commerciales	42	Professeurs des écoles, instituteurs et professions assimilées
	43	Professions intermédiaires de la santé et du travail social
	45	Professions intermédiaires administratives de la fonction publique
	46	Professions intermédiaires administratives et commerciales des entreprises
Techniciens et maîtrise	47	Techniciens (sauf techniciens tertiaires)
	48	Contremaîtres, agents de maîtrise (maîtrise administrative exclue)
Employés	52	Employés civils et agents de service de la fonction publique
	53	Policiers, militaires et agents de surveillance
	54	Employés administratifs d'entreprise
	55	Employés de commerce
	56	Personnels des services directs aux particuliers
Ouvriers qualifiés	62	Ouvriers qualifiés de type industriel
	63	Ouvriers qualifiés de type artisanal
	64	Chauffeurs
	65	Ouvriers qualifiés de la manutention, du magasinage et du transport
Opérateurs techniques de 1er niveau (ouvriers non qualifiés)	67	Ouvriers non qualifiés de type industriel
	68	Ouvriers non qualifiés de type artisanal
Autres	21	Artisans (salariés de leur entreprise)
	22	Commerçants et assimilés (salariés de leur entreprise)
	23	Chefs d'entreprise de 10 salariés ou plus (salariés de leur entreprise)
	n.a.	Autres ou PCS non connue

Note : (*) Certaines PCS absentes / très peu représentatives ont été exclues du tableau ci-dessous (par exemple la PCS 44 – Clergé).
Rappel : la classification en PCS utilisée dans la présente étude s'appuie sur les travaux de l'INSEE. Elle n'est pas strictement comparable à la vision « terrain » de la classification de la convention collective.

© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « Observatoire de la Métallurgie / OPCO 2i » pour toute diffusion.

DÉFINITIONS ET GLOSSAIRE

Besoin en recrutement : poste à pourvoir au sein d'une entreprise suite à 1. une augmentation de l'activité ; 2. un départ en retraite ; 3. un départ d'un salarié en poste (vers une autre entreprise, une autre activité…)

Branche économique : une branche économique (ou branche d'activité) regroupe des unités de production homogènes, c'est-à-dire qui fabriquent des produits (ou rendent des services) qui appartiennent au même code de la nomenclature d'activité économique considérée (NAF 2008). Elle se distingue du Secteur NAF en ce qu'elle s'appuie sur la production *réelle* des entreprises / établissements. Une entreprise / un établissement est associé à un secteur NAF unique mais son activité peut être éclatée dans plusieurs branches économiques.

Branche professionnelle : la branche professionnelle regroupe l'ensemble des entreprises ayant signé une même convention collective (celle de la Métallurgie dans le cadre de cette étude). La branche professionnelle correspond au **périmètre conventionnel**.

Famille de métier : regroupement de métiers construit par l'Observatoire de la Métallurgie.

Mobilité : les mobilités recouvrent les mobilités ***externes à l'entreprise*** (fin de période d'essai, démission, licenciement, rupture conventionnelle, départs en retraite et autres motifs type décès) induisant un besoin en recrutement (remplacement d'un départ) et les mobilités ***internes*** (changement de PCS, changement de famille)

PCS (Profession et Catégorie Socioprofessionnelle) : la nomenclature des professions et catégories socioprofessionnelles (PCS) est construite par l'INSEE et sert à répartir la population selon divers facteurs, homogènes sur le plan social et sur le plan du statut face à l'emploi (salarié / indépendant / artisan / public / privé…).

Secteur NAF : secteur d'activité d'enregistrement de l'entreprise / établissement auprès de l'administration publique. Une entreprise / un établissement est inscrit dans un secteur NAF unique mais peut en réalité exercer plusieurs activités. Par ailleurs, le secteur NAF peut ne pas correspondre à l'activité actuelle de l'entreprise / établissement (enregistrement dans un secteur donné au moment de la création de l'entreprise / de l'établissement sans changement alors que l'activité a évolué.

Secteur de la Métallurgie : regroupement de secteurs NAF sur la base d'une activité considérée comme étant proche. Cette nomenclature a été construite par l'Observatoire de la Métallurgie et couvre donc uniquement les entreprises de la branche professionnelle Métallurgie.

Légende des pictogrammes utilisés pour représenter les secteurs de la Métallurgie :

- Alliages et produits métalliques
- Mécanique
- Électronique, équipements électriques & numérique
- Aéronautique et spatial
- Automobile et cycles
- Ferroviaire
- Naval
- Autres activités (activités des sièges sociaux, industries manufacturières diverses, certaines activités relevant du nucléaire commerce…)

© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « Observatoire de la Métallurgie / OPCO 2i » pour toute diffusion.

02.

Retour sur les résultats de la précédente étude

BILAN DE L'ANALYSE RÉTROSPECTIVE ET ENSEIGNEMENTS À EN TIRER POUR LA MISSION 2023

Retour sur les prévisions d'emplois de l'étude 2017 (2015-2019*) :

- Les précédentes prévisions ont **sous-estimé la dynamique macroéconomique**, notamment celle de l'investissement des entreprises
- 2017 (année de la dernière étude) a marqué un **tournant dans la situation macroéconomique de la France**, après 4 ans de croissance « molle », inférieure ou proche d'1% par an et deux crises (crise des *subprimes* et crise de la dette européenne). Dans ce contexte, le **sursaut de croissance** observé à compter de 2017 n'avait pas été anticipé par les prévisionnistes au moment de la réalisation de l'étude
- Cette dynamique forte de l'économie s'est principalement faite au profit des services, la part de l'industrie dans la croissance ayant été inférieure à ce qui avait été initialement anticipé. Dans ce contexte, **les prévisions de Valeur ajoutée ont été légèrement trop optimistes** par rapport au réalisé.
- Les prévisions de productivité pour l'ensemble de l'économie se sont avérées très proches du réalisé, **les prévisions de productivité pour l'industrie ont été surestimées**. 2 raisons peuvent expliquer les écarts : augmentation de l'emploi non anticipée et moindres gains de productivité liés à la numérisation de l'industrie.
- **La sur-estimation des gains de productivité a conduit à une sous-estimation mécanique de l'emploi industriel**. La forte hausse constatée dès 2018 était toutefois particulièrement complexe à anticiper au vu de la tendance passée.
- Enfin, **l'INSEE a fortement révisé certaines données** (changement de base + révisions), créant mécaniquement un écart supplémentaire à la prévision.

Enseignements pour la présente étude

- Davantage **contraster les scénarios** en intégrant des changements « disruptifs »
- Réduire – sans neutraliser – **l'influence de la tendance passée pour la prévision future**
- Davantage **contraster les hypothèses de productivité** pour élargir l'éventail des potentielles évolutions de l'emploi

* Dernières données disponibles 2021 mais non comparables aux prévisions 2020-2025 faites en 2017

© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « Observatoire de la Métallurgie / OPCO 2i » pour toute diffusion.

RAPPEL DU MÉCANISME DE PRÉVISION

La méthode de prévision employée en 2017 suit le schéma linéaire suivant :



En réalité, les 3 variables interagissent selon des modalités complexes, difficiles à modéliser et à prévoir (une augmentation de l'emploi implique en général une baisse de la productivité à court terme, une hausse de la production peut être liée à une augmentation du volume d'emploi, la productivité peut augmenter tandis que l'emploi reste stable, augmentant la VA, la hausse de la productivité – si elle implique une hausse des salaires peut conduire à une baisse du temps de travail et à une augmentation de l'emploi…)

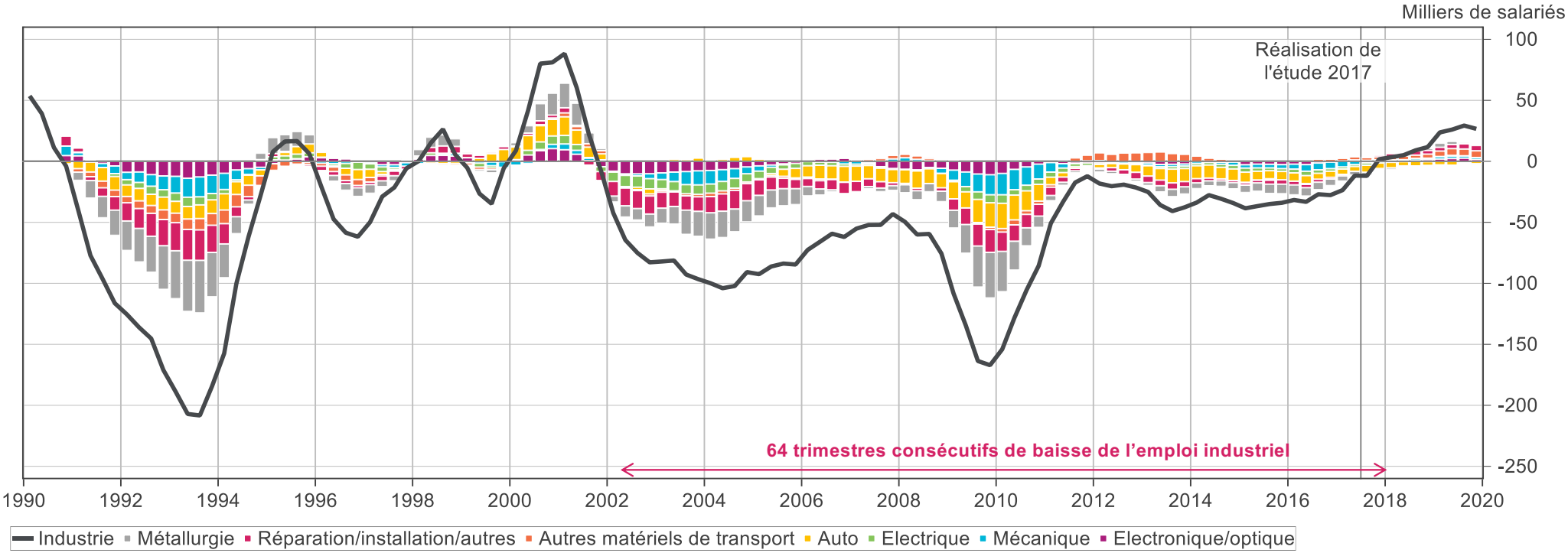
En 2017, les erreurs d'estimation observées sur les 3 variables peuvent être liées à plusieurs facteurs :

VA / Prod.	SURESTIMEE	Révisions importantes des données 2010-2015 et 2005-2010, moindre productivité, sous-estimation de la dynamique des services vs. l'industrie (attribution d'un poids de l'industrie trop important dans le PIB) / sous-estimation du PIB
Productivité	SURESTIMEE	Révisions importantes des données 2010-2015 et 2005-2010, moindre numérisation de la production, ralentissement mécanique de la productivité lié à l'accélération de l'emploi
Emploi	SOUS-ESTIMEE	Conséquence directe de la surestimation de la productivité et de la valeur ajoutée

© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « Observatoire de la Métallurgie / OPCO 2i » pour toute diffusion.

LA HAUSSE DE L'EMPLOI INDUSTRIEL CONSTATÉE À PARTIR DE 2017 FAIT SUITE À UNE PÉRIODE DE BAISSE STRUCTURELLE DONT LA SORTIE ÉTAIT DIFFICILE À ANTICIPER

France : variation annuelle de l'emploi salarié dans le total Industrie et par secteur NAF



Source : INSEE, BDO Advisory

© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « Observatoire de la Métallurgie / OPCO 2i » pour toute diffusion.

DES CHANGEMENTS STRUCTURELS À L'ŒUVRE ONT MODIFIÉ LE LIEN ENTRE EMPLOI DANS LA BRANCHE MÉTALLURGIE ET PIB

France : variation annuelle de l'emploi dans la branche économique métallurgie et du PIB



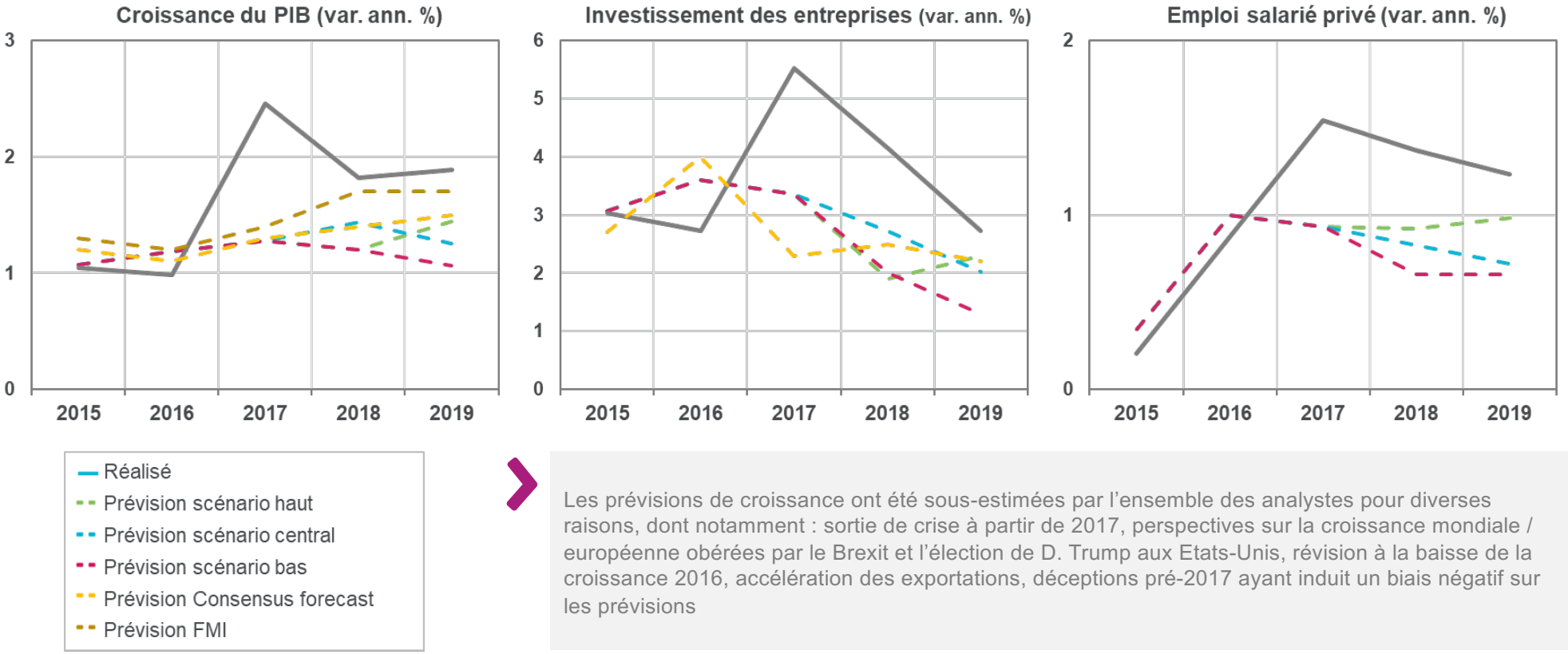
Source : INSEE, BDO Advisory

© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « Observatoire de la Métallurgie / OPCO 2i » pour toute diffusion.

LA CROISSANCE DU PIB, DE L'INVESTISSEMENT ET DE L'EMPLOI A ÉTÉ SOUS-ESTIMÉE LORS DE LA DERNIÈRE PRÉVISION

Comparaison entre les prévisions macroéconomiques et le réalisé à 2019

Prévisions en date d'avril 2017. Des révisions INSEE ainsi qu'un changement de base expliquent le décalage sur la période historique.



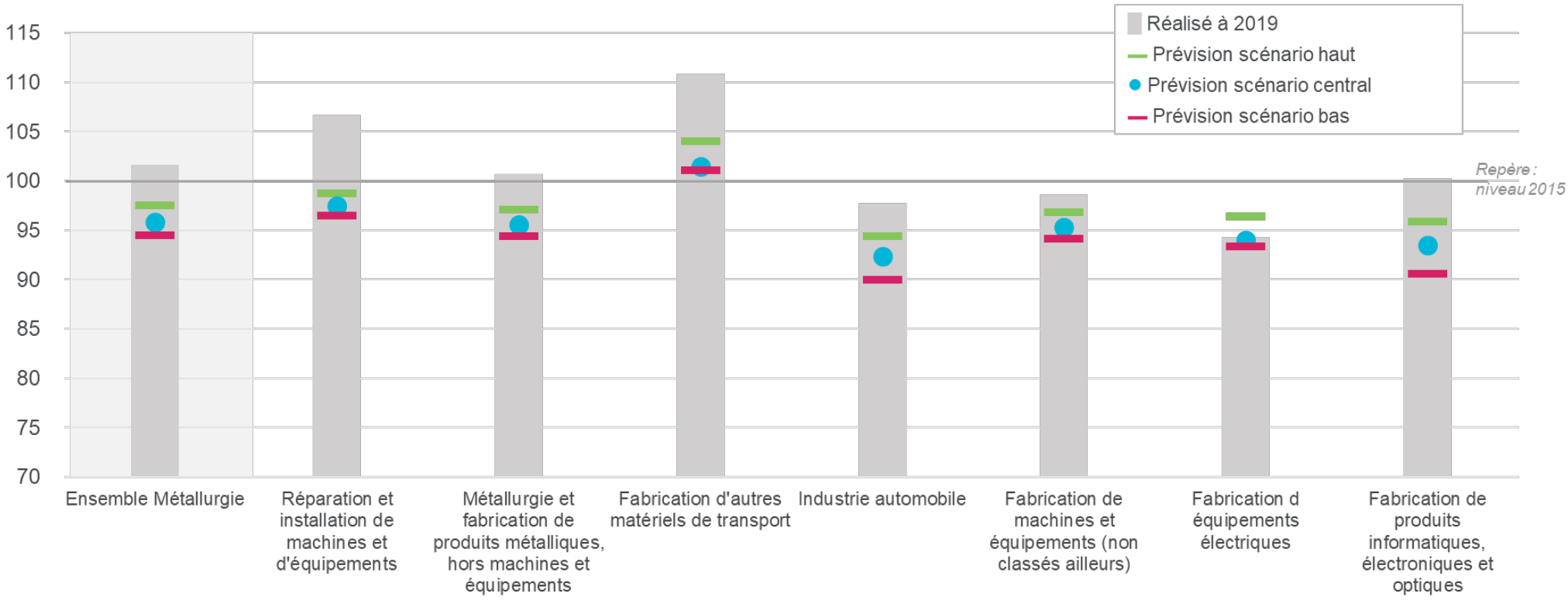
Les prévisions de croissance ont été sous-estimées par l'ensemble des analystes pour diverses raisons, dont notamment : sortie de crise à partir de 2017, perspectives sur la croissance mondiale / européenne obérées par le Brexit et l'élection de D. Trump aux Etats-Unis, révision à la baisse de la croissance 2016, accélération des exportations, déceptions pré-2017 ayant induit un biais négatif sur les prévisions

© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « Observatoire de la Métallurgie / OPCO 2i » pour toute diffusion.

LES PRÉVISIONS DE 2017 ONT SOUS-ESTIMÉ LA DYNAMIQUE DE L'EMPLOI INDUSTRIEL

Comparaison entre la prévision d'emploi de la précédente étude et le réalisé à 2019

Base 100 en 2015. Les prévisions de la précédente étude concernent les années 2016 à 2019

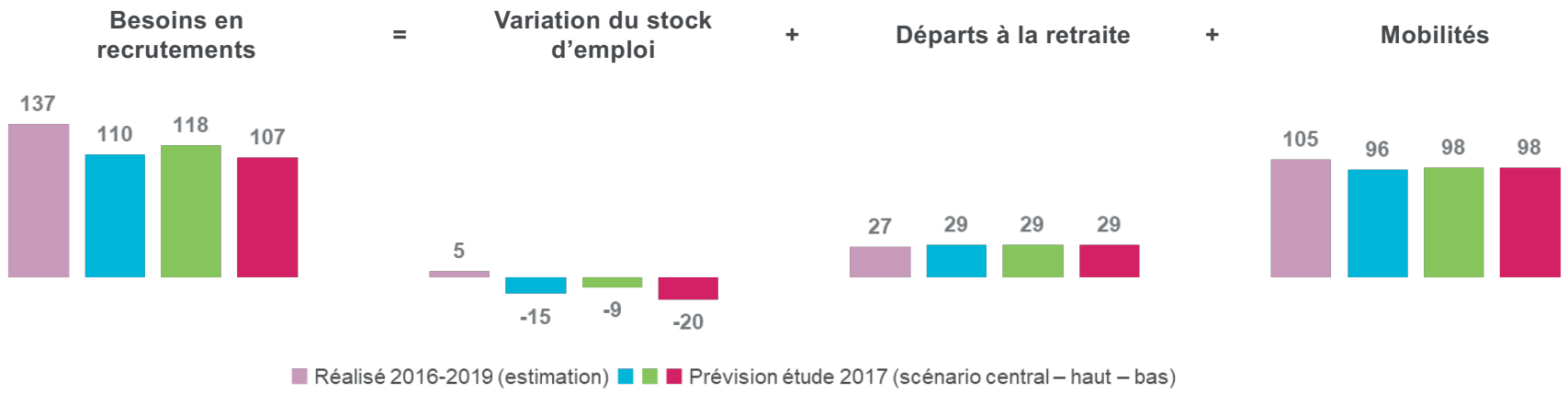


Note : les révisions dans les chiffres de l'INSEE imposent de raisonner en variation et non pas en valeur absolue, d'où l'utilisation de la base 100 2015.

© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « Observatoire de la Métallurgie / OPCO 2i » pour toute diffusion.

DES BESOINS EN RECRUTEMENTS SOUS-ÉVALUÉS LORS DE LA PRÉCÉDENTE ÉTUDE NOTAMMENT EN RAISON D'UN DYNAMISME DE L'EMPLOI PLUS FORT QU'ATTENDU

Nombre moyen de recrutements annuels pour l'ensemble de la Métallurgie (réalisé 2016-2019 et prévision 2017-2020 conduite en 2017 ; périmètre économique de la branche)
(milliers de salariés hors intérim)



Les prévisions de recrutement de l'étude 2017 ont sous-estimé la dynamique réellement constatée. Cette sous-estimation a notamment concerné l'évolution de l'emploi qui était attendu en forte décroissance. Les départs à la retraite prévus se sont avérés en ligne avec le réalisé tandis que les mobilités externes ont été sous estimées à l'échelle de la branche. A noter toutefois que l'erreur de prévision dans le scénario haut reste limitée, proche de 10%.

Note : les données historiques ont été recalculées sur la base d'estimations, les sources utilisées pour les mobilités externes notamment ayant évolué.
Source : BDO Advisory d'après INSEE, DARES

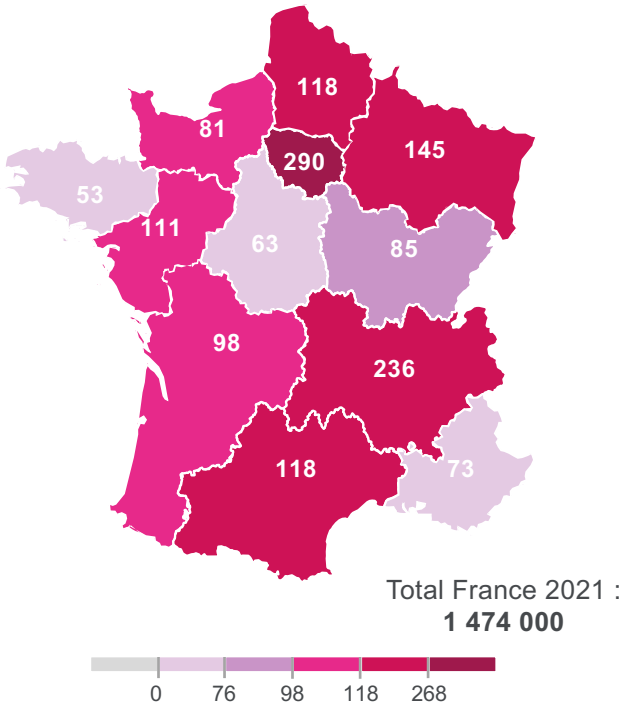
© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « Observatoire de la Métallurgie / OPCO 2i » pour toute diffusion.

03.

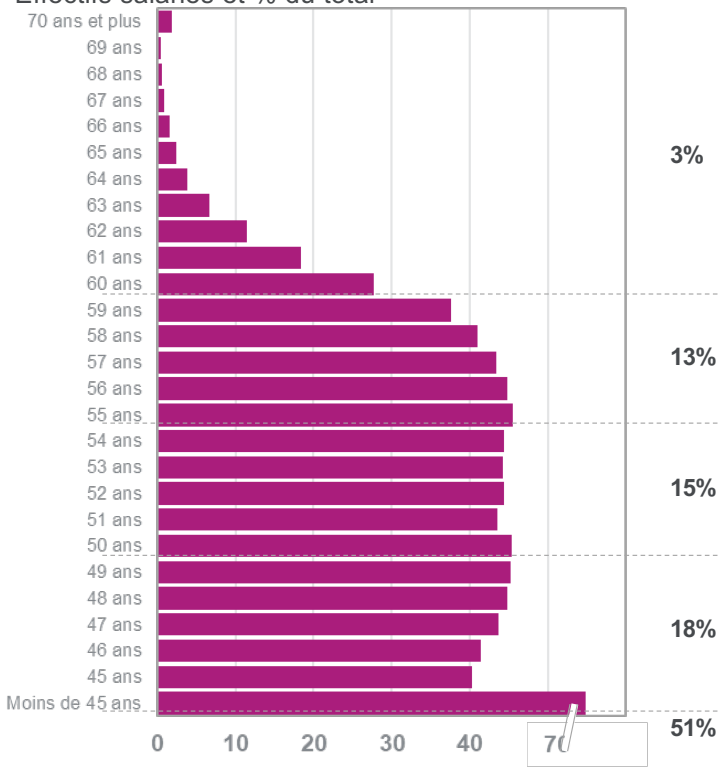
Photo de la branche à date et grands enjeux sectoriels

LES EFFECTIFS DE LA BRANCHE SONT CONCENTRÉS DANS CINQ RÉGIONS ; PRÈS DE LA MOITIÉ DES SALARIÉS A PLUS DE 45 ANS

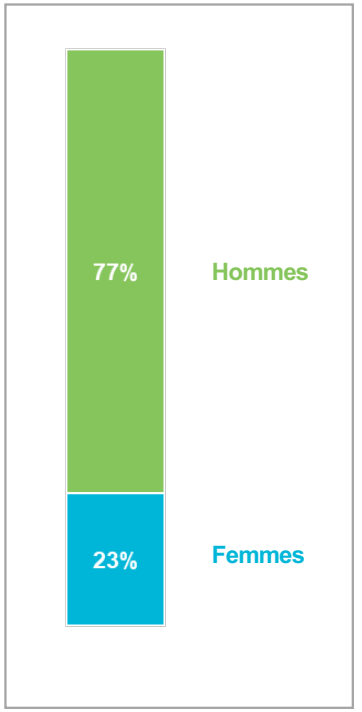
Emploi dans la branche Métallurgie par région - 2021
(milliers de salariés hors intérim, périmètre conventionnel)



Pyramide des âges – 2021
Effectifs salariés et % du total



Répartition par genre - 2020

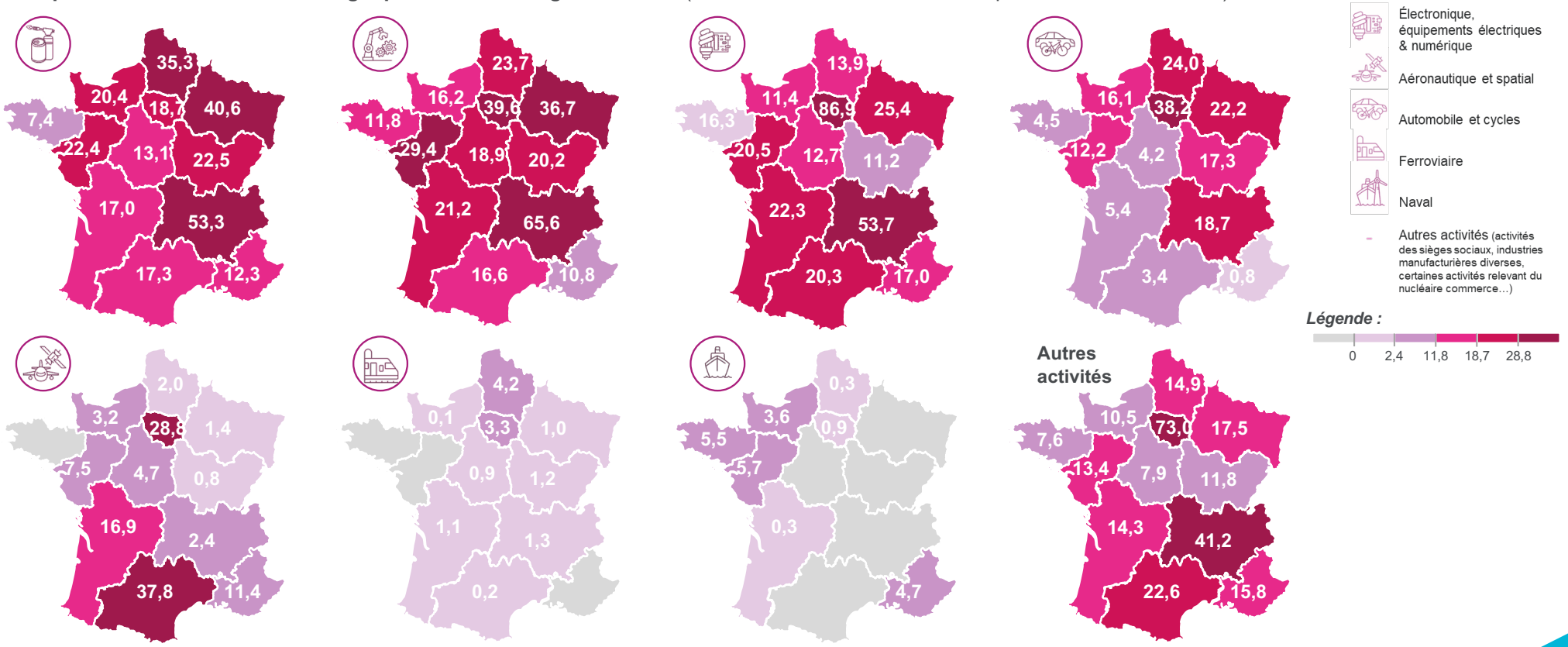


Source : BDO Advisory d'après INSEE – Les totaux peuvent être différents des sommes en raison d'arrondis

© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « OPCO2i / Observatoire de la Métallurgie » pour toute diffusion.

LES SECTEURS DE LA MÉTALLURGIE SONT RÉPARTIS DE FAÇON HÉTÉROGÈNE SELON LES RÉGIONS, LES SPÉCIFICITÉS RÉGIONALES SONT MARQUÉES

Emploi dans la branche Métallurgie par secteur x Région en 2021 (milliers de salariés hors intérim, périmètre conventionnel)

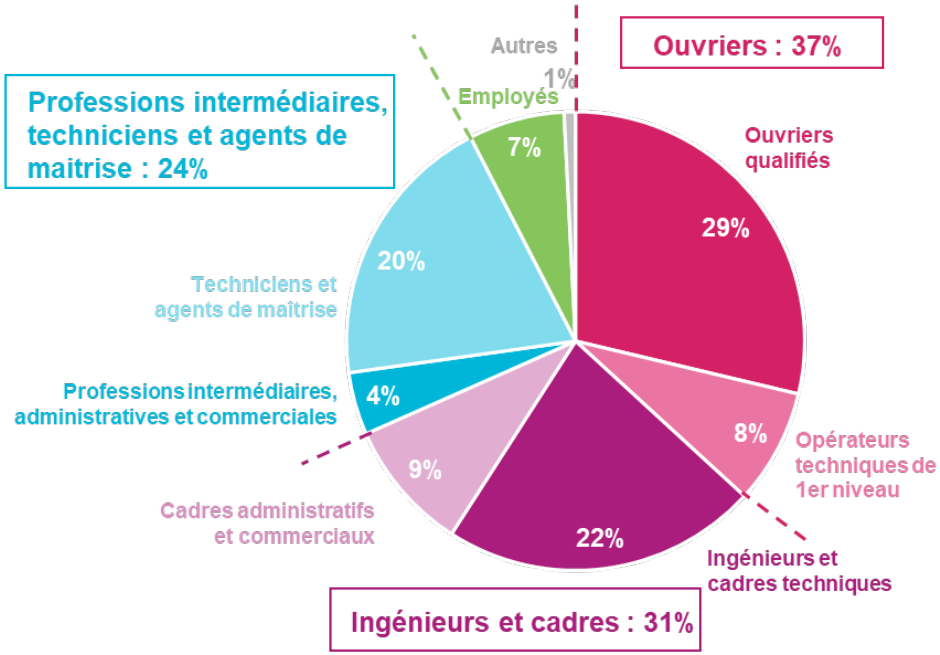


Source : BDO Advisory d'après INSEE – Les totaux peuvent être différents des sommes en raison d'arrondis

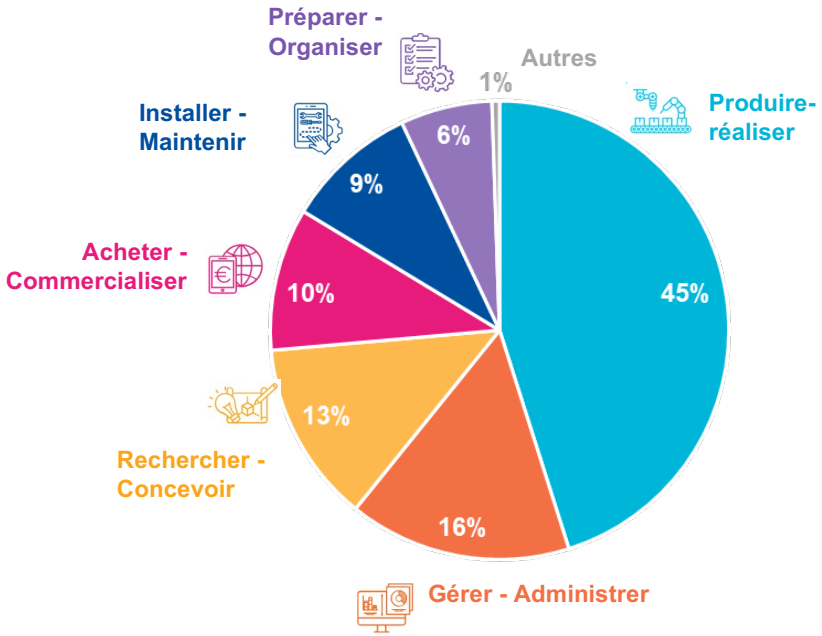
© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « OPCO2i / Observatoire de la Métallurgie » pour toute diffusion.

LES OUVRIERS QUALIFIÉS ET LES INGÉNIEURS ET CADRE TECHNIQUES REPRÉSENTENT PLUS DE LA MOITIÉ DES EFFECTIFS ; LA FAMILLE « PRODUIRE-RÉALISER » EST MAJORITAIRE DANS LA MÉTALLURGIE

Emploi dans la branche Métallurgie par PCS - 2021
(milliers de salariés hors intérim, périmètre conventionnel)



Emploi dans la branche Métallurgie par famille de métiers - 2021
(milliers de salariés hors intérim, périmètre conventionnel)

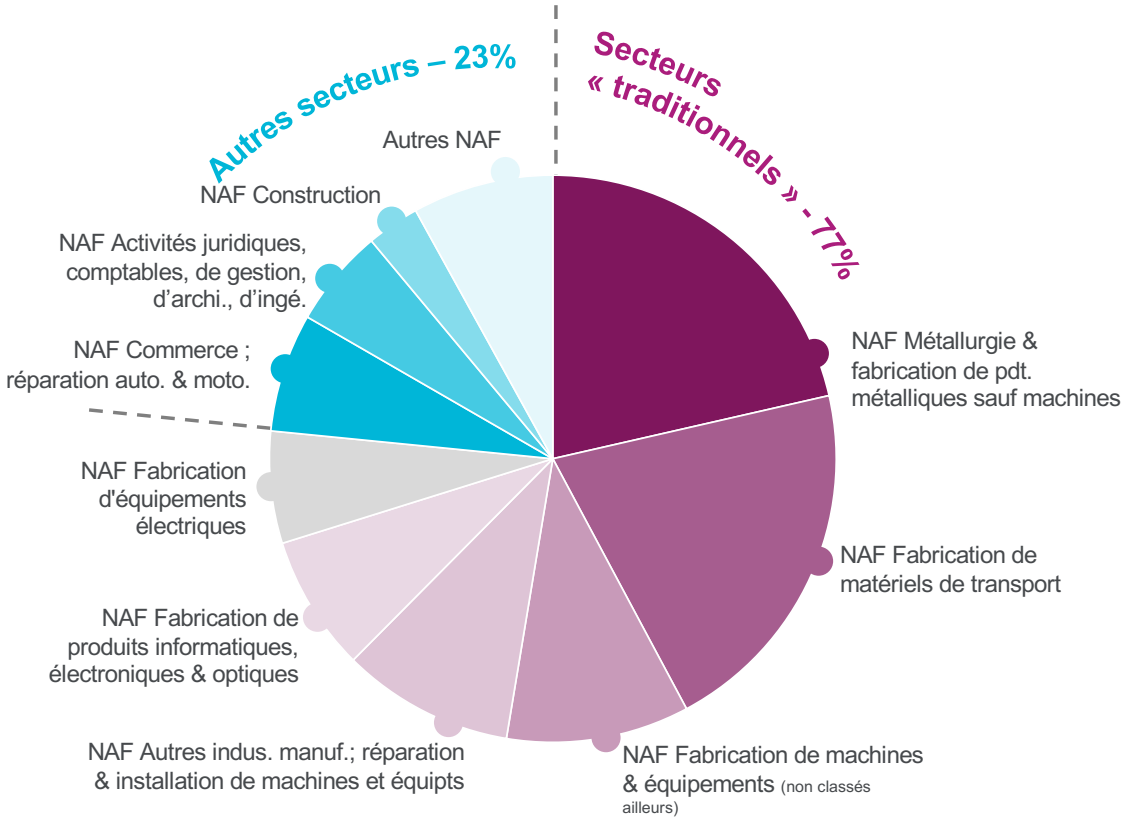


Source : BDO Advisory d'après INSEE

© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « OPCO2i / Observatoire de la Métallurgie » pour toute diffusion.

PRÈS D'UN QUART DES EFFECTIFS DE LA BRANCHE PROFESSIONNELLE SONT ISSUS DE NAF « NON TRADITIONNELS » DE LA MÉTALLURGIE

Répartition des effectifs salariés des secteurs de la branche professionnelle de la Métallurgie par secteur NAF sous-jacent (2021)



Source : BDO d'après INSEE

Les établissements appliquant la convention collective de la branche professionnelle Métallurgie **ne relèvent pas uniquement de secteurs NAF « traditionnels »** (Métallurgie et fabrication de produits métalliques, fabrication de machines et équipements…). Si **les trois quarts des effectifs sont issus de ces secteurs**, il est à noter **qu'un quart environ n'en dépend pas.**

Plusieurs raisons peuvent expliquer ce résultat :

- Le code NAF n'est plus pertinent au vu de l'activité actuelle de l'entreprise / de l'établissement ;
- L'entreprise / l'établissement applique – pour des raisons qui lui sont propres – la convention collective de la Métallurgie sans pour autant que ses activités ne relèvent directement du périmètre métallurgique ;
- Certains codes NAF ne sont pas spécifiques et sont donc en général exclus du périmètre Métallurgie lors d'une approche par secteur NAF (par exemple Activités des sièges sociaux) : ils regroupent des entreprises / établissements de filières très diverses.

Périmètre : ensemble des postes principaux au 31/12/21, champ privé

© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « OPCO2i / Observatoire de la Métallurgie » pour toute diffusion.

PRÈS D'UN QUART DES EFFECTIFS DE LA BRANCHE PROFESSIONNELLE SONT ISSUS DE NAF « NON TRADITIONNELS » DE LA MÉTALLURGIE, CETTE PART VARIE GRANDEMENT SELON LES SECTEURS DE LA BRANCHE

Répartition des effectifs salariés des secteurs de la branche professionnelle de la Métallurgie par secteur NAF sous-jacent (2021)



Source : BDO Advisory d'après INSEE

Périmètre : ensemble des postes principaux au 31/12/21, champ privé

© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « OPCO2i / Observatoire de la Métallurgie » pour toute diffusion.

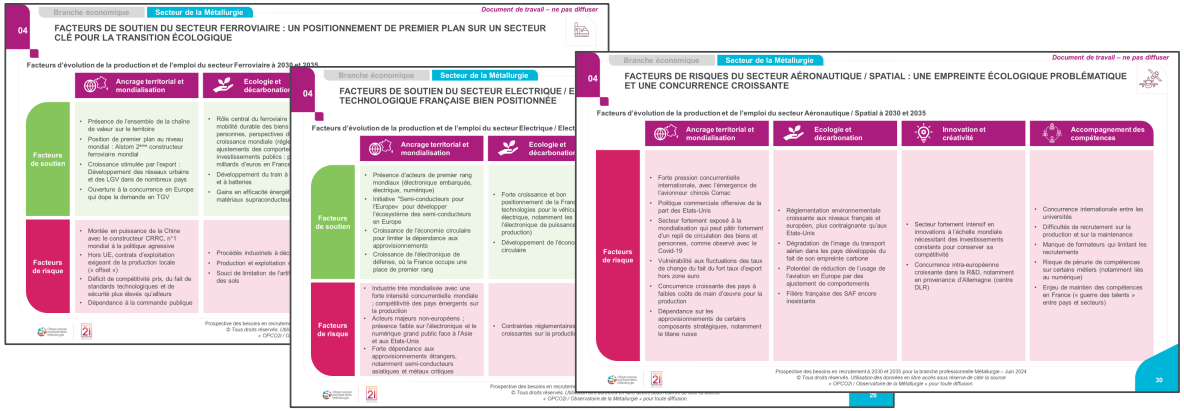
LES GRANDS ENJEUX SECTORIELS

*Les pages suivantes présentent une analyse des facteurs de soutien ou de risque pour l'activité dans l'ensemble des secteurs de la Métallurgie vus au prisme des 4 défis de la branche * :*

Ancrage territorial et mondialisation | **Ecologie et décarbonation** | **Innovation et créativité** | **Accompagnement des compétences**

Ces éléments ont nourri la réflexion autour des scénarios macroéconomiques et de leur impact sur l'activité dans les secteurs.

Il est par ailleurs à noter que l'étude – faute de données qualitatives et quantitatives suffisantes – n'a pas intégré d'éléments disruptifs et extrêmes dans l'un ou l'autre des scénarios (IA générative, passage à une économie de guerre, nouvelle pandémie, explosion massive et durable du prix des matières premières…).



** cf. étude « Activités critiques » de mai 2021*

© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « Observatoire de la Métallurgie / OPCO 2i » pour toute diffusion.

03

FACTEURS DE SOUTIEN ET DE RISQUE DU SECTEUR ELECTRIQUE / ELECTRONIQUE / NUMÉRIQUE : INTENSIFIER L'INNOVATION FACE AUX POIDS LOURDS ÉTRANGERS

Facteurs d'évolution de la production et de l'emploi du secteur Electrique / Electronique / Numérique à 2030 et 2035

	Ancrage territorial et mondialisation	Ecologie et décarbonation	Innovation et créativité	Accompagnement des compétences
Facteurs de soutien	• Présence d'acteurs de premier rang mondiaux (électronique embarquée, électrique, numérique) • Initiative "Semi-conducteurs pour l'Europe » pour développer l'écosystème des semi-conducteurs en Europe • Croissance de l'économie circulaire pour limiter la dépendance aux approvisionnements • Croissance de l'électronique de défense, où la France occupe une place de premier rang	• Forte croissance et bon positionnement de la France sur les technologies pour le véhicule électrique, notamment les batteries et l'électronique de puissance (R&D et production) • Développement de l'économie circulaire	• Excellence technologique française (nanotechnologie, électrique) • Fortes opportunités de croissance avec l'expansion des usages numériques et la transition numérique de l'industrie (ex. IA, réseaux intelligents, objets communicants, santé numérique, industrie 4.0, 5G) • Riche ecosystème startup avec un soutien public important • « Cobotique » : robotique collaborative à la française	• Augmentation des besoins en compétences dans l'électronique et le numérique (ex. cybersécurité) • Attractivité du secteur : n°1 dans l'industrie • Centres de recherche d'excellence
Facteurs de risque	• Industrie très mondialisée avec une forte intensité concurrentielle mondiale ; compétitivité des pays émergents sur la production • Acteurs majeurs non-européens ; présence faible sur l'électronique et le numérique grand public face à l'Asie et aux Etats-Unis • Forte dépendance aux approvisionnements étrangers, notamment semi-conducteurs asiatiques et métaux critiques	• Contraintes réglementaires croissantes sur la production	• Fragmentation du secteur : peu de gros acteurs français capables d'investir massivement pour concurrencer les acteurs étrangers de premier plan • Risque de perte de places de premiers plans de certains acteurs face aux puissances asiatiques	• Tension importante et départs en retraite, notamment dans les métiers de l'électrique • Inadéquation de la formation pour les métiers électriques • Concurrence des poids lourds étrangers pour attirer les talents • Faible féminisation de l'électrique (20%)

© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « Observatoire de la Métallurgie / OPCO 2i » pour toute diffusion.

04.

Scénarios macroéconomiques

MÉTHODOLOGIE DE PRÉVISION D'EMPLOI : DU PIB DÉCOMPOSÉ À LA PRODUCTION PAR SECTEUR ET AUX DÉCLINAISONS RÉGIONALES

Inputs externes

Evolution de la production / VA par secteur

Analyse des tendances passées par secteur

VARIABLES SCENARISÉES

Inputs scénario macro BDO Advisory 2030 et 2035

- **Consommation des ménages**
- **Consommation publique**
- **Investissement**
- **Exportations**
- **Importations**

Tableau entrées-sorties

Consommations intermédiaires des branches

Consommation finale des agents domestiques

Prévisions de production à 2030 et 2035 – Niveau *national*

Prévisions d'emploi à 2030 et 2035 – Niveau *national*

Prévisions de production à 2030 et 2035 – Niveau *régional*

Prévisions d'emploi à 2030 et 2035 – Niveau *régional*

Les prévisions régionales d'emplois sont fondées sur des éléments « macro » (tendances passées jusqu'en 2021, prévisions de production de valeur ajoutée et productivité des secteurs, poids des secteurs dans chaque région / poids total des régions). Elles tiennent compte de façon limitée d'éléments qualitatifs susceptibles de caractériser par exemple un dynamisme sectoriel récent qui serait propre à une région et différent de la moyenne nationale (annonces d'investissements, de créations d'emplois…).

© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « Observatoire de la Métallurgie / OPCO 2i » pour toute diffusion.

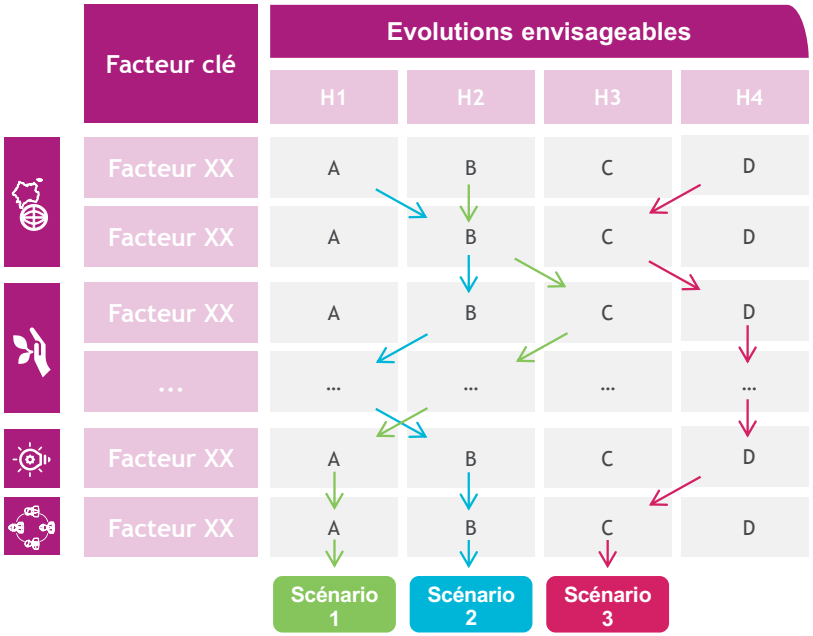
MÉTHODOLOGIE POUR LA CONSTRUCTION DES SCÉNARIOS

Comment construire des scénarios prospectifs ?

Méthode par « analyse morphologique »

- Identification des variables d'intérêt ayant un impact potentiel sur l'activité et l'emploi de la Métallurgie (variables de contexte général et variables spécifiques à la Métallurgie, dans le cadre de ses défis)
- Pour chaque variable d'intérêt, identification de 2 à 4 évolutions envisageables : comment chaque variable est-elle susceptible d'évoluer à 2030 / 2035 ?
- Identification des « chemins » constituant des scénarios : combinaison d'évolutions envisageables, variable par variable pour dessiner un avenir potentiel (plausible et réaliste, sans rupture franche)
- Construction d'un récit permettant de décrire le scénario
- Chiffrage des scénarios

Illustration de la méthode dite « par analyse morphologique » :



© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « Observatoire de la Métallurgie / OPCO 2i » pour toute diffusion.

3 SCÉNARIOS 2025-2035 CONTRASTÉS POUR ÉVALUER LES BESOINS FUTURS EN RECRUTEMENT

	L'industrie en transitions progressives	Renouveau industriel et croissance vertueuse	L'industrie en perte de vitesse
Défis de la Métallurgie	Défis partiellement relevés • Poursuite de la politique de réindustrialisation, mais gains de compétitivité modérés • Progression de la transition écologique, mais difficultés à protéger les industries face au dumping environnemental de la part de pays hors UE • Dynamisme modéré en R&D, numérisation progressive • Gains progressifs en attractivité dans l'industrie, adéquation inégale des formations	Défis relevés • Succès des politiques de réindustrialisation en France et en Europe, gains en compétitivité • Accélération de la décarbonation de l'économie, protection efficace contre le dumping environnemental • Accélération de la numérisation, gains de productivité et création de services à haute valeur ajoutée • Attractivité de l'industrie, succès des campagnes de communication, adéquation des formations	Difficultés à surmonter les Défis • Echec de la politique de réindustrialisation, perte de compétitivité • Faibles avancées dans la transition écologique, peu d'ajustement de la part de la demande qui privilégie le facteur prix • R&D atone, retard français dans la numérisation • Faible attractivité de l'industrie et difficultés de recrutement persistantes, formations inadéquates avec les besoins
Croissance générale	PIB France +1,1%	PIB France +1,5%	PIB France +0,6%
Invariants	• Croissance ralentie de la démographie française, avec un vieillissement de la population qui pèse sur la croissance de la population active • Hausse des coûts d'adaptation au changement climatique, notamment assuranciels, pour les acteurs privés comme pour la puissance publique		

Source : BDO Advisory

© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « Observatoire de la Métallurgie / OPCO 2i » pour toute diffusion.

SCÉNARIO « L'INDUSTRIE EN TRANSITIONS PROGRESSIVES » : ILLUSTRATION D'ÉLÉMENTS DE CONTEXTE

	« Transitions progressives »
Contexte général	Dans ce scénario, **l'économie mondiale poursuit la tendance de croissance modérée** observée depuis la reprise post-COVID, dans un contexte géopolitique tendu où le protectionnisme gagne du terrain, favorisant une augmentation du prix des matières premières. La croissance chinoise atteint une asymptote. La croissance mondiale est de plus en plus tirée par des pays dits émergents (Asie du sud-est, Inde, pays du Golfe…) dont les économies demeurent toutefois fragilisées par des difficultés structurelles. La **France conserve une croissance molle**. Les dépenses des ménages sont contraintes par l'augmentation des prix (produits importés, énergies) . L'investissement est soutenu par des taux d'intérêt bas (~2%). Les dépenses publiques sont activement sollicitées, notamment pour soutenir la croissance et financer la transition écologique. Le secteur de la Construction est en croissance (infrastructures, logements), porté par la transition écologique et l'évolution démographique (baisse de la taille des ménages).
Ancrage territorial et mondialisation	**La politique actuelle volontariste de réindustrialisation se poursuit** au niveau national tandis que les pays de l'Union Européenne parviennent à définir une politique commune et cohérente. Avec cette impulsion des pouvoirs publics**, la compétitivité hors prix de l'industrie française s'améliore doucement** (offre davantage positionnée sur des produits et services à haute valeur ajoutée, gains de productivité modérés avec la numérisation et la modernisation de l'équipement), mais les coûts restent élevés avec l'augmentation des prix des matières premières et des prix des énergies.
Ecologie et décarbonation	**La transition écologique progresse petit à petit**, sous l'effet d'une sensibilité croissante de la demande et de politiques publiques incitatives qui portent leurs fruits. L'offre des entreprises évolue progressivement vers des produits verts, en alignement avec les ajustements des modes de consommation et les contraintes réglementaires. **L'Europe est toutefois pénalisée par un certain dumping environnemental** de la part de pays hors UE ayant des normes moins rigoureuses, avec un mécanisme d'ajustement carbone aux frontières peu efficace pour s'en préserver.
Innovation et créativité	**L'investissement dans la R&D conserve un dynamisme modéré.** L'innovation est tirée par les grands groupes et les startups, augmentant progressivement la valeur ajoutée des biens et services proposés et développant de nouveaux usages chez les consommateurs. **L'industrie se numérise** à un rythme similaire à celui observé au cours des années passées : développement parcellaire d' « usines du futur » et diffusion inégale des usages numériques parmi les entreprises, notamment e intelligence artificielle.
Accompagnemt des compétences	**L'industrie gagne peu à peu en attractivité**, favorisée par sa transition progressive vers plus de technologie et d'écologie, ainsi que par des campagnes de communication qui ont une efficacité variable. **L'adéquation des formations avec les besoins des entreprises reste inégale**, et certains secteurs continuent de souffrir de pénuries de main d'oeuvre. La part des femmes dans les effectifs industriels progresse lentement.

Source : BDO Advisory

© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « Observatoire de la Métallurgie / OPCO 2i » pour toute diffusion.

SCÉNARIO « RENOUVEAU INDUSTRIEL ET CROISSANCE VERTUEUSE » : ILLUSTRATION D'ÉLÉMENTS DE CONTEXTE

	« Renouveau industriel »
Contexte général	Dans ce scénario, **le monde renoue avec une croissante forte tirée par les pays émergents**. Les échanges internationaux sont dynamiques. La Chine conserve une contribution importante à la croissance mondiale ; sa compétitivité prix recule dans certains secteurs. La croissance mondiale est de plus en plus tirée par des pays dits émergents (Asie du sud-est, Inde, pays du Golfe…). **Les pays européens ont une croissance relativement vigoureuse**. Les taux d'intérêt sont bas (~1%). et contribuent à stimuler l'investissement et la consommation des ménages. Les consommateurs adoptent une préférence marquée pour les produits nationaux/européens et plus durables. Les gains de productivité restent modérés mais accélèrent grâce au déploiement d'une nouvelle phase de la transition numérique. Le secteur de la Construction est en croissance (infrastructures, logements), porté par la transition écologique et l'évolution démographique (baisse de la taille des ménages), avec des évolutions marquées dans les matériaux utilisés (plus durables).
Ancrage territorial et mondialisation	**Le soutien public à la réindustrialisation est très affirmé et porte ses fruits**. Les pays européens parviennent à s'accorder sur une politique à l'échelle de l'Union (type « *Buy European Act* ») faisant émerger des poids lourds européens dans de nouveaux secteurs. En France, les politiques publiques ont gagné en efficacité et le contexte fiscal est favorable à l'activité industrielle en lien avec la transition écologique (impôts de production en baisse, soutien à la R&D…). **Les entreprises industrielles françaises gagnent en compétitivité hors prix** et le tissu solide d'ETI se renforce.
Ecologie et décarbonation	**La transition écologique de l'économie s'accélère.** Elle est tirée par une préférence marquée des consommateurs pour les produits durables et produits localement ; par des politiques publiques incitatives favorisant une décarbonation « par le haut » ; et par le dynamisme d'investissement des entreprises (R&D, produits et services, process, approvisionnements). Les entreprises européennes sont protégées du dumping environnemental de la part de pays à la réglementation moins contraignante grâce à un mécanisme d'ajustement carbone devenu efficace. **Les entreprises françaises et européennes se positionnent massivement vers des produits « verts ».**
Innovation et créativité	**L'investissement en R&D s'intensifie et dynamise l'innovation.** Il s'appuie sur un accès facilité aux capitaux, des compétences de pointes, une complémentarité efficace entre la recherche publique et privée, et des marchés réceptifs à l'innovation. **La digitalisation de l'industrie s'accélère**, avec une généralisation de l'usage du numérique et le développement d'usines 4.0 basées sur la collaboration humains – machines. Le progrès technique permet **des gains de productivité significatifs** moteurs dans la croissance, ainsi que le **développement de nouveaux services à forte valeur ajoutée.**
Accompagnemt des compétences	**L'industrie devient attractive.** Les efforts de communication en faveur de ses métiers ont atteint leurs objectifs. Grâce aux transitions écologique et numérique, l'industrie a amélioré son image et est désormais perçue comme un lieu central d'action en faveur de la décarbonation de l'économie et de l'innovation en faveur du progrès. **Les formations répondent adéquatement aux besoins des entreprises.**. En conséquence et malgré un faible taux de chômage, **les difficultés de recrutement se sont réduites et l'industrie parvient notamment à attirer davantage de femmes,** améliorant significativement la parité dans de nombreux secteurs et fonctions.

Source : BDO Advisory

© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « Observatoire de la Métallurgie / OPCO 2i » pour toute diffusion.

SCÉNARIO « L'INDUSTRIE EN PERTE DE VITESSE » : ILLUSTRATION D'ÉLÉMENTS DE CONTEXTE

	« Perte de vitesse »
Contexte général	Dans ce scénario, **la croissance mondiale est ralentie et les barrières protectionnistes s'élèvent**, l'Europe restant l'une des zones les plus ouvertes. Les croissances sont très disparates entre pays dits émergents (certains parvenant à tirer leur épingle du jeu ; d'autres affrontant des difficultés structurelles qui s'amplifient et de fortes fluctuations de croissance). La croissance chinoise est relativement faible. **La croissance française est faible.** Les prix des énergies et des matières premières augmentent fortement. La consommation des ménages est morose (pouvoir d'achat en érosion ; taux d'épargne élevé) et reflète une sobriété subie. Les consommateurs privilégient des produits à bas prix, au détriment de produits durables fabriqués en France/Europe. L'investissement des agents économiques pâtit de taux d'intérêt élevés (>2%). Les exportations pâtissent du contexte mondial. Les dépenses publiques sont insuffisamment investies dans la transition écologique et largement mobilisées comme palliatifs de court terme. Le secteur de la Construction connaît une croissance molle.
Ancrage territorial et mondialisation	**La volonté de réindustrialisation est un échec**. Les pays européens ne parviennent pas à adopter une politique commune et cohérente et la concurrence intra-européenne est durablement renforcée. **La France perd ses atouts industriels** et ne parvient pas à suivre la course mondiale sur les industries les plus technologiques. La numérisation ne progresse pas suffisamment et les gains de productivité liés au numérique sont limités, alors même que des pays émergents se positionnent sur des produits à forte valeur ajoutée et à moindre coût. **L'industrie française perd en compétitivité prix et hors prix,** ce qui pèse sur l'emploi et l'activité.
Ecologie et décarbonation	**La transition écologique se diffuse lentement**. Les contraintes économiques dominent et limitent considérablement l'action des entreprises, des consommateurs et des gouvernements. Les investissements et subventions aux achats « verts » et à la transition énergétique sont insuffisants pour constituer des moteurs de croissance. Les clients privilégient le facteur prix par rapport aux enjeux environnementaux. L'Europe est fortement pénalisée par le dumping environnemental d'autres pays. La demande étant limitée et les moyens contraints, **les entreprises développent peu leur offre « verte ».**
Innovation et créativité	**L'investissement et la R&D sont atones**, Les industriels français peinent à proposer de nouveaux produits et services à forte valeur ajoutée dans un contexte économique contraint limitant la capacité d'investissement. La numérisation de l'industrie et le passage au 4.0 sont considérablement freinés et la France prend du retard. Les gains de productivité liés à la numérisation de l'industrie sont faibles, avec de nombreuses entreprises qui restent en marge du mouvement. Le contexte économique contraint et l'investissement faible **limitent la capacité d'innovation des industriels français** qui peinent à proposer de nouveaux produits et services à forte valeur ajoutée.
Accompagnemt des compétences	L'industrie ne parvient pas à améliorer son attractivité et peine à attirer les talents. Les campagnes visant à améliorer l'image de l'industrie ont échoué. Les **formations proposées ne sont pas conformes aux besoins des entreprises** (contenu de la formation, abondance de l'offre, répartition géographique…), ces dernières peinent à recruter les compétences dont elles ont besoin, ce qui **limite leur compétitivité et leur capacité à se développer**. La part de femmes progresse peu dans les secteurs de la Métallurgie.

Source : BDO Advisory

© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « Observatoire de la Métallurgie / OPCO 2i » pour toute diffusion.

UNE CROISSANCE ÉCONOMIQUE DE 1,1% DANS LE SCÉNARIO CENTRAL, VARIANT ENTRE +0,5% ET +1,5% DANS LES AUTRES SCÉNARIOS (1/3)

France : compte Ressources-Emplois dans les 3 scénarios

	Réalisé	Transitions progressives			Renouveau industriel			Perte de vitesse		
	2010-2022	2025-2030 (p)	2030-2035 (p)	*2025-2035 (p)*	2025-2030 (p)	2030-2035 (p)	*2025-2035 (p)*	2025-2030 (p)	2030-2035 (p)	*2025-2035 (p)*
Produit Intérieur Brut	1,1%	1,1%	1,1%	*1,1%*	1,5%	1,5%	*1,5%*	0,7%	0,5%	*0,6%*
Importations	3,0%	2,3%	2,0%	*2,2%*	3,0%	3,0%	*3,0%*	1,4%	0,9%	*1,2%*
Consommation des ménages	0,8%	1,1%	1,0%	*1,1%*	1,3%	1,3%	*1,3%*	0,7%	0,5%	*0,6%*
Consommation des administrations	1,3%	0,7%	0,6%	*0,6%*	0,9%	0,9%	*0,9%*	0,7%	0,6%	*0,6%*
Investissements (FBCF)	1,8%	1,7%	1,9%	*1,8%*	2,2%	2,2%	*2,2%*	1,1%	0,9%	*1,0%*
Exportations	2,5%	2,3%	2,1%	*2,2%*	3,5%	3,3%	*3,4%*	1,1%	0,7%	*0,9%*
Contribution à la croissance du solde extérieur (moyenne)	-0,2	0,0	0,0	*0,0*	0,1	0,0	*0,1*	-0,1	-0,1	*-0,1*

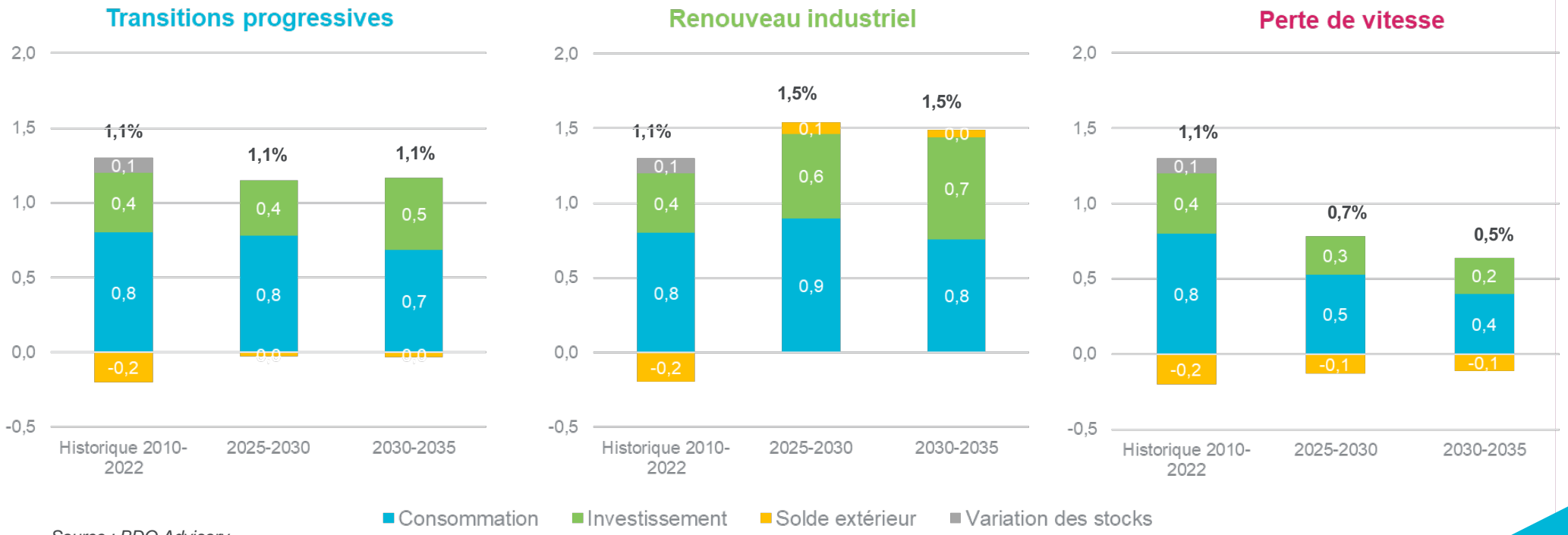
Source : BDO Advisory

© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « Observatoire de la Métallurgie / OPCO 2i » pour toute diffusion.

UNE CROISSANCE ÉCONOMIQUE DE 1,1% DANS LE SCÉNARIO CENTRAL, VARIANT ENTRE +0,5% ET +1,5% DANS LES AUTRES SCÉNARIOS (2/3)

France : croissance moyenne et sa composition par scénario, points de pourcentage

Moyennes des prévisions sur les périodes 2025-2030 et 2030-2035, comparées à l'historique de la période 2010-2022



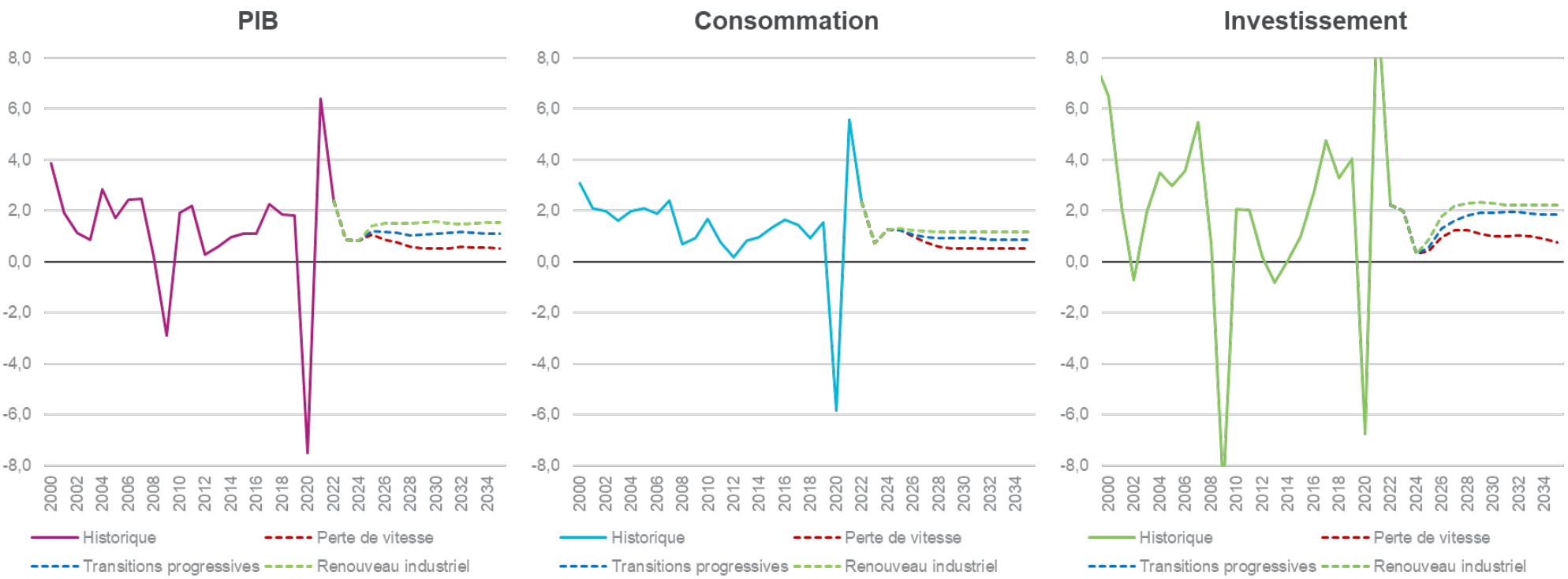
Source : BDO Advisory

© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « Observatoire de la Métallurgie / OPCO 2i » pour toute diffusion.

UNE CROISSANCE ÉCONOMIQUE DE 1,1% DANS LE SCÉNARIO CENTRAL, VARIANT ENTRE +0,5% ET +1,5% DANS LES AUTRES SCÉNARIOS (3/3)

France : croissance annuelle du PIB, de la consommation et de l'investissement

Historique 1980-2022 et prévisions 2023-2035, %



Source : BDO Advisory

© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « Observatoire de la Métallurgie / OPCO 2i » pour toute diffusion.

GAINS DE PRODUCTIVITÉ PAR TÊTE À 2030 ET 2035 : DANS LE SCÉNARIO CENTRAL, CROISSANCE INFÉRIEURE À 1% POUR L'ENSEMBLE DE L'ÉCONOMIE

Productivité (emploi intérieur salarié):

Ensemble de l'économie - TCAM

2010-2022 2010-2019	0,1% 0,9%
2025-2030	0,8%
2030-2035	0,9%

Scénario haut : +1,2%
Scénario bas : +0,4%

Industrie - TCAM

2010-2022 2010-2019	0,3% 1,4%
2025-2030	1,7%
2030-2035	1,9%

	Facteurs de hausse	Facteurs de baisse
Temps de travail	• Par rapport à 2020 -2022 : diminution progressive de l'absentéisme lié au COVID (hausse des heures travaillées) • Retour d'une utilisation plus optimale de la main d'œuvre après les rétentions de main d'œuvre lors du Covid	• Par rapport à la tendance pré-Covid : augmentation structurelle de l'absentéisme (arrêts liés au burn-out, arrêts maladie liés au vieillissement de la population,…) • Possibles diminutions du temps de travail hebdomadaire (effet négatif sur la productivité par tête)
Ressources humaines	• Augmentation progressive de la productivité des apprentis arrivés massivement sur le marché du travail depuis 2018 • Augmentation du niveau de qualification moyen	• Âge : baisse relative des catégories d'âge les plus productives (35-50 ans) au profit des plus de 55 ans et des moins de 25 ans. • Education : ralentissement structurel de la croissance des niveaux de diplôme; retards de formation initiale pour les générations affectées par le Covid • Inégalités : inégalités croissantes au sein de la masse salariale
Progrès technique	• Industrie 4.0 : Nouvelle vague d'automatisation et de numérisation, diffusion de l'IA, machines connectées,…	• Mobilisation d'une partie des investissements pour la transition écologique au détriment de la productivité • Potentiel essoufflement du progrès technique • Economie française pas nécessairement très bien positionnée sur les innovations les plus porteuses de gains de productivité • Baisse des investissements à court terme liée à la hausse des taux
Organisation	• Télétravail : effets positifs à court et moyen terme (satisfaction et santé des travailleurs, concentration, flexibilité et durée du travail, meilleure allocation des actifs immobiliers et mobilité des travailleurs, accélération de la numérisation,…)	• Télétravail : effets encore incertains à long terme (communication réduite, augmentation des inégalités entre travailleurs et entre entreprises ; nouvelle vague de délocalisation par le télétravail) ; effets positifs plus visibles sur la productivité globale des facteurs (moindre besoin en locaux et matériel) que sur la productivité par tête
Ancrage territorial	• Efforts d'attractivité des activités productives (politique fiscale, allègements réglementaires, infrastructures,…) • Lutte mondiale contre l'optimisation fiscale, harmonisation fiscale dans l'OCDE, rapatriement potentiel de certains profits	• Potentiel de délocalisation d'activités à plus forte valeur ajoutée, notamment les professions qualifiées dans les services avec le télétravail
Effets de structure	• A court terme, disparition des « entreprises zombies » moins productives, qui survivaient grâce aux aides publiques • Augmentation des taux d'intérêt : sélection des projets les plus productifs	• Développement de services à faibles gains de productivité : services à la personne • Augmentation du taux d'emploi (politiques de l'emploi, réforme des retraites) qui fait baisser la productivité moyenne en intégrant des travailleurs moins productifs que la moyenne

© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « Observatoire de la Métallurgie / OPCO 2i » pour toute diffusion.

DANS TOUS LES SCÉNARIOS, LA POPULATION ACTIVE BAISSERA D'ICI À 2035 ; AVEC UN TAUX D'ACTIVITÉ AMENÉ À PROGRESSER EN LIEN NOTAMMENT AVEC LA RÉFORME DES RETRAITES

France (hors Mayotte) : situation de l'emploi dans les 3 scénarios

	Réalisé	Transitions progressives		Renouveau industriel		Perte de vitesse	
	2022	2025-2030 (p)	2030-2035 (p)	2025-2030 (p)	2030-2035 (p)	2025-2030 (p)	2030-2035 (p)
Population 15-64 ans (milliers de personnes)	41 590	40 419	40 246	40 419	40 246	40 419	40 246
Population active (milliers de personnes)	30 526	30 363	30 500	30 400	30 550	30 400	30 500
Population en emploi (population active occupée, milliers de personnes)	28 290	28 017	28 202	28 129	28 454	27 837	27 912
Chômeurs * (milliers de personnes)	2 236	2 346	2 297	2 244	2 096	2 519	2 593
Taux d'activité (en fin de période – 15-64 ans)	73,6%	75,1%	75,8%	75,1%	75,9%	75,1%	75,8%
Taux d'emploi (en fin de période – 15-64 ans)	68,2%	69,3%	70,1%	69,3%	70,7%	68,9%	69,4%
Taux de chômage (en fin de période)	7,3%	7,7%	7,5%	7,4%	6,9%	8,3%	8,5%

Les comparaisons entre le réalisé 2022 et les prévisions 2020-25 de l'étude-2017 sont limitées, car les données Insee de population active par âge sur le périmètre « France métropolitaine » ne sont plus diffusées.

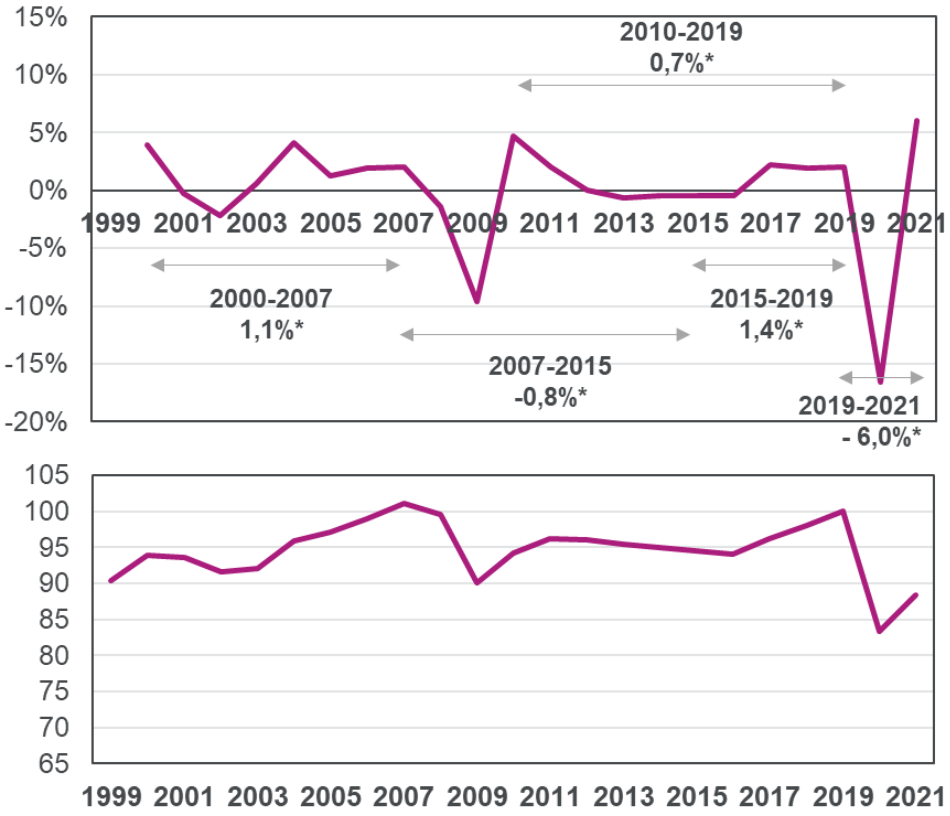
** Le nombre de chômeurs s'entend au sens du Bureau international du travail (BIT) tel que défini par l'INSEE.*

Source : BDO Advisory

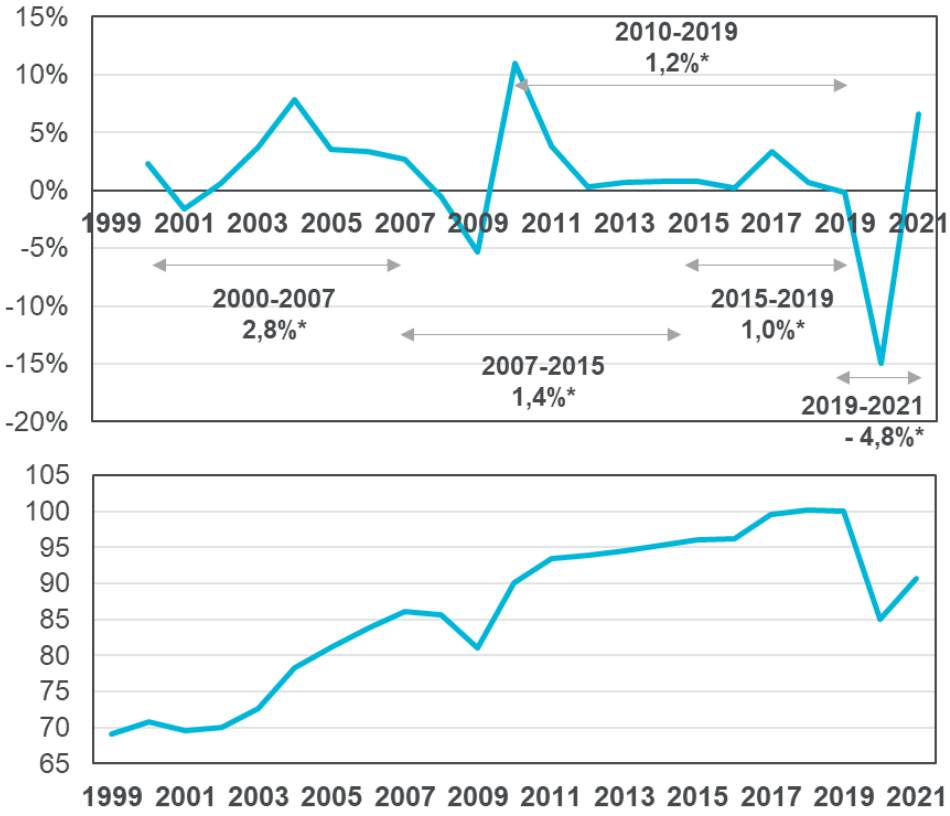
© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « Observatoire de la Métallurgie / OPCO 2i » pour toute diffusion.

MÉTALLURGIE (BRANCHES ÉCONOMIQUES) : LA PRODUCTIVITÉ SEMBLE AVOIR ATTEINT UN PLATEAU DANS LES ANNÉES 2010, LA VOLATILITÉ EST FORTE PENDANT ET APRÈS CRISES

France: Valeur ajoutée de la Métallurgie (ensemble des branches économiques)



France: Productivité / tête dans la Métallurgie (ensemble des branches économiques)



** Taux de croissance annuel moyen*

Source : BDO Advisory d'après INSEE

© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « Observatoire de la Métallurgie / OPCO 2i » pour toute diffusion.

MÉTALLURGIE (BRANCHES ÉCONOMIQUES) : RÉSULTATS DES SCÉNARIOS

Evolution de la productivité et de la valeur ajoutée dans la Métallurgie (taux de croissance annuel moyen)

Périmètre : ensemble des branches économiques constitutives de la Métallurgie

	Productivité par salarié			Valeur ajoutée		
	2010-19	2025-2030	2030-2035	*2010-19*	2025-2030	2030-2035
Scénario central		1,6%	1,7%		1,6%	1,4%
Scénario haut	**1,2%**	2,0%	2,1%	**0,7%**	2,3%	2,1%
Scénario bas		1,1%	1,0%		0,8%	0,5%

Source : BDO Advisory

© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « Observatoire de la Métallurgie / OPCO 2i » pour toute diffusion.

PÉRIMÈTRES DES PRÉVISIONS D'EMPLOIS

Méthode de prévision des emplois salariés par secteur

Prévisions sectorielles intermédiaires

Branches économiques de la Métallurgie Activités principales et secondaires
Métallurgie et fabrication de produits métalliques
Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques
Fabrication d'équipements électriques
Fabrication de machines et équipements
Industrie automobile
Fabrication d'autres matériels de transport
Autres industries manufacturières
Réparation et installation de machines et d'équipements

×

Passage entre périmètres

Application d'un coefficient de passage entre Branches économiques et périmètre conventionnel à partir des données Insee DSN ou DARES

Intégration des autres branches représentées dans le périmètre conventionnel (vs branches économiques)

Passage du périmètre France hors Mayotte à celui de France métropolitaine

=

Prévisions sectorielles finales

Périmètre conventionnel de la Métallurgie

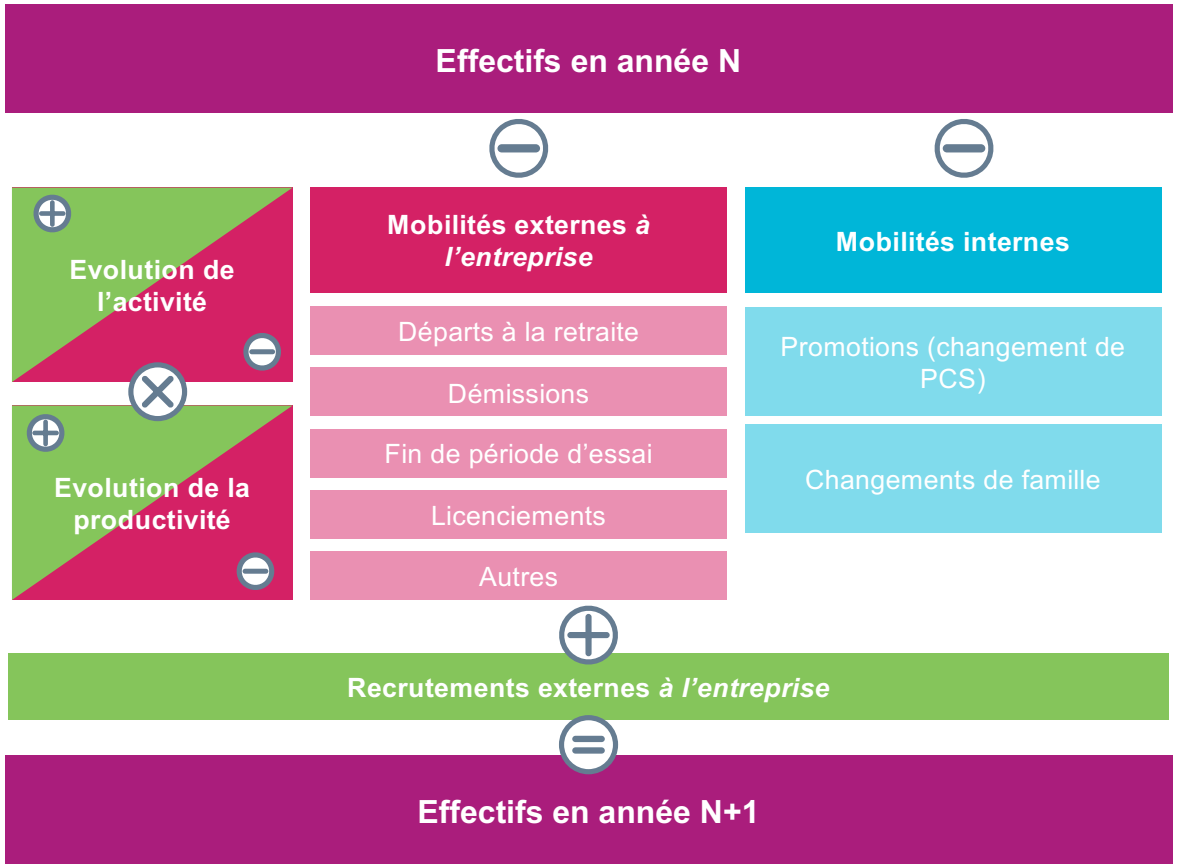
Scénarios de prévisions d'emplois servant de base aux scénarios de prévisions des besoins en recrutement de la branche conventionnelle

© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « Observatoire de la Métallurgie / OPCO 2i » pour toute diffusion.

05.

Hypothèses de prévision

MÉTHODOLOGIE - LES MOBILITÉS DES SALARIÉS, EXTERNES ET INTERNES, IMPACTENT LES BESOINS EN RECRUTEMENT



A l'échelle macro, la méthode de prévision des besoins en recrutements s'appuie sur plusieurs hypothèses :

- *D'évolution de l'activité et de la productivité :* quels vont être les besoins en emplois associés à l'activité (valeur ajoutée) et à l'évolution de la productivité prévue dans le secteur ?
- *D'évolution des mobilités externes à l'entreprise :* comment les mouvements au sein des entreprises du secteur (démission, fin de période d'essai, licenciement, rupture conventionnelle, départs à la retraite…) impactent-ils les besoins en recrutement ?
- *D'évolution des mobilités internes :* comment les promotions impactent-elles les besoins en recrutement au niveau PCS et famille ?

© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « Observatoire de la Métallurgie / OPCO 2i » pour toute diffusion.

DÉPARTS EN RETRAITE : LE CALCUL S'APPUIE SUR LE VIEILLISSEMENT DE LA PYRAMIDE DES ÂGES PAR SECTEUR, RÉGION ET PCS

ILLUSTRATIF

Pyramide des âges par secteur, région, PCS (2021)
(illustratif)

Distribution de la probabilité de départ à la retraite

Vieillissement de la pyramide des âges et calcul des départs à la retraite annuels



Données INSEE

Données du COR traduites en hypothèses par BDO Advisory

Calculs BDO Advisory

© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « Observatoire de la Métallurgie / OPCO 2i » pour toute diffusion.

LA PRÉVISION DES MOBILITÉS HORS RETRAITE S'APPUIE SUR UNE ANALYSE DES TENDANCES HISTORIQUES AU NIVEAU NAF ET AU NIVEAU CONVENTIONNEL

Mobilités externes *à l'entreprise*

Démissions	Fin de période d'essai	Licenciements	Autres

- Analyse de la tendance historique (d'après les données DMMO-EMMO de la DARES) au niveau NAF 17
- Identification de la sensibilité – par secteur – des taux de sortie au contexte macroéconomique (VA, emploi)
- Reconstitution des taux de mobilité au niveau des secteurs de la Métallurgie (au sens conventionnel) à partir d'une table de passage NAF / Secteurs Métallurgie (au sens conventionnel)

A partir des tendances historiques, de la sensibilité macroéconomique et d'hypothèses externes (quels changements de comportements suite au COVID), prévision des taux de mobilité (fins de contrat) annuels au niveau des secteurs de la Métallurgie (au sens conventionnel).

Mobilités internes

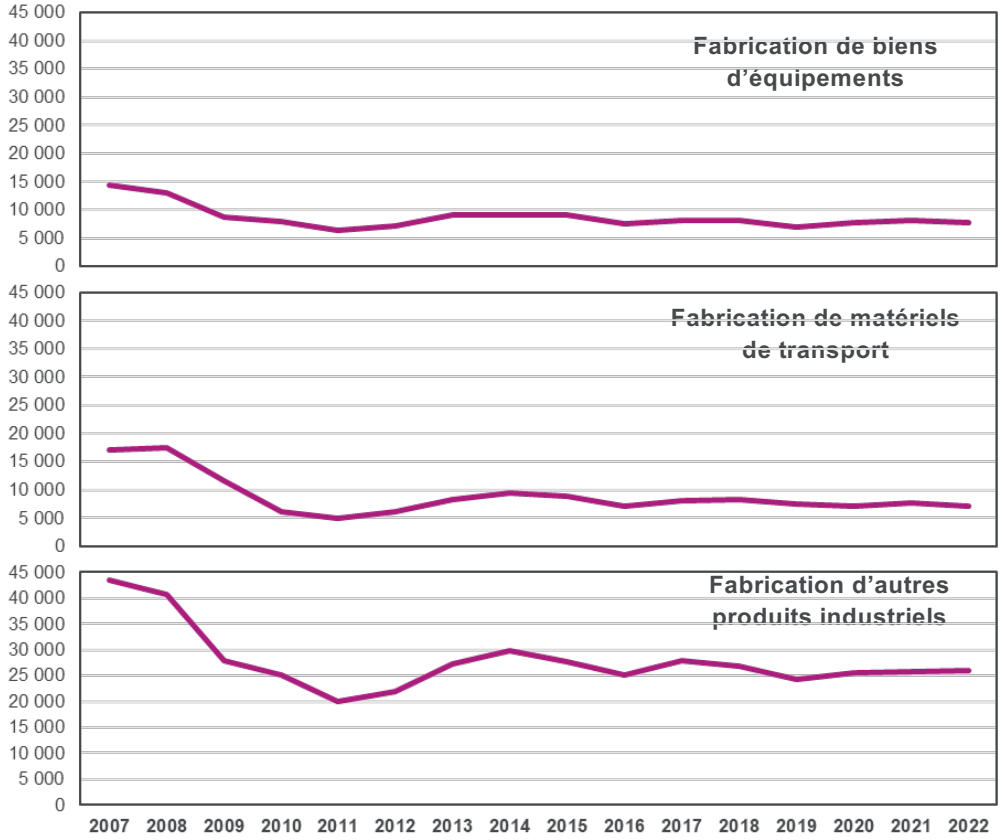
Promotions (changement de PCS)

A partir des données INSEE, identification des tendances historiques par PCS x secteur et prévision
Objectif : identifier les mobilités inter-PCS pour évaluer les besoins en recrutement par PCS

© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « Observatoire de la Métallurgie / OPCO 2i » pour toute diffusion.

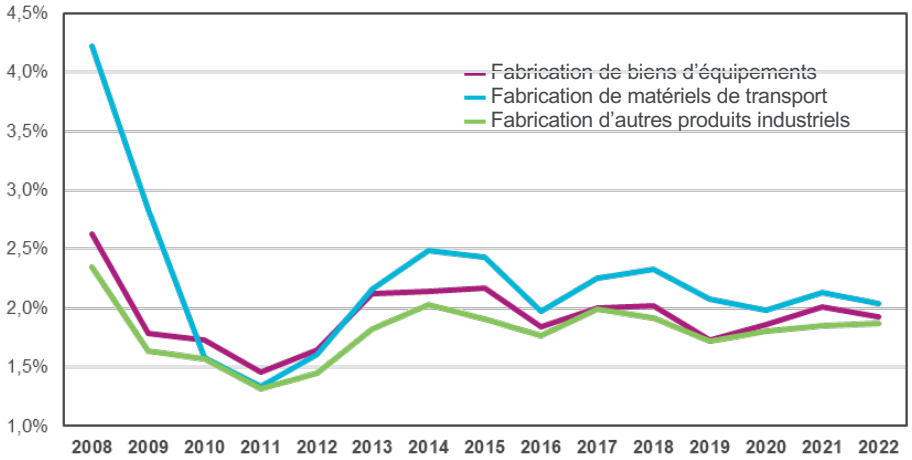
RELATIVE STABILITÉ DES DÉPARTS À LA RETRAITE EN VOLUME ET EN TAUX DANS LES SECTEURS, HORS CRISE ET EFFET DES RÉFORMES

Evolution du nombre de départs en retraite par grand secteur



Evolution du taux de départ en retraite par grand secteur

Départs en retraite / effectifs totaux * 100



Le taux de départ en retraite (nombre de départ en retraite / effectifs totaux) est globalement stable dans le temps, autour de 2% sur longue période. De faibles écarts sont observés secteur par secteur, probablement en lien avec des structures de PCS différenciées.

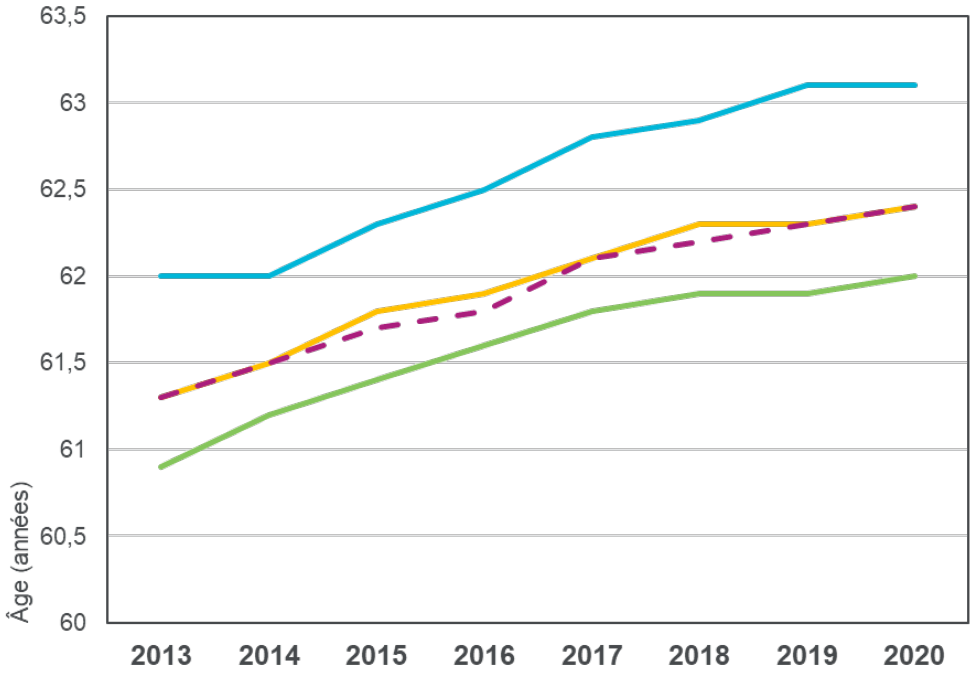
A moyen terme, le taux de départ en retraite pourrait légèrement baisser suite à la réforme des retraites mais devrait continuer à s'établir autour de 2% sur l'horizon de prévision. Son évolution dépend 1. de la réglementation relative aux retraites 2. de la pyramide des âges du secteur.

Sources : BDO Advisory d'après DARES, INSEE

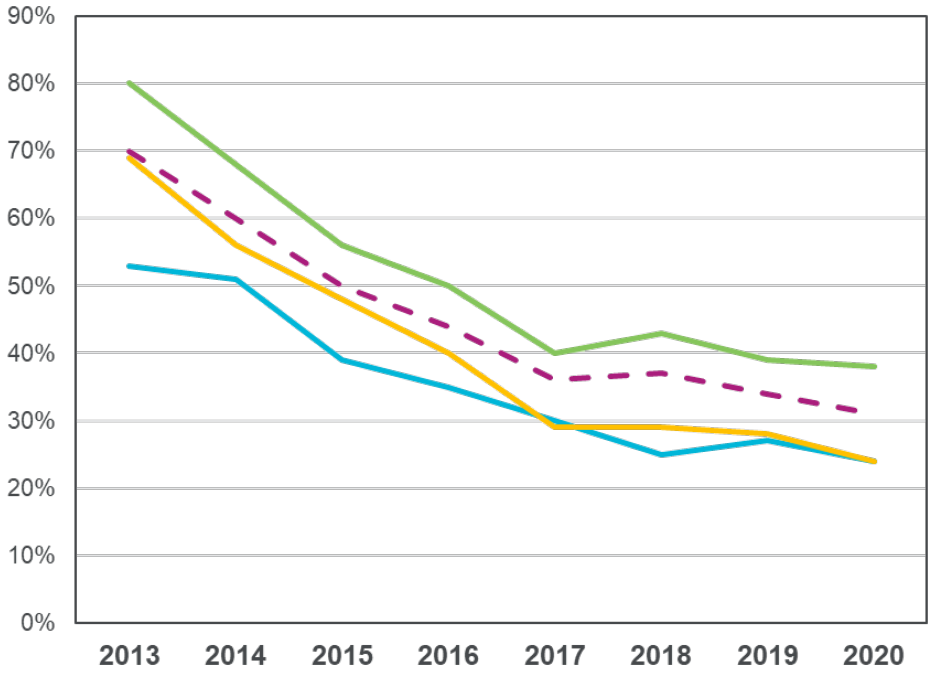
© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « Observatoire de la Métallurgie / OPCO 2i » pour toute diffusion.

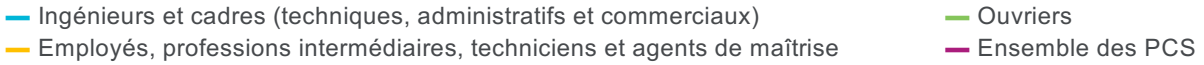
ÂGE MOYEN DE DÉPART À LA RETRAITE : EN AUGMENTATION DANS LE TEMPS ET AVEC DES ÉCARTS IMPORTANTS SELON LES PCS

France : Age moyen de départ en retraite par PCS
Historique 2013-2020



France : Proportion de départs avant 61 ans, par PCS
Historique 2013-2020



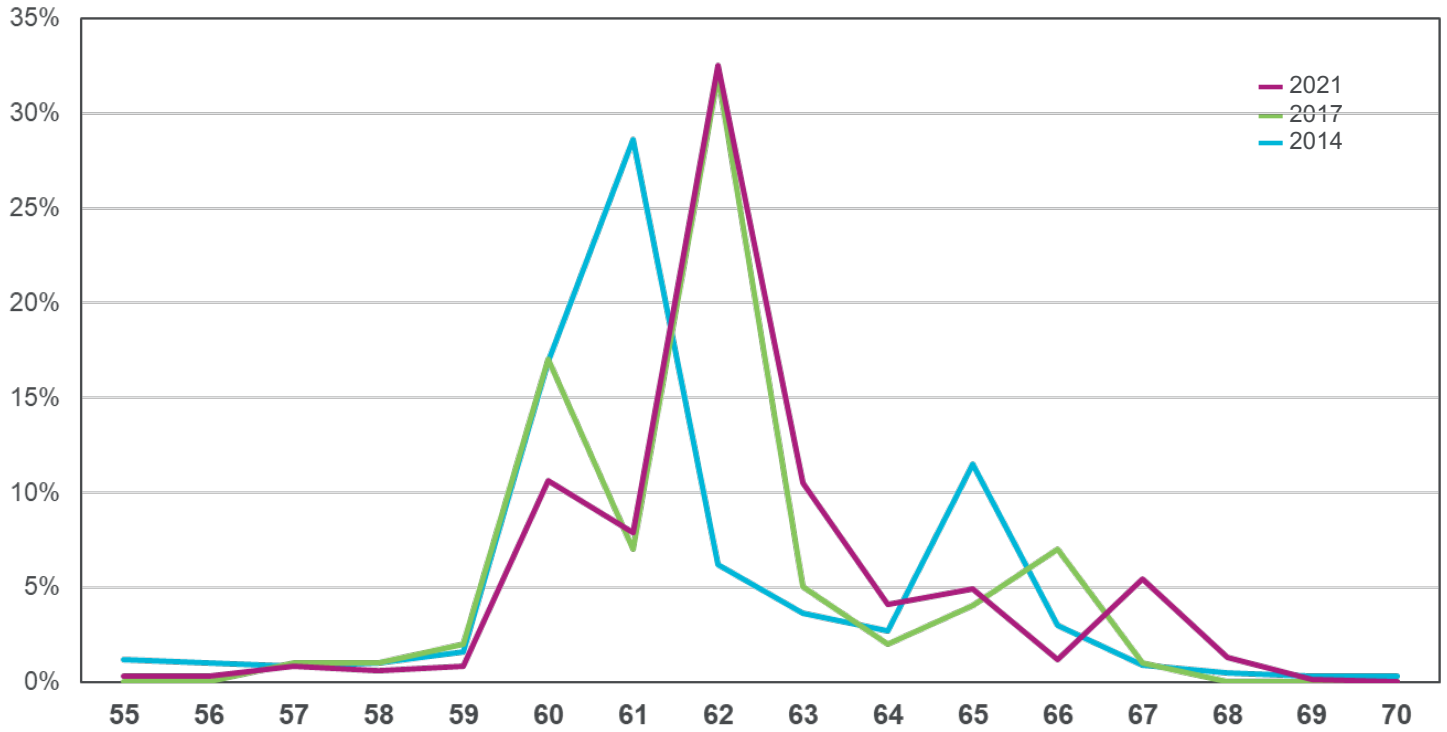


Source : BDO Advisory d'après DREES – Les intitulés des PCS ont été harmonisés pour correspondre à la nomenclature de la présente étude ; elles différent de la source utilisée

© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « Observatoire de la Métallurgie / OPCO 2i » pour toute diffusion.

LES PRÉCÉDENTES RÉFORMES DES RETRAITES ONT EU POUR EFFET UNE MODIFICATION DE LA DISTRIBUTION DES DÉPARTS PAR ÂGE MAIS CETTE DERNIÈRE EST RESTÉE RELATIVEMENT STABLE ENTRE 2017 ET 2021

France, ensemble des secteurs : proportion de départs en retraite par âge en 2014, 2017 et 2021



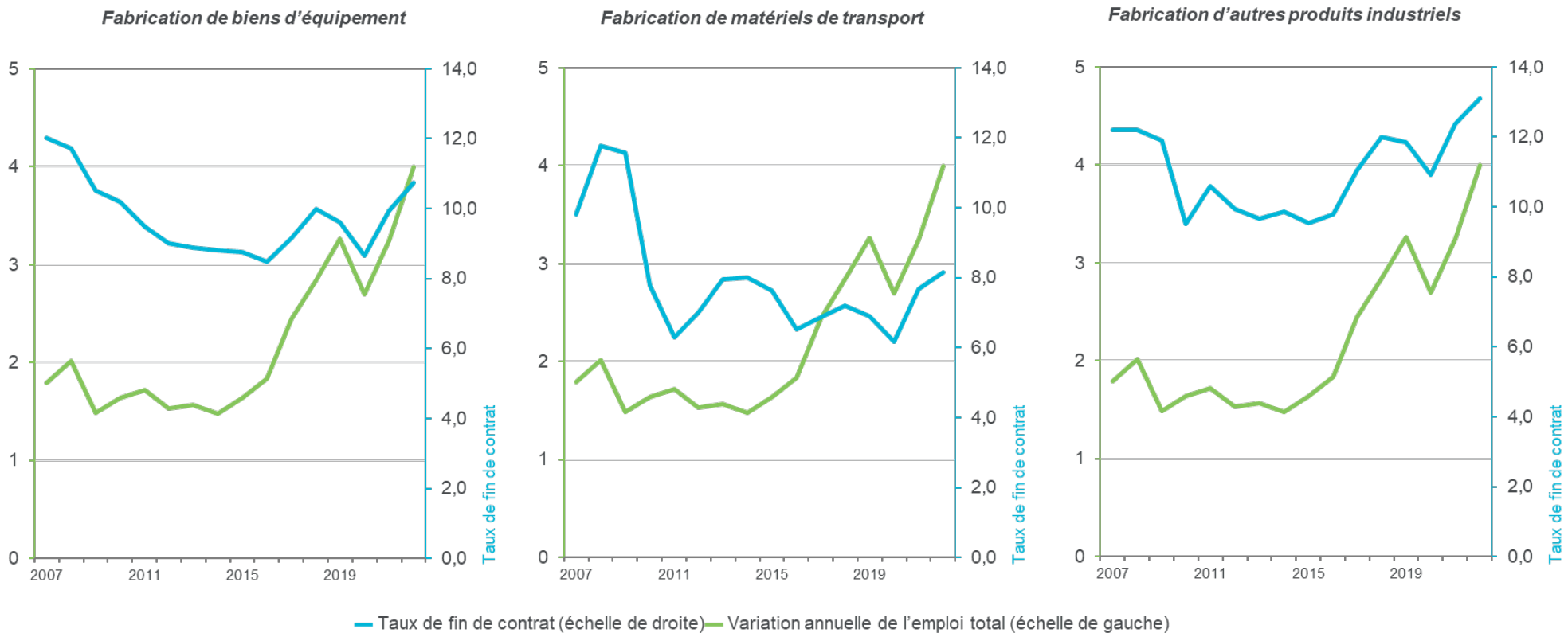
La distribution des départs en retraite tend à se décaler vers la droite avec le temps, au fur et à mesure de l'évolution de l'âge pivot. La grande majorité des départs a toutefois lieu autour de cet âge. Des effets de seuil sont observables sur les âges clés : 60 ans, âge pivot, âge du taux maximum automatique.

Sources : estimations BDO Advisory d'après DARES

© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « Observatoire de la Métallurgie / OPCO 2i » pour toute diffusion.

LES MOBILITÉS (FIN DE CONTRAT CDI) SONT POSITIVEMENT CORRÉLÉES AVEC L'ÉVOLUTION DE L'EMPLOI TOTAL

Evolution de l'emploi total et du taux de fin de CDI (mobilité externe) dans les secteurs NAF constitutifs de la Métallurgie (hors départs en retraite)



Sources : BDO Advisory d'après INSEE et DARES

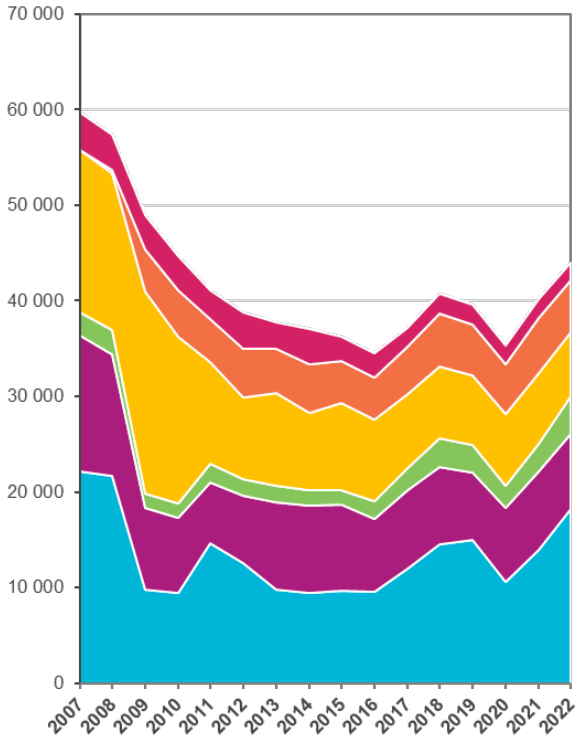
© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « Observatoire de la Métallurgie / OPCO 2i » pour toute diffusion.

LES VOLUMES PERSONNES EN MOBILITÉ (FIN DE CDI) SONT GLOBALEMENT STABLES HORS PÉRIODES DE CRISE MAIS AUGMENTENT DEPUIS 2017

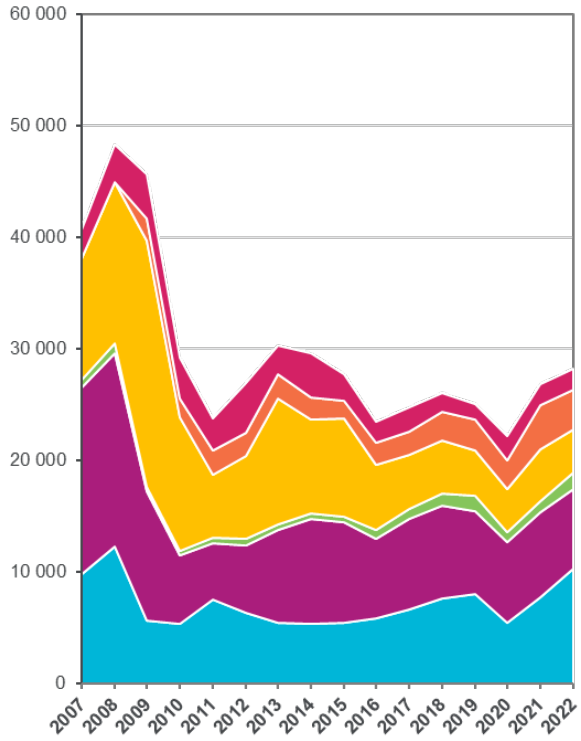
Evolution des volumes de mobilité par type dans les secteurs NAF constitutifs de la Métallurgie

Milliers de fin de CDI

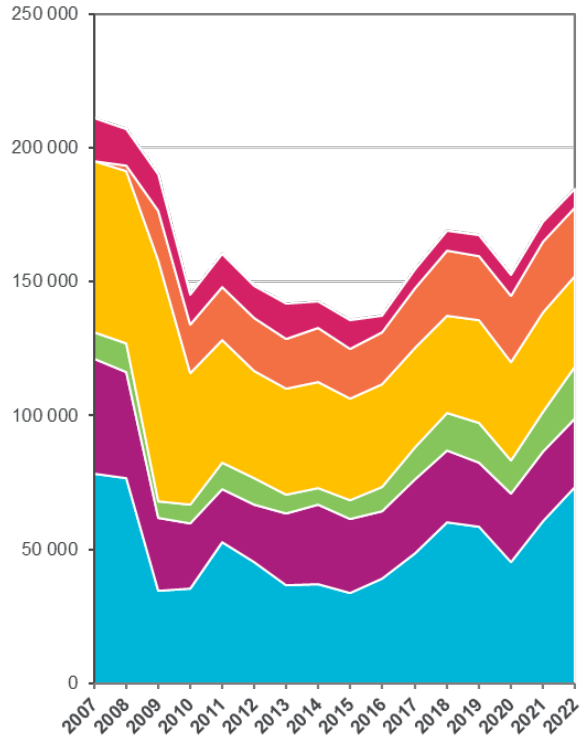
Fabrication de biens d'équipement



Fabrication de matériels de transport



Fabrication d'autres produits industriels



Autres

Rupture co.

Licenciements

Fin de période d'essai

Retraite

Démissions

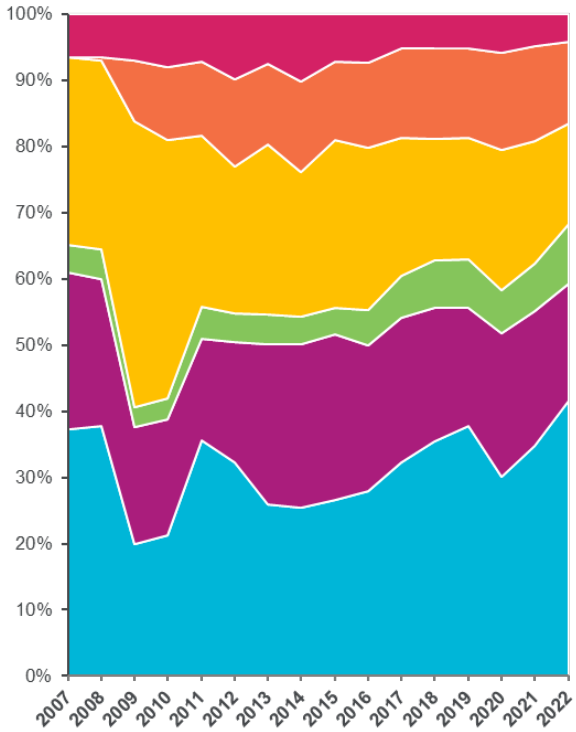
Sources : BDO Advisory d'après INSEE et DARES

© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « Observatoire de la Métallurgie / OPCO 2i » pour toute diffusion.

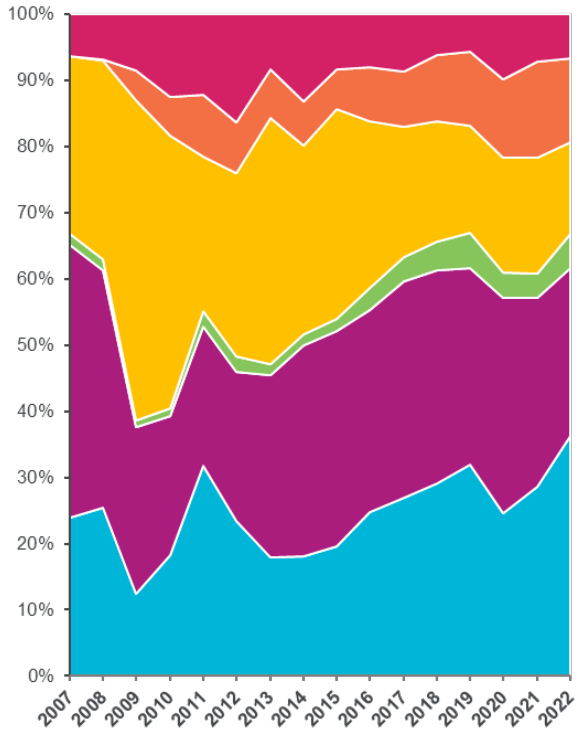
LE POIDS DE CHAQUE MOTIF DE MOBILITÉ ÉVOLUE DANS LE TEMPS, LES DÉMISSIONS AUGMENTENT TANDIS QUE LES LICENCIEMENTS RECULENT

Distribution des volumes de mobilité des CDI par type dans les secteurs de la métallurgie (% du total)

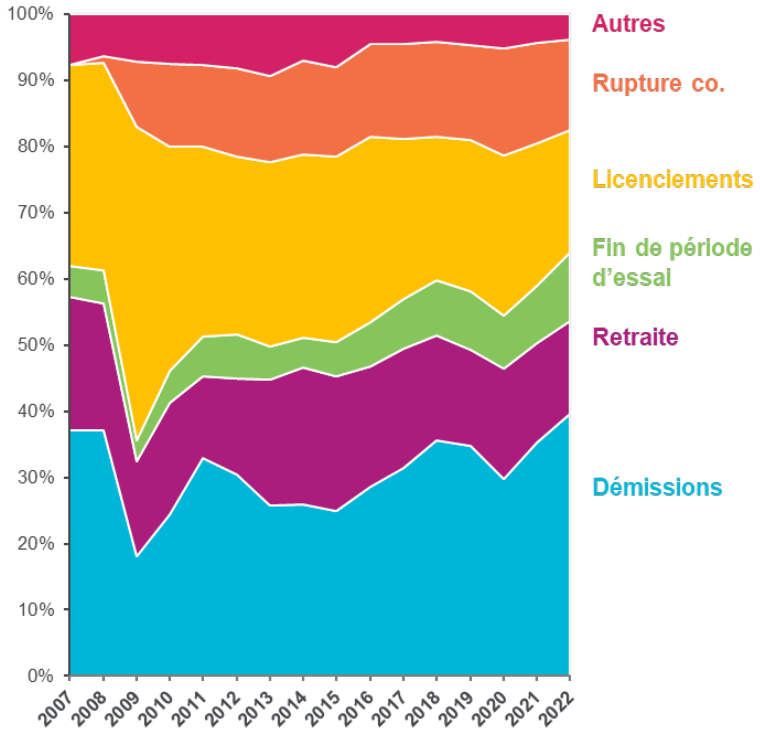
Fabrication de biens d'équipement



Fabrication de matériels de transport



Fabrication d'autres produits industriels

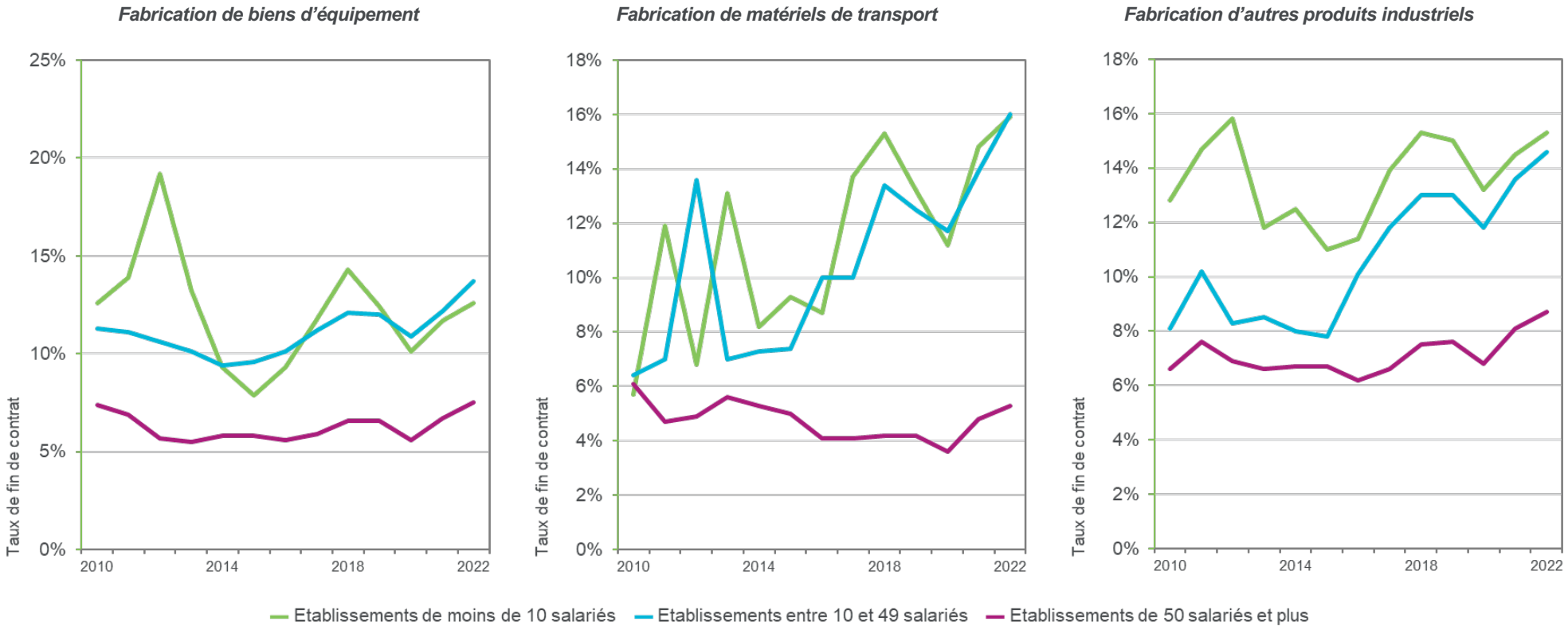


Sources : BDO Advisory d'après INSEE et DARES

© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « Observatoire de la Métallurgie / OPCO 2i » pour toute diffusion.

LES TAUX DE FIN DE CDI VARIENT SIGNIFICATIVEMENT SELON LES TAILLES D'ÉTABLISSEMENT MAIS LES TENDANCES SONT PROCHES POUR CEUX DE MOINS DE 50 SALARIÉS...

Evolution du taux de fin de CDI dans les secteurs NAF constitutifs de la Métallurgie (hors départs en retraite)

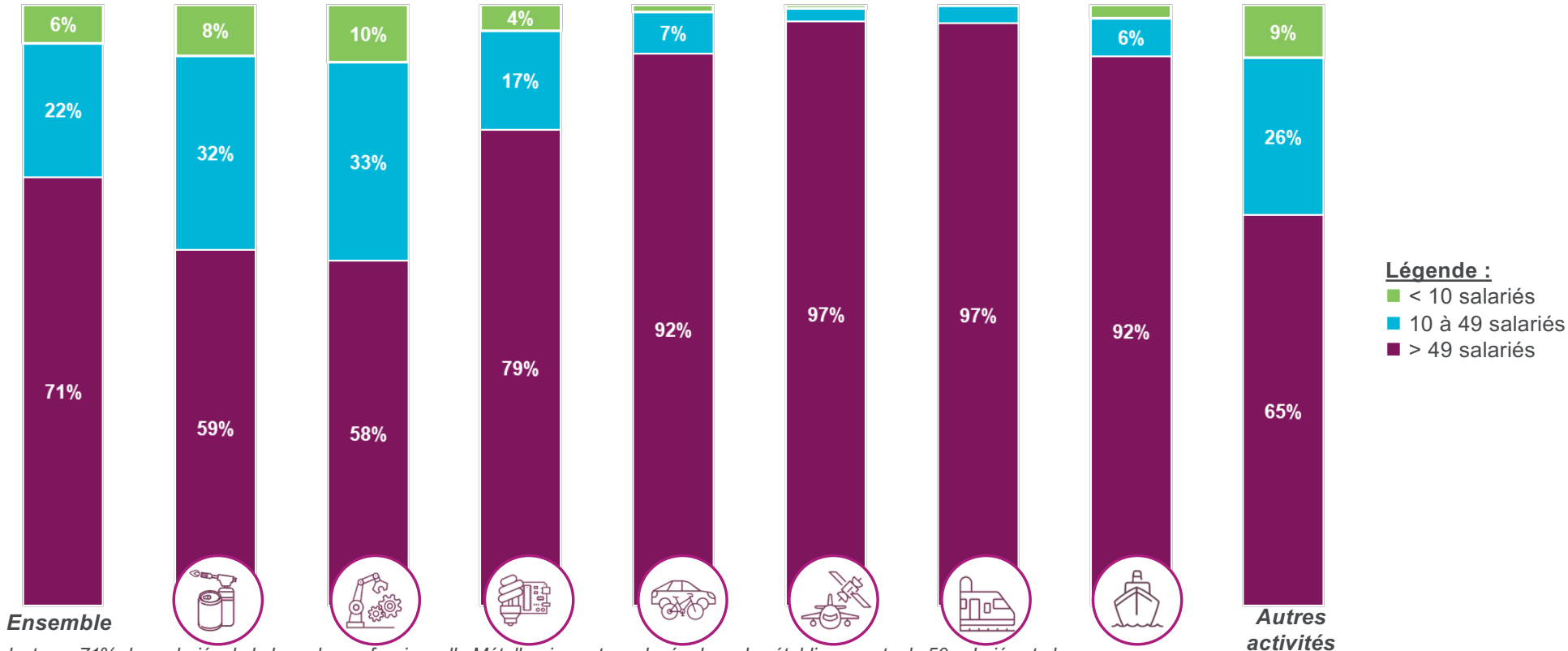


Sources : BDO Advisory d'après INSEE et DARES

© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « OPCO2i / Observatoire de la Métallurgie » pour toute diffusion.

…CETTE DIMENSION EST PEU IMPACTANTE POUR LES SECTEURS DE LA MÉTALLURGIE DONT LA STRUCTURE D'EFFECTIFS PAR TAILLE D'ÉTABLISSEMENT EST PROCHE

Répartition des effectifs par taille d'établissements x secteur (hors non renseigné, % des salariés, 2021)

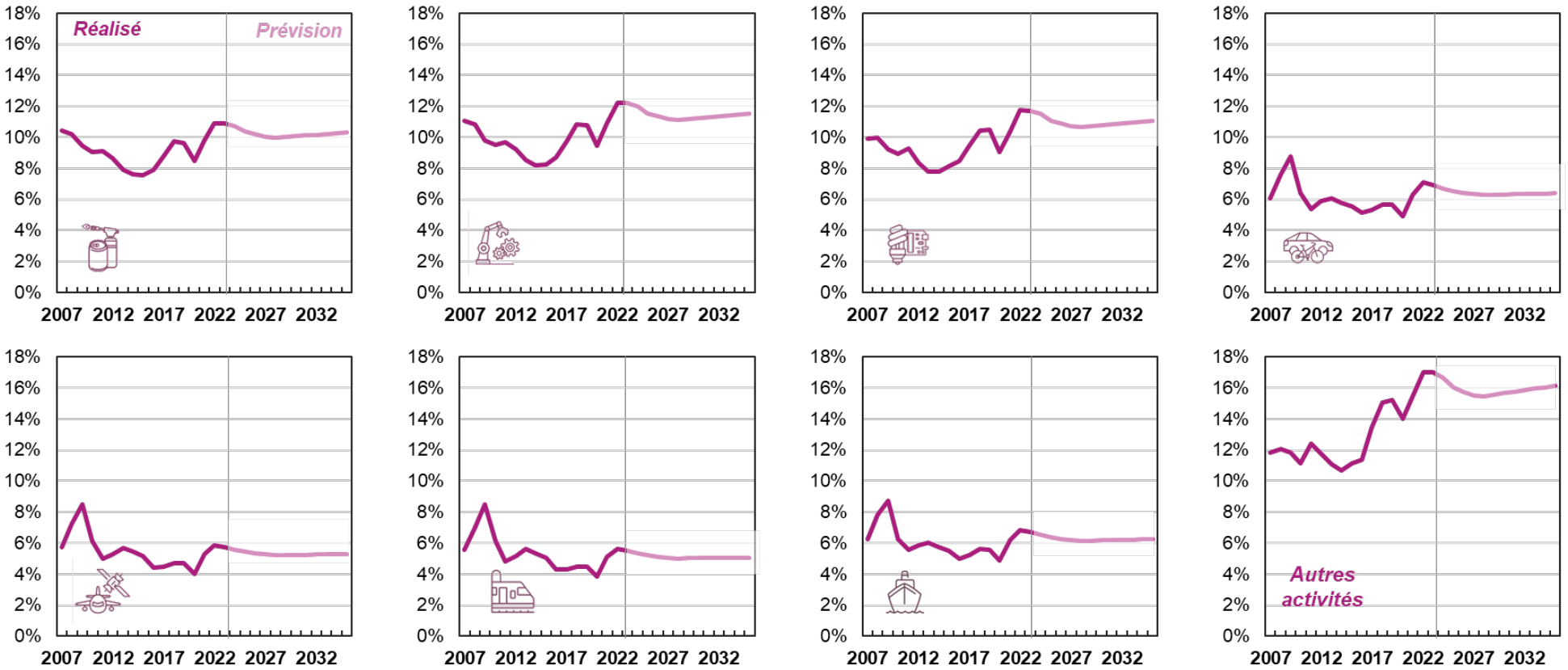


Note de lecture : 71% des salariés de la branche professionnelle Métallurgie sont employés dans des établissements de 50 salariés et plus.
Source : estimations BDO Advisory d'après Outil territorial et base SIRENE

© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « OPCO2i / Observatoire de la Métallurgie » pour toute diffusion.

A MOYEN TERME, LES TAUX DE MOBILITÉ / FIN DE CONTRAT DEVRAIENT SE STABILISER À UN NIVEAU ÉLEVÉ DANS LE SCÉNARIO CENTRAL

Taux de mobilité (fin de CDI) par secteur de la métallurgie *(hors départs en retraite – scénario central)*



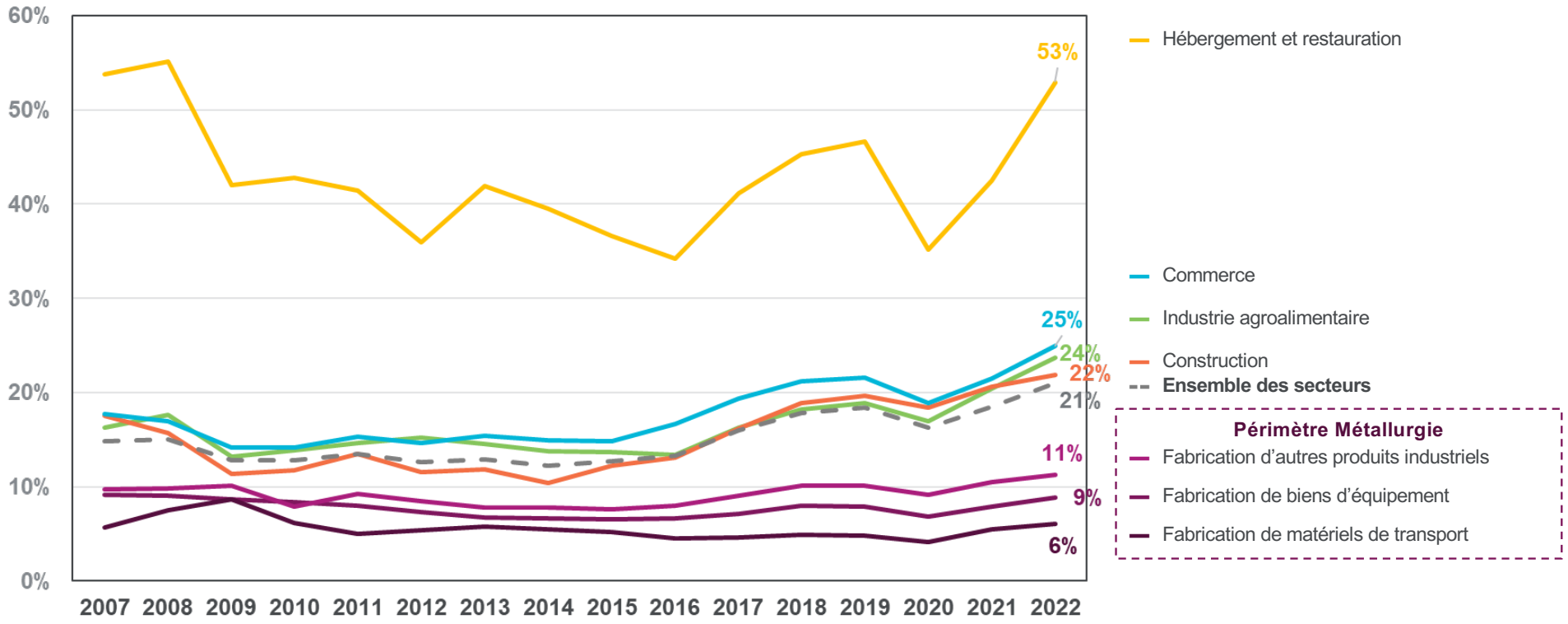
Note de lecture : en 2007, 10% des salariés du secteur Alliages et produits métalliques ont quitté leur entreprise pour cause de démission, de fin de période d'essai, de licenciement, de rupture conventionnelle ou pour d'autres motifs, hors fins de CDD

Sources : BDO Advisory

© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « OPCO2i / Observatoire de la Métallurgie » pour toute diffusion.

LES TAUX DE MOBILITÉ (FIN DE CDI) DES PRINCIPALES ACTIVITÉS DE LA MÉTALLURGIE SONT PARMI LES PLUS FAIBLES DE L'ÉCONOMIE ET ONT MOINS PROGRESSÉ QUE DANS LES AUTRES SECTEURS

Taux de mobilité (fin de CDI) par secteur *(hors départs en retraite)*
(Nombre de fins de CDI hors retraite en année n / stock d'emploi en année n)



Source : BDO Advisory d'après INSEE et DARES

© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « OPCO2i / Observatoire de la Métallurgie » pour toute diffusion.

06.

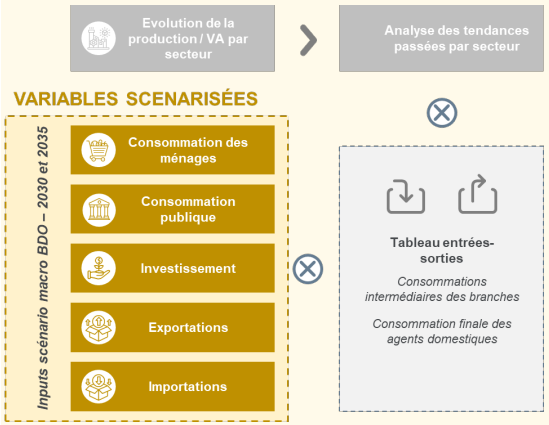
Prévisions des besoins en recrutement

MÉTHODE DE PRÉVISION DES EMPLOIS

La méthode de prévision des emplois par secteur suit le raisonnement suivant

VA / Production × **Productivité** = **Emploi**

Modèle BDO Advisory de prévisions sectorielles, alimenté par les scénarios macro



Cadrage avec les hypothèses macro de population active et de taux d'emploi

Au niveau de l'ensemble de l'économie et de l'industrie totale, analyse de la littérature existante, des tendances passées et expertise BDO Advisory pour formuler des hypothèses futures

Sources bibliographiques :
- Evolution tendancielle de la productivité en France, en Allemagne, en Italie et au Royaume-Uni depuis 1976 - France Stratégie, n°2022-03 mai
- Bilan des crises, productivité, compétitivité et transition climatique – Conseil National de Productivité, 4ème rapport décembre 2023

Au niveau sectoriel, analyse de la tendance passée pour dégager des évolutions structurelles et prise en compte des informations prospectives qualitatives disponibles pour projeter les évolutions futures

Sources sectorielles de prévisions quantifiées de productivité :
- « Fit for 55 » : quelles conséquences pour la filière automobile française – PFA/AlixPartners, novembre 2021

© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « Observatoire de la Métallurgie / OPCO 2i » pour toute diffusion.

LES TROIS SCÉNARIOS ÉTUDIÉS AURONT DES IMPACTS DIFFÉRENCIÉS SUR L'EMPLOI

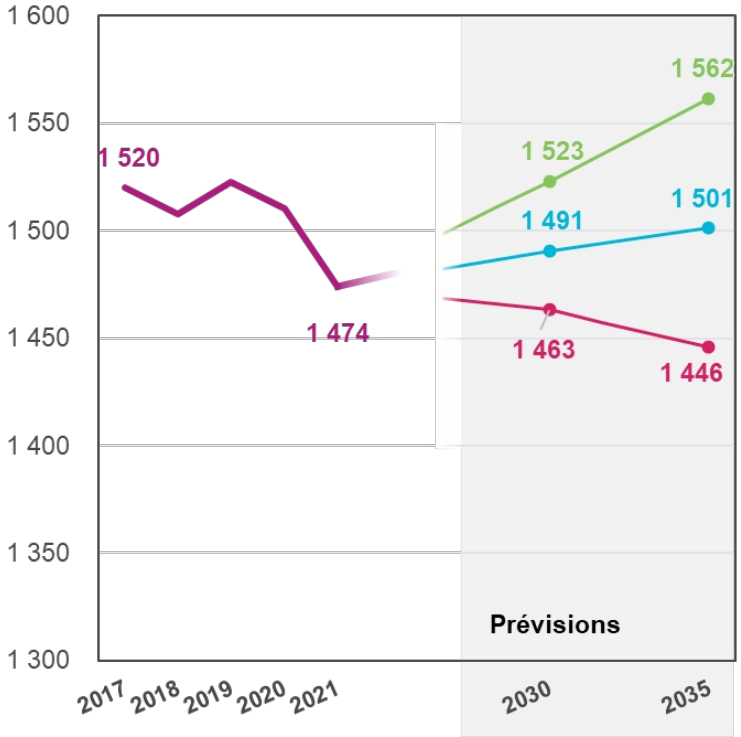
	L'industrie en transitions progressives	Renouveau industriel et croissance vertueuse	L'industrie en perte de vitesse
Croissance générale	PIB France +1,1%	PIB France +1,5%	PIB France +0,6%
Impacts sur l'emploi de la Métallurgie	• Progression de l'emploi dans un contexte de demande adressée à l'industrie française relativement soutenue et de gains de productivité inférieurs à la croissance de l'activité • Développement modéré des activités d'ingénierie / conception / R&D impliquant une légère baisse de la part des effectifs dédiés à la production dans le total • Augmentation du niveau de qualification (hausse de la part des ingénieurs et cadres techniques notamment)	• Croissance marquée de l'emploi grâce à un contexte macroéconomique favorable à l'industrie française • Face à une industrie française en croissance, développement des activités d'ingénierie / conception / R&D au détriment (en proportion) des activités de production • Montée en qualification des salariés de la Métallurgie, progression importante de la part d'ingénieurs et cadres techniques (+ 5 pts à 2035 vs. 2021)	• Recul de l'emploi en lien avec une activité qui progresse faiblement et une productivité plus importante • Montée en qualification limitée des salariés de la Métallurgie, relative stabilité de la structure de l'emploi par famille
Facteurs d'incertitude / de disruption	• Impact d'un passage à une « économie de guerre » (augmentation potentiellement importante de l'emploi dans la branche) • Impacts d'une crise majeure type COVID • Impacts de bouleversements majeurs sur les chaînes de valeur / le transport		

Source : BDO Advisory

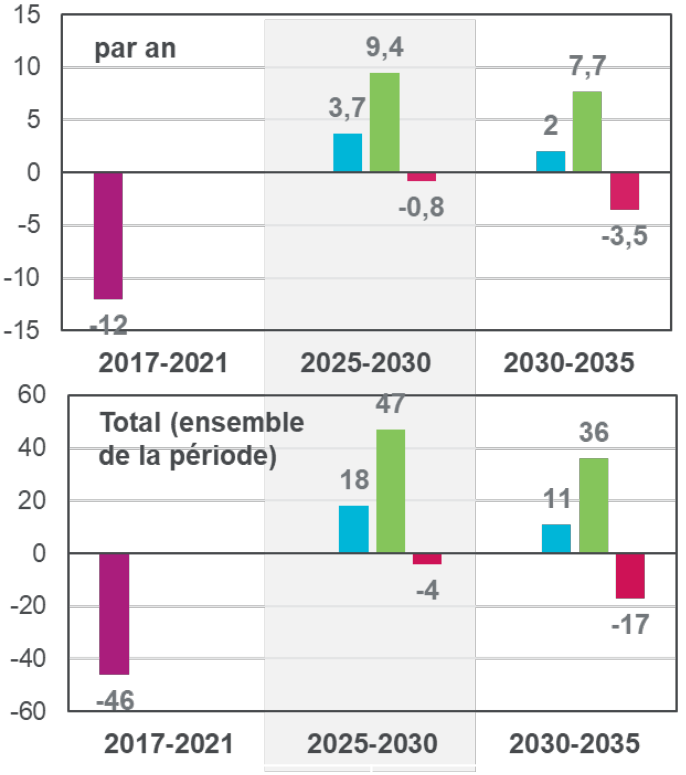
© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « Observatoire de la Métallurgie / OPCO 2i » pour toute diffusion.

L'EMPLOI PROGRESSERAIT DANS DEUX SCÉNARIOS SUR TROIS, TRÈS DYNAMIQUEMENT DANS LE SCÉNARIO DE RÉINDUSTRIALISATION MARQUÉE

Evolution de l'emploi par scénario (milliers de salariés hors intérim, périmètre conventionnel)



Variation moyenne de l'emploi sur la période par scénario (milliers de salariés, périmètre conventionnel)



L'emploi serait en croissance dans la branche professionnelle Métallurgie dans deux des trois scénarios, avec une accélération notable dans le scénario de « Renouveau industriel et croissance vertueuse ». Les croissances d'emplois seraient moins marquées à horizon 2035 en raison d'une évolution plus forte de la productivité sur la période 2030-35.

L'évolution de l'emploi dans les scénarios les plus élevés marquerait une **rupture avec la tendance récente** qui est toutefois influencée par des variations infra-annuelles significatives et conjoncturelles. La variation annuelle de l'emploi sur la période 2017-2020 est ainsi de – 2 000, contre – 12 000 en intégrant l'année 2021

Note : les données historiques présentées dans ce document sont issues de l'INSEE. Des variations importantes d'ordre méthodologique à un niveau plus fin (notamment entre 2017 et 2018) peuvent – dans certains cas – biaiser la lecture.

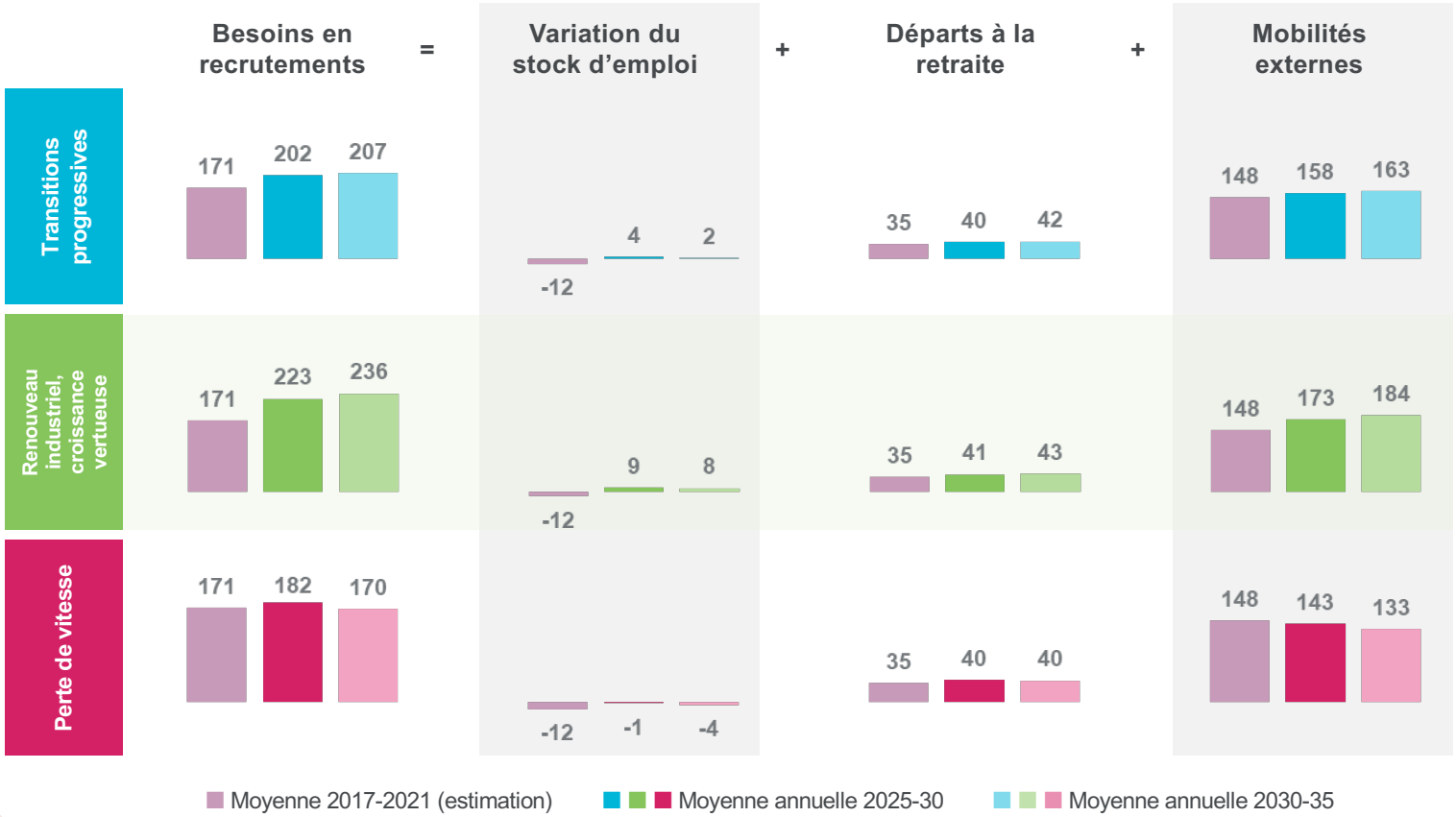
Légende: ■ Historique ■ Transitions progressives ■ Renouveau industriel et croissance vertueuse ■ Perte de vitesse

Source : BDO Advisory

© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « Observatoire de la Métallurgie / OPCO 2i » pour toute diffusion.

LES BESOINS EN RECRUTEMENT SERAIENT SUPÉRIEURS À LA MOYENNE 2017-2021 DANS DEUX SCÉNARIOS, ET DANS TOUS LES CAS PRINCIPALEMENT TIRÉS PAR LES MOBILITÉS EXTERNES

Nombre moyen de recrutements annuels pour l'ensemble de la Métallurgie par scénario
(milliers de salariés hors intérim, périmètre conventionnel)



Dans tous les scénarios, les **besoins en recrutement s'accéléreraient à horizon 2025-2030** par rapport à la période 2017-2021, avec une **augmentation** plus marquée dans les scénarios Transitions progressives et Renouveau industriel.
A horizon 2035, les besoins en recrutement oscilleraient **entre ~170 000 et 236 000** personnes par an selon les scénarios, contre environ 170 000 sur la période historique.

La dynamique de l'emploi **redeviendrait légèrement positive** dans les scénarios Transitions progressives et Renouveau industriel, tandis que les départs en retraite resteront stables et constants entre les scénarios et les périodes considérées.

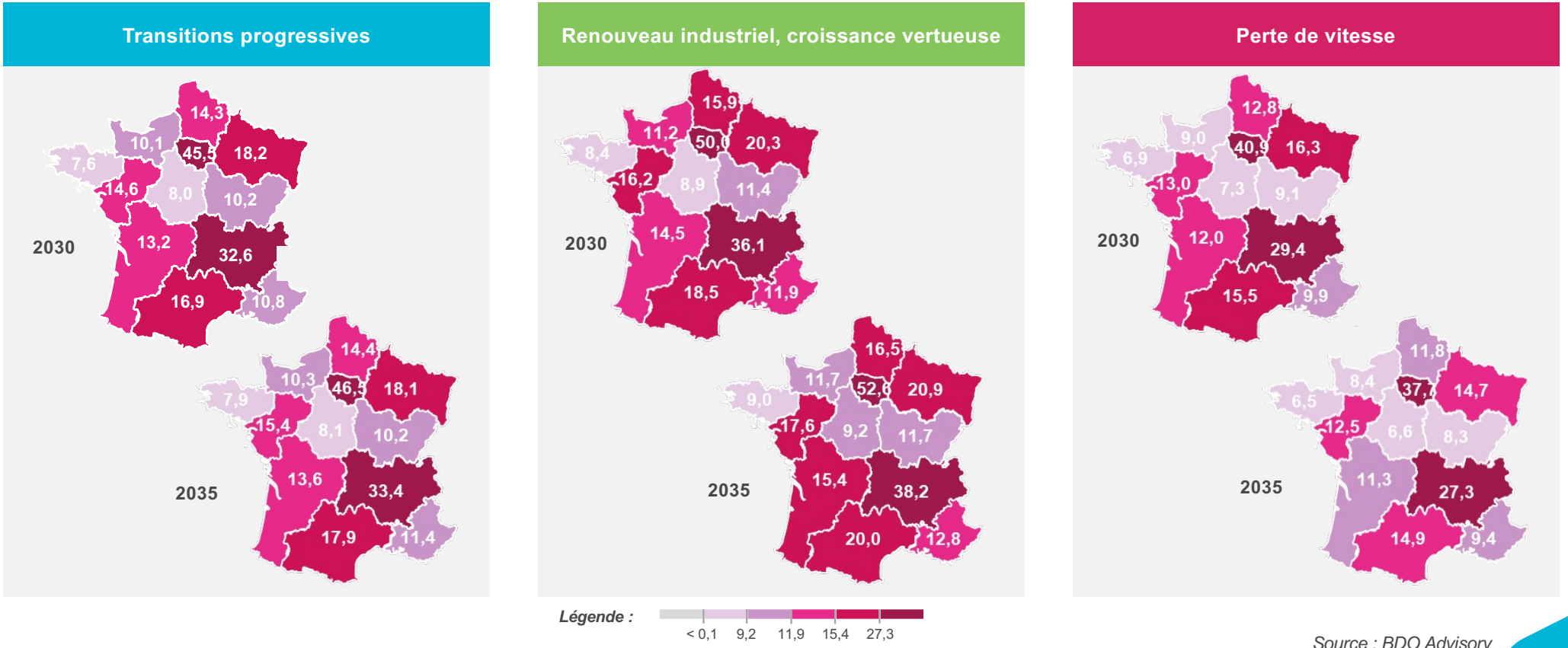
Les mobilités externes constituent les principales sources de besoins en recrutement. Elles représentent environ 10% des effectifs, soit moitié moins que la moyenne tous secteurs. Elles devraient accélérer significativement dans le scénario Renouveau industriel, être en légère augmentation dans Transitions progressives mais ralentir dans le scénario Perte de vitesse.

Source : BDO Advisory

© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « Observatoire de la Métallurgie / OPCO 2i » pour toute diffusion.

A L'ÉCHELLE RÉGIONALE, L'ILE-DE-FRANCE ET L'AUVERGNE RHÔNE-ALPES REPRÉSENTERONT PRÈS DE LA MOITIÉ DES BESOINS EN RECRUTEMENT

Nombre moyen de recrutements annuels par région et par scénario
(milliers de salariés hors intérim, périmètre conventionnel)



Source : BDO Advisory

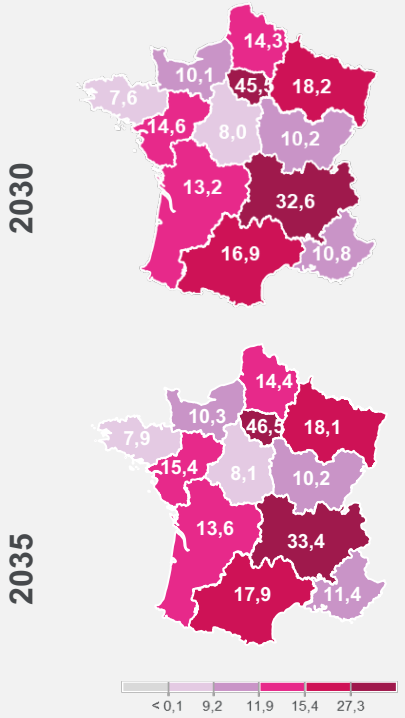
© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « Observatoire de la Métallurgie / OPCO 2i » pour toute diffusion.

ENVIRON 200 000 RECRUTEMENTS PAR AN SERONT NÉCESSAIRES DANS LE SCÉNARIO TRANSITIONS PROGRESSIVES

Nombre moyen de recrutements annuels par région pour la Métallurgie
Milliers de salariés hors intérim, périmètre conventionnel, CDD inclus, estimation 2017-2021

Transitions progressives

Ensemble



Par secteur

	17-21	2030	2035
	33	36	36
	38	43	44
	37	44	45
	9	12	10
	8	12	12
	1	1	1
	3	3	4
Autres	*42*	51	55
Ensemble	*171*	202	207

Par famille

	2030	2035
Produire-Réaliser	87,1	87,8
Gérer-Administrer	34,8	36,2
Rechercher-Concevoir	27,2	28,6
Acheter-Commercialiser	20,3	21,0
Installer-Maintenir	19,8	20,7
Préparer-Organiser	11,6	11,9
Autres	1,5	1,5
Ensemble	202	208

Par PCS

Hors autres et chefs d'entreprise

	2030	2035
Ouvriers	73,5	72,6
Dont ouvriers non qualifiés	*18,3*	*17,9*
Dont ouvriers qualifiés	*55,2*	*54,6*
Ingénieurs et cadres	61,0	64,8
Dont Ingénieurs et cadres techniques	*43,0*	*45,9*
Dont cadres admin. et commerciaux	*18,0*	*18,9*
Professions intermédiaires	47,3	48,9
Dont techniciens et maîtrise	*37,8*	*39,0*
Dont Professions Intermédiaires, admin. et commerciales (PIAC)	*9,5*	*9,9*
Employés	17,0	17,1
Ensemble	199	203

Les différences de totaux sont dues aux arrondis, périmètres légèrement différents et hypothèses sur la mobilité externe

Source : BDO Advisory

© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « Observatoire de la Métallurgie / OPCO 2i » pour toute diffusion.

LES RECRUTEMENTS EN CDD CONCERNERAIENT 4 À 6 000 PERSONNES PAR AN ; LES CDD REPRÉSENTERAIENT ENTRE 1,6 ET 3,1% DE L'EFFECTIF SALARIÉ

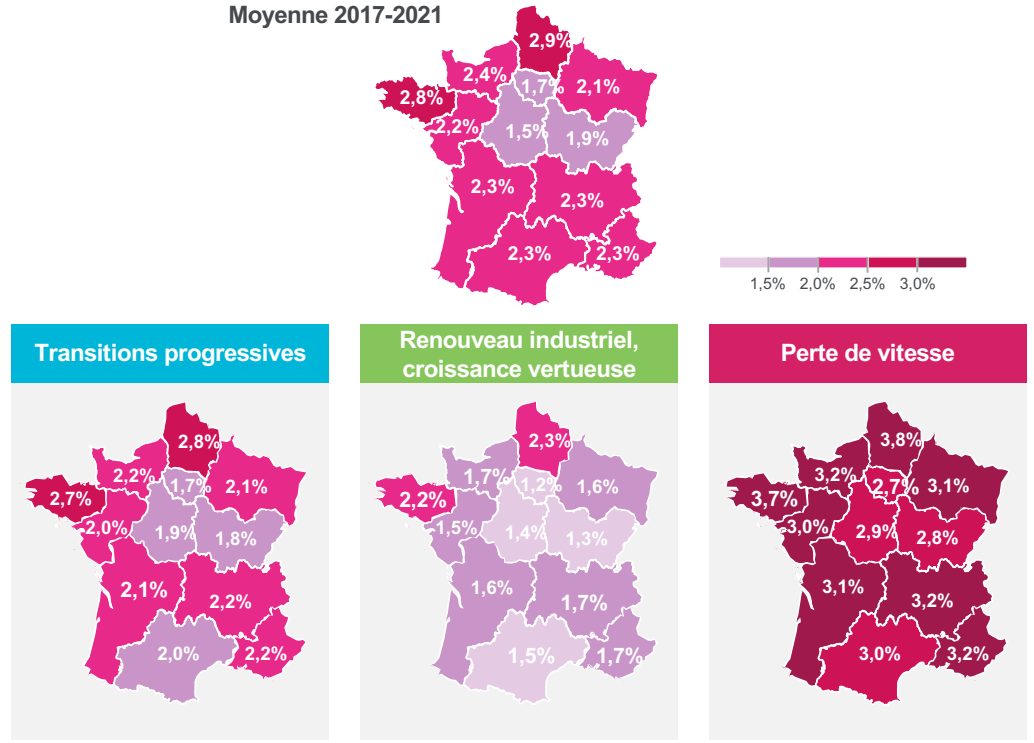
Besoins annuels en recrutements en CDD - ensemble des scénarios

Milliers de personnes, estimation 2017-2021 et moyenne 2025-2030, 2030-2035

	2017-2021	Transitions progressives		Renouveau indus.		Perte de vitesse	
		2030	2035	2030	2035	2030	2035
	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	1,0	0,9
	0,8	0,9	0,9	0,8	0,8	1,2	1,1
	0,8	0,9	0,9	0,8	0,8	1,2	1,2
	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3
	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,4	0,3
	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Ensemble	3,7	4,2	4,3	3,5	3,7	5,6	5,2

Taux de CDD - ensemble des scénarios 2017-21 et moyenne 2025-30

% de l'emploi salarié hors intérim



Source : BDO Advisory (historique d'après INSEE et DARES)

Note : les recrutements en CDD ont été estimés en « personne physique » et non pas en contrat, sur l'hypothèse d'un taux de mobilité des personnes physiques identique entre les salariés en CDD et ceux en CDI

© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « Observatoire de la Métallurgie / OPCO 2i » pour toute diffusion.

LE TAUX D'INTERIM RESTERAIT PROCHE DE 8% DANS L'ENSEMBLE DES SCÉNARIOS ; L'INTÉRIM CONCERNERAIT ENTRE 110 ET 120 000 PERSONNES

Taux d'intérim - ensemble des scénarios

% de l'emploi salarié ETP hors intérim, estimation 2017-2021 et moyenne 2025-2030, 2030-2035

	2017-2021	Transitions progressives		Renouveau indus.		Perte de vitesse	
		2030	2035	2030	2035	2030	2035
	9,5%	9,3%	9,5%	8,9%	8,7%	9,6%	10,3%
	8,7%	8,4%	8,5%	8,1%	7,8%	8,7%	9,3%
	6,6%	6,0%	5,8%	5,8%	5,3%	6,2%	6,3%
	10,3%	10,6%	11,2%	10,2%	10,2%	11,0%	12,1%
	10,6%	10,8%	11,4%	10,4%	10,4%	11,2%	12,3%
	10,8%	11,1%	11,7%	10,7%	10,7%	11,5%	12,6%
	10,1%	10,2%	10,7%	9,9%	9,8%	10,6%	11,6%
Autres	4,0%	3,7%	3,7%	3,6%	3,4%	3,8%	4,0%
Ensemble	8,0%	7,7%	7,8%	7,4%	7,2%	8,0%	8,5%

Effectifs intérimaires - ensemble des scénarios

Milliers de personnes physiques, estimation 2017-2021 et moyenne 2025-2030, 2030-2035

	2017-2021	Transitions progressives		Renouveau indus.		Perte de vitesse	
		2030	2035	2030	2035	2030	2035
	27	26	26	25	25	27	28
	27	26	26	26	25	27	27
	21	19	18	19	18	19	20
	17	15	14	15	14	15	14
	12	14	16	14	15	15	17
	1	2	2	2	2	2	2
	2	3	4	3	4	3	4
Autres	10	10	10	10	10	10	11
Ensemble	117	115	117	113	112	116	122

Source : BDO Advisory (historique d'après INSEE et DARES)

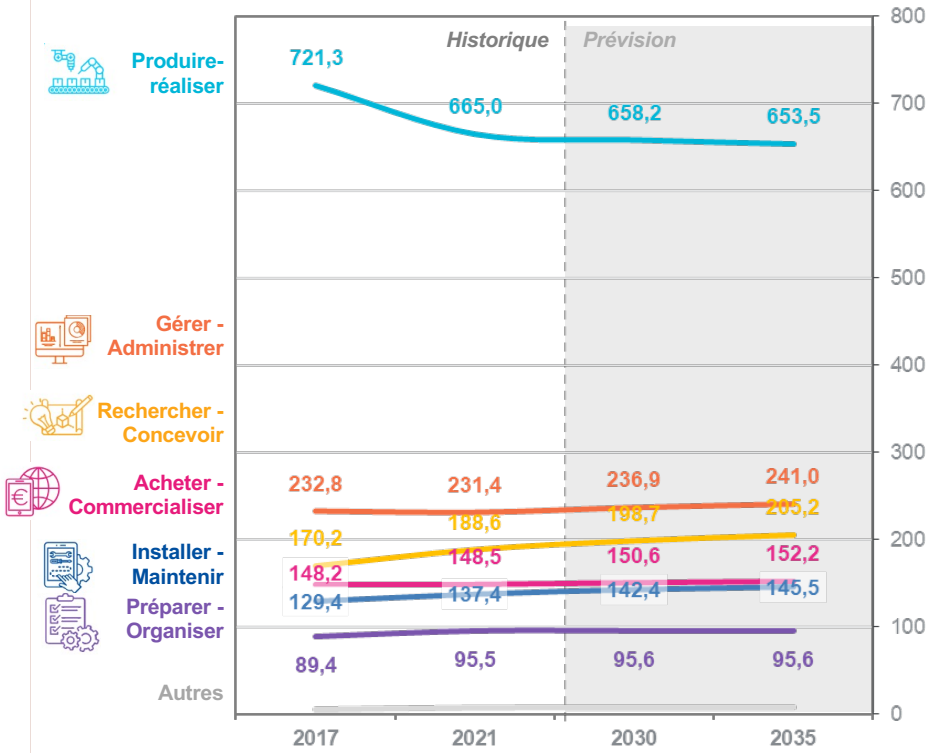
Note : ces prévisions reposent sur l'hypothèse de recrutements en CDI privilégiés par rapport à l'intérim dans les scénarios de croissance de l'activité (face aux difficultés de recrutement, les entreprises privilégieraient le CDI face à l'intérim)

© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « Observatoire de la Métallurgie / OPCO 2i » pour toute diffusion.

Besoins de recrutement par Famille de métier – Ensemble de la Métallurgie – France entière

Répartition des salariés par famille de métier

Milliers de salariés, scénario « transitions progressives »



Besoins annuels en recrutements, ensemble des scénarios

Milliers de salariés, estimation 2017-2021 et moyenne 2025-2030, 2030-2035

	Effectifs 2021	Transitions progressives		Renouveau indus.		Perte de vitesse	
		2030	2035	2030	2035	2030	2035
Produire - Réaliser	665,0	87,1	87,8	95,0	97,8	79,2	73,2
Gérer - Administrer	231,4	34,8	36,2	37,8	40,0	31,6	29,8
Rechercher - Concevoir	188,6	27,2	28,6	32,4	36,4	23,6	22,2
Acheter - commercialiser	148,5	20,3	21,0	22,3	23,5	18,3	17,0
Installer - Maintenir	137,4	19,8	20,8	21,7	23,2	17,9	16,9
Préparer - Organiser	95,5	11,6	11,9	12,8	13,3	10,4	9,7
Autres	7,8	1,5	1,5	1,6	1,7	1,4	1,3
Ensemble	1 474,1	202,5	207,7	223,7	235,9	182,5	170,0

Source : BDO Advisory (historique d'après INSEE)

© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « Observatoire de la Métallurgie / OPCO 2i » pour toute diffusion.

Besoins de recrutement par Famille de métier – Ensemble de la Métallurgie – France entière

Besoins annuels en recrutements par famille, scénario Transitions progressives 2025-2030

Milliers de salariés, moyenne 2025-2030

	Effectifs 2030	Variation du stock d'emploi	Départs à la retraite	Mobilités externes	Mobilités internes		ENSEMBLE
					Départs	Arrivées	
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1+2+3+4-5)
Produire-Réaliser	**658,2**	0,0	17,8	65,2	20,4	16,3	**87,1**
Gérer-Administrer	**236,9**	1,0	6,4	27,7	10,5	10,7	**34,8**
Rechercher - Concevoir	**198,7**	1,5	5,4	20,7	9,9	10,2	**27,2**
Acheter-Commercialiser	**150,6**	0,4	4,1	17,4	6,5	8,1	**20,3**
Installer-Maintenir	**142,4**	0,7	3,9	16,2	7,4	8,4	**19,8**
Préparer-Organiser	**95,6**	0,1	2,6	9,7	4,7	5,5	**11,6**
Autres	**8,2**	0,0	0,2	1,0	0,7	0,4	**1,5**
Ensemble	***1 490,7***	*3,7*	*40,3*	*158,0*	*60,1*	*59,6*	***202,5***

Source : BDO Advisory

© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « Observatoire de la Métallurgie / OPCO 2i » pour toute diffusion.

Besoins de recrutement par Famille de métier – Ensemble de la Métallurgie – France entière

Besoins annuels en recrutements par famille, scénario Transitions progressives 2030-2035

Milliers de salariés, moyenne 2030-2035

	Effectifs 2035	Variation du stock d'emploi	Départs à la retraite	Mobilités externes	Mobilités internes		ENSEMBLE
					Départs	Arrivées	
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1+2+3+4-5)
Produire-Réaliser	**653,5**	-0,9	18,2	66,4	20,5	16,4	**87,8**
Gérer-Administrer	**241,0**	0,8	6,7	28,9	10,7	10,9	**36,2**
Rechercher - Concevoir	**205,2**	1,3	5,7	21,8	10,3	10,5	**28,6**
Acheter-Commercialiser	**152,2**	0,3	4,2	18,1	6,6	8,2	**21,0**
Installer-Maintenir	**145,5**	0,6	4,0	17,1	7,5	8,5	**20,8**
Préparer-Organiser	**95,6**	0,0	2,7	10,0	4,7	5,6	**11,9**
Autres	**8,3**	0,0	0,2	1,0	0,7	0,4	**1,5**
Ensemble	***1 501,3***	*2,1*	*41,7*	*163,5*	*61,0*	*60,6*	***207,7***

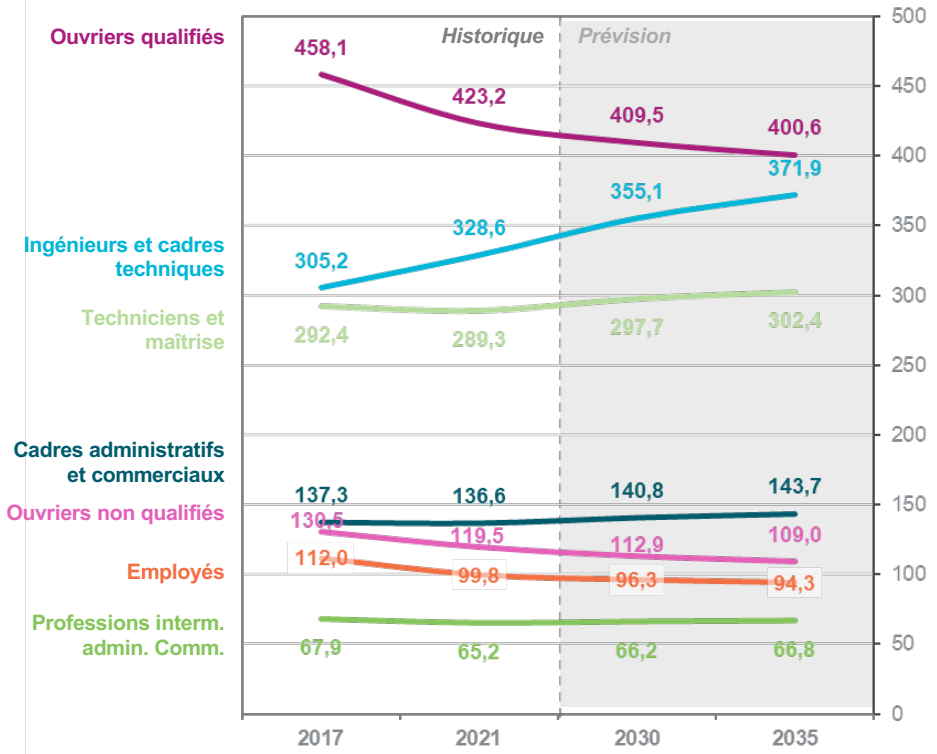
Source : BDO Advisory

© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « Observatoire de la Métallurgie / OPCO 2i » pour toute diffusion.

Besoins de recrutement par PCS – Ensemble de la Métallurgie – France entière

Répartition des salariés par PCS

Milliers de salariés, scénario « transitions progressives »



Note : hors Chefs d'entreprise et autres PCS | Source : BDO Advisory d'après INSEE

Besoins annuels en recrutements, ensemble des scénarios

Milliers de salariés, estimation 2017-2021 et moyenne 2025-2030, 2030-2035

	Effectifs 2021	Transitions progressives		Renouveau indus.		Perte de vitesse	
		2030	2035	2030	2035	2030	2035
Ouvriers	**542,7**	**73,5**	**72,6**	**79,4**	**79,9**	**67,2**	**61,1**
Dont ouvriers non qualifiés	*119,5*	*18,3*	*17,9*	*19,6*	*19,6*	*16,8*	*15,3*
Dont ouvriers qualifiés	*423,2*	*55,2*	*54,6*	*59,8*	*60,3*	*50,4*	*45,8*
Ingénieurs et cadres	**465,2**	**61,0**	**64,8**	**70,7**	**78,7**	**53,2**	**50,3**
Dont Ingénieurs et cadres techniques	*328,6*	*43,0*	*45,9*	*51,2*	*58,1*	*36,9*	*35,0*
Dont cadres admin. et commerciaux	*136,6*	*18,0*	*18,9*	*19,5*	*20,6*	*16,2*	*15,2*
Professions intermédiaires	**354,5**	**47,3**	**48,9**	**51,2**	**53,6**	**43,0**	**40,4**
Dont techniciens et maîtrise	*289,3*	*37,8*	*39,0*	*41,0*	*42,8*	*34,4*	*32,2*
Dont Professions Intermédiaires, admin. et commerciales (PIAC)	*65,2*	*9,5*	*9,9*	*10,2*	*10,8*	*8,6*	*8,2*
Employés	**99,8**	**17,0**	**17,1**	**18,1**	**18,4**	**15,7**	**14,6**
Ensemble	**1 462,2**	**199**	**203**	**220**	**231**	**179**	**166**

© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « Observatoire de la Métallurgie / OPCO 2i » pour toute diffusion.

Besoins de recrutement par PCS – Ensemble de la Métallurgie – France entière

Besoins annuels en recrutements par PCS, scénario Transitions progressives 2025-2030

Milliers de salariés moyenne 2025-2030 – Hors « autres » et « Chefs d'entreprise »

	Effectifs 2030	Variation du stock d'emploi	Départs à la retraite	Mobilités externes	Mobilités internes		ENSEMBLE
					Départs	Arrivées	
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1+2+3+4-5)
Ouvriers	522,4	-1,8	15,9	52,2	23,3	16,2	73,5
Dont ouvriers non qualifiés	*112,9*	*-0,6*	*3,3*	*11,4*	*8,5*	*4,4*	*18,3*
Dont ouvriers qualifiés	*409,5*	*-1,2*	*12,6*	*40,8*	*14,8*	*11,8*	*55,2*
Ingénieurs et cadres	495,9	4,3	12,2	54,1	14,5	24,0	61,0
Dont Ingénieurs et cadres techniques	*355,1*	*3,6*	*8,1*	*37,3*	*9,1*	*15,1*	*43,0*
Dont cadres admin. et commerciaux	*140,8*	*0,7*	*4,1*	*16,8*	*5,4*	*8,9*	*18,0*
Professions intermédiaires	363,9	1,5	9,6	39,0	20,0	22,7	47,3
Dont techniciens et maîtrise	*297,7*	*1,3*	*7,9*	*31,3*	*14,6*	*17,3*	*37,8*
Dont Professions Intermédiaires, admin. et commerciales (PIAC)	*66,2*	*0,2*	*1,7*	*7,7*	*5,4*	*5,5*	*9,5*
Employés	96,3	-0,3	2,2	11,2	8,1	4,2	17,0
Ensemble	***1 478,5***	*3,6*	*39,8*	*156,5*	*65,9*	*67,1*	***199***

Note : hors Chefs d'entreprise et autres PCS ; les mobilités internes ont été calculées au niveau 7 PCS et sont sommées au niveau 4 PCS| Source : BDO Advisory d'après INSEE

© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « Observatoire de la Métallurgie / OPCO 2i » pour toute diffusion.

Besoins de recrutement par PCS – Ensemble de la Métallurgie – France entière

Besoins annuels en recrutements par PCS, scénario Transitions progressives 2030-2035

Milliers de salariés moyenne 2030-2035 – Hors « autres » et « Chefs d'entreprise »

	Effectifs 2035	Variation du stock d'emploi	Départs à la retraite	Mobilités externes	Mobilités internes		ENSEMBLE
					Départs	Arrivées	
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1+2+3+4-5)
Ouvriers	509,6	-2,6	15,8	52,4	22,8	15,9	72,6
Dont ouvriers non qualifiés	*109,0*	*-0,8*	*3,3*	*11,4*	*8,3*	*4,3*	*17,9*
Dont ouvriers qualifiés	*400,6*	*-1,8*	*12,5*	*41,0*	*14,5*	*11,6*	*54,6*
Ingénieurs et cadres	515,6	3,9	13,1	57,6	15,0	24,9	64,8
Dont Ingénieurs et cadres techniques	*371,9*	*3,4*	*8,8*	*40,0*	*9,5*	*15,7*	*45,9*
Dont cadres admin. et commerciaux	*143,7*	*0,6*	*4,3*	*17,6*	*5,5*	*9,1*	*18,9*
Professions intermédiaires	369,3	1,1	10,0	40,6	20,3	23,1	48,9
Dont techniciens et maîtrise	*302,4*	*0,9*	*8,1*	*32,7*	*14,9*	*17,5*	*39,0*
Dont Professions Intermédiaires, admin. et commerciales (PIAC)	*66,8*	*0,1*	*1,9*	*8,0*	*5,4*	*5,5*	*9,9*
Employés	94,3	-0,4	2,4	11,2	7,9	4,1	17,1
Ensemble	*1 488,8*	*2,1*	*41,3*	*161,9*	*66,1*	*68,0*	*203*

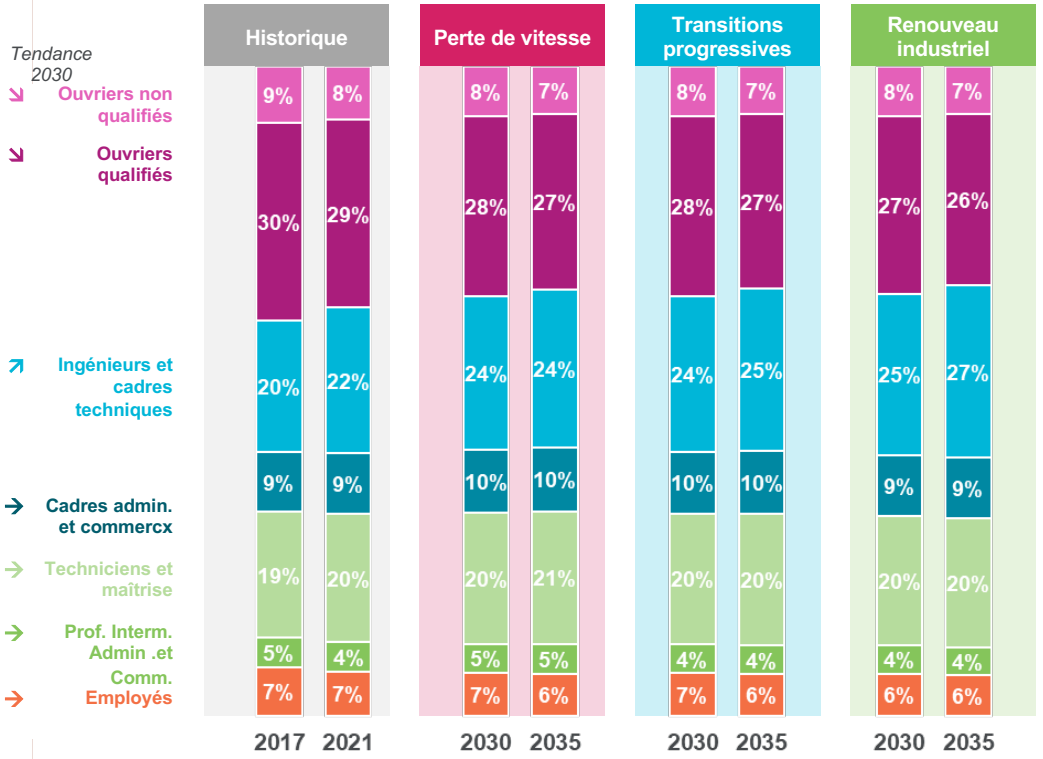
Note : hors Chefs d'entreprise et autres PCS ; les mobilités internes ont été calculées au niveau 7 PCS et sont sommées au niveau 4 PCS| Source : BDO Advisory d'après INSEE

© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « Observatoire de la Métallurgie / OPCO 2i » pour toute diffusion.

Structure des effectifs salariés par PCS et famille – Ensemble de la Métallurgie – France entière

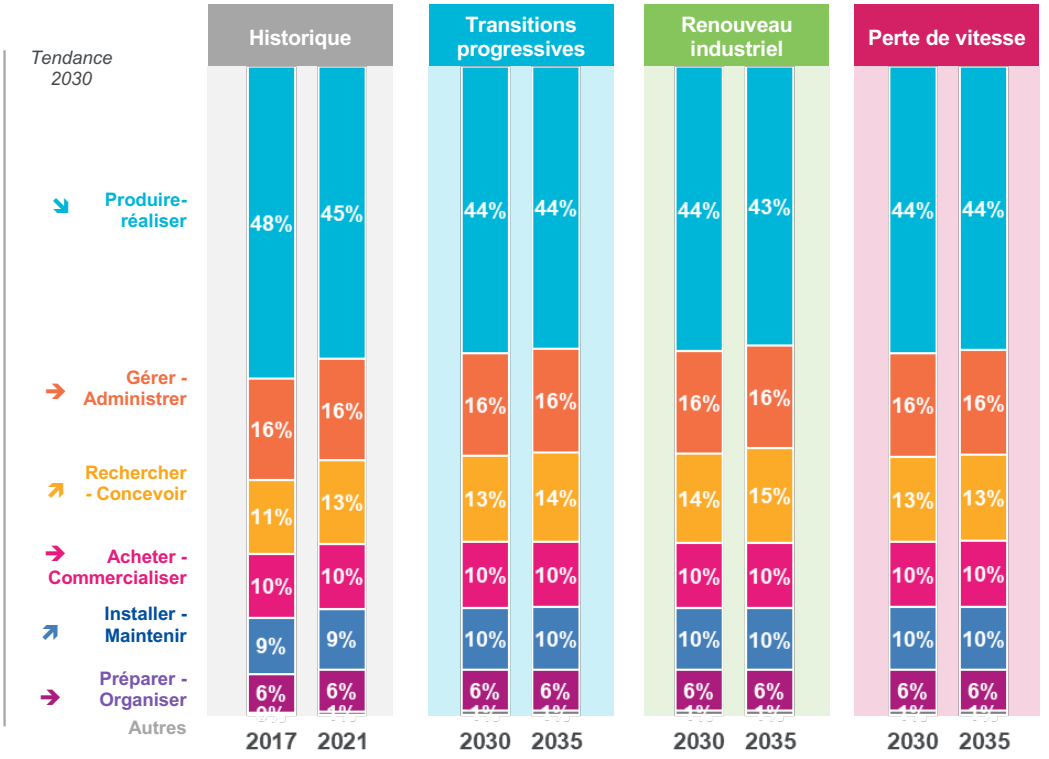
Distribution des salariés par PCS et scénario

% du total des salariés – Hors chefs d'entreprise et « autres »



Distribution des salariés par Famille et scénario

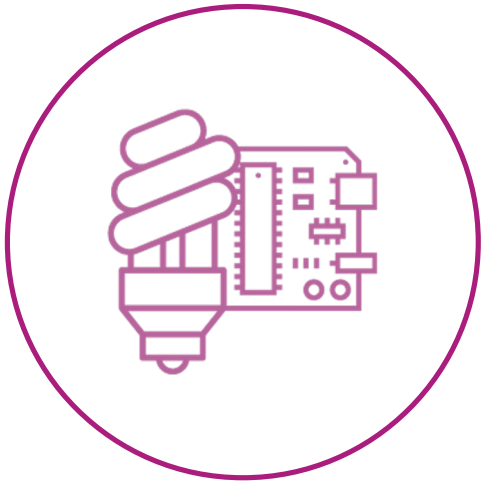
% du total des salariés



Note : les données historiques peuvent afficher des variations significatives pour des raisons d'ordre principalement méthodologique entre 2017 et 2018, expliquant certains écarts importants entre les données 2017 et 2021 présentées ici ; Hors chefs d'entreprises et PCS « Autres » pour la distribution par PCS | Source : BDO Advisory d'après INSEE

© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « Observatoire de la Métallurgie / OPCO 2i » pour toute diffusion.

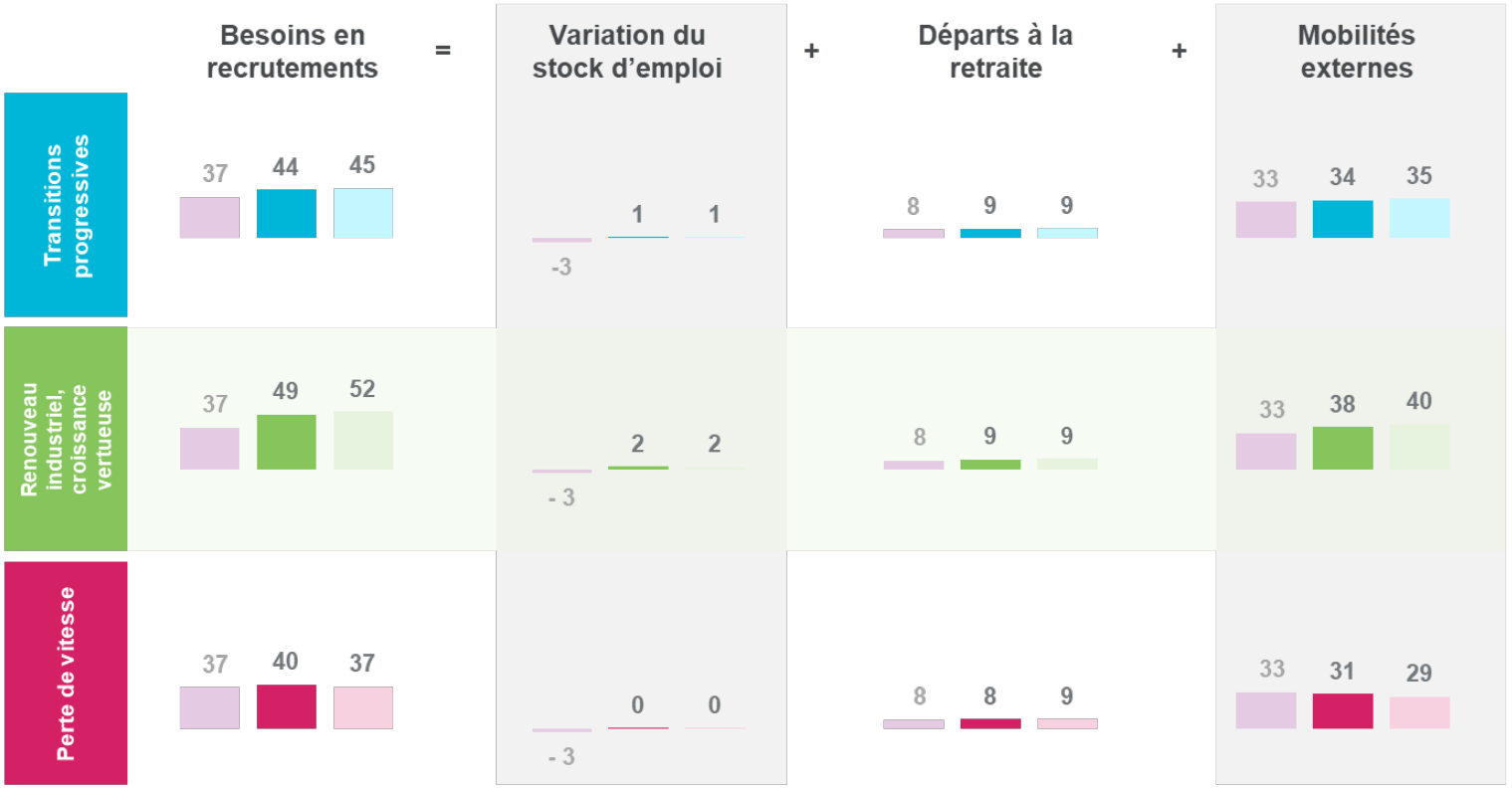
Secteur Électronique, équipements électriques & numérique



© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « Observatoire de la Métallurgie / OPCO 2i » pour toute diffusion.

Besoins de recrutement – Secteur Électrique, électronique et numérique – France entière

Nombre moyen de recrutements annuels pour le secteur Électrique, électronique et numérique par scénario
(milliers de salariés, périmètre conventionnel)



Dans le secteur **Electrique, électronique, numérique**, **la situation de l'emploi devrait s'améliorer** dans tous les scénarios avec des créations nettes d'emploi attendues. En conséquence, les besoins en recrutement progresseront significativement dans les scénarios bleu et vert.

Les **départs en retraite** représenteront moins de **10 000 sorties,** tandis que les **mobilités externes** suivront une tendance proche du niveau macroscopique : relative stabilité dans le scénario bleu, hausse dans le scénario vert et baisse dans le rouge.

Au total les besoins en recrutement devraient varier **entre ~37 000 et 50 000 personnes / an** entre 2025 et 2035, selon les scénarios, des disparités importantes sont à noter selon les futurs possibles.

Source : BDO Advisory d'après INSEE

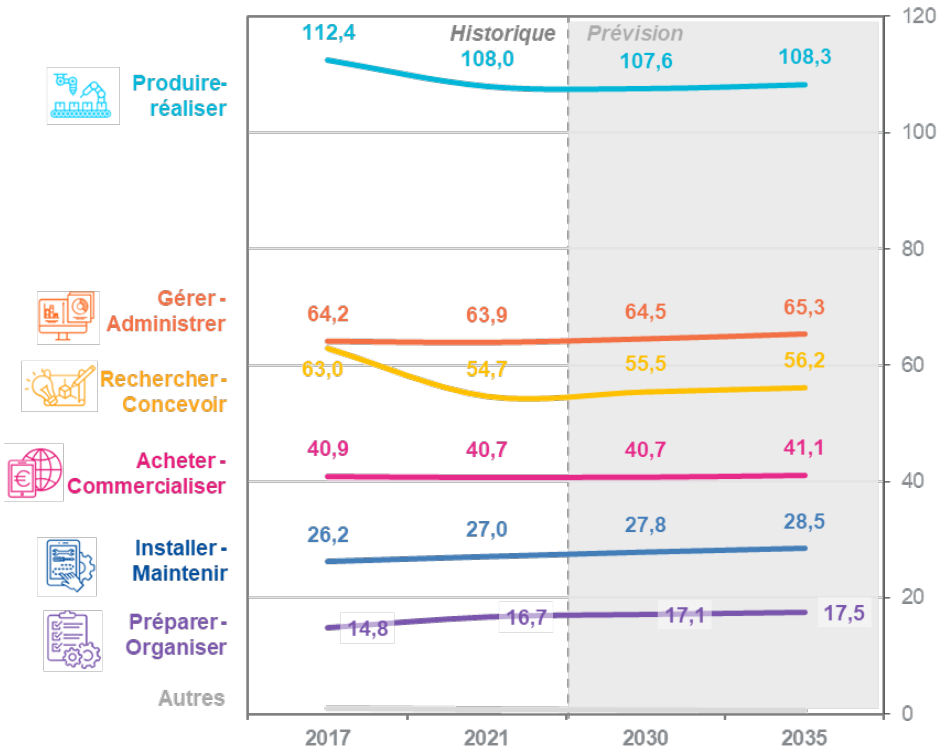
Moyenne 2017-2021 (estimation) | Moyenne annuelle 2025-30 | Moyenne annuelle 2030-35

© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « Observatoire de la Métallurgie / OPCO 2i » pour toute diffusion.

Besoins de recrutement par Famille de métier – Secteur Électrique, électronique et numérique – France entière

Répartition des salariés par famille de métier

Milliers de salariés, scénario « transitions progressives »



Besoins annuels en recrutements, ensemble des scénarios

Milliers de salariés, estimation 2017-2021 et moyenne 2025-2030, 2030-2035

	Effectifs 2021	Transitions progressives 2030	Transitions progressives 2035	Renouveau indus. 2030	Renouveau indus. 2035	Perte de vitesse 2030	Perte de vitesse 2035
Produire - Réaliser	108,0	15,0	15,3	16,5	17,1	13,7	13,0
Gérer - Administrer	63,9	8,9	9,2	9,8	10,3	8,1	7,7
Rechercher-Concevoir	54,7	7,7	8,0	9,4	10,4	6,7	6,2
Acheter - commercialiser	40,7	5,4	5,6	6,0	6,2	4,9	4,6
Installer - Maintenir	27,0	3,9	4,0	4,2	4,5	3,5	3,4
Préparer - Organiser	16,7	2,1	2,2	2,3	2,4	1,9	1,8
Autres	0,8	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1
Ensemble	311,8	43,1	44,4	48,5	51,0	39,1	36,9

Source : BDO Advisory d'après INSEE

© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « Observatoire de la Métallurgie / OPCO 2i » pour toute diffusion.

Besoins de recrutement par Famille de métier – Secteur Électrique, électronique et numérique – France entière

Besoins annuels en recrutements par famille, scénario Transitions progressives 2025-2030

Milliers de salariés, moyenne 2025-2030

	Effectifs 2030	Variation du stock d'emploi	Départs à la retraite	Mobilités externes	Mobilités internes		ENSEMBLE
					Départs	Arrivées	
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1+2+3+4-5)
Produire-Réaliser	**107,6**	0,2	2,9	11,3	4,8	4,2	**15,0**
Gérer-Administrer	**64,5**	0,2	1,8	7,3	3,5	3,9	**8,9**
Rechercher - Concevoir	**55,5**	0,2	1,5	6,1	2,9	3,0	**7,7**
Acheter-Commercialiser	**40,7**	0,1	1,1	4,6	2,1	2,4	**5,4**
Installer-Maintenir	**27,8**	0,2	0,8	3,0	1,8	1,9	**3,9**
Préparer-Organiser	**17,1**	0,1	0,5	1,8	1,0	1,3	**2,1**
Autres	**0,6**	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	**0,2**
Ensemble	***314,0***	*0,9*	*8,6*	*34,1*	*16,2*	*16,7*	***43,1***

Source : BDO Advisory d'après INSEE

© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « Observatoire de la Métallurgie / OPCO 2i » pour toute diffusion.

Besoins de recrutement par Famille de métier – Secteur Électrique, électronique et numérique – France entière

Besoins annuels en recrutements par famille, scénario Transitions progressives 2030-2035

Milliers de salariés, moyenne 2030-2035

	Effectifs 2035	Variation du stock d'emploi	Départs à la retraite	Mobilités externes	Mobilités internes		ENSEMBLE
					Départs	Arrivées	
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1+2+3+4-5)
Produire-Réaliser	**108,3**	0,1	3,0	11,7	4,8	4,3	**15,3**
Gérer-Administrer	**65,3**	0,2	1,8	7,6	3,6	3,9	**9,2**
Rechercher - Concevoir	**56,2**	0,1	1,6	6,3	3,0	3,0	**8,0**
Acheter-Commercialiser	**41,1**	0,1	1,1	4,7	2,1	2,5	**5,6**
Installer-Maintenir	**28,5**	0,1	0,8	3,1	1,9	1,9	**4,0**
Préparer-Organiser	**17,5**	0,1	0,5	1,9	1,0	1,3	**2,2**
Autres	**0,6**	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	**0,1**
Ensemble	***317,4***	*0,7*	*8,8*	*35,4*	*16,4*	*16,9*	***44,4***

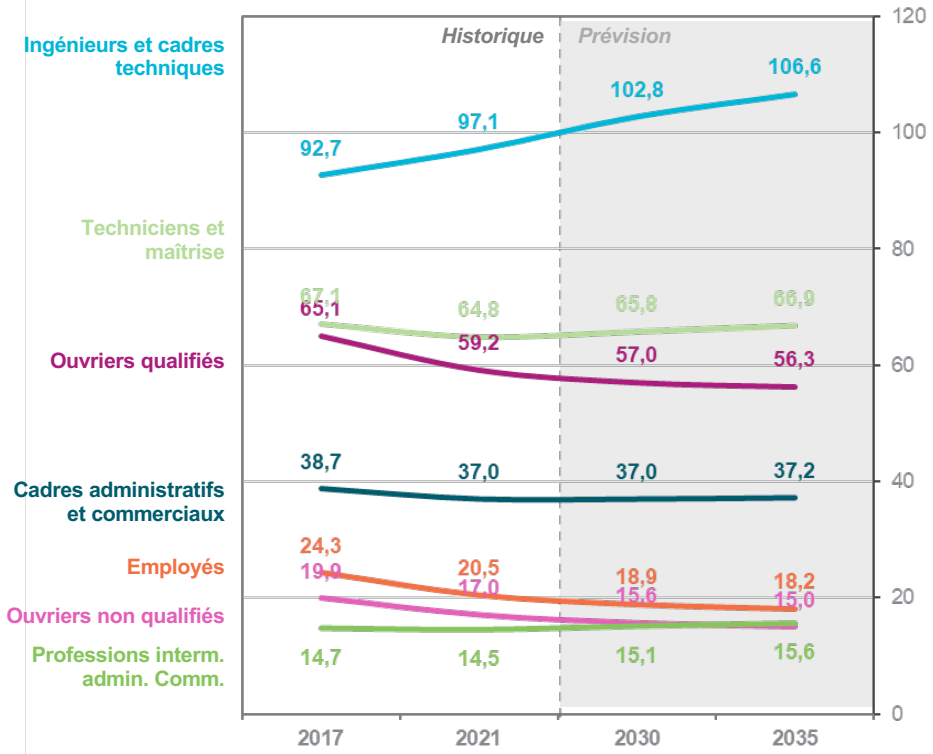
Source : BDO Advisory d'après INSEE

© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « Observatoire de la Métallurgie / OPCO 2i » pour toute diffusion.

Besoins de recrutement par PCS – Secteur Électrique, électronique et numérique – France entière

Répartition des salariés par PCS

Milliers de salariés, scénario « transitions progressives »



Note : hors Chefs d'entreprise et autres PCS | Source : BDO Advisory d'après INSEE

Besoins annuels en recrutements, ensemble des scénarios

Milliers de salariés, estimation 2017-2021 et moyenne 2025-2030, 2030-2035

	Effectifs 2021	Transitions progressives		Renouveau indus.		Perte de vitesse	
		2030	2035	2030	2035	2030	2035
Ouvriers	**76,2**	**11,0**	**10,9**	**12,0**	**11,9**	**10,2**	**9,4**
Dont ouvriers non qualifiés	*17,0*	*2,7*	*2,6*	*2,9*	*2,8*	*2,5*	*2,3*
Dont ouvriers qualifiés	*59,2*	*8,3*	*8,2*	*9,0*	*9,0*	*7,7*	*7,1*
Ingénieurs et cadres	**134,1**	**18,4**	**19,3**	**21,5**	**23,6**	**16,3**	**15,4**
Dont Ingénieurs et cadres techniques	*97,1*	*13,9*	*14,8*	*16,6*	*18,6*	*12,2*	*11,6*
Dont cadres admin. et commerciaux	*37,0*	*4,5*	*4,6*	*4,9*	*5,0*	*4,1*	*3,8*
Professions intermédiaires	**79,3**	**11,0**	**11,4**	**12,0**	**12,4**	**10,1**	**9,7**
Dont techniciens et maîtrise	*64,8*	*8,7*	*9,0*	*9,5*	*9,9*	*8,0*	*7,7*
Dont Professions Intermédiaires, admin. et commerciales (PIAC)	*14,5*	*2,3*	*2,4*	*2,5*	*2,6*	*2,1*	*2,1*
Employés	**20,5**	**3,4**	**3,4**	**3,7**	**3,6**	**3,2**	**3,0**
Ensemble	**310,0**	**43,8**	**44,9**	**49,1**	**51,5**	**39,8**	**37,5**

© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « Observatoire de la Métallurgie / OPCO 2i » pour toute diffusion.

Besoins de recrutement par PCS – Secteur Électrique, électronique et numérique – France entière

Besoins annuels en recrutements par PCS, scénario Transitions progressives 2025-2030

Milliers de salariés moyenne 2025-2030 – Hors « autres » et « Chefs d'entreprise »

	Effectifs 2030	Variation du stock d'emploi	Départs à la retraite	Mobilités externes	Mobilités internes		ENSEMBLE
					Départs	Arrivées	
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1+2+3+4-5)
Ouvriers	72,7	-0,2	2,4	7,4	4,2	2,8	11,0
Dont ouvriers non qualifiés	*15,6*	*-0,1*	*0,5*	*1,6*	*1,4*	*0,7*	*2,7*
Dont ouvriers qualifiés	*57,0*	*-0,1*	*1,9*	*5,9*	*2,8*	*2,1*	*8,3*
Ingénieurs et cadres	139,7	0,9	3,6	15,8	5,2	7,2	18,4
Dont Ingénieurs et cadres techniques	*102,8*	*0,8*	*2,5*	*11,5*	*3,5*	*4,4*	*13,9*
Dont cadres admin. et commerciaux	*37,0*	*0,1*	*1,2*	*4,3*	*1,7*	*2,8*	*4,5*
Professions intermédiaires	80,9	0,4	2,0	8,6	5,1	5,1	11,0
Dont techniciens et maîtrise	*65,8*	*0,3*	*1,7*	*6,9*	*3,6*	*3,8*	*8,7*
Dont Professions Intermédiaires, admin. et commerciales (PIAC)	*15,1*	*0,1*	*0,4*	*1,7*	*1,5*	*1,3*	*2,3*
Employés	18,9	-0,1	0,4	2,1	2,1	1,0	3,4
Ensemble	***312,2***	*0,9*	*8,5*	*33,9*	*16,6*	*16,1*	***43,8***

Note : hors Chefs d'entreprise et autres PCS ; les mobilités internes ont été calculées au niveau 7 PCS et sont sommées au niveau 4 PCS| Source : BDO Advisory d'après INSEE

© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « Observatoire de la Métallurgie / OPCO 2i » pour toute diffusion.

Besoins de recrutement par PCS – Secteur Électrique, électronique et numérique – France entière

Besoins annuels en recrutements par PCS, scénario Transitions progressives 2030-2035

Milliers de salariés moyenne 2030-2035 – Hors « autres » et « Chefs d'entreprise »

	Effectifs 2035	Variation du stock d'emploi	Départs à la retraite	Mobilités externes	Mobilités internes		ENSEMBLE
					Départs	Arrivées	
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1+2+3+4-5)
Ouvriers	71,2	-0,3	2,3	7,5	4,1	2,7	10,9
Dont ouvriers non qualifiés	*15,0*	*-0,1*	*0,5*	*1,6*	*1,4*	*0,7*	*2,6*
Dont ouvriers qualifiés	*56,3*	*-0,2*	*1,8*	*5,9*	*2,7*	*2,1*	*8,2*
Ingénieurs et cadres	143,8	0,8	3,8	16,7	5,4	7,4	19,3
Dont Ingénieurs et cadres techniques	*106,6*	*0,8*	*2,6*	*12,3*	*3,6*	*4,6*	*14,8*
Dont cadres admin. et commerciaux	*37,2*	*0,0*	*1,2*	*4,4*	*1,8*	*2,8*	*4,6*
Professions intermédiaires	82,4	0,3	2,1	9,0	5,2	5,2	11,4
Dont techniciens et maîtrise	*66,9*	*0,2*	*1,8*	*7,2*	*3,7*	*3,9*	*9,0*
Dont Professions Intermédiaires, admin. et commerciales (PIAC)	*15,6*	*0,1*	*0,4*	*1,8*	*1,5*	*1,4*	*2,4*
Employés	18,2	-0,1	0,5	2,0	2,0	1,0	3,4
Ensemble	***315,6***	*0,7*	*8,7*	*35,2*	*16,7*	*16,3*	***44,9***

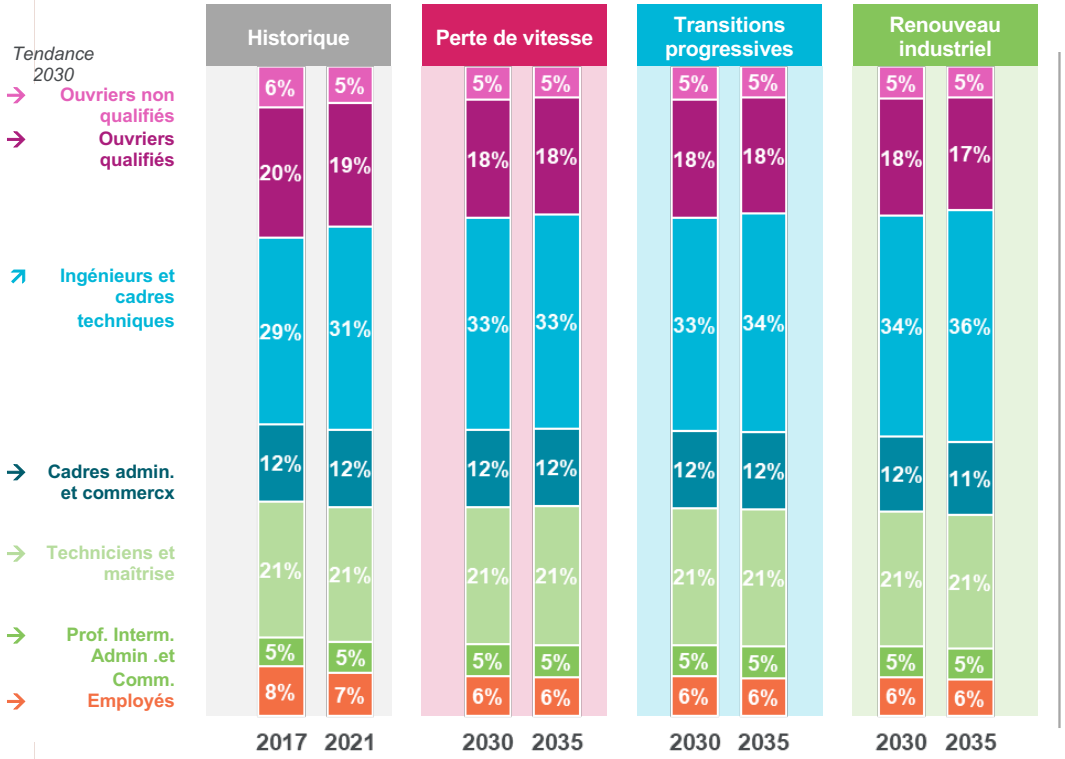
Note : hors Chefs d'entreprise et autres PCS ; les mobilités internes ont été calculées au niveau 7 PCS et sont sommées au niveau 4 PCS| Source : BDO Advisory d'après INSEE

© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « Observatoire de la Métallurgie / OPCO 2i » pour toute diffusion.

Structure des effectifs salariés par PCS et famille – Secteur Électrique, électronique et numérique – France entière

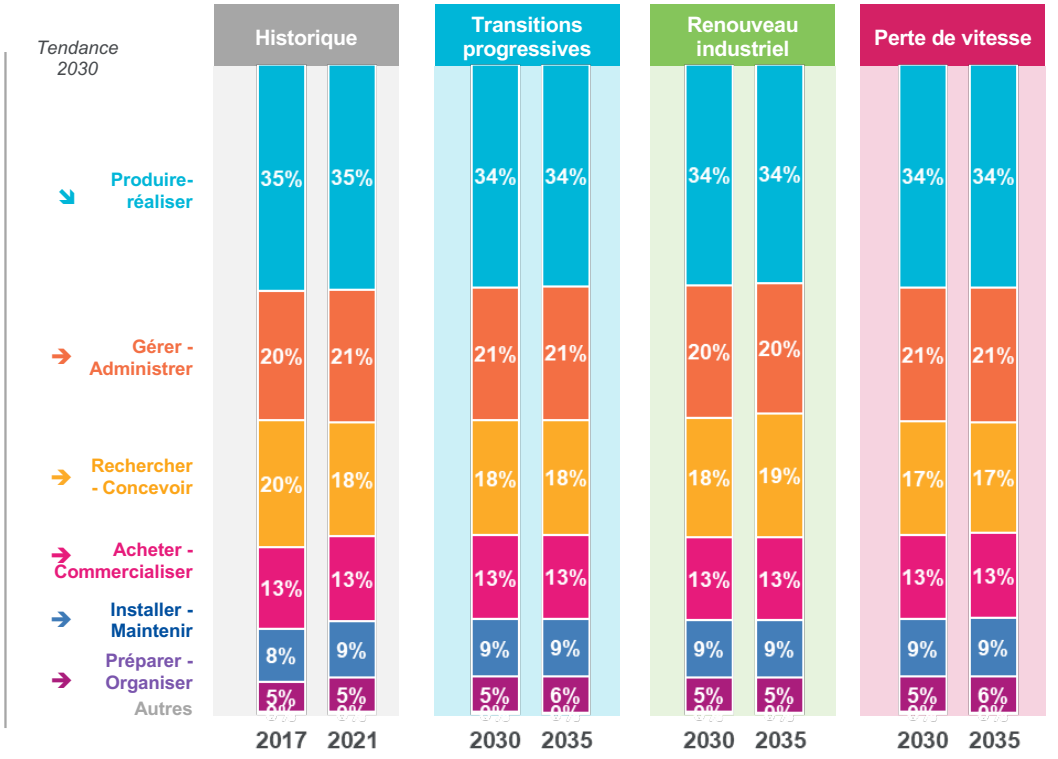
Distribution des salariés par PCS et scénario

% du total des salariés – Hors chefs d'entreprise et « autres »



Distribution des salariés par Famille et scénario

% du total des salariés



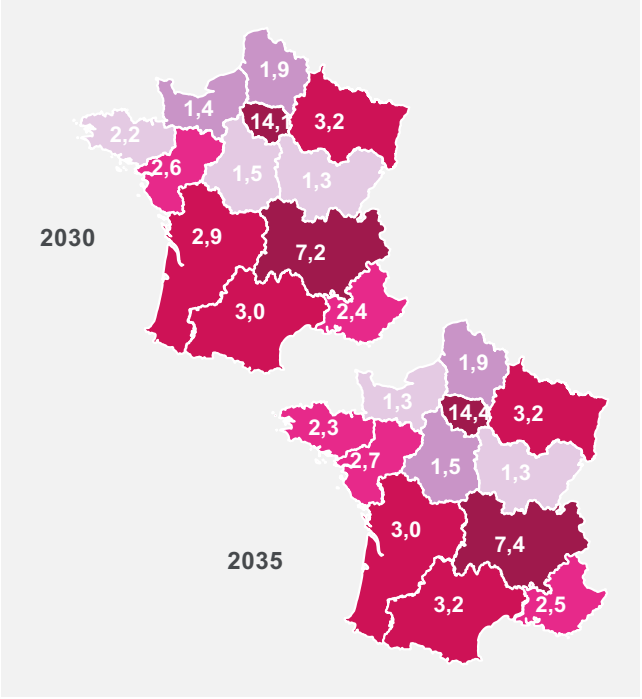
Note : les données historiques peuvent afficher des variations significatives pour des raisons d'ordre principalement méthodologique entre 2017 et 2018, expliquant certains écarts importants entre les données 2017 et 2021 présentées ici ; Hors chefs d'entreprises et PCS « Autres » pour la distribution par PCS | Source : BDO Advisory d'après INSEE

© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « Observatoire de la Métallurgie / OPCO 2i » pour toute diffusion.

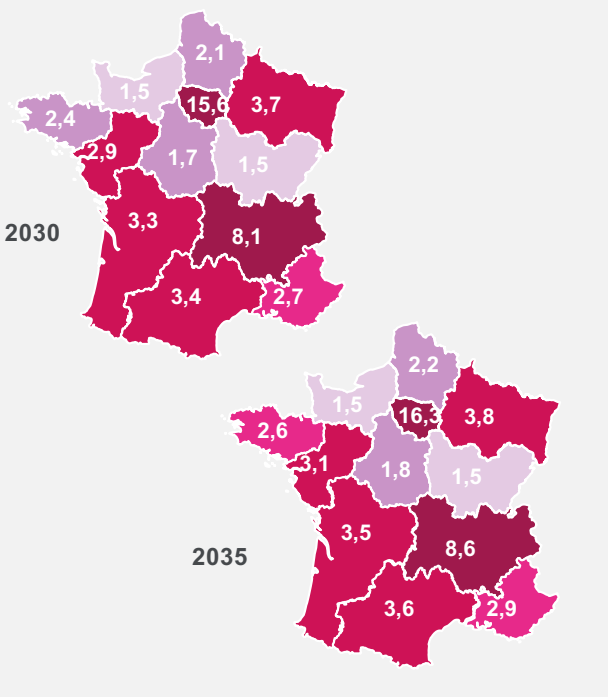
L'ILE DE FRANCE CONSTITUERA UN PÔLE SIGNIFICATIF POUR LES RECRUTEMENTS DU SECTEUR ELECTRIQUE, ELECTRONIQUE, OPTIQUE ; LE SUD DE LA FRANCE ET LE GRAND EST AFFICHERONT UNE DYNAMIQUE FORTE

Nombre moyen de recrutements annuels par région et par scénario – Electrique, électronique, optique
(milliers de salariés hors intérim, périmètre conventionnel)

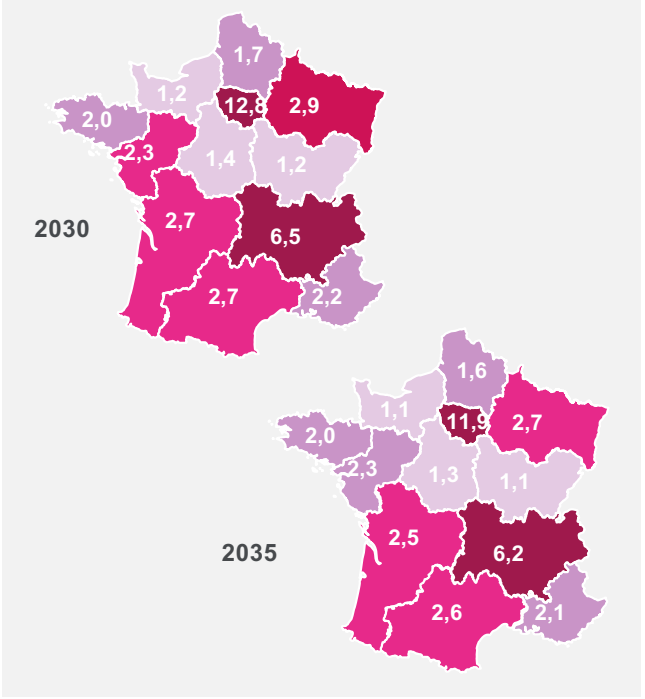
Transitions progressives



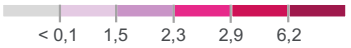
Renouveau industriel, croissance vertueuse



Perte de vitesse



Légende :



© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « Observatoire de la Métallurgie / OPCO 2i » pour toute diffusion.

07.

Conclusions et messages clés

MESSAGES CLÉS – SYNTHÈSE ACTIVITÉ ET EMPLOI DANS LA BRANCHE MÉTALLURGIE

- **L'activité dans la branche Métallurgie, entendue comme étant la valeur ajoutée au sens du PIB, est attendue en croissance dans les 3 scénarios.** Deux scénarios envisagent une progression assez soutenue (autour de +1,6% dans « Transitions Progressives » et +2,2% dans « Renouveau industriel » entre 2025 et 2035) ; une vigueur s'expliquant par plusieurs facteurs, en particulier : des carnets de commande à niveau élevé à long terme dans certains secteurs (notamment les matériels de transport), la transition écologique (qui devrait bénéficier à certaines activités, dont le secteur électrique/électronique & numérique), un changement d'image de l'industrie et des politiques de réindustrialisation pour conserver une souveraineté française sur certaines activités essentielles.
- **L'emploi dans la branche Métallurgie progresserait dans deux des trois scénarios** (+0,2% à +0,6% / an) entre 2035 et 2025, inversant ainsi la tendance observée sur 2017-2021. La progression de l'emploi serait accompagnée par des **gains de productivité en légère accélération** sur la période 2025-2035 (en lien avec l'intelligence artificielle, la digitalisation, la maintenance prédictive, la hausse du niveau de qualification ou encore le développement de certaines activités à forte valeur ajoutée au détriment d'autres activités). L'emploi baisserait dans le 3ème scénario (-0,2%/an), en raison d'une productivité progressant légèrement plus vite qu'une activité en faible croissance.
- **Les variations d'emploi seraient disparates à l'échelle sectorielle, quel que soit le scénario.** Le secteur automobiles & cycles afficherait la plus forte baisse (entre -1,3 et -2,8% de salariés / an) tandis que les effectifs salariés du secteur « autres matériels de transport » (aéronautique & spatial, ferroviaire, naval) progresseraient de 1,5 à 2,1% / an selon les scénarios.
- **Les régions Occitanie et Provence-Alpes-Côte-d'Azur afficheraient la plus forte dynamique dans les trois scénarios**, sous l'effet notamment d'une forte exposition aux secteurs en croissance (aéronautique & spatial, naval, autres activités, électrique-électronique & numérique) mais d'une faible part de l'emploi dans le secteur automobile. A l'inverse, l'emploi dans le Grand Est et les Hauts-de-France afficherait une faible dynamique dans l'ensemble des scénarios en raison d'une forte exposition aux secteurs alliages & produits métalliques, mécanique et / ou automobiles & cycles dont l'activité et l'emploi ne progresseraient que de façon modérée.

© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « Observatoire de la Métallurgie / OPCO 2i » pour toute diffusion.

MESSAGES CLÉS – SYNTHÈSE RECRUTEMENTS DANS LA BRANCHE MÉTALLURGIE (1/2)

- **Entre 170 000 et 236 000 recrutements annuels seront nécessaires entre 2025 et 2035** pour répondre aux besoins de l'activité de la branche Métallurgie. Dans les deux scénarios les plus élevés, les besoins en recrutement seraient en accélération significative par rapport à la période 2017-2021. Sur l'ensemble des personnes à recruter, seules 3 000 à 5 000 seraient concernées par un contrat court (CDD).
- **Les fins de contrats hors retraites expliquent plus des ¾ des besoins en recrutement.** Ces mobilités externes vont augmenter dans les deux scénarios les plus élevés et se situer à un haut niveau, eu égard à l'historique. Les autres besoins en recrutement proviendront des départs en retraite, en légère accélération et qui devraient générer des besoins annuels de l'ordre de 40 000 personnes, quel que soit le scénario. La variation des effectifs explique quant à elle de façon plus marginale les besoins en recrutement futurs.
- Les **secteurs aéronautique & spatial, naval, électrique, électronique & numérique et autres activités** auront des **besoins en recrutement en hausse** quel que soit le scénario ; ces besoins seront particulièrement dynamiques en aéronautique & spatial et naval. Les secteurs **mécanique et alliages & produits métalliques**, qui concentrent aujourd'hui plus de 40% des recrutements, auront des **besoins en croissances plus faibles**, et même en baisse dans le scénario le plus bas.
- **L'Île-de-France, l'Auvergne Rhône Alpes et le Grand Est seraient les régions à recrutements les plus élevés,** quel que soit le scénario : respectivement ~45 000, 33 000 et 18 000 / an entre 2025 et 2035 dans le scénario intermédiaire « Transitions Progressives ». A l'inverse, les régions Bretagne et Centre-Val de Loire ne nécessiteraient que ~8 000 recrutements annuels pour répondre aux besoins de l'activité.

© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « Observatoire de la Métallurgie / OPCO 2i » pour toute diffusion.

MESSAGES CLÉS – SYNTHÈSE RECRUTEMENTS DANS LA BRANCHE MÉTALLURGIE (2/2)

- **Les besoins en recrutement les plus élevés continueront de concerner les Ouvriers qualifiés, les Ingénieurs et les Techniciens** ; mais les besoins en Ingénieurs & cadres techniques et Techniciens de Maîtrise progresseront plus rapidement en raison 1/ d'une poursuite des tendances historiques, 2/ d'une technicisation croissante avec un besoin de montée en compétences 3/ d'une progression de certains secteurs dont les effectifs affichent une part structurelle importante sur ces profils (Electrique, Electronique et Numérique notamment).

  Les besoins en Ingénieurs et cadres techniques sont les plus sensibles aux scénarios : les besoins deviendraient inférieurs à ceux de la période récente dans « Perte de vitesse », un contexte où les besoins en Ouvriers qualifiés et Techniciens se maintiendraient à minima aux niveaux actuels ; et l'amplitude des besoins serait plus marquée dans des contextes de croissance d'emplois (variabilité de l'ordre de 10 000 personnes/an comparée à 4-5 000 pour les Ouvriers qualifiés et Techniciens).

  Les taux de départ en retraite sont assez peu variables selon les PCS (de l'ordre de 3%) mais les Ouvriers et les Cadres administratifs afficheront un taux légèrement supérieur à la moyenne.

  La mobilité interne sur certaines catégories est forte. Ingénieurs & cadres techniques, Cadres administratifs et Techniciens & Maîtrise affichent un solde net positif : chaque année, on observe davantage de promotion *vers c*es catégories que *depuis*. A l'inverse, les Ouvriers, les Opérateurs de premier niveau et les Employés affichent un déficit qui devra être comblé par des recrutements externes supplémentaires.

- **La famille Produire-Réaliser continuera de mobiliser la majorité des besoins en recrutement** (environ 75 000 à 100 000 / an selon les scénarios) et devrait afficher les croissances les plus fortes, quel que soit le scénario, en dépit d'effectifs stables sur l'horizon de prévision dans le scénario « Transitions progressives ».
  A l'inverse, les besoins en recrutement de la **famille Rechercher-Concevoir** seraient contrastés selon les contextes et pourraient même dépasser les 30 000 salariés /an dans « Renouveau industriel ». Ce dynamisme s'explique notamment par les besoins en R&D associés aux défis de la Métallurgie, à la progression de secteurs affichant une part importante de salariés dans cette famille ainsi qu'à l'augmentation de la part de profils qualifiés à très qualifiés, fortement surreprésentés dans cette famille.

© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « Observatoire de la Métallurgie / OPCO 2i » pour toute diffusion.

MESSAGES CLÉS – QUELLES IMPLICATIONS POUR LA BRANCHE ?

- Cette prospective constitue un **cadre quantitatif de référence pour la branche**. Les projections fournies ont vocation à servir **de socle à des travaux plus approfondis**, par exemple :
  - La définition de **besoins métiers et compétences dans le cadre de GEPP sectorielles**. Au vu des écarts de dynamiques entre secteurs, l'accompagnement des transitions professionnelles et de la montée en compétences des salariés peut reposer sur des projections d'emplois et de besoins en recrutement sur des périmètres clairement définis grâce à une approche sectorielle
  - La définition de besoins métiers et compétences dans le cadre de **GEPP territoriales**, en cohérence avec les tendances fournies de volumes par région - qui se différencient des moyennes nationales - et de leurs compositions sectorielles
- **Face à des besoins de recrutement qui accéléreront** – ou à minima se maintiendront à haut niveau - et compte tenu des difficultés actuelles à pourvoir des emplois, les parties prenantes de la branche **auront à poursuivre et amplifier toutes les actions qui permettront d'attirer la main d'œuvre, de la fidéliser et d'accompagner les montées en compétences** (féminisation des emplois, promotion de l'alternance, formations, campagnes d'image et de promotion des métiers…).
  - Ces enjeux (attractivité, fidélisation, montées en compétences) s'intensifieront compte tenu des dynamiques projetées de mobilité : les actions menées devront faire en sorte d'éviter que ce taux augmente encore davantage
  - Ces enjeux seront clés pour permettre à la branche de relever ses 4 Défis et maintenir/développer ses Activités critiques

© Tous droits réservés. Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « Observatoire de la Métallurgie / OPCO 2i » pour toute diffusion.

Retrouvez les rapports régionaux de la branche professionnelle de la Métallurgie, synthèses et rapport complet sur le site :

observatoire-metallurgie.fr

Observatoire paritaire de la Métallurgie

opco 2i COMPÉTENCES INDUSTRIES