

# Les principaux métiers de la filière nucléaire

Quels sont les besoins en compétences et les risques de pénuries de main-d'oeuvre ?

## Personnels d'études et de recherche

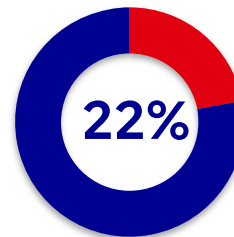
Dans la filière nucléaire...



**2ème**

métier exercé

**2 070** salariés, soit...



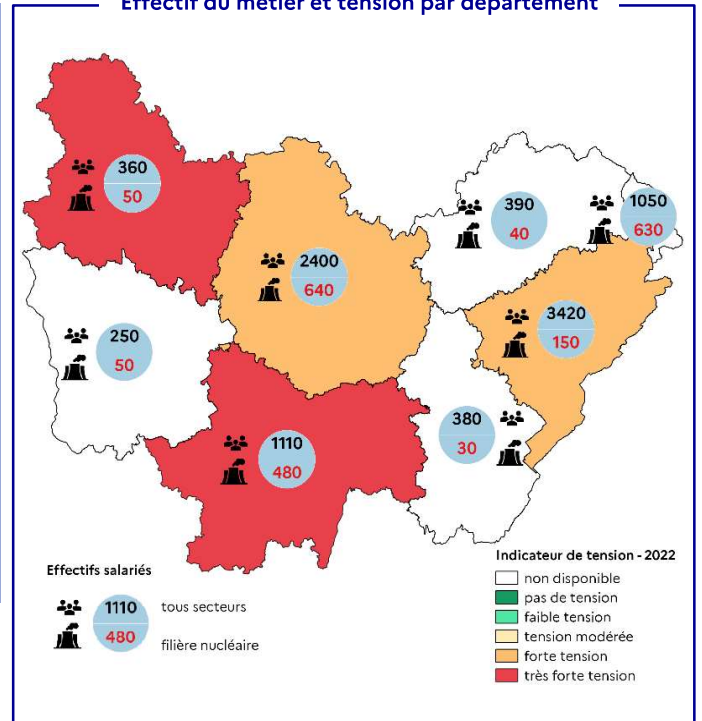
des effectifs du métier  
dans la région

## Les tensions de recrutement très fortes en 2022 se réduiraient d'ici 2030

Dans l'économie régionale, les personnels d'études et de recherche rassemblent environ 9 400 salariés fin 2020 dont plus de 2 000 travaillent dans un établissement appartenant à la filière nucléaire. La filière nucléaire emploie 22 % des personnels d'études et de recherche de la région. Ces professionnels sont pour la majorité des ingénieurs et cadres d'études en recherche et développement en mécanique et travail des métaux ou des ingénieurs de la recherche publique.

Les employeurs de la région ont des difficultés à recruter dans ce métier même si l'indicateur de tension diminue en 2022. Cet indicateur est désormais moins élevé que la moyenne des métiers. Les tensions proviennent surtout d'un manque de main-d'œuvre combiné à un important décalage entre les compétences requises par les employeurs et celles détenues par les personnes en recherche d'emploi. Néanmoins, les difficultés de recrutement devraient diminuer d'ici 2030 en raison d'un surplus de main-d'oeuvre attendu dans ce métier.

Effectif du métier et tension par département



Les personnels d'études et de recherche travaillant pour la filière sont principalement présents dans les départements de Côte-d'Or, du Territoire de Belfort et dans une moindre mesure de Saône-et-Loire. Les difficultés de recrutement sont fortes voire très fortes dans tous les départements où le calcul de l'indicateur de tension a été possible.

Lecture : en 2022, le métier du personnel d'études et de recherche dans le département de Saône-et-Loire est en très forte tension (niveau 5 en rouge).

Source : France Travail - Dares

### L'indicateur de tension

Il correspond aux difficultés de recrutement rencontrées par les employeurs.

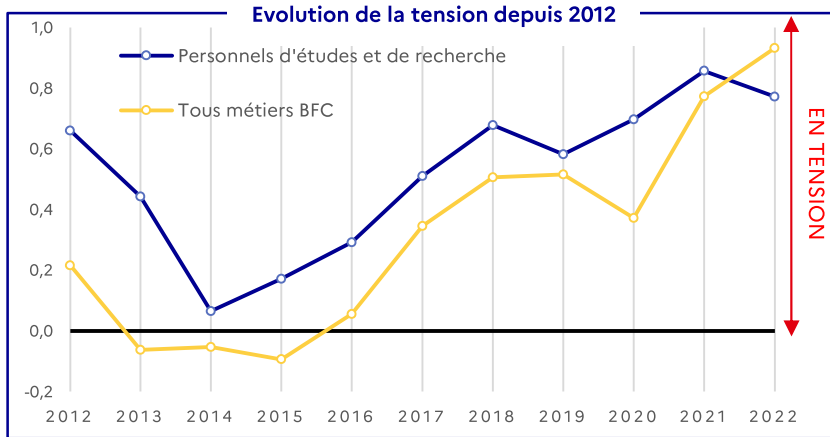
Cette tension est mesurée à partir de trois composantes : le rapport entre les offres d'emploi en ligne et le flux de demandeurs d'emploi, le taux de sortie des demandeurs d'emploi et la part des projets de recrutement jugés difficiles par les employeurs.

# Evolution de la tension



## L'évolution de la tension

- Si la tension s'accroît du fait de l'augmentation de l'offre d'emploi ou de la baisse de la demande d'emploi, les entreprises peinent à trouver la main-d'œuvre nécessaire, les demandeurs d'emploi trouvent alors aisément du travail.
- Si la tension diminue du fait de la baisse de l'offre d'emploi ou de la hausse de la demande d'emploi, les entreprises ont davantage de facilité à recruter mais la situation devient difficile pour les demandeurs d'emploi.



Lecture : entre 2021 et 2022, l'indicateur de tension pour les personnels d'études et de recherche passe de 0,9 à 0,8.

Source : France Travail - Dares

# Origines des tensions

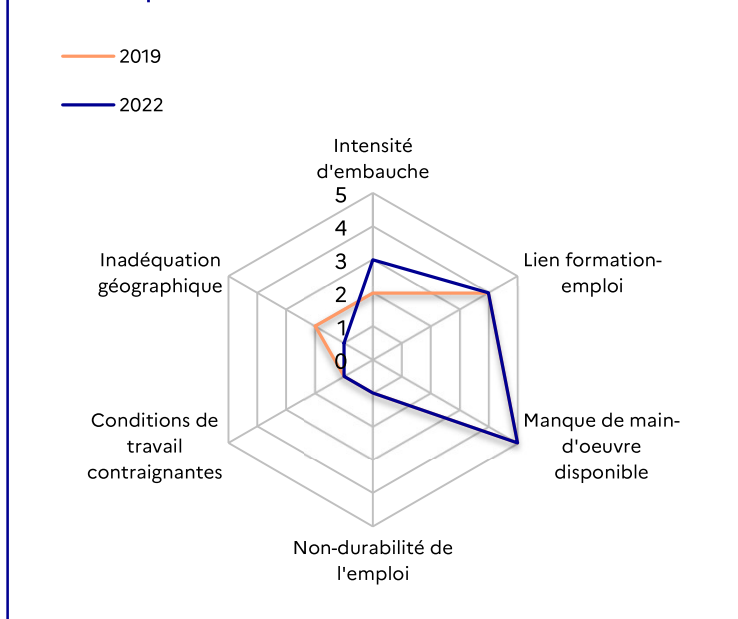


## Les indicateurs permettant d'analyser la tension

- intensité d'embauches : plus les employeurs recrutent, plus ils ont à rechercher des candidats et à réitérer le processus de recrutement.
- conditions de travail contraignantes : les conditions de travail peuvent accroître la difficulté qu'éprouvent les employeurs à attirer des candidats.
- non-durabilité de l'emploi : le type d'emploi proposé peut avoir une incidence sur son attractivité et donc sur l'apparition de tensions.
- main-d'œuvre disponible : une main-d'œuvre disponible trop réduite contribue à accroître les tensions.
- lien emploi-formation : un décalage entre les compétences requises par les employeurs et celles dont disposent les personnes en recherche d'emploi peut être l'une des causes des tensions. Les métiers avec des profils techniques, dont les savoir-faire acquis par l'expérience ou la formation, ne sont pas facilement accessibles par les demandeurs d'emploi.
- inadéquation géographique : les besoins en main-d'œuvre ne sont pas là où se situe la main-d'œuvre disponible.

Entre 2019 et 2022, l'écart de répartition territoriale des offres et demandes d'emploi se réduit. A l'inverse, l'intensité des embauches renforce les difficultés de recrutement (graphique de gauche). Les tensions de recrutement sont essentiellement liées à un déficit de main-d'œuvre plus marqué que la moyenne des métiers de la région (graphique de droite). Le lien emploi-formation est aussi plus prononcé que la moyenne régionale.

## Facteurs potentiels de tension du métier entre 2019 et 2022

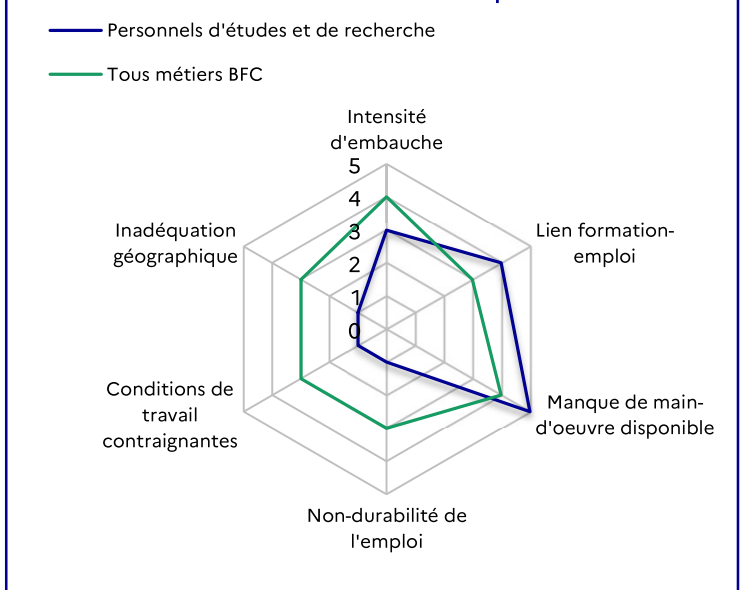


Lecture : entre 2019 et 2022, la tension liée à l'intensité des embauches passe du niveau faible (indice 2) au niveau modéré (indice 3).

L'indice vaut 1 lorsqu'il n'y a pas de tension, 5 lorsque celle-ci est très élevée.

Source : France Travail - Dares, métiers en tension.

## Facteurs potentiels de tension du métier comparativement à l'ensemble des métiers du domaine professionnel



Lecture : en 2022, la tension liée à l'intensité des embauches pour la moyenne des métiers est élevée (indice 4).

L'indice vaut 1 lorsqu'il n'y a pas de tension, 5 lorsque celle-ci est très élevée.

Source : France Travail - Dares, métiers en tension.

# Déséquilibres potentiels à l'horizon 2030



## Les déséquilibres potentiels

Les jeunes débutants mais aussi de nouveaux actifs en provenance d'autres régions permettront-ils de répondre aux besoins de recrutement ? Les déséquilibres constatés en 2019 entre les besoins et les viviers de main-d'œuvre anticipés permettent de voir l'évolution probable des tensions de recrutement.

Les difficultés de recrutement actuelles dans ce métier se réduiraient dans la région d'ici 2030.

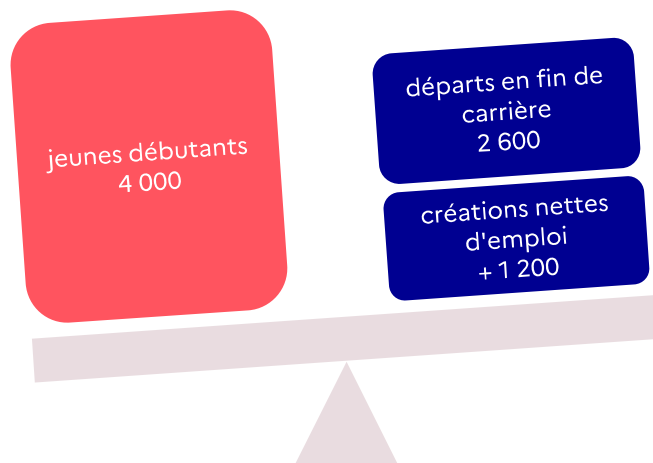
En effet, l'arrivée de jeunes ou de travailleurs d'autres régions compenserait les sorties envisagées, créant ainsi un déséquilibre entre les postes à pourvoir et les ressources en main-d'œuvre.

En Bourgogne-Franche-Comté, 3 800 recrutements (2 600 départs en fin de carrière auxquels s'ajoutent 1 200 créations nettes d'emplois) de personnels d'études et de recherche seraient nécessaires entre 2019 et 2030. Or, 4 000 jeunes débuteraient leur carrière à cet horizon. Dans ce métier, les travailleurs partant vers d'autres régions sont aussi nombreux que ceux qui s'installent dans la région. Ainsi, près de 300 candidats seraient en surnombre au regard des postes à pourvoir.

Les tensions actuelles, très fortes dans ce métier en Bourgogne-Franche-Comté diminueraient d'ici 2030.

## Ressources en main-d'oeuvre

## Postes à pourvoir



Sources : projections France Stratégie – Dares.

## Pour en savoir plus

- La filière nucléaire en Bourgogne-Franche-Comté, Insee-Dreets, février 2024
- Les tensions sur le marché du travail en 2022, France-Travail-Dares, novembre 2023
- Les métiers en 2030, France Stratégie-Dares, juillet 2023

## Conception et réalisation :

Service Études Statistiques Évaluation (SESE)

Direction régionale de l'économie, de l'emploi, du travail et des solidarités (DREETS)  
de Bourgogne-Franche-Comté

5 place Jean Cornet

25041 Besançon Cedex

[www.bourgogne-franche-comte.dreets.gouv.fr](http://www.bourgogne-franche-comte.dreets.gouv.fr)