Une filière en **transformation**

La filière renouvelle ses compétences et s'est engagée à relever des défis majeurs

COMPÉTENCES

La professionnalisation constante et le renouvellement des compétences de la filière, aussi bien pour les donneurs d'orde que pour leurs partenaires industriels, contribuent à la pérennité de la filière, à sa capacité à exploiter l'outil industriel dans les meilleures conditions et à renforcer sa capacité d'innovation et de développement futur.

Deux objectifs sont poursuivis sur la période 2019-2022 :

- Améliorer l'attractivité des métiers de la filière nucléaire par des actions en régions ;
- Disposer d'offres de formations initiales et continues adaptées.

NUMÉRIQUE

La transformation numérique des filières industrielles et la collaboration inter-entreprises sont devenues des leviers d'innovation et des facteurs de compétitivité majeurs.

Pour la filière nucléaire, cette transformation permet d'améliorer l'efficacité, y compris dans les relations avec l'ASN, les relations et les échanges de données clients - fournisseurs.

Forte de ces différentes initiatives, la filière nucléaire a prévu le déploiement de 4 axes entre 2019 et 2022 : fédérer tous les acteurs autour des enjeux du numérique, permettre la montée en compétences collective et individuelle, accompagner l'excellence opérationnelle sur des enjeux industriels transverses, favoriser le rayonnement et l'ouverture de la filière.

INTERNATIONAL

Le savoir-faire de la filière française est reconnu par les exploitants mondiaux : le développement à l'international est l'un des axes de développement stratégique en France et à l'international.

Le marché nucléaire à l'international sera en croissance dans les décennies à venir, c'est une opportunité pour les grands acteurs (EDF, Framatome, Orano), et les entreprises de la filière. Sont concernées d'une part, la vente de technologies (nouveau nucléaire, usines du cycle, autres outils industriels...) et d'autre part, la vente de prestations et services sur tout le cycle de vie de l'industrie (exploitation, formation, combustible, études d'ingénierie, formations adaptées, R&D...).

En promouvant à l'export les technologies, normes et solutions françaises, notre industrie renforce son indépendance vis-à-vis de l'influence d'acteurs étrangers.

INNOVATION

Deux projets structurants sont menés sur la période 2019-2022 dans le domaine de l'innovation et de la transformation écologique :

- Promouvoir une économie circulaire au sein de la filière, visant d'une part à pérenniser la fermeture du cycle combustible et d'autre part à mieux préserver des ressources naturelles grâce à la réutilisation des métaux TFA (très faible activité) ;
- Définir les réacteurs et outils du futur, en prenant en compte le retour d'expérience du parc nucléaire en exploitation et des projets de construction en cours, et une juste appréciation des coûts. Plusieurs produits sont attendus : les réacteurs EPR2 et SMR, ainsi que les briques tecnhologiques qui structurent l'initiative « Usine du Futur ».

446 réacteurs nucléaires sont en fonctionnement dans le monde en 2018, selon l'AIEA, dont 9 nouvellement démarrés (7 en Chine, 2 en Russie) et 5 lancements de constructions.

Ce document présente la synthèse de la cartographie réalisée sur la base d'une enquête menée auprès des principales entreprises de la filière, sur leurs données 2018. (Tiers-collecteur : ADIT)

Enquête 2019

La filière nucléaire, un secteur dynamique, pérenne et bas carbone de l'industrie française.

+ de **220 000** salariés

+ de **3 000** entreprises

47,5 Mds d'€ de chiffre d'affaires

970 millions d'€ de R&D

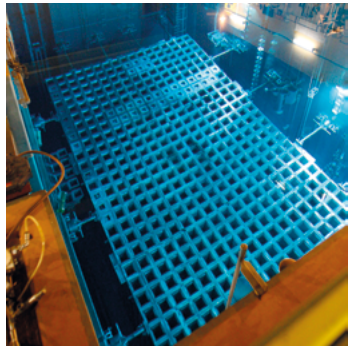
53,3 % des entreprises ont des activités à l'export

+ de **50 %** du CA à l'export est réalisé hors Europe

* Périmètre étudié : toutes les étapes contribuant au processus du cycle nucléaire, depuis la R&D et les études amont jusqu'au traitement des déchets (hors extraction minière), centrées sur la production de l'énergie nucléaire civile.

CARTOGRAPHIE DE LA FILIÈRE NUCLÉAIRE FRANÇAISE

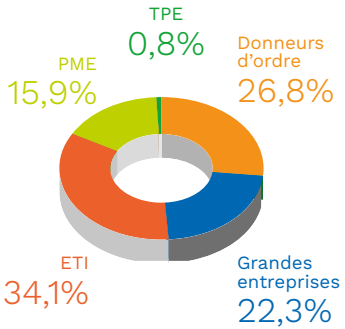
Gifen — CSFN Comité Stratégique de la Filière Nucléaire — Liberté • Égalité • Fraternité, République Française



L'emploi

Plus de 220 000 emplois, soit 6,7 % de l'emploi industriel français.

Répartition de l'emploi par type d'entreprise



Toutes les catégories d'entreprises sont représentées au sein de la filière nucléaire française. Les activités de développement et d'exploitation du parc représentent la majeure partie des emplois.

LA FILIÈRE NUCLÉAIRE INVESTIT DANS SES EMPLOIS

≈ 9 jours

C'est, en moyenne, le temps annuel passé en formation par un employé de la filière, soit 3 fois plus que la moyenne française. Celle-ci peut atteindre **8 semaines par an** pour les opérateurs nucléaires. Une filière qui sait se renouveler en préservant et en faisant grandir ses compétences.

Les acteurs

La filière contribue depuis plus de 40 ans à l'indépendance énergétique de la France.

LE CSFN

Dans la suite de la nouvelle impulsion donnée au Conseil national de l'industrie (CNI) par le Gouvernement le 20 novembre 2017, le comité exécutif du CNI a arrêté une liste de 18 Comités stratégiques de filière (CSF), dont le CSF nucléaire.

Conformément à l'orientation donnée par le CNI, la filière nucléaire française a élaboré un plan d'actions décliné autour de quelques projets structurants à forts enjeux, et propose à l'Etat, sous la forme d'un contrat de filière, un ensemble d'engagements réciproques visant à accompagner leur réalisation. Ce contrat de filière vise à répondre aux grands enjeux de la programmation pluriannuelle de l'énergie, tels qu'ils ont été esquissés par le Président de la République et le Ministre de la Transition écologique et solidaire le 27 novembre 2018.

Le bureau du CSFN s'est mis en place au premier semestre 2018, dans une configuration tripartite, organisations syndicales – État – industriels, ce qui lui donne une représentativité complète pour traiter les questions stratégiques de la filière.

GIFEN

Le GIFEN a été créé le 22 juin 2018 par 5 grands donneurs d'ordre (ANDRA, CEA, EDF, FRAMATOME, ORANO), par 24 industriels, et par les 4 associations historiques de la filière (GIIN, AIFEN, PFME, FAIF). Il rassemble aujourd'hui 190 adhérents, dont les grands donneurs d'ordre, de grandes entreprises, des ETI, PME, TPE et des associations qui couvrent tous les types d'activités industrielles (études, fabrication, construction, maintenance, etc.) ainsi que tous les domaines du nucléaire civil (cycle du combustible, production d'électricité, démantèlement).

Le GIFEN a pour but de faire progresser les entreprises de la filière vers toujours plus d'excellence, de renforcer leur visibilité en valorisant notamment leur savoir-faire, de soutenir leur développement économique.

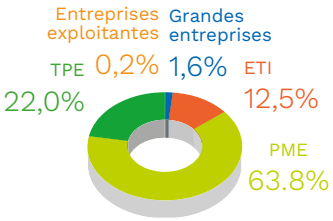
Le GIFEN est constitué de huit commissions, au sein desquelles ses adhérents travaillent sur les enjeux communs de la filière : Affaires européennes, Communication, Compétences & formation, Innovation et R&D, International, Numérique, Perspectives et développement de la filière en France, Qualité et sûreté nucléaire.

LES ACTEURS

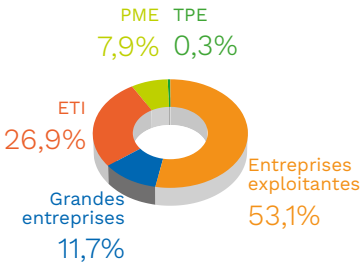
- Les « donneurs d'ordre » : exploitants nucléaires et opérateurs de recherche qui couvrent l'ensemble de la chaîne des activités et exploitent les installations nucléaires (EDF, CEA, Orano, Framatome, ANDRA) ;
- Les industriels, fournisseurs des exploitants nucléaires ;
- Les organismes de certification et qualification ;
- Les associations, organisations et regroupements régionaux ;
- Les organisations syndicales ;
- Les organisations professionnelles ;
- L' Autorité de Sûreté Nucléaire ;
- Les instruments de soutien à l'industrie mis en place par le Gouvernement ;
- Les pouvoirs publics et les ministères concernés.

L'activité économique

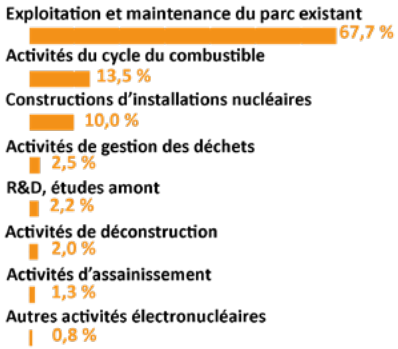
Répartition des types d'entreprises dans la filière



Répartition du CA par type d'entreprise



Répartition du CA par activités



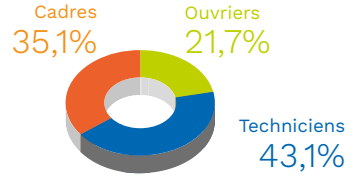
L'exploitation et la maintenance du parc existant comme les activités du cycle du combustible sont des activités récurrentes donc stables. Le CA des activités de constructions d'installations nucléaires s'explique par l'absence de projets neufs.

Une filière d'excellence

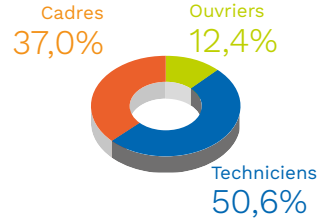
La filière investit durablement dans l'innovation et crée des emplois qualifiés.

UN VIVIER D'EMPLOIS QUALIFIÉS

Répartition des emplois par statut pour l'ensemble des entreprises



Répartition des emplois par statut dans les entreprises exploitantes



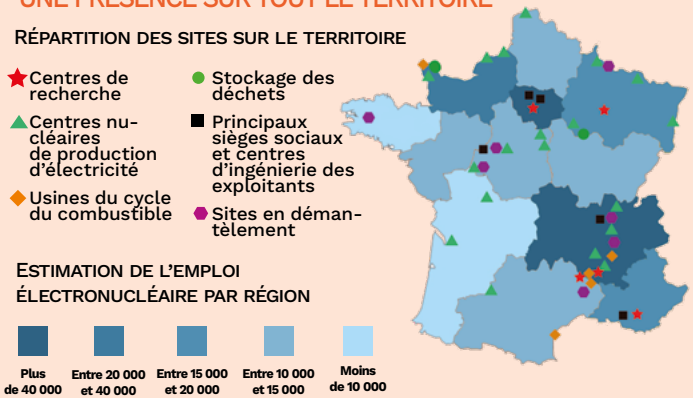
Les emplois de la filière nucléaire sont plus qualifiés que ceux de la moyenne de l'industrie nationale, reflétant le haut niveau de technicité requis.

UN RÉFÉRENTIEL TECHNIQUE MONDIALEMENT RECONNU

Le code français RCC (Règles de Conception et de Construction des matériels des chaudières nucléaires), qui se décline sur les matériels électriques, mécaniques et sur le génie civil, est fondé sur le référentiel français en matière de sûreté reconnu à l'international. Près de 1 000 entreprises françaises maîtrisent et déploient les qualifications de ce référentiel de l'exigence française et sont tout autant capables de répondre aux offres et aux commandes utilisant les autres codes internationaux.

QUALIFICATION D'ENTREPRISE ÉLEVÉE

La quasi-totalité des grandes entreprises ou ETI et plus de 90 % des PME détiennent des certifications et qualifications reconnues en France. Au total, plus de 80 % des entreprises disposent donc de certifications - qualité, radioprotection ou sécurité. Pour plus de 50% des répondants, la filière nucléaire française est vue comme une filière d'excellence.

UNE PRÉSENCE SUR TOUT LE TERRITOIRE

RÉPARTITION DES SITES SUR LE TERRITOIRE