

Observatoire de l'Emploi Intermédiaire 2021

Ce huitième Observatoire Annuel Intermédiaire, rend compte des conditions d'insertion dans la vie professionnelle de la promotion sortante 2021, 6 mois après leur sortie de l'ESFF.

Riche en informations, cette synthèse du premier emploi permet de renseigner les jeunes après leurs 3 années d'études, comme les futurs candidats à l'ESFF. Elle contient les éléments primordiaux pour une recherche d'emploi ou certaines évolutions possibles, tels que : salaire moyen de sortie, temps moyen de recherche, possibilité de poursuite d'études, postes à l'international, taux d'insertion professionnelle directe, taux d'intégration dans la société d'apprentissage, etc ...

Cette promotion 2021 a été une nouvelle fois affectée par la crise sanitaire de la Covid 19.

Répartition des réponses de la promotion 2021

Malgré un échantillon d'ingénieurs relativement faible en insertion directe pour un premier emploi, la base de données détaillée et précise, issue des réponses obtenues nous a permis d'établir :

- Les statistiques de sortie donnant la proportion de femmes, le type de contrat obtenu (CDI ou CDD), la proportion des apprentis qui choisissent de s'insérer immédiatement dans l'entreprise, les salaires bruts incluant primes et autres avantages.
- Le temps de recherche d'emploi et aussi la proportion des apprentis optant pour une poursuite d'études en précisant la nature de ces dernières.

Les diplômés en insertion directe ont précisé leur fonction dans l'entreprise, le poste occupé, le secteur d'activité, la taille de leur société, les procédés de production maîtrisés et les métallurgies utilisées. Cette base de données, incrémentée annuellement, constitue une source exceptionnelle d'informations. Elle est aussi naturellement le reflet de l'impact de l'ESFF sur les industriels partenaires de l'École. Le tableau 1 met en évidence les résultats suivants pour la promotion 2021.

Promotion	Effectif de la Promo	Dont nombre de Femmes	Nombre et % de réponse	Insertion professionnelle directe
2021	29	1 (3,4 %)	27 (93,1 %)	19 (70,4 %)

Tableau 1 : Population interrogée

Le taux de réponse à l'enquête de 93,1 % des jeunes diplômés pour cet observatoire de l'emploi, est en léger retrait par rapport aux promotions de 2014 à 2019 où nous étions entre 96 et 100 % (excepté pour la promo 2018 : 90 %). Sur une population de 29 anciens élèves, un premier constat est un taux de féminisation faible à 3,4 %.

Pour l'évolution des apprentis à la sortie de l'ESFF, nous constatons la répartition suivante :

19 personnes (18 diplômés et 1 non diplômé), soit 70,4 % sont entrés directement dans la vie professionnelle, un résultat supérieur à la promotion précédente (48,1 %) qui affichait un nombre important d'ingénieurs en poursuite d'études probablement lié au contexte sanitaire avec la Covid19.

11 diplômés soit 40,7 %, ont reçu une proposition d'embauche de la part de leur société d'apprentissage, en hausse par rapport à 2020, et 72,7 % d'entre eux l'ont accepté. Cette synthèse montre une stabilité des embauches en CDI : 75% (76,9% et 72,7% en 2020 et 2019) **7 diplômés de la promo 2021, soit 26 % complètent leur formation :**

- 1 en formation Coordinateur International en Soudage (IWE) en apprentissage.
- 6 mastères spécialités :
 - Sûreté Nucléaire
 - Spécialité CND
 - Management de l'innovation / industrie 4.0
 - Manager de la Performance industrielle (2 ingénieurs)
 - HADA (Helicopter, Aircraft and Drone Architecture et Management Industriel, Projets et Supply Chain.

Pour cette Promotion 1 non diplômé a choisi un poste à l'international en Irlande comme technicien dans le BTP/Civil.

Cette année 2 diplômés sont en recherche d'emploi, 6 mois après la sortie de l'ESFF, un résultat similaire aux 3 dernières années, 2 cas en 2018/19/20.

Statistiques d'insertion de la promotion 2021

Répartition par fonctions tenues en entreprise (graph. 2) et par postes (graph. 3)

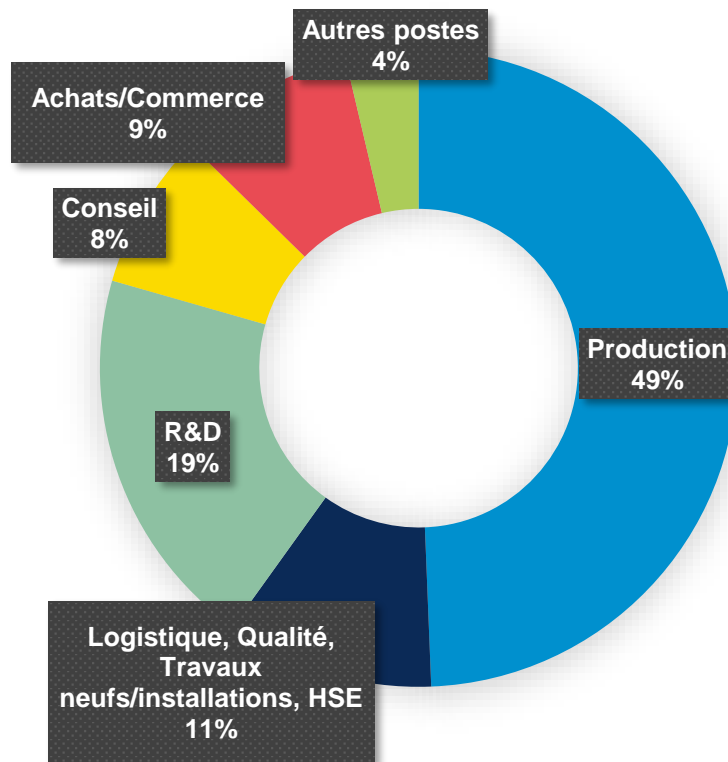
Le nombre de diplômés en production, 49%, encore en hausse par rapport aux 3 dernières enquêtes (45 % en 2020, 21,4 % en 2019 et 42 % en 2018).

Le nombre d'ingénieurs sur des emplois en Méthodes / Projet représente toujours la majorité des postes choisis en production, avec un taux de 17,8 % (voir graphique 3), suivi par des postes en industrialisation à 17,2 % et les postes d'ingénieur en amélioration continue service à 12,2 %.

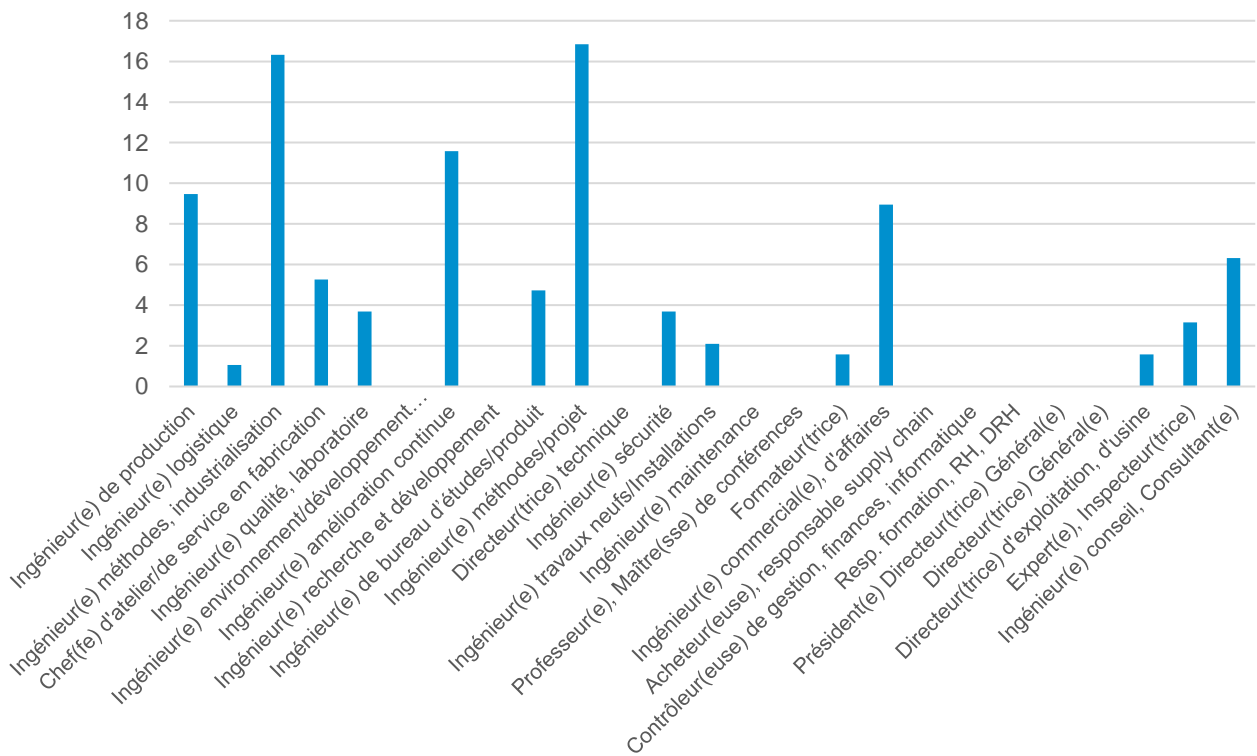
Pour cette promotion le pourcentage d'ESFF avec des fonctions liées à la Recherche et le Développement est de 19 %, en hausse par rapport à l'année dernière (15 % en 2020) mais toujours inférieur aux niveaux de 2019 et 2018 (29,6 % en 2019, 36,9 % en 2018).

Le pourcentage d'emploi en Qualité/Hygiène/Sécurité/Environnement à 11 % est équivalent à celui de l'année précédente (10,8 % pour 2022) mais toujours inférieur au niveau de 2019 (24 %).

Famille des fonctions occupées (graphique 2)



Postes occupés en pourcentage (graphique 3)



Zoom sur les Catégories Socio-Professionnelles (CSP)

Nous avons retenu les CSP conformément à la nomenclature de l'INSEE. 19 des 20 jeunes recrutés l'ont été en tant que « cadre ».

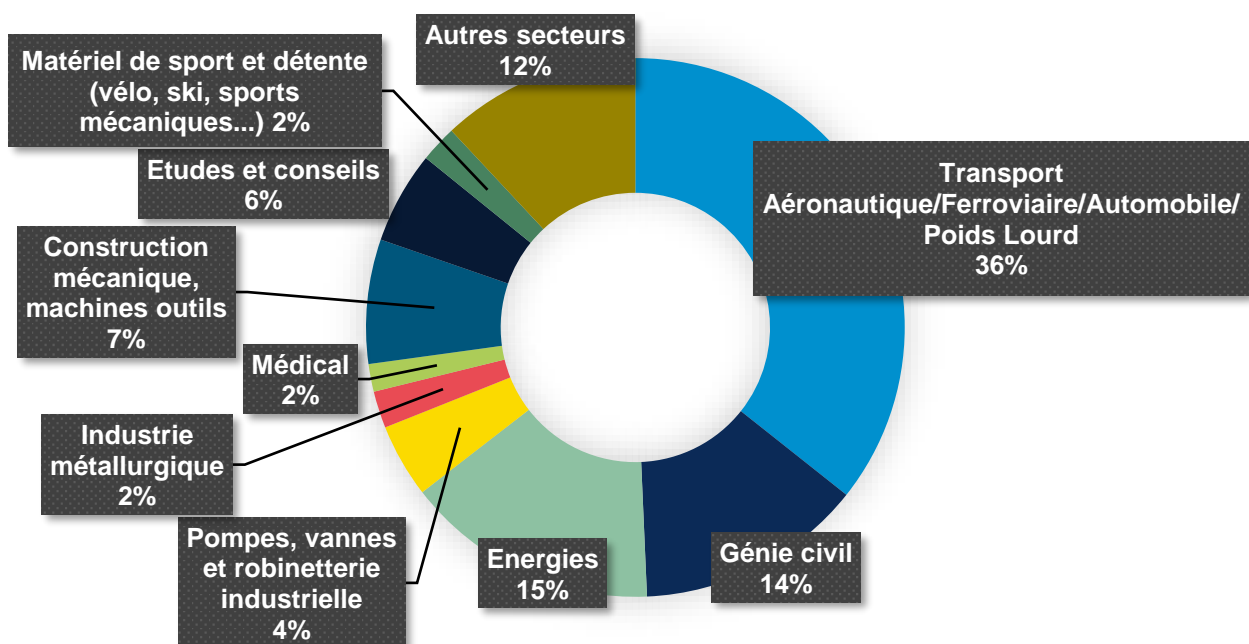
On peut citer : 2 cadres supérieurs, 2 cadres commerciaux, 12 cadres techniques, 2 managers, 1 expert.

Répartition par domaines d'activités (Graph. 4) et secteurs d'activités (Graph. 5)

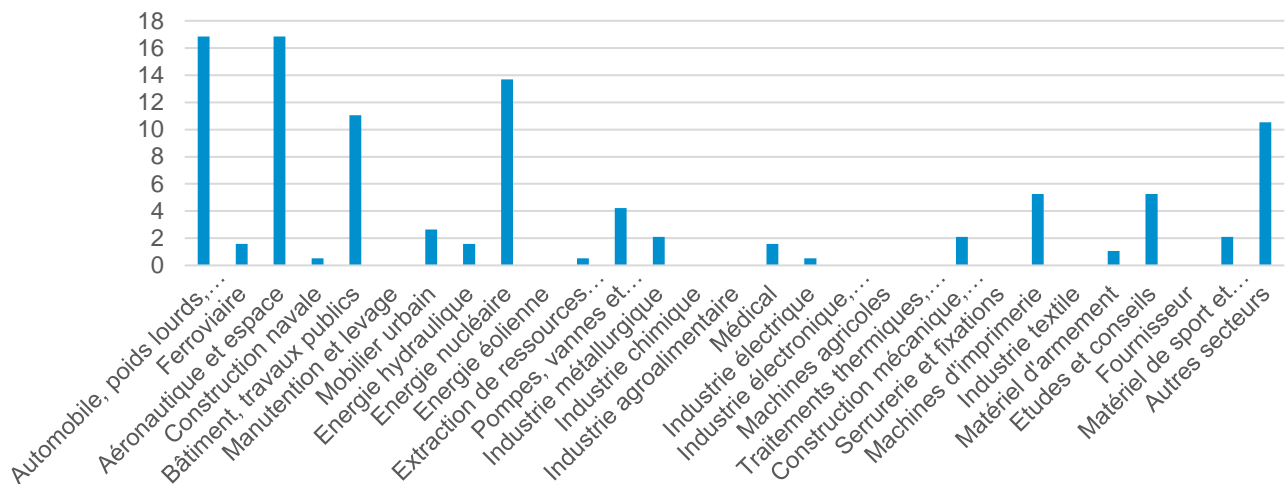
Il est délicat de tirer des conclusions des résultats ci-dessous, les besoins pouvant varier d'une année à l'autre en fonction des souhaits d'orientation des jeunes diplômés et du besoin des entreprises.

- Les graphiques 4 et 5 ci-après, illustrent les besoins à 36 %, des activités transports/logistique (35,2 % en 2020, 59,6 % en 2019, 37,3 % en 2018).
- Le secteur automobile a recruté à hauteur de 16,8 %, nous étions à 18,5 % en 2020 et 33,6 % en 2019. En baisse de recrutement depuis 2 années.
- Le secteur aéronautique/espace a progressé en passant de 11,9 % en 2020 à 16,8 % en 2021.
- Le génie civil représente cette année 14 % des recrutements avec une part de 11 % pour le bâtiment. Un résultat inférieur à 2020 (génie civil 26,6 % dont 17,2 % pour le bâtiment).
- Vient ensuite l'énergie nucléaire a 13,7 %.
- On retrouve dans la catégorie « autres », 12 % des recrutements dans les secteurs du luxe et de la simulation numérique Fonderie/Forge.

Domaines d'activités (graphique 4)



Secteurs représentés (graphique 5)

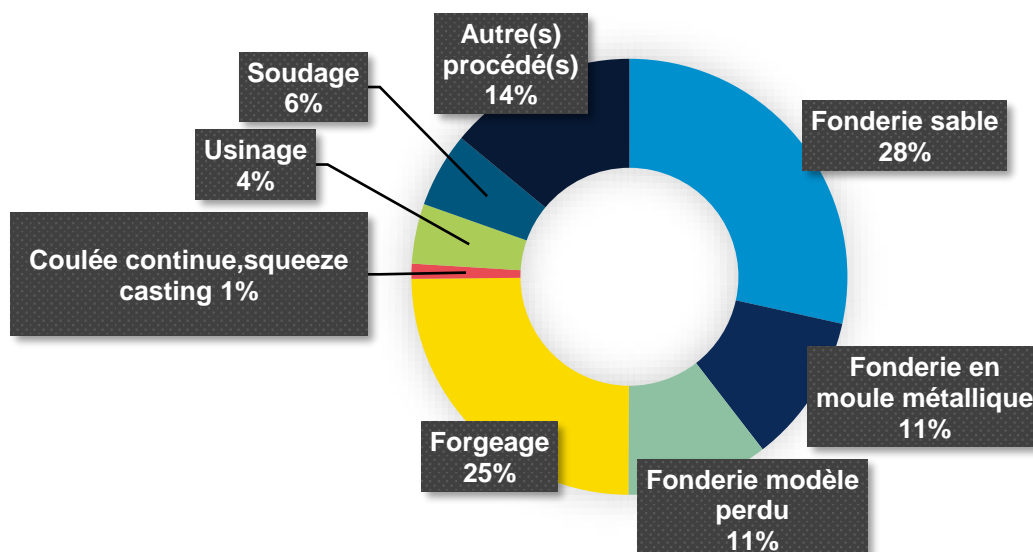


Répartition des procédés de production et des techniques (graphiques 6 et 7)

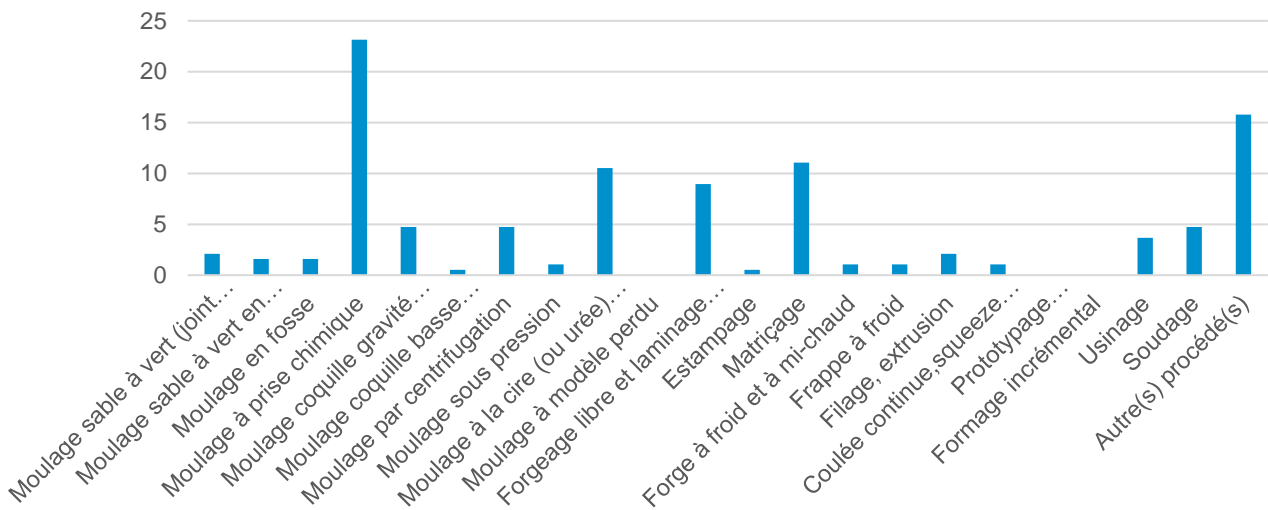
Cet observatoire montre une répartition assez différente des procédés par rapport à la promotion 2020 :

- **La fonderie sable repasse cette année en tête du classement des procédés les plus représentés avec 28 %, principalement composé du moulage à prise chimique avec 23,1 %.**
- Viennent ensuite les procédés de forgeage, 25 % pour cette année 2021, en baisse par rapport à l'année précédente (30,4 % en 2020) et représenté à hauteur de 11 % par le matriçage et 8,9 % par le forgeage libre.
- Les activités d'usinage baissent en passant de 14,2 % en 2020 à 4 % en 2021 mais le soudage progresse en passant de 2,3 % en 2020 à 6 % en 2021.
- Le moulage en moule métallique reprend des parts en passant de 7,7 % en 2020 à 11 % pour cette année 2021.

Procédés utilisés (graphique 6)



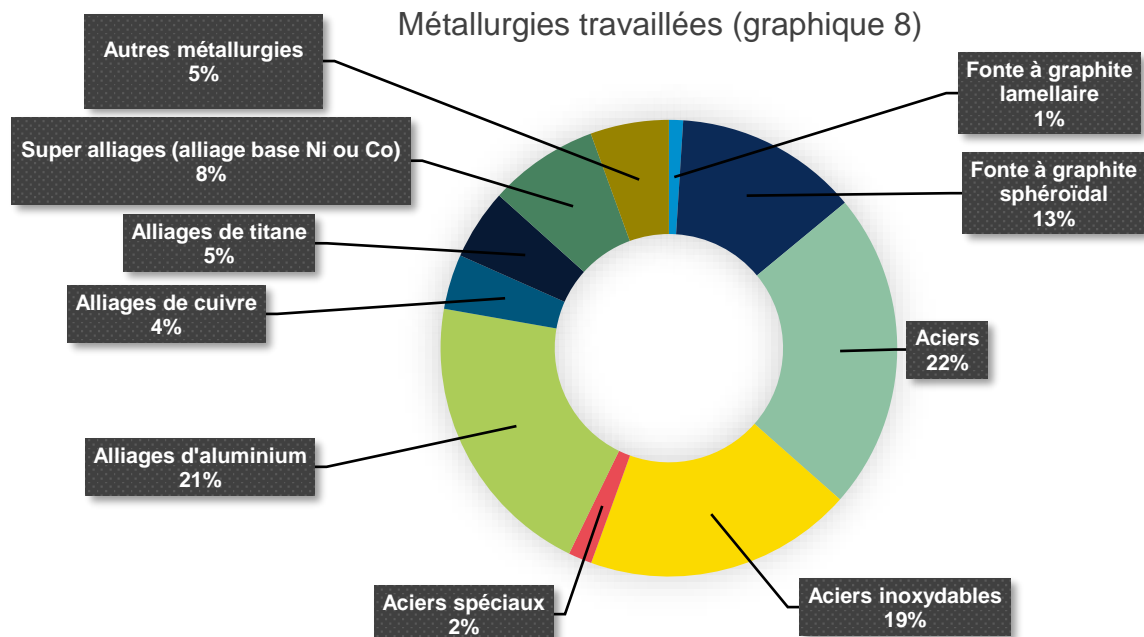
Techniques utilisées (graphique 7)



Répartition par métallurgies (graphique 8)

Parmi les différentes métallurgies des pièces moulées et/ou forgées, il convient de souligner les évolutions suivantes dans les emplois retenus :

- Pour les alliages ferreux, notons un retour au niveau de 2019 avec 57 % pour 2021 (62,5 % pour 2020 et 52,6 % pour 2019).
- Les aciers non alliés représentent 22 %, les fontes 14 % (1 % pour la fonte GL, 13 % pour la fonte GS), les aciers inoxydables 19 % et les aciers spéciaux 2 %.
- Pour les alliages légers, notons une augmentation du taux passant de 19,2 % en 2020 à 21 % pour 2021.
- Les alliages cuivreux représentent 4 %.
- Pour les autres alliages, on retrouve 8 % pour les super alliages et 5 % pour les Titanes.

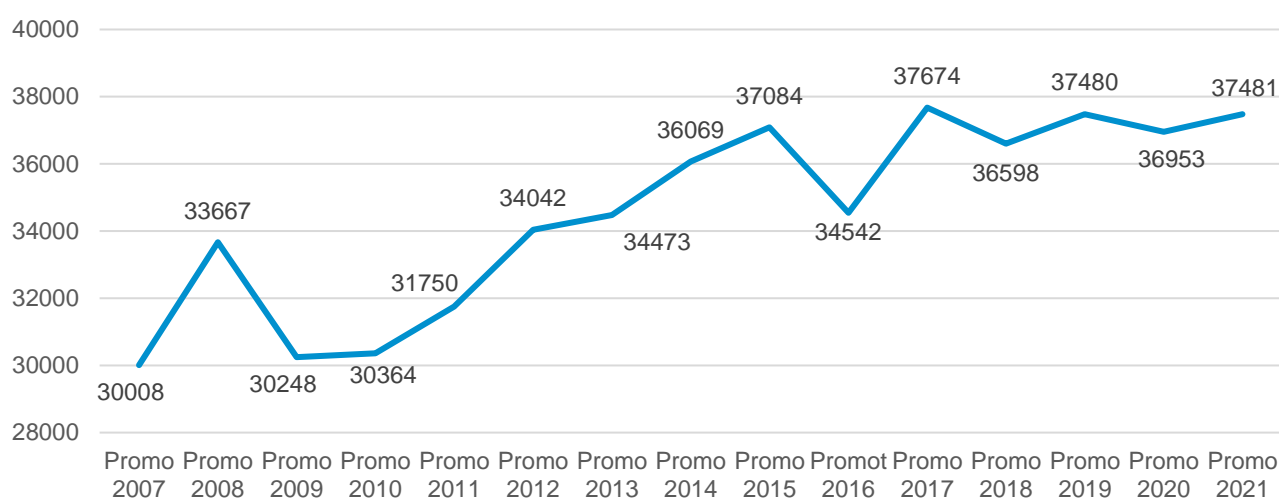


Insertion professionnelle à la sortie de l'Ecole pour la promotion 2021

Salaires d'embauche (brut + avantages) de la promotion lors du premier emploi

Pour la promotion 2021, le graphique 9 montre une **moyenne des salaires d'embauche à 37 481 € pour les élèves recrutés en CDI et CDD**. Cette rémunération est supérieure à celle de l'année 2020 (36 953 euros).

Salaires d'embauche 1er emploi
Montant brut avec avantages en € (graphique 9)

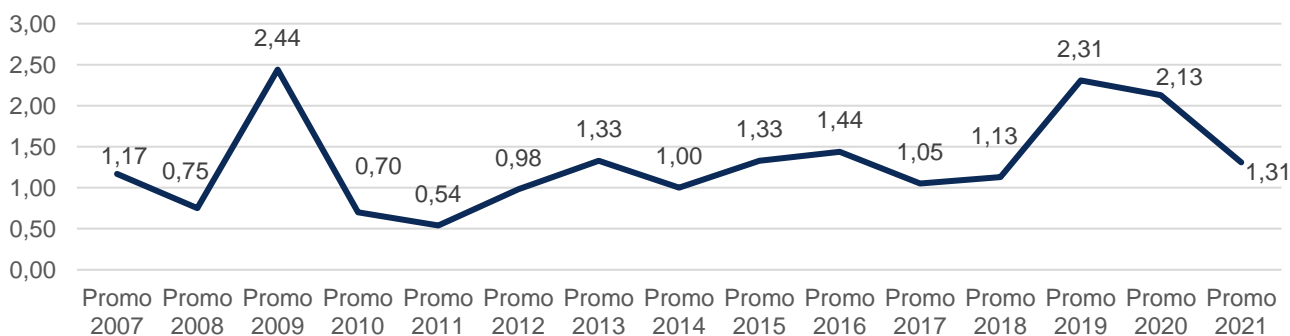


Temps de recherche d'emploi (graphique 10)

Pour la promotion 2021, le temps moyen de recherche d'emploi est de 1,3 mois. Un résultat en baisse pour la deuxième année consécutive par (2,13 mois en 2020 et 2,31 mois en 2019). 2 élèves sont encore en recherche d'emploi au moment de l'enquête.

11 jeunes diplômés ont reçu une proposition d'embauche de leur société d'apprentissage soit 40.7% et 8 d'entre eux soit 72.7% l'ont accepté.

Temps moyen de recherche 1er emploi (en mois)

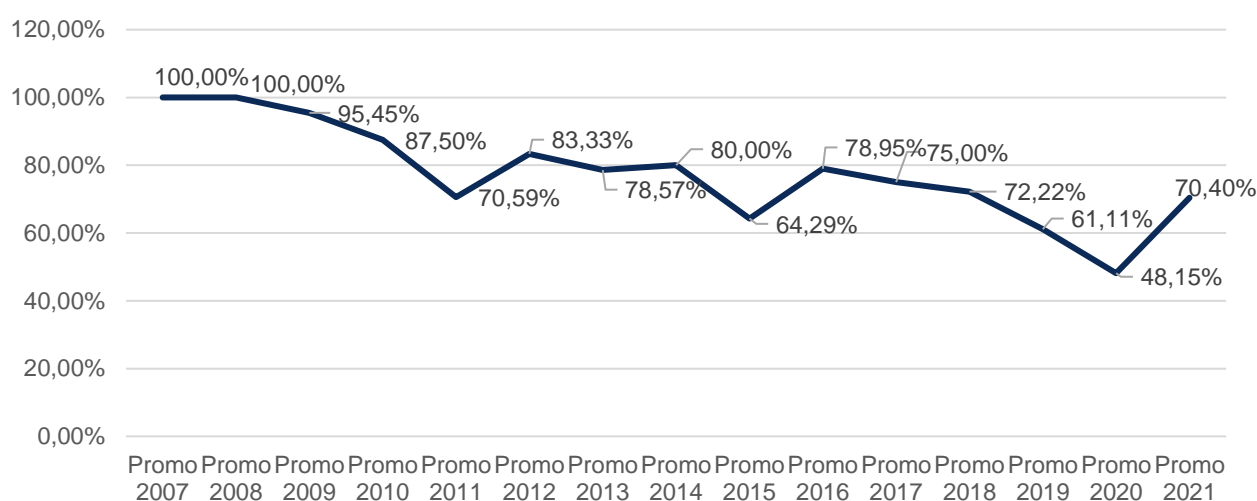


Evolution récente du comportement des jeunes diplômés (graphique 11)

Le taux d'insertion professionnelle directe à la sortie de l'ESFF, montre une correction cette année par rapport à l'année dernière, cependant depuis 2011 la tendance est baissière. Cette année 19 diplômés, soit 70,4 % sont entrés directement dans la vie professionnelle.

7 diplômés ont opté pour une poursuite d'études soit 26%. La nature des études suivies est résumée dans la section « Répartition des réponses de la promotion 2021 »
Taux de recherche d'emploi 7,4 % (6 mois après la sortie de l'ESFF), représentant 2 diplômés sur 27.

Insertion professionnelle (graphique 11)



Les ESFF à l'international

Sur l'ensemble de la promotion, une personne non diplômée car sans obtention du TOEIC, occupe provisoirement un poste à l'étranger comme technicien dans le génie civil en Irlande. Ce projet a pour but de perfectionner son anglais afin d'obtenir son TOEIC et d'acquérir de nouvelles compétences dans ce secteur.

Résumé et conclusions sur l'Observatoire de l'emploi intermédiaire

Préambule :

- La représentativité des résultats est directement dépendante du spectre des entreprises qui ont intégré les apprentis de cette promotion.
- Sur ce huitième Observatoire de l'Emploi Intermédiaire, nous observons un début de reprise de l'activité dans les différents secteurs de l'industrie.

Nous avons établi la synthèse suivante pour les critères les plus intéressants :

Au niveau des données d'ordre général :

- Le taux de féminisation de 3,4 % est très faible comparé à l'année précédente (14,3% en 2020).
- **Pour cette promotion, la moyenne des salaires d'embauche des 18 diplômés est de 37 481 €**, ce qui ramène les rémunérations au niveau de 2019.
- 86,2 % de réussite au TOEIC, un moins bon score que l'année précédente (93 %).
- Le nombre de diplômés engagés dans une formation complémentaire s'élève à 7 pour cette année.
- Les contrats en CDI représentent 75 % ce qui est similaire aux dernières années.
- Parmi les points à analyser afin d'amélioration dans le futur :
- **Pour le temps de recherche du 1er emploi, la moyenne diminue en passant de 2,13 mois à 1,31 mois.**
- Seulement 40,7 % des apprentis ont reçu une offre d'emploi de l'entreprise d'apprentissage et 72,7 % l'ont accepté.

Pour les métiers choisis par les jeunes ESFF en début de carrière :

Les conditions salariales, le nombre d'élèves ayant obtenu un poste en CDI, les délais d'embauche confirment que la formation des ingénieurs ESFF répond aux besoins des entreprises.

- **Pour les fonctions** : Le nombre de diplômés en Production est en forte hausse par rapport aux 3 dernières enquêtes au détriment de la Recherche et développement. Le nombre de postes en méthodes/Industrialisation reste prépondérant.
- **Domaines d'activité** : La demande en ingénieurs ESFF des entreprises produisant pour le transport/logistique conserve le leadership, avec l'automobile, mais à un niveau inférieur à 2019. L'énergie et le Génie civil ont recruté qu'en à eux environ 30 % des ingénieurs de la promotion.
- **Opportunités offertes pour les procédés de production** : Le fonderie sable représente la majorité des procédés utilisés, s'en suit de très près le forgeage puis la fonderie en moule métallique et la fonderie à modèle perdu.
- **Pour la métallurgie** : les ferreux représentent toujours un niveau important, l'aluminium affiche de meilleurs résultats que l'année précédente. Les cuivreux restent très peu représentés.

En conclusion, cet Observatoire de l'Emploi Intermédiaire 2021 montre plusieurs singularités :

- **Malgré la crise sanitaire, le nombre de diplômés en poursuite d'études est revenu à un niveau quasiment normal (passage de 12 en 2020 à 7 élèves en poursuite d'études en 2021).**

- **Le taux de féminisation est de nouveau faible avec 1 seule femme dans cette promotion 2021.**
- **La fonderie sable repasse en tête des procédés les plus représentés.**
- **Le nombre de diplômés en production avoisine les 50 %, encore en hausse par rapport aux 3 dernières années.**
- **Pour cette promotion nous constatons encore un faible nombre d'ingénieurs en poste à l'étranger.**
- **Pour finir, le temps de recherche d'un emploi s'est amélioré pour revenir aux meilleurs niveaux des dix dernières années (hors années 2019 et 2020 très impactées par la crise sanitaire).**

En résumé cet Observatoire 2021 confirme que l'ESFF s'est adaptée aux besoins des entreprises de Fonderie et de Forge. Nous pouvons nous féliciter de voir autant de jeunes s'engager dans nos Métiers ce qui se confirme avec la future Promo 2022 qui compte 28 apprentis.

Nous observons que la majorité des indicateurs retournent sur des niveaux plus habituels.

La prochaine édition annuelle concernera la promotion 2022, elle sera mise en œuvre en décembre 2022 et publiée fin mai 2023.

D'autre part, nous terminons l'Observatoire de l'Emploi Complet qui concernera les 40 dernières promotions (de 1981 à 2021) et qui sera publié vers fin juillet 2022.