

Étude

2025

le **cnam**
eicnam

Profils et évolution professionnelle des diplômés ingénieurs du Cnam

promotions 2019–2020
à 2021–2022

observatoire
des études
& carrières

Octobre 2025

Florentine-Doria Checroua,
Corinne Régnard

SOMMAIRE

Profils des diplômés ingénieurs du Cnam	4
a. Évolution des effectifs de diplômés sur la période récente	4
b. Évolution récente des spécialités ingénieurs des diplômés	5
c. Caractéristiques sociodémographiques des diplômés sur la période récente	6
d. Niveau d'étude initial des diplômés des promotions de diplomation 2019-2020 à 2021-2022.....	8
e. La promotion sociale du travail parmi les diplômés des promotions de diplomation 2019-2020 à 2021-2022	9
Les diplômés ingénieurs de la formation continue	12
Les diplômés ingénieurs d'une formation initiale sous statut d'apprenti (FISA)	19
Les diplômés ingénieurs de la formation initiale sous statut d'étudiant (FISE)	23
Liste des acronymes	27
Annexe méthodologique	28
Annexe I	30

Profils des diplômés ingénieurs du Cnam

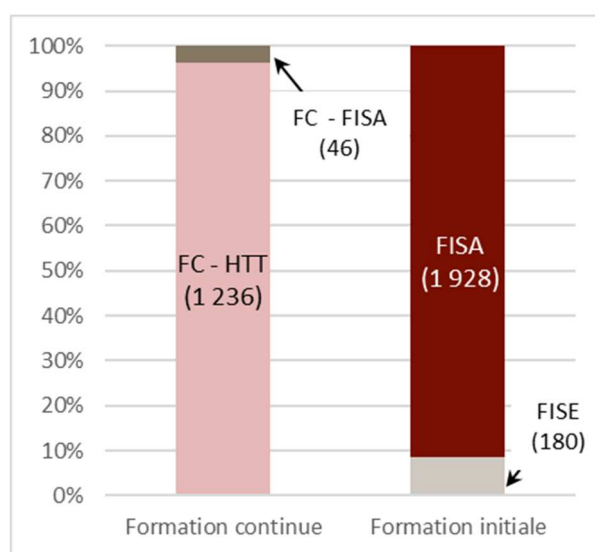
Le Conservatoire national des arts et métiers (Cnam, voir la liste des acronymes en annexe) offre différentes modalités de formation aux métiers d'ingénieur (cf. Figure 1). Ainsi, **les formations d'ingénieur en formation continue (FC) « hors temps de travail » (FC-HTT)** forment en cours du soir, modalité historique du Conservatoire, des actifs salariés, indépendants ou en recherche d'emploi dans le cadre d'une reprise d'études en formation continue (FC). **Les formations d'ingénieur en partenariat (FIP)** sont destinées aux alternants et s'adressent aux élèves en formation initiale (FI) en grande partie (en contrat d'apprentissage - FISA) mais aussi aux inscrits dans le cadre de la formation continue (en contrat de professionnalisation - FC-FISA). Enfin, l'**École supérieure des géomètres et topographes (ESGT)** forme uniquement des étudiants en formation initiale (FISE).

L'école d'ingénieurs du Cnam (EiCnam) met en œuvre la stratégie de développement, les orientations pédagogiques et l'évaluation de l'offre de formation d'ingénieur du Conservatoire dans l'ensemble du réseau.

a. Évolution des effectifs de diplômés sur la période récente

Entre 2019-2020 et 2021-2022, l'EiCnam a diplômé près de 3 400 auditeurs dont plus de trois sur cinq (62 %) étaient inscrits en formation initiale ; en très grande majorité (92 %) en FISA.

Figure 1 : Les différentes formations d'ingénieurs proposées au Cnam.
Illustration avec les effectifs des promotions¹ de diplomation 2019-2020 à 2021-2022.

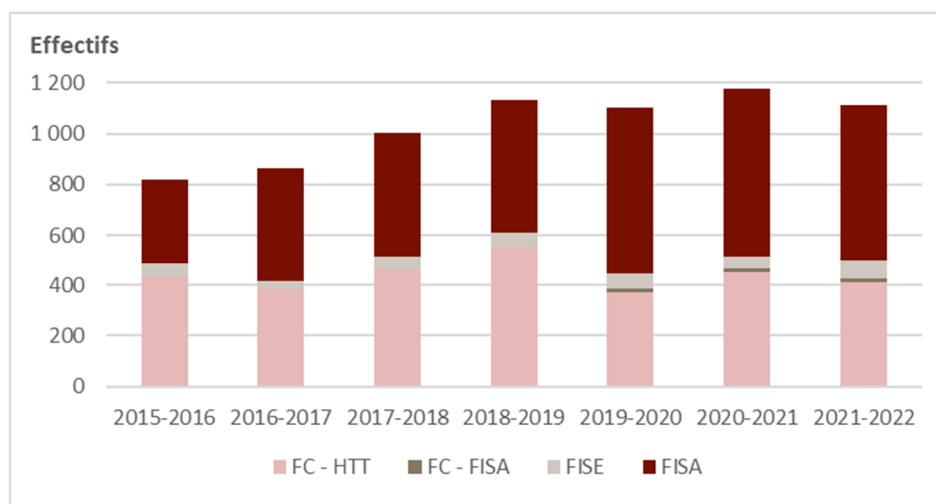


Source : Données administratives, cf. Annexe I.
Traitement OEC.

¹ Sont réputés de la promotion de diplomation 2019-2020, les auditeurs dont la date de jury de diplomation s'est tenue entre le 01/12/2019 et le 30/11/2020 (« règle du rectorat »). À noter que du fait de la pandémie de COVID-19, une souplesse a été accordée par le rectorat et la promotion 2019-2020 correspond aux diplômés dont le jury de diplomation s'est tenu jusqu'au 31/12/2020.

Depuis 2018-2019, le nombre annuel de diplômés ingénieurs du Conservatoire s'est stabilisé autour de 1 100 par an et la proportion de diplômés en formation initiale oscille autour de 62-66 %, cf. Figure 2.

Figure 2 : Évolution des effectifs d'ingénieurs diplômés selon la modalité de formation depuis la promotion de diplomation 2015-2016.



Sources : Données administratives, cf. Annexe I - Traitement OEC.

b. Évolution récente des spécialités ingénieurs des diplômés

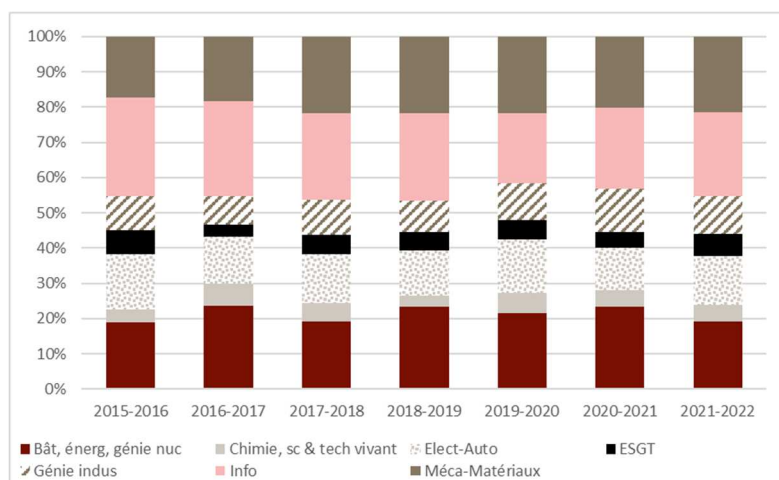
Depuis la promotion de diplômés 2016-2017, les trois groupes de spécialités², quelle que soit la modalité de formation, les plus prisés demeurent :

- « Bio-informatique, Informatique, Informatique et systèmes d'information, Informatique Modélisation et ingénierie mathématique, Télécommunications et réseaux, Informatique et multimédia, Science de la donnée et intelligence artificielle » (24 % des diplômés de la promotion 2021-2022, cf. Figure 3),
- « Aéronautique et espace, Matériaux, Mécanique, Matériaux, emballage et conditionnement » (21 %),
- « Bâtiment et travaux publics, Énergétique, Génie nucléaire » (19 %).

Seule leur position dans cette tête de classement change au fil des ans.

² Eu égard au faible nombre de diplômés répondants à l'enquête pour certaines spécialités CTI, un regroupement a été opéré. Pour le détail, se référer à l'Annexe I.

Figure 3 : Répartition des spécialités ingénieurs regroupées depuis la promotion de diplomation 2015-2016.



Sources : Données administratives, cf. Annexe I - Traitement OEC.

Cette répartition entre groupes de spécialités diffère de ce qui est décrit ci-dessus selon qu'il s'agit de diplômés de formation initiale ou de formation continue.

On retrouve exactement la même trilogie de spécialités regroupées pour les diplômés de la formation continue, dans l'ordre :

- « Bio-informatique, Informatique, Informatique et systèmes d'information, Informatique Modélisation et ingénierie mathématique, Télécommunications et réseaux, Informatique et multimédia, Science de la donnée et intelligence artificielle » (36 % des diplômés de la promotion 2021-2022, cf. Figure 3),
- « Bâtiment et travaux publics, Énergétique, Génie nucléaire » (27 %),
- « Aéronautique et espace, Matériaux, Mécanique, Matériaux, emballage et conditionnement » (19 %).

Pour les spécialités dispensées en formation initiale, seules les spécialités regroupées « Aéronautique et espace, Matériaux, Mécanique, Matériaux, emballage et conditionnement » se retrouvent dans le trio de tête ; étant même en tête depuis la promotion de diplomation 2019-2020 (23 % de la promotion 2021-2022).

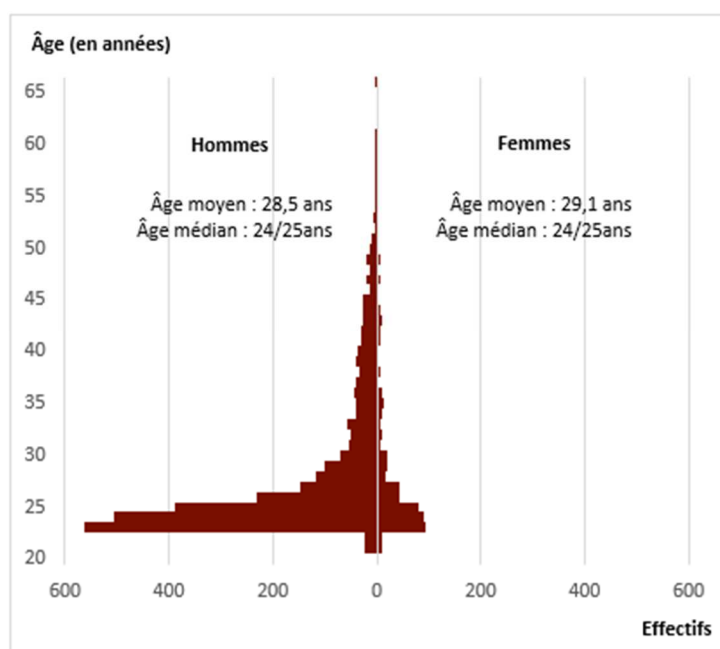
c. Caractéristiques sociodémographiques des diplômés sur la période récente

Le Conservatoire diplôme sensiblement moins de femmes ingénieurs que la moyenne des écoles d'ingénieurs de France³. Ainsi, les femmes représentent un peu plus d'un diplômé sur dix (16 %, cf. Figure 4) des promotions 2019-2020 à 2021-2022. Sur cette même période, les diplômés ingénieurs sont âgés en moyenne de 29 ans ; les hommes étant légèrement plus jeunes que les femmes (respectivement 28,5 contre 29,1 ans).

³ L'enquête « Ingénieurs et scientifiques de France - IESF » 2024 recense près d'un quart de femmes (29 %) parmi les diplômés ingénieurs en 2023.

<https://sti.eduscol.education.fr/sites/eduscol.education.fr.sti/files/actualites/17449/17449-diaporama-de-presentacion-enquete-iesf-2024.pdf>

Figure 4 : Pyramide des âges des diplômés ingénieurs des promotions de diplomation 2019-2020 à 2021-2022.



Sources : Données administratives - Traitement OEC.

Alors que la proportion de femmes varie très peu selon le type de formation, exception faite des diplômées de l'ESGT (près de 26 %, cf. Figure 5), les moyennes d'âges par genre cachent de profondes disparités.

Les diplômés ingénieurs en FISA étant en apprentissage, il est assez logique qu'ils soient nettement plus jeunes que les diplômés de la formation continue, respectivement 25,4 ans pour les hommes et 25,5 ans pour les femmes diplômés d'une FISA contre 35,2 ans pour les hommes et 34,2 ans pour les femmes diplômés de la formation continue.

Figure 5 : Âge et proportion (en %) de femmes selon le type de formation
- Diplômés ingénieurs des promotions de diplomation 2019-2020 à 2021-2022.

	Effectifs de diplômés	Pourcentage de femmes	Moyenne d'âge au diplôme des hommes	Moyenne d'âge au diplôme des femmes	Moyenne d'âge qqs le genre
Formation continue	1 282	17,9%	35,2	34,2	35,0
Formation initiale	2 108	14,9%	25,3	25,4	25,3
FISE	180	26,1%	24,7	24,3	24,6
FISA	1 928	11,9%	25,4	25,5	25,4
Ensemble des diplômés	3 390	16,0%	28,5	29,1	29,0

Sources : Données administratives - Traitement OEC.

Pour le détail, cf. Annexe I.

Ce constat global est toutefois à nuancer par la diversité des spécialités des diplômes d'ingénieurs et du public qui s'y inscrit.

Ainsi, les femmes sont très bien représentées dans les promotions 2019-2020 et 2021-2022 du cursus « Agroalimentaire, Chimie, Génie biologique, Génie des procédés, Gestion des risques, Bio-informatique » aussi bien en formation en alternance (90 %, cf. Annexe I) qu'en formation continue (46 %).

Si dans le groupe de spécialités « Bâtiment et travaux publics, Énergétique, Génie nucléaire » la proportion de femmes est relativement faible (21 %), ces dernières sont en moyenne diplômées plus

jeunes que les hommes quand elles étaient inscrites en formation continue (respectivement 31,6 ans contre 34,1 ans).

Enfin, les diplômés issus de la formation continue en « Informatique, Informatique et systèmes d'information, Informatique Modélisation et ingénierie mathématique, Télécommunications et réseaux, Informatique et multimédia, Science de la donnée et intelligence artificielle » sont nettement plus vieux que la moyenne, qu'il s'agisse des hommes (36,8 ans contre 31,4 ans) comme des femmes (38,1 ans contre 32,8 ans), très certainement du fait que ce groupe de spécialités attire le plus de personnes en mobilité professionnelle.

d. Niveau d'étude initial des diplômés des promotions de diplomation 2019-2020 à 2021-2022

De manière assez attendue, les diplômés du Conservatoire des promotions 2019-2020 à 2021-2022, ont des niveaux d'études très différents à l'entrée en formation. Alors qu'au niveau national, la classe préparatoire aux grandes écoles (CPGE) est le mode d'accès majoritaire à la formation pour l'ensemble des entrants en première année de cycle ingénieur⁴, elle ne représente que 14 % des diplômés ingénieurs du Conservatoire des promotions 2019-2020 à 2021-2021. En outre, 28 % des diplômés du Conservatoire disposent d'un DUT, d'un BTS ou d'une licence à leur inscription, alors qu'à l'échelle nationale, parmi l'ensemble des diplômés de 2023, seuls 10 % accèdent à une école d'ingénieurs après l'obtention d'un diplôme de niveau BAC+2 ou plus.

Plus précisément, au moment de leur inscription au Conservatoire en formation ingénieur, près de six diplômés sur dix (59 %, cf. Figure 6) disposent déjà d'un diplôme de niveau 5, alors qu'un sur dix (10 %) a au plus le niveau du baccalauréat. En effet, les formations ingénieurs sont accessibles aux titulaires d'un BAC+2 ; ce niveau pouvant être attesté par un diplôme ou par validation des acquis.

Ces proportions sont à relativiser en fonction du type de formation du fait des profils très singuliers selon l'âge.

Ainsi, les diplômés inscrits en formation continue disposent initialement pour deux sur cinq d'un diplôme de niveau 6 (40 % ; la plupart du temps un titre d'établissement du Conservatoire de niveau 6, 52 % ou une licence professionnelle, 29 %) et 35 % d'un diplôme de niveau 5 (la plupart du temps un BTS, 46 % ou un DUT, 38 %). Pour les diplômés inscrits en FISA, le clivage est plus prononcé entre les niveaux : plus de sept sur dix (73 % ; la plupart du temps un DUT, 60 % ou un BTS, 36 %) disposent initialement d'un diplôme de niveau 5 et deux sur dix (22 %) ont un niveau 6 (22 % ; la plupart du temps, un titre d'établissement du Conservatoire de niveau 6, 64 % ou une licence professionnelle, 29 %).

Figure 6 : Répartition des diplômés ingénieurs des promotions de diplomation 2019-2020 à 2021-2022 selon le niveau de plus haut diplôme au moment de l'inscription à l'EiCnam et le type de formation.

	Au plus le niveau 4	Niveau 5	Niveau 6	Niveaux 7 & 8	Ensemble des diplômés	Effectifs de répondants
Formation continue	13%	36%	40%	10%	100%	763
Formation initiale	7%	71%	21%	1%	100%	1 363
FISE	53%	39%	6%	2%	100%	102
FISA	4%	74%	22%	1%	100%	1 261
Ensemble des diplômés	10%	59%	28%	4%	100%	2 126

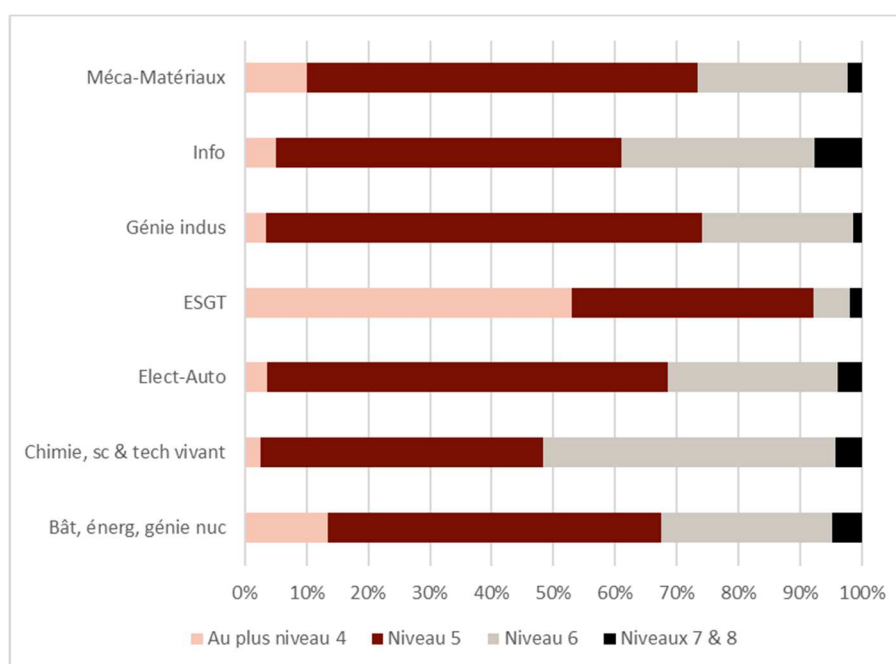
Sources : Enquêtes sur l'évolution professionnelle des diplômés - Traitement OEC.

⁴ 35^{ème} enquête IESF, synthèse des résultats, édition 2024.

La prédominance d'un niveau 5 déjà acquis à l'entrée en formation ingénieur varie assez peu selon les groupes de spécialités de titres obtenus à quelques exceptions près :

- Assez naturellement, les diplômés de l'ESGT disposent plus fréquemment que la moyenne d'un diplôme au plus de niveau 4 au plus (53 % contre 10 %, cf. Figure 7) ;
- Les diplômés d'un titre en « Agroalimentaire, Chimie, Génie biologique, Génie des procédés, Gestion des risques » disposent plus fréquemment que la moyenne d'un diplôme de niveau 6 ou plus (52 % contre 32 %) ;
- Enfin, les diplômés d'un titre en « Génie industriel, Environnement et Production » et en « Automatique et robotique, Génie électrique, Instrumentation, Mécatronique, Mesure-analyse, Systèmes électroniques, Automatique et robotique parcours mécatronique, Exploitation ferroviaire/circulation ferroviaire » disposent plus fréquemment d'un diplôme de niveau 5 (respectivement 71 % et 65 % contre 59 %).

Figure 7 : Répartition des diplômés ingénieurs des promotions de diplomation 2019-2020 à 2021-2022 selon le niveau de plus haut diplôme au moment de l'inscription à l'EiCnam et le groupe de spécialités du titre ingénieur.



Sources : Enquêtes semestrielles des diplômés du Cnam - Traitement OEC.

e. La promotion sociale du travail parmi les diplômés des promotions de diplomation 2019-2020 à 2021-2022

L'une des missions du Conservatoire est la promotion sociale⁵ par le biais de la formation professionnelle supérieure tout au long de la vie et les formations d'ingénieur en sont un outil privilégié. Les diplômés ingénieurs du Conservatoire se destinent à des emplois de « Cadre, ingénieur, profession libérale, professeur ». Seuls deux sur cinq (40 %, cf. Figure 8) ont au moins l'un des deux parents dans cette catégorie socio-professionnelle et pour un peu plus d'un sur dix (13 %), c'est le cas

⁵ Le concept de mobilité sociale désigne la mesure de l'évolution dans le temps de la situation socio-professionnelle entre parents et enfants. La mobilité peut être ascendante (promotion sociale) ou descendante (déclassement). Pour la mesurer, l'Insee s'appuie sur les catégories socio-professionnelles. Elle est estimée dans ce rapport par la proportion complémentaire à celle correspondant à au moins un parent « Cadre, ingénieur, profession libérale, professeur ».

pour les deux parents. La promotion sociale concerne donc trois auditeurs sur cinq. Parmi eux, près de trois diplômés sur dix (28 %) ont au moins un parent « Employé » et 14 % au moins un parent « Ouvrier ». Ce ne sont donc pas majoritairement des enfants de catégorie socio-professionnelle de « Cadre, ingénieur, profession libérale, professeur » qui viennent suivre une formation au Conservatoire et obtiennent un diplôme menant à cette même catégorie.

Figure 8 : Catégorie socio-professionnelle des parents des diplômés ingénieurs des promotions de diplomation 2019-2020 à 2021-2022.

	Ensemble des diplômés répondants	Formation continue	FISE	FISA
Effectifs de répondants	N=2 057	N=745	N=100	N=1 212
Deux parents cadres	13%	10%	19%	14%
Un parent cadre	27%	24%	37%	28%
Deux parents de prof° intermédiaires	3%	2%	1%	3%
Un parent de prof° intermédiaire (l'autre n'étant pas cadre)	12%	13%	5%	11%
Deux parents employés	12%	10%	14%	14%
Un parent employé (l'autre n'étant pas cadre, ni de prof° intermédiaire)	16%	20%	8%	14%
Deux parents ouvriers	4%	5%	1%	4%
Un parent ouvrier (l'autre n'étant pas cadre, ni de prof° intermédiaire, ni employé)	6%	7%	3%	5%

Sources : Enquêtes sur l'évolution professionnelle des diplômés du Cnam - Traitement OEC.

À noter que la promotion sociale est plus marquée parmi les diplômés de la formation continue (67 %) et nettement moins parmi les diplômés d'une FISA (58 %), probablement du fait de la présence, parmi la population résidente en France, d'un plus grand nombre d'emplois de « Cadre, ingénieur, profession libérale, professeur » parmi les parents des plus jeunes des diplômés⁶.

Ainsi, pour trois diplômés sur cinq, l'obtention du diplôme d'ingénieur est véritablement un levier d'une ascension professionnelle vers la catégorie des « Cadres, ingénieurs, professions libérales, professeurs ».

⁶ La part des cadres parmi les actifs occupés est passée de 15 % à 19,3 % entre 2004 et 2019 (Source : Insee, enquêtes Emploi, séries longues sur le marché du travail).

*

*

Au moment de l'enquête⁷, 84 %⁸ des ingénieurs des promotions de diplomation 2019-2020 à 2021-2022 sont en emploi, ont un salaire médian de 40 000€ et occupent très fréquemment une profession en adéquation avec les compétences acquises au Conservatoire (85 % le déclarent ainsi).

Le devenir professionnel des diplômés ingénieurs est très différent selon les modalités de formation. Plus vieux et déjà largement engagés dans la vie professionnelle, les diplômés ingénieurs en formation continue sont dans une démarche de complément de formation ou de mobilité professionnelle. Leur évolution professionnelle est donc déterminée par cette démarche de mobilité, qui permet l'accès aux fonctions de cadre et/ou de responsabilité d'équipe et à des salaires plus élevés.

À l'inverse, les diplômés ingénieurs de la formation initiale sont dans une démarche d'insertion sur le marché du travail et l'acquisition de leur diplôme leur permet de se stabiliser dans un emploi ce qui leur confère, à leur tour, des fonctions de cadre, de responsabilité d'équipe et des salaires confortables.

Le détail des analyses du devenir professionnel des diplômés ingénieurs du Conservatoire des promotions de diplomation 2019-2020 à 2021-2022 est présenté ci-après, selon trois grands axes : les diplômés de formation continue, les diplômés d'une FISA et les diplômés d'une FISE.

⁷ Cf. l'annexe méthodologique pour les précisions concernant ce temps de l'enquête.

⁸ À titre de comparaison, la promotion 2022 enquêtée dans le cadre de l'IESF 2024 était en emploi à hauteur de 75 % (y compris les non-salariés et les doctorants salariés) et leur salaire médian était alors de 36 000€.

Les diplômés ingénieurs de la formation continue

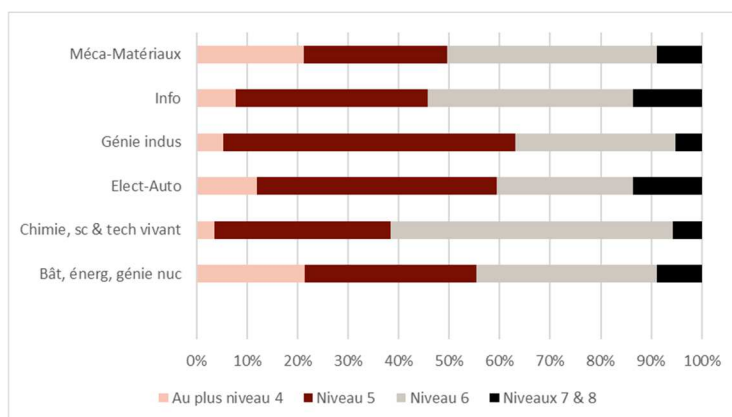
Eu égard au très faible effectif d'auditeurs en FC d'une FISA (N=46), il n'est pas possible de mener une analyse uniquement sur eux. Aussi, seule une analyse sur les diplômés de la formation continue l'est ici. Et parmi ces diplômés, ceux de formations dispensées en « hors temps de travail - HTT » représentent 96 %. À noter que les formations en HTT, c'est-à-dire en cours du soir et le samedi, constituent le cursus historique du Conservatoire par lequel toute personne répondant aux prérequis a la possibilité de reprendre des études et d'évoluer vers le statut d'ingénieur par la formation continue, tout en conservant son éventuelle activité professionnelle.

Les diplômés de la formation continue des promotions 2019-2020 à 2021-2022 ont, en moyenne, largement plus de trente ans à l'obtention du titre : 35,1 ans pour les hommes et 34,1 ans pour les femmes. Ces dernières ne représentent que 18 % des diplômés de la formation continue ; proportion légèrement plus élevée que la moyenne⁹.

Les diplômés de la formation continue le sont surtout en « Informatique, Informatique et systèmes d'information, Informatique Modélisation et ingénierie mathématique, Télécommunications et réseaux, Informatique et multimédia, Science de la donnée et intelligence artificielle » (33 %), « Bâtiment et travaux publics, Énergétique, Génie nucléaire » (28 %) et « Aéronautique et espace, Matériaux, Mécanique, Matériaux, emballage et conditionnement » (10 %).

Parmi les répondants à l'enquête, un diplômé de la formation continue sur trois (34 %) a au moins un parent « Cadre » et 7 % au moins un parent « Ouvrier »¹⁰.

Figure 9 : Répartition des diplômés ingénieurs de la formation continue des promotions 2019-2020 à 2021-2022 selon les spécialités CTI regroupées et le niveau du plus haut diplôme au moment de l'inscription à l'EiCnam.



Sources : Enquêtes semestrielles des diplômés du Cnam.
Traitement OEC.

Au moment de leur inscription à l'EiCnam, les diplômés de la formation continue des promotions 2019-2020 à 2021-2022 répondants à l'enquête disposent en grande majorité d'un diplôme de niveau 6 (40 %) ou de niveau 5 (36 %). Parmi les détenteurs initialement d'un diplôme de niveau 6, on trouve essentiellement des diplômés d'un titre enregistré du Conservatoire (53 %) ou d'une licence professionnelle (28 %). Quant aux diplômés initialement de niveau 5, ils ont obtenu pour plus de deux sur cinq un BTS (48 %) ou un DUT (37 %). Enfin, 10 % sont déjà diplômés de niveaux 7 ou 8, détenteurs pour près de la moitié (45 %) d'un Master/DEA/DESS, et 13 % ont un niveau 4 au plus.

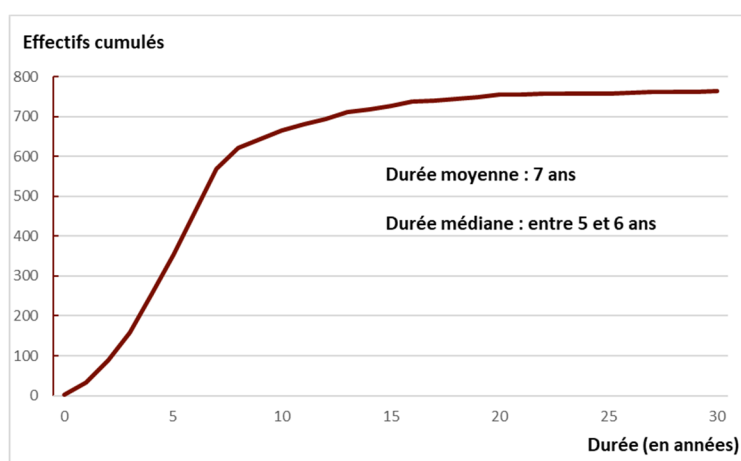
⁹ La différence observée entre les deux proportions est non significative au seuil de 5 %.

¹⁰ L'autre parent n'étant pas cadre, ni de profession intermédiaire, ni employé.

Ce niveau initial de diplomation diffère parfois singulièrement selon les spécialités CTI regroupées. Ainsi, plus de la moitié (56 %, cf. Figure 9) en « Agroalimentaire, Chimie, Génie biologique, Génie des procédés, Gestion des risques, Bio-informatique » détient initialement un diplôme de niveau 6.

Les diplômés de la formation continue sortent du cursus d'ingénieur en moyenne 7 ans après leur admission à l'EiCnam et les trois-quarts des diplômés sont dans cette moyenne (cf. Figure 10).

*Figure 10 : Durées de présence à l'EiCnam
- Diplômés ingénieurs de la formation continue des promotions 2019-2020 à 2021-2022.*



Sources : Enquêtes semestrielles des diplômés du Cnam.
Traitement OEC.

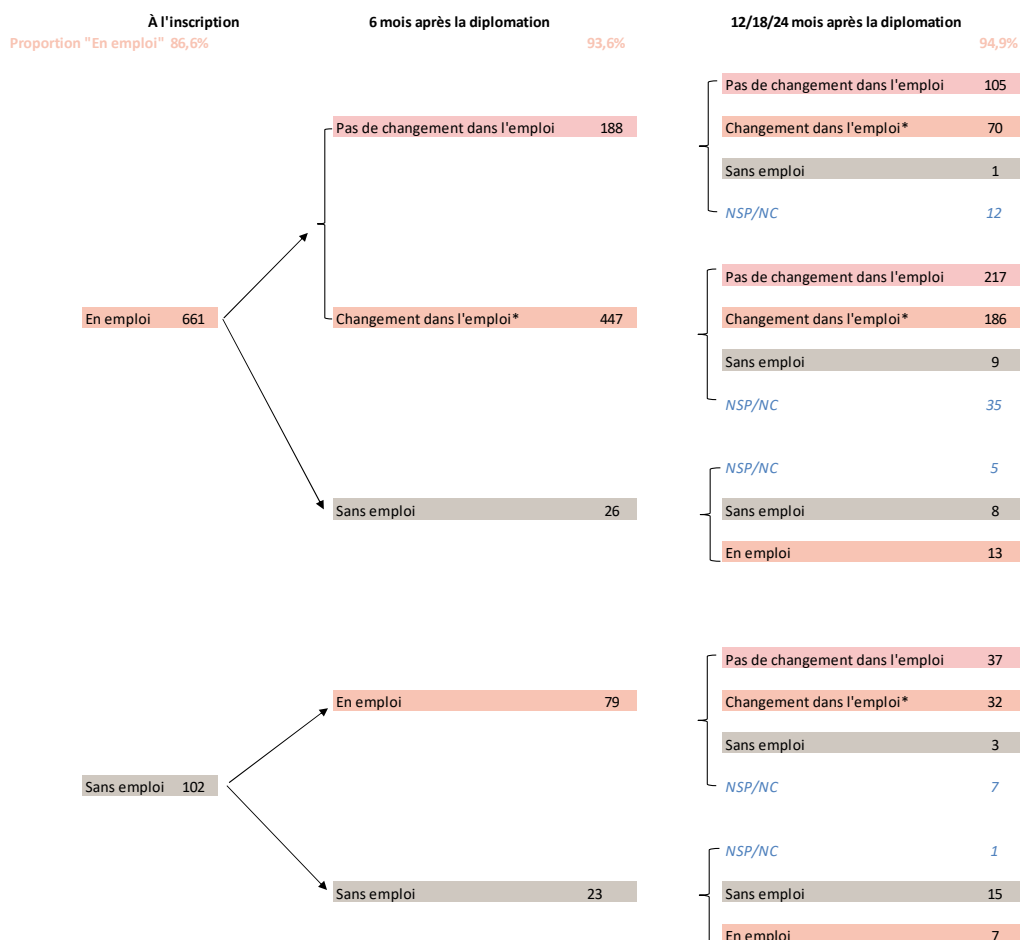
Parmi les diplômés de la formation continue répondants à l'enquête, près d'un sur dix (9 %) a fait une demande de VAE. Tous ont eu un jury favorable et un peu plus de la moitié (5 %) ont eu une délivrance de diplôme.

Bien entendu, en cas de VAE partielle, la durée du cursus à l'école d'ingénieur s'en trouve légèrement diminuée¹¹ : elle est alors de 5,7 ans (contre les sept années observées pour l'ensemble des répondants).

¹¹ La différence observée entre les deux moyennes est non significative au seuil de 5 %.

Au moment de leur inscription, 87 % des diplômés ingénieurs de de la formation continue des promotions 2019-2020 à 2021-2022 sont déjà en emploi (cf. Figure 11).

Figure 11 : Devenir professionnel des diplômés ingénieurs de la formation continue des promotions 2019-2020 à 2021-2022.



Sources : Enquêtes semestrielles des diplômés du Cnam - Traitement OEC.

(*) : Changement de poste au sein d'une même structure ou bien changement de structure.

Parmi ces diplômés de la formation continue en emploi au moment de leur inscription :

- Sept sur dix (84 %) possèdent un contrat stable (CDI ou fonction publique) ;
- La plupart travaille à temps plein (94 %) ;
- Les trois quart (78 %) travaillent en France métropolitaine et un sur cinq (20 %) à l'étranger. La plupart des répondants travaillant à l'étranger au moment de leur inscription à l'EiCnam était inscrite au centre Cnam de la Cote d'Ivoire (42 %) ou au centre Cnam Liban (39 %) ;
- Deux sur cinq (40 %) exercent déjà en tant que « cadre ou profession intellectuelle supérieure » et près de trois sur dix exercent une profession intermédiaire (31 %, dont les techniciens, agents de maîtrise) ou en tant qu'employés (27 %) ;
- Deux sur cinq (42 %) travaillent dans une grande entreprise et un sur cinq (25 %) dans une petite ou moyenne entreprise. Et ces entreprises sont pour moitié issues des secteurs des « Activités spécialisées, scientifiques et techniques » (20 %), de la « Construction » (16 %) et des « Industries manufacturières » (13 %) ;

- Enfin, l'éventail des salaires annuels bruts¹² déclarés est très large¹³. Un diplômé sur cinq en emploi (21 %) gagne au moment de son inscription entre 2 000€ et 264 000€, soit à peu près entre une fois et une fois et demie le SMIC annuel brut de 2014-2015¹⁴.

Six mois après leur diplomation, la proportion d'ingénieurs en emploi a augmenté : 94 % des diplômés sont alors en emploi ; 84 % se sont maintenus en emploi et 10 % ont trouvé un emploi (cf. Figure 11). Ainsi, l'obtention du diplôme d'ingénieur a un effet immédiat d'amélioration de la situation professionnelle des diplômés.

Parmi les diplômés qui se sont maintenus en emploi, sept sur dix (68 %) déclarent un changement dans leur emploi. Près d'un tiers (32 %) travaillent toujours dans la même entreprise, le plus fréquemment avec des fonctions différentes (84 %)

Six mois après la diplomation, l'accès au statut de cadre est plus élevé lorsque le diplômé a décroché un emploi (93 %) que lorsqu'il était déjà en emploi et qu'il est resté dans son entreprise (77 %) et légèrement plus élevé¹⁵ lorsqu'il y a changé de poste (88 %).

Le fait de connaître un changement dans l'emploi a également un effet très significatif sur l'évolution des salaires. Dans ce cas, près de neuf diplômés sur dix (88 %¹⁶, cf. Figure 12) déclarent un salaire plus important six mois après l'obtention de leur titre ingénieur alors que cela ne concerne qu'un diplômé sur deux (53 %) parmi ceux qui sont en emploi sans changement.

Le salaire annuel brut moyen, y compris primes, est passé pour les premiers de 38 250€ à 50 600€ (soit +32,3 %, cf. Figure 12) alors qu'il est passé de 44 850€ à 50 360€ pour les seconds (soit +12,3 %).

Figure 12 : Évolution des salaires annuels bruts (y compris primes) des diplômés ingénieurs de la formation continue des promotions 2019-2020 à 2021-2022, 6 mois après la diplomation selon leur évolution professionnelle depuis leur inscription à l'EiCnam.

	Diplômés sans emploi au moment de l'inscription	Diplômés qui se sont maintenus en emploi depuis l'inscription et qui ont changé d'emploi		Diplômés qui se sont maintenus en emploi depuis l'inscription et qui n'ont pas changé d'emploi	
		À l'inscription	6 mois après la diplomation	À l'inscription	6 mois après la diplomation
Effectifs de répondants	N = 79	N = 447		N = 188	
% complétude des salaires	80%	63%	85%	55%	78%
Salaire moyen	53 845 €	38 251 €	50 614 €	44 849 €	50 363 €
Salaire médian	36 812 €	32 800 €	43 000 €	39 879 €	41 000 €
Salaire minimum	2 000 €	3 721 €	20 000 €	2 000 €	21 000 €
Salaire maximum	45 000 €	474 450 €	660 000 €	203 000 €	630 000 €
% avec un salaire supérieur à m+6*	-	88%		53%	

Sources : Enquêtes sur l'évolution professionnelle des diplômés du Cnam - Traitement OEC.

(*) : Attention, le salaire doit être connu aussi bien à l'inscription que 6 mois après la diplomation.

¹² Y compris les primes.

¹³ Information connue uniquement à 60 %.

¹⁴ La moitié des diplômés de la formation continue en emploi au moment de leur inscription se sont inscrits entre 2014 et 2015. À ce moment-là, la valeur du SMIC annuel brut était d'environ 17 400€.

¹⁵ La différence observée entre les deux proportions est non significative au seuil de 5 %.

¹⁶ Proportions à considérer avec précaution car elles sont calculées sans les non réponses qui s'élèvent à 38 % pour les diplômés qui ont changé d'emploi et 45 % pour ceux qui n'en ont pas changé.

Six mois après l'obtention du diplôme, près de huit diplômés sur dix (78 %) déclarent une bonne adéquation entre le titre ingénieur et l'emploi occupé. Cette adéquation est nettement plus déclarée parmi les diplômés qui se sont maintenus en emploi depuis leur inscription et qui ont connu un changement (83 %) que parmi ceux qui n'en ont pas connu (65 %).

Enfin, **au moment de l'enquête**, entre 12 et 24 mois après la diplomation¹⁷, la proportion des diplômés ingénieurs en emploi poursuit sa progression : elle passe de 87 % à l'inscription, à 94 % 6 mois après l'obtention du titre pour atteindre 95 % (cf. Figure 11).

Trois diplômés sur quatre (76 %) sont en emploi depuis leur inscription et jusqu'au moment de l'enquête. Et parmi eux, un sur six (18 %) déclare occuper le même emploi, sans aucun changement depuis son inscription.

Les diplômés en emploi depuis leur inscription ont tous étudiés en moyenne 6,4 ans à l'EiCnam. Notons que ceux qui ont connu des changements d'emploi ont mis plus de temps pour obtenir leur diplôme d'ingénieur que ceux qui n'en ont pas connu (6,7 ans contre 5 ans).

L'un des effets majeurs de l'obtention d'un titre d'ingénieur en formation continue au Conservatoire réside dans la promotion sociale qu'elle induit. Ainsi, neuf diplômés sur dix (90 %) en emploi au moment de l'enquête se déclarent « Cadre supérieur, ingénieur, profession libérale, professeur » alors qu'ils n'étaient que quatre sur dix (40 %) parmi ceux en emploi au moment de leur inscription. Cette évolution se fait essentiellement au détriment des professions intermédiaires (6 % au moment de l'enquête) et des employés (4 %). Un nombre négligeable (N = 2) se déclare artisan, commerçant ou chef d'entreprise.

Les diplômés qui ont toujours été en emploi et n'ont connu aucun changement d'emploi depuis leur inscription au Conservatoire se déclarent moins fréquemment « Cadre supérieur, ingénieur, profession libérale, professeur » : 79 % contre 92 % de ceux qui ont toujours été en emploi et qui ont connu au moins un changement.

Ce glissement de catégorie socio-professionnelle s'accompagne d'une proportion nettement plus élevée de diplômés en emploi avec un statut cadre : elle passe de 42 % au moment de l'inscription, à 85 % six mois après la diplomation pour atteindre 87 % au moment de l'enquête.

L'acquisition du statut cadre ne s'accompagne pas pour autant nécessairement d'une responsabilité d'équipe : seuls 28 % des diplômés en emploi déclarent cette situation au moment de leur inscription alors que c'est le cas de 46 % de ceux en emploi au moment de l'enquête.

Au moment de l'enquête, près de trois diplômés ingénieurs sur dix (28 %) occupent un emploi dans des activités spécialisées, scientifiques et techniques, près d'un sur cinq (18 %) travaille dans le secteur de la construction et 13 % dans l'information et communication.

Ces emplois sont le plus fréquemment exercés dans des grandes entreprises (43 %), en France métropolitaine (76 %), avec des contrats à durée indéterminée ou dans la fonction publique (95 %) et à temps complet (96 %).

Toutes ces évolutions professionnelles conduisent à un niveau de salaire annuel brut moyen¹⁸, y compris primes, au moment de l'enquête, assez élevé des diplômés ingénieurs en de la formation continue : 50 200€ (cf. Figure 13), soit un près de deux fois et demie le SMIC annuel brut¹⁹. 65 % des diplômés en emploi au moment de l'enquête perçoivent au moins ce salaire annuel mensuel moyen. Cependant, l'éventail des salaires annuels bruts déclarés, y compris primes, demeure très large.

¹⁷ Cf. l'annexe méthodologique pour les précisions concernant ce temps de l'enquête.

¹⁸ Information connue uniquement à 87 %.

¹⁹ Sur la période d'octobre 2022 à octobre 2024, le SMIC annuel brut est estimé à 21 000€.

Figure 13 : Évolution des salaires annuels bruts (y compris primes) des diplômés ingénieurs de la formation continue des promotions 2019-2020 à 2021-2022, selon leur évolution professionnelle entre 6 mois après leur diplomation et au moment de l'enquête.

	Diplômés emploi au moment de l'enquête	Diplômés qui se sont maintenus en emploi et qui ont changé d'emploi entre les 6 mois après leur diplomation et l'enquête		Diplômés qui se sont maintenus en emploi et qui n'ont pas changé d'emploi entre les 6 mois après leur diplomation et l'enquête	
		6 mois après la diplomation	Au moment de l'enquête	6 mois après la diplomation	Au moment de l'enquête
Effectifs de répondants	N = 667	N = 288		N = 359	
% complétude des salaires	87%	82%	89%	84%	86%
Salaire moyen	50 206 €	52 680 €	52 249 €	48 404 €	49 315 €
Salaire médian	44 727 €	40 750 €	46 000 €	43 000 €	46 125 €
Salaire minimum	4 000 €	20 000 €	6 000 €	2 000 €	4 000 €
Salaire maximum	700 000 €	660 000 €	700 000 €	450 000 €	306 250 €
% avec un salaire supérieur au moment de l'enquête que celui à 6 mois après la diplomation*	-	48%		27%	

Sources : Enquêtes sur l'évolution professionnelle des diplômés du Cnam - Traitement OEC.

(*) : Attention, le salaire doit être connu aussi bien 6 mois après la diplomation qu'au moment de l'enquête.

À noter que ce qui est déterminant dans l'évolution de salaire est le fait de **changer d'emploi**, soit par le biais du changement de poste au sein de la même entreprise, soit par celui d'un changement d'entreprise.

Ainsi, si le salaire moyen des diplômés de la formation continue en emploi depuis leur inscription et qui n'ont connu aucun changement augmente entre l'inscription et le moment de l'enquête, c'est uniquement de 5 % (cf. Figure 14). Alors que cette augmentation est de 40 % si le changement s'effectue dans les 6 mois après la diplomation et de 26 % au-delà de ces 6 mois.

Figure 14 : Évolution des salaires des diplômés ingénieurs de la formation continue des promotions 2019-2020 à 2021-2022 en emploi depuis leur inscription à l'EiCnam selon leur évolution professionnelle.

	Diplômés en emploi depuis leur inscription	Sans aucun changement de poste ou d'entreprise	Avec un changement de poste ou d'entreprise		
			Uniquement entre l'inscription et 6 mois après la diplomation	Uniquement entre 6 mois après la diplomation et l'enquête	Entre l'inscription, 6 mois après la diplomation et l'enquête
Effectifs de répondants	N = 578	N = 105	N = 217	N = 70	N = 186
% complétude des salaires au moment de l'enquête	88%	79%	90%	91%	89%
Salaire moyen	50 996 €	46 342 €	50 440 €	60 220 €	50 422 €
% complétude des salaires à l'inscription et au moment de l'enquête	61%	51%	65%	60%	62%
% avec un salaire supérieur entre l'inscription et l'enquête	83%	57%	96%	74%	83%
Augmentation entre le salaire moyen à l'inscription et à l'enquête (en %)	-	5%	40%	26%	22%

Sources : Enquêtes sur l'évolution professionnelle des diplômés du Cnam - Traitement OEC.

Plus de quatre diplômés sur cinq en emploi au moment de l'enquête déclarent une adéquation entre leur emploi et leur diplôme (83 %, cf. Figure 15) et dans une proportion moindre entre leur salaire et leurs qualifications (58 %). Dès lors qu'il y a eu au moins un changement dans l'emploi, poste ou entreprise, cette adéquation entre salaire et qualification est bien plus importante (72 %).

En outre, les diplômés qui se sont maintenus en emploi depuis leur inscription, dans le même poste et dans la même entreprise, se positionnent nettement moins sur une adéquation salaire/qualification comme emploi/diplôme.

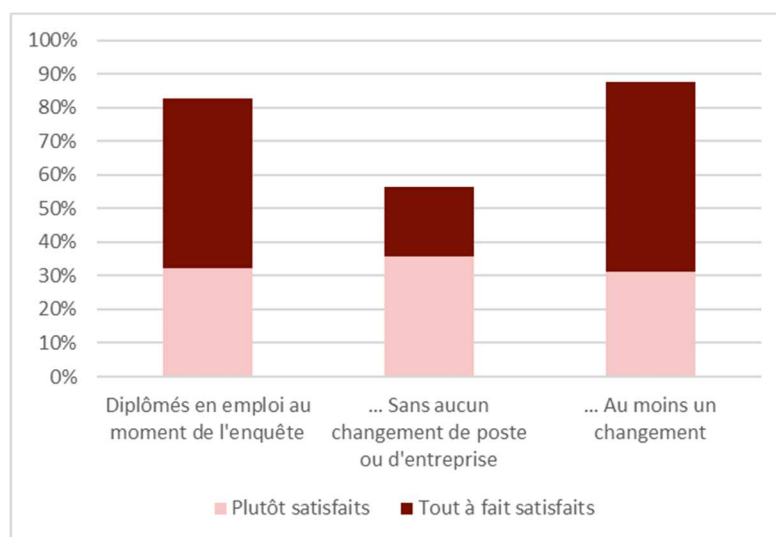
Figure 15 : Sentiment d'adéquation entre salaire/qualification et emploi/diplôme au moment de l'enquête pour les diplômés ingénieurs de la formation continue des promotions 2019-2020 à 2021-2022.

	Diplômés en emploi depuis leur inscription	Diplômés en emploi depuis leur inscription...	
		... Sans aucun changement de poste ou d'entreprise	... Au moins un changement
Effectifs de répondants	N = 578	N = 105	N = 217
Adéquation salaire/qualification	58%	44%	72%
Adéquation emploi/diplôme	83%	72%	53%
Les deux	52%	38%	55%

Sources : Enquêtes sur l'évolution professionnelle des diplômés du Cnam - Traitement OEC.

Enfin, huit diplômés sur dix (83 %, cf. Figure 16), en emploi au moment de l'enquête, déclarent une amélioration de leur situation professionnelle suite à l'obtention de leur titre ingénieur. Eu égard à ce qui précède, il est assez logique que cette satisfaction soit particulièrement élevée pour les diplômés en emploi depuis leur inscription et qui ont connu des changements (89 %).

Figure 16 : Satisfaction de la situation professionnelle au moment de l'enquête suite à l'obtention du titre ingénieur pour les diplômés ingénieurs de la formation continue des promotions 2019-2020 à 2021-2022.



Sources : Enquêtes semestrielles des diplômés du Cnam - Traitement OEC.

Les diplômés ingénieurs d'une formation initiale sous statut d'apprenti (FISA)

Les formations initiales d'ingénieurs sous statut d'apprenti (FISA) ont été créées au Conservatoire au début des années 1990 dans l'objectif de diversifier les voies d'accès à l'enseignement supérieur par le biais de l'apprentissage. Elles visent à offrir une alternative aux parcours académiques classiques, en intégrant dès la formation initiale une forte dimension professionnelle.

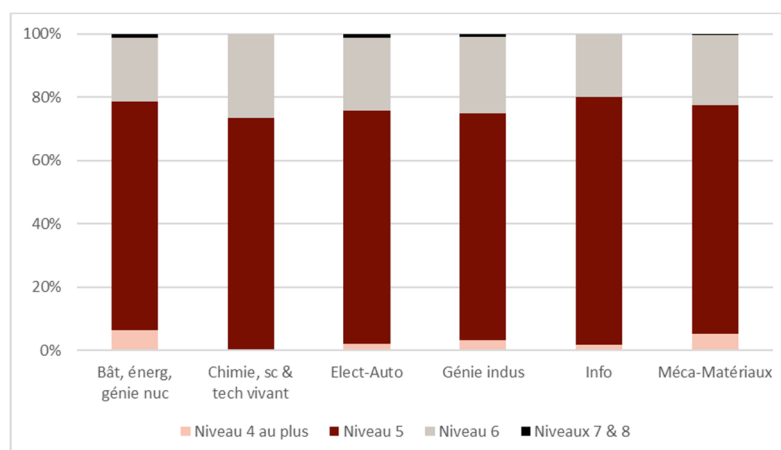
Pour mémoire, *cf. supra*, sur ces trois promotions de référence (2019-2020, 2020-2021 et 2021-2022), les diplômés issus d'une FISA en formation initiale représentent 57 % de l'ensemble, ce qui témoigne de la place centrale qu'occupe cette voie dans le dispositif de formation du Conservatoire.

Comme nous l'avons vu, les diplômés de FISA sont jeunes au moment de l'obtention de leur diplôme : 25,4 ans pour les hommes et 25,5 ans pour les femmes. Ces dernières représentent 12 % des diplômés de FISA ayant répondu à l'enquête. Près de trois diplômés d'une FISA sur dix ont au moins un parent « Cadres » (28 %, *cf.* Figure 8) et autant un à deux parents « Employé » (28 %).

Les diplômés d'une FISA se sont spécialisés surtout en « Aéronautique et espace, Matériaux, Mécanique, Matériaux, emballage et conditionnement » (24 %, *cf.* Annexe I), « Automatique et robotique, Génie électrique, Instrumentation, Mécatronique, Mesure-analyse, Systèmes électroniques, Automatique et robotique parcours mécatronique, Exploitation ferroviaire/circulation ferroviaire » et « Bâtiment et travaux publics, Énergétique, Génie nucléaire » (respectivement 19 %).

Les trois-quarts des diplômés d'une FISA (74 %, *cf.* Figure 17) déclarent disposer d'un diplôme de niveau 5 lors de leur inscription, majoritairement des DUT (61 %) et BTS (35 %). Cela confirme que les FISA constituent une voie d'élévation sociale et académique, accessible à des profils issus de formations courtes.

Figure 17 : Répartition des diplômés ingénieurs d'une FISA de 2019-2020, 2020-2021 et 2021-2022 selon les spécialités CTI regroupées.



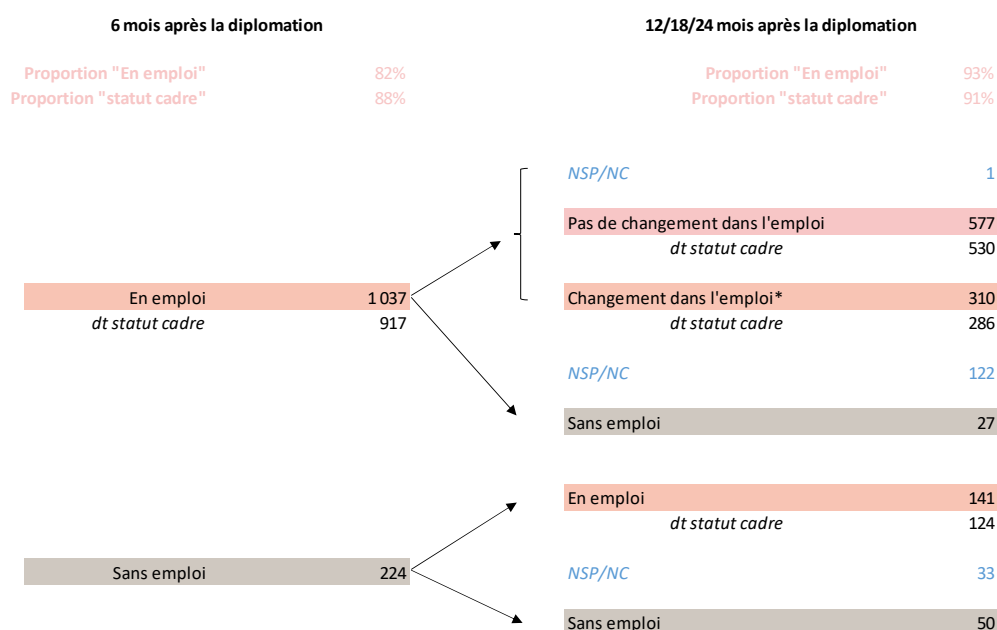
Sources : Enquêtes semestrielles des diplômés du Cnam, *cf.* Annexe I.
Traitement EiCnam.

Par définition, au moment de leur inscription, la majorité des diplômés ingénieurs d'une FISA des promotions 2019-2020, 2020-2021 et 2021-2022 sont engagés dans un parcours de formation en alternance et déjà en relation avec un employeur. Certains n'ont pas encore trouvé d'entreprise d'accueil, mais sont « sur le point de » le faire. Il est néanmoins intéressant de noter que près de sept diplômés sur dix (68 %) se déclarent déjà en emploi au moment de leur inscription.

Cette situation crée une certaine confusion quant au positionnement des diplômés FISA vis-à-vis de l'emploi avant l'obtention de leur titre. C'est pourquoi l'analyse se concentre uniquement sur la période post-diplomation.

Six mois après leur diplomation, plus de quatre diplômés sur cinq (82 %, cf. Figure 18) sont en emploi. Parmi eux, huit sur dix (80 %) bénéficient d'un contrat stable (CDI ou fonction publique). La quasi-totalité travaille à temps plein (96 %) et en France métropolitaine (97 %). Par ailleurs, neuf sur dix (91 %) exercent une profession relevant des catégories « Cadre supérieur, ingénieur, profession libérale, professeur », et deux sur cinq (42 %) sont employés dans une grande entreprise de 5 000 salariés et plus. Enfin, près de neuf diplômés sur dix (88 %) déclarent avoir un statut de cadre, trois sur dix (29 %) ont la responsabilité d'une équipe, et trois sur dix (27 %) cumulent ces deux responsabilités. L'éventail des salaires déclarés est assez large²⁰, allant de 15 000€ annuels brut, y compris primes, à 90 000€. Le salaire annuel brut moyen s'élève à 38 300€, soit près de deux fois le SMIC²¹, et le salaire médian atteint 37 500€. Plus de 99 % des diplômés perçoivent un salaire supérieur au SMIC. Six mois après l'obtention du diplôme, l'adéquation entre le titre ingénieur et l'emploi occupé est déclarée dans 84 % des cas.

Figure 18 : Devenir professionnel des diplômés ingénieurs d'une FISA des promotions 2019-2020 à 2021-2022.



Sources : Enquêtes semestrielles des diplômés du Cnam - Traitement EiCnam.

(*) : Changement de poste au sein d'une même structure ou bien changement de structure.

²⁰ Information connue uniquement à 92 %.

²¹ Sur la période d'octobre 2022 à octobre 2024, le SMIC annuel brut est estimé à 21 000€.

Au moment de l'enquête²², la proportion de diplômés ingénieurs en emploi issus d'une FISA, des promotions 2019-2020 à 2021-2022, progresse nettement : elle passe de 82 % six mois après l'obtention du titre à 93 % (cf. Figure 18). Parmi eux, plus d'un sur deux (65 %) occupe toujours le même poste que celui occupé six mois après leur diplomation.

Neuf sur dix ont un emploi stable (89 %, CDI ou fonction publique), en France métropolitaine 98 %) et un tiers (35 %) travaille dans une entreprise de moins de 250 personnes.

Trois diplômés sur cinq (59 %) exercent leur activité dans le secteur des « Activités spécialisées, scientifiques et techniques » (24 %), de l'industrie manufacturière ou de la construction (respectivement 18 %). Enfin, la quasi-totalité (99 %) travaille en France métropolitaine, et plus de deux sur cinq (43 %) sont employés dans une grande entreprise de 5 000 salariés et plus.

Cela étant, si la proportion de « Cadres supérieurs, ingénieurs, profession libérale, professeurs » n'évolue pas lorsque les diplômés n'ont pas changé d'emploi (91 %, cf. *supra*), elle est légèrement supérieure parmi ceux qui ont changé d'emploi (95 %).

En outre, 93 % des diplômés sont cadres. Et près de deux sur cinq (39 %) ont la responsabilité d'une équipe lorsqu'ils ont changé d'emploi. Cette proportion est un peu moindre (32 %) dès lors qu'ils se sont maintenus dans le même emploi.

La moitié des diplômés d'une FISA (50 %), en emploi au moment de l'enquête déclare gagner entre 15 000€ et 39 200€²³ bruts par an, primes incluses, tandis que 10 % gagnent au moins 50 000€.

Au moment de l'enquête, les diplômés ayant changé d'emploi affichent un salaire légèrement plus élevé que ceux restés dans leur poste initial, tant en moyenne 41 450€ contre 41 141€ qu'en médiane 40 000€ contre 38 750€ (cf. Figure 19), ce qui pourrait suggérer un léger avantage salarial lié à la mobilité professionnelle.

Figure 19 : Évolution des salaires des diplômés ingénieurs d'une FISA des promotions 2019-2020 à 2021-2022, entre 6 mois après la diplomation et le moment de l'enquête.

	Diplômés en emploi au moment de l'enquête	Diplômés qui se sont maintenus en emploi et qui <u>ont changé</u> d'emploi		Diplômés qui se sont maintenus en emploi et qui <u>n'ont pas changé</u> d'emploi	
		à 6 mois	Au moment de l'enquête	à 6 mois	Au moment de l'enquête
Effectifs de répondants	N=1027	N=293		N=547	
% complétude sur les salaires	94%	89%	93%	94%	95%
Salaire moyen	41 835 €	36 624 €	41 450 €	41 168 €	41 141 €
Salaire médian	39 000 €	36 000 €	40 000 €	38 000 €	38 750 €
Salaire minimum	15 000 €	16 000 €	19 500 €	15 000 €	15 000 €
Salaire maximum	667 500 €	70 000 €	78 000 €	577 500 €	667 500 €
% avec un salaire supérieur 6 mois après la diplomation	-	62%		35%	

Sources : Enquêtes semestrielles des diplômés du Cnam - Traitement EiCnam.

²² Cf. l'annexe méthodologique pour les précisions concernant ce temps de l'enquête.

²³ Information connue à 94 %.

Près de neuf diplômés d'une FISA sur dix (86 %, cf. Figure 20) en emploi au moment de l'enquête déclarent une adéquation entre leur emploi et leur diplôme et, dans une proportion un peu moindre, entre leur salaire et leurs qualifications (70 %). Quelle que soit l'adéquation évoquée ci-dessus, aucune différence significative²⁴ n'est observée entre les diplômés ingénieurs FISA qui occupent le même emploi depuis au moins six mois après leur diplomation et ceux ayant connu un changement de poste.

Figure 20 : Sentiment d'adéquation entre salaire/qualification et emploi/diplôme au moment de l'enquête des diplômés ingénieurs d'une FISA des promotions 2019-2020 à 2021-2022.

	Diplômés en emploi au moment de l'enquête	Diplômés qui se sont maintenus en emploi et qui <u>ont changé</u> d'emploi	Diplômés qui se sont maintenus en emploi et qui <u>n'ont pas changé</u> d'emploi
Effectifs de répondants	N=1 027	N=293	N=547
Adéquation salaire/qualification	70%	70%	70%
Adéquation emploi/diplôme	86%	86%	86%
Les deux	63%	64%	61%

Sources : Enquêtes semestrielles des diplômés du Cnam - Traitement EiCnam.

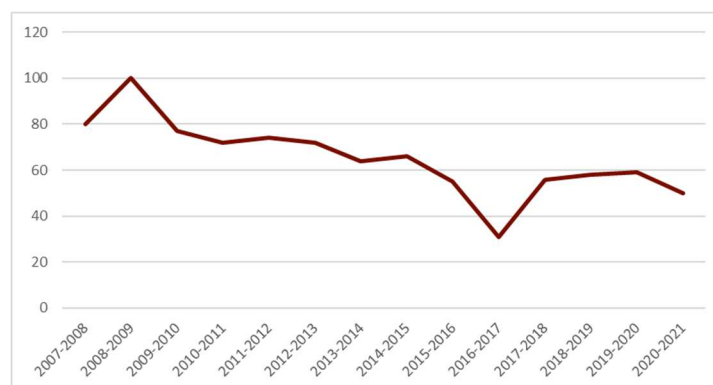
²⁴ Au seuil de 5 %.

Les diplômés ingénieurs de la formation initiale sous statut d'étudiant (FISE)

Depuis sa création en 1946, l'École supérieure d'ingénieurs géomètres et topographes (ESGT) forme des étudiants aux métiers de la topographie et propose une véritable double compétence en sciences techniques et juridiques au niveau master.

Située au Mans depuis 1997, cette école est l'une des trois écoles françaises agréées par l'Ordre des Géomètres-Experts qui permet d'accéder à cette profession. L'autre voie d'accès est celle du titre de géomètre-expert foncier diplômé par le gouvernement (DPLG), destiné aux titulaires de master et aux techniciens confirmés et délivré en formation continue dispensée à l'ESGT à travers plusieurs modules. Entre 2007-2008 et 2016-2017, l'école a formé près de 700 ingénieurs. Depuis, le flux des diplômés oscille entre 50 et 60 diplômés par an. L'année 2016-2017 est particulière en ce sens que la promotion recrutée trois ans auparavant ne s'est pas montrée assez bien formée pour passer le cap de la première année de formation ce qui a engendré une baisse « accidentelle » de moitié des diplômés (cf. Figure 21). Le flux des diplômés s'est depuis stabilisé autour de 50/60 depuis.

Figure 21 : Évolution du nombre de diplômés ingénieurs d'une FISE depuis 2007-2008.



Sources : Données administratives - Traitement OEC.

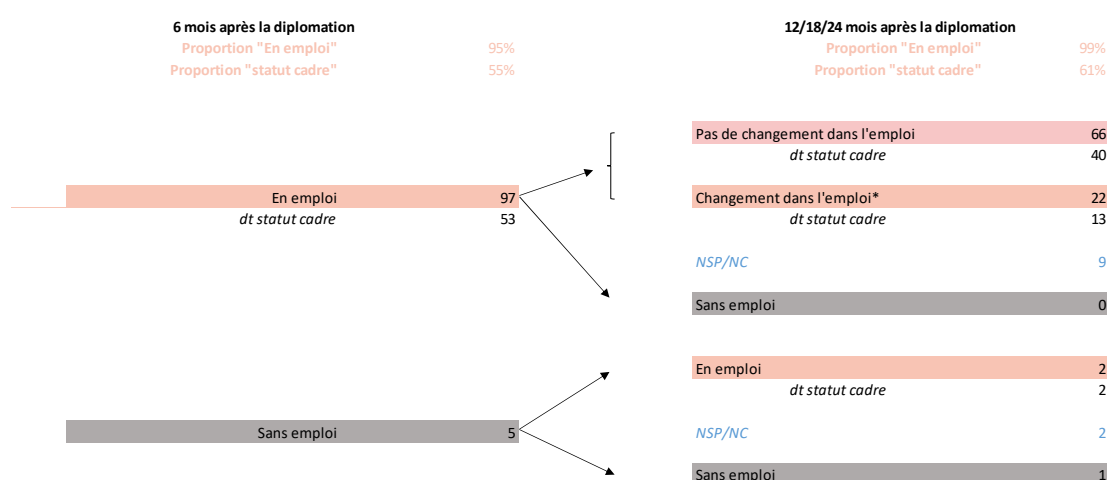
Les diplômés de l'ESGT sont jeunes : 24,7 ans pour les hommes et 24,3 ans pour les femmes. Ces dernières représentent 26 % des diplômés de 2019-2020, 2020-2021 et 2021-2022 (contre 16 % parmi l'ensemble des diplômés ingénieurs de cette période). Parmi les diplômés répondants à l'enquête, un sur cinq (19 %) a deux parents « Cadres » et un peu plus (22 %) un à deux parents « Employé ».

Dans la mesure où l'accès à cette formation se fait essentiellement en formation initiale, les diplômés répondants de l'ESGT disposent en grande majorité, au moment de leur inscription, soit d'un diplôme au plus de niveau 4 (53 %), soit d'un diplôme de niveau 5 (39 %). Et parmi les détenteurs initialement d'un diplôme de niveau 5 on trouve essentiellement des diplômés de BTS (85 %).

En moyenne, les diplômés de l'ESGT ont une durée d'étude à l'école de 3,9 ans.

Six mois après leur diplomation, 95 % des diplômés sont en emploi (cf. Figure 22), dont près de neuf sur dix (88 %) ont un contrat stable (CDI ou fonction publique). Tous travaillent à temps plein, principalement en France métropolitaine (95 %) et plus de sept sur dix (75 %) dans un établissement de moins de 250 salariés. La majorité exerce une profession de Cadre ou assimilée (79 %) et 16 % sont des « Employés ». Plus d'un diplômé sur deux (55 %) déclare avoir un statut de cadre, plus d'un sur cinq (27 %) la responsabilité d'une équipe et un sur cinq (21 %) cumule les deux responsabilités. L'éventail des salaires déclarés est relativement moins large²⁵ que celui des autres diplômés ingénieurs de formation continue ou d'une FISA, allant de 21 000€ à 82 500€ annuels brut, y compris les primes. Le salaire annuel brut moyen s'élève à 33 700€, soit 1,6 fois le SMIC²⁶, et le salaire médian atteint 33 000 €. Tous les diplômés perçoivent un salaire supérieur au SMIC. L'adéquation entre leur diplôme et l'emploi occupé est reconnue par les trois-quarts des diplômés (77 %).

Figure 22 : Devenir professionnel des diplômés ingénieurs d'une FISE des promotions 2019-2020 à 2021-2022.



Sources : Enquêtes semestrielles des diplômés du Cnam - Traitement EiCnam.

(*) : Changement de poste au sein d'une même structure ou bien changement de structure.

Au moment de l'enquête, la proportion des diplômés en emploi progresse : elle passe de 95 % six mois après l'obtention du titre à 99 % (cf. Figure 22). Parmi ces diplômés en emploi, les trois-quarts (75 %) sont restés dans le même poste occupé six mois après leur diplomation.

Qu'ils aient changé d'emploi ou non, le profil des diplômés ingénieurs des promotions 2019-2020, 2020-2021 et 2021-2022 de l'ESGT au moment de l'enquête est assez proche. Ainsi, La plupart disposent d'un emploi stable (91 %, CDI ou fonction publique) et les trois-quarts (74 %) se déclarent « Cadre supérieur, ingénieur, profession libérale, professeur ». En outre, trois sur cinq (61 %) déclarent avoir le statut de cadre ; le taux reste stable à 45 % pour ceux qui n'ont pas changé d'emploi, tandis qu'il progresse légèrement chez ceux ayant changé d'emploi, passant de 13 % à 15 %. Par ailleurs, 34 % ont la responsabilité d'une équipe et 29 % cumulent cette responsabilité avec le statut cadre. Enfin, trois diplômés sur dix (30 %) travaillent dans le secteur des « activités spécialisées, scientifiques et techniques » et un peu moins (28 %) dans la construction. Tous les diplômés exercent à temps plein, presque tous en France métropolitaine (96 %) et une large majorité dans une entreprise d'au plus 250 salariés (74 %).

²⁵ Information connue à 94 %.

²⁶ Sur la période d'octobre 2022 à octobre 2024, le SMIC annuel brut est estimé à 21 000€.

Qu'ils aient changé d'emploi ou non, le profil des diplômés au moment de l'enquête présente quelques différences.

La plupart des diplômés dispose un contrat stable (91/92 % pour ceux qui se sont maintenus dans le même emploi/entreprise versus 86 % pour ceux qui ont changé de poste ou d'entreprise), les trois-quarts (74 %) exercent une profession de cadre ou assimilée (76 % vs 68 %), et trois sur cinq (61 %) déclarent un statut de cadre (61 % vs 59 %). Un tiers (34 %) a la responsabilité d'une équipe et trois sur dix (29 %) cumulent cette responsabilité avec le statut cadre. À noter que, ce sont les diplômés qui ont changé d'emploi entre 6 mois après leur diplomation et le moment de l'enquête qui sont les plus nombreux proportionnellement à avoir la responsabilité d'une équipe (41 % vs 32 %²⁷). De même ce sont eux qui cumulent le plus fréquemment cette responsabilité avec celle de cadre (54 % vs 45 %²⁷). Enfin, tous travaillent à temps complet, en France métropolitaine (95 %) et les trois-quarts dans des entreprises de moins de 250 salariés (74 %).

Le salaire annuel brut moyen des diplômés de l'ESGT au moment de l'enquête, y compris les primes, s'élève à 35 259€, soit près de 1,7 fois le SMIC²⁸ (cf. Figure 23).

Les diplômés ayant changé d'emploi entre six mois après la diplomation et le moment de l'enquête affichent une baisse du salaire moyen (de 34 827€ à 32 898€, soit -5,5 %), contrairement à ceux restés dans leur premier poste, chez qui on observe un salaire moyen en progression (+6,3 %). Cela pourrait suggérer que la recherche d'un emploi plus stable pourrait primer sur la volonté d'obtenir un salaire plus élevé en cas de changement d'emploi.

Figure 23 : Évolution des salaires des diplômés ingénieurs d'une FISE des promotions 2019-2020 à 2021-2022, Entre 6 mois après la diplomation et le moment de l'enquête.

	Diplômés en emploi uniquement au moment de l'enquête	Diplômés qui se sont maintenus en emploi et qui ont changé d'emploi		Diplômés qui se sont maintenus en emploi et qui n'ont pas changé d'emploi	
		à 6 mois	Au moment de l'enquête	à 6 mois	Au moment de l'enquête
Effectifs de répondants	N=90	N=22		N=66	
% complétude sur les salaires	94%	95%		94%	
Salaire moyen	35 259 €	34 827 €	32 898 €	33 605 €	35 732 €
Salaire médian	36 000 €	33 000 €	31 200 €	32 500 €	33 000 €
Salaire minimum	21 000 €	21 000 €	21 750 €	21 000 €	21 000 €
Salaire maximum	65 000 €	82 500 €	42 122 €	50 000 €	65 000 €
% avec un salaire supérieur à celui de 6 mois après la diplomation	-	38%		38%	

Sources : Enquêtes semestrielles des diplômés du Cnam - Traitement EiCnam.

Au moment de l'enquête, quatre diplômés en emploi sur cinq (81 %, cf. Figure 24) déclarent une adéquation entre leur emploi et leur diplôme, et seulement la moitié (52 %) entre leur salaire et leurs qualifications.

Les diplômés ayant changé d'emploi déclarent davantage une adéquation entre leur salaire et leurs qualifications (64 %), tandis que ceux restés dans le même poste jugent leur emploi plus en lien avec leur diplôme (82 %). Enfin, le changement d'emploi n'influence pas significativement la perception d'une double adéquation.

²⁷ Attention toutefois car ce sont de petits effectifs et la différence de proportions, pourtant élevée, n'est pas significative au seuil de 5 %.

²⁸ Sur la période d'octobre 2022 à octobre 2024, le SMIC annuel brut est estimé à 21 000€.

Figure 24 : Sentiment d'adéquation entre salaire/qualification et emploi/diplôme
au moment de l'enquête des diplômés ingénieurs d'une FISE des promotions 2019-2020 à 2021-2022.

	Diplômés en emploi au moment de l'enquête	Diplômés qui se sont maintenus en emploi et qui <u>ont changé</u> d'emploi	Diplômés qui se sont maintenus en emploi et qui <u>n'ont pas changé</u> d'emploi
Effectifs de répondants	N=90	N=22	N=66
Adéquation salaire/qualification	52%	64%	56%
Adéquation emploi/diplôme	81%	77%	82%
Les deux	49%	50%	52%

Sources : Enquêtes semestrielles des diplômés du Cnam - Traitement EiCnam.

Liste des acronymes

Acronyme	Libellé
Cnam	Conservatoire national des arts et métiers
BTS	Brevet de technicien supérieur
CDI	Contrats à durée indéterminées
CPGE	Classes préparatoires aux grandes écoles
CTI	Commission des Titres d'Ingénieur
DPLG	Diplômé par le gouvernement
DUT	Diplôme universitaire de technologie
EiCnam	École d'ingénieurs du Cnam
ESGT	École supérieure d'ingénieurs géomètres et topographes
FC	Formation continue
FI	Formation initiale
FIP	Formation d'ingénieur en partenariat
FISA	Formation initiale sous statut d'apprenti
FISE	Formation initiale sous statut d'étudiant
HTT	Hors temps de travail
SMIC	Salaire minimum interprofessionnel de croissance

Annexe méthodologique

Les diplômés ingénieurs des promotions de diplomation de 2019-2020 à 2021-2021 ont été sollicités dans le cadre des enquêtes menées entre l'automne 2022 et l'automne 2024.

Le dispositif est construit de telle sorte que, quelle que soit la promotion considérée, le questionnement va au-delà de la description de l'évolution professionnelle : il permet de dégager des données de profils des diplômés et d'apprécier l'utilité et la valeur du diplôme sur le marché du travail.

Suite à une demande expresse de la Commission des titres ingénieurs (CTI), l'Observatoire a modifié la façon d'interroger les diplômés ingénieurs sur leur évolution professionnelle.

Ainsi, jusqu'à la promotion 2020-2021, les diplômés étaient interrogés une seule fois sur leur évolution professionnelle, de manière rétrospective, entre le moment de leur inscription et un halo de 6 et 24 mois après leur diplomation.

À partir de la promotion 2021-2022, ils sont interrogés en deux fois successives : la première, exactement 6 mois après leur diplomation et la seconde, exactement 18 mois après. Cela étant, afin de toucher le maximum de diplômés, ceux qui sont restés en « injoignables » lors de la première interrogation sont à nouveau sollicités lors de la 2^{ème} interrogation mais avec un questionnaire qui couvre les 6 et 18 mois exactement après la diplomation.

En tenant compte des diplômés interrogés avant l'évolution souhaitée par la CTI, d'une « période transitoire » de mise en place du nouveau dispositif et de la non-réponse en seconde interrogation, nous observons une large diversité de cas. Ainsi, on dénombre :

- 281 diplômés dont on n'a recueilli que des informations 6 mois après leur diplomation (cf. Figure 25), soit parce qu'ils étaient dans la « période transitoire » (N=69), soit parce qu'ils n'ont pas répondu lors de la seconde sollicitation (N=195) ou encore, pour un petit nombre de la promotion 2021-2022 (N=17), parce qu'ils n'ont pas encore été sollicités pour une seconde interrogation au moment où est rédigé ce rapport ;
- 283 ont été interrogés à 6 et 12 mois exactement après leur diplomation : tous se sont retrouvés dans la « période transitoire » ;
- 121 ont été interrogés à 6 et 18 mois exactement après leur diplomation, tel que cela est souhaité par la CTI ;
- Et 1 441 l'ont été dans un halo de 6 à 24 mois après la diplomation, ce qui correspond à l'ancien protocole.

Figure 25 : Nombre de diplômés ingénieurs répondants aux enquêtes selon la modalité de formation et le temps d'interrogation sur l'évolution professionnelle après la diplomation - Promotions de diplomation de 2017-2018 à 2019-2020.

	Uniquement 6 mois après la diplomation	6 et 12 mois exactement après la diplomation	6 et 18 mois exactement après la diplomation	Halo de 6 et 24 mois après la diplomation
Formation continue	60	141	35	527
Formation initiale	221	142	86	914
FISE	11	5	6	80
FISA	210	137	80	834
Ensemble des diplômés	281	283	121	1 441

Sources : Enquêtes sur l'évolution professionnelle des diplômés - Traitement OEC.

Ainsi, dans ce rapport, nous évoquerons les périodes suivantes :

- Au moment de l'inscription à l'EiCnam ;
- 6 mois après la diplomation ;
- Et « au moment de l'enquête » qui selon les cas pourra représenter 12/18 ou 24 mois après la diplomation.

Dans ce cadre d'analyse, un peu plus de trois diplômés sur cinq (62,6 %, cf. Figure 26) ont répondu au point à 6 mois après la diplomation et un peu moins (57,1 %) à celui désigné ici par « au moment de l'enquête ».

Ce taux de réponse est très variable selon la modalité de formation et la spécialité du diplôme, de 35,2 % pour le groupe de spécialités « Aéronautique et espace, Matériaux, Mécanique, Matériaux, emballage et conditionnement » en formation en formation continue « au moment de l'enquête » à 72,1 % pour le groupe de spécialités « Agroalimentaire, Chimie, Génie biologique, Génie des procédés, Gestion des risques, Bio-informatique » toujours en formation continue « au moment de l'enquête ». **Les analyses proposées dans cette étude reposent en très grande majorité sur ces données d'enquêtes, et donc sur les répondants à ces enquêtes.**

Figure 26 : Nombre de diplômés ingénieurs et taux de réponse à l'enquête selon la modalité de formation et le groupe de spécialités de diplomation²⁹ - Promotions de diplomation de 2019-2020 à 2021-2022.

Promotions de diplomation : 2019-2020 à 2021-2022	Nombre de diplômés	Nombre de diplômés sollicités dans le cadre des enquêtes	Effectifs de répondants		Taux de réponse	
			6 mois après la diplomation	Au moment de l'enquête	6 mois après la diplomation	Au moment de l'enquête
Formation Continue	1 282	1 264	759	703	60,0%	55,8%
Bât, éner, génie nuc	364	362	214	189	59,1%	52,4%
Chimie, sc & tech vivant	112	111	86	80	77,5%	72,1%
Elect-Auto	102	101	77	72	76,2%	71,3%
Génie indus	27	27	19	16	70,4%	59,3%
Info	417	410	268	257	65,4%	63,1%
Méca-Matériaux	260	253	95	89	37,5%	35,2%
Formation Initiale	2 108	2 107	1 350	1 211	64,1%	57,8%
Formation initiale sous statut d'étudiant (FISE)	180	180	100	91	55,6%	51,1%
ESGT	180	180	100	91	55,6%	51,1%
Formation initiale sous statut d'apprenti (FISA)	1 928	1 927	1 250	1 120	64,9%	58,5%
Bât, éner, génie nuc	361	360	234	216	65,0%	60,5%
Chimie, sc & tech vivant	58	58	34	30	58,6%	51,7%
Elect-Auto	364	364	249	219	68,4%	60,3%
Génie indus	351	351	212	185	60,4%	52,7%
Info	338	338	215	194	63,6%	57,7%
Méca-Matériaux	456	456	306	276	67,1%	61,2%
Total général	3 390	3 371	2 109	1 914	62,6%	57,1%

Sources : Données administratives - Traitement OEC.

(*) : Ce taux ne tient pas compte des diplômés qui n'ont pas encore sollicités pour une 2^{ème} interrogation.

²⁹ Eu égard au faible nombre de diplômés répondants à l'enquête pour certaines spécialités CTI, un regroupement a été opéré. Pour le détail, se référer à l'Annexe I ci-dessous.

Annexe I

Effectifs de diplômés, part des femmes et âges moyens selon les spécialités regroupées d'ingénieur

	Effectifs de diplômés	Pourcentage de femmes	Moyenne d'âge au diplôme des hommes	Moyenne d'âge au diplôme des femmes	Moyenne d'âge qqs le genre
Ensemble des diplômés	3 390	16,0%	28,5	29,1	29,0
Bât, énerg, génie nuc	725	21,1%	29,6	29,0	29,4
Chimie, sc & tech vivant	170	44,1%	32,5	32,9	32,7
Elect-Auto	466	10,5%	28,6	28,0	28,6
ESGT	180	26,1%	24,7	24,3	24,6
Génie indus	378	10,6%	26,3	26,9	26,3
Info	755	12,3%	31,4	32,8	31,6
Méca-Matériaux	716	12,0%	27,7	26,2	27,5
Formation continue	1 282	17,9%	35,2	34,2	35,0
Bât, énerg, génie nuc	364	22,5%	34,1	31,6	33,5
Chimie, sc & tech vivant	112	46,4%	37,0	36,2	36,6
Elect-Auto	124	13,7%	36,5	-	35,9
Génie indus	27	18,5%	37,4	-	37,5
Info	417	13,2%	36,8	38,1	37,0
Méca-Matériaux	238	7,6%	32,3	28,9	32,0
Formation initiale	2 108	14,9%	25,3	25,4	25,3
FISE	180	26,1%	24,7	24,3	24,6
ESGT	180	26,1%	24,7	24,3	24,6
FISA	1 928	11,9%	25,4	25,5	25,4
Bât, énerg, génie nuc	361	22,7%	25,2	26,1	25,3
Chimie, sc & tech vivant	58	89,7%	24,8	25,4	25,0
Elect-Auto	364	4,7%	26,1	25,6	26,0
Génie indus	351	1,4%	25,7	25,3	25,6
Info	338	16,3%	24,9	25,1	24,9
Méca-Matériaux	456	3,9%	25,0	25,4	25,1

Sources : Données administratives - Traitement OEC.

(-) : Effectif inférieur à 30, indicateur non calculé.

Regroupement	Liste des spécialités
« Bât, énerg, génie nuc »	Bâtiment et travaux publics, Énergétique, Génie nucléaire
« Chimie, sc & tech vivant »	Agroalimentaire, Chimie, Génie biologique, Génie des procédés, Gestion des risques, Bio-informatique
« Elect-Auto »	Automatique et robotique, Génie électrique, Instrumentation, Mécatronique, Mesure-analyse, Systèmes électroniques, Automatique et robotique parcours mécatronique, Exploitation ferroviaire/circulation ferroviaire
« Génie indus »	Génie industriel, Environnement et Production
« Info »	Informatique, Informatique et systèmes d'information, Informatique Modélisation et ingénierie mathématique, Télécommunications et réseaux, Informatique et multimédia, Science de la donnée et intelligence artificielle
« Méca-Matériaux »	Aéronautique et espace, Matériaux, Mécanique, Matériaux, emballage et conditionnement

Document réalisé par Florentine-Doria Checroua et Corinne Régnard

Édition d'Octobre 2025

Observatoire des études et carrières

Pôle ingénierie et développement de projets FTLV

Direction nationale des formations

292, rue Saint Martin

75141 Paris cedex 03

Case courrier 4DNF01 - Accès 10, 2^{ème} étage

oecl@leclnam.net