

## Evolution Icam liaisons

Notre objectif est de faire évoluer Icam liaisons pour mieux répondre aux attentes. Une enquête a été menée à mi 2018 : elle a permis de réaliser cette synthèse éclairante.

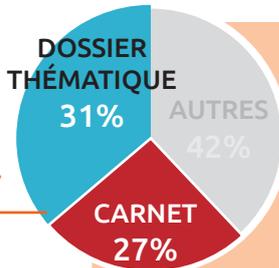
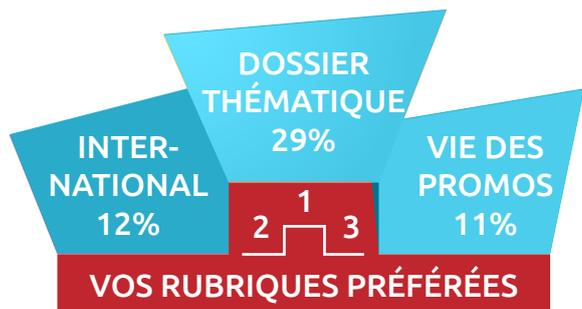
Les réponses sont regroupées selon 3 tranches d'âge

- Moins de 40 ans
- De 40 à 65 ans
- Plus de 65 ans



### VOS PRÉFÉRENCES

Articles regardés en premier



### Vos commentaires...

- Un outil de communication / un incontournable lien entre anciens et avec les écoles.
- Un lien entre les membres de « la famille » (dont on peut être fier, et le montrer) / intérêt des parcours d'entrepreneurs et de dirigeants.
- Revue bien structurée, de lecture agréable, avec des thématiques appréciées.

Tous : intérêt limité, aujourd'hui, pour les rubriques « Emploi Carrière » et « Page de l'aumônier ».

### Sur la forme...

- Mettre de la modernité : caractères et couleur / Agrandir les photos
- Format agréable / Mettre de la gaïté.
- Privilégier les photos plus grandes : visages et groupes / Éviter les mises en page trop compactes / Utiliser des caractères bien noirs.



### VOS CRITIQUES

- Manque d'offres d'emploi / Augmenter la visibilité sur les campus par les étudiants
- Avoir une version en ligne avec la possibilité de copier / Améliorer l'éditorial
- Manque de souffle et de réflexion de la Page de l'aumônier / Éviter les retards par rapport aux faits rapportés / Photos plus grandes et plus nombreuses.

- Evolution de la vie de l'ingénieur : technologie, emploi... et mutations professionnelles • Evolution des écoles et des parcours • Un ingénieur Icam aujourd'hui ? • Equilibre de vie et engagements dans la cité • Activités des responsables de promotion... • Propositions de contacts, de livres... • International • Témoignages et expériences d'Icam.



### VOS ATTENTES SUR LE CONTENU

- Les filières d'avenir et d'emploi • Des thématiques transversales sur plusieurs industries • Des interpellations sur des sujets que nous n'avons pas le temps d'approfondir • La mise en avant d'initiatives étudiantes • Des informations sur le développement des écoles • L'avancement des projets structurants de la Fondation : pour étendre, fidéliser et fédérer • Des sujets autour des enjeux européens • Plus de témoignages, de points de vue, de parcours... • Des réflexions sur l'éthique • Plus de zooms sur l'international.

- Une analyse critique régulière de l'évaluation de l'Icam et de son classement • Raisons et enjeux des évolutions des écoles et de l'enseignement • Plus de témoignages : de jeunes et d'anciens • Soigner l'éditorial • Les « plus » des valeurs de l'Icam dans le business • Evolutions des métiers et expériences • Internationalisation et ouverture sur l'extérieur.



### LE NUMÉRIQUE

- Avoir papier et numérique
  - Intérêt pour international
  - Intérêt papier : trop de temps passé sur ordinateur
- Importance du papier : plaisir de lire, de montrer...
  - Intérêt d'un outil « web-based »
- Une nécessité pour un groupe international
  - Avoir un accès facile aux rubriques
  - Avoir la possibilité de copier une page
  - Garder le papier



**Vous souhaitez lire Icam liaisons**

Sur papier : **46%**  
 Sur ordinateur : **22%**  
 Sur smartphone : **18%**  
 Sur tablette : **14%**

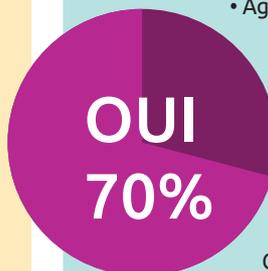


### LA NEWSLETTER

- Inclure annonces de la cellule emploi
- Pour créer une dynamique
- Agenda des rencontres

- Alertes sur événements, articles...
  - Focus sur l'emploi
  - Rappel agenda

- Un format court :
  - Pour comprendre l'évolution du Groupe
  - Des nouvelles des écoles
  - Implication de l'Icam et des Icam dans l'actualité





# Observatoire des Ingénieurs sur la situation et les revenus de l'année 2017

**Une bonne dynamique !** C'est le constat que tire cette année l'IESF de son enquête sur le monde des ingénieurs diplômés par les écoles françaises. Celle-ci permet également – insigne avantage – de produire des données de communication fiables grâce à l'ampleur de l'échantillon et à son traitement professionnel, et elles sont reprises par les principaux médias. Un traitement spécifique, demandé par notre association, éclaire de façon comparative la situation des ingénieurs Icam que nous traitons dans cet article de synthèse.

Ce rapport spécifique est disponible sur le site de l'association. En complément des rubriques traditionnelles, de nouveaux thèmes d'actualité sont abordés chaque année et pour celle-ci : les carrières et la qualité de vie au travail. Les ingénieurs ont répondu en grand nombre (52 000) à cette enquête approfondie, et plus de mille réponses d'ingénieurs Icam permettent de produire des informations et tendances valides de façon générale, **certaines pouvant cependant être fragiles car fondées sur de faibles effectifs.**

## Bilan général de l'évolution du monde des ingénieurs

La population des ingénieurs est estimée à 1 060 000 fin 2017, elle croît de 3 à 4% par an.

Les données générales sur l'emploi sont plutôt favorables : le taux de chômage, déjà faible, a baissé (3,4% en 2017 vs 3,9% en 2016) ; les recrutements se sont révélés plus difficiles (augmentation des salaires plus substantielle en 2018 ?). Les jeunes promotions obtiennent de moins en moins de CDI (deux-tiers dès la sortie de l'école) mais des salaires de début de carrière en progression.

Certaines données restent constantes par rapport à l'enquête 2017 : le travail à l'international représente toujours 16% ; la satisfaction au travail est maintenue au niveau des deux dernières années à 78%.

## Effectifs et recrutements

La population est de 1 060 000 ingénieurs en 2017 : 850 000 en activité, 40 000 nouveaux diplômés en 2017 et 10 000 départs à la retraite.

Près de 125 000 ingénieurs ont été recrutés (ou ont créé leur emploi) en 2017 (113 000 en 2016) et cette progression a concerné tous les grands secteurs, y compris l'industrie : environ 41 000 (contre 35 000 l'an dernier). On note une accélération des recrutements en France en 2017, allant au-delà des besoins d'intégration des nouveaux ingénieurs et traduisant plutôt une augmentation des changements d'employeurs.

## Mais une stagnation du taux de féminisation des dernières promotions

La féminisation des formations d'ingénieurs, après avoir fortement progressé, stagne entre 28% et 29% depuis 2013. Toutes promotions confondues les femmes représentent 20,5% des ingénieurs.

Les salaires des femmes sont inférieurs à ceux des hommes et le graphe montre également, à ancienneté égale, des écarts entre sexes en crois-

sance avec les années d'expérience.

Pour la population Icam, le graphe comparatif du pourcentage des effectifs ingénieurs par tranche d'âge confirme la forte croissance de la formation ingénieur Icam au masculin par rapport aux autres écoles, qui reste à l'inverse en fort retrait pour le taux de féminisation des jeunes générations Icam (12% vs 22%).

Ce taux est particulièrement faible dans la formation par apprentissage au plan national, et l'importance croissante de cette filière dans la formation Icam peut être un des facteurs explicatifs de cette situation.

## 125 000 ingénieurs travaillent à l'étranger

Globalement la proportion d'ingénieurs partant à l'étranger reste stable (de 15 à 16% pour les Icam et l'ensemble), y compris par tranche d'âge, ainsi que la répartition des destinations ces cinq dernières années.

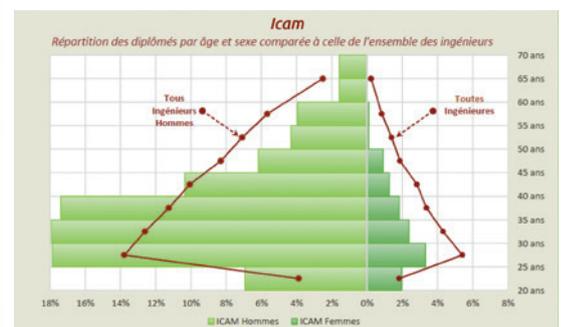
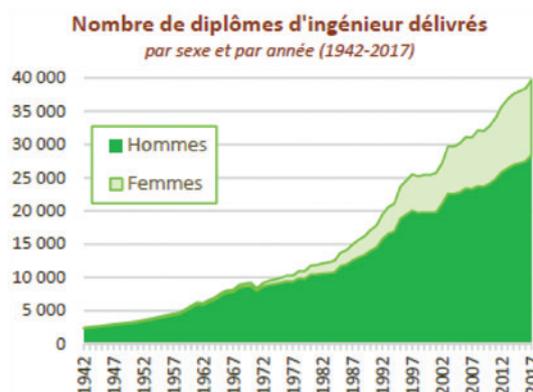
La Suisse demeure la première destination suivie par les États-Unis, l'Allemagne et le Royaume-Uni. Après avoir fortement progressé, la part de l'Asie reste constante. L'Afrique attire deux fois moins d'ingénieurs que l'Asie et ne bénéficie pas d'une dynamique semblable.

Les avis sur la notoriété à l'étranger du diplôme d'ingénieur sont partagés équitablement entre « insuffisante » et « suffisante ». Dans le détail, les avis se répartissent différemment selon l'âge et le continent. Aux extrêmes, 61% des jeunes travaillant en Europe et 68% en Afrique contre seulement 33% des 30-39 ans en Asie et 35% des plus de 40 ans en Amérique estiment la notoriété suffisante.

Les prévisions d'un éventuel retour professionnel en France apparaissent relativement stables.

## Une très forte présence relative de l'ingénieur Icam dans l'industrie

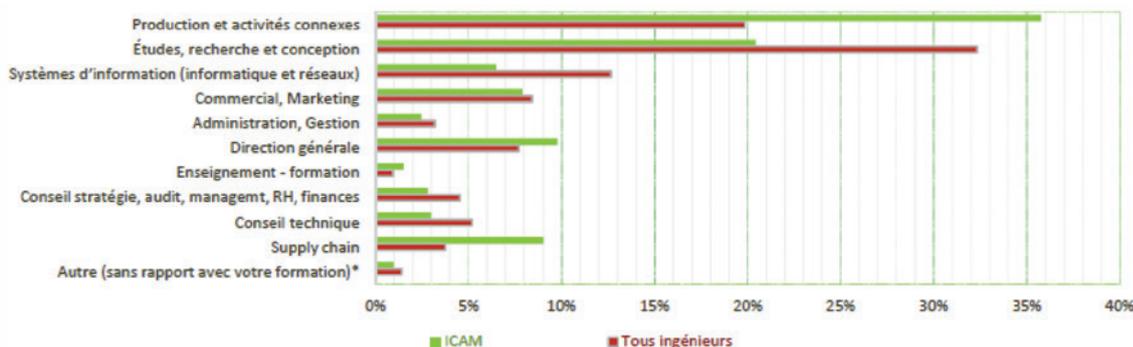
Conformément à sa vocation et à sa formation, le secteur de l'Industrie attire la majorité des ingénieurs Icam : 60% vs 38,4% pour l'ensemble des ingénieurs, avec une forte présence Icam dans le secteur des transports : 21,7% vs 13,0%



## Comparaison des activités Icam / Ensemble des ingénieurs

En corollaire, la présence Icam est moindre dans le secteur des activités tertiaires (hors sociétés de services) 15,7% vs 30,7%, et en particulier dans le secteur de l'Administration (hors enseignement et recherche) 2,2% vs 7,9%.

Les activités de production et activités connexes attirent une part importante des ingénieurs Icam 35,7%, celles des Etudes/recherche/conception arrivant en second 20,4%, ce qui constitue une caractéristique marquante puisque, pour l'ensemble des ingénieurs, ce classement s'inverse : 20% /32,3% .



## Salaires bruts médians perçus en France

	< 25 ans	25-29 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans
<b>Icam</b>	33 800 €	39 000 €	52 500 €	72 700 €	115 000 €
<b>Tous ingénieurs</b>	34 800 €	39 000 €	51 700 €	71 800 €	95 000 €

## Salaires - formation

Par rapport à l'ensemble des ingénieurs, la formation Icam affiche un taux plus important de formation initiale sous statut apprenti : 23,5% vs 5,4%. Un diplôme complémentaire est moins recherché par les Icam : 18,5% vs 38,2%.

## La création et reprise d'entreprise

17% des Ingénieurs déclarent avoir créé ou repris une entreprise au cours de leur carrière (y compris en entreprise libérale). 80% d'entre eux se déclarent satisfaits de l'expérience. 11% des ingénieurs envisagent de créer leur entreprise dans les cinq années à venir, projet partagé par un pourcentage plus important (16,6%) des ingénieurs Icam.

Le passage par un incubateur, encore peu fréquent, est souvent déterminant et se développe. 5% des ingénieurs ayant créé leur entreprise ont intégré un incubateur.

Seulement 17% des ingénieurs déclarent avoir été préparés à la création (ou la reprise) d'une entreprise au cours de leurs études, mais ce pourcentage est en augmentation rapide dans les générations nouvellement formées (un tiers). La formation Icam se distingue particulièrement dans ce domaine puisque ce sont 45,4% de l'ensemble des ingénieurs Icam qui se déclarent y avoir été préparés.

Sur l'apport des réseaux sociaux professionnels à cette activité, les avis sont mitigés : aide pour formaliser le projet (12%) ou levée de fonds (3%), mais la fonction du réseau social pour optimiser les contacts « business » est soulignée (95%).

## L'ingénieur et la transformation numérique

L'ingénieur Icam est personnellement engagé dans la transformation numérique en tant qu'acteur, initiateur de changement, à 32,3% (vs 28,1%) ou en tant qu'utilisateur à 31,4% (vs 35,7%), et se sent complètement armé pour accompagner cette transformation à 52,6% (vs 51,7%), mais insuffisamment à 43,1% (vs 40,3%), en phase donc avec l'ensemble de la profession.

2/3 des ingénieurs déclarent ne pas avoir d'inquiétude par rapport à la transformation numérique « C'est une évolution positive ».

## Un passage à la retraite très progressif

La moitié des retraites brutes dépasse 50 000 euros nets par an entre 60 et 64 ans. Les 2/3 des ingénieurs jugent leur retraite suffisante, 4% sont

contraints d'avoir ou de rechercher une activité complémentaire.

A partir d'une retraite comprise entre 35 000 et 40 000 €, la majorité des ingénieurs se déclare satisfaite.

La majorité des ingénieurs est à la retraite à 63 ans toutefois, seuls 36% abandonnent toute activité professionnelle. A partir de 65 ans, la majorité est « pleinement » à la retraite sans autre activité, cependant plus de 20% sont toujours en emploi et n'ont pas fait valoir leur droit à la retraite. Entre 70 et 74 ans près de 30% des ingénieurs conservent une activité, souvent réduite, il en reste encore 14% à 80 ans et plus.

## L'association des diplômés

Pour les Icam ayant répondu à l'enquête, l'importance du rôle de l'association des anciens est soulignée et ils sont environ 80 % à qualifier d'« important/très important » les fonctions principales de l'association :

- Donner accès à un réseau professionnel
- Entretien le contact amical entre anciens
- Service emploi/carières/stages performant

Un score légèrement moindre est attribué aux autres fonctions :

- Développer les relations avec l'école
- Développer les actions de solidarité

Importance du rôle de l'association des anciens

## Importance du rôle de l'association des anciens



## L'ingénieur Icam, en conclusion...

Elle, ou il, se positionne bien au centre du corps social des ingénieurs, mais se distingue néanmoins par sa jeunesse : 35 ans d'âge moyen (vs 40 ans) que l'on associerait volontiers à une modernité sociétale sauf... en matière de taux de féminisation.

Les traits qui forment son identité sont toujours présents et s'affirment pour certains : industriel, attaché à son entreprise et à sa région avec une formation très diversifiée (formation initiale sous statut apprenti de 23,5% vs 5,4% seulement pour l'ensemble).