



Résultats de la mini-enquête « jeunes diplômés 2019 »

1. Introduction

Cette mini-enquête initiée par la FABI avait 3 objectifs majeurs :

- quantifier le temps d'attente avant de décrocher un premier travail,
- voir quels types de contrats sont proposés aux jeunes,
- analyser les salaires d'embauche des jeunes ingénieurs.

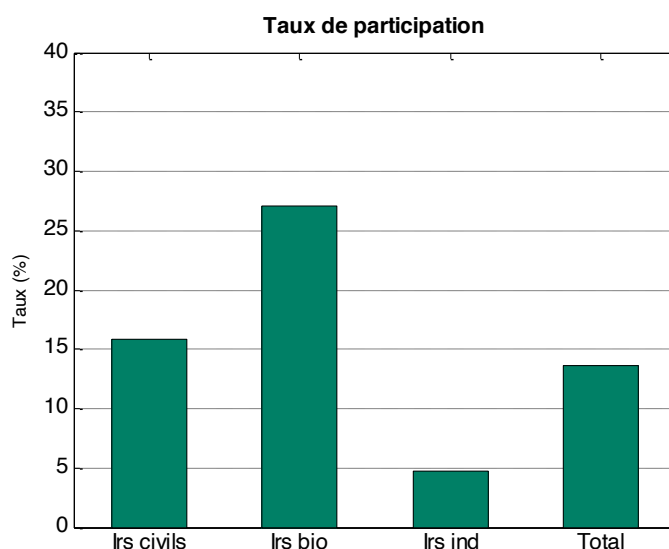
C'est la FABI qui a envoyé le questionnaire auprès de ses nouveaux membres à l'exception de l'AILouvain qui s'est retirée de la FABI et de l'A.Ir.Br. qui menait une autre enquête. Toutefois, l'A.Ir.Br. a communiqué les réponses qui pouvaient nous être utiles ; elles ont été jointes à nos propres résultats.

La compilation des résultats a été réalisée par l'Ingénieur Michel DASCOTTE (A.I.Ms.) qui a accepté de prendre en charge le GT « Enquête » de la FABI. Qu'il en soit remercié au nom de tous les ingénieurs diplômés en 2019.

2. Taux de participation

	Nombre de diplômés en 2019	Nombre de réponses	% de réponses
Irs civils	700	111	16 %
Irs bio	244	66	27 %
Irs ind	547	26	6 %
Total	1491	203	14 %

Il y a lieu de remarquer que le nombre de réponses pour les Irs civils s'est encore réduit de 33 unités par rapport à l'année dernière.



Il y a lieu de souligner que le taux de participation des Irs bio est très significativement supérieur aux autres catégories. C'est une observation qui se répète dans chaque enquête et on ne peut que s'en féliciter.

Dans l'autre sens, le taux de participation des Irs ind est lui aussi très significativement inférieur aux autres catégories. Il serait intéressant d'en connaître la raison.

3. Taux d'occupation

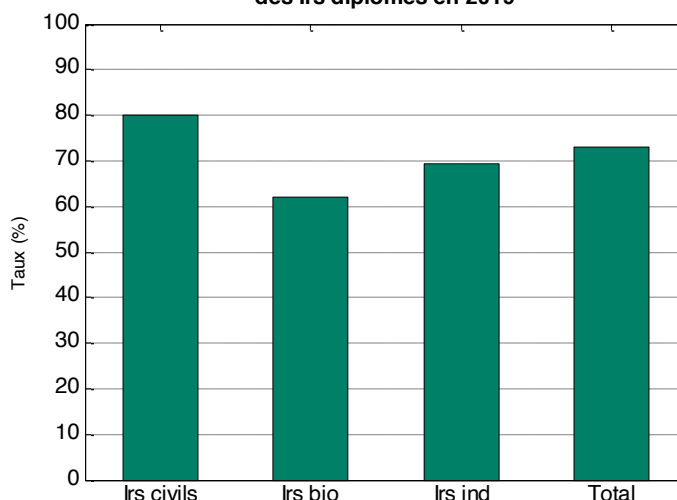
Sans faire de distinction aucune quant au type d'occupation (travail, stage, doctorat, etc ...) mais en excluant toutefois les Irs poursuivant des études complémentaires, on obtient les résultats suivants.

	Nombre de réponses	Nombre d'Irs occupés	% de réponses
Irs civils	111	89	80 %
Irs bio	66	41	62 %
Irs ind	26	18	69 %
Total	203	148	73 %

Globalement, nous observons une réduction de 10 % du taux d'occupation par rapport à l'année dernière.



Taux d'occupation, fin mars 2020,
des Irs diplômés en 2019



Les tests statistiques montrent que, malgré les différences observées, il est impossible de hiérarchiser la facilité d'accès à l'emploi selon les catégories d'ingénieurs.

On peut toutefois signaler que le déséquilibre observé entre Irs civils & Irs bio peut être imputé au hasard avec plus d'une chance sur six.

4. Temps d'attente pour une première occupation

Les paramètres statistiques du temps d'attente (date du premier emploi – date du diplôme) pour les Irs ayant une occupation sont les suivants :

	Nombre de Réponses exploitées	Q25 (jour)	Q50 (jour)	Q75 (jour)
Irs civils	85	30	63	156
Irs bio	41	10	50	129
Irs ind	18	32	63	113
Total	144	22	63	135

Il y a lieu d'attirer l'attention du lecteur sur le fait que ces chiffres sont des estimations d'autant plus imprécises que le nombre de réponses est faible.

Pour la médiane (Q50), l'intervalle de confiance à 95 % est compris entre 63 et 77 jours pour les Irs civils, entre 25 et 106 jours pour les Irs bio et de 32 à 113 jours pour les Irs industriels !

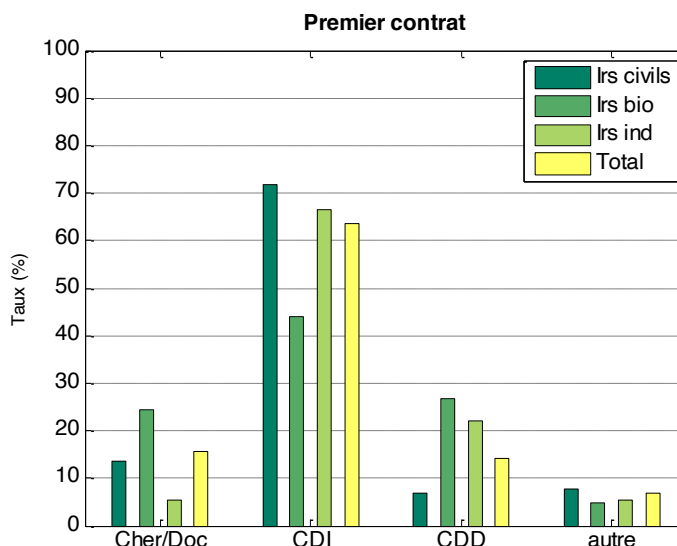
Il faut souligner que ces valeurs ont été établies uniquement à partir des Irs qui ont déjà un travail. Il est évident que ces chiffres augmenteront lorsque tous les diplômés de 2019 auront une occupation.

On peut encore ajouter que la moitié des Irs diplômés en 2019 qui ont une occupation aujourd'hui, l'ont eu, tout au plus, 2 voire 3 mois après leur diplôme



5. Types de contrats

Statistique des types de premiers contrats



Pour les Irs civils et ind, le premier contrat est, dans plus de 60 % des cas un CDI. Par contre, pour les Irs bio on est au mieux à 40 %.

6. Taux de première occupation qui est un contrat de « chercheur ou doctorant »

Les réponses reçues montrent clairement qu'un premier emploi de chercheur ou doctorant est un débouché assez fréquent surtout pour les Irs civils et Irs bio.

	Nombre de chercheurs ou doctorants	Nombre d'Irs ayant une occupation	%	Nombre de réponses	%
Irs civils	12	89	13.5 %	111	11 %
Irs bio	10	41	24.4 %	66	15 %
Irs ind	1	18	5.6 %	26	4 %
Total	23	148	15.5 %	203	11 %

Malgré les différences observées entre les différentes catégories d'ingénieurs, on ne peut conclure à une différence significative ; dans tous les cas, les déséquilibres peuvent être imputés au hasard de l'échantillonnage avec une chance sur trois.

Néanmoins, les enquêtes de ces dernières années montrent que pour les Irs bio :

- le taux d'occupation est toujours le plus faible,
- la proportion de doctorants est toujours la plus élevée.



7. Statistique des CDI (chercheurs et doctorants exclus)

	Nombre de réponses	Nombre de CDI	%
Irs civils	77	64	83 %
Irs bio	31	18	58 %
Irs ind	17	12	71 %
Total	125	94	75 %

La différence observée entre les Irs civils et Irs bio ne peut être qualifiée de significative au vu des tests statistiques (le hasard pouvant être la source de cet écart avec peu moins 1 chance sur 5).

On peut toutefois ajouter que ce déséquilibre entre Irs civils et Irs bio se retrouve dans chacune de nos dernières enquêtes.

Par contre, il n'y a pas de différence entre les Irs civils et Irs ind ; le hasard donne plus de 4 chances sur 10 d'expliquer cette différence.

8. Statistique des CDD (chercheurs et doctorants exclus)

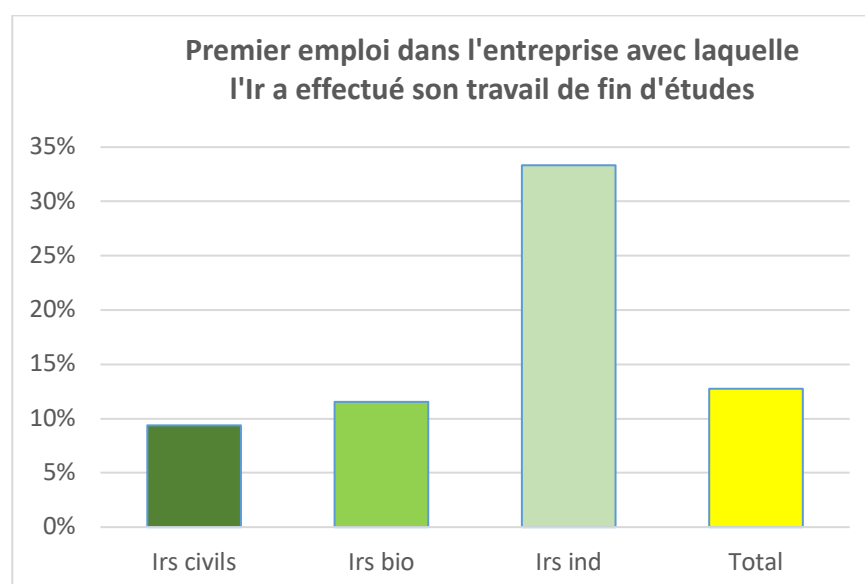
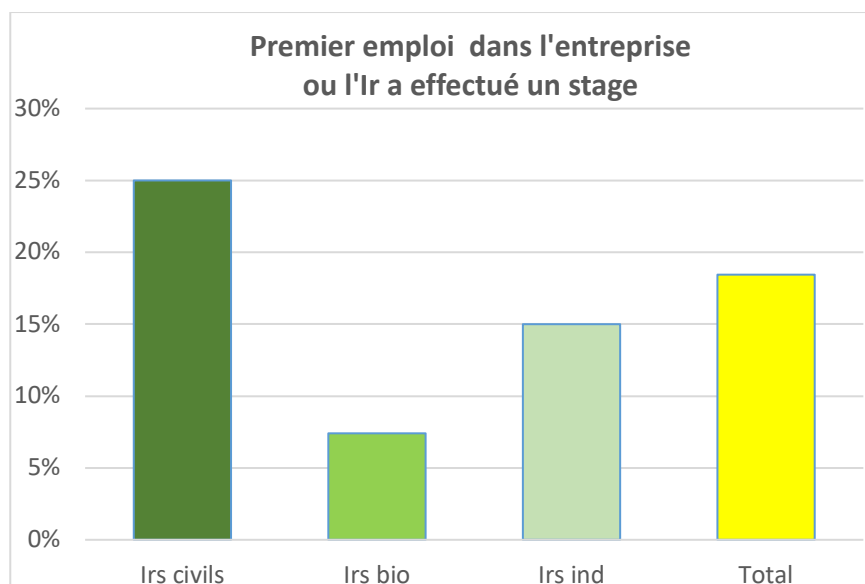
	Nombre de réponses	Nombre de CDD	%
Irs civils	77	6	8 %
Irs bio	31	11	36 %
Irs ind	17	4	24 %
Total	125	21	17 %

Pour les CDD, la différence est très significative entre les Irs civils et Irs bio ; le hasard a moins de 1 chance sur 100 d'être à l'origine de pareil déséquilibre.

Le déséquilibre entre Irs civils et Irs ind se rapproche du niveau significatif ; le hasard donnant 1 chance sur 9 d'expliquer cet écart.



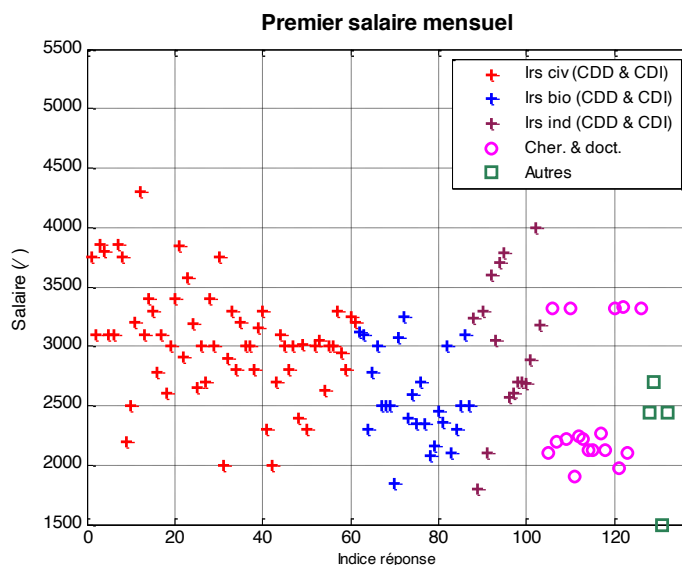
9. Stage - travail de fin d'études en entreprise et premier emploi (chercheurs et doctorants exclus)



Pour toutes les catégories d'Irs, le premier emploi s'obtient dans 15 à 20 % des cas, dans l'entreprise avec laquelle on a noué des contacts lorsque qu'on était étudiant. On peut toutefois souligner que pour les Irs ind, le lien « études – entreprise » est significativement plus élevé que pour les Irs civils et les Irs bio.



10. Premier salaire mensuel



Statistique des salaires des chercheurs et doctorants.

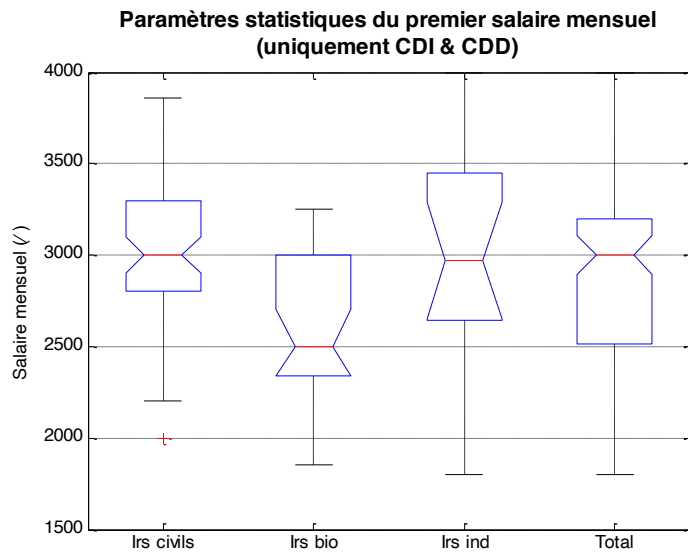
Nombre de réponses	Q25 (€)	Q50 (€)	Q75 (€)
23	2123	2219	3317

Statistique des salaires (CDI & CDD).

	Nombre de réponses	Q25 (€)	Q50 (€)	Q75 (€)
Irs civils	61	2800	3000 (3000 – 3100)	3281
Irs bio	26	2343	2500 (2343 – 2784)	2944
Irs ind	16	2643	2970 (2600 – 3600)	3402
Total	103	2517	3000 (2800 – 3050)	3196

Rappelons que toutes ces grandeurs sont des estimations. Pour la médiane, nous avons mentionné les limites de l'intervalle de confiance à 95 % ; pour les quartiles inférieurs et supérieurs, les intervalles de confiance sont encore plus larges.

Dans le cas présent, nous observons une différence très significative entre le premier salaire des Irs civils et celui des Irs bio.



Ce dernier diagramme¹ résume les principaux paramètres statistiques du salaire d'embauche des jeunes ingénieurs.

¹ « *Boxplot* » : Les limites basses et hautes du « diabololo » représentent les quartiles inférieur et supérieur ; la ligne rouge au creux du « diabololo » la médiane tandis que l'ouverture de l'échancrure représente l'incertitude (à 95 % dans des conditions de normalité). Les deux petites lignes extrêmes reliées par un trait interrompu représentent le min(valeur extrême, 1,5 x valeur interquartile).