

Enquête sur les revenus professionnels des ingénieurs.

I. Introduction	34
I. I Abréviation	34
I. 2 Méthodologie	34
I.3 La composition de l'échantillon	34
II. Analyse des réponses pour les Ir	36
 I Diplômes complémentaires et pratiques des langues 	36
II. 2 Analyse du niveau de salaire	37
a. Les salaires fixes en fonction du nombre d'années d'expérience	37
b. Le salaire variable	39
c. Salaire fixe en fonction du secteur d'activité	40
d. Salaire fixe en fonction de la région	41
e. Salaire fixe en fonction du domaine d'activité	41
f. Salaire fixe en fonction de la taille de l'entreprise	42
g. Salaire fixe en fonction des diplômes complémentaires h. Conclusions	42 42
II.3 Analyse des avantagesa. Voiture de société	43 43
b. Pension extra légale	43
c. Autres avantages	44
II.4 Analyse des formations annuelles	44
III. Analyse salariale par type d'activité pour les Ir	45
IV. Analyse des réponses pour les Ing	
IV.1 Diplômes complémentaires et pratiques des langues	49
IV.2 Analyse du niveau de salaire	50
a. Les salaires fixes en fonction du nombre d'années d'expérience	50
b. Le salaire variable	51
c. Salaire fixe en fonction du secteur d'activité	51
d. Salaire fixe en fonction de la région	53
e. Salaire fixe en fonction du domaine d'activité	53
f. Salaire fixe en fonction de la taille de l'entreprise	54
g. Salaire fixe en fonction des diplômes complémentaires	54
h. Conclusions	54
IV.3 Analyse des avantages	55
a. Voiture de société	55
b. Pension extra légale	55
c. Autres avantages	56
IV.4 Analyse des formations annuelles	56
V. Analyse salariale par type d'activité pour les Ing	57
VI. Enquête de satisfaction pour les ingénieurs en général	61
VII Focus sur le secteur public	62



Enquête sur les revenus professionnels des ingénieurs civils, industriels, agronomes et bio-ingénieurs, sur les avantages, les possibilités offertes par les entreprises en matière de formation et à propos de la satisfaction des ingénieurs dans leur fonction au cours de l'exercice 2011.

I. Introduction

Cette année, l'enquête vise non seulement les ingénieurs civils et les ingénieurs agronomes et bio-ingénieurs, mais également et pour la première fois, les ingénieurs industriels. Ils doivent être employés dans le secteur privé ou public, exercer principalement leur fonction en Belgique et être diplômés entre 1969 et 2011. Dans cette enquête ne sont donc pas repris, par exemple, les indépendants.

I.I Abréviations

Ir = Ingénieurs civils + bio-ingénieurs ou ingénieurs agronomes. Ing = Ingénieurs industriels.

Dans la suite du rapport, le terme « bio-ingénieur » inclut les bio-ingénieurs et les ingénieurs agronomes ».

I.2 Méthodologie

L'enquête a été soumise de manière électronique aux 4.317 membres de la FABI et aux membres de l'UFIIB répondant aux critères ci-dessus. L'enquête a été mise en ligne en mai 2012 et a été clôturée au début du mois d'octobre 2012.

Les réponses ont été très nombreuses. Toutefois, nous remarquons un faible nombre de réponses des ingénieurs industriels dont en outre nous ne disposons pas du nombre de personnes contactées.

Lorsque l'on parle d'une enquête salariale, les données sont toujours normalisées. Elles l'ont été dans ce cas sur base d'un temps plein et d'une année de 13,92 mois (c'est-à-dire 12 mois de salaire, une prime de fin d'année d'un mois et un double pécule de vacances de 0,92 mois).

I.3 La composition de l'échantillon

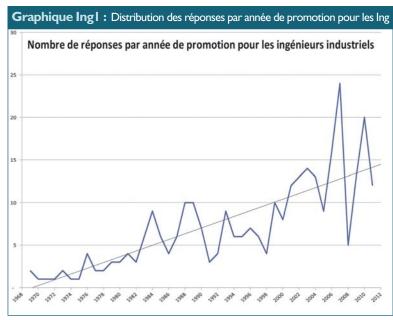
Dans le graphique G1, vous trouvez la distribution des réponses par année de promotion, Ir et lng confondus. La tendance de cette répartition reste en général comparable à celle de l'enquête précédente (2010).

Tableau G1 : Nombre de répondants par type de diplôme et par genre					
Type de diplôme / Genre	Féminin	Masculin	Total		
Ingénieurs agronomes et bio-ingénieurs	136	272	408		
Ingénieurs civils	175	1238	1413		
Ingénieurs industriels	26	275	301		
Total	337	1785	2122		





Les graphiques Ing I et Ir I exposent le détail de la distribution des réponses par année de promotion pour les Ir et les Ing séparément.





La répartition des Ir par rapport au genre montre une progression du genre féminin dans l'échantillon des répondants, tout en restant très majoritairement masculin.

La répartition en fonction des diplômes et du genre pour l'enquête 2012 est la suivante : cf. Tableau G3.

Tableau G2 : Comparatif de la répartition des réponses lr en fonction du genre pour les 3 dernières enquêtes							
	Homme (2012)	Femme (2012)	Homme (2010)	Femme (2010)	Homme (2008)	Femme (2008)	
Pourcentage de Répondants	84%	16%	91%	9%	88%	12%	

Tableau G3 : Répartition des réponses en fonction du diplôme et du genre					
Homme (2012) Femme (2012) To					
Ingénieurs civils	58%	8%	66%		
Bio-ingénieurs	13%	7%	20%		
Ingénieurs industriels	13%	1%	14%		
Total	84%	16%	100%		

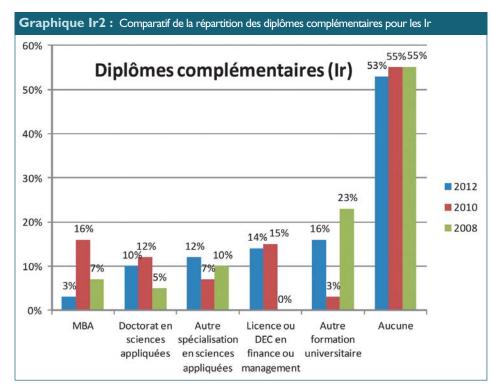


II. Analyse des réponses pour les Ir

II.1 Diplômes complémentaires et pratiques des langues

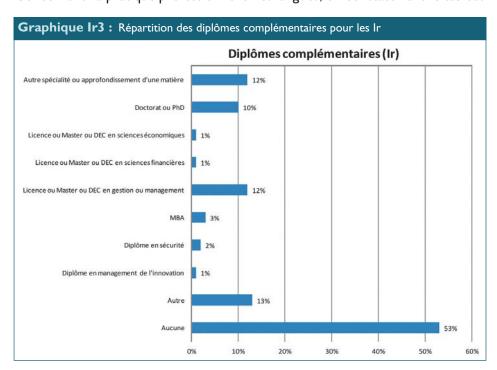
Le graphique Ir2 met en évidence que 47% des participants disposent d'un diplôme complémentaire. C'est une tendance croissante. Nous remarquons que le MBA a perdu en popularité et que les autres formations universitaires

gagnent par contre du terrain.



Le graphique Ir3 exprime l'éclatement du graphique Ir2 en détaillant certains items. Le graphique Ir2 a en effet été créé pour rendre possible la comparaison avec les données des enquêtes précédentes.

Concernant la pratique professionnelle des langues, on constate dans le tableau





Ir I que l'anglais et le néerlandais sont fortement pratiqués par les ingénieurs. Les résultats 2012 montrent cependant une baisse du niveau de pratique des langues. Cette conclusion est trop hâtive, car les résultats sont influencés par l'arrivée dans notre échantillon des ingénieurs travaillant dans le secteur public francophone et dans le monde académique. Les tableaux IrI.I et IrI.2 expriment le détail dans le secteur public et privé.

Tableau IrI: Langues pratiquées par les Irs dans le cadre professionnel						
2012 2010 2008						
Français	94%	99%	99%			
Anglais	66%	93%	94%			
Néerlandais	32%	63%	52%			
Allemand	5%	8%	9%			
Espagnol	1%	5%	8%			

Tableau Irl.I: Sected	ır privé (lr)
Français	93%
Anglais	73%
Néerlandais	35%
Allemand	5%
Espagnol	1%

Tableau Irl.2: Secteur public (Ir)					
Français	98%				
Anglais	44%				
Néerlandais	24%				
Allemand	3%				
Espagnol	0%				

Ces tableaux sont interpellants et conduisent à s'interroger. Est-ce l'avenir des sociétés belges d'identifier l'anglais comme seule langue véhiculaire de la société ?

En résumé, au-delà de l'expertise technique d'un ingénieur, sa connaissance des langues ainsi que ses éventuels diplômes complémentaires sont des éléments importants pour son évolution professionnelle.

II.2 Analyse du niveau de salaire

a. Les salaires fixes en fonction du nombre d'années d'expérience

Le graphique lr4 fournit un modèle attendu : le salaire augmente en fonction du nombre d'années d'expérience accumulées. Il ne faut cependant pas tirer de conclusions trop hâtives : ce n'est pas simplement parce qu'un ingénieur est plus expérimenté que son salaire est supérieur. D'autres paramètres, tels que l'évolution dans le trajet de carrière, sont aussi importants. C'est pourquoi une étude complémentaire liée à la filière professionnelle est présentée au chapitre III.

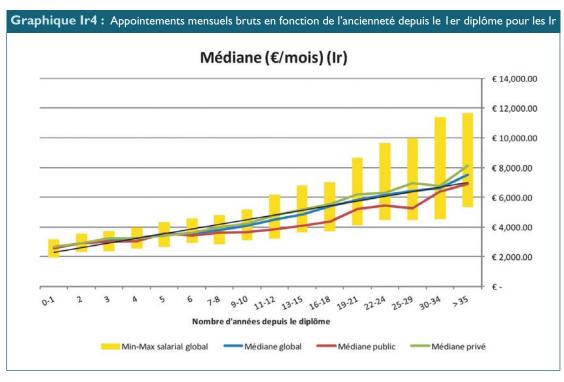




Tableau Ir2: Appointements mensuels bruts des Ir en novembre 2011								
Ancienneté depuis le 1er diplôme	Taux de réponse	1er décile (Ir)	1er quartile (Ir)	Médiane (Ir)	3ième quartile (Ir)	9ième décile (Ir)	Moyenne (Ir) 2012	Médiane 2010
		€/mois	€/mois	€/mois	€/mois	€/mois		
> 35	4%	5.340.45	6.527.89	7.500.00	8.948.90	11.655.17	7.976.27	8167
30-34	5%	4.556.32	5.716.50	6.614.00	8.767.43	11.383.22	7.524.92	7695
25-29	6%	4.493.25	5.278.90	6.454.43	8.043.75	10.000.00	6.859.66	6925
22-24	4%	4.484.41	5.152.22	6.142.70	7.213.00	9.667.73	6.590.62	5475
19-21	6%	4.109.55	5.014.59	5.826.70	7.065.52	8.653.06	6.164.36	6550
16-18	5%	3.741.74	4.306.22	5.406.54	6.259.54	7.005.87	5.517.97	5585
13-15	8%	3.646.37	4.119.18	4.837.60	5.727.21	6.791.47	5.040.21	4840
11-12	6%	3.223.30	3.878.22	4.500.00	5.288.83	6.169.18	4.658.03	4600
9-10	6%	3.112.77	3.528.56	4.084.32	4.515.62	5.190.56	4.162.45	4307
7-8	9%	2.856.88	3.249.28	3.805.46	4.315.00	4.838.31	3.895.58	3750
6	5%	2.926.29	3.200.00	3.556.90	4.088.55	4.602.99	3.696.05	3572
5	6%	2.676.07	3.202.16	3.520.82	4.000.00	4.336.00	3.601.01	3586
4	6%	2.573.42	2.958.71	3.249.28	3.515.35	3.993.25	3.274.96	3251
3	8%	2.356.21	2.863.38	3.143.12	3.400.00	3.741.94	3.120.56	3275
2	6%	2.322.02	2.657.56	2.926.23	3.253.93	3.542.51	2.953.53	2800
0-1	9%	1.952.82	2.340.90	2.648.65	2.864.59	3.185.89	2.607.96	2768

L'affirmation que l'Ir moyen double son salaire en 10 ans est un mythe. C'est possible pour certains ingénieurs mais cela dépend d'autres éléments plutôt que d'être un effet direct de l'ancienneté.

Si on compare les salaires des İr, on peut observer que l'avantage financier se trouve du coté des ingénieurs civils. Attention, l'échantillon des bio-ingénieurs peut paraître relativement restreint (voir tableau G3) au niveau du nombre des répondants globaux mais il est bien représentatif de la population des diplômés bio-ingénieurs.

Tableau Ir.3 : Comparaison des salaires à la médiane de la promotion entre les Ir civils et les bio-Ir						
Diplôme principal	Appointements inférieurs à la médiane de la promotion (% par type de diplôme)	Appointements supérieurs à la médiane de la promotion (% par type de diplôme)				
Ingénieur civil	0%	0%				
Bio-ingénieurs	0%	0%				



b. Le salaire variable

23% des répondants reçoivent un bonus (cfr tableau Ir4). C'est apparemment une forte baisse par rapport à la dernière enquête menée en 2010 mais il faut tenir compte de l'impact du secteur public et du monde académique dans l'échantillon des répondants de cette année où cette pratique est moins courante, voire inexistante. La prime non récurrente subit aussi une baisse au niveau de la proportion par rapport au salaire annuel.

L'effet « crise » se ferait-il-il néanmoins sentir ?

Tableau Ir.4: Prime récurrente des Ir					
	2012	2010	2008		
Ont bénéficié d'une prime récurrente :	23%	63%	60%		

Tableau Ir.5 : Valeur relative de la prime non récurrente des Ir					
Proportion de la partie non récurrente par rapport	Distribution des bénéficiaires				
au salaire annuel	2012	2010	2008		
P <= 5 %	51%	36%	23%		
5 < P <= 10 %	25%	38%	40%		
10 % < P <= 15 %	13%	12%	13%		
15 % < P <= 20 %	5%	7%	9%		
20 % < P <= 30 %	5%	6%	9%		
30 % < P <= 40 %	0%	0%	3%		
40 % < P <= 50 %	1%	2%	3%		
P > 50 %	0%	0%	0%		
Total	100%	100%	100%		

L'attribution de stock options ainsi que l'accès à un système d'acquisition d'actions à conditions préférentielles dans le secteur privé accuse une légère diminution depuis 2010. Une telle analyse dans le secteur public n'est pas pertinente.

Tableau Ir.6 : Avantage actions des Ir dans le secteur privé					
Enquête 2012 Enquête 2010 Enquête					
Accès à un système de stock option	12%	16%	18%		
Accès à un système d'acquisition d'action	18%	27%	31%		



c. Salaire fixe en fonction du secteur d'activité

Note méthodologique : lorsque l'on compare les salaires des ingénieurs en fonction de différents critères, comme ici le secteur, on utilise toujours **les médianes par année de promotion**. Le but est de comparer le salaire de deux ingénieurs d'une même promotion afin que les différences de salaire soient bien dues au critère étudié et non influencées par l'ancienneté.

Secteur d'activité	% de l'échan- tillon	Salaires infé- rieurs à la médiane de la promotion	Salaires supé- rieurs à la médiane de la promotion	Déviation à la médiane de la promotion
Autres Industries chimiques (pétrochimie, caoutchouc, fibres,)	5%	17%	83%	18%
Énergie classique (production, transport, distribution gaz & électricité, approvisionnement en eau,)	6%	20%	80%	21%
Industrie pharmaceutique	3%	28%	72%	17%
Secteur financier (banques, assurances, organismes de crédit,)	3%	30%	68%	17%
Logistique, transport, distribution (routier, ferroviaire, maritime, aérien, gestion des équipements et des supports, organisation,)	3%	40%	60%	8%
Télécommunications (conception, fabrication, gestion, commercialisation, maintenance, R&D,)	5%	41%	57%	12%
Industries métallurgiques (métaux ferreux et non ferreux, poudres, fabrications métalliques, transformation,)	5%	44%	56%	6%
Construction et génie civil (fabrication de matériaux et d'éléments de construction, construction de bâtiment et structures industrielles, construction d'infrastructures routières et d'ouvrages de génie civil, constructions hydrauliques,)	7%	47%	53%	3%
Fabrications et maintenance électromécaniques (fabrication de machines, construction automobile, matériel roulant, construction navale, optique, fine mécanique, constructions électrotechniques, maintenance d'installations industrielles ou de matériel spécifique (sauf aviation), industrie électronique,)	6%	47%	52%	4%
Autorités et institutions internationales	1%	52%	48%	1%
Consultance (hors informatique) (organisation/gestion, finance, audit, ressources humaines, technique,)	3%	52%	46%	5%
Informatique hors télécommunications (conception de logiciel, fabrication, assistance, conseil,)	10%	59%	41%	-0%
Bureaux d'études pluridisciplinaires et centre de recherches	7%	61%	35%	-3%
Enseignement et recherche scientifique en milieu académique	11%	70%	29%	-11%
Gestion du milieu/environnement (traitement & recyclage des eaux usées, des déchets, réhabilitation des sols et bâtiments, contrôle des caractéristiques du milieu,)	4%	72%	28%	-5%
Agriculture, horticulture, élevage, pêche, eaux et forêts	5%	88%	12%	-14%

On retrouve dans le tableau Ir7 les secteurs les plus représentés et la position salariale des répondants de ces secteurs, comparée à la médiane de leur promotion.

Il est surprenant de constater que les métiers relatifs à la gestion du milieu présentent un score plus faible que les bureaux d'études, les centres de recherche et l'enseignement alors que ceux-ci figurent au bas de l'échelle.

N.B. Les personnes étant sur la médiane de la promotion ne sont pas comptabilisées dans ce tableau.



d. Salaire fixe en fonction de la région

La région wallonne se caractérise par des salaires sensiblement inférieurs à ceux des autres régions. Il faut toutefois noter que la différence est souvent corrélée à la différence des secteurs présents dans les différentes régions.

Tableau Ir.8: Salaires b	oruts en fonctior	n de la région po	ur les Ir				
Lieu de travail	% de l'échan- tillon	Salaires inférieu	ırs à la médiane	de la promotion	Salaires supérie	urs à la médiane	de la promotion
	cittori	2012	2010	2008	2012	2010	2008
En Belgique en Région bruxelloise	28%	44%	50%	48%	56%	50%	52%
En Belgique en Région flamande	7%	45%	46%	62%	55%	54%	38%
En Belgique en Région wallonne	55%	56%	47%	54%	44%	53%	46%
En Europe dans l'UE	9%	38%	NA	NA	62%	NA	NA

e. Salaire fixe en fonction du domaine d'activité

Le tableau lr9 montre de manière évidente que le salaire fixe d'un ingénieur exerçant une fonction de directeur général est plus élevé que celui d'un autre ingénieur issu de la même promotion.

Ce tableau met un autre fait en évidence : les ingénieurs exerçant dans des fonctions techniques, de production, d'exploitation ou d'entretien ont un salaire fixe supérieur à la médiane contrairement à ceux qui exercent dans la recherche et développement ou dans la gestion des risques/sécurité. Ceci illustre qu'un ingénieur qui exerce dans une fonction où les compétences propres à l'ingénierie sont nécessaires a une valeur ajoutée qui est valorisée dans son salaire fixe. La relative faiblesse des salaires fixes pour les ingénieurs exerçant une fonction commerciale est souvent compensée par un salaire variable plus important.

Tableau Ir.9: Répartition des salaires en for	ction des professi	ons exercées pour les Ir		
Domaine	% de l'échantillon	Salaires inférieurs à la médiane de la promotion	Salaires supérieurs à la médiane de la promotion	
Production, exploitation, entretien, services techniques	9%	27%	73%	13%
Direction générale, gérance, services exécutifs	8%	36%	64%	24%
Informatique / internet (hors télécom)	11%	51%	48%	5%
Engineering, conception et gestion de projets, chantiers	29%	52%	47%	1%
Services centraux / administratifs (juridique, assurances, finances, planification, contrôle de gestion, études de marché, études économiques, gestion du personnel,)	6%	53%	46%	3%
Commerce, vente, technico-commercial, service après-vente	5%	55%	45%	3%
Recherche et développement (fondamentale et appliquée,)	17%	57%	42%	-4%
Sécurité, hygiène, environnement, gestion des risques	5%	67%	32%	-8%



f. Salaire fixe en fonction de la taille de l'entreprise

Ceci n'est pas une nouvelle constatation : les salaires sont en moyenne plus élevés dans les entreprises de taille importante que dans les entreprises ayant une structure plus légère.

Tableau Ir.10: Salaires bruts en	fonction de la taille de l'e	ntreprise dans le secteur p	privé pour les Ir	
Taille dans le privé	% de l'échantillon	Salaires inférieurs à la médiane de la promotion	Salaires supérieurs à la médiane de la promotion	Déviation à la médiane de la promotion
entre 5000 et 10 000	2%	24%	76%	21%
plus de 10 000	2%	30%	70%	12%
entre 1000 et 5000	13%	31%	68%	12%
entre 500 et 1000	10%	34%	65%	10%
entre 250 et 500	8%	40%	60%	13%
entre 100 et 250	12%	43%	56%	7%
entre 50 et 100	8%	49%	49%	4%
moins de 10	4%	59%	40%	-3%
entre 10 et 50	13%	64%	35%	-4%

g. Salaire fixe en fonction des diplômes complémentaires

Contrairement aux spécialisations et doctorats, les diplômes complémentaires de type financier, économique ou de management, et à fortiori les MBA couvrant l'ensemble de ces disciplines sont significativement valorisés dans les salaires. On constate que le doctorat n'est pas valorisé : le temps consacré à son obtention n'est pas financièrement compensé dans une carrière dans le secteur privé. Le doctorant aura aussi automatiquement un retard au niveau des pensions légales et extra légales.

Attention, les déviations données ci-dessous ne concernent que la fraction de l'échantillon pour laquelle les répondants n'ont mentionné qu'un seul diplôme complémentaire.

Tableau Ir. I I : Déviation à la médiane de la pro diplômes complémentaires chez les Ir	motion en fonction des
	Déviation à la médiane de la promotion
MBA	48%
Licence ou Master ou DEC en gestion ou manage- ment	11%
Diplôme en sécurité	6%
Diplôme en management de l'innovation	4%
Autre spécialité ou approfondissement d'une ma- tière	0%
Doctorat ou PhD	-3%

h. Conclusions

A partir de cette analyse, on peut tirer des conclusions générales quant aux éléments qui influencent positivement le salaire des ingénieurs:

- s'impliquer dans une entreprise de grande taille
- travailler dans une fonction de type managériale ou une fonction pour laquelle les compétences propres à l'ingénierie sont reconnues
- posséder un diplôme complémentaire en économie, finance ou management.

Le plurilinguisme quant à lui est une exigence dans la carrière de tout ingénieur.



II.3. Analyse des avantages

a. Voiture de société

En 2010, 64% des répondants Ir bénéficiaient d'une voiture de société contre 50% aujourd'hui. Ce pourcentage est influencé par le nombre des répondants venant du secteur public. En effet, seulement 7% d'entre eux ont une voiture de société.

La présence des voitures de société dans le package salarial des Ir peut s'expliquer par le fait qu'ils font majoritairement partie de la population des cadres, population dont la voiture est très souvent un avantage, ou par le fait qu'ils exercent un métier de terrain nécessitant des déplacements professionnels fréquents.

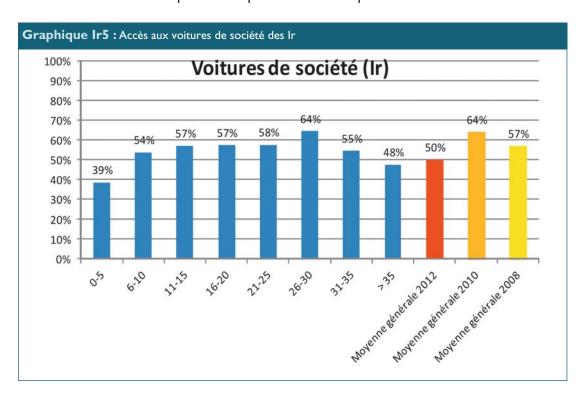


Tableau Ir I 2 : Accès aux	voitures de société des Ir	
Pas de voiture à disposition	Voiture à d	disposition
	Avec limitation ou participation	Sans limitation ou participation
50%	23%	27%

b. Pension extra-légale

Le tableau Ir13.1 illustre de façon significative que les informations relatives aux plans de pension sont de mieux en mieux communiquées et connues. Seuls 2% des répondants ont déclaré ne pas savoir s'ils bénéficient d'un plan de pension extra-légale contre 31 % en 2008. Le pourcentage de plan de pension extra-légale reste stable par rapport à l'enquête précédente.

Les plans à contribution définie, souvent moins avantageux, ont tendance à remplacer petit à petit les plans de type « but à atteindre ».

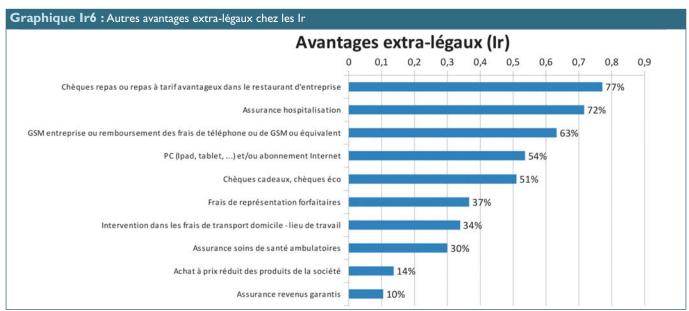
Tableau Ir I 3. privé pour les Ir	I: Plan de pensio	on extra-légale d	lans le secteur
Plan de pension extralégale	Enquête 2012	Enquête 2010	Enquête 2008
Oui	85%	87%	69%
Ne sait pas	2%	2%	31%

Tableau Irl 3.2 : Plan de pension extra-légale privé pour les Ir	dans le secteur
Plan de pension à contribution définie	78.0%
Plan de pension "but à atteindre"	11.0%
Ne sait pas	11.0%



c. Autres avantages

Le classement des autres avantages reste inchangé par rapport aux enquêtes précédentes. Les avantages «new age» comme les garderies et les crèches n'apparaissent que très ponctuellement dans l'enquête et ne sont pas prêts de détrôner les toujours très populaires titres repas, assurance hospitalisation et GSM.



Le graphique lr7 montre qu'il existe de manière significative des possibilités d'accommodations vie privée – vie professionnelle pour les lr.



II.4 Analyse des formations annuelles

La tendance est de former les plus jeunes. C'est assez paradoxal car, dans l'absolu, ce sont eux qui viennent de recevoir la formation technique la plus importante, mais sans doute pas en alignement complet avec les besoins des entreprises.

En ce qui concerne le type de formation, on peut observer sans surprise que les formations techniques occupent le haut du panier. On peut aussi voir que les formations de type managérial prennent un rôle prépondérant dans le trajet de carrière des ingénieurs.

Tableau Irl6: Jours de formation annuels	moyens chez les	lr
Jours de formation moyens annuels en fonction de l'expérience	Formation technique	Formation managériale
0-5	8	5
6-10	6	5
11-15	5	5
16-20	5	5
21-25	5	5
26-30	5	6
31-35	4	4
>36	5	4



III. Analyse salariale par type d'activité pour les Ir

Les salaires des ingénieurs dépendent de multiples facteurs.

Les chapitres précédents en ont envisagés quelques uns sans tenir compte des caractéristiques du contenu des domaines d'activités.

En 2010, l'enquête tentait d'étudier l'influence salariale des fonctions par filière d'activité (Management, Projet, Spécialiste) et au sein de celles-ci, par niveau de fonction. Il s'est avéré que le positionnement de chacun dans les niveaux de fonction prêtait à subjectivité et nuisait à la qualité des réponses.

En 2012, 10 activités communes à beaucoup de fonctions ont été analysées individuellement :

- . l'importance du people management,
- . l'influence territoriale de la fonction,
- . l'étendue des responsabilités au sein de l'entreprise,
- . le nombre de domaines d'activité,
- . la complexité des projets gérés,
- . le type de projet géré,
- . la durée des projets gérés,
- . l'importance de la gestion budgétaire,
- . le niveau d'expertise technique nécessaire à l'exercice de la fonction,
- . le degré d'autonomie de la fonction.

A peu de choses près, toute fonction est une combinaison de tout ou partie de ces 10 activités. A chacun d'en tirer les conclusions personnelles selon la fonction occupée. L'étude a été menée pour le secteur privé et pour le secteur public.

Dans le secteur privé, toutes les activités ont un impact financier sur le salaire en fonction de leur niveau d'importance pour la société. La gestion d'équipes, l'importance du budget géré et la gestion de projets sont les activités qui rapportent le plus chez les lr. L'autonomie est l'activité qui rapporte le moins chez les lr.

Dans le secteur public, aucune des 10 caractéristiques n'a d'impact significatif sur le salaire sauf le budget s'il est très important, et la responsabilité si elle est exercée au niveau de la gestion de la société. C'est le résultat d'un système barémique des salaires qui ne prend guère en compte les aspects fonctionnels.

Est-ce la bonne réponse à la motivation ?



un no	Déviation à la médiane de la promotion (Ir)	Équipe	% de l'échantillon	Salaires inférieurs Salaires supérieurs à la médiane de la à la médiane de la promotion (ir)	Salaires inférieurs Salaires supérieurs à la médiane de la à la médiane de la promotion (ir) promotion (ir)	Déviation à la médiane de la promotion (Ir)
	29%	équipe importante	8%	47%	53%	17%
	16%	grande équipe	16%	28%	42%	-3%
	3%	petite équipe	43%	859	34%	%9-
	%0	sans équipe	33%	74%	25%	-14%
us as	Déviation à la médiane de la promotion (Ir)	Terrtoire	% de l'échantillon	Salaires inférieurs Salaires supérieurs à la médiane de la à la médiane de la promotion (Ir)	Salaires inférieurs Salaires supérieurs à la médiane de la à la médiane de la promotion (ir) promotion (ir)	Déviation à la médiane de la promotion (Ir)
	17%	mondial	%9	61%	39%	-7%
	11%	(inter)nationnal	14%	61%	37%	-2%
	4%	national/régional	44%	%99	34%	-7%
	1%	local	36%	%29	32%	-8%
us as	Déviation à la médiane de la promotion (Ir)	Responsabilité	% de l'échantillon	Salaires inférieurs Salaires supérieurs à la médiane de la à la médiane de la promotion (Ir)	Salaires inférieurs Salaires supérieurs à la médiane de la à la médiane de la promotion (ir) promotion (ir)	Déviation à la médiane de la promotion (Ir)
	27%	responsable au niveau de la société	7%	35%	829	23%
	10%	responsable au niveau d'un département	31%	61%	38%	-4%
	2%	responsable au niveau d'un service ou d'une équipe	40%	%69	32%	%8∙
	-2%	responsable de son travail	22%	76%	23%	-17%
UT (E)	Déviation à la médiane de la promotion (Ir)	Domaine	% de l'échantillon	Salaires inférieurs Salaires supérieurs à la médiane de la à la médiane de la promotion (Ir)	Salaires inférieurs Salaires supérieurs à la médiane de la à la médiane de la promotion (ir)	Déviation à la médiane de la promotion (Ir)
	2%	1 seul domaine	16%	70%	29%	-13%
	84	2 domaines	31%	%99	34%	-7%
	14%	plusieurs domaines	21%	64%	36%	-3%
	%6	quelques domaines	31%	92%	35%	-5%

Équipe	% de l'échantillon	Salaires inférieurs à la médiane de la promotion (Ir)	Salaires inférieurs Salaires supérieurs à la médiane de la à la médiane de la promotion (Ir) promotion (Ir)	Déviation à la médiane de la promotion (Ir)	Équipe
équipe importante	10%	22%	78%	29%	équipe impo
grande équipe	17%	29%	%69	16%	grande équip
petite équipe	39%	46%	53%	3%	petite équipe
sans équipe	34%	54%	45%	%0	sans équipe
Territoire	% de l'échantillon	Salaires inférieurs Salaires supérieurs à la médiane de la à la médiane de la promotion (Ir)	Salaires inférieurs Salaires supérieurs à la médiane de la à la médiane de la promotion (Ir)	Déviation à la médiane de la promotion (ir)	Territoire
mondial	17%	30%	70%	17%	mondial
(inter)nationnal	21%	40%	26%	11%	(inter)nation
national/régional	33%	47%	53%	4%	national/rég
local	29%	20%	49%	1%	local
Responsabilité	% de l'échantillon	Salaires inférieurs Salaires supérieurs à la médiane de la à la médiane de la promotion (Ir)	Salaires inférieurs Salaires supérieurs à la médiane de la à la médiane de la promotion (Ir)	Déviation à la médiane de la promotion (Ir)	Responsabili
responsable au niveau de la société	12%	24%	75%	27%	responsable
responsable au niveau d'un département	31%	37%	63%	10%	responsable
responsable au niveau d'un service ou d'une équipe	42%	48%	51%	2%	responsable équipe
responsable de son travail	16%	61%	38%	-2%	responsable
Domaine	% de l'échantillon	Salaires inférieurs Salaires supérieurs à la médiane de la à la médiane de la promotion (ir)	Salaires inférieurs Salaires supérieurs à la médiane de la à la médiane de la promotion (ir)	Déviation à la médiane de la promotion (Ir)	Domaine
1 seul domaine	16%	52%	48%	2%	1 seul domai
2 domaines	35%	46%	53%	4%	2 domaines
plusieurs domaines	18%	39%	26%	14%	plusieurs dor
quelques domaines	31%	30%	40%	è	2010

Projet	% de l'échantillon		Salaires inférieurs Salaires supérieurs à la médiane de la à la médiane de la promotion (Ir) promotion (Ir)	Déviation à la médiane de la promotion (Ir)	Projet
collaborateur aux projets	15%	28%	42%	-2%	collaborateur aux projets
coordination projet complexe	34%	41%	26%	7%	coordination projet comple
coordination projet moins complexe	33%	49%	51%	3%	coordination projet moins
coordination projet stratégique très complexe	18%	28%	70%	21%	coordination projet straté complexe
Type de projet	% de l'échantillon	Salaires inférieurs à la médiane de la promotion (Ir)	Salaires inférieurs Salaires supérieurs à la médiane de la à la médiane de la promotion (Ir)	Déviation à la médiane de la promotion (Ir)	Type de projet
importance opérationnelle	17%	28%	41%	-2%	importance opérationnelle
importance stratégique	14%	26%	73%	24%	importance stratégique
importance tactique/diplomatique	30%	39%	61%	10%	importance tactique/diplo
importance un peu plus qu'opérationnelle	40%	48%	52%	3%	importance un peu plus qu
Durée	% de l'échantillon		Salaires inférieurs Salaires supérieurs à la médiane de la à la médiane de la promotion (ir)	Déviation à la médiane de la promotion (Ir)	Durée
courte durée	%6	28%	42%	-1%	courte durée
longue durée	40%	39%	26%	%6	longue durée
moyenne durée	38%	47%	52%	4%	moyenne durée
très longue durée	13%	37%	%29	14%	très longue durée

Projet	% de l'échantillon	Salaires inférieurs à la médiane de la promotion (Ir)	Salaires inférieurs Salaires supérieurs à la médiane de la à la médiane de la promotion (Ir)	Déviation à la médiane de la promotion (Ir)
collaborateur aux projets	15%	77%	22%	-12%
coordination projet complexe	38%	859	35%	-5%
coordination projet moins complexe	33%	%99	34%	%6-
coordination projet stratégique très complexe	14%	26%	44%	1%
Type de projet	% de l'échantillon	Salaires inférieurs à la médiane de la promotion (Ir)	Salaires inférieurs Salaires supérieurs à la médiane de la à la médiane de la promotion (ir)	Déviation à la médiane de la promotion (ir)
importance opérationnelle	24%	72%	27%	-14%
importance stratégique	7%	49%	51%	12%
importance tactique/diplomatique	27%	64%	36%	%9-
importance un peu plus qu'opérationnelle	*14	%99	33%	%9-
Durée	% de l'échantillon	Salaires inférieurs à la médiane de la promotion (Ir)	Salaires inférieurs Salaires supérieurs à la médiane de la à la médiane de la promotion (Ir)	Déviation à la médiane de la promotion (Ir)
courte durée	11%	20%	28%	-13%
longue durée	35%	%99	34%	-5%
moyenne durée	33%	%69	31%	%6-
très longue durée	21%	28%	42%	-1%



	% de l'écha	19%	43%	88	31%	% de l'écha	10%	23%	31%	36%	% de l'écha	20%	45%	3%	33%
	Budget	budget important	budget limité	budget très important	pas de budget	Spécialisation	connaissance large générale	connaissance pointue de haut niveau	connaissance spécialisée	connaissance spécialisée pointue	Autonomie	autonomie selon méthodes et procédures	grande autonomie	travail sous supervision	très grande autonomie
Dávistion à la	médiane de la promotion (Ir)	14%	3%	27%	%0	Déviation à la médiane de la promotion (Ir)	%9	10%	%9	7%	Déviation à la médiane de la promotion (Ir)	%0	%9	1%	14%
alairee conditionre	à la médiane de la promotion (Ir)	%69	51%	80%	44%	Salaíres supérieurs à la médiane de la promotion (Ir)	53%	%09	54%	26%	Salaires supérieurs à la médiane de la promotion (Ir)	45%	26%	38%	63%
Calairoe inférioure Calairoe eu mérioure	arantes interieus sarantes superieus à la médiane de la la la médiane de la promotion (Ir)	29%	49%	20%	25%	Salaires inférieurs Salaires supérieurs % de l'échantillon à la médiane de la promotion (Ir)	46%	39%	45%	44%	Salaires inférieurs Salaires supérieurs à la médiane de la à la médiane de la promotion (ir)	25%	43%	63%	36%
	% de l'échantillon	23%	34%	10%	33%	% de l'échantillon	%6	17%	37%	36%	% de l'échantillon	20%	47%	3%	30%
	udget	udget important	udget limité	udget très important	as de budget	pécialisation	onnaissance large générale	onnaissance pointue de haut niveau	onnaissance spécialisée	onnaissance spécialisée pointue	utonomie	utonomie selon méthodes et procédures	rande autonomie	avail sous supervision	ès grande autonomie

Budget	% de l'échantillon		Salaires inférieurs Salaires supérieurs à la médiane de la à la médiane de la promotion (Ir)	Déviation à la médiane de la promotion (Ir)
budget important	19%	%09	40%	-1%
budget limité	43%	%29	32%	% %
budget très important	88%	31%	%69	20%
pas de budget	31%	77%	23%	-15%
Specialisation	% de l'échantillon	Salaires inférieurs à la médiane de la promotion (ir)	Salaires inférieurs Salaires supérieurs à la médiane de la la la médiane de la promotion (ir)	Déviation à la médiane de la promotion (Ir)
connaissance large générale	10%	76%	24%	-14%
connaissance pointue de haut niveau	23%	%69	30%	%8- %8-
connaissance spécialisée	31%	62%	37%	-4%
connaissance spécialisée pointue	36%	63%	37%	-5%
Autonomie	% de l'échantillon		Salaires inférieurs Salaires supérieurs à la médiane de la à la médiane de la promotion (Ir)	Déviation à la médiane de la promotion (Ir)
autonomie selon méthodes et procédures	20%	71%	29%	-10%
grande autonomie	45%	62%	38%	-5%
travail sous supervision	3%	77%	23%	-17%
très grande autonomie	33%	%99	33%	%9-



IV. Analyse des réponses pour les Ing

Cette enquête s'est ouverte pour la première fois cette année aux ingénieurs industriels. Nous avons remarqué un échantillonnage d'ingénieurs industriels faible. De ce fait, nous mettons en garde sur une conclusion trop hâtive des chiffres donnés. Ils sont plutôt à prendre comme une tendance.

IV.1 Diplômes complémentaires et pratiques des langues

Le graphique Ing2 met en avant une tendance des ingénieurs industriels bien moins importante à continuer leurs études vers un doctorat ou PhD que les Ir.

Par ailleurs, le diplôme en sécurité trouve plus d'adeptes au sein des ingénieurs industriels, ce qui ne surprend pas au vu de l'aspect terrain plus pertinent chez eux.

La tendance au niveau des langues de travail est quant à elle semblable à celle des Ir.

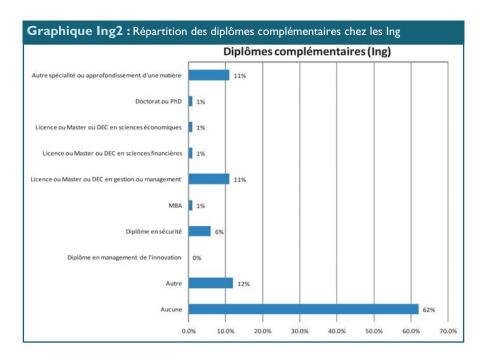


Tableau Ingl: Langues pratiquées par les Ings dans le cadre professionnel (Ing)					
Français	95%				
Anglais	71%				
Néerlandais	42%				
Allemand	8%				
Espagnol	1%				

Tableau Ingl.l: Secteur privé (Ing)	
Français	95%
Anglais	74%
Néerlandais	41%
Allemand	8%
Espagnol	1%

Tableau Ingl.2: Secteur public (Ing)	
Français	96%
Anglais	54%
Néerlandais	50%
Allemand	4%
Espagnol	0%



IV. 2 Analyse du niveau de salaire

a. Les salaires fixes en fonction du nombre d'années d'expériences

Le graphique lng3 fournit un modèle attendu : le salaire augmente en fonction du nombre d'années d'expérience accumulées à l'exception des plus anciens et du creux inexplicable pour 8-9 ans d'ancienneté.

Nous alertons une fois encore sur le faible échantillon des lng, ce qui amène des distorsions dans le graphique ci-dessous. En effet, certaines sélections ne comportent que une ou deux données salariales.

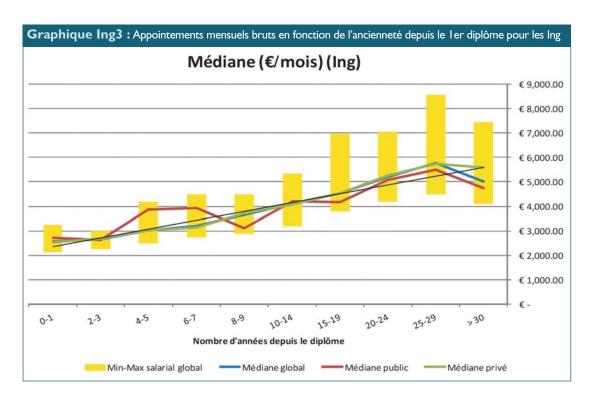


Tableau Ing2 : Appoin	Tableau Ing2 : Appointements mensuels bruts des Ing en novembre 2011									
Ancienneté depuis le 1 ^{er}	Taux de réponse	1er décile	1er quartile	Médiane	3ième quartile	9ième décile	Moyenne			
diplôme	radx de reponse	€/mois	€/mois	€/mois	€/mois	€/mois	Moyerine			
> 30	9%	€ 4.080.66	€ 4.649.10	€ 5.000.00	€ 6.636.35	€ 7.431.73	€ 5.623.03			
25-29	9%	€ 4.486.97	€ 5.206.44	€ 5.764.31	€ 6.367.67	€ 8.552.89	€ 6.219.01			
20-24	12%	€ 4.176.72	€ 4.580.12	€ 5.200.00	€ 5.625.00	€ 7.047.25	€ 5.400.11			
15-19	11%	€ 3.797.67	€ 4.200.92	€ 4.516.68	€ 5.453.83	€ 6.971.25	€ 5.225.72			
10-14	13%	€ 3.195.39	€ 3.577.11	€ 4.113.24	€ 4.854.85	€ 5.327.26	€ 4.388.66			
8-9	9%	€ 2.884.66	€ 3.152.87	€ 3.655.00	€ 3.900.00	€ 4.497.36	€ 3.707.27			
6-7	7%	€ 2.728.51	€ 2.925.00	€ 3.187.08	€ 3.772.25	€ 4.494.80	€ 3.452.11			
4-5	13%	€ 2.493.74	€ 2.681.26	€ 3.024.27	€ 3.524.54	€ 4.179.05	€ 3.218.16			
2-3	6%	€ 2.251.72	€ 2.501.51	€ 2.659.18	€ 2.768.20	€ 2.995.69	€ 2.629.04			
0-1	11%	€ 2.142.78	€ 2.390.46	€ 2.552.88	€ 2.767.13	€ 3.252.01	€ 2.666.98			



b. Le salaire variable

27% des répondants Ing reçoivent une prime récurrente.

Tableau Ing3 : Prime récurrente chez	les Ing
	2012
Ont bénéficié d'une prime récurrente:	27%

Tableau Ing4 : Valeur relative de la p	rime non récurrente chez les Ing
Proportion de la partie non récur- rente par rapport au salaire annuel	Distribution des bénéficiaires
P <= 5 %	59%
5 < P <= 10 %	25%
10 % < P <= 15 %	6%
15 % < P <= 20 %	6%
20 % < P <= 30 %	2%
30 % < P <= 40 %	1%
40 % < P <= 50 %	0%
P > 50 %	1%
Total	100%

Tableau Ing5 : Accès aux actions d'entreprise des Ing dans le secteur privé					
	Enquête 2012				
Accès à un système de stock option	10%				
Accès à un système d'acquisition d'action	26%				

c. Salaire fixe en fonction du secteur d'activité

Note méthodologique : lorsque l'on compare les salaires des ingénieurs en fonction de différents critères, comme ici le secteur, on utilise toujours **les médianes par année de promotion**. Le but est de comparer le salaire de deux ingénieurs d'une même promotion afin que les différences de salaire soient bien dues au critère étudié et non influencées par l'ancienneté.

ENQUÊTE

On retrouve dans le tableau Ing6 les secteurs les plus représentés et la position salariale des répondants de ces secteurs, comparée à la médiane de leur promotion. Le classement est sensiblement différent de celui des Ir.

		Calabas to C'	Calaina a / t	District Dis
Secteur d'activité	% de l'échantillon	Salaires inférieurs à la médiane de la promotion	Salaires supérieurs à la médiane de la promotion	Déviation à la médiane de la promotion
Télécommunications (conception, fabrication, gestion, commercialisation, maintenance, R&D,)	5%	27%	73%	20%
Industries métallurgiques (métaux ferreux et non ferreux, poudres, fabrications métalliques, transformation,)	7%	24%	71%	7%
Autres Industries chimiques (pétrochimie, caoutchouc, fibres,)	5%	27%	67%	19%
Industrie pharmaceutique	3%	33%	67%	2%
Energie classique (production, transport, distribution gaz & électricité, approvisionnement en eau,)	6%	37%	63%	21%
Construction et génie civil (fabrication de matériaux et d'éléments de construction, construction de bâtiment et structures industrielles, construction d'infrastructures routières et d'ouvrages de génie civil, constructions hydrauliques,)	3%	40%	60%	29%
Logistique, transport, distribution (routier, ferroviaire, maritime, aérien, gestion des équipements et des supports, organisation,)	3%	40%	60%	6%
Secteur financier (banques, assurances, organismes de crédit,)	3%	30%	60%	22%
Fabrications et maintenance électromécaniques (fabrication de machines, construction automobile, matériel roulant, construction navale, optique; fine mécanique, constructions électrotechniques, maintenance d'installations industrielles ou de matériel spécifique (sauf aviation), industrie électronique,)	11%	56%	44%	0%
Bureaux d'études pluridisciplinaires et centre de recherches	11%	58%	42%	-2%
nformatique hors télécommunications (conception de ogiciel, fabrication, assistance, conseil,)	10%	59%	41%	9%
Aéronautique (moteurs, assemblages, construction, naintenance, R & D,)	4%	64%	36%	1%
Biotechnologie et technologie médicales	3%	67%	33%	0%
Inseignement et recherche scientifique en milieu Icadémique	4%	67%	33%	3%
ndustries agro-alimentaires et du tabac, horeca, atering (fabrication de nourriture, de boissons, l'engrais chimiques, commercialisation, distribution,)	3%	67%	33%	6%

N.B. les personnes étant sur la médiane de la promotion ne sont pas comptabilisées dans ce tableau.



d. Salaire fixe en fonction de la région

La région wallonne se distingue par des salaires sensiblement inférieurs à ceux des autres régions.

Tableau Ing7 : Salaires bruts en foncti	on de la région pour les	Ing	
Lieu de travail	% de l'échantillon	Salaires inférieurs à la médiane de la promotion	Salaires supérieurs à la médiane de la promotion
En Europe dans l'UE	9%	41%	59%
En Belgique en Région flamande	11%	44%	56%
En Belgique en Région bruxelloise	32%	45%	53%
En Belgique en Région wallonne	48%	55%	43%

e. Salaire fixe en fonction du domaine d'activité

Le tableau lng8 montre de manière évidente que le salaire fixe d'un ingénieur exerçant une fonction de directeur général est plus élevé que celui d'un autre ingénieur issu de la même promotion. Le classement des domaines rémunérant le mieux n'est pas le même que pour les lr.

Tableau Ing8 : Répartition des salaires en fonction des p	rofessions exercées	chez les Ing		
Domaine	% de l'échantillon	Salaires inférieurs à la médiane de la promotion	Salaires supérieurs à la médiane de la promotion	Déviation à la médiane de la promotion
Direction générale, gérance, services exécutifs	4%	23%	77%	48%
Gestion de la qualité	4%	33%	58%	5%
Commerce, vente, technico-commercial, service aprèsvente	6%	44%	56%	9%
Production, exploitation, entretien, services techniques	11%	48%	52%	8%
Engineering, conception et gestion de projets, chantiers	41%	49%	51%	5%
Télécommunications	3%	40%	50%	11%
Informatique / internet (hors télécom)	8%	61%	39%	1%
Sécurité, hygiène, environnement, gestion des risques	4%	55%	36%	3%
Recherche et développement (fondamentale et appliquée,)	10%	69%	31%	-5%



f. Salaire fixe en fonction de la taille de l'entreprise

Ceci n'est pas une nouvelle constatation : les salaires sont en moyenne plus élevés dans les entreprises de taille importante que dans les sociétés ayant une structure plus légère. La faiblesse de l'échantillon est toutefois à l'origine de distorsions.

Tableau Ing9 : Salaires bruts en fo	onction de la taille de l'ent	reprise dans le secteur pri	ivé pour les Ing	
Taille dans le privé	% de l'échantillon	Salaires inférieurs à la médiane de la promotion	Salaires supérieurs à la médiane de la promotion	Déviation à la médiane de la promotion
entre 5000 et 10 000	3%	30%	70%	13%
plus de 10 000	1%	33%	67%	34%
entre 500 et 1000	13%	42%	58%	11%
entre 1000 et 5000	15%	50%	50%	6%
entre 100 et 250	12%	46%	49%	7%
entre 10 et 50	15%	50%	48%	8%
entre 250 et 500	9%	54%	46%	7%
entre 50 et 100	10%	52%	45%	3%
moins de 10	5%	56%	44%	-6%

g. Salaire fixe en fonction des diplômes complémentaires

Les diplômes complémentaires de type financier, économique ou de management, et à fortiori les MBA ainsi que le diplôme en sécurité couvrant l'ensemble de ces disciplines, sont apparemment mieux valorisés dans les salaires des lng que dans les salaires des lr. Cette constatation est à pondérer en fonction de l'échantillon et du fait que les déviations mentionnées ne concernent que la fraction de l'échantillon pour laquelle les répondants n'ont mentionné qu'un seul diplôme complémentaire.

Tableau Ing I 0 : Déviation à la médiane de la promotion en foncti complémentaires chez les Ing	on des diplômes
	Déviation à la médiane de la promotion
Licence ou Master ou DEC en gestion ou management	25%
MBA	21%
Diplôme en sécurité	15%
Diplôme en management de l'innovation	3%
Autre spécialité ou approfondissement d'une matière	2%

h. Conclusions

A partir de cette analyse, on peut tirer des conclusions générales quant aux éléments qui influenceront positivement le salaire des ingénieurs industriels:

- s'impliquer dans une entreprise de grande taille
- travailler dans une fonction de type managériale
- posséder un diplôme complémentaire en économie, finance ou management ou sécurité

Le plurilinguisme quant à lui est une exigence dans la carrière de tout ingénieur.



IV.3 Analyse des avantages

a. Voiture de société

53% des répondants bénéficient d'une voiture de société.

Ce pourcentage est influencé par le nombre des répondants venant du secteur public.

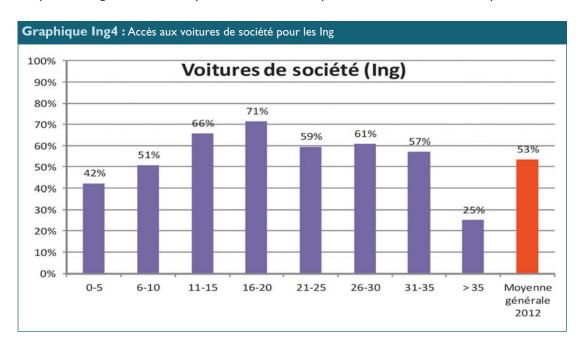


Tableau Ingl I : Accès au	x voitures de société pour les Ing	
	Voiture à	disposition
Pas de voiture à disposition	Avec limitation ou participation	Sans limitation ou participation
47%	24%	29%

b. Pension extra-légale

Les tableaux Ing12.1 et Ing12.2 illustrent de façon significative que les informations relatives aux plans de pension sont communiquées et connues. Seuls 2% des répondants ont déclaré ne pas savoir s'ils bénéficient d'un plan de pension extra-légale.

Les plans à contribution définie sont les plus fréquents.

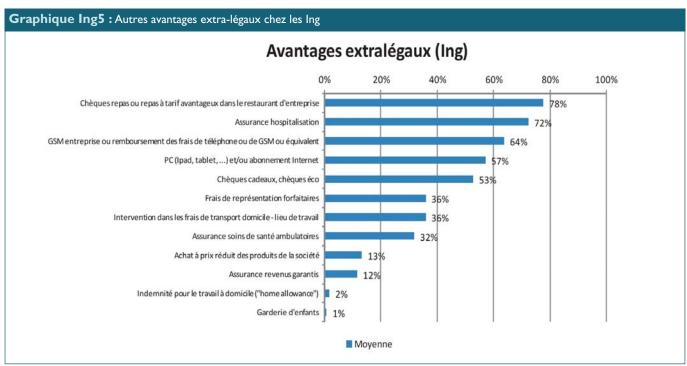
Tableau Ing I 2. I : Plan de pensio le secteur privé	n extra-légale des Ing dans
Plan de pension extralégale	Enquête 2012
Oui	81%
Ne sait pas	2%

Tableau Ing l 2.2 : Plan de pension extra- le secteur privé	légale des Ing dans
Plan de pension à contribution définie	88.0%
Plan de pension "but à atteindre"	5.5%
Ne sait pas	6.0%



c. Autres avantages

La tendance au niveau des avantages extra-légaux reste la même que pour les Ir. Les ingénieurs industriels jouissent presque des mêmes possibilités d'accommodations vie privée – vie professionnelle que les Ir.





IV.4 Analyse des formations annuelles

La tendance est de former les plus jeunes. C'est assez paradoxal car, dans l'absolu, ce sont eux qui viennent de recevoir la formation technique la plus importante, mais sans doute pas en alignement complet avec les besoins des entreprises.

Tableau Ingl3:	Jours de formation annuels moyens ch	iez les Ing
Expérience	Jours de formation technique (Ing)	Jour de formation managériale (Ing)
0 - 5	10	8
6 - 10	7	11
11 - 15	6	8
16 - 20	5	4
21 - 25	10	6
26 - 30	6	4
31 - 35	4	4



V. Analyse salariale par type d'activité pour les Ing

Les salaires des ingénieurs dépendent de multiples facteurs.

Le chapitre précédent en a envisagé quelques uns sans tenir compte des caractéristiques du contenu des domaines d'activités.

10 activités communes à beaucoup de fonctions ont été analysées individuellement :

- . l'importance du people management,
- . l'influence territoriale de la fonction.
- . l'étendue des responsabilités au sein de l'entreprise,
- . le nombre de domaines d'activité,
- . la complexité des projets gérés,
- . le type de projet géré,
- . la durée des projets gérés,
- . l'importance de la gestion budgétaire,
- . le niveau d'expertise technique nécessaire à l'exercice de la fonction,
- . le degré d'autonomie de la fonction.

A peu de choses près, toute fonction est une combinaison de tout ou partie de ces 10 activités. A chacun d'en tirer des conclusions personnelles selon la fonction occupée.

L'étude a été menée pour le secteur privé et pour le secteur public.

Dans le secteur privé, les salaires sont moins impactés que chez les Ir. Cette constatation doit être modérée par le fait que les Ing sont mal représentés dans l'échantillon.Le niveau de responsabilité et l'importance du budget géré sont les activités qui rapportent le plus aux Ing pour autant qu'elles soient d'un niveau essentiel pour la société. Le nombre de domaines traités, la durée des projets et l'autonomie, ainsi que l'expertise sont les activités qui rapportent le moins aux Ing.

Dans le secteur public, aucune des 10 activités n'a d'impact significatif sur le salaire sauf le budget s'il est très important, et la responsabilité si elle est exercée au niveau de la gestion de la société. C'est le résultat d'un système barémique des salaires qui ne prend guère en compte les aspects fonctionnels. Est-ce la bonne réponse à la motivation ?









r		-	
		-	
	и		
E	_	_	
	_	=	
		-	
		-	
	к	-	
	ч		
	-	_	
		-	
	1	•	
	-	-	
	٧.	ħ	
	٠,	,	
	h		
	٧.	-	
	м	r	
	ш	,	
		-	
	٧.	h	
	ч.	٠.	
ı	-	=	
ľ	•	۵	
٨	ت	L	

Équipe	% de l'échantillon	Salaires inférieurs à la médiane de la promotion (Ing)	Salaires supérieurs à la médiane de la promotion (Ing)	Déviation à la médiane de la promotion (Ing
équipe importante	%9	%0	%29	34%
grande équipe	14%	29%	71%	10%
petite équipe	52%	77%	23%	-3%
sans équipe	28%	36%	64%	16%
Territoire	% de l'échantillon	Salaires inférieurs à la médiane de la promotion (Ing)	Salaires supérieurs à la médiane de la promotion (Ing)	Déviation à la médiane de la promotion (Ing
mondial	12%	20%	20%	11%
(inter)nationnal	10%	%09	40%	19%
national/régional	40%	25%	45%	4%
local	38%	53%	42%	4%
Responsabilité	% de l'échantillon	Salaires inférieurs à la médiane de la promotion (Ing)	Salaires supérieurs à la médiane de la promotion (Ing)	Déviation à la médiane de la promotion (Ing
responsable au niveau de la société	16%	38%	20%	10%
responsable au niveau d'un département	24%	42%	28%	10%
responsable au niveau d'un service ou d'une équipe	42%	62%	38%	3%
responsable de son travail	18%	%29	33%	4%
Domaine	% de l'échantillon	Salaíres inférieurs à la médiane de la promotion (ing)	Salaires supérieurs à la médiane de la promotion (Ing)	Déviation à la médiane de la promotion (Ing
1 seul domaine	18%	78%	22%	-1%
2 domaines	34%	53%	47%	2%
plusieurs domaines	14%	27%	29%	%0
quelques domaines	34%	41%	26%	16%

Équipe	% de l'échantillon	Salaires inférieurs à la médiane de la promotion (Ing)	Salaires supérieurs à la médiane de la promotion (Ing)	Déviation à la médiane de la promotion (Ing)
équipe importante	7%	35%	829	20%
grande équipe	17%	28%	%29	25%
petite équipe	42%	51%	49%	3%
sans équipe	34%	27%	41%	%0
Territoire	% de l'échantillon	Salaires inférieurs à la médiane de la promotion (Ing)	Salaires supérieurs à la médiane de la promotion (Ing)	Déviation à la médiane de la promotion (Ing)
mondial	18%	35%	63%	15%
(inter)nationnal	19%	51%	49%	%9
national/régional	32%	49%	48%	%6
local	31%	53%	45%	1%
Responsabilité	% de l'échantillon	Salaires inférieurs à la médiane de la promotion (Ing)	Salaires supérieurs à la médiane de la promotion (lng)	Déviation à la médiane de la promotion (Ing)
responsable au niveau de la société	12%	20%	80%	34%
responsable au niveau d'un département	31%	36%	62%	11%
responsable au niveau d'un service ou d'une équipe	41%	61%	38%	-1%
responsable de son travail	16%	%09	38%	%
Domaine	% de l'échantillon	Salaires inférieurs à la médiane de la promotion (Ing)	Salaires supérieurs à la médiane de la promotion (Ing)	Déviation à la médiane de la promotion (Ing)
1 seul domaine	15%	61%	39%	2%
2 domaines	35%	52%	45%	4%
plusieurs domaines	23%	35%	93%	13%
quelques domaines	27%	48%	52%	7%



Projet	% de l'échantillon	Salaires inférieurs à la médiane de la promotion (Ing)	Salaires supérieurs à la médiane de la promotion (Ing)	Déviation à la médiane de la promotion (Ing)
collaborateur aux projets	15%	63%	32%	-4%
coordination projet complexe	38%	38%	92%	11%
coordination projet moins complexe	35%	22%	40%	%0
coordination projet stratégique très complexe	12%	35%	65 %	28%
Type de projet	% de l'échantillon	Salaires inférieurs à la médiane de la promotion (Ing)	Salaires supérieurs à la médiane de la promotion (Ing)	Déviation à la médiane de la promotion (Ing)
importance opérationnelle	16%	895	39%	-1%
importance stratégique	8%	32%	%89	24%
importance tactique/diplomatique	32%	44%	26%	13%
importance un peu plus qu'opérationnelle	844	51%	47%	3%
Durée	% de l'échantillon	Salaires inférieurs à la médiane de la promotion (Ing)	Salaires supérieurs à la médiane de la promotion (Ing)	Déviation à la médiane de la promotion (Ing)
courte durée	10%	28%	35%	3%
longue durée	39%	45%	25%	8%
moyenne durée	37%	52%	47%	3%
très longue durée	14%	38%	26%	20%

Projet	% de l'échantillon	Salaires inférieurs à la médiane de la promotion (Ing)	Salaires supérieurs à la médiane de la promotion (Ing)	Déviation à la médiane de la promotion (Ing)
collaborateur aux projets	26%	54%	46%	%6
coordination projet complexe	26%	62%	38%	1%
coordination projet moins complexe	32%	93%	38%	2%
coordination projet stratégique très complexe	16%	25%	63%	16%
Type de projet	% de l'échantillon	Salaires inférieurs à la médiane de la promotion (Ing)	Salaires supérieurs à la médiane de la promotion (Ing)	Déviation à la médiane de la promotion (Ing)
importance opérationnelle	28%	20%	43%	8%
importance stratégique	14%	29%	71%	16%
importance tactique/diplomatique	8%	20%	20%	%9
importance un peu plus qu'opérationnelle	20%	64%	36%	2%
Durée	% de l'échantillon	Salaires inférieurs à la médiane de la promotion (Ing)	Salaires supérieurs à la médiane de la promotion (Ing)	Déviation à la médiane de la promotion (Ing)
courte durée	10%	%09	40%	19%
longue durée	30%	53%	40%	86
moyenne durée	38%	63%	37%	-4%
très longue durée	22%	36%	64%	14%



Budget	budget important	budget limité	budget très importan	pas de budget	Spécialisation	connaissance large gé	connaissance pointue	connaissance spéciali	connaissance spéciali	Autonomie	autonomie selon mét	procédures	grande autonomie	travail sous supervision	très grande autonomi	
Déviation à la médiane de la promotion (Ing)	16%	%0	35%	1%	Déviation à la médiane de la promotion (Ing)	11%	12%	12%	1%	Déviation à la médiane de la promotion (Ing)		%0	WINDS IN	%9	-14%	15%
Salaires supérieurs à la médiane de la promotion (Ing)	%09	45%	73%	43%	Salaires supérieurs à la médiane de la promotion (Ing)	26%	49%	73%	47%	Salaires supérieurs à la médiane de la promotion (lng)		42%		53%	%0	26%
Salaires inférieurs à la médiane de la promotion (Ing)	40%	53%	27%	25%	Salaires inférieurs à la médiane de la promotion (Ing)	41%	49%	44%	52%	Salaires inférieurs à la médiane de la promotion (Ing)		25%		46%	100%	43%
% de l'échantillon	20%	39%	10%	31%	% de l'échantillon	7%	18%	31%	44%	% de l'échantillon		21%		48%	2%	29%
Budget	budget important	budget limité	budget très important	pas de budget	Spécialisation	connaissance large générale	connaissance pointue de haut niveau	connaiceance enérialicée	connaissance specialisée pointue	Autonomie		autonomie selon méthodes et	procedures	grande autonomie	travail sous supervision	très grande autonomie

Budget	% de l'échantillon	Salaires inférieurs à la médiane de la promotion (Ing)	Salaires supérieurs à la médiane de la promotion (Ing)	Déviation à la médiane de la promotion (Ing)
budget important	26%	54%	46%	10%
budget limité	32%	63%	38%	-2%
budget très important	10%	20%	%09	29%
pas de budget	32%	26%	44%	4%
Spécialisation	% de l'échantillon	Salaires inférieurs à la médiane de la promotion (Ing)	Salaires supérieurs à la médiane de la promotion (lng)	Déviation à la médiane de la promotion (Ing)
connaissance large générale	12%	20%	20%	-2%
connaissance pointue de haut niveau	18%	%95	44%	11%
connaissance spécialisée	34%	71%	29%	-1%
connaissance spécialisée pointue	36%	39%	26%	13%
Autonomie	% de l'échantillon	Salaires inférieurs à la médiane de la promotion (Ing)	Salaires supérieurs à la médiane de la promotion (lng)	Déviation à la médiane de la promotion (Ing)
autonomie selon méthodes et procédures	14%	71%	29%	-1%
grande autonomie	48%	20%	20%	7%
travail sous supervision	2%	%0	100%	4%
très grande autonomie	36%	26%	39%	%8



VI. Enquête de satisfaction pour les ingénieurs en général

Il s'agit de la satisfaction globale des Ir + Ing. Bien que les résultats ne soient dès lors pas tout à fait comparable à ceux des années antérieures, les chiffres pour le secteur privé sont fort semblables à l'exception de la satisfaction relative à l'évolution des compétences.

La comparaison entre le secteur privé et le secteur public est éloquente : plus de possibilité de faire évoluer les compétences dans le public mais moins de perspectives de carrière.

Tableau G4 : Satisfaction professionnelle des ingénieurs dans le secteur public					
Satisfaction globale	89%				
Satisfaction degré d'autonomie	93%				
Satisfaction contenu de votre travail, de l'intérêt des missions confiées	86%				
Satisfaction importance sociale, éthique, environnementale de votre travail	83%				
Satisfaction ambiance de travail	84%				
Satisfaction perspectives de carrière à l'intérieur de l'entreprise	36%				
Satisfaction possibilités offertes de faire évoluer vos compétences	54%				

Tableau G4.1 : Satisfaction professionnelle des ingénieurs dans le secteur privé						
Satisfaction globale	89%					
Satisfaction degré d'autonomie	92%					
Satisfaction contenu de votre travail, de l'intérêt des missions confiées	85%					
Satisfaction importance sociale, éthique, environnementale de votre travail	75%					
Satisfaction ambiance de travail	85%					
Satisfaction perspectives de carrière à l'intérieur de l'entreprise	53%					
Satisfaction possibilités offertes de faire évoluer vos compétences	18%					



VII. Focus sur le secteur public

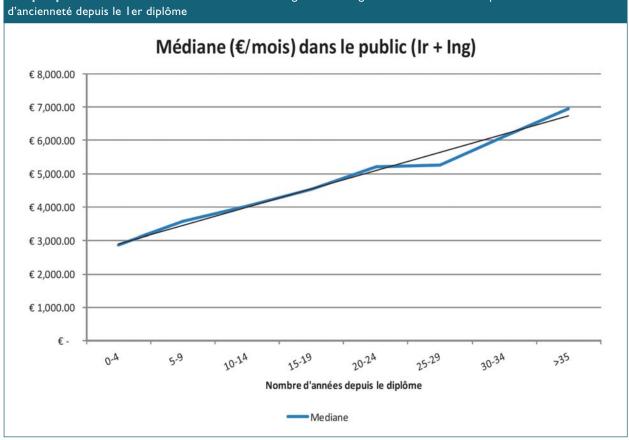
Il se confirme que les salaires du secteur public sont proches de ceux du secteur privé en début de carrière mais ils se différencient à l'avantage du secteur privé à partir de 5 ans d'ancienneté. Les chiffres pour les lng sont biaisés par le faible taux de réponse.

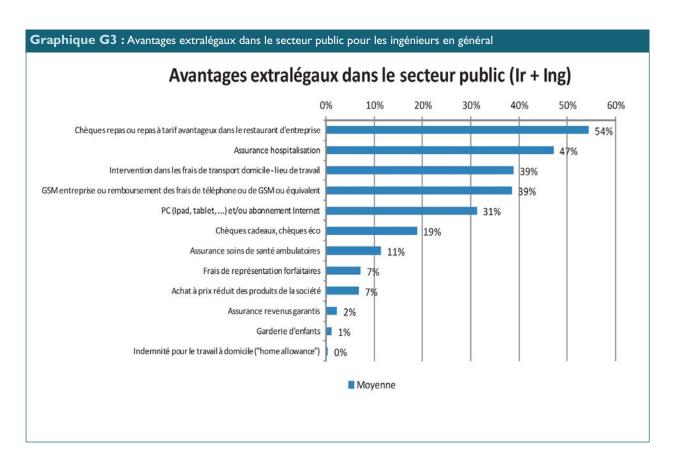
Tableau Ir17 : Comparatifs des salaires bruts médians pour les Ir suivant leur année d'ancienneté depuis le 1er diplôme								
Ancienneté depuis le 1er diplôme	Médiane global	Médiane public	Médiane privé					
> 35	€ 7.500.00	€ 6.892.52	€ 8.120.69					
30-34	€ 6.614.00	€ 6.373.99	€ 6.776.00					
25-29	€ 6.454.43	€ 5.258.96	€ 6.961.21					
22-24	€ 6.142.70	€ 5.459.89	€ 6.272.41					
19-21	€ 5.826.70	€ 5.216.89	€ 6.210.00					
16-18	€ 5.406.54	€ 4.392.24	€ 5.541.38					
13-15	€ 4.837.60	€ 4.110.29	€ 5.189.21					
11-12	€ 4.500.00	€ 3.847.23	€ 4.795.56					
9-10	€ 4.084.32	€ 3.665.31	€ 4.231.57					
7-8	€ 3.805.46	€ 3.622.16	€ 3.990.00					
6	€ 3.556.90	€ 3.434.20	€ 3.600.00					
5	€ 3.520.82	€ 3.568.65	€ 3.450.86					
4	€ 3.249.28	€ 3.076.19	€ 3.251.08					
3	€ 3.143.12	€ 3.012.81	€ 3.227.38					
2	€ 2.926.23	€ 2.899.11	€ 2.900.00					
0-1	€ 2.648.65	€ 2.576.71	€ 2.695.83					

Tableau Ing l 4 : Comparatifs des salaires bruts médians pour les lng suivant leur année d'ancienneté depuis le 1 er diplôme								
Ancienneté depuis le 1er diplôme	Médiane global	Médiane public	Médiane privé					
> 30	€ 5.000.00	€ 4.733.62	€ 5.573.41					
25-29	€ 5.764.31	€ 5.507.07	€ 5.728.62					
20-24	€ 5.200.00	€ 5.076.72	€ 5.259.06					
15-19	€ 4.516.68	€ 4.176.72	€ 4.528.29					
10-14	€ 4.113.24	€ 4.194.13	€ 4.084.10					
8-9	€ 3.655.00	€ 3.125.12	€ 3.700.00					
6-7	€ 3.187.08	€ 3.937.44	€ 3.150.00					
4-5	€ 3.024.27	€ 3.870.43	€ 3.024.27					
2-3	€ 2.659.18	€ 2.624.84	€ 2.700.00					
0-1	€ 2.552.88	€ 2.716.73	€ 2.528.02					









Il y a moins d'avantages extra-légaux dans le secteur public que dans le secteur privé.