

## Observatoire Régional des Parcours Etudiants Aquitains - ORPEA

# Enquête sur le devenir au 1<sup>er</sup> janvier 2009 des ingénieurs diplômés en 2006, 2007, 2008

En Bref :

Les taux de réponses obtenus pour cette enquête ont atteint 70% pour la promotion 2006, 82% pour la promotion 2007 et 90% pour la promotion 2008.

Plus de 2 ans après leur sortie de formation, 84% des répondants de la promotion diplômée en 2006 sont en emploi : leur situation est relativement stable puisque 84% d'entre eux disposent d'un CDI ou d'un statut de fonctionnaire. Le taux de chômage s'établit à 5,7%.

En ce qui concerne les répondants de la promotion 2007, leur situation est proche des répondants de la promotion 2006 (80% des répondants sont en emploi et le taux de chômage est de 6,4%).

66% des répondants de la promotion 2008 sont en emploi au moment de l'enquête. Le taux de chômage pour cette promotion est de 17% à peine 3 mois après leur sortie de formation.

Notons que, quelle soit la promotion observée, la majorité des contrats est signée avant la sortie de formation. Elle est également relativement dispersée à l'étranger et sur le reste de la France puisque l'Aquitaine accueille 24% des ingénieurs diplômés en 2006, 27% des ingénieurs diplômés en 2007 et 30% de ceux diplômés en 2008.

### Méthodologie :

L'ORPEA a lancé au 1<sup>er</sup> janvier 2009, pour la première année, une enquête sur le devenir des diplômés des écoles d'ingénieurs d'Aquitaine. Elle concerne 8 écoles : l'Ecole Nationale d'Ingénieurs des Travaux Agricoles de Bordeaux (ENITAB), l'Ecole Nationale Supérieure de Chimie et de Physique de Bordeaux (ENSCP), l'Ecole Nationale Supérieure d'Electronique, Informatique et Radiocommunications de Bordeaux (ENSEIRB), l'Ecole Nationale Supérieure en Génie des Technologies Industrielles (ENSGTI - Pau), l'Ecole Supérieure de Technologie des Biomolécules de Bordeaux (ESTBB), l'Institut De Cognitique (IDC), l'Institut Supérieur Aquitain du Bâtiment et des Travaux Publics (ISA BTP - Pau) et l'Institut des Sciences et Techniques des Aliments de Bordeaux (ISTAB).

Menée en complémentarité avec l'enquête de la Conférence des Grandes Ecoles, elle porte sur l'ensemble des diplômés de trois promotions : les sortants 2006, 2007 et 2008. On distinguera donc au cours de l'analyse trois temps d'observation : 3 mois, plus d'un an et plus de 2 ans après l'obtention du diplôme.

Chaque école a procédé à l'envoi des questionnaires (par courrier et/ou par mail) ainsi qu'à leur saisie. Des relances téléphoniques ont parfois été nécessaires. Au total, toutes promotions confondues, 1 417 des 1 742 ingénieurs interrogés ont répondu à l'enquête, soit un taux de réponse global de 81,3%. L'ORPEA a agrégé puis exploité au niveau régional les principaux résultats obtenus.

Les objectifs poursuivis sont l'observation de l'insertion professionnelle des ingénieurs au niveau régional, l'étude des processus d'entrée et d'évolution sur le marché du travail, la mesure des conditions de l'insertion ainsi que l'adéquation des formations vis-à-vis de l'emploi.

**Tableau 1 : Taux de réponse par promotion enquêtée**

	Nbre de diplômés	Nbre de répondants	Taux de réponse
<b>Promotion 2006</b>	534	372	69,7%
<b>Promotion 2007</b>	603	497	82,4%
<b>Promotion 2008</b>	605	548	90,6%

① Les résultats de la promotion 2006 ne concernent pas l'IDC et de l'ENSGTI.

## Partie I : Caractéristiques des répondants

De manière générale, les écoles d'ingénieurs d'Aquitaine comptabilisent plus d'hommes : plus de 6 répondants sur 10 sont des hommes.

Pour chaque promotion enquêtée, la part des répondants étrangers représente moins d'un répondant sur 10.

Plus de 8 répondants sur 10 ont entre 23 et 25 ans l'année d'obtention de leur diplôme d'ingénieur. Quelle que soit la promotion enquêtée, la moyenne s'établit à 23 ans.

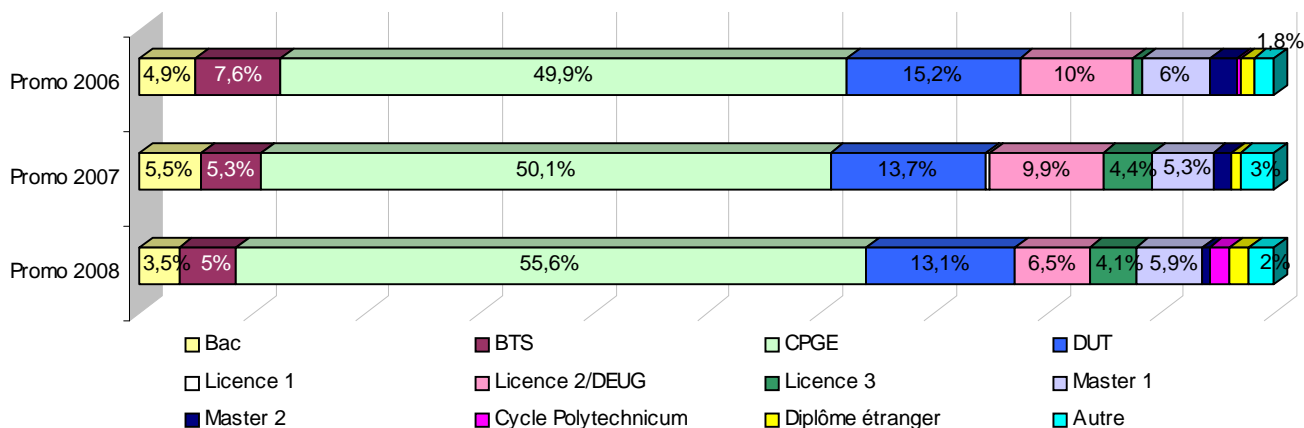
**Tableau 2 : Répartition des répondants par genre et nationalité (en %)**

		Promo 2006.	Promo 2007.	Promo 2008
<b>Genre</b>	Masculin	65,3	60,4	62,0
	Féminin	34,7	39,6	38,0
<b>Nationalité</b>	Française	94,6	93,8	92,7
	Etrangère	5,4	6,2	7,3

La moitié des diplômés de la promotion 2006 et 2007 est entrée dans une école d'ingénieurs d'Aquitaine sur concours après un cycle en classes préparatoires. Pour la promotion 2008, ce type d'études représente plus d'un répondant sur 2 (55,6%).

Le Diplôme Universitaire de Technologie constitue la seconde voie d'accès en école d'ingénieurs suivi de la Licence 2. Seul l'Institut Supérieur Aquitain du Bâtiment et des Travaux Publics (ISABTP) recrute des bacheliers, c'est pourquoi les taux d'entrée en école d'ingénieurs directement après le bac sont faibles.

**Graphique 1 : Etudes antérieures à l'entrée en école d'ingénieurs**



91% des ingénieurs ayant répondu à l'enquête et appartenant à la promotion 2006 étaient en formation initiale au cours de leurs études.

La formation initiale concerne 85% des répondants de la promotion 2008 : une baisse relative par rapport aux promotions précédentes qui est réalisée au profit de la formation continue et de l'apprentissage.

**Tableau 3 : Statut des répondants au cours de la formation**

	Formation initiale	Formation continue	Apprentissage
<b>Promotion 2006</b>	90,9%	3,8%	5,4%
<b>Promotion 2007</b>	89,9%	5,6%	4,4%
<b>Promotion 2008</b>	85,1%	7,5%	7,3%

## Partie II : Devenir des répondants au 1<sup>er</sup> janvier 2009

84% des ingénieurs appartenant à la promotion 2006 et ayant répondu à l'enquête sont en emploi au moment de l'enquête. 10% sont en études et 5% en recherche d'emploi.

Plus d'un an après l'obtention de leur diplôme d'ingénieur, 80% des répondants de la promotion 2007 sont en emploi, 15% sont en études et 5% sont en recherche d'emploi.

Trois mois environ après leur sortie de formation, 66% des répondants de la promotion 2008 sont en emploi. La part des répondants de cette même promotion en études s'établit à 19%, ceux en recherche d'emploi représentent 14%.

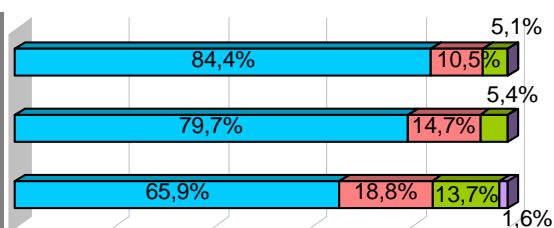
Le taux de chômage de la dernière promotion sortie est de 17%. On note que l'écart entre le taux de chômage de la promotion 2006 et 2007 est faible (1,3 points) : plus de 2 ans après la sortie de formation, il est de 5,7% alors que pour la promotion 2007 il s'établit à 6,4%.

**Tableau 4 : Situation au 1<sup>er</sup> janvier 2009 en effectif**

	Emploi	En études	Recherche d'emploi	Inactif
<b>Promotion 2006</b>	314	39	19	0
<b>Promotion 2007</b>	396	73	27	1
<b>Promotion 2008</b>	361	103	75	9

① Les thèses CIFRE ont été considérées 'en études'.

**Graphique 2 : Situation au 1<sup>er</sup> janvier 2009 en %**

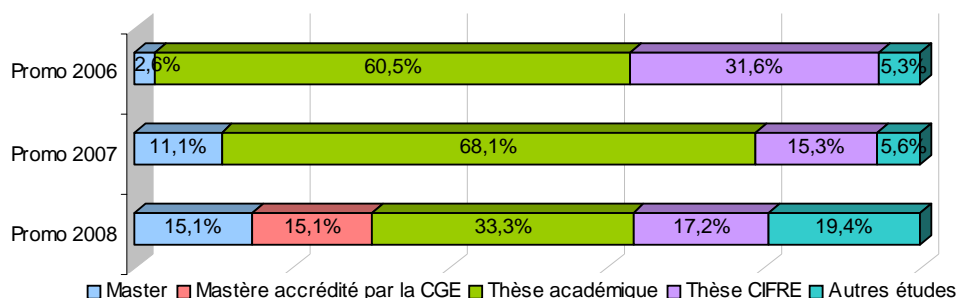


## Partie III : Les répondants en études au 1<sup>er</sup> janvier 2009

35 des 39 répondants (soit 92%) de la promotion 2006 en études au moment de l'enquête sont en thèse (Thèse CIFRE ou thèse académique). La thèse concerne 60 des 73 répondants en études (soit 83%) de la promotion 2007.

En ce qui concerne la dernière promotion sortie d'une école d'ingénieurs de la région, les diplômés préparés sont plus hétérogènes : 1/3 des individus de la promotion 2008 en poursuite d'études prépare une thèse académique, 17% une thèse CIFRE, 15% un Master ou un Mastère.

**Graphique 3 : Diplôme préparé au 1<sup>er</sup> janvier 2009 en %**



Quelle que soit la promotion observée, l'Aquitaine est le lieu privilégié de poursuite d'études des répondants en études au 1<sup>er</sup> janvier 2009.

La région conserve 36% des répondants de la promotion 2006, 42% de la promotion 2007 et 33% de la promotion 2008.

Derrière l'Aquitaine, les deux autres destinations privilégiées par les répondants sont :

- l'étranger (28% pour la promotion 2006, 18% pour la promotion 2007 et 8% pour la promotion 2008),
- et la région Ile de France (16% pour la promotion 2006, 10% pour la promotion 2007 et 19% pour la promotion 2008).

## Partie IV : Description de l'emploi occupé pour les diplômés en emploi au 1<sup>er</sup> janvier 2009

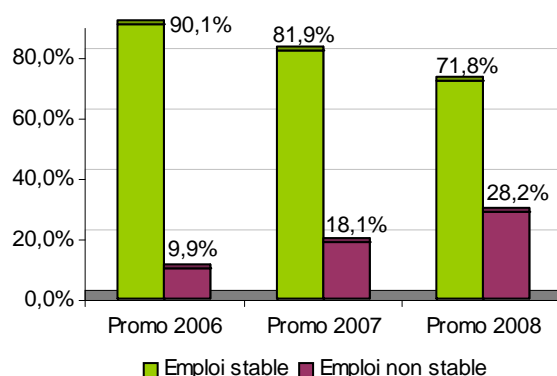
Plus le temps écoulé entre la date de l'enquête et la sortie de formation est important, plus la proportion de répondants en emploi occupant un emploi stable (de type CDI ou fonctionnaire) évolue à la hausse.

Ainsi, plus de 2 ans après la sortie de l'école d'ingénieurs, 9 répondants en emploi sur 10 occupent un emploi stable. Plus d'un an après la sortie de formation, ils représentent 8 répondants sur 10 alors que pour la dernière promotion sortie, ils ne concernent que 72% des répondants.

A l'inverse, la part des répondants disposant de situation plus précaire évolue à la baisse avec le temps puisqu'elle est de 23% pour la promotion 2008 contre 8% pour la promotion 2006.

90% des répondants en emploi de chacune des promotions enquêtées sont salariés d'une entreprise privée.

**Graphique 4 : Nature du contrat de travail (en %)**



'Emploi stable' = CDI, fonctionnaire

'Emploi non stable' = CDD, intérim, volontariat, contrat à l'étranger, autre

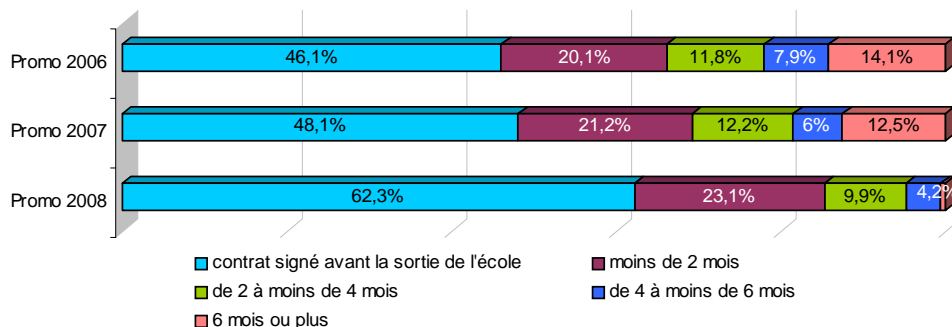
**Tableau 5 : Est-ce que cet emploi est votre 1<sup>er</sup> emploi ?**

	Oui	Non
<b>Promotion 2006</b>	58,7%	41,3%
<b>Promotion 2007</b>	78,2%	21,8%
<b>Promotion 2008</b>	94,7%	5,3%

Respectivement 46% et 48% des répondants en emploi des promotions 2006 et 2007 ont signé leur premier contrat avant la sortie de l'école.

85% des répondants de la promotion 2008 ont mis moins de 2 mois à signer un contrat de travail dont 62% avant la sortie de l'école. Leur entrée sur le marché serait donc intervenue avant que les effets de la crise ne les impactent.

**Graphique 5 : Durée de recherche du premier emploi**



Excepté pour la promotion 2006, où il arrive en seconde position, le premier mode d'obtention d'un emploi (qu'il s'agisse du premier emploi ou non) est le stage de fin d'études ou fin d'apprentissage : 23% des répondants en emploi de la promotion 2006, 28% pour la promotion 2007 et 38% de la promotion 2008. Notons que si le taux d'obtention d'un emploi par le stage est plus fort pour la dernière promotion sortie, c'est aussi parce le taux d'occupation du premier emploi concerne plus de 9 individus sur 10.

Le second mode d'obtention d'un emploi découle de recherches réalisées sur des sites Internet spécialisés : il concerne 27% des diplômés de la promotion 2006 et 2007 contre 25% de la promotion 2008.

Quel que soit le temps passé sur le marché du travail (3 mois, plus d'un an ou plus de 2 ans), la part des diplômés occupant un poste de cadre s'établit à 85%. De même en ce qui concerne la catégorie 'Profession Intermédiaire' : elle oscille entre 11 et 12%. Notons une différence manifeste de statut en fonction du genre pour les promotions 2006 et 2007.

**Tableau 6 : Répartition des professions et catégories socioprofessionnelles par genre**

	Promo 2006			Promo 2007			Promo 2008		
	Cadre	Prof. Interm.	Autres PCS regroupées	Cadre	Prof. Interm.	Autres PCS regroupées	Cadre	Prof. Interm.	Autres PCS regroupées
<b>Ensemble</b>	84,6%	11,9%	3,5%	85,6%	11,1%	3,3%	85,2%	12%	2,8%
Homme	91,5%	6,0%	2,5%	89,2%	6,9%	3,9%	87,8%	8,9%	3,3%
Femme	69,9%	26,5%	3,6%	76,8%	20,3%	2,9%	80,8%	16,3%	2,9%

Prof. Interm. = Profession intermédiaire ; Autres PCS regroupées = professions intellectuelles supérieures, chef d'entreprise, employé / ouvrier, autre.

La quasi-totalité des répondants en emploi travaillent à temps plein.

Les répondants des promotions 2006 et 2007 travaillent majoritairement dans les entreprises de 500 salariés et plus alors que 51,5% des répondants de la promotion 2008 exercent leur emploi dans des entreprises de moins de 500 salariés.

Quelle que soit la promotion observée, le taux de départ à l'étranger s'établit autour de 12%. Par ailleurs, on observe que l'insertion professionnelle des répondants est relativement dispersée sur le reste de la France puisque 24% des ingénieurs diplômés en 2006, 27% des ingénieurs diplômés en 2007 et 30% de ceux diplômés en 2008 travaillant en France restent en Aquitaine. Plus l'ancienneté sur le marché du travail est importante, plus ce taux diminue au profit notamment de la région Ile de France.

Plus la date d'entrée sur le marché du travail est ancienne, plus le salaire brut annuel moyen est important.

**Tableau 6 : Rémunération brute annuelle hors primes (en €)\***

	Homme		Femme		Ensemble	
	Moyenne	Médiane	Moyenne	Médiane	Moyenne	Médiane
<b>Promotion 2006</b>	32 426,05	32 650	28 361,12	26 000	31 547,70	32 000
<b>Promotion 2007</b>	32 011,90	32 850	27 970,60	27 600	30 684,80	32 920
<b>Promotion 2008</b>	31 325,22	31 200	28 214,00	30 000	30 596,23	31 000

\* Pour les répondants travaillant en France, à temps plein.

45% des répondants en emploi de la promotion 2006, 48,7% des répondants de la promotion 2007 et 47,3% des répondants de la promotion 2008 travaillent sur des problématiques de Recherche – Développement et études.

**Tableau 7 : Les 5 premières fonctions principales exercées par les répondants en emploi**

	Promotion 2006	Promotion 2007	Promotion 2008
<b>Recherche - développement - études scientifiques et techniques</b>	20,2%	20,8%	21,1%
<b>Etudes et développement en systèmes d'information</b>	13,7%	13,8%	14,5%
<b>Production - exploitation</b>	13,0%	16,2%	10,8%
<b>Etudes - conseil et expertise</b>	11,1%	14,1%	11,7%
<b>Qualité – sécurité – sûreté de fonctionnement</b>	5,9%	5,6%	8,0%

En ce qui concerne les secteurs d'activité d'entreprise, on note que les ingénieurs formés en Aquitaine occupent les secteurs pour lesquels les formations sont dispensées. Ainsi sont représentés des secteurs comme :

- « Technologies de l'information (service) » dont l'importance s'explique d'une part par le poids relatif de l'ENSEIRB et d'autre part par le dynamisme du secteur ;
- « Bureau d'études – société de conseil' » passage souvent incontournable pour les jeunes diplômés ;
- « Industrie automobile – aéronautique – navale et ferroviaire » ;
- « Industrie alimentaire » qui concerne notamment l'ESTBB, l'ISTAB, l'ENITAB.

Synthèse réalisée en septembre 2009 par Muriel SAVARIT ([muriel.savarit@univ-bordeaux.fr](mailto:muriel.savarit@univ-bordeaux.fr)), en collaboration avec Elisabeth ABRIVAT ([abrivat@enscpb.fr](mailto:abrivat@enscpb.fr)), Agnès BINET ([agnes.binet@univ-pau.fr](mailto:agnes.binet@univ-pau.fr)), Patricia COSTAGLIOLI ([patricia.costaglioli@ipb.fr](mailto:patricia.costaglioli@ipb.fr)), Caroline FINTONI ([caroline.fintoni@enseirb-matmeca.fr](mailto:caroline.fintoni@enseirb-matmeca.fr)), Betty REGLAT ([b-reglat@enitab.fr](mailto:b-reglat@enitab.fr)), Isabelle SESE ([isabelle.sese@idc-bordeaux.fr](mailto:isabelle.sese@idc-bordeaux.fr)), Jean-Paul SERIN ([jean-paul.serin@univ-pau.fr](mailto:jean-paul.serin@univ-pau.fr)) - Sous la responsabilité d'Yves Lebreton.