

Les ingénieurs diplômés de l'enseignement supérieur agronomique en 2006 ont emprunté différentes trajectoires : ils ont pu poursuivre des études (20,1 %), accéder facilement à l'emploi, travailler la plupart du temps sur la période d'observation (73,8 %), ou connaître plus de difficultés dans leur recherche d'emploi (6,1 %). Au premier trimestre 2011 leur taux net d'emploi est de 94,8 %.

L'insertion professionnelle semble toutefois un peu plus facile pour les jeunes hommes que pour les jeunes femmes. Les fonctions qu'ils occupent sont d'ailleurs différentes, au sein de secteurs d'activités très divers à l'image de l'offre de formation des écoles d'ingénieurs agricoles. Par conséquent, tous les ingénieurs ne bénéficient pas de conditions d'emploi identiques : les entreprises privées (industries, commerces, services divers) offrent de meilleurs salaires et davantage d'emplois à durée indéterminée que les organismes publics et parapublics (administration, enseignement, recherche, organisations professionnelles agricoles).

Les 15 établissements d'enseignement supérieur agronomique sous la tutelle du ministère chargé de l'agriculture habilités à délivrer le titre d'ingénieur ont participé à cette enquête :
Agrocampus Ouest, AgroParisTech, Agrosup Dijon, Bordeaux Sciences Agro, ESA Angers, EI Purpan, ENGEES, ESB, ESITPA, Institut Polytechnique LaSalle Beauvais, ISA Lille, ISARA, Montpellier SupAgro, Oniris, VetAgro Sup.

Les trajectoires des ingénieurs diplômés de l'enseignement supérieur agronomique en 2006

La population interrogée en 2011

En 2006, les établissements d'enseignement supérieur sous la tutelle du ministère chargé de l'agriculture ont diplômé 2 259 ingénieurs. Ces derniers ont été interrogés en 2011 sur leur parcours professionnel. Cette enquête concerne l'ensemble de ces diplômés, quelle que soit la voie de formation suivie. De manière globale, ces jeunes ingénieurs sont presque tous issus de la voie scolaire. Les autres voies de formation (apprentissage, formation continue et validation des acquis de l'expérience) sont empruntées par une minorité seulement [tableau 1]. Les ingénieurs qui bénéficient du statut de fonctionnaire durant leur formation font également partie du champ de l'enquête.

Cette population de diplômés est composée d'une faible majorité de jeunes femmes. Leur proportion est bien plus forte dans les formations liées aux champs de la transformation (agroalimentaire, ali-

mentation, chimie...) ou de la nutrition et de la santé. Inversement, les hommes sont nettement majoritaires en gestion, commerce ou marketing.

Les ingénieurs diplômés de l'enseignement supérieur agronomique peuvent donc présenter des profils bien différents selon l'établissement fréquenté ou le cursus de formation suivi. Ainsi, les spécialités de formations proposées dans les établissements sont variées : outre celles de la transformation et de l'agriculture ou de l'agronomie (lesquelles peuvent aussi se décliner en productions végétales ou en productions animales), coexistent des formations en aménagement paysager, en gestion et protection de l'environnement, en gestion de la forêt et des espaces naturels, de l'eau, mais aussi en gestion, commerce, marketing ou encore en informatique et traitement de l'information.

●●●● Tableau 1 Taux de réponse à l'enquête 2011 des ingénieurs diplômés de l'enseignement supérieur agronomique en 2006, par sexe et par voie de formation

		Nombre de diplômés	Nombre de réponses	Taux de réponses (en %)
Sexe	Femmes	1180	669	56,7
	Hommes	1079	574	53,2
Voie de formation	Voie scolaire	2126	1188	55,9
	Apprentissage	53	27	50,9
	Formation continue	72	25	34,7
	VAE *	8	3	37,5
Total		2259	1243	55,0

* Validation des acquis de l'expérience

Source : Agrosup Dijon - Eduter, 2011

Les types de trajectoires

Trois grands types de trajectoires professionnelles ont pu être empruntés au cours des quatre années qui ont suivi la sortie de formation des ingénieurs [tableau 2].

La poursuite ou la reprise d'études pour 20 % des diplômés

Un ingénieur sur cinq a suivi une formation après l'obtention de son diplôme, le plus souvent juste après la sortie de l'école d'ingénieur (plus de 8 fois sur 10), ou plus tard au cours des quatre années suivantes. Ce comportement est aussi fréquent chez les jeunes hommes que chez les jeunes femmes et leur choix respectif des études entreprises est relativement proche [tableau 3]. Les femmes sont toutefois proportionnellement un peu plus nombreuses à préparer une thèse (42,3 %, contre 37,3 % des hommes). Les autres orientations les plus fréquentes correspondent à la préparation d'un master (18,8 %) ou d'un Mastère Spécialisé (16,4 %). Les formations suivies apparaissent donc très diversifiées : les spécialisations sont fréquentes mais l'on recense aussi plusieurs réorientations (enseignement, comptabilité, langues étrangères...).

L'accès facile ou rapide à l'emploi pour 74 % des diplômés

Les ingénieurs qui ont emprunté cette trajectoire ont le plus souvent travaillé entre leur sortie de formation et la date de l'enquête. En effet, tout au long de cette période, leur temps de recherche d'emploi cumulé n'a pas excédé 9 mois. Près de trois ingénieurs sur quatre (73,8 %), un peu plus souvent les hommes (76,3 %) que les femmes, (71,4 %), sont concernés.

Parmi eux, 6 ingénieurs sur 10 ont bénéficié de deux emplois ou plus dont au moins un emploi à durée indéterminée (EDI). Une fois sur trois, un seul emploi a été occupé. Les hommes sont plus nombreux à ne pas

●●●● Tableau 2 Trajectoires des ingénieurs diplômés de l'enseignement supérieur agronomique en 2006 entre le dernier trimestre 2006 et le premier trimestre 2011 (en %)

Trajectoires		Femmes		Hommes		Ensemble	
Poursuites et reprises d'études	Inscription en thèse dès la rentrée 2006	7,2		5,7		6,4	
	Spécialisation dès la rentrée 2006 (Mastère Spécialisé, master, réorientation...)	10,1		10,5		10,3	
	Spécialisation après une expérience professionnelle ou une période de recherche d'emploi (master, Mastère Spécialisé, réorientation...)	2,9	20,7	2,4	19,5	2,7	20,1
	Inscription en thèse après une expérience professionnelle ou une période de recherche d'emploi	0,5		0,9		0,7	
Accès facile ou rapide à l'emploi	Recherche d'emploi totale inférieure ou égale à 9 mois ; un seul EDI* occupé durant toute la période d'observation	21,1		29,5		24,1	
	Recherche d'emploi totale inférieure ou égale à 9 mois ; deux emplois ou plus occupés dont au moins un EDI*, durant toute la période d'observation	45,6	71,4	43,3	76,3	44,6	73,8
	Recherche d'emploi totale inférieure ou égale à 9 mois ; n'ayant pas occupé d'EDI*, durant toute la période d'observation	4,7		3,5		4,1	
Accès difficile ou long à l'emploi	Recherche d'emploi totale supérieure à 9 mois sur la période observée, mais qui a occupé un EDI*, à un moment de la période d'observation	5,6		3,3		4,5	
	Recherche d'emploi totale supérieure à 9 mois sur la période observée, et qui n'a pas occupé un EDI* à un moment de la période d'observation	1,8	7,9	0,9	4,2	1,4	6,1
	Retrait du marché du travail	0,2		0		0,2	
Total		100	100	100	100	100	100

* EDI : emplois à durée indéterminée. Ils correspondent aux emplois salariés en contrat à durée indéterminée, à ceux de fonctionnaires ou d'indépendants. Source : Agrosup Dijon - Eduter, 2011

avoir connu de mobilité (près de 4 sur 10, contre 3 femmes sur 10).

Les autres, soit environ un ingénieur sur vingt, a occupé plusieurs emplois à durée déterminée.

Seuls 6 % des diplômés en accès difficile ou long à l'emploi

La caractéristique principale des ingénieurs de ce dernier groupe est d'avoir passé au total plus de 9 mois à rechercher un emploi entre la date de l'obtention de leur diplôme et celle de l'enquête. Seuls 6,1 % des ingénieurs ont connu un tel parcours, deux fois plus souvent les femmes (7,9 %) que les hommes (4,2 %). Près des trois-quarts ont bénéficié d'un EDI au cours de la période d'observation.

Au final, seule une minorité d'ingénieurs n'a donc pu accéder qu'à des emplois à durée déterminée au cours des quatre ans qui ont suivi la fin de leur formation. De manière encore plus marginale (trois individus), ces difficultés ont abouti à un retrait du marché du travail, opéré par des jeunes femmes.

L'analyse de la répartition des ingénieurs dans ces trois grandes trajectoires selon la spécialité de formation, l'établissement ou le cursus de formation, ne révèle aucune différence significative, si ce n'est celle évoquée pour la poursuite d'études. On constate tout de même que la part des jeunes qui ont eu un « accès difficile ou long à l'emploi » varie de 2,8 % à 16,6 % selon les établissements.

●●●● Tableau 3 Etudes poursuivies par les ingénieurs diplômés de l'enseignement supérieur agronomique en 2006 (en %)

	Thèse académique	Thèse CIFRE	Master	Master étranger *	Mastère spécialisé	Ecole d'application **	Diplôme national d'oenologie	Autres ***
Femmes	34,8	7,5	20,2	2,5	14,6	4,6	3,3	12,5
Hommes	31,5	5,8	17,1	5,0	18,3	3,7	6,0	12,6
Total	33,2	6,7	18,8	3,7	16,4	4,2	4,5	12,5

* Master of science, MBA...

** ENGREF, CNFPT

*** Etudes universitaires diverses, titres homologués, concours de l'enseignement

Source : Agrosup Dijon - Eduter, 2011

L'insertion professionnelle des diplômés 2006 au moment de l'enquête

Un peu plus de 9 ingénieurs diplômés en 2006 sur 10 exercent une activité professionnelle au premier trimestre 2011, cette proportion étant plus faible pour les femmes que pour les hommes [tableau 4]. Les ingénieurs qui poursuivent encore des études, qui correspondent pour l'essentiel à la phase terminale de l'élaboration d'une thèse, sont proportionnellement aussi nombreux parmi les femmes que parmi les hommes (2,9 %). Pour ces deux populations, ceux qui déclarent ne pas rechercher d'emploi constituent une très faible minorité.

Une différence d'accès à l'emploi selon le sexe significative

Le taux net d'emploi (TNE) des ingénieurs atteint 94,8 % pour l'ensemble de la population, mais 93 % chez les femmes contre 96,8 % chez les hommes. Cet écart se retrouve quelle que soit la spécialité de formation mais il est significatif uniquement pour les ingénieurs issus des formations liées à la transformation - lesquels bénéficient d'un TNE particulièrement élevé (hommes : 100%, femmes : 94,5 %) - et à celles de la gestion, du commerce et du marketing (hommes : 98,9 %, femmes : 90,7 %).

L'enquête menée en 2007 auprès des diplômés de 2002 avait mesuré un TNE légère-

ment supérieur pour l'ensemble de la population (95,3%), ainsi que pour les femmes (94,5 %). En revanche, celui des hommes était moindre (96,3 %).

Toutefois, les ingénieurs de la promotion 2006 semblent connaître des conditions d'emploi un peu meilleures [tableau 5]. Entre les deux interrogations, les cadres parmi les salariés, sont nettement plus nombreux (74,3 % contre 65,9 %) et les salaires plus élevés (la médiane des salaires bruts annuels passe de 30 000 € à 34 800 €). Seule la part des emplois à durée indéterminée n'a pas évolué (86,2%).

Si cette tendance est réelle tant pour les femmes que pour les hommes, ces derniers se retrouvent toujours dans des situations plus favorables : ils occupent plus souvent un emploi à durée indéterminée (88,5 % contre 83,9 %) et perçoivent un salaire brut annuel plus élevé que leurs homologues féminines (médiane : 36 000 € contre 33 100 €). Le fait qu'ils soient positionnés sur des fonctions différentes explique en partie ces inégalités. Les jeunes hommes privilégient davantage le marketing et le commerce ou la production agricole, quand les jeunes femmes remplissent bien plus fréquemment des fonctions de recherche-développement, d'études, de projets et de conseil agricole.

Ces observations générales doivent être nuancées selon le secteur d'activités dans lesquelles ces fonctions sont exercées.

Les secteurs d'activité

Au premier trimestre 2011, la variété des secteurs d'activités dans lesquels travaillent les ingénieurs diplômés de l'enseignement supérieur agronomique en 2006 reflète celle des formations qu'ils ont suivies [tableau 6].

21,8 % des ingénieurs s'insèrent dans l'industrie agroalimentaire

Ils y exercent des fonctions diverses (recherche-développement, marketing, et plus rarement production et contrôle-qualité). La part des jeunes femmes y est significativement plus forte que dans l'ensemble des autres secteurs (62,9%).

14,3 % travaillent dans le secteur des services divers

On y trouve notamment des sociétés de conseils (27 %), des banques et des assurances (26 %), des bureaux d'études (16 %) et des sociétés en informatique (14 %). Très logiquement, les ingénieurs déclarent y exercer les fonctions suivantes : le conseil économique et financier (34 %), la réalisation d'études et de projets (22 %), l'informatique (15 %), le marketing et le commerce (12 %, mais 17 % des hommes). Ce secteur est un peu plus investi par les hommes (55 %).

Les organisations professionnelles agricoles emploient 12,5 % des ingénieurs

Ils sont le plus souvent conseillers agricoles (56 %), peuvent mener des études ou des projets (19 %), ou être conseiller économique ou financier (16 %). Un emploi sur quatre se situe en chambre d'agriculture (25 %), les autres se trouvent en institut ou centre technique (17 %), dans une structure interprofessionnelle (15 %), en centre de gestion (14 %), ou dans un syndicat agricole (10 %). Les jeunes femmes y sont légèrement majoritaires (54,4 %).

Le secteur du commerce et de la distribution regroupe 8,8 % des ingénieurs

Plus de la moitié d'entre eux travaillent dans le commerce de gros (dans lequel sont incluses les coopératives agricoles), et 21 % dans le commerce de détail alimentaire (dont les grandes et moyennes surfaces). Ils exercent le plus fréquemment des fonctions commerciales (46 %), d'achat, d'approvisionnements et de logistique (15 %) ou de contrôle qualité (10 %). Ce secteur rassemble 57 % d'hommes, davantage que dans la population totale.

●●● Tableau 4 Situation des ingénieurs diplômés de l'enseignement supérieur agronomique en 2006 au premier trimestre 2011 (en %)

	En emploi *	Sans emploi et à la recherche d'un emploi	Sans emploi et sans recherche d'un emploi	Etudes	Total	Taux net d'emploi **	Effectifs
Femmes	88,8	6,7	1,6	2,9	100	93,0	593
Hommes	92,9	3,1	1,1	2,9	100	96,8	649
Total	90,7	5,0	1,4	2,9	100	94,8	1242

* dont les volontaires

Source : Agrosup Dijon - Eduter, 2011

** diplômés en emploi/diplômés en emploi+diplômés en recherche d'emploi

●●● Tableau 5 Les caractéristiques des emplois occupés au premier trimestre 2011 par les ingénieurs diplômés de l'enseignement supérieur agronomique en 2006

	Part de EDI (%) *	Part de cadres (%) **	Salaire brut annuel médian **	Fonctions les plus fréquemment occupées	Effectifs
Femmes	83,9	73,6	33 100	Etudes/R&D/Projets (23,6 %) Conseil agricole (12,7 %) Marketing /commerce (11,4 %)	531
Hommes	88,5	74,9	36 000	Marketing /commerce (18,5 %) Etudes/R&D/Projets (15,8 %) Production agricole (10,8 %)	514
Total	86,2	74,3	34 800	Etudes/R&D/Projets (19,8 %) Marketing /commerce (14,9 %) Conseil agricole (9,7 %)	1 045

* EDI : emplois à durée indéterminée. Ils correspondent aux emplois salariés en contrat à durée indéterminée, à ceux de fonctionnaires ou d'indépendants.

Source : Agrosup Dijon - Eduter, 2011

** Parmi les salariés

Le secteur des administrations est presque autant représenté (8,6 %)

Il attire une population plutôt féminine (56 %). Les ingénieurs qui s'y sont insérés travaillent à 32 % pour une collectivité territoriale, à 25% pour un service déconcentré du ministère chargé de l'agriculture et à 24 % au sein d'un établissement public. Les fonctions les plus citées sont celles liées à la gestion et à l'administration (68 %), même si certains déclarent effectuer du conseil agricole ou territorial (12 %), en particulier les jeunes femmes (19 %).

L'enseignement et la recherche concernent 7,7 % des emplois

6 sur 10 sont occupés par des femmes. La recherche et l'enseignement supérieur pèsent environ 2 emplois sur 3, le dernier correspondant à des emplois d'enseignement - notamment dans l'enseignement technique agricole - ou de formateur.

Le secteur aménagement, environnement, paysage occupe 7,1 % des ingénieurs

Il recouvre une variété d'institutions : des bureaux d'études (36 %) ; des organismes de gestion de l'eau - alimentation ou assainissement (22 %), des structures de gestion en aménagement territorial - parc naturel régional, syndicat mixte, etc. (15 %). On

dénombre une faible majorité de femmes, et les fonctions recensées relèvent de la réalisation d'études et de projets (39 %), du développement durable, de l'environnement (28 %) et du conseil agricole (12 %).

6,3 % des ingénieurs évoluent dans les productions agricoles

Ce secteur se distingue par sa très forte proportion de jeunes hommes (72,2 %). C'est aussi le secteur qui compte la plus grande proportion de travailleurs indépendants (33 %), des ingénieurs installés en agriculture. Ces derniers représentent d'ailleurs l'essentiel (69 %) des travailleurs indépendants de l'ensemble de cette promotion d'ingénieurs.

Les emplois restant (13 %) se répartissent entre plusieurs secteurs chacun très minoritaire, mais qui relèvent pour la plupart de l'industrie (82 %) : agrochimie, énergie, pharmacie, cosmétiques, bâtiment, bois, machinisme, biotechnologie, etc. Les ingénieurs y exercent des fonctions de recherche-développement, mais aussi de marketing et de commerce. Quelques-uns travaillent également au service d'organismes internationaux (ONG, associations...).

Les marchés professionnels auxquels accèdent les ingénieurs en agriculture paraissent encore plus variés en 2011 compa-

rés à ceux répertoriés en 2007 auprès de la promotion de 2002. En effet, la part des ingénieurs qui travaillent dans la plupart des secteurs cités a baissé, sauf pour les industries agroalimentaires (+2 points), les productions agricoles (+1,5 pts), l'aménagement, l'environnement et le paysage (+1,3 pts) et les services divers (+0,4 pt). Les baisses sont parfois assez nettes (- 3,7 pts dans le commerce et la distribution, - 3,5 pts dans les administrations), bouleversant la répartition des ingénieurs dans les secteurs d'activités, dans le sens d'une plus grande diversification.

Les salaires perçus et les types de contrats proposés diffèrent sensiblement d'un secteur d'activités à l'autre [tableau 6]. Ainsi, les ingénieurs qui travaillent au sein des secteurs industriels perçoivent des salaires significativement plus élevés que dans les autres secteurs et bénéficient plus fréquemment d'un EDI. Cela est aussi le cas au sein des services divers ainsi que dans le commerce et la distribution. A l'opposé, les organismes publics (secteurs des administrations et de l'enseignement et de recherche) et parapublics (OPA) semblent offrir des conditions moins favorables : les salaires et la proportion d'EDI y sont plus faibles qu'ailleurs.

●●● Tableau 6 Les secteurs d'activités dans lesquels travaillent les ingénieurs diplômés de l'enseignement supérieur agronomique en 2006 au premier trimestre 2011

	Effectifs	Répartition (%)	Part des femmes (%)	Part des EDI (%)	Salaires brut annuel médian * (€)
Industrie agroalimentaire (dont restauration collective)	227	21,8	62,9	94,8	37 448
Services divers aux entreprises et aux particuliers	149	14,2	45,0	97,6	37 000
Organisations Professionnelles Agricoles	131	12,5	54,4	87,5	29 536
Commerce et distribution	92	8,8	43,1	95,4	37 173
Administrations	90	8,6	56,1	64,9	32 900
Enseignement et recherche	80	7,7	59,3	30,1	26 400
Aménagement, environnement, paysage	75	7,1	52,5	90,9	34 000
Productions agricoles	65	6,3	27,8	93,4	30 000
Industrie de la chimie, de la pharmacie et des biotechnologies	48	4,6	59,8	98,5	40 320
Autres industries	63	6,0	18,6	98,3	41 000
Autres	25	2,4	ns	ns	ns
Total	1045	100	51,1	86,2	34 800

*Parmi les salariés

Lecture : 21, 8% des ingénieurs qui travaillent au moment de l'enquête évoluent dans le secteur des industries agroalimentaires. Parmi eux, 62,9% sont des femmes, 94,4% bénéficient d'un EDI, le salaire annuel médian des salariés de ce secteur est 37 448 €

Source : Agrosup Dijon - Eduter, 2011

S. Bondoux
J-M. Drouet
Agrosup Dijon-Eduter

Méthodologie

Les données proviennent d'une enquête réalisée auprès de la totalité des 2 259 ingénieurs diplômés des écoles de l'enseignement supérieur agricole en 2006 par la formation initiale -y compris par apprentissage-, la formation continue ou par la validation des acquis de l'expérience (VAE). Elle a été menée au premier trimestre 2011, soit environ quatre ans et demi après la sortie de l'école.

1 243 individus ont répondu au questionnaire, soit 55 % de la population. Afin de rendre la population des répondants représentative de celle des diplômés, les réponses ont été pondérées selon 3 critères : l'établissement ou le cursus fréquenté, le sexe et la voie de formation.

En 2007, une enquête avait été réalisée auprès des diplômés des écoles de l'enseignement supérieur agricole en 2002 sur un champ un peu différent (deux établissements sous tutelle du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche avaient également participé à cette étude et les réponses des stagiaires issus de formation continue n'avaient pas été exploitées). Lorsque cela est possible, ces résultats sont rappelés et comparés à ces nouveaux chiffres.