



Conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux

RAPPORT D'ETAPE

Evaluation de l'adaptation de l'enseignement supérieur agronomique au processus de Bologne

établi par

Guy BRINGUIER
Jean-Paul CABANETTES
Alain GARCIA

*Ingénieurs généraux des ponts,
des eaux et des forêts*

Avril 2010

CGAAER N°1953

Sommaire

Résumé.....	3
Introduction	4
I Le Processus de Bologne.	5
11 - Caractéristiques de la démarche « Processus de Bologne ».....	5
111- l'initiative est celle d'une Europe élargie.....	5
112 - Le processus de Bologne est itératif.....	6
113 - Le processus de Bologne concerne assez strictement l'enseignement supérieur.....	6
12 - Contenu actuel du processus de Bologne.....	7
123 - Personnalisation et explicitation des formations : Le supplément au diplôme.....	7
124 - Création des conditions de confiance et de transparence entre pays : assurance qualité.....	8
125 - Lisibilité des formations : Cadre national de qualification.....	8
126 - La promotion de la mobilité des étudiants et des enseignants.	9
13 – Aperçu de l'adaptation de l'enseignement supérieur français.....	9
131 – Éléments de comparaison aux autres pays adhérents au processus.....	9
132 - La réglementation française.	10
II – Méthode de travail.	11
21 - Le cadre de la mission.....	11
22 -Le choix des établissements à visiter.....	11
23 – La démarche utilisée.....	11
III - Processus de Bologne et Enseignement supérieur agronomique français.	12
31- Mise en place de la structuration en trois cycles : LMD.....	12
311- Dans la formation d'ingénieurs.....	12
3111- Niveau Licence.	12
3112- Niveau Master.....	13
3113- Le niveau Doctorat.....	14
312- Dans les autres formations.	15
32- La Mobilité.....	17
321- Accueil des étudiants étrangers.....	17
322- Mobilité Sortante.....	21
33 - Le supplément au diplôme.....	21
34 – Le contrôle qualité.....	21
IV – Conclusion.....	22
Bibliographie (partielle).....	23
Récapitulatif des recommandations.....	24
Annexes.....	25

Résumé

L'enseignement supérieur agronomique français est l'objet, ces dernières années, de réformes successives, en relation avec des politiques publiques visant des évolutions dans les universités et dans un contexte de développement d'un espace de l'enseignement supérieur au niveau d'une Europe élargie (accords de Bologne).

Le présent rapport analyse, dans le contexte et à travers la prise en compte de ces accords, comment les écoles concernées développent leur stratégie internationale. Il fait également des recommandations à destination de la Direction Générale de l'Enseignement et de la Recherche et des établissements.

L'approche comparée avec la politique menée par quelques autres pays européens sera étudiée ultérieurement et sera l'objet d'un rapport complémentaire.

Mots clés : accords de Bologne, enseignement supérieur agronomique, licence, master, doctorat, Écoles doctorales, ECTS, ENQA, étudiants, mobilité internationale, diplôme, supplément au diplôme, universités, espace européen de l'enseignement,

Introduction

Alors que depuis quelques années, l'enseignement supérieur agronomique est sujet à des réorganisations nationales répétées (fusions, pôles, consortium), que les formations universitaires semblent gagner en soutien financier et que l'attractivité auprès des étudiants étrangers a du mal à s'accroître, il est intéressant de s'interroger sur la manière dont cet enseignement prend en compte une dynamique qui traverse l'Europe pour justement pallier, dans un contexte de mondialisation des formations supérieures, une attractivité des pays du nord de l'Amérique.

L'étude, initiée par le CGAAER, correspond, également, à un questionnement de la DGER exprimée en pièce annexée. Elle se développera en deux phases : tout d'abord une évaluation de la prise en compte passive ou stratégique par les établissements nationaux des accords européens de Bologne, puis une comparaison à quelques pays mis en évidence dans la première phase.

Le présent document fait état de la première phase de l'étude : il est donc un rapport d'étape. Il sera logiquement suivi d'un deuxième document faisant une comparaison entre les démarches de quelques pays européens engagés également dans la démarche.

Pour des raisons que nous expliciterons plus loin, la réflexion concerne tout le cycle de formation agronomique (du baccalauréat au doctorat) même si elle s'intéresse particulièrement au niveau Master.

Après avoir précisé le périmètre et la philosophie des accords dits de Bologne, nous essayerons de décrire et d'évaluer les dynamiques développées par les établissements d'enseignement supérieur agronomique en nous proposant de les lire à travers la mise en œuvre de ces accords.

I Le Processus de Bologne.

Le processus « dit de Bologne » correspond à une série d'initiatives prises par des pays européens, en vue de mettre en place un espace de l'enseignement supérieur qui soit lisible pour les étudiants de l'Europe et des pays tiers. Il vise aussi à augmenter une attractivité vis-à-vis des pays non européens et en particulier des pays émergents. En effet, celle-ci s'érode, en particulier, face à la polarisation qu'exerce le monde universitaire nord américain sur les étudiants, les pays et les employeurs. Enfin, le processus de Bologne, a pour objectif de permettre aux étudiants de réaliser plus facilement leur formation dans divers pays européens, pour qu'elle soit valorisée et, de plus, contribuer à un sentiment plus fort de citoyenneté européenne.

La démarche du processus est suffisamment originale pour que l'on mette bien en évidence ses caractéristiques avant d'en décrire le contenu.

11 - Caractéristiques de la démarche « Processus de Bologne ».

Trois éléments sont assez explicatifs du fonctionnement du processus.

111- l'initiative est celle d'une Europe élargie.

Il ne s'agit, ainsi, pas d'une action de l'Union Européenne mais d'un mouvement large qui concerne aujourd'hui 46 pays (à l'origine 4 puis 29) dont certains, tels que la Russie, sont parfois éloignés des politiques de l'Union Européenne. C'est une notion de l'espace européen qui correspond plutôt à la définition OCDE ou Conseil de l'Europe. On notera au passage, que l'UE est considérée et se considère dans le processus comme un adhérent identique aux autres.

Les conséquences de cette adhésion large, hors cadre de l'UE, sont nombreuses :

- la démarche reste volontaire : chacun des pays peut entrer et sortir librement et mettre en œuvre ce qu'il souhaite.
- Le processus n'est pas contraint par les politiques publiques de l'UE adossées sur les directives et des règlements du conseil et du parlement.
- la démarche repose sur de larges consensus établis lors de rencontres convenues mais également consenties. Elle n'a pas de cadre juridique hors celui que lui donnent chacun des pays.
- la démarche est susceptible de donner des résultats hétérogènes d'un pays à l'autre.
- La démarche est soutenue par l'Union Européenne, par des actions incitatives (appel à projet etc...). Il s'agit d'interférences positives car l'UE en la matière, au titre de la subsidiarité, n'a pas de politique fédérative.

On notera également que siègent dans les rencontres du processus, à côté des ministres de l'enseignement supérieur des pays adhérents, l'Union Européenne, l'UNESCO, le Conseil

de l'Europe et de nombreuses organisations en qualité de membres consultatifs (Association Européenne des Universités, Le syndicat des étudiants européens etc...).

112 - Le processus de Bologne est itératif.

Ce que l'on appelle aujourd'hui « processus de Bologne » ne résulte pas d'un accord obtenu à Bologne par 29 pays il y a quelques années.

Pour schématiser, on pourrait dire que l'initiative de réaliser des actions conjointes dans le plus grand nombre de pays de "l'Atlantique à l'Oural" a été prise lors d'une rencontre informelle de 4 pays (Allemagne, France, Italie, R.U) à la Sorbonne en 1998. Elle a été vraiment confirmée, l'année suivante, par une réunion à Bologne où les ministres de l'enseignement supérieur de 29 pays ont signé une déclaration commune.

Régulièrement, par la suite, à Prague en 2001, à Berlin en 2003, à Bergen en 2005, à Londres en 2007, à Louvain en 2009 des rencontres ont fait le point sur les avancées, les difficultés et ont arrêté des points complémentaires ou réajusté les accords. C'est l'évaluation permanente du processus qui l'a conduit à s'enrichir au fur et à mesure. Ce que l'on appelle aujourd'hui « processus de Bologne » est le résultat de ce travail régulier d'évaluation-proposition d'actions communes, concertées et à libre réalisation. Depuis 1999 un comité de suivi de Bologne a été mis en place (BFUG).

113 - Le processus de Bologne concerne assez strictement l'enseignement supérieur.

Ce cadre n'a, à ce jour, pas été transgressé. L'enseignement secondaire n'y est pas traité, même pas comme condition d'accès au supérieur et l'enseignement supérieur professionnel (en général court) est considéré, jusqu'à présent, comme hors du processus même si se pose la question des passerelles entre celui ci et l'enseignement plus académique.

Par ailleurs cet enseignement professionnel est, à ce jour, hors du champ des accords (BTS, IUT, médecine, pharmacie, etc..) même si beaucoup de pays, dont la France, ont tendance à organiser ces formations ou les passerelles vers d'autres formations, en prenant en compte, le plus possible, le cadre fixé par les accords dits de Bologne.

L'adossement de l'enseignement supérieur à la recherche, qui pourtant est prégnant dans les pays d'Amérique du nord est évoqué mais n'est pas abordé en termes de dispositions à ce jour.

En fait « Bologne » traite plus de l'architecture de l'enseignement que de sa philosophie, des principes pédagogiques voire éducatifs et du développement de ses ambitions intrinsèques. A ce propos il est intéressant de noter que la qualité de l'enseignement n'est abordée qu'au titre de l'assurance de la qualité.

12 - Contenu actuel du processus de Bologne.

Le processus de Bologne est donc une série d'intentions d'actions concertées entre pays adhérents, visant à structurer l'enseignement supérieur.

Ces actions sont, à ce stade, les suivantes :

121 - Structuration de la formation en trois niveaux ou cycles : Licence, Master, Doctorat (L M D).

Seuls les deux premiers cycles ont été l'objet de discussions approfondies :

- Le premier cycle doit durer au moins trois ans, ce qui laisse la possibilité d'octroyer une licence après un cycle plus long.
- Le deuxième cycle dure un ou deux ans mais la plupart des pays dont la France a pris l'option de deux ans.

122 - Définition d'une Unité élémentaire de comptabilisation de la formation : l'ECTS (ou Système européen de transfert et d'accumulation de crédits).

Cette disposition vise à pouvoir créditer le compte des étudiants et permettre que celui-ci soit reconnu dans tous les pays adhérents lorsqu'il fait mobilité.

Ainsi chaque formation élémentaire correspond à un nombre d'ECTS (ex ; 2 ECTS pour une formation en physiologie végétale dans la préparation d'une licence de biologie).

Dans la même logique chaque cycle correspond à un nombre d'ECTS que l'étudiant devra posséder pour se voir délivrer le diplôme.

En France, 180 ECTS sont nécessaires pour la licence et 120 pour le master. Chaque année universitaire est ainsi découpée en semestres de 30 ECTS chacun. C'est un outil d'accumulation et de transfert.

Au-delà de ces principes, il existe encore des divergences entre pays sur la manière d'octroyer des ECTS (nombres d'heures de cours ou charge de travail exigée des étudiants ou un panachage des deux).

Le concept d' ECTS est un élément central du processus car il est un outil de comparaison indispensable même s'il y a aujourd'hui de nombreuses interprétations nationales de l'ECTS.

L'ECTS est souvent défini juridiquement dans chaque pays.

123 - Personnalisation et explicitation des formations : Le supplément au diplôme.

Il s'agit d'un document, basé sur un modèle standardisé, qui est joint au diplôme à deux fins :

- décrire l'enseignement concerné et caractériser la formation reçue, attestée par le diplôme : nature, contexte et contenu de la formation,
- indiquer le niveau de l'étudiant dans telle ou telle matière (niveau de 1 à 5).

Le supplément au diplôme vise donc une meilleure communication à l'égard des pays partenaires pour faciliter la mobilité des étudiants ou des salariés et à l'égard des employeurs. Ce document est généralement écrit dans la langue nationale et dans une autre langue pratiquée par les pays adhérents.

124 - Création des conditions de confiance et de transparence entre pays : assurance qualité.

Ce souci de qualité des moyens, des processus et des résultats est exprimé dès 1998, lors de la déclaration de la Sorbonne et sans cesse répété. Il est un enjeu majeur pour obtenir la transparence et la comparabilité entre les formations de haut niveau de divers pays et la confiance entre États.

Sans être particulièrement précis sur le cahier des charges de cette démarche, qui laisse le choix à chacun des pays, voire à chacun des établissements, de définir sa méthode. Une coopération très étroite en la matière est cependant fortement souhaitée. Pour la favoriser un registre européen des agences d'assurance qualité (EQAR), de ce fait habilitées, est ouvert depuis 2007. De plus, signe intéressant, l'Association pour l'assurance qualité de l'Enseignement Supérieur (ENQA), créé en 2000, dont l'action se fonde sur la recommandation communautaire n°98/561/CE du 24 septembre 1998, est devenue, en 2007 également, membre du comité de suivi du processus de Bologne.

L'ENQA se fonde sur les lignes et références directrices européennes pour l'assurance qualité dans l'espace européen de l'enseignement supérieur et émet des recommandations tant sur l'évaluation interne, qu'externe, par des agences spécialisées. Cette évaluation doit concerner par exemple, les étudiants, les enseignants, la pédagogie, la communication, la gestion, et diverses procédures.

125 - Lisibilité des formations : Cadre national de qualification.

Ce cadre est le descriptif, des formations, des qualifications et des liens existant à tous les niveaux de formation supérieure dans un pays. Il explicite, en particulier, comment sont structurés les trois cycles, attribués les ECTS, et appréciés les acquis de l'apprentissage et les compétences.

Ce cadre doit être cohérent avec le cadre européen et les programmes des établissements nationaux doivent le respecter.

126 - La promotion de la mobilité des étudiants et des enseignants.

L'UE a rapidement traduit cet objectif en développant le dispositif de bourses en faveur des étudiants de pays tiers des 2004 (dispositif Erasmus mundus).

De plus, le sommet de Berlin souligne la nécessité de mettre en place des programmes d'études intégrés menant à des diplômes communs ou reconnus. Des « masters UE » sont ainsi créés (10 dès 2002) associant au moins trois établissements pour 5 ans, avec reconnaissance réciproque des périodes d'études et aboutissant à un double diplôme ou à un diplôme unique. Des places doivent y être réservées pour les étudiants des pays tiers.

Les échanges d'enseignants sont vivement encouragés dans le cadre de partenariats avec des pays tiers.

13 – Aperçu de l'adaptation de l'enseignement supérieur français.

131 – Éléments de comparaison aux autres pays adhérents au processus.

Alors que la structuration LMD en 3+2+3 ans et 180 + 120 + 180 ECTS n'est en aucune sorte un critère strict au sens de Bologne, la France a retenu, comme la majorité de pays cette durée pour les trois cycles. On peut simplement noter que des modèles en 4+2 existent (Russie ou Turquie par exemple) ou 4 + 1 (en Écosse ou en Bulgarie). Des disparités peuvent exister entre établissements dans un même pays. Lorsqu'il existe, comme en France, le cadre national de qualification explicite la politique du pays en la matière.

On note aussi d'importants écarts dans la mise en place des ECTS. Beaucoup de pays, comme la France, les calibrent avec la charge de travail de l'étudiant mais certains pays tiennent essentiellement compte du volume horaire d'enseignement et d'autres ont des règles imprécises. La majorité des pays, dont la France, s'est appuyée sur des outils réglementaires pour la mise en place de ce système de transfert et d'accumulation.

Le dispositif français, distingue comme la plupart des pays, des formations relevant des accords de Bologne (dénommés CITE A) et des formations professionnalisantes (dénommées CITE B) qui ne sont pas concernées. Dans cette catégorie, sont mises les formations courtes de type BTS ou DUT et des formations longues, par exemple médicales et paramédicales. Les licences ou les masters selon qu'ils sont pro ou non sont classés dans l'une ou l'autre catégorie. Ce partage est très variable selon les pays.

Le supplément au diplôme est introduit progressivement en France. Il est géré nationalement, et est gratuit, rédigé en français et en anglais et sa traduction dans une autre langue existe parfois. Certains pays, comme l'Écosse, l'Allemagne, l'Espagne paraissent plus avancés et d'autres comme l'Ukraine n'ont rien fait. On peut simplement noter que les évaluations faites montrent que les employeurs ne connaissent que très peu cette disposition.

Enfin, la mobilité sortante des étudiants français se situe entre 6 et 8%. Elle est du niveau de celle de l'Espagne, de l'Allemagne ou de la Suède, et elle est moins prononcée qu'en Irlande ou en Islande mais bien supérieure à celle de la Russie ou à l'Angleterre. Pour la mobilité entrante, la France est avec l'Allemagne, l'Angleterre, la Suède dans le groupe des pays les plus attractifs de l'espace « Bologne ».

Les droits d'inscription des étudiants étrangers et les frais connaissent des disparités importantes. Seuls la Grèce, l'Écosse, l'Irlande, le Danemark et les pays de la péninsule nordique, ne demandent pas aux étudiants des frais de scolarité. En France la situation est disparate selon les structures et certaines écoles d'ingénieurs envisageraient des frais de scolarités mirobolants. Des conventions de réciprocité d'accueil annulent les frais affichés pour les étudiants concernés. Les critères et les montants d'attribution des aides à la mobilité des étudiants sont également très variables d'un pays à l'autre (aides selon des critères sociaux et aides selon le pays de destination, aides selon un concours spécifique).

132 - La réglementation française.

Le décret n° 2002-482 du 8 avril 2002, modifié par le décret 2004-703 du 13 juillet 2004 (portant application au système français d'enseignement supérieur de la construction de l'Espace européen de l'enseignement supérieur) évoque les unités d'enseignement qui ont une valeur définie en crédits européens. Le nombre de crédits par unité d'enseignement est défini sur la base de la charge totale de travail requise de la part de l'étudiant pour obtenir l'unité. Pour obtenir une référence commune, il est nécessaire d'acquérir 180 crédits pour le niveau licence et 300 pour le niveau master.

Le décret prévoit aussi un régime transitoire pour les établissements d'enseignement supérieur pour répondre au nouveau cadre réglementaire.

L'arrêté du 25 avril 2002, modifié par l'arrêté du 30 avril 2002 relatif au diplôme de master, prévoit dans son titre III les dispositions particulières relatives à certains établissements d'enseignement supérieur. « *Les établissements sont habilités, seuls ou conjointement, pour une durée fixée par le ministre chargé de l'enseignement supérieur et le ou les ministres concernés, à délivrer le diplôme de master dans leur domaines de compétences* ».

L'arrêté du 4 juin 2003 crée la commission, d'évaluation du diplôme de master mis en œuvre par les établissements habilités à délivrer le diplôme d'ingénieur, les membres sont nommés par un arrêté du même jour. Cette commission est présidée par Jean-Jacques Duby.

Depuis la mise en place de cette commission, des arrêtés sont parus les 19 février 2004, 29 mars 2005, 19 juillet 2006, 22 octobre 2007 et 9 juin 2009 portant habilitation à délivrer des masters dans les établissements habilités à délivrer le diplôme d'ingénieur.

II – Méthode de travail.

21 - Le cadre de la mission.

L'appel de candidature n°1953 du 14 avril 2009 : « comparaison sur la structuration LMD de l'enseignement agronomique et vétérinaire en Europe », nous a amené à préciser et à définir les limites de la mission. Le rapport de Patrick Bénard intitulé « Étude comparative des systèmes d'enseignement vétérinaire dans trois facultés européennes et dans les écoles vétérinaires françaises » nous a amené à circonscrire l'étude aux formations agronomiques.

Lors d'une rencontre, le 03 juin 2009, avec le service compétent de la DGER, il avait été envisagé de caractériser l'avancement de la mise en œuvre du processus de Bologne dans les universités ou établissements d'enseignement supérieur dans le champ de l'agronomie, l'agriculture, les sciences du vivant et de l'environnement.

Il nous est apparu que cette démarche d'approche globale semblait trop ambitieuse à court terme et nous avons choisi de limiter notre étude aux sciences agronomiques développées par les écoles nationales supérieures agronomiques sous tutelle du ministère chargé de l'agriculture ou de l'éducation nationale (note de méthode publiée en son temps).

22 -Le choix des établissements à visiter.

Dans un premier temps nous nous sommes limités aux établissements publics qu'ils soient sous tutelle du ministère chargé de l'agriculture ou du ministère en charge de l'enseignement supérieur, tout en observant aussi ce qui se passe dans les établissements privés mais sans les rencontrer.

23 – La démarche utilisée.

Dans un premier temps, nous avons élaboré un guide d'entretien, lequel a été testé lors de la visite de quelques établissements. Lors d'un premier dépouillement des données, il nous est apparu que la méthode devait être complétée par des questions autour d'axes structurants.

Un questionnaire complémentaire a, alors, été établi et utilisé, avec le guide, à l'occasion de la visite de tous les autres établissements.

Le dépouillement de l'ensemble des informations recueillies a fait émerger des questions stratégiques qui ont été soumises à un certain nombre de directeurs généraux d'établissements.

Quand les établissements ont fait l'objet d'un rapport d'évaluation de l'AERES, ce qui est le cas d'AgroParisTech et de Nancy, ceux-ci ont été pris en compte pour l'approfondissement de notre analyse.

III - Processus de Bologne et Enseignement supérieur agronomique français.

31- Mise en place de la structuration en trois cycles : LMD.

311- Dans la formation d'ingénieurs.

3111- Niveau Licence.

Le niveau L n'est pas vraiment traité.

- Disparité importante à l'entrée à l'école selon les modes d'accès.

D'abord, à l'issue des formations des classes préparatoires, faite à 90 % dans un établissement EN, ou des DUT ou des BTSA, **aucun établissement ne donne une attestation de 120 ECTS**. Sauf pour ceux qui n'auraient pas une intégration dans une école, et pour lesquels le Lycée aurait un accord avec une université, souvent la plus proche géographiquement, l'équivalence de deux ans est donnée, ce qui revient à se voir, en rattrapage, attribuer 120 ECTS. Notons que ces accords de gré à gré, n'existent pas partout (ex : classes préparatoires du Lycée Joffre à Montpellier). Pour les DUT, diplôme universitaire, l'équivalence est plus claire et pour les BTSA, c'est plus confus.

Pour ceux qui intègrent avec une Licence ou un master les ECTS sont attestées bien au-delà de ce qui correspond au niveau d'intégration.

- Rattrapage aléatoire.

Dans la plupart des écoles (Sup Agro, Agro Paris Tech, Ensa Toulouse, ENSIA Nancy, Enita Bordeaux) la première année et le premier semestre de la 2^e année est organisée autour d'un tronc commun (3 semestres) pour donner une formation scientifique, technique et managériale couvrant le champ pluridisciplinaire (agronomie, agroalimentaire, environnement et SPI.).

A l'issue de cette formation qui représente plus de 180 ECTS le niveau licence est largement atteint avant de poursuivre sur une voie de spécialisation.

En fait, à la fin de la première année d'école quelques établissements délivrent un Bachelor notamment des établissements privés (Purpan et Angers ...) et l'ENSI A de Nancy.

A Agro campus Ouest, l'étudiant reçoit une attestation de 180 ECTS, en notant au passage que la 1^{ère} année d'école est organisée en semestres indépendants et attestés (S5 et S6). D'autres comme AgroSup Montpellier ou Agro Paris Tech y pensent. Le problème est qu'aucune école de l'enseignement supérieur n'est habilitée à délivrer la Licence.

➤ Conséquences.

Certes les élèves rentrés dans une école d'ingénieur, vont au terme du cursus avec une probabilité très importante de sortir diplômés.

Il n'empêche que quelques étudiants, même peu nombreux, ne vont pas jusqu'au bout (maladie, nouvelle orientation, etc....)

Ensuite, les étudiants qui souhaiteraient faire une année de césure pour aller se former dans une université française ou étrangère sur des thématiques complémentaires (ex sociologie, économie, journalisme etc.....) ou réaliser un séjour dans une entreprise ou un labo peuvent rencontrer des difficultés de reconnaissance de leur véritable niveau surtout lorsque le pays d'accueil ne reconnaît pas ou ne connaît pas bien le cursus ingénieur .

Enfin, la situation la plus problématique est la mobilité obligatoire, ou fortement sollicitée, vers l'étranger pour obtenir des ECTS, car elle ne se fait sur aucune base solide eu égard à l'accord cadre que constitue le processus de Bologne. Il faut, en effet, que l'étudiant puisse justifier, d'avoir un L ou à défaut 180 ECTS pour être inscrit à un semestre de niveau M.

Proposition :

Un accord entre le ministère chargé de l'agriculture au titre du rattachement de la plupart des écoles et le ministère de l'enseignement supérieur serait utile pour que les écoles puissent reconnaître qu'à l'issue de la première année le grade de Licence est acquis au même titre que le grade de master l'est pour les ingénieurs qui ont obtenu leur diplôme.

3112- Niveau Master.

Le niveau est donc bien reconnu pour les ingénieurs diplômés.

Cependant, une tendance générale se dégage depuis la mise en place des accords de Bologne, tant dans les écoles sous tutelle du ministère chargé de l'agriculture que celles dépendant directement de l'Enseignement supérieur : le renforcement de la professionnalisation de la formation par l'acquisition d'une pré spécialisation dès la deuxième année de formation.

Ainsi le schéma qui a tendance à se généraliser est le 2+1.5+1.5.

A titre d'exemple l'ENSAT de Toulouse écrit que son objectif est de « permettre une orientation professionnelle progressive sur les 2 premières années et l'acquisition d'une spécialité en 3ème année ».

La volonté semble être de se démarquer nettement des masters notamment des masters pro.

Le processus de Bologne aurait pour conséquence une tendance des écoles d'ingénieurs de durcir les différences qui existent avec les diplômes universitaires : « On veut bien le grade de master mais surtout pas confondre le diplôme d'ingénieur avec celui de master pro ».

Cette option qui peut se comprendre par rapport aux attentes des milieux professionnels a un effet pervers concernant la visibilité du diplôme d'Ingénieur dans les pays européens et à l'étranger. A l'étranger, en effet, l'équivalent du diplôme d'ingénieur est le diplôme de docteur ingénieur ou de docteur, soit Bac + 8 ou 480 ECTS. Le fait d'avoir obtenu le grade de master pour nos ingénieurs, qui se situe à 300 ECTS, le dévalorise de fait.

L'intérêt des élèves ingénieurs pour un master recherche, qui suppose une démarche personnelle, des cours, voire un mémoire complémentaire est très réduit : 5 à 7 % des effectifs d'une promotion en moyenne. On semble très loin de l'obtention simultanée du DAA et du DEA, en place il y a 20 ans, dans certaines spécialités des écoles.

Pour atténuer ces effets problématiques à l'international, Agro Paris Tech, par exemple, va bouleverser l'organisation de son enseignement. Ainsi les trois cursus d'ingénieurs existants (agronome, agroalimentaire et forestier) seront remplacés, à la rentrée 2010, par un diplôme unique (Ingénieur Agro Paris Tech), lequel sera obtenu après un tronc commun en première année (niveau L) suivi par un cycle de deux ans (durée d'un master) qui préparera les étudiants à quatre domaines (productions durables - territoires- filières, transformations alimentaires ou non, gestion et ingénierie de l'environnement, ingénierie biologique pour la santé).

Cette organisation, en lien avec les thématiques phares des équipes de recherche repose, de plus, sur le fait qu'Agro Paris Tech est habilité à porter un master recherche en partenariat avec les universités, l'école nationale vétérinaire d'Alfort et l'ENS du paysage de Versailles, lequel est structuré autour des 4 domaines de formation des ingénieurs. De cette manière, astucieusement, est conciliée la délivrance conjointe du titre d'ingénieur et du diplôme de master recherche, en préservant le potentiel recherche des enseignants chercheurs d'APT pour les formations d'ingénieurs et pour leur présence dans les écoles doctorales via les UMR.

Mais cette organisation si elle n'est pas suivi conjointement par une augmentation des candidats ingénieurs dans les écoles doctorales apparaîtra, à terme, comme une organisation artificielle.

3113- Le niveau Doctorat.

L'AERES dans ses recommandations à APT (Agro Paris Tech) note qu'il serait souhaitable d'accroître le flux des étudiants ingénieurs vers une thèse, aujourd'hui estimé à 14%, par an de l'effectif des élèves ingénieurs.

L'agence relève, par ailleurs, la forte lisibilité et l'attractivité à l'international, notamment en zone francophone, (40% de doctorants étrangers dont la moitié est francophone) de l'école doctorale « Abies », la seule de l'enseignement supérieur agronomique qui soit portée par un établissement (en l'occurrence APT).

Par contre, l'attractivité vis-à-vis des ingénieurs étrangers est faible, de l'ordre de 3% pour les agronomes et 8% en industrie agroalimentaire.

Cet état de fait, concernant à la fois les ingénieurs français ou étrangers peut, peut être, trouver une explication dans l'analyse menée par MM Philippe Sabatier (ENV Lyon), Alain Havet (Inra Agro paris Tech) et Jean-Baptiste Viallon (Enesad) qui indique que les doctorants travaillant sur des sujets de nature agronomique, agroalimentaire, vétérinaire sont dispersés dans une centaine d'écoles doctorales. Ainsi, écrivent-ils, les 1766 thésards de l'INRA en 2005 étaient inscrits dans 109 ED différentes et ABIES ne regroupait que 12% d'entr'eux. Si on rajoute les ED de rattachement d'Agro campus Ouest et de Sup agro, soit le périmètre d'AGREENIUM on arrive à 22%. L'ENSAIA de Nancy et l'ENSA de Toulouse accueillent 11% de cette population soit quasiment autant qu'Abies.

Les auteurs préconisent la création d'ED nationales thématiques et d'ED locales, généralistes, proches des laboratoires de recherche, auxquelles les doctorants seraient rattachés selon des modalités analogues à la procédure de cotutelle. Ainsi, on réduirait la désaffectation de la recherche pour les ED généralistes et les difficultés des ED thématiques qui n'ont pas toujours la taille critique. De cette manière, un enseignant chercheur pourrait diriger des thèses de sa discipline quelque soit l'orientation de son PRES de rattachement.

Cette proposition nous paraît intéressante à intégrer dans les objectifs et les actions d'Agreenium.

312- Dans les autres formations.

Les écoles d'ingénieurs, en partenariat avec les universités, qui sont seules habilitées à délivrer de licences et des masters (diplômes nationaux) affichent des formations dans le champ des sciences agronomiques de l'agroalimentaire et de l'environnement.

3121- Agro Paris Tech.

Le master STVE (Sciences et Technologie du Vivant et de l'Environnement) organisé autour de quatre domaines de la formation des ingénieurs est décliné en 29 spécialités.

L'AERES donne une évaluation très positive sur la qualité des formations et sur l'insertion des diplômés ainsi que sur l'ouverture internationale et l'adéquation au potentiel de recherche.

Elle relève par contre qu'il convient de clarifier le positionnement du master STVE par rapport :

- Au nombre important d'élèves ingénieurs qui suivent ces masters et qui ne poursuivent pas en doctorat,
- A un maintien de certaines spécialités qui comportent un faible nombre d'étudiants,
- A l'opportunité pour une grande école de délivrer un M1 spécifique non cohabilité avec les universités partenaires.

3122 - Sup' Agro Montpellier.

Neuf masters recherche sont mis en place avec les universités. A la rentrée 2009, il y a 504 ingénieurs et 443 étudiants dans les autres formations (licence pro, master) et 160 doctorants soit un effectif total de l'ordre de 1100 étudiants.

3123 - ENESAD Dijon.

Trois Licences pro et 4 masters ayant 9 spécialités sont cohabilitées avec l'Université de Bourgogne.

Sur 786 étudiants 359 sont inscrits en Licence ou master et 427 en cycle ingénieur.

La fusion avec l'ENSBANA (Université de Bourgogne) a eu lieu à la rentrée 2009 et donne à l'ensemble un effectif de 682 élèves ingénieurs.

3124 – Agro campus Ouest.

Sur 1650 étudiants recensés en 2009-10, 1100 sont des élèves ingénieurs, 420 des étudiants de licence et de master et 130 des doctorants.

On peut noter que l'école organise son cycle de spécialisation (d'ingénieur agro) en 3 semestres et que 6 de ses spécialités sont couplées à un master recherche (M2) :

- Biologie appliquée aux productions et à la santé animale : BAPSA.
- Biologie végétale intégrative, gène, plante, agro système : BIOVIGPA.
- Hydrogéologie, Hydrobiogéologie, Hydro pédologie : H3.
- Ecologie fonctionnelle, comportementale et évolutive : EFCF.
- Modélisation des Systèmes Biologiques : MSB.
- Politique de ressources de l'Agriculture, de la mer et de l'environnement : PYRAME.

Les 5 premiers masters sont cohabilités avec Rennes 1, le dernier avec l'Université de Bretagne.

3125 – Cas de la Délivrance de masters aux étudiants étrangers.

Les écoles d'ingénieurs sont autorisées à délivrer le diplôme de master à des étudiants étrangers et des stagiaires français de la formation continue.

Ainsi le Master « Agriculture, Agronomie et Agroalimentaire » (master 3A) de Montpellier Sup Agro possède 5 spécialités :

- Semences et plants méditerranéens et tropicaux,
- Productions animales en régions chaudes,
- Production et évaluation des systèmes de production agricole,
- Sciences et technique pour la gestion de l'eau en milieu rural,
- Viticulture –œnologie et gestion viticole,

Constats et Recommandations.

On constate donc :

- Un grand nombre de masters dans chaque école avec un foisonnement des spécialités et ainsi peu de lisibilité,
- Un intérêt assez limité des enseignants chercheurs qui interviennent, en grande majorité, dans les formations ingénieurs pour ces formations,
- Un intérêt également peu manifeste des élèves ingénieurs pour ces formations,
- Une attractivité des étudiants étrangers modérée y compris dans des masters DUBY,

Les recommandations qui pourraient être faites sont les suivantes :

- ✓ *Sélectionner quelques masters recherche à plusieurs écoles dans le champ des sciences agronomiques et inciter les élèves ingénieurs en cycle de spécialisation à poursuivre des études doctorales (à créer), dans les thématiques nationales coordonnées par Agreenium,*
- ✓ *Abandonner progressivement les masters DUBY qui ont vocation à ne pas être pérennisés,*
- ✓ *Développer des formations « offshore » et participer à des diplômes conjoints (Masters Erasmus Mundus),*

32- La Mobilité.

321- Accueil des étudiants étrangers.

3211- Le constat.

Le rapport Metge note la faiblesse du pourcentage d'étudiants étrangers dans l'enseignement supérieur agronomique par rapport aux autres grandes écoles (7% contre 10,5%). Ces étudiants par ailleurs se retrouvent prioritairement dans les formations de masters et non dans les filières ingénieurs (master DUBY). L'accueil d'élèves ingénieurs étrangers dans le cursus ingénieur est encore plus faible, de l'ordre de quelques personnes en moyenne par an.

Enfin on peut noter que les politiques d'accueil sont liées aux moyens que les établissements peuvent y consacrer.

Des exemples intéressants de masters d'excellence « Erasmus Mundus » mis en place par des consortiums européens sont à mettre en évidence. Deux sont coordonnés par des établissements français :

- Le master VINTAGE par l'ESA d'Angers,
- le master Vinifera par Montpellier sup Agro,

Trois autres incluent des écoles d'ingénieurs agronomes (Rennes et Paris).

3212- L'évaluation.

Malgré les initiatives présentées ci-dessus, le bilan est modeste. On peut essayer d'en donner l'explication :

Il y a d'abord le fait que les diplômés d'ingénieurs des écoles de l'ESA, ne sont pas lisibles par les pays du processus de Bologne. Ensuite, les masters mis en place pour les étudiants étrangers manquent de notoriété et sont organisés avec peu de moyens et un intérêt limité des enseignants chercheurs. Enfin les étudiants étrangers qui recherchent une formation agronomique sont plus attirés par les universités agronomiques des pays du Nord de l'Europe qui leur permettent, en outre, de maîtriser l'anglais (Wageningen, Uppsala,...).

Au-delà de ces raisons il faut noter aussi l'insuffisance des moyens mis en place qui aboutit à des faiblesses sur :

- un paquet service structuré : accueil, tutorat, logement, démarche administratives, intégration sociale etc. ... ,
- des bourses suffisantes en nombre et pilotées (bourses AUF, banque mondiale, SCAC, fondations, collectivités territoriales,...),
- l'information des futurs candidats le plus en amont possible,
- le nombre et la qualité de formations en langue française et anglaise,
- La présence ou les relais à l'étranger,

3213 - Les recommandations :

On peut facilement reprendre celles de la CTI et de la CDEFI.

L'intérêt des étudiants étrangers pour l'ESA français, donc la mobilité entrante affichée par le processus de Bologne, nécessiterait le plan d'action suivant :

A) Valoriser notre potentiel d'expertise.

- Transfert de pédagogie dans un établissement étranger (Ingénierie pédagogique : maquette pédagogique, formation des enseignants, appui au développement de la recherche). Les étudiants bénéficiant de ce transfert ont un diplôme étranger.
- Création de formations ou de dispositifs de formation :
 - Création d'un cycle préparatoire à la formation française à l'étranger, calqué sur les cycles préparatoires français, avec contrôle pédagogique de l'école française. A l'issue de ce cycle, les étudiants viennent suivre les études (2 ou 3

ans) dans une école française, où ils obtiennent le titre d'ingénieur de cette école.

- Création à l'étranger d'un département d'une école française, qui fonctionne comme tel et permet l'accueil et l'obtention du diplôme français. Les conditions de réussite sont nombreuses : (homogénéité et qualité du corps enseignant, ancrage à la recherche, unicité du référentiel de compétences, similitude forte des programmes, jurys, critères d'obtention et délivrance du diplôme unique).
- Création d'une école française à l'étranger. Cette situation rare et coûteuse ne peut fonctionner que sur un cahier des charges établi par l'école ou le réseau d'écoles, tout en satisfaisant aux règlements des pays d'accueil. Le diplôme obtenu à l'étranger doit être reconnu par l'État français. Ce fut le cas, par exemple, de l'ENSA d'Abidjan.

B) Favoriser le séjour en France d'étudiants étrangers au cours de leur cursus.

- Création de partenariats pour l'accueil d'étudiants étrangers dans une école française avec validation des périodes faites dans les établissements partenaires et la délivrance d'un diplôme étranger.
- Partenariat pour la diplômation d'étudiants étrangers dans une école française (cursus internationaux bi diplôme)
- mant : double diplôme dont celui d'ingénieur français). Ainsi les partenariats doivent être établis avec des établissements délivrant, chez eux, dans le même champ de formation un diplôme de niveau équivalent reconnu par les autorités compétentes Une convention doit préciser, en respectant les critères de Bologne, les objectifs de formation, les compétences recherchées, les parcours suivis par les étudiants, les contenus et les modalités (semestres, ECTS, supplément au diplôme).
- Mise en place des cursus conjoints avec des partenariats.

Le cursus conjoint est un cursus unique correspondant à un parcours original, intégré et spécifique qui s'appuie sur les cursus existants des établissements partenaires. Il aboutit à une convention précisant les conditions d'admission, les objectifs de formation, les compétences recherchées par chacun des établissements, le contenu et le descriptif des critères de Bologne.

C) Faire reconnaître par les pouvoirs publics français de diplômes étrangers existants.

- Validation d'une formation à l'étranger. La CTI intervient après une demande faite par le gouvernement étranger au gouvernement français ce qui conduit à la délivrance d'un diplôme étranger admis par l'État français.
- Validation d'une formation de type école d'ingénieur française, réalisée entièrement à l'étranger, sous contrôle strict de la CTI, avec un pilotage pédagogique d'une école ou d'un consortium d'écoles françaises, aboutissant à un titre d'ingénieur étranger reconnu par l'État français.

Dans ce cas les points suivants paraissent incontournables :

- bases fortes et larges en sciences fondamentales pour garantir des compétences analytiques et la capacité à s'adapter sur le long terme aux évolutions et aux mutations des activités professionnelles,
- maîtrise des sciences pour l'ingénieur (SPI) pour apporter la garantie d'efficacité,
- acquisition d'une culture d'ouverture économique, sociale, humaine, environnementale et éthique,
- développement d'un esprit d'ouverture international et inter culturel,

3214 - Conclusions-Propositions.

Si l'on veut donc favoriser la venue, en France, d'étudiants étrangers, il convient de mobiliser une batterie d'initiatives qui s'articulent autour de 3 stratégies :

- la capacité des établissements à porter un projet d'implantation à l'étranger,
- la capacité d'accueil et de recrutement d'étudiants et d'enseignants chercheurs étrangers,
- l'ouverture et la reconnaissance des diplômes de pays européens et étrangers dans des conditions strictes,

Le premier axe stratégique suppose de résoudre les questions de soutien institutionnel (gouvernement, ministères), de soutien financier, de dispositions logistiques (ingénierie de projet, équipes pédagogiques et techniques), de ressources humaines (ATOS, Enseignants chercheurs).

La réussite passe par la mutualisation du projet au sein d'un consortium d'écoles ayant eu des réussites de coopération à l'international.

Le deuxième axe évoqué ci-dessus doit prendre en compte, d'une part l'accueil d'autre part, une politique de recrutement.

Ces deux points ne peuvent fonctionner qu'avec un service des relations internationales dans les établissements qui soit bien doté et qui s'appuie sur des réseaux de recrutement. On peut aussi imaginer des mutualisations entre établissements sur le plan local (ce qu'aurait pu utilement faire Agropolis à Montpellier si l'orientation en la matière de son fondateur avait été concrétisée) ou sur le plan national.

Il faut souligner, à nouveau, ce que nous avons évoqué ci-dessus sur le logement, les bourses, la formation linguistique préalable à l'arrivée (rôle de l'alliance française, des services culturels français) et au début du séjour, le tutorat (mise à niveau scientifique, intégration, ...).

Le recrutement doit se faire également sur des types de programmes soit classiques (aboutissant à un titre d'ingénieur), soit résultant d'un accord de partenariat institutionnel

(double diplôme, diplôme conjoint), soit spécialement adaptés à une offre de formation faite à des étudiants étrangers (Diplôme National de Master , Master Duby, ingénieur de spécialisation en 1 ou 2 ans après le diplôme d'ingénieur généraliste, mastères spécialisés, post master, post ingénieur de un an ou encore stages en entreprise de 6 mois).

322- Mobilité Sortante.

Les pratiques sont globalement satisfaisantes puisque 80 % des étudiants élèves ingénieurs font un stage, ou une année de césure, ou vont « chercher des ECTS » à l'étranger. (La mobilité pour césure doit être clarifiée avec la CTI). On note cependant que 22% des temps de séjours ont plus de 4 mois.

Certaines écoles, comme Agro campus Ouest considèrent que cette expérience à l'étranger est obligatoire pour l'obtention du diplôme, d'autres comme Nancy poussent très activement les élèves à cette expatriation et d'autres accompagnent plutôt la motivation de l'étudiant.

La formation linguistique est, soit organisée pour aboutir à des reconnaissances internationales (diplômes de Cambridge –un exemple !-, TOIC, etc.), soit laissée à l'initiative de l'étudiant. La réalisation de cours techniques ou scientifiques en langue étrangère reste rare mais est pratiquée à Rennes et à Nancy par exemple.

A Agro campus Ouest il y a un poste de professeur toujours ouvert pour accueillir un enseignant étranger.

Des conventions de partenariats assez nombreuses avec des établissements ou des universités étrangères sont conclues (plus de 40 par exemple à Montpellier et du même ordre à Rennes, APT et Nancy).

Cependant chacun des dirigeants des établissements souligne que la mobilité sortante est parfois très déséquilibrée, certaines destinations mythiques (Wageningen, Uppsala, ...) sont très demandées alors qu'elles ne proposent de leur côté que peu d'étudiants et d'autres sont délaissées.

La mobilité des enseignants chercheurs à l'étranger reste très limitée.

33 - Le supplément au diplôme.

Il n'était pas mis en place lors de nos visites, sauf partiellement à Rennes, à Nancy et à Montpellier. Un groupe de travail est en cours sous l'égide de la DGER pour établir un cahier de charges basé sur « Europass » qui est un cadre commun unique pour la transparence des qualifications et des compétences en Europe et reconnu par 31 pays.

34 – Le contrôle qualité.

Il convient de relever que chacun des établissements et les formations qu'il dispense est soumis à l'évaluation externe de l'AERES même si celle-ci ne peut être qualifiée de démarche qualité au sens strict. Quelques établissements, comme Agro campus Ouest, sont ISO 9001 et d'autres sont, de plus, dans une démarche processus dont le client est soit l'étudiant (Rennes) soit l'employeur (Bordeaux).

On ne peut donc pas considérer, qu'à la date des visites, ce point du processus de Bologne soit globalement rempli par le dispositif d'enseignement supérieur agronomique.

IV – Conclusion.

L'analyse de l'adaptation de l'enseignement supérieur agronomique français au processus de Bologne, a montré comment se mettait en place l'organisation des établissements concernés pour répondre à un enjeu d'internationalisation des formations, dans un contexte d'attrance marqué, des étudiants, des pays et des employeurs vers le système nord américain. Le dispositif français, qui vise à attirer les étudiants étrangers, répond diversement à cet enjeu majeur. Le positionnement vis-à-vis des universités fait perdre beaucoup d'énergie, au détriment d'actions plus opérationnelles, et de grande envergure, nécessaires.

En outre, la mesure centrale du processus de Bologne, le LMD, est confrontée à la spécificité du diplôme d'ingénieur pour lequel la DGER délègue le quasi totalité des besoins en fonctionnement et en investissement.

Par voie de conséquence, la mise en place d'autres diplômes comme les licences, les masters et les doctorats, s'est faite sur des bases budgétaires variables d'un établissement à l'autre et en fonction du contexte local. Certains établissements l'ont vécu plutôt comme une opportunité (APT, Agrocampus Rennes), d'autres comme une contrainte.

Le fait que le diplôme d'ingénieur permette une bonne insertion sociale en France a renforcé les stratégies des écoles vers une professionnalisation croissante au détriment, peut être, d'une véritable stratégie pour une mobilité dans l'espace européen.

Le blocage des universités quant à la possibilité de conférer aux établissements même sous statut d'EPCSCP le droit de délivrer la licence et dans la quasi totalité des cas le DNMaster et le doctorat n'a pas facilité la tâche des établissements.

Pour progresser, dans ce contexte, l'exemple d'APT est intéressant mais difficile à suivre pour les établissements qui n'ont pas sa notoriété. La création d'AGREENIUM et son rôle dans la mise en place d'un collège d'écoles doctorales à stratégie internationale nous paraît aller dans le bon sens.

Le débat reste cependant ouvert quant aux écoles marginalisées et qui ne pourront pas intégrer cette dynamique.

L'ensemble de nos préconisations, à ce stade, sont rassemblées dans une fiche en fin de document.

On peut cependant considérer que ce rapport d'étape fait état d'analyses ou de propositions qui méritent d'être étayées par une compréhension des stratégies développées dans d'autres pays adhérents au processus. Il s'agit d'une deuxième partie d'étude qui devrait être développée ultérieurement.

Bibliographie (partielle)

Les documents cités sont ceux que nous avons consultés le plus en détail. Ils ne sont pas exhaustif des références traitant le sujet.

Harfi M. (2005) – Etudiants et chercheurs à l’horizon 2020- rapport commissariat général au plan 249 p.

CDEFI (2007) – Les écoles françaises d’ingénieurs -rapport 19 p.

Ministère de l’Agriculture- DGER (2007)- L’enseignement supérieur agricole, agroalimentaire, vétérinaire et paysager public – rapport 43 p.

AERES (2009)- rapport d’évaluation d’AGRO Paris Tech.

AERES (2009) – Rapport d’évaluation de l’INPL de Lorraine.

Campardon. P. et al (2009) - Ebauche de l’état des lieux du système de connaissance agricole dans l’Union européenne – rapport CGAAER 42 p.

Campus France (2009) - les études d’ingénieurs en France – diaporama.

Eurydice (2009) – L’enseignement supérieur en Europe en 2009- Avancées du processus de Bologne – rapport à la commission européenne 72 p.

Metge J. et al (2009) – 25 propositions pour améliorer l’accueil des étudiants étrangers – rapport MAP DGER 36 p.

Sabatier et al (2009)- Rapport GREB .12 p.

Texier P. et Bernard P. (2009) - Evaluation de l’ouverture internationale de l’enseignement supérieur agronomique – communication au comité de pilotage- diaporama.

CTI (2010) – Communication à l’atelier internationale de Poitiers – diaporama.+

Récapitulatif des recommandations.

Recommandation n°1 :

Un accord entre le ministère chargé de l'agriculture au titre du rattachement de la plupart des écoles et le ministère de l'enseignement supérieur serait utile pour que les écoles puissent reconnaître qu'à l'issue de la première année le grade de Licence est acquis au même titre que le grade de master l'est pour les ingénieurs qui ont obtenu leur diplôme.

Recommandation n°2 :

La création d'ED nationales thématiques et d'ED locales, généralistes, proches des laboratoires de recherche, auxquelles les doctorants seraient rattachés selon des modalités analogues à la procédure de cotutelle devrait être dans les objectifs d'Agrenium.

Recommandation n°3 :

Les actions suivantes concernant les masters devraient être mises en place:

- ✓ *Sélectionner quelques masters recherche à plusieurs écoles dans le champ des sciences agronomiques et inciter les élèves ingénieurs en cycle de spécialisation à poursuivre des études doctorales (à créer), dans les thématiques nationales cordonnées par Agreenium,*
- ✓ *Abandonner progressivement les masters Duby qui ont vocation à ne pas être pérennisés,*
- ✓ *Développer des formations « offshore » et participer à des diplômes conjoints (Masters Erasmus Mundus.)*

Recommandation n°4 :

Si l'on veut donc favoriser la venue, en France, d'étudiants étrangers, il convient de mobiliser une batterie d'initiatives qui s'articulent autour de 3 stratégies :

- *la capacité des établissements à porter un projet d'implantation à l'étranger,*
- *la capacité d'accueil et de recrutement d'étudiants et d'enseignants chercheurs étrangers,*
- *l'ouverture et la reconnaissance des diplômes de pays européens et étrangers dans des conditions strictes.*

La réussite passe par la mutualisation du projet au sein d'un consortium d'écoles ayant eu des réussites de coopération à l'international.

Recommandation n°5 :

Mise en place significative ou renforcement en dotation de services des relations internationales dans les établissements qui s'appuient sur des réseaux de recrutement.

Annexes

Annexe 1 – Sigles utilisés.

Annexe 2 - Personnes rencontrées.

Annexe 3 - Méthodologie, trame d'entretien et questionnaires utilisés.

Annexe 4 – Données sur le recrutement dans l'enseignement supérieur agronomique.

Annexe 5 - Compte rendu réunion de cadrage DGER- CGAAER.

Annexe 6 - Exemple de supplément au diplôme de Sup Agro Montpellier.

ANNEXE 1.

Quelques sigles utilisés.

AERES : Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur

BTSA : Brevet de technicien supérieur agricole

BFUG : Bologna follow up group: groupe de suivi du processus

CDFI : Conférence des directeurs des écoles françaises d'ingénieurs

CGAAER : Conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux

CITE : Classification internationale type de l'éducation utilisée à des fins de collecte statistique ; 5A orientation académique ; 5B orientation plus professionnelle

CTI : Commission des titres d'ingénieurs

DAA : Diplôme d'Agronomie approfondie

DEA : Diplôme d'études approfondies

DGER : Direction générale de l'enseignement et de la recherche (ministère chargé de l'agriculture)

DNM : Diplôme national de master

DUT : diplôme universitaire de technologie

ECTS : European credit transfer system : système européen de transfert et d'accumulation des crédits

ED : Ecole doctorale

ENQA : Association européenne pour l'assurance qualité de l'enseignement supérieur

EQAR : Registre européen des agences d'assurance qualité

ESA : Enseignement supérieur agronomique

LMD : Licence, master, doctorat

M1,M2 : Première (semestres 7 et 8) ou seconde année (semestres 9 et 10)de master

PRES : Pole de recherche et d'enseignement supérieur

STVE : Master sciences et technologie du vivant et de l'environnement

UMR : Unité mixte de recherche

ANNEXE 2

ENTRETIENS REALISES, PERSONNALITES RENCONTREES.

Gilles LECHAPT : Directeur des Relations Internationales / Sup AGRO Montpellier.

Etienne LANDAIS : Directeur Général Sup Agro Montpellier.

Didier PILLOT : Responsable de formation master Sup Agro Montpellier.

Christophe SODOBRE : Directeur des relations Internationales / AgroParisTech.

Vincent BRENIER : Chargé de mission/ DRI/ AgroParisTech.

Jean MAGNE Directeur ENITA de Bordeaux.

Grégoire THOMAS : Directeur Général Agro campus Ouest.

Joelle CHANCEREL: Directrice des Relations internationales/ Agro campus.

Remi BOUTROUX : Directeur de la Formation et de la vie étudiante/ Agro campus.

Frantz FOURNIER : Directeur des Relations Internationales ENSAIA Nancy.

Christophe SCHWARTZ : Directeur Adjoint –Directeur des études/ ENSAIA Nancy.

Gérard BOUCHOT : Directeur, Agrosup Dijon.

Gérard TROUCHE : Maitre de conférences Agrosup Dijon.

Yves BAILLY : Adjoint au Directeur Agrosup Dijon.

Catherine CONSTANT : Responsable Relations internationales / Agrosup Dijon.

Bruno LEGAGNEUX : Directeur Adjoint, ENSA Toulouse.

Hervé REMIGNON : Coordination Recherche ENSA Toulouse.

Anne BERNADAC : Responsable relations internationales / ENSA Toulouse.

ANNEXE 3 : METHODOLOGIE, TRAME d'ENTRETIEN, QUESTIONNAIRES.

I- METHODE de TRAVAIL.

- Choix d'un échantillon d'écoles à auditer sous tutelle du MAP et de l'EN
Les 4 EPCSCP (Paris, Montpellier, Rennes, Dijon).
Les 2 écoles d'ingénieurs agro de l'EN Toulouse et Nancy.
L'ENITA de Bordeaux.
- Contacts préalables auprès des responsables administratifs, scientifiques, pédagogiques et de
Coopération internationale de ces écoles pour leur expliquer les objectifs de la mission.
- Elaboration d'un guide d'entretien (voir ci après).
- Synthèse des réponses obtenues lors des différents entretiens et élaboration d'un nouveau
questionnaire reprenant des points stratégiques et structurants. (Voir ci après).
- Echanges sur ce questionnaire avec les responsables des établissements de notre échantillon.
- Synthèse générale et préparation des documents de restitution.

II-TRAME d'ENTRETIEN .

- 1) Adoption d'une architecture commune construite autour de niveaux identiques
- 2) Etablissement d'un système de crédits ECTS
- 3) Promouvoir la mobilité
- 4) L'évaluation
- 5) L'assurance qualité
- 6) Promouvoir la dimension Européenne.
- 7) formation tout au long de la vie

1) Adoption d'une architecture...

Système 3-5-8

Comment se fait le recrutement dans les écoles d'ingénieurs pour rentrer en 1^{ère} année de master ?

- Sélection des dossiers.
- Origine des candidats.
- Obtention des bourses.
- Problèmes logements des étudiants.
- Coûts de la formation.

Que deviennent les diplômés des masters ?

- Les débouchés professionnels.
- La voie du doctorat.

2) Etablissement d'un système de crédits « ECTS »

Européen Crédit Transfer System ou Système de Transfert d'unités de cours capitalisables.

- Comment les crédits sont affectés à chaque unité de cours ? (Une année académique =60 ECTS)
- Relation entre les relevés de notes et les crédits affectés
- Comment s'établit la validité entre les écoles et entre les écoles et l'université ?

3) Promouvoir la mobilité

Programmes ERASMUS et SOCRATES

- Evaluer en pourcentage le nombre de ces programmes au niveau master
- Comment et sur quelles bases se fait la reconnaissance mutuelle des cursus ?
exemple paris Grignon et Gembloux (double diplôme)
exemple masters Européen de Sup Agro
- Proposition d'une « trace » de la mobilité lisible et comparable (supplément au diplôme).
- Comment se fait l'échange de données entre les différentes écoles concernées et les universités ?
- Comment se fait l'intégration des objectifs de formation dans le supplément au diplôme.

4) l'Evaluation

a) Evaluation externe :

- Poser des questions autour de la qualité scientifique de la recherche, et autour de la qualité du personnel académique (critères d'évaluation).
- Poser des questions autour de la qualité des programmes, des méthodes. d'enseignement, de la gestion et des structures (méthodes et critères d'évaluation)
- Comment sont associés les employeurs dans l'élaboration des programmes et dans la reconnaissance des diplômes.

b) Evaluation interne

- Comment s'organisent les écoles pour mener les politiques d'évaluation en interne (groupes de travaux, commissions pédagogiques, conseils des enseignants, conseils scientifiques etc...) ?
- Comment s'établissent les réponses à l'environnement économique, social et culturel ?

5) l'Assurance qualité

a) Mise en place des normes ou référentiels

- Comment sont elles établies par rapport aux «clients» ?
les autorités de tutelle pour les moyens financiers
les bénéficiaires de la formation (les étudiants, la société,...)
- Comment se fait la reconnaissance à l'international ?

b) Comment se fait l'adhésion des acteurs sur l'évaluation de la formation ?

c) L'organisation de l'évaluation

- Les moyens (en personnel, les investissements matériels, ...leur efficacité)
- Les processus (les structures qui les mettent en place et qui les suivent, leur efficacité)
- Les résultats (traduction dans les diplômes ...efficacité)

d) Comment cette politique de l'évaluation par l'assurance qualité si elle existe s'intègre dans le processus Européen ENQUA (Européen Network for Quality Assurance in Higher Education) à laquelle sont affiliées les agences nationales.

6) Promouvoir l'ouverture Européenne

Comment les écoles d'ingénieurs agronomes organisent « l'ouverture européenne » par la mise en place du niveau 5 (masters) ?

Comment attirer les étudiants étrangers hors Europe (pays tiers du sud par exemple) ?

Exemple du master Agris Mundus de l'IRC, de Sup agro

Reconnaissance mutuelle des périodes d'études

Octroi de doubles diplômes

Réservation de places pour les étudiants des pays tiers

Négociation pour l'obtention de bourses d'études pour les étudiants étrangers des pays tiers

Missions d'enseignements croisées avec les pays de l'UE et les pays tiers

Echanges d'enseignants chercheurs, de chercheurs, de formateurs d'administrateurs.

7) Formation tout au long de la vie.

Questions sur les masters professionnels par unités capitalisables (IRC, à Sup agro)

III- QUESTIONS COMPLEMENTAIRES.

- Le processus de Bologne a-t-il été un élément facilitateur pour la création des 4 EPCSCP et pour les autres formes de regroupements en cours ?

Si oui pour quelles raisons et quels ont été les éléments de ce processus les plus déterminants dans ces rapprochements ?

- Le processus de Bologne a-t-il favorisé l'excellence des formations par l'intermédiaire des procédés de contrôles de la qualité des formations à l'enseignement supérieur et à la recherche ?

- Le processus de Bologne et son incidence sur les formations à la recherche dans le champ des sciences agronomiques ?

Les masters recherche portail d'entrée dans les écoles doctorales

Les doctorats portail d'entrée dans les post-doc et les unités de recherche.

La création d'écoles doctorales dans le champ des sciences agronomiques

- Le processus de Bologne et la mobilité des étudiants et des enseignants.

L'accueil des étudiants européens.

L'accueil des étudiants étrangers.

L'accueil des professeurs étrangers

La mobilité des étudiants et de enseignants dans les écoles supérieures agronomiques Européennes et étrangères.

- Les conséquences du processus de Bologne sur les stratégies d'appui des institutions.

La mise en place des modalités du processus de Bologne a-t-il changé la nature des soutiens de l'état ? (Ministère de l'Agriculture MEDDAT etc.).
Des soutiens des collectivités territoriales (Conseil Régional) ?
Des soutiens de l'UE ?

- Le processus de Bologne et l'insertion sociale.

Le recrutement des étudiants étrangers a-t-il été amélioré ?
Les étudiants étrangers ayant obtenus des diplômes des écoles agronomiques Françaises trouvent t'ils plus facilement un emploi dans leur pays d'origine ?

- Le processus de Bologne et les restructurations Universitaires.

Le processus de Bologne a-t-il favorisé le rapprochement avec le monde Universitaire et comment s'est fait ce rapprochement ?

Quelles vont être les conséquences des restructurations des organismes de recherche sur les objectifs du processus de Bologne ?

Ces questions ne sont pas hiérarchisées.
Elles peuvent nous aider à préparer notre restitution écrite et orale.

IV - QUESTIONS SUPPLEMENTAIRES.

Sur les éléments structurants du processus de BOLOGNE » dans les Ecoles Supérieures Agronomiques.

- La mise en place du processus de BOLOGNE (LMD) a-t-il favorisé la construction de l'EPCSCP grand établissement et d'Agreenium

Si oui, pour quelles raisons ?

Quels ont été les éléments les plus déterminants dans ces constructions?

- La mise en place du processus de BOLOGNE et ces préconisations sur la mise en place des contrôles de la qualité internes et externes a-t-il eu des incidences sur les objectifs d'acquisition des connaissances et sur les modalités pédagogiques qui lui sont associées ?

- La mise en place du processus de BOLOGNE a-t-il renforcé la filière de « formation pour la recherche »..

Incidence des masters recherche pour l'entrée dans les écoles doctorales ?

Incidence des doctorats dans le renforcement des équipes des unités de recherche ?

Renforcement des écoles doctorales dans le champ disciplinaire des sciences agronomiques ?

- La mise en place du processus de BOLOGNE a-t-il changé les relations avec le « monde universitaire » .

A-t-il favorisé les rapprochements ?

A-t-il exacerbé les tensions ?

- La mise en place du processus de BOLOGNE a-t-il modifié les stratégies d'appui des collectivités territoriales (UE, Ministères, Région, autres) ?

ANNEXE 4

Les concours 2010 dans les écoles nationales supérieures agronomiques, les ENIT, l'ENGEES.

Les éléments qui suivent sont extraits de l'arrêté du 22 décembre 2009 qui porte sur l'ouverture des concours d'admission dans les établissements d'enseignement supérieur agricole et agroalimentaire de la session de 2010.

Toutes les écoles hormis le cas particulier d'Agro Campus Ouest pour les filières cursus ingénieur en cinq ans spécialité agroalimentaire ou spécialités horticulture et paysage recrutent essentiellement à Bac+2.

Concours A :

BIO ENSA-ENTA : 949 places

TB ENSA-ENITA (filière TB) :35 places

ENGEES :62 places

soit au total :1046 places

Concours B :

ENSA+ENITA : 106 places

Concours C

ENSA+ENITA : 116 places

Concours C2

ENSA-ENITA (filière DUT) : 107 places

Autres concours selon les termes de l'arrêté

Concours Montpellier Sup Agro : 55 places

ENGEES : 8 places

ENITA : Clermont 6 places

ENITIAA Nantes : 28 places

Agro Sup Dijon : 6 places

Soit un total global de 1478 places

Agro Campus Ouest recrute pour ses cursus en cinq ans 93 élèves en première année, soit à la sortie du baccalauréat, et complète son recrutement en deuxième année par 36 étudiants ayant effectué au moins deux années d'enseignement supérieur.

Les admissions en deuxième année d'études dans les écoles recrutant à Bac+2 :

Les concours DE réservés aux étrangers suivant l'arrêté du 21 octobre 2008 et applicable à compter de la rentrée 2009 est ouvert aux étudiants étrangers titulaires d'un titre, ou d'un diplôme, ou ayant suivi une formation sanctionnant quatre années d'études supérieures dans un domaine scientifique.

Nombre de places pour l'ensemble des écoles concernées : 42

Le concours D ouvert aux titulaires d'un diplôme d'ingénieurs, d'une maîtrise scientifique ou d'un titre ou diplôme admis en dispense par le jury

Nombre de places pour l'ensemble des écoles : 56

Nous pouvons constater que les recrutements ne se font pas en lien avec les normes du processus de Bologne, dans la mesure où l'essentiel se fait à L-1 complété par une minorité d'étudiants qui rejoignent les écoles à L+1

Les arrêtés fixant les modalités d'admission dans les écoles font rarement référence à *l'application nationale aux études supérieures et aux diplômes nationaux de la construction de l'Espace européen de l'enseignement supérieur* prévu par le décret 2002-482 du 8 avril 2002 modifié par le décret du 13 juillet 2004.

Les arrêtés concernés sont ceux qui ont pour objet l'entrée en deuxième année des cursus en cinq ans de Agro campus Ouest (octobre 2008), l'entrée en première année suite à deux années d'enseignement supérieur pour l' ENITA de Clermont-Ferrand et l' ENITIAA de Nantes (février ,septembre et octobre 2007).

Nous avons pu constater lors de nos passages dans les établissements que dans la majorité des cas les établissements n'avaient pas modifié les parcours de formation des élèves malgré le décret de 2002. En effet la logique voudrait que l'on retrouve une organisation des études basée sur un découpage en six semestres avec une tranche de deux semestres permettant éventuellement la délivrance du diplôme de Bachelor tel que le fait l'ENSAIA de Nancy. La scolarité se poursuivant ensuite par l'arrivée de nouveaux élèves en deuxième année et le mixage avec des étudiants de master inscrits à l'université partenaire (Co-habilité) et débouchant sur le diplôme d'ingénieur et/ou celui de master.

Le positionnement du BTSA dans le cadre de cette architecture

la fiche 15 des Assises de l'enseignement agricole public qui se sont déroulées à l'automne 2009 s'intitule : *Mieux articuler BTSA et LMD.*

Le BTSA a tendance à apparaître comme un niveau de sortie « naturel » du lycée, on constate un glissement de niveau d'insertion sociale et professionnelle de niveau 3, le BTSA, vers le niveau 2, la licence. Ces mouvements s'insèrent dans les évolutions de mouvement de frontières

fonctionnelles entre enseignement secondaire et enseignement supérieur que l'on observe au niveau national, européen et mondial.

Le décret n°2007-946 du 15 mai 2007 précise l'application du processus de Bologne au BTSA et prévoit dans son titre III les poursuites d'études et l'orientation des étudiants dans une autre formation de l'enseignement supérieur. Cependant on constate que pour les admissions en écoles d'ingénieur il n'y a pas d'harmonisation, en effet un candidat titulaire d'un BTSA peut s'inscrire en classe préparatoire pour le concours C avec des camarades titulaires d'un DUT, ces derniers ayant eu la possibilité de se présenter au concours C2 spécial DUT et intégrer directement une école.