

Les études de doctorat à la Faculté universitaire des Sciences agronomiques de Gembloux

Dimitri Sève

Chisinau – 28 Février 2007

Gembloux
faculté universitaire
des Sciences agronomiques

D. Sève – Chisinau – 02/2007 – p.1



Plan

1. Introduction
2. La formation à la recherche et le doctorat en Communauté française de Belgique
3. Le doctorat en Sciences agronomiques et ingénierie biologique
4. Les études de troisième cycle à Gembloux
5. Questions et conclusion

Gembloux
faculté universitaire
des sciences agronomiques

D. Sève – Chisinau – 02/2007 – p.2



1. Introduction

- Deux rappels :
 - L'organisation des études universitaires en Communauté française de Belgique
 - Les Académies universitaires

Gembloux
faculté universitaire
des sciences agronomiques

D. Sève – Chisinau – 02/2007 – p.3



1. Introduction

L'organisation des études universitaires en Communauté française de Belgique :

- 1^{er} cycle : grade de Bachelier (180 crédits)
- 2^e cycle : grades de Master (60 ou 120 crédits) et de Master complémentaire (60 crédits)
- 3^e cycle : formation à la recherche et grade de docteur

Gembloux
faculté universitaire
des sciences agronomiques

D. Sève – Chisinau – 02/2007 – p.4



1. Introduction

Les Académies universitaires

- En vue d'optimiser les compétences des différentes universités de la Communauté française au sein du nouvel espace européen de l'enseignement supérieur (Bologne), celles-ci ont été invitées à se regrouper en Académie.
 - Académie Wallonie-Europe : Université de Liège et [FUSAGx](#)
 - Académie Wallonie-Bruxelles : Université de Bruxelles, Université de Mons-Hainaut, Faculté universitaire Polytechnique de Mons
 - Académie 'Louvain' : Université catholique de Louvain, Facultés universitaires Notre-Dame de la Paix (Namur), Facultés universitaires catholiques de Mons, Facultés universitaires St-Louis (Bruxelles).

Gembloux
faculté universitaire
des sciences agronomiques

D. Sève – Chisinau – 02/2007 – p.5



2. La formation à la recherche et le doctorat en Belgique francophone

- L'objectif des études de 3^e cycle
- Les règles légales d'organisation
- Les règles légales d'admission
- Les différents acteurs institutionnels

Gembloux
faculté universitaire
des sciences agronomiques

D. Sève – Chisinau – 02/2007 – p.6



2. La formation à la recherche et le doctorat en Belgique francophone

- L'objectif des études de 3^e cycle

« Démontrer les capacités de créativité, de conduite de recherches scientifiques et de diffusion des résultats de l'étudiant »

Article 17, §3 du décret du 31 mars 2004

Gembloux
faculté universitaire
des sciences agronomiques

D. Sève – Chisinau – 02/2007 – p.7



2. La formation à la recherche et le doctorat en Belgique francophone

- Les règles légales d'organisation

- Les cursus de 3^e cycle comprennent la formation doctorale et les travaux relatifs à la préparation d'une thèse de doctorat
- Les formations doctorales sont encadrées par des équipes associées en école doctorale

Gembloux
faculté universitaire
des sciences agronomiques

D. Sève – Chisinau – 02/2007 – p.8



2. La formation à la recherche et le doctorat en Belgique francophone

- Les règles légales d'organisation
 - Ces formations doctorales de 60 crédits confèrent une haute qualification scientifique et professionnelle. Elles sont sanctionnées par un certificat de formation à la recherche
 - Le grade académique de docteur est conféré après soutenance d'une thèse



2. La formation à la recherche et le doctorat en Belgique francophone

- Les règles légales d'organisation
 - L'épreuve de doctorat consiste :
 - en la rédaction d'une dissertation originale dans la discipline sous la forme soit d'une thèse à caractère personnel, soit d'un essai du candidat faisant apparaître l'intérêt d'un ensemble cohérent de publications et de réalisations dont le candidat est auteur ou coauteur
 - en la présentation publique de ce travail mettant en évidence ses qualités, son originalité, ainsi que les capacités de vulgarisation scientifique du candidat



2. La formation à la recherche et le doctorat en Belgique francophone

- Les règles légales d'organisation
 - Les travaux relatifs à la préparation d'une thèse de doctorat correspondent forfaitairement à au moins 180 crédits.
 - Parmi eux, 60 crédits de doctorat peuvent être acquis au cours de la formation doctorale.



2. La formation à la recherche et le doctorat en Belgique francophone

- Les règles légales d'organisation
 - Le grade de docteur est délivré sans mention
 - Le grade de docteur est précisé par l'intitulé de la thèse soutenue



2. La formation à la recherche et le doctorat en Belgique francophone

- Les règles légales d'admission

Aux conditions générales d'accès fixées par les universités, ont accès aux études de 3^e cycle, les étudiants qui portent :

- Un grade de master belge de 120 crédits (+ conditions complémentaires, éventuellement)
- Un grade étranger reconnu équivalent en application d'une loi, d'une directive ou d'une convention internationale (+ conditions complémentaires, éventuellement)
- Un titre ou grade étranger sanctionnant des études de 2^e cycle et valorisé pour au moins 300 crédits par le jury (+ conditions complémentaires, éventuellement)

Gembloux

faculté universitaire
des sciences agronomiques

D. Séve – Chisinau – 02/2007 – p.13



2. La formation à la recherche et le doctorat en Belgique francophone

- Les différents acteurs institutionnels

- Les universités
- Les Académies
- Les Ecoles doctorales
- Le Fonds de la Recherche scientifique

Gembloux

faculté universitaire
des sciences agronomiques

D. Séve – Chisinau – 02/2007 – p.14



2. La formation à la recherche et le doctorat en Belgique francophone

- Les différents acteurs institutionnels :
l'université
 - L'université est l'institution à laquelle s'adresse l'étudiant en vue d'une admission et d'une inscription aux études
 - L'université est compétente pour l'encadrement de la recherche et l'évaluation menant à l'obtention du diplôme de docteur

Gembloux

faculté universitaire
des sciences agronomiques

D. Séve – Chisinau – 02/2007 – p.15



2. La formation à la recherche et le doctorat en Belgique francophone

- Les différents acteurs institutionnels :
l'Académie
 - Les études de 3^e cycle sont organisées exclusivement en collaboration dans les académies universitaires
 - L'habilitation à organiser la formation doctorale est accordée, par domaine ou ensemble de domaines d'études, à l'académie ou conjointement aux académies accueillant l'école doctorale reconnue
 - Chaque académie adopte un règlement général du doctorat, commun à l'ensemble des facultés qui en font partie

Gembloux

faculté universitaire
des sciences agronomiques

D. Séve – Chisinau – 02/2007 – p.16



2. La formation à la recherche et le doctorat en Belgique francophone

- Les différents acteurs institutionnels : les Ecoles doctorales
 - Structure de recherche et d'enseignement, organisée par une ou conjointement par plusieurs académies, chargée de prodiguer la formation doctorale



2. La formation à la recherche et le doctorat en Belgique francophone

- Le « paysage à deux étages » des Ecoles doctorales
 1. Les Ecoles doctorales du Fonds de la Recherche Scientifique (ED - Graduate Colleges)
 2. Les Ecoles doctorales thématiques (EDT - Graduate Schools)



2. La formation à la recherche et le doctorat en Belgique francophone

- Le « paysage à deux étages » des Ecoles doctorales
 - Les Ecoles doctorales du FNRS :
 - Une par domaine d'études
 - 20 domaines d'études identifiés par le décret, dont les Sciences agronomiques et l'ingénierie biologique
 - Placée sous la responsabilité d'un Conseil scientifique

Gembloux
faculté universitaire
des sciences agronomiques

D. Sève – Chisinau – 02/2007 – p.19



2. La formation à la recherche et le doctorat en Belgique francophone

- Le « paysage à deux étages » des Ecoles doctorales
 - Les Ecoles doctorales thématiques :
 - Reconnues par le FNRS, placée sous la responsabilité d'un comité scientifique
 - Obligatoirement rattachées à un ou plusieurs des 20 domaines d'études

Gembloux
faculté universitaire
des sciences agronomiques

D. Sève – Chisinau – 02/2007 – p.20



2. La formation à la recherche et le doctorat en Belgique francophone

- Le « paysage à deux étages » des Ecoles doctorales
 - Les Ecoles doctorales thématiques :
 - Les projets de création d'école doctorale thématique sont présentés au FNRS par les recteurs concernés, accompagnés de l'avis des Conseils de recherche de leurs universités.
 - Assure une meilleure interdisciplinarité

Gembloux
faculté universitaire
des sciences agronomiques

D. Séve – Chisinau – 02/2007 – p.21



2. La formation à la recherche et le doctorat en Belgique francophone

- Le Fonds de la Recherche scientifique
 - Le FNRS a pour mission de développer la recherche scientifique
 - Il favorise la production et le développement des connaissances en soutenant, d'une part, les chercheurs à titre individuel et en finançant, d'autre part, des programmes de recherche poursuivis au sein des laboratoires et services situés principalement dans les universités de la Communauté française de Belgique.

Gembloux
faculté universitaire
des sciences agronomiques

D. Séve – Chisinau – 02/2007 – p.22



2. La formation à la recherche et le doctorat en Belgique francophone

- Le Fonds de la Recherche scientifique
 - Il encourage le développement d'écoles doctorales thématiques.
 - Il institue une commission des écoles doctorales chargée :
 - De proposer au Gouvernement la création des écoles doctorales du FNRS et d'en suivre les activités
 - D'agréer les écoles doctorales thématiques et d'en suivre les activités
 - De veiller à y associer les équipes de recherche compétente qui en font la demande

Gembloux
faculté universitaire
des sciences agronomiques

D. Sève – Chisinau – 02/2007 – p.23



2. La formation à la recherche et le doctorat en Belgique francophone

<http://www2.fnrs.be>

Gembloux
faculté universitaire
des sciences agronomiques

D. Sève – Chisinau – 02/2007 – p.24



3. Le doctorat en Sciences agronomiques et ingénierie biologique

- Les universités concernées
- Les Académies universitaires concernées
- Les Ecoles doctorales concernées

Gembloux

faculté universitaire
des sciences agronomiques

D. Séve – Chisinau – 02/2007 – p.25



3. Le doctorat en Sciences agronomiques et ingénierie biologique

- Les universités de la Communauté française de Belgique concernées :
 - L'Université libre de Bruxelles (ULB)
 - L'Université catholique de Louvain (UCL)
 - La Faculté universitaire des Sciences agronomique de Gembloux (FUSAGx)

Gembloux

faculté universitaire
des sciences agronomiques

D. Séve – Chisinau – 02/2007 – p.26



3. Le doctorat en Sciences agronomiques et ingénierie biologique

- Les Académies universitaires concernées
 - L'Académie universitaire Wallonie-Bruxelles
 - L'Académie universitaire 'Louvain'
 - L'Académie universitaire Wallonie-Europe

Gembloux

faculté universitaire
des sciences agronomiques

D. Séve – Chisinau – 02/2007 – p.27



3. Le doctorat en Sciences agronomiques et ingénierie biologique

- Les Académies universitaires concernées

NB : L'AUWE stipule dans sa convention cadre :

« l'ULg et la FUSAGx s'engagent au sein de l'académie, notamment, à renforcer toutes les synergies permettant de valoriser leurs actions en sciences et technologies du vivant, ainsi que celles orientées vers les pays de l'Europe de l'Est et les pays en développement.



Gembloux

faculté universitaire
des sciences agronomiques

D. Séve – Chisinau – 02/2007 – p.28



3. Le doctorat en Sciences agronomiques et ingénierie biologique

- Les Ecoles doctorales concernées

1. L'Ecole Doctorale° 18 : ED en Sciences agronomiques et ingénierie biologique
2. Les Ecoles doctorales thématiques rattachées prioritairement au domaine n° 18
 - EDT Sciences agronomiques et ingénierie biologique
 - EDT Sciences, technologies et gestion de l'environnement
 - EDT Biodiversité, Ecologie, Evolution
 - EDT Plant Science
3. 12 Autres EDT rattachées à l'ED n° 18
(rattachées prioritairement à d'autres ED, telles que l'ED n° 17 - Sciences)

Gembloux
faculté universitaire
des sciences agronomiques

D. Séve – Chisinau – 02/2007 – p.29



4. Les études de 3^e cycle à Gembloux

- Généralités
- Conditions d'admission et organisation des études
- Les organes
- Formation doctorale
- Déroulement et durée de la recherche et épreuve



Gembloux
faculté universitaire
des sciences agronomiques

D. Séve – Chisinau – 02/2007 – p.30



4. Les études de 3^e cycle à Gembloux

- Généralités

- L'Académie universitaire Wallonie-Europe, dont la FUSAGx est membre, délivre le diplôme de Docteur en Sciences agronomiques et Ingénierie biologique
- Les travaux de recherche devant mener à l'obtention de ce grade sont organisés par la FUSAGx.

Gembloux
faculté universitaire
des sciences agronomiques

D. Sève – Chisinau – 02/2007 – p.31



4. Les études de 3^e cycle à Gembloux

- Généralités

- L'encadrement est assuré au sein de trois départements comptant une trentaine d'unités et de laboratoires.
- Pour en savoir plus : www.fusagx.be



Gembloux
faculté universitaire
des sciences agronomiques

D. Sève – Chisinau – 02/2007 – p.32



4. Les études de 3^e cycle à Gembloux

- Conditions d'admission et organisation des études
 - La FUSAGx a adopté son propre règlement, dans le respect du décret et du règlement général de l'Académie.
 - Ce règlement interne fixe les modalités de l'organisation et du déroulement des études de doctorat qui relève de la compétence de la Faculté.

Gembloux
faculté universitaire
des sciences agronomiques

D. Séve – Chisinau – 02/2007 – p.33



4. Les études de 3^e cycle à Gembloux

- Conditions d'admission et organisation des études
 - Le candidat est sélectionné par le Collège du Doctorat de la FUSAGx, sur base de son dossier.
 - Il doit définir suffisamment le thème de recherche choisi car c'est sur cette base que le Collège désignera un promoteur, au sein d'un Comité de thèse chargé d'encadrer les travaux de recherche du candidat
 - En outre, le projet doit être parrainé par un membre de la Faculté (membre du corps académique ou porteur du titre de docteur).

Gembloux
faculté universitaire
des sciences agronomiques

D. Séve – Chisinau – 02/2007 – p.34



4. Les études de 3^e cycle à Gembloux

- Conditions d'admission et organisation des études
 - Si nécessaire, le Collège du Doctorat fixe des conditions complémentaires d'admission
 - Exemple : une année de 60 crédits lorsque l'étudiant est porteur d'un titre valorisé pour seulement 240 crédits

Gembloux
faculté universitaire
des sciences agronomiques

D. Sève – Chisinau – 02/2007 – p.35



4. Les études de 3^e cycle à Gembloux

- Organes
 - Le Bureau de doctorat de l'Académie
 - Surveille l'application du règlement
 - Le Collège doctorale de la FUSAGx
 - Admission
 - Désignation du promoteur
 - Propose au Bureau du Conseil de Faculté la composition du comité de thèse
 - Statue annuellement sur l'avancement des travaux (peut refuser la réinscription)

Gembloux
faculté universitaire
des sciences agronomiques

D. Sève – Chisinau – 02/2007 – p.36



4. Les études de 3^e cycle à Gembloux

- Organes

- Le promoteur

- Supervise des travaux de l'étudiant
 - Veille à la réunion périodique du comité de thèse

- Le Comité de thèse

- 4 membres au moins, dont le promoteur
 - Conseille l'étudiant
 - Evalue les acquis de la formation doctorale
 - Rédige le rapport d'activités

Gembloux
faculté universitaire
des sciences agronomiques

D. Sève – Chisinau – 02/2007 – p.37



4. Les études de 3^e cycle à Gembloux

- Organes

- Le jury

- Sur proposition du jury, le Bureau du Conseil de faculté constitue le jury
 - Tous les jurys sont présidés par le Recteur
 - Au moins 5 membres (au moins 4 membres de la FUSAGx et un extérieur de l'Académie), dont le promoteur

Gembloux
faculté universitaire
des sciences agronomiques

D. Sève – Chisinau – 02/2007 – p.38



4. Les études de 3^e cycle à Gembloux

- La Formation doctorale

- Un certificat de formation à la recherche, sanctionnant la réussite d'une formation doctorale, doit être acquis au cours de la préparation de la thèse.
- Elle est valorisée pour 60 crédits.
- Elle s'appuie sur l'offre proposées par les EDT.
- Le programme de la formation doctorale est défini par le comité de thèse en fonction du thème ou la recherche du candidat

Gembloux
faculté universitaire
des sciences agronomiques

D. Sève – Chisinau – 02/2007 – p.39



4. Les études de 3^e cycle à Gembloux

- La Formation doctorale

- A titre exemplatif, elle peut comprendre :
 - Un ensemble de cours ou séminaires, de participations à des congrès scientifiques, conférences, journées d'études ou toute autre formation jugée équivalente
 - L'apprentissage et la pratique de la communication scientifique par la rédaction et la présentation de projets, articles et communications scientifiques
 - Eventuellement, la pratique d'activités d'encadrement didactique (max. 6 crédits)

Gembloux
faculté universitaire
des sciences agronomiques

D. Sève – Chisinau – 02/2007 – p.40



4. Les études de 3^e cycle à Gembloux

- La Formation doctorale

- Le règlement recommande, dans l'élaboration du programme, d'accorder plus d'importance aux activités impliquant l'acquisition de « savoir-faire » (± 40 crédits) que de « savoir » (± 20 crédits)
- La valorisation sous forme de crédits est effectuée par le Collège de doctorat.



4. Les études de 3^e cycle à Gembloux

- Le déroulement et la durée des études et l'épreuve

- Les études correspondent forfaitairement à 180 crédits (dont 60 acquis au cours de la formation doctorale) ; cela représente une durée de ± 4 ans.
- La dissertation originale peut revêtir deux formes :
 - La thèse à caractère personnel
 - L'essai qui doit montrer le fil conducteur de la proposition scientifique personnelle et démontrer la cohérence des contributions du candidat, développées dans des publications et des réalisations.



4. Les études de 3^e cycle à Gembloux

- Le déroulement et la durée des études et l'épreuve

- L'étudiant est invité à publier dans la revue BASE (« Biotechnologies, Agronomie, Société et Environnement ») de la FUSAGx

<http://www.bib.fsagx.ac.be/base/>

- Sur proposition du Collège, le Bureau du Conseil de Faculté autorise la soutenance et constitue le jury.
- A l'issue de la défense privée, le jury statue sur la recevabilité de la dissertation.

Gembloux
faculté universitaire
des sciences agronomiques

D. Sève – Chisinau – 02/2007 – p.43



4. Les études de 3^e cycle à Gembloux

- La soutenance a lieu au moins un mois après la défense privée.
- L'exposé initial du candidat ne doit dépasser 50 minutes et la durée totale est limitée à deux heures.
- Le jury délibère immédiatement après la séance publique
- Il tient compte, au minimum, des critères suivants :
 - La qualité et l'originalité de la dissertation
 - La qualité de la présentation orale
 - Les réponses aux questions lors de la défense
- En cas de réussite, l'étudiant est proclamé immédiatement et reçoit tout de suite son diplôme
- Un procès-verbal de soutenance est établi. Il mentionne les qualités du travail, les mérites du requérant et les critiques du jury.

Gembloux
faculté universitaire
des sciences agronomiques

D. Sève – Chisinau – 02/2007 – p.44



5. Questions et conclusion

- Comment justifier la complexité de l'organisation des études de 3^e cycle en Communauté française de Belgique (multiplications des acteurs, etc...)?
 - L'un des objectifs de ce dispositif est de faire passer l'idée que l'on ne peut réaliser n'importe quel doctorat n'importe où avec n'importe quel promoteur. Le FNRS qui accrédite les Ecoles doctorales entend offrir des garanties sur la qualité des formations doctorales.
 - La création des Académies devrait déboucher sur davantage de collaborations entre universités, et donc sur une rationalisation des moyens.



5. Questions et conclusion

- Comment faut-il envisager la Formation doctorale au sein du cursus du doctorant?
 - Selon la Commission FNRS des ED, il s'agit « d'éviter la scolarisation de la formation doctorale » et « de lui conserver la souplesse nécessaire à son dynamisme ». Il faudra s'adapter à la demande variable des doctorants, aux développements de la discipline, aux opportunités de séjours à l'étranger (colloques, etc).
 - A côté d'un « noyau dur » d'enseignements fixes, la formation comprendra donc un ensemble d'éléments variés qu'il sera difficile de programmer à l'avance.



5. Questions et conclusion

- Comment valoriser les activités liées à la formation doctorale?
 - Cette formation comprend des activités organisées par les Ecoles doctorales ainsi qu'éventuellement d'autres activités hors ED acceptée par le promoteur/comité de thèse
 - L'équité voudrait qu'une même activité représente le même nombre de crédits pour tous les doctorants. Une harmonisation des critères de valorisation est donc souhaitée. De même, les trois règlements d'Académie devrait converger.



5. Questions et conclusion

- Comment valoriser les activités liées à la formation doctorale?
 - Difficulté supplémentaire : nous sommes dans une période expérimentale. Cependant, la commission FNRS des Ecoles doctorales a décidé d'adopter la technique des « recommandations » :
 - Valoriser essentiellement les activités impliquant une participation active et celles aboutissant à des résultats tangibles (publication dans une revue à comité de lecture, referee, impact factor)
 - En aucun cas, il ne faut chercher à définir un portefeuille d'activités aboutissant exactement à 60 crédits



5. Questions et conclusion

- Comment valoriser les activités liées à la formation doctorale?

- Il est demandé aux Ecoles doctorales de préciser la valeur des activités qu'elles organisent elles-mêmes, sur base des recommandations suivantes, émanant du FNRS :

- | | |
|--|-----------|
| • Un cours de 30 heures | 5 crédits |
| • Un séminaire (8 heures d'assistance passive) | 2 crédits |
| • Un colloque à l'étranger | 3 crédits |
| • La présentation d'une communication scientifique | 4 crédits |
| • Un article dans une revue à comité de lecture | 6 crédits |



5. Questions et conclusion

- Conclusion

- En 2005-2006, la FUSAGx a octroyé le grade de Docteur à 26 étudiants dont :

- 11 Belges
 - 13 Africains (Maroc, Togo, Benin, Sénégal, Côte d'Ivoire, Congo, etc)
 - 2 Américains (Haïti)

- Le nouveau règlement du doctorat de la FUSAGx a été adopté le 30 juin 2006

- La Formation doctorale organisée par les ED sera mise en place pour l'année 2007-2008.



5. Questions et conclusion

- Conclusion

- Compte tenu de ses domaines d'activités (Environnement, Agronomie, Chimie et Bio-industries), la FUSAGx est consciente de l'apport de sa recherche pour sa région, son pays, l'Europe et le monde.
- La FUSAGx a la ferme volonté d'améliorer, par la recherche, la vie de demain.

« Ce que l'on cherche, on le trouve ; ce qu'on néglige nous échappe »

Sophocle (Œdipe Roi)

Gembloux
faculté universitaire
des sciences agronomiques

D. Séve – Chisinau – 02/2007 – p.51



Merci!