# ENQUETE SUR LA STRUCTURE DES EXPLOITATIONS AGRICOLES 2007

# RAPPORT METHODOLOGIQUE NATIONAL

ETAT MEMBRE: GRAND-DUCHE DE LUXEMBOURG

# ENQUETE SUR LA STRUCTURE DES EXPLOITATIONS AGRICOLES 2007

# RAPPORT METHODOLOGIQUE NATIONAL GRAND-DUCHE DE LUXEMBOURG

# PLAN DU RAPPORT

#### **RESUME**

1	1 7	IN	J	۲R	O	n	TI	$\mathbf{C}$	ГT	O	N	J

- 1.1 Historique et champ d'application
- 1.2 Législation

#### 2. CONTENU

- 2.1 Caractéristiques
- 2.2 Questionnaires

## 3. METHODOLOGIE D'ENQUÊTE

- 3.1 Organisation de l'enquête
- 3.2 Programme de travail
- 3.3 Préparation de la phase opérationnelle de l'enquête
- 3.3.1 Population et base
- 3.3.2 Plan d'enquête
- 3.3.3 Enquête pilote
- 3.3.4 Information et formation du personnel et des répondants
- 3.4 Echantillonnage, collecte et saisie des données
- 3.4.1 Détermination de l'échantillon
- 3.4.2 Collecte des données
- 3.4.3 Utilisation de données administratives
- 3.4.4 Contrôle des données
- 3.4.5 Non-réponse
- 3.5 Traitement, estimation et analyse des données
- 3.5.1 Méthode de traitement des données manquantes ou inexactes
- 3.5.2 Erreurs d'estimation et d'échantillonnage
- 3.5.3 Erreurs non dues à l'échantillonnage
- 3.5.4 Evaluation des estimations

## 4. PUBLICATION ET DIFFUSION DES RESULTATS

#### REFERENCES

ANNEXE ( Questionnaire )

# SURVEY ON THE STRUCTURE OF AGRICULTURAL HOLDINGS 2007

# NATIONAL METHODOLOGICAL REPORT GRAND DUCHY OF LUXEMBOURG

## **SUMMARY**

On 15 May 2007, STATEC conducted an exhaustive agricultural census in the Grand Duchy of Luxembourg. The number of holdings surveyed was 2303. This census served as the basis for the 2007 EUROSTAT survey on the structure of agricultural holdings.

The census was carried out via municipalities for the data about machinery, labour force and other gainful activities, which at the end of April received the blank questionnaires and other documents relating to the census. The municipal authorities were responsible for operations in the field. They appointed and instructed the interviewers who, in May 2007, conducted individual interviews with farmers to obtain the data required by the questionnaire. The interviewers and municipal authorities each checked the completed questionnaires for any errors and omissions. The data for surfaces and animals were administrative data delivered by the Service d'Economie Rurale (SER), an administration of the Ministry of Agriculture.

The municipalities sent the questionnaires and other documents by mid-July 2007 to STATEC where the questionnaires were keyed in and checked using BLAISE software. Administrative sources were used also to check the accuracy of the data on biological farming supplied by the questionnaire. The data of the SER were checked there and merged with the data of the census by the STATEC.

Processing of the data at STATEC was completed at the end of June 2008 with the drawing up of national tabular results. A table of correspondences between the national codes and Community codes was drawn up in May 2008 and the file with the individual data for EUROSTAT was ready in May. STATEC then relayed the data to EUROSTAT using the STADIUM system.

The role of the municipalities was critical. Exhaustive agricultural censuses are conducted yearly in Luxembourg and both the municipal authorities and the census takers are experienced and thoroughly familiar with the region and the farmers, so that all the holdings are recorded in the census and complete and reliable replies are obtained more easily. The non-response rate was thus only 0.5%.

Definitive national results were available in June 2008 and will be published in a STATEC Bulletin in July 2008. The publication will be communicated to the media at the same time. The key results will be accessible via the internet and available on CD-ROM.

The quality of the results obtained by the census is good. The response rate was very high, so that the use of estimates or derived figures remained minimal. Moreover,

processing the data could not give rise to any major errors, seeing that a capture and control program of the BLAISE type was used.

## 1. INTRODUCTION

# 1.1 Historique, champ d'application

Des enquêtes sur la structure des exploitations agricoles sont effectuées dans le cadre communautaire par les Etats membres depuis 1966/67. Depuis 1970/71, des enquêtes de base sont faites tous les 10 ans conformément à la recommandation de la FAO relative à un recensement agricole mondial. L'enquête de base 1999/2000 est la dernière en date de ces enquêtes.

Au Grand-duché de Luxembourg, des enquêtes sur la structure des exploitations agricoles sont effectuées tous les ans depuis 1953 au moyen du recensement annuel de l'agriculture du 15 mai. Ce recensement est l'aboutissement de l'évolution décrite cidessous.

La collecte de données sur les cheptels remonte à une décision gouvernementale du 19 mai 1852 instaurant un recensement général du bétail annuel en juillet. Une décision grand-ducale du 23 octobre 1904 a introduit le rythme triennal des recensements et a déplacé la période de référence à la première décade du mois de décembre. Depuis 1953 ces données sont également collectées au mois de mai dans le cadre du recensement annuel de l'agriculture.

La collecte de données sur les superficies agricoles remonte à 1906. Cette collecte était toutefois basée sur des estimations avant la seconde guerre mondiale, sauf pour les céréales panifiables qui faisaient déjà l'objet de recensements pendant les années 1922 à 1939. Ce n'est qu'à partir de 1943 que les superficies sont relevées par des recensements annuels. Dans sa forme actuelle, le recensement agricole annuel remonte à 1953. Sauf pour les vignobles (10 ares et plus depuis 1977), les critères qui déterminent l'obligation de faire une déclaration n'ont plus changé depuis.

## 1.2 Législation

Le Règlement (CE) n° 2467/96 du Conseil du 17 décembre 1996, modifiant le règlement (CEE) n° 571/88 portant organisation d'enquêtes communautaires sur la structure des exploitations agricoles constitue la base juridique au niveau communautaire pour la période de 1999 à 2007. Il a été publié au Journal officiel des CE n° L 335 du 24 décembre 1996.

Au niveau national, les enquêtes se fondent sur la Loi du 9 juillet 1962 portant organisation d'un Service central de la statistique et des études économiques (loi organique du STATEC). Cette loi prévoit la création du STATEC et l'autorise à organiser des enquêtes statistiques. Pour le recensement agricole annuel du 15 mai, cette loi est exécutée par le Règlement grand-ducal du 18 février 2003 qui précise l'exhaustivité, la date d'enquête, le champ d'enquête, la période de référence, la périodicité, les modalités d'organisation (responsabilités respectives des intervenants),

l'obligation de réponse et la confidentialité ainsi que l'ensemble des caractéristiques qui doivent être couvertes par l'enquête.

- champ d'application et couverture

L'article 2 du règlement établit le champ d'enquête. Les unités d'enquête sont :

- a) toutes les exploitations d'une surface agricole utilisée d'un hectare au moins, cette surface comprenant les terres arables, les prairies et pâturages, les jardins, les vergers, les vignobles, les pépinières et oseraies ;
- b) tous les exploitants de cultures légumières, fruitières ou florales, de pépinières ou d'oseraies, ayant un caractère commercial, même si la surface agricole utilisée est inférieure à un hectare :
- c) tous les exploitants de vignobles d'une superficie de 10 ares ou plus ;
- d) tous les exploitants d'élevages de bétail ou de volaille pratiqués à des fins commerciales.

Le recensement a lieu au siège de l'exploitation. Toutes les superficies exploitées doivent être mentionnées, qu'elles se trouvent dans la commune même ou a lieu l'enquête, dans d'autres communes du pays ou à l'étranger. Les superficies affermées ne doivent pas être déclarées par le propriétaire mais par le locataire. Les superficies couvertes d'herbe et autres superficies cultivées dont les produits sont vendus ultérieurement aux enchères doivent être indiquées par celui qui jouit au 15 mai du droit de disposition. Seules les exploitations soumises à l'enquête en vertu des dispositions ci-avant doivent déclarer leur cheptel.

Ne sont pas soumis à l'enquête les exploitations ayant une surface agricole utilisée inférieure à un hectare :

- a) qui possèdent des bois et des taillis à forte proportion de chênes,
- b) qui élèvent des chevaux de selle,
- c) qui engraissent des porcins pour leur consommation propre,
- d) qui cultivent des légumes, des fraises, etc. pour leur consommation propre.

Le recensement est exhaustif. Toutes les exploitations couvertes par l'enquête figurent dans le programme de tableaux national. Elles constituent le champ d'enquête qui est donc identique au champ d'observation.

- fréquence des recensements et dates de référence

L'article 1 du règlement précise que le recensement aura lieu annuellement au 15 mai.

- responsabilité de l'organisation du recensement

Les tâches sont réparties entre le STATEC et les autorités communales. Le STATEC établit et envoie les questionnaires aux communes et s'occupe après les opérations sur le terrain de la saisie et du traitement des données, ainsi que de la confection des tableaux et de la publication des résultats. D'autre part, les articles 3,4 et 5 du règlement indiquent que le recensement se fera par commune et sera organisé sur le terrain par les autorités communales qui veilleront à ce que toutes les exploitations soient recensées et qui sont responsables de la bonne exécution des opérations et de la transmission des questionnaires vérifiés et complétés au STATEC. En 2007, le

Service d'économie rurale a fourni au STATEC des données administratives pour l'ensemble des surfaces et des cheptel.

- dispositions administratives et financières

L'article 6 du règlement renseigne sur les modalités de payement des indemnités accordées aux enquêteurs et aux agents communaux chargés du contrôle. Ces indemnités sont fixées par règlement ministériel et sont fonction du nombre de questionnaires dûment remplis.

- obligations des répondants lors du recensement

L'article 7 du règlement renvoie à la loi organique du STATEC de 1962 qui établit en son article 7 que la réponse aux enquêtes du STATEC est obligatoire et que le refus de répondre ou la fourniture de renseignements inexacts sera passible d'une amende.

- identification, protection et obligations des enquêteurs

Les enquêteurs sont choisis par les administrations communales. Le respect du secret statistique pour les fonctionnaires, agents recenseurs et toutes autres personnes collaborant aux travaux du recensement découle de l'article 8 du règlement et de l'article 7 de la loi organique du STATEC. Des sanctions disciplinaires ou pénales sont prévues.

- changements prévus dans la législation

Les autorités communales pourront à l'avenir effectuer le recensement par voie postale. L'utilisation de données administratives sera insérée dans le Règlement Grand-ducal.

## 2. CONTENU

## 2.1 Caractéristiques

Les caractéristiques recensées et leurs définitions correspondent de manière générale à celles de la Décision de la Commission 2000/115/CE du 24 novembre 1999 modifiée par le Règlement No 204/2006 de la Commission, et ce tant pour les variables sur les surfaces agricoles et le cheptel que pour les machines et installations agricoles et la main-d'œuvre.

variables EUROFARM non recensées

Certaines des caractéristiques prévues pour l'enquête communautaire n'ont pas été recensées au Luxembourg, soit qu'elles aient été optionnelles, soit qu'elles aient été non-existantes ou non-significatives.

Les caractéristiques dont il s'agit sont les ventes directes (CC06a et b), le blé dur (D02), le riz (D07), les lentilles et autres légumes secs (D09f et g), le tabac (D23), le houblon (D24), le coton (D25), le tournesol (D27), le soja (D28), le lin oléagineux (D29), le lin textile (D31), les autres plantes textiles (D33), les plantes aromatiques,

médicinales et condimentaires (D34), les légumes frais, melons et fraises en culture de plein champ (D14a), les pâturages pauvres (F02), les fruits et baies d'espèces, d'origine subtropicale (G01b), les fruits à coque (G01c), les agrumeraies (G02), les oliveraies (G03), les autres vins (G04b), les raisins de table (G04c), les raisins secs (G04d), les cultures permanentes sous serre (G07), les champignons (I02), les superficies irrigables (I03), le nombre de jours de travail prestés par des salariés non employés directement par l'exploitant (L10).

Les fusions d'exploitations agricoles n'ont pas été prises en compte en tant que telles, le phénomène étant marginal en 2007. La distinction n'a donc été faite qu'entre les personnes physiques, rubrique ou ont été classées les fusions d'entreprises, et les personnes morales (Etat, communes, syndicats de communes, établissements d'utilité publique, sociétés civiles et commerciales, etc.).

- variables nationales complémentaires

Le Luxembourg recense à des fins nationales un certain nombre de caractéristiques à titre complémentaire. Ce sont :

- a) différentes machines et installations agricoles comme les épandeurs d'engrais, de fumier et de lisier, les silos pour fourrages verts, les installations de traite mécanique, d'évacuation du fumier, les réfrigérateurs de lait, les distributeurs automatiques de concentré, les étables et porcheries,
- b) des données sur la sécurité sociale,
- c) des données sur les investissements,
- d) des données sur la succession.
- Caractéristiques définies autrement : l'unité de travail annuel (UTA)

Est considérée comme occupée à temps plein dans l'exploitation toute personne travaillant en moyenne 8 heures par jour au moins pendant 275 jours (2200 heures par an). Les personnes de moins de 15 ans et de plus de 80 ans ne sont pas considérées comme faisant partie de la main-d'œuvre agricole.

- Changements de définitions depuis le recensement précédent

Il n'y a pas eu de changements affectant la comparabilité avec les recensements antérieurs.

## 2.2 Questionnaire

- Genre de questionnaire et description

Toutes les caractéristiques sur les machines et installations agricoles, la main-d'œuvre agricole, etc., sont recensées à l'aide d'un questionnaire unique de 7 pages en format papier. Ce questionnaire est complété par des listes de contrôle et des listes communales récapitulatives à l'usage des agents recenseurs et des administrations communales pour établir des totaux par section communale et par commune. Le SER utilise un questionnaire en papier qui lui est directement renvoyé par les exploitants.

- Copies des questionnaires (en annexe)

# 3. METHODOLOGIE D'ENQUETE

## 3.1 Organisation de l'enquête

L'organisation et les responsabilités de l'enquête sont réparties entre le STATEC d'une part, les 116 administrations communales du Grand-duché de Luxembourg d'autre part et depuis 2007 le SER.

#### - le STATEC et le SER

Ils s'occupent de la préparation de l'enquête sur le plan méthodologique, technique et organisationnel : élaboration des questionnaires et des autres documents d'enquête, information des communes et des exploitants, envoi des questionnaires et autres pièces ainsi que des instructions pour les enquêteurs aux communes, conception des programmes de contrôle, saisie et correction des questionnaires, spécification des tableaux et établissement des programmes informatiques pour la confection de ces tableaux, publication des résultats, établissement du fichier EUROFARM (STATEC).

# 3.11 SER : Utilisation de données administratives provenant du SIGC et de SANITEL dans le cadre de l'enquête sur la structure des exploitations agricoles 2007

Par lettre du 31 juillet 2006, le STATEC a adressé une demande à EUROSTAT en application de l'article 8 paragraphe 2 deuxième alinéa du règlement (CEE) 571/1988 du Conseil afin de pouvoir utiliser pour certaines caractéristiques de l'enquête 2007 les données du système intégré de gestion et de contrôle relatif à certains régimes d'aide communautaires (SIGC) ainsi que d'autres bases de données administratives en remplacement de l'enquête directe auprès des exploitations agricoles de ces caractéristiques.

Par sa Décision 2007/80 CE du 1<sup>er</sup> février 2007, la Commission a autorisé certains Etats membres, dont le Luxembourg, à utiliser les informations de sources autres que des enquêtes statistiques pour l'enquête 2007 sur la structure des exploitations agricoles.

Les données relatives au mode faire-valoir, à l'utilisation de la surface agricole et aux cheptels détenus sont issues de données administratives.

Les sources de données administratives utilisées pour les différentes caractéristiques sont reprises dans le tableau ci-dessous :

caractéristique	source de données
C.1-3 mode de faire-valoir	SIGC
D. terres arables	SIGC
E. jardins familiaux	SIGC
F. prairies permanentes et pâturages	SIGC
G. cultures permanentes	SIGC
H. autres superficies	SIGC

I. champignons, irrigation, superficies non exploitées pouvant	SIGC
bénéficier de subventions	
J cheptels autres que bovin	SIGC
J.2-8 cheptel bovin	SANITEL

Les autres caractéristiques (implantation géographique, personnalité juridique, mode et pratiques culturales, main-d'œuvre agricole, développement rural) ont fait l'objet d'un recensement (enquête statistique) selon le schéma des enquêtes précédentes (voir sous 3.12 et suivants).

#### - SIGC

# Champ d'observation du SIGC et du recensement agricole

Un recoupement en vue de l'élaboration d'un fichier des exploitations agricoles commun utilisable pour le SIGC d'une part et le recensement agricole d'autre part a eu lieu en 2005. Ce fichier commun est utilisé depuis lors pour le SIGC et le recensement agricole.

Les exploitations qui ne font pas partie du SIGC mais qui font partie du champ d'observation du recensement agricole reçoivent un questionnaire allégé qui comprend les caractéristiques requises dans le cadre du règlement (CEE) 571/88 mais pas les informations requises (p.ex. au niveau des parcelles agricoles) dans le cadre des primes gérées dans le SIGC.

#### Liste des caractéristiques

Pour les caractéristiques se rapportant à l'utilisation de la surface agricole et aux cheptels détenus, la liste des caractéristiques établie dans le cadre de l'enquête sur la structure des exploitations agricoles a été reprise depuis 2005 dans le formulaire de demande d'aide du SIGC. Les caractéristiques en question sont donc conformes à l'annexe I du règlement (CEE) 571/88 et à la décision 2000/115/CE de la Commission concernant les définitions des caractéristiques, la liste des produits agricoles, les exceptions aux définitions ainsi que les régions et circonscriptions pour les enquêtes sur la structure des exploitations agricoles.

Un exemplaire du questionnaire du SIGC est joint en annexe.

# - SANITEL

Le système d'identification et d'enregistrement des bovins SANITEL est utilisé depuis l'année 2007 pour l'élaboration des statistiques sur le cheptel bovin requises en vertu de la directive 93/24/CEE concernant les enquêtes statistiques à effectuer dans le domaine de la production de bovins. Une demande en ce sens, étayée par un dossier décrivant le processus d'élaboration de ces statistiques, avait été adressée à EUROSTAT le 31 juillet 2006 et avait reçu l'accord oral d'EUROSTAT. Une autorisation formelle selon la procédure prévue par la directive n'avait pas été faite vu que la directive sera remplacée sous peu par un nouveau règlement relatif aux

statistiques sur le cheptel et la production de viande et que ce règlement prévoira seulement une information, mais pas une autorisation, d'EUROSTAT en cas d'utilisation de données administratives.

Le système d'identification et d'enregistrement des bovins SANITEL s'applique à tous les bovins détenus au Grand-duché de Luxembourg indépendamment du fait que l'exploitation détentrice fait partie du champ d'observation de l'enquête sur la structure des exploitations agricoles ou non.

Les données de SANITEL sont transférées dans le système informatique du SIGC (=MACAA) et sont mises à jour mensuellement. Le calcul de la répartition du cheptel bovin par catégorie pour chaque exploitation individuelle se fait dans MACAA. C'est également au niveau de ce système que le rattachement des données individuelles par exploitation sur le cheptel bovin aux autres données des exploitations individuelles se fait. Ce rattachement se fait par le numéro d'identification des troupeaux de SANITEL. Ne sont prises en compte pour la suite des opérations que les exploitations faisant partie du fichier des exploitations du SIGC.

## Champ d'observation

Le champ d'observation étant plus vaste que celui requis dans le cadre de l'enquête sur la structure des exploitations agricoles, il est adapté à ce qui est requis au niveau du système informatique du SIGC.

# Catégories de cheptel bovin

Les catégories de cheptel bovin obtenues à partir des données SANITEL sont conformes aux exigences de la directive 93/24/CEE. Les catégories de cheptel bovin requises dans le cadre de l'enquête sur la structure des exploitations agricoles sont obtenues par recoupement des catégories prévues dans la directive 93/24/CEE.

# Transmission des données administratives vers l'organisme chargé de la réalisation de l'enquête sur la structure des exploitations agricoles (STATEC)

La transmission des données administratives (SIGC et SANITEL) du Service d'Economie Rurale, l'administration sous la tutelle du Ministère de l'Agriculture qui gère le SIGC, vers l'institut national de statistique STATEC en charge de l'enquête sur la structure des exploitations agricoles a eu lieu le 12 février 2008 pour les bovins et le 14 février 2008 pour les autres données (surfaces+ cheptels autres que bovins).

#### 3.12 STATEC: Recensement agricole du 15 mai

Comme l'enquête sur la structure des exploitations agricoles est basée au Luxembourg sur un recensement agricole annuel effectué depuis 1953, il n'a pas été nécessaire de former une équipe de projet spécifique. Pour le STATEC l'enquête a été menée par les deux personnes qui s'occupent habituellement du recensement national, toutes les deux ayant une expérience professionnelle de plus de quinze ans à ce niveau. Une de ces personnes s'occupe du volet statistique et méthodologique du recensement, l'autre de son aspect informatique. Pour le SER il en est de même.

#### - les administrations communales

Les administrations communales organisent et contrôlent l'enquête sur le terrain. Elles désignent et instruisent les agents recenseurs, veillent à ce que chaque exploitation soit recensée, effectuent un premier contrôle des questionnaires quant aux erreurs de calcul et aux blancs, établissent des récapitulatifs avec des sous-totaux et totaux par section communale et pour la commune dans son ensemble et renvoient les questionnaires au STATEC.

En outre, ces administrations communales jouent un rôle très important dans l'enquête. Il n'existe en effet pas de registre unique et complet des exploitations agricoles au STATEC. En règle générale, les communes désignent chaque année les mêmes enquêteurs résidant sur le territoire ou ils procèdent au recensement et connaissant donc le nombre et le siège des exploitations à interroger. Beaucoup de communes dressent également des listes mentionnant les adresses des exploitations interrogées l'année précédente et les mettent à jour au fur et à mesure des changements intervenus. Les 2303 exploitations recensées au 15 mai 2007 se répartissaient sur 116 communes, ce qui fait 20 exploitations par commune en moyenne. Les administrations communales et les enquêteurs connaissent donc parfaitement les exploitants agricoles de la commune, ce qui facilite l'obtention de questionnaires remplis correctement ou le remplissage de données manquantes, par exemple par des indications reprises du registre d'état civil. Les 116 secrétaires communaux et les quelque 650 agents recenseurs reçoivent une indemnité en fonction du nombre de questionnaires traités.

#### 3.2 Programme de travail

La préparation de l'enquête sur la structure des exploitations agricoles 2007 a commencé dès fin janvier 2007 avec la confection des questionnaires et des autres pièces nécessaires (listes de section, listes communales, avis) et l'envoi des modèles à l'imprimerie. Comme un certain nombre de caractéristiques nouvelles avaient été introduites, le questionnaire du recensement agricole annuel du 15 mai a du être adapté.

L'imprimerie a livré les questionnaires et autres pièces début avril 2007. Les administrations communales ont alors été informées par lettre circulaire du 19 avril 2007 du recensement qu'elles devaient organiser sur le terrain. Les questionnaires et autres pièces ont été transmis aux autorités communales fin avril 2007.

L'enquête sur le terrain a été menée par les administrations communales du 15 mai au 15 juillet 2007. Après réception des derniers questionnaires à la mi-juillet, le STATEC a procédé à des contrôles sommaires.

Le SER a élaboré, fait imprimer et envoyé ses questionnaires aux exploitants un mois plus tôt que le STATEC. Les derniers questionnaires lui sont parvenus en mai. Il a alors procédé à l'encodage des données et a fourni en septembre un fichier avec des résultats provisoires. En février 2008, le STATEC a reçu du SER le fichier avec les données définitives. Ces données ont été fusionnées avec celles du STATEC en mai 2008.

La saisie et le traitement des questionnaires individuels a eu lieu du 3 août 2007 au 20 janvier 2008. Elle a été clôturée par la confection d'un fichier et de tableaux nationaux. Les résultats nationaux seront publiés par un Bulletin du STATEC en juillet 2008.

La codification luxembourgeoise diffère de la codification communautaire. L'établissement du tableau de correspondances rendu nécessaire par les nouvelles caractéristiques et le passage au logiciel SAS a débuté en avril 2008. En mai, le STATEC a établi le fichier avec les données EUROFARM. Un premier envoi de données à EUROSTAT par le système STADIUM a eu lieu fin mai 2008.

# 3.3 Préparation de la phase opérationnelle de l'enquête

#### 3.3.1 **Population et base**

- Population cible, définition de l'exploitation agricole et description des seuils d'enquête

La population cible, soit 2303 unités, est constituée par l'ensemble des exploitations agricoles, viticoles et horticoles telles qu'elles sont définies par le Règlement grandducal du 18 février 2003. Elle a été présentée en détail et ensemble avec les seuils d'enquête au point 1.2 ci-dessus.

La définition de l'exploitation agricole correspond en général à celle donnée par la Décision n° 2000/115/CE de la Commission du 24 novembre 1999. L'exploitation est une unité de production gérée par un exploitant qui peut être une personne physique ou morale. Par personnes morales, on comprend l'Etat, les communes, les syndicats de communes, les établissements publics et d'utilité publique, les sociétés civiles et commerciales, les associations agricoles et les associations sans but lucratif. Les groupes de personnes physiques qui ont crée des fusions d'entreprises n'ont pas été pris en compte en tant que tels, mais classées sous personnes physiques. La quasitotalité des exploitations luxembourgeoises (98%) sont des entreprises familiales constituées par une seule unité de production. Il n'y a pas eu de changements de définition affectant la comparabilité avec les recensements antérieurs.

- Base d'enquête, sources, date de référence et mise à jour de la base d'enquête, erreurs

L'enquête s'effectue d'après les listes d'exploitations détenues par les 116 administrations communales du Grand-duché de Luxembourg. Les listes sont mises à jour par les communes au fur et à mesure des changements intervenus, de façon à être complètes et fiables au 15 mai, date du recensement annuel exhaustif. Le STATEC contrôle d'ailleurs la prise en compte de toutes les exploitations par comparaison avec les questionnaires rentrés l'année précédente et s'informe auprès des communes en cas de doute. Depuis 2007, le STATEC fournit aux communes des listes d'exploitations issues de la banque de données du SER. Le 15 mai est la date de référence pour toutes les données ayant trait aux surfaces agricoles, au cheptel, aux machines et installations agricoles et à la population familiale. La période de référence pour les données sur le volume de travail fourni est constituée par les 12 mois précédant le 15 mai. Pour les données administratives du SER sur les surfaces et

les cheptels, le SER dispose d'une banque de données avec toutes les exploitations recevant des aides (MACAA). Aucun échantillon n'est utilisé. La date de référence du SER est le 1<sup>er</sup> mai.

Des sources administratives sont utilisées pour contrôler certaines données. C'est ainsi que le registre de l'Administration des services techniques de l'agriculture sur les exploitations pratiquant l'agriculture biologique d'après le Règlement du Conseil (CE) n° 2092/91 du 24 juin 1991, modifié par le Règlement de la Commission (CE) n° 1488/97 du 29 juillet 1997, a servi à vérifier les réponses des exploitants. Ce registre était prêt au 31 décembre 2007.

Les erreurs dues à la base d'enquête étaient presque inexistantes. S'agissant d'un recensement exhaustif, les erreurs d'échantillonnage ou de classification n'étaient de toute façon pas possibles. Comme les exploitations ont été relevées par commune, il aurait pu y avoir des comptages doubles ou multiples suite à une confusion entre la commune ou l'exploitation avait son siège et celle ou se trouvait la majeure partie de ses surfaces agricoles. Les exploitants en question ont bien entendu refusé de répondre plusieurs fois et dans les cas douteux, les communes se sont renseignées auprès du STATEC sur la décision à prendre (fusions). De toute façon, le numéro d'identification du Ministère de l'agriculture (« Kannennummer ») était à indiquer sur le questionnaire pour éviter ce genre de problème. L'erreur la plus fréquente a été la prise en compte par les communes d'exploitations ne correspondant pas aux critères définis. Ces questionnaires ont été éliminés lors des opérations de saisie au STATEC.

## 3.3.2 Plan d'enquête

- dénombrement

Le recensement agricole annuel du 15 mai qui a servi de base à l'enquête communautaire sur la structure des exploitations agricoles est exhaustif.

- coordination avec d'autres enquêtes

Les questionnaires du SER (subventions) et du STATEC ont été harmonisés. Il n'y a pas eu de coordination spécifique avec d'autres enquêtes. Le recensement du 15 mai sert de toute façon d'enquête sur les cheptels bovin (mai-juin) et porcins.

# 3.3.3 **Enquête pilote**

Le recensement agricole du 15 mai qui sert de base à l'enquête communautaire sur la structure des exploitations agricoles est annuel et bénéficie d'une longue tradition (depuis 1953!). Il n'a donc pas été nécessaire de procéder à une enquête-pilote.

### 3.3.4 Information et formation du personnel et des répondants

- formation des enquêteurs et du personnel communal

Les administrations communales disposent de pools d'enquêteurs pour effectuer les différentes missions qui leur incombent (recensement »fiscal », enquête « forces de

travail », recensement de la population, recensement agricole du 15 mai). Ces personnes sont donc rompues aux techniques de questionnement et aux contrôles des questionnaires. Toutes les instructions nécessaires se trouvent d'ailleurs sur les listes communales, les listes de section et les questionnaires. Comme le recensement est annuel, les secrétaires et autres employés communaux chargés des opérations sur le terrain connaissent également la marche à suivre, respectivement peuvent instruire leurs successeurs ou former de nouveaux agents recenseurs. En cas de problèmes, le STATEC se tient bien entendu à la disposition des autorités communales, voire des recenseurs pour éclaircir d'éventuels problèmes. Une formation spéciale n'a cependant pas lieu. Lors de changements majeurs dans la méthodologie de l'enquête ou dans le questionnaire, les communes en sont informées par lettre circulaire.

## - information des répondants

Les exploitants sont informés du recensement par des avis affichés sur la voie publique par les administrations communales. Ces avis contiennent les mêmes renseignements que ceux relevés au point 1.2 de cette note.

#### 3.4 Echantillonnage, collecte et saisie des données

## 3.4.1 Détermination de l'échantillon

Le recensement agricole annuel du 15 mai servant de base à l'enquête sur la structure des exploitations agricoles 2007 est une enquête exhaustive et ne requiert donc pas la détermination d'un échantillon.

#### 3.4.2 Collecte des données

- organisation du travail sur le terrain

La préparation et la direction de l'enquête dans les communes incombent au collège des Bourgmestre et échevins. Pour effectuer l'enquête, les instances communales désignent des enquêteurs qui connaissent bien la région, les exploitants et la façon dont les questionnaires doivent être remplis. Ils reçoivent les questionnaires vierges auxquels les exploitants doivent répondre, ainsi qu'une liste de contrôle transmis par le STATEC fin avril de l'année d'enquête.

Les questionnaires sont distribués aux exploitants début mai et expliqués aux répondants par un entretien personnel. Les questionnaires remplis sont collectés à partir du 20 mai par les enquêteurs sur place. Toutes les données relatives aux caractéristiques recensées sont transcrites par l'enquêteur sur la liste de contrôle. L'agent recenseur calcule ensuite le résultat global de chaque caractéristique dans son district d'enquête. La liste de contrôle et les questionnaires individuels doivent être renvoyés à l'administration communale pour le 25 mai.

Le secrétaire communal regroupe les résultats des différents districts d'enquête en résultats par section et commune et les transcrit sur la liste communale. L'ensemble des documents (questionnaires remplis, listes de contrôle, listes communales) doivent être renvoyés pour le 5 juin au STATEC. Au niveau des communes, toutes les opérations sont effectuées manuellement. Quelques administrations communales

procèdent à une distribution des questionnaires par voie postale, d'autres ont mis les listes communales sur fichiers EXCEL qui sont imprimés et envoyés au STATEC.

Une fois les documents reçus, le STATEC procède à la saisie des questionnaires individuels par un logiciel BLAISE. Après la validation des données et l'établissement du fichier national, les tableaux nationaux sont établis par logiciel SPSS.

#### 3.4.3 Utilisation de données administratives

Des données administratives ont été employées pour vérifier le classement d'exploitations dans la rubrique « agriculture biologique ».

Depuis 2007 des données administratives du SER sont utilisées pour déterminer les surfaces agricoles et les cheptels. Ces données proviennent du SIGC et du registre des bovins SANITEL (voir 3.11).

#### 3.4.4 Contrôle des données

#### - au niveau des communes

Les agents recenseurs vérifient une première fois lors de la collecte des questionnaires que ceux-ci sont remplis de façon complète et correcte. L'enquêteur peut demander directement à l'exploitant des éclaircissements ou des renseignements supplémentaires. Lors de la transcription sur la liste de contrôle, les données sont vérifiées une seconde fois et, le cas échéant, le recenseur recontacte le répondant pour corriger d'éventuelles erreurs ou omissions.

C'est ensuite au tour du secrétaire communal de vérifier manuellement que les questionnaires sont complètement et correctement remplis. Il s'assure également de la transcription correcte des données sur les listes de contrôle. Le cas échéant, il complète les questionnaires par des données à sa disposition (registre d'état civil) ou entretien téléphonique avec l'exploitant en question.

# - au niveau du STATEC

Après réception des documents, le STATEC procède à une première vérification manuelle des listes de contrôle et des listes communales pour constater d'éventuelles erreurs de calcul et omissions. C'est également alors que l'exhaustivité est contrôlée par comparaison avec les listes communales de l'année précédente.

Les données administratives du SER sont insérées dans le fichier BLAISE. La fusion des données du SER et du STATEC est réalisée via un identifiant commun, le numéro d'exploitation (Kannennummer). Ce logiciel permet de détecter lors de la saisie les lacunes, les erreurs de plausibilité, de cohérence, arithmétiques, de relation entre les différentes caractéristiques, de logique et les valeurs ou caractéristiques contradictoires. Le programme de contrôle évite en même temps les erreurs de saisie. Il comporte pour les besoins du STATEC en vue de l'établissement des résultats nationaux environ 150 tests différents. En dehors du contrôle par logiciel de saisie, le

personnel de haut niveau et expérimenté qui procède à l'encodage relève et corrige les rares erreurs que le logiciel ne peut pas trouver (contrôle de routage).

Enfin, après l'établissement des tableaux nationaux, ceux-ci sont comparés à la fois aux résultats provisoires fournis par les listes communales et aux tableaux de l'année précédente pour vérifier la plausibilité des résultats.

# 3.4.5 **Non-réponse**

- concept de non-réponse

Si les lacunes dans les questionnaires collectés par les agents recenseurs, soit par inadvertance, soit par refus de répondre peuvent être assez nombreuses, la remise de questionnaires incomplets aux administrations communales, voire au STATEC est très rare puisque les recenseurs et les secrétaires communaux sont tenus de remplir les lacunes.

Quant aux exploitants qui remettent leur questionnaire après les délais ou qui refusent carrément de remplir le questionnaire, leur nombre est infime. La législation luxembourgeoise implique en effet une obligation de déclaration dont le non-respect peut être sanctionné par une amende allant en 2007 jusqu'à 2500 Euros. Le STATEC reçoit des administrations communales les noms et adresse des exploitants ayant refusé de répondre ; ils ne représentent qu'environ une douzaine d'exploitations, dont la moitié a pu être estimée par référence à l'année précédente, par rapport aux 2303 exploitations qui ont répondu.

- politique en matière de prise en charge de la non-réponse

Quand un exploitant a rempli son questionnaire de façon incomplète ou quand il a refusé de le remplir, il est d'abord contacté une seconde ou une troisième fois par l'enquêteur. C'est ensuite l'administration communale qui se met en rapport avec lui pour le convaincre de fournir les données manquantes. En cas de nécessité absolue, c'est le STATEC qui contacte l'exploitant pour obtenir le questionnaire ou les chiffres omis. Bien que l'obligation de répondre et les risques encourus en cas de non réponse soient indiqués sur le questionnaire, tant l'enquêteur que le secrétaire communal ou le responsable du STATEC mettent l'accent sur ce point s'ils n'ont pas réussi à convaincre le répondant en lui expliquant le pourquoi de l'enquête.

# 3.5 Traitement, estimation et analyse des données

#### 3.5.1 Méthode de traitement des données manquantes ou inexactes

- méthodes visant à corriger ou compléter les données

Etant donné que tant les enquêteurs que les administrations communales ont procédé à de nouveaux entretiens avec les répondants en cas d'erreurs ou de blancs, le nombre de données à corriger ou à compléter était déjà assez restreint.

Le traitement de ces données s'est effectué en se basant sur les données de l'année précédente soit de l'exploitation en question (catégories de surface agricole, mode de

faire-valoir, catégories des différents cheptels, main-d'œuvre), soit des résultats de l'ensemble du pays en imputant les pourcentages respectifs pour le mode de faire-valoir et les catégories des cheptels. Pour les données sur la main-d'œuvre il y a eu imputation suivant la surface de l'exploitation.

Il faut toutefois noter que le nombre de données obtenues par estimation ou imputation est très petit et n'a pas eu d'influence sur la qualité des résultats obtenus.

- personnes autorisées à effectuer les corrections, validation des données

Les corrections ainsi que la validation des données ont été effectuées par le responsable de l'enquête sur la structure des exploitations agricoles au STATEC.

# 3.5.2 Erreurs d'estimation et d'échantillonnage

Le recensement agricole du 15 mai qui a servi de base à l'enquête communautaire sur la structure des exploitations agricoles était exhaustif. Il ne pouvait donc pas y avoir des erreurs d'estimation ou d'échantillonnage.

## 3.5.3 Erreurs non dues à l'échantillonnage

#### - erreurs de couverture

Ainsi que relaté plus haut, le nombre d'exploitations qui ont refusé de répondre a été minime. Pour le reste, les secrétaires communaux et les enquêteurs connaissent parfaitement les exploitants de leur région. Il n'y a donc pas eu de problèmes de couverture.

#### - erreurs de mesure

Les erreurs de mesure ont été négligeables ; les exploitants donnent leurs données sur les surfaces et les cheptels au SER pour l'obtention d'aides et de subsides et n'ont pour cette raison pas tendance à fournir des chiffres approximatifs ou arrondis outre mesure. Des contrôles sur place peuvent en outre avoir lieu. Pour les surfaces agricoles, les données sont même exprimées en centiares. Les données sur la main-d'œuvre étaient en partie surévaluées, les exploitants ayant tendance à indiquer le volume de travail fourni pendant les périodes de travail intensif au lieu de moyennes annuelles et à ne pas faire de distinction nette entre travaux agricoles et ménagers pour les conjoints. De même le nombre d'exploitants qui pensaient pratiquer de l'agriculture biologique selon les normes communautaires était nettement surévalué et a du être corrigé par référence au registre des exploitations d'agriculture biologique de l'Administration des services techniques de l'agriculture.

# - erreurs de traitement

Etant donné que la saisie des données s'est effectuée au STATEC à l'aide d'un programme de contrôle BLAISE, les erreurs de traitement devraient être minimes ou même inexistantes.

#### - erreurs dues aux non-réponses

Le cas des erreurs dues aux non réponses a été examiné en détail sous le point 3.4.5 ; le taux de non-réponse n'ayant été que de 0.5%, son impact sur la qualité des résultats a été quasiment nul.

#### 3.5.4 Evaluation des résultats

Les données du recensement agricole annuel du 15 mai qui sert de base à l'enquête communautaire sur la structure des exploitations agricoles sont fiables. D'une part, le fait qu'il s'agisse d'un recensement annuel permet la comparaison entre années successives et le STATEC n'a pas constaté de rupture de série qui aurait été inexplicable dans les années 1990. D'autre part, le nombre de vérifications et de contrôles répétés à différents niveaux du recensement réduisent nécessairement le nombre d'erreurs qui peuvent subsister. L'utilisation du logiciel BLAISE notamment est de nature à faire tendre vers zéro le nombre d'erreurs possibles. La crainte de voir leurs réponses comparées à celles fournies pour l'obtention de primes, subsides et autres aides amène d'ailleurs les exploitants à répondre correctement aux questionnaires du STATEC.

Les comparaisons des données sur la main-d'œuvre agricole avec les statistiques sur l'emploi ou le recensement général de la population sont en bute à des problèmes de définition. Ces sources prennent en effet en compte la sylviculture qui est exclue du recensement agricole. D'autre part, elles sont plus strictes quant à la prise en compte de la main-d'œuvre familiale. Dans le recensement on trouve en effet beaucoup d'aidants qui ne travaillent que pendant les récoltes ou quelques heures par jour. Toujours est-il que le recensement de la population de 1991 dénombrait 5461 personnes occupées dans le secteur agricole, alors que le recensement agricole du 15 mai 1991 en comptait 8374. En se référant au volume de main-d'œuvre exprimé en unités-travail-année (UTA) qui était de 5774 UTA au 15 mai 1991, l'écart se rétrécit considérablement. Pour les chiffres sur l'emploi de 1999, nous trouvons un écart similaire entre 4700 personnes (emploi) et 6402 personnes ou 4449 UTA (recensement). La différence entre les définitions utilisées et les champs d'enquête ne permettent pas de conclusion sur la fiabilité des chiffres du recensement agricole. Les écarts sont dus à la prise en compte dans le recensement de tous les travaux prestés. C'est pourquoi, les chiffres du recensement, surtout sous la forme d'unités-travailannée nous paraissent adéquats pour une enquête structure.

# 4. PULICATION ET DIFFUSION DES RESULTATS

Après la saisie et la correction des questionnaires individuels, le STATEC a procédé à l'élaboration de son fichier national et a confectionné ses tableaux nationaux avec les résultats définitifs du recensement en juin 2008 pour l'ensemble du pays par classe de grandeur et par orientation technico-économique, ainsi que par commune. Ces tableaux n'ont pas été publiés, mais ont été mis à disposition des organisations (Chambre d'agriculture, syndicats paysans) et administrations nationales (Ministère de l'agriculture) intéressées.

La partie des tableaux avec les résultats définitifs destinée au grand public sera publiée sous forme d'une brochure spéciale de 36 pages (Bulletin du STATEC)

comprenant une partie avec des textes et graphiques décrivant l'évolution depuis le dernier recensement, des tableaux généraux rétrospectifs, des tableaux par classe de grandeur des exploitations et des tableaux par orientation technico-économique des exploitations. La parution de ce bulletin en juillet 2008 sera communiquée aux médias ( presse écrite, chaînes de radio et de télévision ) par un STATNEWS avec les chiffres les plus importants. Ce Bulletin sera disponible sur Internet.

Il convient de noter que les tableaux intégraux par classe de grandeur, par orientation technico-économique et par subdivision régionale (cantons et communes) sont disponibles sur demande.

Enfin les résultats les plus importants du recensement seront repris dans 1 »Annuaire statistique du Luxembourg « de l'année 2008 publié début 2009. Cet annuaire est également disponible sur CD-ROM et ses tableaux sont accessibles en format téléchargeable sur le site Internet (portail) du STATEC. Cet annuaire comprend une notice méthodologique.

Les publications (Bulletin et Annuaire) sur papier sont payables, le téléchargement gratuit. La législation nationale ne permet pas d'accès à des données individuelles.

## REFERENCES

#### - Nationales

Loi du 9 juillet 1962 portant organisation d'un Service central de la statistique et des études économiques,

Règlement grand-ducal du 18 février 2003 portant organisation d'un recensement annuel de l'agriculture,

Bulletin du STATEC,

Annuaire statistique du Luxembourg.

#### - Communautaires

Règlement (CE) n° 2467/96 du Conseil du 17 décembre 1996, Décision n° 2000/115/CE de la Commission du 24 novembre 1999. Règlement (CE) No 204/2006 de la Commission du 6 février 2006

#### **ANNEXES**

Questionnaires STATEC et SER 2007