



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Agriculture, de la Viticulture
et du Développement rural

Rapport d'activité 2018

Février 2019



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Agriculture, de la Viticulture
et du Développement rural

Rapport d'activité 2018

Février 2019

Table des matières

1	La situation de l'agriculture en 2018.....	7
1.1	L'année 2018 sur le plan agricole.....	7
1.1.1	L'année 2018 sur le plan météorologique	7
1.1.2	La situation sur le marché des produits agricoles en 2018.....	11
1.1.3	Le revenu agricole en 2018	11
1.2	Les structures de production de l'agriculture luxembourgeoise	12
1.3	Les observations méthodologiques sur les statistiques économiques.....	14
1.4	Les comptes économiques de l'agriculture (CEA).....	15
1.4.1	La production végétale.....	16
1.4.2	La production animale	17
1.5	Le marché du lait et des produits laitiers.....	20
1.5.1	L'évolution du marché et le cadre communautaire.....	20
1.5.2	La situation structurelle du secteur laitier	23
1.6	Cheptel et viande	23
1.6.1	Le contrôle de la classification du bétail de boucherie.....	23
1.6.2	La formation des classificateurs et des agents chargés du contrôle	24
2	La Politique agricole commune en 2018	25
2.1	La PAC en 2018, son avenir et sa simplification.....	25
2.2	Les autres travaux du Conseil en 2018.....	26
3	Les nouveautés législatives	28
3.1	Textes publiés.....	28
3.2	Projets approuvés par le Conseil de gouvernement.....	28
4	Le financement de la politique agricole commune	30
4.1	Le Fonds européen de Garantie Agricole (FEAGA).....	30
4.2	Le Fonds européen pour le développement rural (FEADER)	31
5	Les instruments de soutien à l'agriculture luxembourgeoise	33
5.1	Les mesures de soutien du premier pilier de la PAC et les Aides d'Etat.....	33
5.1.1	Les paiements directs aux agriculteurs	33
5.1.2	Le paiement en faveur des jeunes agriculteurs	40
5.1.3	Le soutien couplé à la culture de légumineuses	40
5.1.4	Les mesures de soutien de marchés (Pilier I et aides d'Etat).....	41
5.1.5	Le transfert de connaissances.....	42

5.2	Le Programme de Développement rural 2014-2020 (Pilier II de la PAC) et les Aides d'Etat	43
5.2.1	La stratégie du Programme de développement rural en bref	43
5.2.2	Les aides aux investissements et au renouvellement des générations	46
5.2.3	Le programme agro-environnemental dans le cadre du règlement (CE) 1305/2013	52
5.2.4	Le soutien à l'agriculture biologique dans le cadre du règlement (CE) 1305/2013 (mesure 11)	54
5.2.5	Les régimes d'aides pour la mise en œuvre de programmes de sauvegarde de la diversité biologique dans le cadre du règlement grand-ducal du 11 septembre 2017	55
5.2.6	L'aide allouée aux producteurs ayant des parcelles agricoles situées dans les zones de protection des eaux (mesure 12)	55
5.2.7	L'indemnité compensatoire allouée aux producteurs des régions défavorisées	56
5.2.8	Le Développement rural	58
5.2.9	Le réseau rural national	74
6	Les activités du Service d'économie rurale	76
6.1	La division des paiements directs	76
6.2	La division de la gestion, de la comptabilité et de l'entraide agricoles	77
6.3	La division des statistiques agricoles, des marchés agricoles et des relations extérieures	80
7	Les activités de l'Administration des services techniques de l'agriculture	82
7.1	La division du génie rural	82
7.1.1	Le service des améliorations structurelles	82
7.1.2	Le service agri-environnement	82
7.1.3	Le service SIG	84
7.1.4	Service régional Nord à Diekirch et Service régional Sud à Grevenmacher	87
7.1.5	Le service de la météorologie	89
7.2	La division agronomique	90
7.2.1	La production animale	90
7.2.2	La production végétale	94
7.2.3	La protection des végétaux	96
7.2.4	Le service de l'horticulture	99
7.2.5	Le service de certification des semences et plants	101
7.3	La division des laboratoires de contrôle et d'essais	104
7.3.1	Le service de pédologie	104

7.3.2	Le service d'analyse des fourrages.....	110
7.3.3	Le service de chimie	113
7.3.4	Le service de contrôle et d'analyse des semences	118
7.3.5	Le service d'analyse du lait.....	121
7.3.6	Le service de phytopathologie	128
7.4	L'Unité de contrôle.....	133
7.4.1	Les missions.....	133
7.4.2	Les contrôles sur le terrain.....	133
7.4.3	Les contrôles par télédétection	134
7.4.4	L'évaluation de la qualité des contrôles classiques et des contrôles par télédétection.....	134
8	L'Administration des services vétérinaires (ASV)	135
8.1	Les activités générales de l'Administration des services vétérinaires	135
8.2	La situation sanitaire	136
8.2.1	Le bulletin sanitaire 2018.....	136
8.2.2	Pestes porcines	136
8.2.3	Les encéphalopathies spongiformes transmissibles (EST).....	137
8.2.4	La fièvre aphteuse	137
8.2.5	La rage	138
8.2.6	La tuberculose, la brucellose et la leucose bovine enzootique	138
8.2.7	L'Infectious Bovine Rhinotracheitis (IBR)	138
8.2.8	La para-tuberculose	139
8.2.9	Bovine Virus-Diarrhoe (BVD).....	140
8.2.10	La fièvre catarrhale ovine (FCO).....	145
8.2.11	La maladie d'Aujeszky	145
8.2.12	L'influenza aviaire (peste aviaire – grippe aviaire).....	145
8.2.13	La psittacose.....	146
8.2.14	La tuberculose aviaire	146
8.2.15	Newcastle Disease.....	146
8.2.16	Laryngo-trachéite infectieuse	146
8.2.17	Paramyxovirose.....	146
8.2.18	Les maladies des abeilles	147
8.2.19	La maladie hémorragique des lapins	148
8.2.20	L'échinococcose	148

8.3	La sécurité alimentaire.....	148
8.3.1	Le contrôle des établissements.....	149
8.3.2	Les prélèvements d'échantillons.....	151
8.3.3	Le contrôle de l'étiquetage de la viande bovine	151
8.3.4	La surveillance de la prévalence des salmonelles chez les volailles	152
8.3.5	Les animaux de boucherie	152
8.4	Les mouvements internationaux	155
8.4.1	Les échanges, importations et exportations d'animaux vivants et de produits d'animaux.....	155
8.4.2	Le pacage.....	159
8.5	Le bien-être des animaux.....	160
8.6	Le clos d'équarrissage	160
8.7	Le Laboratoire de médecine vétérinaire (LMVE)	161
8.7.1	Section pathologie animale.....	162
8.7.2	Renards	164
8.7.3	Zoonoses	168
8.7.4	Agents pathogènes pour animaux	170
8.7.5	Sous-traitances 2018.....	176
8.8	Le contrôle des denrées alimentaires à base de viande	177
8.9	Le Plan National Antibiotiques.....	181
8.9.1	Les activités et réalisations du PNA par Axe	181
8.9.2	Axes : Prévention, éducation et communication	182
8.9.3	Axes : Traitement et Diagnostic	182
8.9.4	Axe : Surveillance	183
8.9.5	Axe : Recherche.....	183
8.9.6	Le financement.....	183
9	Le remembrement des biens ruraux.....	184
9.1	Introduction	184
9.1.1	Les opérations préparatoires au remembrement.....	184
9.1.2	Les travaux de relotissement parcellaire	184
10	La production du vin au Luxembourg	187
10.1	L'année viticole 2018	187
10.1.1	Le marché du vin 2017/2018	188
10.1.2	La viticulture.....	189

10.1.3	La structure du vignoble luxembourgeois.....	197
10.1.4	Le laboratoire de l'Institut viti-vinicole	202
10.1.5	Les activités de l'Office national des appellations d'origine protégés (ONAOP)	203
10.1.6	Les activités du Fonds de solidarité viticole en 2018	205
11	La promotion des produits agricoles.....	209
11.1	Communication générale du ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et de la Protection des consommateurs	209
11.1.1	Etude TNS ILRES : image de l'agriculture auprès de la population	209
11.1.2	L'importance de la sensibilisation.....	209
11.1.3	Magazine « GUDD ! » et publications Z-card sur produits agricoles	210
11.1.4	Le portail de l'agriculture comme plateforme unique	210
11.2	Introduction d'un agrément de labels de qualité et sur des aides étatiques afférents.....	210
11.3	Création d'un Groupement d'intérêt économique (GIE) « Luxembourg for Food and Agriculture ».....	211
11.4	Décision du Gouvernement d'organiser en 2023 une foire horticole du style « Luxemburger Gartenschau » en Luxembourg-ville	211
12	L'organisme pour la sécurité et la qualité de la chaîne alimentaire (OSQCA).....	213
12.1	Introduction	213
12.2	Plan Pluriannuel de contrôle de la chaîne alimentaire	213
12.3	Formation continue.....	213
12.3.1	Formation continue nationale	214
12.3.2	Introduction à la norme ISO 17025.2. Formation continue européenne	214
12.4	Collaboration européenne	214
12.4.1	Commission européenne	214
12.4.2	EFSA.....	215
12.5	Coordination nationale des contrôles officiels	215
12.6	Audits	216
12.7	Divers.....	216
13	La protection des consommateurs	217
13.1	De la sécurité alimentaire vers un commissariat fonctionnel	217
13.2	De la notion « antigaspi » vers une véritable éducation du grand public et des professionnels contre le gaspillage alimentaire	217
13.3	D'un projet pilote POLI vers une vraie guidance des consommateurs vers les différentes instances étatiques existantes en matière de protection des consommateurs	218

13.4	D'un projet pilote POLI vers une vraie guidance des consommateurs vers les différentes instances étatiques existantes en matière de protection des consommateurs	218
14	Les projets de recherche « Partenariat européens d'innovation »	220
14.1	Les projets de recherche dans le domaine de la viticulture (en collaboration avec le LIST)	221
14.2	Les projets de recherche dans le domaine de la pédologie	224
14.3	Les projets de recherche dans le domaine de l'apiculture	224
15	Statistiques agricoles et viticoles	225

1 La situation de l'agriculture en 2018

1.1 L'année 2018 sur le plan agricole

En 2018, l'agriculture a subi des phénomènes climatiques exceptionnels. Si les rendements des céréales et oléagineux ont atteint des niveaux légèrement supérieurs à la moyenne, la production d'herbe et de maïs fourragère a connu un net recul. La sécheresse a eu comme conséquence des prix agricoles assez fermes.

Dans le domaine de la viticulture au contraire, la récolte a été particulièrement abondante après plusieurs années consécutives de recul. Des conditions météorologiques très favorables ont permis aux viticulteurs de produire des quantités importantes de raisins sains avec des poids de moût exceptionnels. Ainsi, la récolte de 2018 permettra un redressement des stocks de vins pour revenir à une situation normale.

Au mois de septembre, la nouvelle de la détection du virus de la peste porcine africaine (PPA) sur des cadavres de sangliers le long de la région frontalière franco-belge a bouleversé le monde agricole et notamment les producteurs de porcins. Le Ministre de l'Agriculture a déclenché une vigilance particulière en accord avec les autorités européennes et a réuni la Task Force PPA pour gérer cette situation très critique pour la production indigène.

Sur le plan météorologique, l'année 2018 a été chaude et particulièrement sèche à partir du mois d'avril jusqu'en automne. Les précipitations ont enregistré des niveaux exceptionnellement bas au niveau national avec des conséquences dramatiques sur le niveau des nappes phréatiques.

Des informations plus détaillées sur l'année 2018 sont données sur les pages suivantes

1.1.1 L'année 2018 sur le plan météorologique

Cette analyse statistique météorologique de l'année 2018 résulte du réseau de mesure de 32 stations météorologiques automatiques réparties dans toutes les régions du Luxembourg. Les données météorologiques des quatre stations représentatives Asselborn (nord), Clemency (sud-ouest), Remich (vallée de la Moselle) et Grevenmacher (vallée de la Moselle) ont été comparées aux moyennes de la période de référence 1981-2010. Il convient de noter que l'année 2018 a été marquée par des températures supérieures de 1,9 °C à la moyenne à long terme de 1981-2010. Bien que le total des précipitations annuelles était similaire à la moyenne à long terme de 1981-2010, le niveau des pluies présentait un déficit important pendant les mois d'été. A Remich et à Grevenmacher, le bilan hydrique climatique est même tombé à un niveau record en juillet.

Les températures moyennes dépassaient la moyenne à long terme de 1,2°C à la station d'Asselborn, de 1,3°C à Remich, de 1,6°C à Clemency et de 1,9°C à Grevenmacher. La première rangée de graphiques des Figures 1 et 2 montre que seuls les mois de février et mars étaient inférieurs aux valeurs à long terme. Pour les autres mois les températures moyennes mesurées étant supérieures à la moyenne pour la période de référence 1981-2010. L'écart mensuel négatif le plus important a été enregistré à Asselborn en février avec -3,3°C. En janvier, l'écart positif le plus important avait été mesuré à Remich, avec +4,2°C.

En 2018, le total des précipitations était légèrement inférieur aux moyennes de 1981-2010 aux quatre stations. Seulement à Asselborn, un déficit significatif de -23% (-197 mm) a été mesuré. Cependant, le total des précipitations mensuelles montre qu'un excès de précipitations a uniquement été enregistré aux mois de janvier, juin et décembre aux quatre stations (voir la

deuxième rangée de graphiques dans les figures 1 et 2). L'écart maximum a été enregistré en janvier à Remich avec +134%. Les mois de juillet à novembre ont toutefois montré des anomalies négatives par rapport aux valeurs à long terme dans toutes les stations, excepté au mois d'août où la station de Grevenmacher a enregistré des anomalies légèrement positives en raison des fortes précipitations locales qui avaient entraîné des inondations. A Grevenmacher et à Remich, seuls 4 mm et 6 mm ont été mesurés en juillet. Ces très faibles précipitations, associées aux températures élevées, ont asséché les sols.

Afin de pouvoir quantifier les conséquences du déficit en précipitations et des températures élevées, le bilan hydrique climatique a été calculé. Ce bilan résulte de la différence entre les totaux mensuels des précipitations et la somme mensuelle de l'évaporation potentielle. Pour pouvoir calculer l'évaporation potentielle, nous avons besoin, en plus de la température, de mesures concernant la vitesse du vent et la durée d'ensoleillement. Comme ces paramètres faisaient défaut aux stations Asselborn et Clemency, les stations voisines Reuler et Obercorn ont été utilisées pour cette comparaison. La troisième ligne des Figures 1 et 2 montre que, sauf à Obercorn, l'année 2018 présente un bilan hydrique climatique négatif, de sorte que l'évaporation potentielle est supérieure aux précipitations. Une analyse mensuelle montre qu'au niveau des quatre stations, le bilan hydrique climatique était négatif d'avril à octobre, ce qui explique l'extrême sécheresse des sols jusqu'en automne. Il convient de noter en particulier les valeurs extrêmement négatives de juillet, qui ont établi un nouveau record à Grevenmacher et à Remich, depuis les relevés du bilan hydrique climatique de 2003, tandis qu'à Reuler et à Obercorn, seul le mois de juillet 2006 présentait des valeurs encore plus basses.

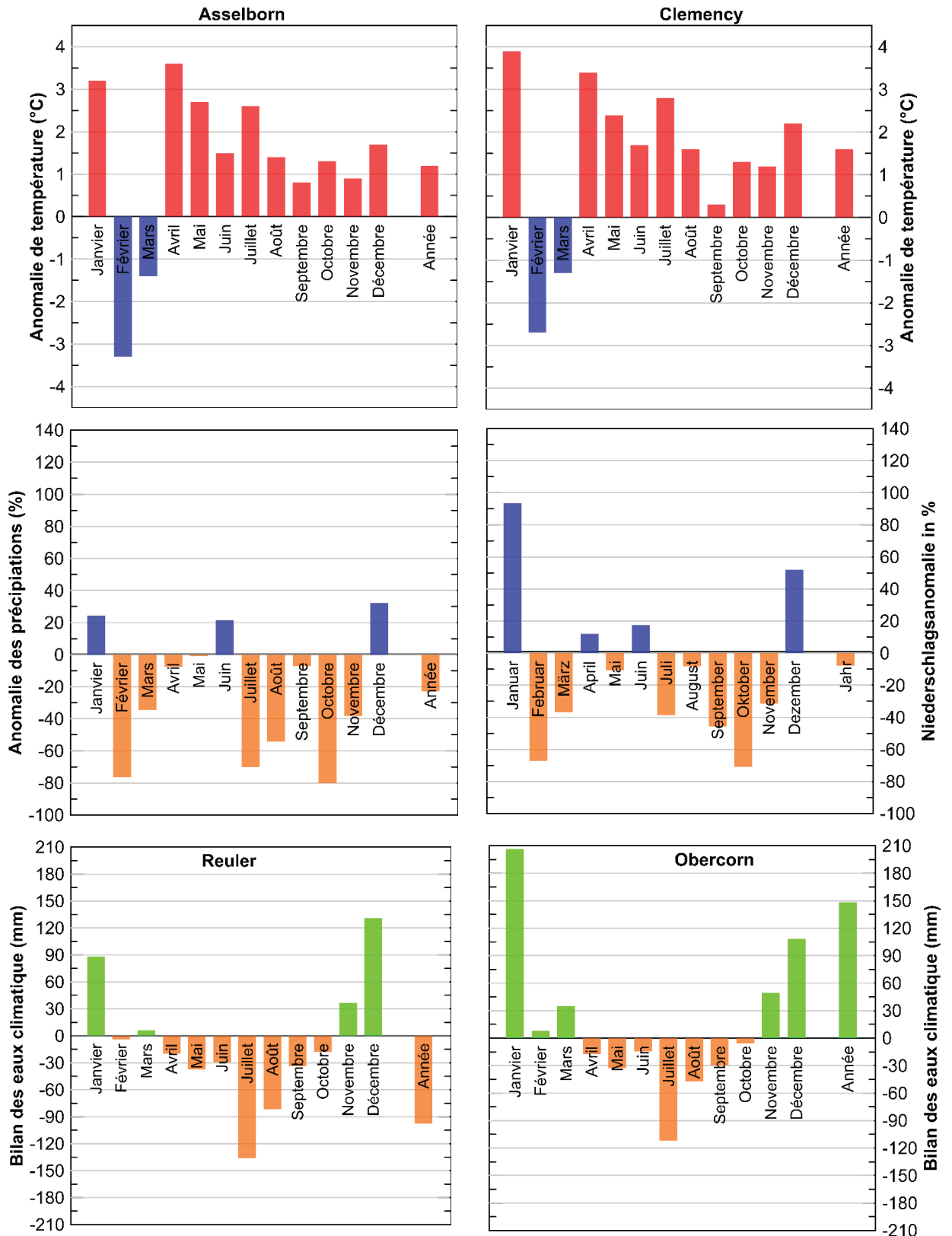


Figure. 1 : Anomalies mensuelles de température (1ère rangée), des précipitations (2ème rangée) et bilan hydrique climatique (3ème rangée) pour les stations de Asselborn (1ère colonne) et de Clemency (2ème colonne). Période de référence: 1981 - 2010. Le bilan hydrique climatique a été évalué pour les stations de Reuler (1ère colonne) et de Obercorn (2ème colonne).

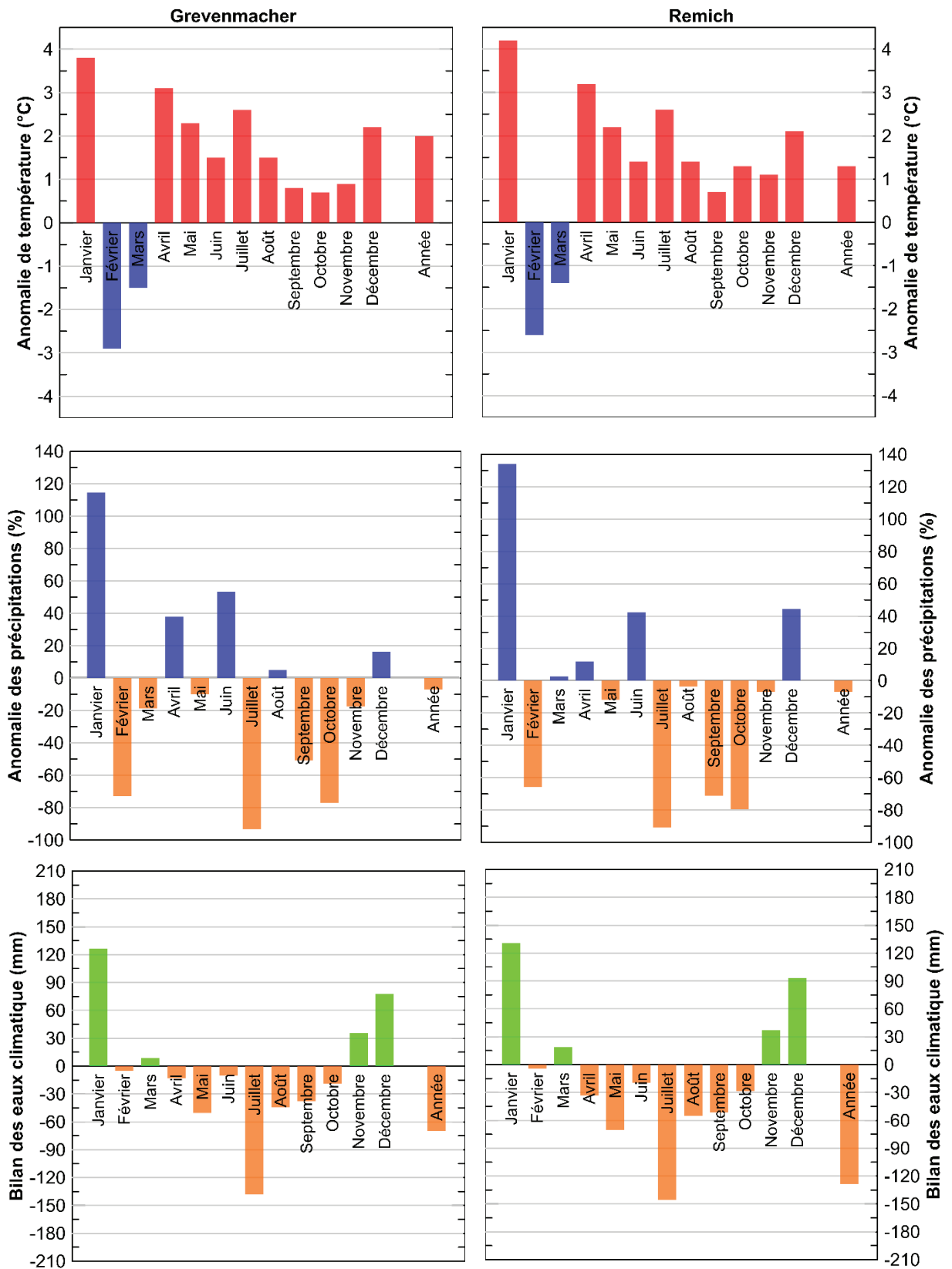


Figure 2 : Identique à la Figure 1 pour les stations de Grevenmacher (1^{ère} colonne) et de Remich (2^{ème} colonne)

1.1.2 La situation sur le marché des produits agricoles en 2018

Les indices des prix agricoles output et input renseignent sur l'évolution des prix à la production des produits agricoles respectivement des prix d'achat des moyens de production agricoles. Tous les produits agricoles sont pris en compte lors du calcul de l'indice des prix des produits agricoles (indice output) avec leur pondération (valeur de production du produit en question au cours de l'année de base). Il en est de même pour l'indice des prix des moyens de production agricoles (indice input). L'année de base (indice =100) est actuellement l'année 2015.

L'indice des prix des produits agricoles se situe en 2018 (résultats provisoires) à 106 points en base 2015=100. Il accuse un recul d'environ 3% par rapport à l'année 2017. C'est la baisse du prix du lait (-6,3%) qui a pesé en 2018 sur l'évolution de l'indice général des prix, malgré un redressement des prix des céréales par rapport aux années 2016 et 2017 relativement faibles. Les prix du colza sont restés bas et les prix des pommes de terre se sont redressés après la chute de 2017.

Les prix des bovins n'ont pas varié par rapport à 2017, ceux des porcins ont diminué de 13,6% après deux années de croissance consécutive. Le prix du lait connaît des variations conjoncturelles importantes. Après le redressement du prix du lait au producteur qui s'est produit à partir du deuxième semestre de 2016, une nouvelle baisse des prix de 6,3% a été observée en 2018.

Les entrants agricoles connaissent une augmentation des prix par rapport à l'année 2017. Ce sont les produits énergétiques (+15,2%) et dans une moindre mesure des aliments pour animaux (+4,9%) qui ont augmenté en 2018, alors que pour les autres postes (engrais, produits phytopharmaceutiques, médicaments) les prix sont relativement stables.

L'indice des prix des biens et services de consommation courante (indice input 1) augmente de 3,6% par rapport à l'année précédente et se situe en 2018 à 101 points en base 2015=100.

L'indice des prix des biens et services contribuant aux investissements agricoles (indice input 2) se situe à 105,1 points en base 2015=100, soit une augmentation de 1,2% par rapport à l'année précédente.

Globalement, l'indice input total (input 1 + input 2) se situe à 102,8 points et augmente de 2,5% par rapport à 2017.

Les termes de l'échange de l'agriculture (rapport entre l'indice output et l'indice input) se sont aggravés en 2018 et se situent à 103,1 points en base 2015=100.

1.1.3 Le revenu agricole en 2018

Selon les estimations de revenu agricole de novembre 2018, basées sur les comptes économiques de l'agriculture (CEA, voir tableaux 22 à 23 de l'annexe statistique), l'indicateur de revenu agricole A, c'est-à-dire l'indice du revenu réel des facteurs (c.-à-d. déflaté par l'indice des prix du PIB) par unité de travail annuel augmente de 1,6% par rapport à 2017. Vu sur la période des cinq dernières années, l'année 2018 est la deuxième année consécutive qui marque un redressement après deux années 2015 et 2016 relativement faibles. Les variations conjoncturelles au niveau des marchés agricoles influencent fortement le revenu agricole qui peut subir des écarts importants d'une année à l'autre.

1.2 Les structures de production de l'agriculture luxembourgeoise

Chaque année un recensement portant sur les principales caractéristiques structurelles est effectué auprès des exploitations agricoles. Depuis 2016, la responsabilité pour ce recensement a été progressivement transférée du STATEC vers le Service d'économie rurale. Les données relatives à l'utilisation de la surface agricole et aux cheptels détenus sont mises à disposition depuis de nombreuses années par le SER. Ces données proviennent des formulaires remplis annuellement par les agriculteurs dans le cadre des régimes d'aide au revenu des exploitants agricoles.

Le mouvement de concentration se poursuit en agriculture : le nombre d'exploitations et la main-d'œuvre agricole familiale diminuent alors que la main d'œuvre agricole salariée augmente légèrement et la surface agricole totale utilisée reste plus ou moins stable. Les exploitations augmentent donc leur étendue. Parallèlement les exploitations se spécialisent, c'est-à-dire que le nombre de spéculations pratiquées par exploitation.

Les principales données relatives à l'évolution des structures de l'agriculture luxembourgeoise sont fournies dans les tableaux 1 à 15 de l'annexe « Statistiques agricoles » du présent rapport d'activité.

Selon les chiffres provisoires disponibles en décembre 2018, le nombre total d'exploitations situées dans le champ de l'enquête de la structure des exploitations agricoles passe de 1.932 exploitations en 2017 à 1.899 en 2018, soit une diminution de 1,7%, ce qui confirme la tendance observée depuis plusieurs années. La surface agricole utilisée augmente en 2018 par rapport à 2017 et passe de 131.158 ha à 131.844 ha. La superficie moyenne des exploitations agricoles, viticoles et horticoles est environ de 69 ha. La surface agricole utilisée moyenne des exploitations agricoles du réseau de comptabilité agricole RICA (uniquement exploitations agricoles professionnelles (hormis viticulture et horticulture)) se situe en 2017 à 95,04 ha. La surface moyenne des parcelles culturales est de l'ordre de 2,1 ha en 2018.

La surface agricole utile se répartit entre terres arables (47,3%), prairies et pâturages (51,4%), vignobles et autres terres de culture (1,3%).

Le cheptel est composé essentiellement de bovins et dans une moindre mesure de porcins, volaille et autres animaux. Exprimé en UGB (unité de gros bétail), le cheptel bovin représente 84,1% de l'ensemble des cheptels, ce qui illustre sa prédominance.

Pour la première fois depuis 2012, le cheptel bovin est en recul par rapport à l'année précédente et n'atteint qu'un effectif total de 196.093 bovins au 1er avril 2018, soit une réduction de 3% par rapport à 2017. Le cheptel bovin se compose du cheptel laitier, du cheptel allaitant et des bovins à l'engraissement. Le cheptel laitier est majoritaire mais son importance relative a diminué depuis les années 80 suite à l'effet combiné de la limitation de la production laitière et de l'augmentation du rendement laitier par vache. Cependant, la fin du régime des quotas laitiers au 31 mars 2015 a entraîné une stabilisation (en 2014), puis un élargissement du cheptel laitier (de 2015 à 2017). Les chiffres provisoires pour 2018 montrent une stagnation par rapport à l'année précédente avec un cheptel laitier de 52.645 têtes. Au niveau des catégories de jeune bétail (<1 an), on observe une diminution de 6,8% en 2018 par rapport à 2017, ce qui laisse prévoir une réduction en 2019 non seulement du cheptel viandeux mais aussi du cheptel laitier. Avec une exception en 2015, on constate un net recul du nombre de têtes du troupeau de vaches allaitantes depuis 2010. Cette tendance continue également en 2018, où un recul de 6% a été noté par rapport à 2017, pour atteindre finalement 26 030 vaches allaitantes. Les parts relatives des cheptels laitiers et allaitant dans le troupeau reproducteur s'élèvent à 67% et 33% en 2018. En 2018, les 662 exploitations actives dans la production laitière avaient une

production moyenne de 615.861 kg de lait (y compris ventes aux laiteries, consommation à la ferme et vente directe).

Les chiffres sur le cheptel porcin sont à voir en relation avec la situation conjoncturelle dans ce secteur. Après une hausse de 4,8% en 2017, le cheptel porcin passe de nouveau à 91.745 animaux (-5,2%) en 2018. Il convient toutefois de faire la distinction entre le cheptel reproducteur et le cheptel des porcs à l'engrais. Après la hausse importante du cheptel reproducteur en 2017 (+15%), on en observe un léger recul avec un effectif total de 6.091 animaux en 2018. Le cheptel des porcs destinés à l'engraissement (>30kg) diminue par rapport à l'année précédente et atteint 56.147 animaux.

Les données sur la classification des exploitations en orientations technico-économiques (OTE) ne sont pas encore disponibles pour les années 2017 et 2018. Elles montrent les résultats suivants pour l'année 2016 : l'orientation technico-économique « herbivores », qui regroupe les exploitations spécialisées dans les productions bovines lait et viande bovine, représente 65,8% des exploitations en 2016. Ces productions permettent de valoriser au mieux les prairies et pâturages naturellement dominants conformément aux conditions climatiques et pédologiques du territoire luxembourgeois. La grande majorité de ces exploitations s'est spécialisée dans la production laitière ou pratique à la fois les productions laitières et de viande. Relativement peu d'exploitations sont spécialisées uniquement en production de viande bovine, cette catégorie ayant toutefois connu un développement au cours des dernières années. Les autres orientations technico-économiques sont : viticulture (15,0%), exploitations agricoles mixtes (8,2%), exploitations spécialisées en grandes cultures (7,8%), exploitations spécialisées avec porcins et granivores (1,7%) et horticulture (1,5%).

La taille économique des exploitations, mesurée à l'aide du produit standard des exploitations, varie largement entre les différentes orientations technico-économiques et, à l'intérieur de celles-ci, entre exploitations individuelles. Ce sont les exploitations des orientations « productions animales hors sol » et « polyélevage » qui ont en moyenne la dimension économique la plus élevée, suivies de celles des orientations « herbivores » et « viticulture ». Les exploitations des autres orientations (polyculture, exploitations mixtes, grandes cultures) disposent en moyenne de dimensions beaucoup plus restreintes, ce qui s'explique par une forte proportion d'agriculteurs sans successeur ou à titre accessoire dans ces orientations.

La main-d'œuvre agricole est exprimée en unités de travail année (UTA). Une unité de travail année correspond à une personne occupée à plein temps en agriculture. Les personnes occupées seulement partiellement en agriculture sont converties en personnes à plein temps sur base du nombre d'heures ou jours prestés annuellement en agriculture. La conversion se fait au moyen de la relation 1 UTA = 2.200 heures.

D'après les chiffres définitifs du recensement agricole de 2016, la main-d'œuvre agricole totale s'élève à 3.446 UTA. Celle-ci se compose de 2.405 UTA de main-d'œuvre agricole familiale (non salariée) et de 1041 UTA de main-d'œuvre salariée. La main-d'œuvre totale en agriculture est relativement stable depuis 2013, mais on constate une évolution opposée entre main d'œuvre salariée et non-salariée. Pendant que la main d'œuvre agricole familiale est en recul depuis des décennies, une hausse de la main d'œuvre salariée est observée depuis la 2ème moitié des années 2000.

Publication des statistiques agricoles au Luxembourg : www.statistiques.public.lu et www.agriculture.public.lu.

1.3 Les observations méthodologiques sur les statistiques économiques

Sous les points D et E sont présentées les séries statistiques d'indicateurs économiques de l'activité agricole issues des deux bases de données se rapportant à l'agriculture, à savoir les comptes économiques de l'agriculture (CEA) et le réseau d'information comptable agricole (RICA).

Les CEA donnent une description chiffrée de la situation économique du secteur agricole pris globalement. Les données de la statistique agricole de base (statistique de la production, statistiques des prix) servent à l'élaboration des comptes économiques de l'agriculture.

La méthodologie des comptes économiques de l'agriculture est définie par EUROSTAT et est uniforme pour tous les Etats membres de l'Union Européenne. Elle a été soumise à une révision en 1997 pour la rendre compatible avec celle des comptes nationaux appelés SEC95. La description détaillée de la méthodologie est consignée dans le règlement (CE) n°138/2004 du Parlement européen et du Conseil du 5 décembre 2003 relatif aux comptes économiques de l'agriculture dans la Communauté.

Les CEA constituent un outil essentiel pour apprécier et analyser l'évolution globale de la situation économique du secteur agricole. Les CEA ne se prêtent cependant ni à l'analyse des résultats économiques au niveau des exploitations individuelles (pour ce faire il faut se reporter aux résultats du réseau de comptabilité d'exploitations agricoles) ni à la comparaison du revenu entre les différents secteurs de l'économie nationale.

Le réseau d'information comptable agricole RICA, institué par le règlement modifié (CE) n°1217/2009 du Conseil du 30 novembre 2009 portant création d'un réseau d'information comptable agricole sur les revenus et l'économie des exploitations agricoles dans la Communauté européenne, a pour but de recueillir au niveau de l'UE les données comptables des exploitations agricoles nécessaires pour la constatation annuelle des revenus des exploitations et l'analyse du fonctionnement économique des exploitations agricoles. Au Luxembourg le réseau RICA est géré par le SER. L'échantillon RICA est établi sur base des exploitations tenant une comptabilité auprès du SER.

L'échantillon des entreprises comptables est stratifié en fonction de l'orientation technico-économique (OTE) et de la dimension économique des exploitations. Il ne prend en compte que les exploitations de taille supérieure à un seuil de dimension économique minimale. Exprimé en production standard (PS) totale de l'exploitation, ce seuil se situe à 25.000 €. Seules les entreprises avec une production standard supérieure à 25.000 € sont donc prises en compte dans le réseau de comptabilité du RICA.

Le calcul des valeurs moyennes est effectué à l'aide d'un système de pondération, destiné à corriger les déséquilibres de l'échantillon et basé sur les données du recensement agricole de l'année.

Les différences fondamentales entre les résultats obtenus par l'enquête micro-économique RICA et les statistiques macro-économiques des CEA, tant au niveau des définitions que du périmètre d'analyse, sont synthétisées dans le tableau ci-après.

	Réseau comptable des exploitations agricoles	Comptes économiques de l'agriculture (CEA)
champ couvert	agriculture, viticulture, à l'exception des exploitations non professionnelles avec un PS < 25.000 €	agriculture, viticulture, horticulture
activités secondaires non agricoles (transformation de produits agricoles, chevaux en pension, agrotourisme...)	comprises	comprises
subventions	toutes les subventions et aides publiques sont incluses	certaines subventions ne sont pas prises en compte, comme p.ex. les aides à l'investissement
plus-values et moins-values de biens immobiliers	incluses	non incluses
production immobilisée	incluse	incluse

On voit que plusieurs caractéristiques des CEA impliquent une inadaptation fondamentale pour le calcul d'un « revenu moyen » par UTA, puisque plusieurs éléments du revenu particulièrement importants au Luxembourg (aides à l'investissement, plus-values,...) ne sont pas inclus.

1.4 Les comptes économiques de l'agriculture (CEA)

Les données présentées en annexe (tableau 22) retracent l'évolution des différents postes des CEA au cours des dernières années et les variations de valeur de 2018 par rapport à 2017. Ces variations de valeur sont scindées en variations de volume et variations de prix. Les variations de prix reflètent uniquement l'impact de l'évolution des prix, alors que les variations de volume reflètent les variations des quantités produites ainsi que tout autre élément, notamment la variation de la qualité des produits, pouvant avoir eu un impact sur la valeur des produits.

Les CEA sont établis sur la base du concept de branche d'activité et prennent en compte les activités agricoles des exploitations, que celles-ci soient gérées comme exploitations à titre principal ou à titre accessoire, ainsi que les activités secondaires non agricoles représentant une continuation de l'activité agricole et qui utilisent des produits agricoles (transformation de produits agricoles) ou des moyens de production agricoles (p.ex. agrotourisme, prestation de services au moyen de machines agricoles pour non-agriculteurs) et qui sont donc difficilement séparables des activités agricoles proprement dites. Sont exclues des CEA les unités avec une taille inférieure aux seuils de l'enquête sur la structure des exploitations.

La production agricole de la branche d'activité agricole correspond aux ventes des exploitations agricoles à l'exception des échanges d'animaux vivants entre exploitations agricoles, aux variations de stock (à la production), aux biens de capital fixe produits pour compte propre (nouvelles plantations de cultures permanentes, élevage d'animaux reproducteurs), à l'autoconsommation de produits agricoles, à la transformation de produits agricoles par les producteurs et à l'intraconsommation dans l'exploitation (p.ex. produits végétaux produits sur l'exploitation et utilisés dans l'alimentation des animaux de l'exploitation).

La production est valorisée au prix de base. Celui-ci est défini comme le prix net au producteur déduction faite des impôts sur les produits mais y compris les subventions sur les produits. Ainsi la valeur de la production de biens agricoles dépasse la valeur intrinsèque de la production pour les produits pour lesquels existent des subventions sur les produits (primes par ha, primes par animal) et est inférieure à la valeur intrinsèque de la production pour les produits pour lesquels sont prélevés des impôts/taxes sur les produits. En 2010, le découplage des aides de la production a été complet au Luxembourg, de sorte qu'il n'y a depuis lors plus de subventions sur les produits au Luxembourg, sauf pour les protéagineux (aide couplée réintroduite à partir de 2015). Pour le lait il y a eu un impôt sur le produit tout au long de la période des quotas laitiers correspondant au prélèvement perçu auprès des producteurs qui dépassaient leur quota laitier.

Les tableaux dans l'annexe statistique retracent l'évolution des prix nets au producteur départ ferme (tableau 21), des quantités produites des principales productions agricoles (tableaux 17 - 19) et des principaux agrégats issus des comptes économiques de l'agriculture comme la valeur de la production, le coût de production et le revenu en agriculture en chiffres nominaux (tableau 22).

1.4.1 La production végétale

La valeur de la production végétale augmente par rapport à 2017 principalement du fait d'une hausse du prix des céréales, pendant que la valeur des oléagineux et des plantes fourragères reste constante.

La production de céréales est, avec 154.500 tonnes, légèrement en dessous de la moyenne pluriannuelle (2013-17) qui se situe à 161.500 tonnes. Les prix des céréales se sont redressés par rapport aux années 2016 et 2017 où ils étaient particulièrement bas. Les surfaces emblavées en céréales sont en recul après des décennies de stabilité, ceci au profit des plantes fourragères dont la surface a augmenté constamment au cours des 3 dernières années. Les rendements se situent légèrement en-dessus de la moyenne pluriannuelle. La qualité du froment panifiable et des céréales fourragères est bonne.

Pour la 3^{ème} année de suite, la production de colza est en dessous de la moyenne pluriannuelle ce qui est la conséquence d'un recul de la surface cultivée. Les prix du colza restent au niveau assez bas des années 2016 et 2017, de sorte que la valeur de la production diminue et reste en dessous de la moyenne pluriannuelle.

L'extension de la surface ensemencée en graines protéagineuses, essentiellement pois et féveroles, des années précédentes ne s'est pas poursuivie en 2018 et marque un recul de 33%. Des incitations sont données au niveau politique (aide couplée, prise en compte des protéagineux au niveau du Greening) et au niveau du conseil agricole pour propager ces cultures face au déficit en protéines dans l'alimentation des animaux.

Les tableaux 15 à 17 de l'annexe statistique retracent l'évolution des surfaces cultivées, des rendements et de la récolte des principales productions de grande culture.

La production fourragère provient essentiellement des prairies et pâturages permanents, des prairies temporaires et du maïs ensilage. Ces cultures ne sont généralement pas destinées à la vente, mais à l'alimentation des animaux des exploitations sur lesquelles les fourrages sont produits (intra consommation). La production de fourrages fait néanmoins l'objet d'une évaluation économique dans le cadre des CEA. L'évaluation des quantités produites est basée sur les résultats des essais comparatifs de cultures fourragères (prairie temporaire et permanente et maïs ensilage) de l'ASTA et du LTAE et la valeur de la récolte est estimée à l'aide

de la « production standard », qui représente la valeur de la production brute et est définie au niveau de la typologie communautaire des exploitations agricoles (règlement modifié (CE) n° 217/2009 du Conseil du 30 novembre 2009 précité).

En 2018, la récolte des productions fourragères (prairies et pâturages permanents et temporaires, maïs ensilage, légumineuses fourragères) a été très variable selon les cultures et les régions et ceci sur un niveau assez bas. Le temps très favorable au début de l'année a permis un développement précoce des plantes résultant dans une première coupe d'herbe tout à fait bonne. Les coupes suivantes ont varié très fortement selon les régions. La qualité des herbes récoltées était cependant dans la moyenne. Pour ce qui est du maïs ensilage, les rendements et la qualité étaient assez variables et de manière générale plutôt décevants. La maturité du maïs ensilage n'a cependant pas été atteinte sur l'entièreté des parcelles par la sécheresse persistante. Le poste « plantes fourragères » se retrouve intégralement au niveau des consommations intermédiaires (poste : aliments pour animaux produits et consommés au sein de l'exploitation) de sorte que la valeur du poste « plantes fourragères » n'a pas d'influence directe ni sur la valeur ajoutée brute au prix de base ni sur le revenu agricole. La production de maïs ou autres productions récoltées en vert et destinées à la production d'énergies renouvelables dans les installations de biogaz est également prise en compte dans le poste « productions fourragères ».

Au Luxembourg, la production de pommes de terre comprend la production de plants de pommes de terre, principalement dans l'Oesling, et la production de pommes de terre de consommation. Une grande partie de cette dernière production est destinée à la vente directe ou au secteur de la restauration collective. En 2018, la surface cultivée a été légèrement étendue, mais les rendements sont décevants. Par conséquent, le prix des pommes de terre a augmenté significativement et se trouve à un niveau supérieur à la moyenne pluriannuelle. Globalement, la valeur de la récolte augmente de 10% par rapport à l'année 2017.

La récolte de raisins a été exceptionnellement bonne, tant au niveau des rendements (136.000 hl) qu'au niveau de la qualité (poids du moût, acidité, degré de maturation), situation très rare. Ceci vient en plus après plusieurs années consécutives de faible quantité. Les prix de vente des raisins des viticulteurs aux négociants en vin ont de ce fait fortement chuté. Globalement, la valeur de la récolte augmente de 30% par rapport à l'année 2017.

1.4.2 La production animale

La production animale se compose de la production d'animaux (essentiellement animaux destinés à l'abattage dans les abattoirs luxembourgeois ou des régions limitrophes, mais aussi exportation d'animaux d'élevage et de rente, variation de stock d'animaux à l'engraissement et production pour compte propre de biens de capital fixe) et de la production de produits animaux (lait, œufs, miel). La valeur de la production animale prise globalement s'élève à 230 millions d'euros en 2018, soit plus que la moitié de la valeur de la branche agricole. Ceci souligne l'importance de ce secteur, et plus particulièrement des productions de lait et de viande bovine qui sont dominantes parmi les productions animales.

La production de bovins (pour la production de viande et le remplacement du troupeau reproducteur) est restée très stable ces dernières années. Le cheptel bovin diminue en 2018 en comptant 196.000 têtes, sous l'effet d'une diminution du troupeau des bovins de moins de 2 ans. La production de bovins augmente légèrement par rapport à 2017 alors que les prix diminuent. Globalement la valeur de la production reste constante.

La production (-5%) ainsi que les prix (-11%) de porcins diminuent par rapport à 2017, après 2 années de hausse consécutives pour les prix. La valeur de la production marque par conséquent une chute de 16% par rapport à 2017.

Le cheptel ovin augmente en 2018 alors que le cheptel caprin, composé principalement de chèvres laitières, diminue. La valeur de la production d'ovins et de caprins est faible vu le niveau modeste des cheptels.

La production de viande de volaille est également faible mais pourrait connaître une évolution croissante dans les années à venir. En 2018, la production et les prix ont légèrement augmenté. La valeur de la production augmente de 11% par rapport à 2017.

En 2018, le bon résultat de l'année 2017 en production laitière a encore pu être dépassé, en termes de quantité produite. Depuis la fin des quotas laitiers en 2015, on note une augmentation consécutive de la production de lait en Europe. Une reprise des quantités des principaux produits laitiers exportés par rapport à l'année 2017 a eu un effet stabilisateur sur le prix du lait payé au producteur européen durant l'année 2018. Vers la fin de l'année, le prix du lait payé au producteur luxembourgeois s'est à nouveau légèrement redressé après une baisse de prix au cours du 2^{ème} et 3^{ème} trimestre.

Le cheptel de vaches laitières reste constant en 2018 et la production totale de lait de vache, y compris les quantités autoconsommées, utilisées pour l'alimentation des animaux et transformées directement sur les exploitations agricoles, s'élève pour 2018 à 407,7 millions de kg. La valeur de la production laitière est de 132,5 millions d'euros, ce qui représente 30% de la valeur de la production de la branche agricole. La production de lait de chèvre, qui est reprise dans les CEA au niveau du poste lait, est stable depuis 2010. Elle enregistre en 2018 un volume de production de 3.218 tonnes de lait et une valeur de 2,0 millions d'euros.

La valeur de la production d'œufs reste constante par rapport à l'année précédente et s'élève en 2018 à 5,2 millions d'euros.

1.4.2.1 Les activités secondaires non agricoles non séparables de l'activité agricole

Les activités secondaires non agricoles non séparables de l'activité agricole se composent de la transformation et de la vente directe de produits agricoles à la ferme (par exemple jus de fruits, eau-de-vie, fromage fermier ou autres produits laitiers fermiers) et de la prestation de services (p.ex. tourisme à la ferme, prise en pension de chevaux, prestation de services pour non-agriculteurs avec des machines agricoles, production de biogaz). Ces activités se sont développées au cours des dernières années, mais c'est surtout la prise en pension de chevaux et la production d'énergies renouvelables, avec en premier lieu la production de biogaz qui ont connu un véritable essor. Les activités secondaires non agricoles non séparables de l'activité agricole s'élèvent en 2018 à 36,5 millions d'euros, soit 8% de la valeur de la production de la branche agricole.

1.4.2.2 Les consommations intermédiaires

Les consommations intermédiaires comprennent l'ensemble des biens et services achetés ou intra-consommés qui sont directement utilisés lors du processus de production agricole. Les données relatives aux consommations intermédiaires de 2018 n'ont qu'un caractère très provisoire à ce stade, puisque les résultats des comptabilités agricoles ne sont pas encore disponibles pour cette année. Les prévisions de prix établies dans le cadre de l'indice des prix agricoles sont prises en compte. Ainsi, les consommations intermédiaires marquent une hausse légère par rapport à 2017. Au niveau des prix on observe une augmentation du prix de l'énergie

alors que les prix des autres postes sont relativement stables. La valeur des consommations intermédiaires s'élève à 312 millions d'euros.

1.4.2.3 La valeur ajoutée, le revenu des facteurs, le revenu net d'entreprise

La valeur ajoutée brute aux prix de base, obtenue en déduisant les consommations intermédiaires de la production de la branche agricole augmente de 4% en 2018 par rapport à 2017 et s'élève à 127 millions d'euros.

La consommation de capital fixe (amortissements) s'élève à 99 millions d'euros.

Le revenu des facteurs est obtenu en déduisant de la valeur ajoutée nette aux prix de base les « autres impôts sur la production » et en ajoutant les « autres subventions sur la production ». Il s'élève à 95 millions d'euros (+3% par rapport à 2017).

Les aides directes allouées aux agriculteurs et prises en compte sous « autres subventions sur la production » s'élèvent pour l'année 2017 à :

Indemnité compensatoire annuelle	15,00 millions €
Prime à l'entretien du paysage et de l'espace naturel	11,00 millions €
Prime unique	33,47 millions €
Agri-environnement	6,50 millions €
Biodiversité	2,20 millions €

Total	68,17 millions €

Les autres impôts liés à la production comprennent notamment l'impôt foncier payé par les agriculteurs sur les biens immeubles à usage agricole détenus en propriété et s'élèvent à 1,2 millions d'euros.

Le revenu des facteurs divisé par le volume de la main d'œuvre agricole, exprimé en UTA, et déflaté au moyen de l'indice implicite des prix du produit intérieur brut est l'indicateur de revenu A utilisé par EUROSTAT pour analyser l'évolution du revenu agricole dans l'UE. Cet indicateur augmente de 1,6% en 2018 par rapport à 2017.

Le revenu net d'entreprise, obtenu à partir du revenu des facteurs en déduisant la rémunération des salariés, les fermages et les intérêts payés s'élève en 2018 à 39,3 millions d'euros. Le revenu net d'entreprise est calculé sur les exploitations agricoles organisées sous forme d'entreprises individuelles ou d'entreprises sans personnalité juridique propre, comme c'est le cas pour la quasi-totalité des exploitations agricoles au Luxembourg.

L'évolution des indicateurs de revenu agricole au cours des dernières années est retracée dans le tableau 23 de l'annexe statistique. Les différents indices se rapportent à l'année de base 2015=100. On constate que les indicateurs de revenu agricole A et B connaissent des variations importantes au cours des dernières années avec un niveau élevé en 2017 et en 2018 et un niveau bas au cours des années 2015 et 2016.

Les chiffres présentés dans les tableaux 22 et 23 de l'annexe statistique sont une estimation des CEA pour 2018. Les résultats définitifs des CEA pour 2018 ne seront disponibles qu'en décembre 2019. La série complète des CEA est publiée sur le portail de l'agriculture (www.agriculture.public.lu) et sur le site d'EUROSTAT (<http://ec.europa.eu/eurostat>).

1.5 Le marché du lait et des produits laitiers

1.5.1 L'évolution du marché et le cadre communautaire

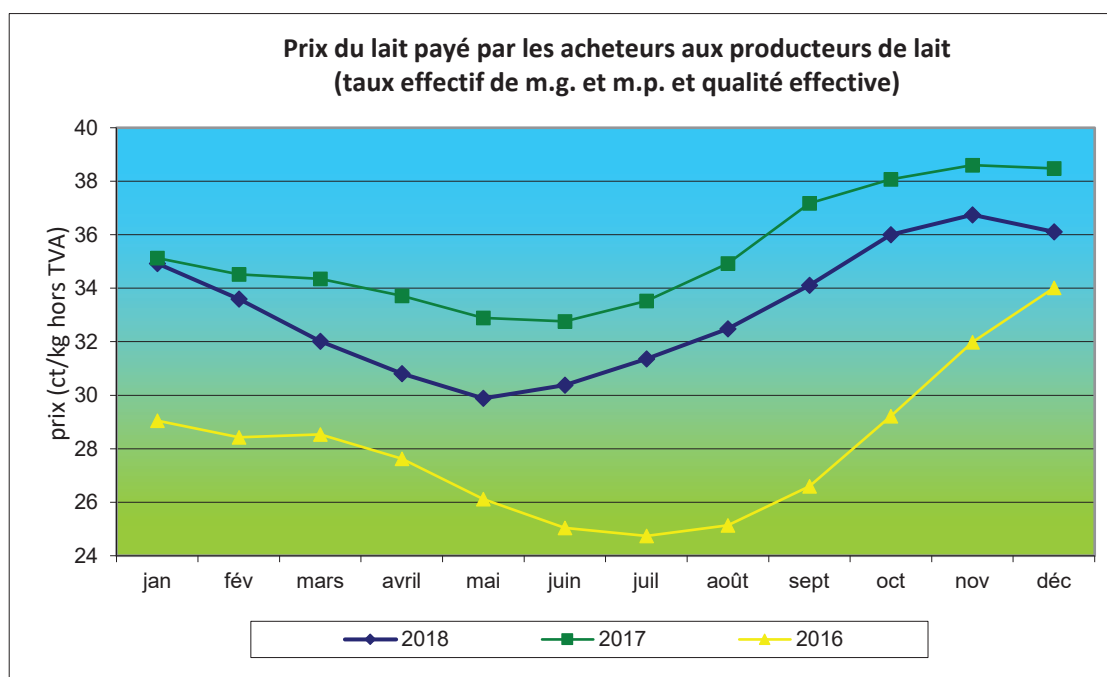
Après des années 2015 et 2016 difficiles, la situation des producteurs laitiers s'est nettement améliorée en 2017. Bien qu'en 2018 le prix moyen se situait 6,17% en-dessous de celui de 2017, 2018 a été une année relativement bonne pour les producteurs laitiers. La production laitière a continué à augmenter par rapport à l'année 2017 et enregistre une croissance de 5,46% au Grand-Duché de Luxembourg. Au niveau européen, il y avait une légère augmentation de 1% par rapport à l'année 2017.

En 2018, 287.988 tonnes de lait écrémé en poudre provenant de l'intervention ont pu être vendues par voie de soumission publique sur l'entièreté du territoire de la Communauté européenne.

Suite aux perturbations sur les marchés du lait et de la viande porcine, une convention relative à la subvention d'intérêts pour les producteurs laitiers et porcins avait été conclue le 8 mars 2017 entre le Ministère de l'Agriculture, le Ministère des Finances ainsi que les Banques Raiffeisen, BCEE, BIL et BGL. Dans le cadre de cette aide, le Ministère de l'Agriculture a pris en charge les intérêts et frais bancaires échus au cours de maximum 12 mois pour les prêts professionnels et pour un montant maximum de 15.000 €. Pendant l'année 2018, 169 exploitations ont ainsi pu bénéficier d'une aide, dont 153 producteurs laitiers, 14 producteurs porcins et 2 producteurs mixtes. L'aide globale payée en 2018 s'élève à 1.541.545,30 €.

Le graphique ci-dessous montre l'évolution du prix moyen du lait payé aux producteurs au Luxembourg à taux effectif de matière grasse et de matière protéique pour les années 2016 à 2018.

Graphique: Prix du lait payé par les acheteurs aux producteurs de lait



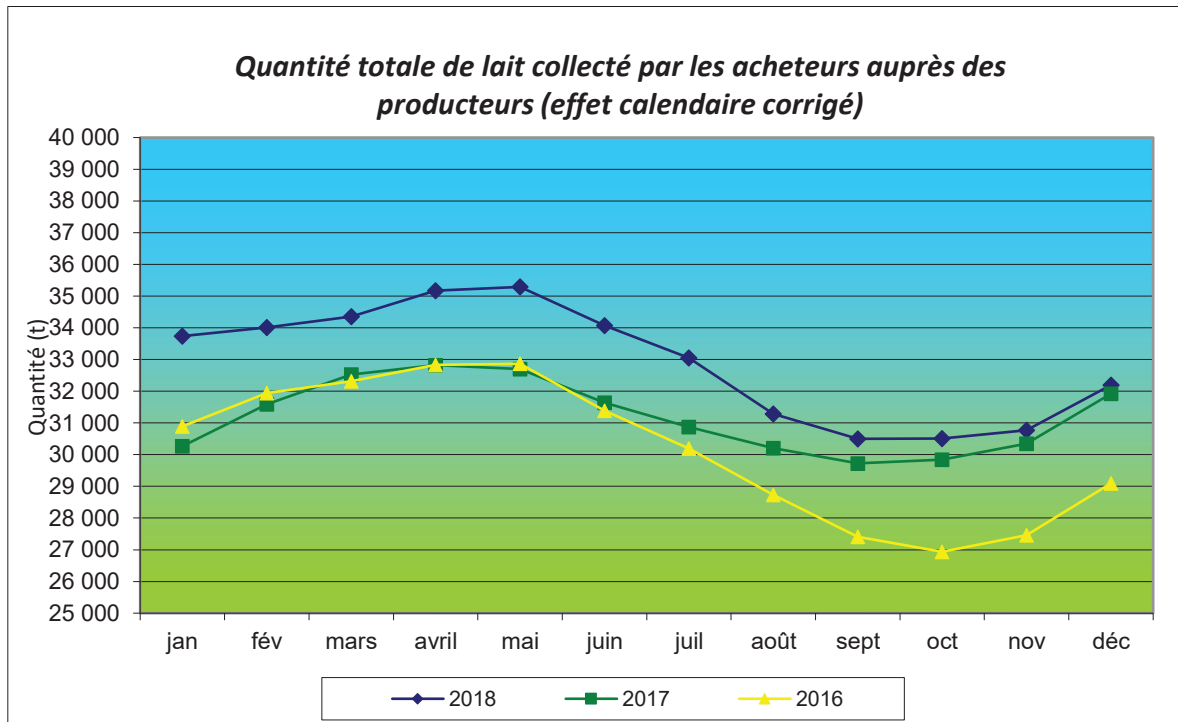
Au Luxembourg, le prix moyen payé aux producteurs durant l'année 2018, s'élève à 33,13 €cents/kg (hors TVA) ce qui représente une baisse de 6,17% par rapport au prix moyen de

2017. Malgré une augmentation de 5,46% des livraisons de lait à un acheteur en 2018, la valeur de la production a baissé de l'ordre de grandeur de 1,06% par rapport à celle de l'année 2017 comme l'indique le tableau ci-dessous.

Prix du lait payé aux producteurs et valeur de la production

LIVRAISONS DE LAIT DE VACHE AUX LAITRIES EN 2018							
Mois	Quantité (kg)	Matière grasse (%)	Protéines (%)	Prix ¹ à 3,7% m.g. et 3,3 % m.p. (1 ^{ère} qualité)	Prix ¹ à 4,2% m.g et 3,4 % m.p. (1 ^{ère} qualité)	Prix ¹ au taux réel de m.g. et de m.p. (qualité moyenne)	Valeur de la production ² au taux effectif de m.g. et de m.p. (qualité moyenne)
Janvier	34 389 337	4,17	3,45	32,67	34,94	34,94	12 015 750
Février	31 310 971	4,23	3,48	31,10	33,25	33,61	10 524 880
Mars	35 008 732	4,24	3,48	29,62	31,68	32,03	11 214 016
Avril	34 693 587	4,13	3,42	28,99	31,01	30,82	10 691 407
Mai	35 868 286	4,01	3,37	28,88	30,90	29,90	10 723 201
Juin	33 603 283	3,91	3,31	29,77	31,86	30,39	10 210 838
Juillet	33 690 801	3,88	3,31	30,89	33,07	31,37	10 570 203
Août	31 882 345	3,93	3,33	31,80	34,05	32,50	10 362 690
Septembre	30 081 219	4,11	3,45	32,22	34,48	34,13	10 266 661
Octobre	31 088 690	4,25	3,51	33,25	35,57	36,02	11 197 957
Novembre	30 348 483	4,31	3,54	33,53	35,87	36,76	11 155 785
Décembre	32 813 086	4,28	3,50	33,19	35,49	36,10	11 847 856
Total ou Moyenne	394 778 820	4,12	3,43	31,26	33,44	33,12	130 781 244
¹ en Cent; hors TVA, y compris Nachzahlung 2017 »							
² en Euro; hors TVA, y compris Nachzahlung 2017 »							

Graphique: Quantité totale de lait collecté par les acheteurs auprès des producteurs pour la période 2016-2018



1.5.2 La situation structurelle du secteur laitier

La situation structurelle du secteur laitier au Grand-Duché de Luxembourg ressort du tableau ci-dessous qui montre la répartition des livraisons de lait aux laiteries dans les différentes classes de grandeur.

Structure des exploitations laitières luxembourgeoises (année calendaire 2018)										
Répartition par classe de grandeur (répartition établie sur base des livraisons de lait aux laiteries)										
Champ d'observation : exploitations avec production laitière au 1 ^{er} janvier 2018										
Classe de grandeur (kg)	0	200.001	300.001	400.001	500.001	600.001	1.000.001	1.500.001	> 2.000.000	TOTAL
	200.000	300.000	400.000	500.000	600.000	1.000.000	1.500.000	2.000.000		
Livraisons (kg)	11.033.821	19.465.103	33.442.201	34.555.960	41.096.263	113.402.247	63.471.986	22.015.121	56.296.118	394.778.820
%	2,79	4,93	8,47	8,75	10,41	28,73	16,08	5,58	14,26	100,00
Nombre de producteurs	97	77	96	77	75	150	53	12	19	656
%	14,79	11,74	14,63	11,74	11,43	22,87	8,08	1,83	2,90	100,00
Moyenne de production par classe (kg)	113.751	252.794	348.356	448.779	547.950	756.015	1.197.585	1.834.593	2.962.954	601.797

1.6 Cheptel et viande

1.6.1 Le contrôle de la classification du bétail de boucherie

Conformément au règlement grand-ducal du 16 août 2010 définissant les règles spéciales applicables à la commercialisation du bétail de boucherie et aux règlements européens en vigueur, les contrôles de la classification du bétail de boucherie sont réalisés par les agents du SER. Ces contrôles portent sur la constatation du poids des carcasses bovines, porcines, ovines et caprines ainsi que sur la présentation et la classification des carcasses bovines et porcines.

En 2018, les agents ont effectué 16 visites dans les abattoirs et contrôlé 574 gros bovins et 480 porcins. Le taux d'erreur toléré de 10 % par critère de contrôle concernant le classement des gros bovins n'a pas été dépassé. En moyenne, 98,15% des classements de conformation, 98,25% des classements de l'engraissement et 99,7% des classements de la catégorie contrôlée en 2018 ont été corrects.

Le système d'évaluation du contrôle de la présentation des carcasses bovines y compris l'application correcte de l'émoissage permet de constater 0,32% de défauts par rapport à la présentation autorisée dont 0,25% de défauts importants et 0,07% de défauts majeurs.

Chez les porcins, le contrôle concernant la manipulation correcte de l'appareil Hennessy porte sur 4 critères par carcasse. Le taux d'erreur toléré de 10% n'a pas été dépassé.

1.6.2 La formation des classificateurs et des agents chargés du contrôle

Trois agents du SER chargés du contrôle et 3 classificateurs agréés ont participé au cours de formation pour le classement de gros bovins, organisés par l'ADD de Trèves à Alzey au mois de février 2018.

Une formation pour 4 nouveaux classificateurs agréés en matière de classification des carcasses de gros bovins et de porcs portant sur la partie théorique du sujet a été organisée à l'Abattoir d'Ettelbruck au mois de mars et une deuxième formation pour 1 nouveau classificateur agréé a été organisée au mois de novembre à l'Abattoir Cobolux.

Un classificateur a reçu l'agrément de classificateur de porcs après avoir passé avec succès l'examen pratique organisé au mois de mai à l'Abattoir d'Ettelbruck.

2 La Politique agricole commune en 2018

2.1 La PAC en 2018, son avenir et sa simplification

Le 29 novembre 2017, la Commission a présenté sa communication sur l'avenir de la Politique Agricole Commune intitulée : « L'avenir de l'alimentation et de l'agriculture ».

Au cours du premier semestre 2018, la Présidence bulgare a organisé des débats dans les différentes enceintes du Conseil et au niveau ministériel concernant les différents volets de la communication.

Lors de la session du Conseil « Agriculture » du 19 mars, la Présidence bulgare a obtenu l'appui d'une très large majorité d'Etats membres sur un texte de conclusions concernant la communication de la Commission.

Fin mars, la Commission a présenté ses propositions concernant le cadre financier pluriannuel 2021-2027. Celles-ci prévoient une diminution des dépenses de la Politique Agricole Commune de 4%. Ces propositions sont actuellement examinées dans les enceintes du Conseil et par le Conseil Européen.

Le 1^{er} juin 2018, la Commission a présenté ses propositions concernant la future Politique Agricole Commune dont les 9 objectifs sont les suivants :

- assurer un revenu adéquat aux agriculteurs ;
- augmenter la compétitivité ;
- rééquilibrer les pouvoirs dans la chaîne alimentaire ;
- contribuer à l'atténuation du changement climatique ;
- favoriser la gestion durable des ressources naturelles ;
- préserver la biodiversité et les paysages ;
- appuyer le renouvellement générationnel ;
- promouvoir les zones rurales ;
- pourvoir à des produits alimentaires sains et de qualité.

Il est proposé de parvenir à atteindre ces objectifs par la mise en place de plans stratégiques à élaborer par les Etats membres, une subsidiarité accrue et un nouveau système de mise en œuvre basé sur la performance. Ainsi, il est proposé que les plans stratégiques couvrent à la fois les mesures des paiements directs et celles du développement rural afin de rendre la stratégie et les mesures à mettre en œuvre plus cohérentes.

Le cadre de performance comporterait notamment des jalons annuels à fixer par les Etats membres et un rapport annuel de performance. Si les valeurs d'un ou de plusieurs indicateurs s'écartent trop des jalons annuels, la Commission pourrait demander aux Etats membres d'élaborer un plan d'action à titre de mesure corrective.

Au deuxième trimestre 2018, la Présidence autrichienne a procédé à un premier examen des 3 propositions législatives au niveau technique et à des débats sur les principales questions politiques au niveau du Conseil. Elle a par ailleurs proposé des solutions de compromis sur un certain nombre de questions et a présenté aux Ministres un rapport d'étape sur les travaux du Conseil.

Par ailleurs, les aspects budgétaires liés à la Politique Agricole Commune sont examinés dans le contexte du cadre financier pluriannuel.

Parallèlement aux discussions au Conseil européen, la nouvelle réforme de la PAC a été présentée et discutée ensemble avec le secteur agricole luxembourgeois. Au mois de février 2018, la Commission européenne a fait une présentation de la communication sur la PAC devant des représentants du secteur agricole au Luxembourg. Dans le cadre d'un forum pour l'avenir de l'agriculture (« Zukunftsdësch »), les orientations de la Commission ont été discutées dans plusieurs séances avec les acteurs du terrain. Les priorités et les besoins essentiels de l'agriculture luxembourgeoise ont ainsi pu être mis en évidence et vont être repris dans l'élaboration d'une stratégie pour le développement du secteur agricole au Luxembourg.

Devant un public averti du secteur agricole, le 18 juin 2018 le Commissaire Phil Hogan était au rendez-vous au château de Senningen afin de présenter et défendre les objectifs de la nouvelle proposition de la PAC post 2020. Cette rencontre a été suivie par une présentation plus en détail du nouveau modèle de la PAC par un représentant de la Commission européenne en date du 4 octobre 2018. De nombreux représentants du secteur agricole et d'autres représentants de la société civile étaient invités à ce séminaire. Des discussions animées ont eu lieu qui vont contribuer à la conception du futur plan stratégique.

2.2 Les autres travaux du Conseil en 2018

Le 12 avril 2018, la Commission a présenté une proposition de directive concernant les pratiques commerciales déloyales dans la chaîne alimentaire. Cette proposition vise à améliorer la position des agriculteurs et des petites et moyennes entreprises. Elle a été examinée sous Présidence bulgare et autrichienne et le 1er octobre, la Présidence a reçu un mandat pour commencer les négociations avec le Parlement Européen. Un accord politique entre les institutions a pu être trouvé le 19 décembre 2018.

Les règles adoptées ont pour objectif d'établir un cadre européen commun assurant un niveau minimal de protection des agriculteurs et des autres fournisseurs de produits agroalimentaires contre les pratiques commerciales les plus flagrantes. A noter que les Etats membres disposeront de vingt-quatre mois après l'entrée en vigueur de la directive pour la transposer et de six mois supplémentaires pour appliquer ses dispositions.

Dans un dossier très technique, le Conseil et le Parlement Européen sont également parvenus, en décembre 2018, à un accord sur une nouvelle réglementation concernant les boissons spiritueuses sur base d'une proposition datant de fin 2016.

A noter également que les Ministres de l'Agriculture ont discuté du renouveau générationnel dans l'agriculture dans le cadre de la PAC après 2020 lors de leur réunion informelle qui a eu lieu à Sofia du 3 au 5 juin.

Lors de leur réunion des 23-25 septembre à Schloss Hof en Autriche, les Ministres ont discuté sur l'avenir des régions rurales vivantes et la production d'aliments de qualité dans l'Union Européenne.

Lors de leur session des 17 et 18 décembre, les Ministres ont eu un échange de vues sur la mise à jour de la stratégie de la bioéconomie de l'Union dans les secteurs de l'agriculture et de sylviculture qui a été publiée le 11 octobre 2018.

Les Ministres ont également à plusieurs reprises, procédé à l'examen de la situation sur les marchés des principaux produits agricoles.

Finalement, les Ministres ont entendu la présentation par la Commission d'un rapport sur les plantes protéagineuses dans l'Union Européenne. Les travaux sur ce rapport se poursuivront en 2019 sous Présidence roumaine.

3 Les nouveautés législatives

3.1 Textes publiés

1. La loi la plus remarquable a sans doute été la loi du 27 juin 2018 sur la protection des animaux, suivie de trois règlements d'exécution, dont le règlement grand-ducal du 5 décembre 2018 déterminant les conditions de détention des animaux. Suite à l'adoption de cette loi, dont l'approche fondamentalement nouvelle repose sur la reconnaissance légale de la dignité de l'animal, le Luxembourg compte dorénavant parmi les Etats membres les plus protecteurs des droits des animaux.

2. La loi du 2 juillet 2018, modifiant la loi du 18 juin 1982 portant réglementation du bail à ferme a allongé la durée minimale des baux en matière agricole en imposant, pour les baux portant sur des parcelles de terre une durée minimale initiale de 6 ans et des prolongations par périodes de 6 ans, et pour les baux portant sur une ferme entière une durée minimale initiale de 15 ans et des prolongations par périodes de 15 ans. En outre, la loi a introduit l'obligation pour le propriétaire d'informer le preneur préalablement à la vente d'un bien donné à bail.

3. Des modifications ponctuelles ont été apportées à la loi du 27 juin 2016 concernant le soutien au développement durable des zones rurales, dite loi agraire, et au règlement grand-ducal du 23 juillet 2016 portant exécution des titres I et II de la loi du 27 juin 2016 concernant le soutien au développement durable des zones rurales :

La loi du 25 juillet 2018 a apporté une 3^{ème} modification ponctuelle à la loi agraire afin de répondre à diverses critiques de la Commission européenne.

La principale modification apportée par le règlement grand-ducal du 25 juillet 2018 au règlement grand-ducal du 23 juillet 2016 a consisté à supprimer la nécessité de l'approbation préalable comme condition d'allocation de l'aide aux investissements pour les investissements dont le montant ne dépasse pas 150.000 €. Dorénavant il suffit que la demande d'aide ait été introduite avant la réalisation de l'investissement.

4. Par règlement grand-ducal du 30 mai 2018 des modifications ponctuelles ont été apportées au règlement grand-ducal du 24 août 2016 instituant une prime à l'entretien du paysage et de l'espace naturel et à l'encouragement d'une agriculture respectueuse de l'environnement.

5. Le règlement grand-ducal du 30 mai 2018 établissant un système d'identification et d'enregistrement des bovins a remplacé la réglementation existante en matière d'identification des bovins.

3.2 Projets approuvés par le Conseil de gouvernement

1. Le projet de loi n° 7273 relatif aux contrôles officiels des produits agricoles prévoit les modalités d'application des règles européennes relatives aux contrôles et sanctions concernant la qualité et la sécurité sanitaire des produits agricoles.

2. Compte tenu du fait qu'il est envisagé d'élargir les missions de l'Office national du remembrement en le chargeant d'acquérir et d'échanger des terrains dans l'intérêt de l'Etat, le gouvernement a retiré le projet de loi n° 6157 concernant le remembrement des biens ruraux qui avait été déposé en 2010 pour le remplacer par le projet n° 7370 concernant la gestion durable des biens ruraux.

3. Le projet de loi n° 7170 relatif à l'agrément d'un système de qualité ou de certification des produits agricoles introduit des exigences minimales pour l'obtention d'un agrément officiel en tant que système de qualité ou de certification des produits agricoles.

4. Un projet de règlement grand-ducal vise à remplacer la réglementation existante en matière d'identification des équidés.

4 Le financement de la politique agricole commune

La réforme de la politique agricole commune (PAC) d'application depuis le 1er janvier 2014 couvre également les dispositions en matière de financement de la politique agricole commune. Afin de tenir compte des expériences acquises lors de la mise en œuvre du règlement (CE) n° 1290/2005 du Conseil du 21 juin 2005 relatif au financement de la politique agricole commune, il s'avérait opportun d'adapter et de modifier certains éléments du mécanisme de financement. Ainsi le règlement (CE) 1290/2005 a été abrogé et remplacé par le règlement (UE) n° 1306/2013 du Parlement européen et du Conseil du 17 décembre 2013 relatif au financement, à la gestion et au suivi de la politique agricole commune. A noter que les deux fonds agricoles européens, à savoir le Fonds européen de garantie agricole (FEAGA), destiné à financer les mesures de marché et d'autres mesures et le Fonds européen agricole pour le développement rural (FEADER), destiné à financer les programmes de développement rural, restent opérationnels.

Dans ses articles 4 à 6, le règlement 1306/2013 définit les dépenses couvertes par le FEAGA respectivement par le FEADER. Toutefois, ces dépenses sont limitées. En effet, le budget communautaire ainsi que de nombreux règlements définissent des plafonds annuels pour les dépenses financées à travers les deux fonds agricoles.

4.1 Le Fonds européen de Garantie Agricole (FEAGA)

Le FEAGA finance, en gestion partagée entre les Etats membres et l'Union les dépenses suivantes, lesquelles sont effectuées conformément au droit de l'Union :

- les mesures régissant ou soutenant les marchés agricoles ;
- les paiements directs aux agriculteurs prévus dans le cadre de la PAC ;
- la contribution financière de l'Union aux actions d'information et de promotion en faveur des produits agricoles sur le marché intérieur de l'Union et dans les pays tiers, dont la réalisation est effectuée par l'intermédiaire des Etats membres sur la base des programmes, autres que ceux visés à l'article 5 et qui sont retenus par la Commission ;
- la contribution financière de l'Union au programme en faveur de la consommation de fruits et légumes à l'école, visé à l'article 23 du règlement (UE) n°1308/2013, et aux mesures liées aux maladies animales et à la perte de confiance des consommateurs, visées à l'article 155 dudit règlement.

En 2017, les dépenses totales FEAGA pour toute la Communauté s'élevaient à 44.758,8 millions d'euros (à l'exclusion des dépenses du Fond de restructuration de l'industrie du sucre). Ce montant représente 28,35% du budget total de l'Union Européenne. La part du FEAGA dans ce budget a donc légèrement augmenté par rapport à l'année précédente.

En analysant les dépenses FEAGA 2017 par catégorie, on constate que :

- les dépenses de restitution à l'exportation ont complètement disparu du total des dépenses du FEAGA ;
- les dépenses pour aides directes atteignent 92,28% des dépenses totales et ont de nouveau légèrement diminué par rapport à l'année précédente ;
- les dépenses liées aux autres mesures de marché ont légèrement diminué par rapport à l'année précédente et ne s'élèvent plus qu'à 6,84% ;
- les dépenses de stockage n'atteignent plus que 27,6 millions d'euros ;

- le pourcentage pour les autres dépenses (actions vétérinaires et phytosanitaires, actions d'information, etc.) s'est élevé à 0,26%; par rapport à l'année précédente ce taux est resté pratiquement identique.

Pour l'année 2018, le montant total des dépenses concernant le FEAGA peut être estimé à environ 43.922,8 millions d'euros. Cette exécution provisoire, indique une sur-exécution globale de quelques 1.149,2 millions d'euros par rapport aux crédits budgétaires initiaux. La part du Luxembourg s'élève à moins de 0,1% de ces dépenses.

A noter que depuis 2004, le Luxembourg ne connaît plus de stocks d'intervention de produits agricoles.

4.2 Le Fonds européen pour le développement rural (FEADER)

Le FEADER finance en gestion partagée entre les Etats membres et l'Union européenne la contribution financière de l'Union aux programmes de développement rural.

Concernant les aides au développement rural financées à travers le FEADER, les mesures d'aide appliquées au Grand-Duché de Luxembourg et financées dans le cadre du plan de développement rural (PDR) 2007-2013 étaient encore regroupées en 4 grandes catégories ou axes d'aides.

Toutefois, comme le nouveau PDR a seulement été approuvé en juillet 2015 et qu'en conséquence la nouvelle loi agricole y relative a seulement pu entrer en vigueur fin juin 2016, il a été décidé de prolonger certaines mesures d'aide de l'ancienne loi agricole relative au plan de développement rural 2007-2013, afin de pouvoir payer ces aides. En effet, les régimes d'aide de l'ancien PDR, telles que l'indemnité compensatoire, la prime à l'entretien du paysage et de l'espace naturel, ainsi que certaines mesures agro-environnementales ont été payées, cependant par des fonds relatifs à la nouvelle enveloppe financière de la période de programmation 2014-2020.

En ce qui concerne l'exécution du budget du FEADER pour toute l'Union européenne il est à souligner qu'après le démarrage effectif en 2015 de la nouvelle période de programmation 2014-2020 on constate pour 2017 que des crédits d'engagement à hauteur de 14.337 millions d'euros (plus de 4 milliards en moins par rapport à 2016) étaient disponibles et que la totalité de ces crédits a été engagée. D'autre part, il est intéressant de savoir que 11,1 milliards d'euros de crédits de paiement ont été utilisés en 2017 (contre seulement 7.809 millions d'euros en 2016). Ce montant représente ainsi une augmentation notable de quelques 41,5% par rapport à l'année précédente. A noter que cette évolution est bien normale car en début de période de programmation les programmes ruraux dans les Etats membres de l'Union européenne démarrent de manière générale assez lentement et nécessitent un certain temps avant d'atteindre leur vitesse de croisière.

Le tableau I fait état des montants versés au titre des deux fonds précités pour les exercices financiers 2016, 2017 et 2018 pour le Luxembourg.

TABLEAU I

**Dépenses du FEAGA et du Feader au Luxembourg
(Dépenses se rapportant aux années budgétaires de la C.E. : 16.10-15.10)**

	2016	2017	2018
<u>FEAGA</u>			
Régime du paiement unique	4 771.16	80 248.81	0.00
Régime de paiement de base	22 295 297.83	22 166 629.08	22 048 979.06
Paiement pour les pratiques agricoles bénéfiques pour le climat et l'environnement	9 761 019.36	9 903 410.82	9 866 516.58
Paiement en faveur des jeunes agriculteurs	655 939.31	590 321.85	602 951.86
Soutien couplé facultatif	145 281.85	153 869.64	155 046.57
Remboursement des crédits reportés de l'exercice antérieur	383 035.39	416 697.56	406 319.75
Prélèvement supplémentaire de coresponsabilité	-5 279 029.15	0.00	0.00
Aide d'adaptation exceptionnelle-lait et produits laitiers	0.00	772 114.93	0.00
Programme de distribution de fruits et légumes dans les écoles	395 161.00	383 936.00	348 902.01
Lait scolaire	28 133.35	29 376.51	106 290.67
Aide particulière à l'apiculture	16 808.00	15 062.26	18 049.00
Mesures exceptionnelles de soutien temporaire - bœuf et veau	663 734.05	0.00	0.00
Apurement des exercices antérieurs	136 439.17	38 991.04	72 126.66
Recouvrements	-11 845.42	-5 493.81	-16 659.58
Recouvrements conditionnalité	-87 036.27	-71 808.84	-95 503.27
Remboursement non lié à des irrégularités	-144 115.32	0.00	-223 359.82
<u>Total FEAGA</u>	<u>28 963 594.31</u>	<u>34 473 355.85</u>	<u>33 289 659.49</u>
<u>Feader</u>			
<u>PDR 2007-13</u>			
Formation professionnelle et actions d'information	0.00	0.00	0.00
Installations de jeunes agriculteurs	0.00	0.00	0.00
Modernisation des exploitations agricoles + investitions nouveaux défis	149 818.10	0.00	0.00
Accroissement de la valeur ajoutée des produits agricoles et sylvicoles	137 140.76	0.00	0.00
Indemnités compensatoires	0.00	0.00	0.00
Paiements agroenvironnementaux	1 733.09	0.00	0.00
Diversification vers des activités non agricoles	137 326.18	0.00	0.00
Aide à la création et au développement des entreprises	0.00	0.00	0.00
Promotion des activités touristiques	0.00	0.00	0.00
Services de base pour l'économie et la population rurale	35 967.60	0.00	0.00
Rénovation et développement des villages	248 894.59	0.00	0.00
Conservation et mise en valeur du patrimoine rural	248 515.05	0.00	0.00
Leader	350 190.45	0.00	0.00
Recouvrements	-10 802.53	-2 430.78	-794.80
<u>PDR 2014-20</u>			
Investissements physiques	0.00	721 223.55	4 539 290.10
Développement des exploitations agricoles	0.00	307 710.00	355 050.00
Agroenvironnement — climat	2 846 520.23	3 370 501.27	4 919 501.79
Agriculture biologique	84 267.09	297 654.88	343 743.99
Natura 2000 et directive-cadre sur l'eau	0.00	0.00	5 369.97
Zones soumises à des contraintes naturelles	3 946 232.01	3 894 279.02	3 880 488.75
Soutien au dév. local dans le cadre de Leader	0.00	262 766.92	349 588.45
Assistance technique	70 233.63	67 974.25	30 399.96
Recouvrements	-1 365.16	-3 214.11	-2 411.85
<u>Total Feader</u>	<u>8 244 671.08</u>	<u>8 916 465.02</u>	<u>14 420 226.36</u>
TOTAL:	37 208 265.39	43 389 820.87	47 709 885.85

5 Les instruments de soutien à l'agriculture luxembourgeoise

5.1 Les mesures de soutien du premier pilier de la PAC et les Aides d'Etat

5.1.1 Les paiements directs aux agriculteurs

Les régimes de paiements directs mis en œuvre au Grand-Duché de Luxembourg sont les suivants :

- le paiement de base ;
- le paiement pour les pratiques agricoles bénéfiques pour le climat et l'environnement (« Verdissement » ou « Greening ») ;
- le paiement en faveur des jeunes agriculteurs ;
- le soutien couplé à la culture de légumineuses.

Les paiements directs sont des aides du 1er pilier de la PAC et sont à 100% à charge du budget communautaire (FEAGA). En termes d'enveloppe financière, la situation de l'année de demande 2018 est présentée au tableau 1.

Régime d'aide	Enveloppe financière (€)
Paiement de base	22.760.000
Verdissement ^(*)	10.038.000
Paiement « jeunes agriculteurs »	502.000
Soutien couplée « légumineuses »	160.000
Total	33.460.000

(*) En application des dispositions réglementaires en la matière, l'enveloppe « Verdissement » représente toujours 30% de l'enveloppe globale.

La réglementation définit la notion d'« agriculteur actif ». Ainsi, seuls les agriculteurs actifs peuvent bénéficier des paiements directs. D'ailleurs, ce concept est également applicable à certaines aides du 2^{ème} pilier de la PAC.

Ne sont pas considérés comme agriculteurs actifs, les producteurs dont au moins la moitié des terres agricoles déclarées sont principalement des surfaces naturellement conservées dans un état qui les rend adaptées au pâturage ou à la culture et qui n'exercent pas sur ces surfaces l'activité minimale définie par l'Etat membre.

Suite à l'analyse des données déclaratives et à d'autres investigations menées par le Service d'économie rurale, aucun déclarant n'a été classé comme agriculteur non actif en 2018.

Les paiements directs sont en outre soumis aux principes de la conditionnalité. Il s'agit d'exigences réglementaires en matière de :

- environnement, changement climatique et bonnes conditions agricoles des terres ;
- santé publique, santé animale et végétale ;
- bien-être des animaux.

Il importe de souligner que les principes de la conditionnalité s'appliquent également aux régimes d'aides liées à la surface du 2^{ème} pilier de la PAC.

Lorsqu'un bénéficiaire ne respecte pas les règles de conditionnalité, une sanction administrative lui est imposée. Celle-ci s'applique uniquement lorsque le non-respect résulte d'un acte ou d'une omission directement imputable au bénéficiaire concerné et lorsque l'une ou chacune des deux conditions supplémentaires ci-après est remplie :

- le non-respect est lié à l'activité agricole du bénéficiaire ;
- la superficie de l'exploitation du bénéficiaire est concernée.

Aux fins du calcul des réductions et exclusions, il est notamment tenu compte de la gravité, de l'étendue, de la persistance et de la répétition du non-respect constaté.

5.1.1.1 *Le paiement de base*

Le régime de paiement de base fonctionne sur base de droits au paiement à faire valoir par leur détenteur à l'aide de surfaces éligibles au paiement de base. Les producteurs bénéficient de droits de manières différentes :

- par allocation initiale en mars 2016 ;
- par allocation ultérieure à partir de la réserve nationale ;
- par transfert de droits entre producteurs.

Ainsi, en date du 15 mai 2018, 1.778 producteurs ont détenu des droits correspondant à une surface totale de 122.254,82 ha et à une valeur totale de 22.702.192,83 €.

Comme indiqué ci-avant, le régime de paiement de base prévoit une réserve nationale pour notamment desservir les demandes de jeunes producteurs et de producteurs commençant leur activité agricole. L'allocation consiste en une allocation de droits à la valeur moyenne nationale pour les hectares dépourvus de droits et à une augmentation de droits déjà détenus jusqu'à la valeur moyenne nationale. En outre, la réserve nationale peut être utilisée pour procéder à une augmentation linéaire de tous les droits détenus par les producteurs ainsi que pour couvrir, pour une année donnée, un manque budgétaire au niveau du paiement « jeunes producteurs ». La réserve nationale est alimentée notamment par la reconduction de droits non utilisés pendant deux années de demande consécutives et de droits indûment alloués. Les allocations à partir de la réserve nationale au titre des années 2015 à 2017 sont résumées au tableau 2.

Année	Nombre de demandeurs	Nombre de bénéficiaires	Montant total alloué (€)
2015	177	72	218.833,21
2016	141	24	27.922,04
2017	138	29	46.248,80
2018	149	37	84.464,50

Un nombre de droits non utilisés pendant deux années consécutives est reversé dans la réserve nationale pour l'alimenter de fonds. Ainsi, la situation est résumée au tableau 3 :

Tableau 3		
Période de non utilisation (*)	Nombre de producteurs concernés	Montants reconduits (€)
2016 et 2017	295	95.326,29
2017 et 2018	278	85.143,08

(*) Comme les droits ont été alloués sur base des surfaces de l'année 2015, ceux-ci sont considérés comme intégralement utilisés

Les reconductions pour la période 2016/2017 ont eu lieu au courant de l'année calendaire 2018. Celles pour la période 2017/2018 seront faits en 2019.

Les droits peuvent faire l'objet d'une demande de transfert par achat, bail ou héritage. Les opérations de transfert peuvent avoir lieu au cours de l'année. Pour être prises en compte pour l'année de demande suivante, les demandes de transfert doivent néanmoins parvenir auprès du Service d'économie rurale au plus tard à la date limite de dépôt des demandes « surfaces » et recensements viticoles. Les opérations de transfert au titre de l'année de demande 2018 sont documentées au tableau 4.

Tableau 4					
Type de transfert	Nombre de notifications	Nombre de cédants (*)	Nombre de cessionnaires (*)	Nombre de droits transférés (**)	Val. monétaire des droits transférés (€)
Achat	299	236	130	2.555	443.262,37
dont fusion	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
Bail	103	77	59	551	88.685,12
dont fusion					
Héritage	0	0	0	0	0
Total	402	297	176	3106	531.947,49

(*) Le total du nombre de cédants et cessionnaires ne correspond pas forcément à la somme des colonnes respectives, comme respectivement un seul cédant peut avoir cédé des droits à plusieurs cessionnaires et un seul cessionnaire peut avoir repris des droits de plusieurs cédants

(**) Le nombre des droits transférés correspond au total des valeurs surfaciées des droits

Au titre de l'année 2017, 1.751 producteurs ont bénéficié du paiement de base pour un montant total de 21.926.994,64 €. Au titre de l'année 2018 (situation mi-janvier 2019), 1.695 producteurs ont bénéficié du paiement de base pour un montant total de 20.587.996,79 €.

5.1.1.2 *Le paiement pour les pratiques agricoles bénéfiques pour le climat et l'environnement (« Verdissement » ou « Greening »)*

Un producteur qui a droit au paiement de base doit respecter sur toutes ses surfaces admissibles les pratiques agricoles bénéfiques pour le climat et l'environnement suivantes :

- diversification des cultures ;
- maintien des prairies permanentes existantes et ;
- disposer d'une surface d'intérêt écologique sur la surface agricole [abrégée SIE ou, en anglais, EFA (« ecological focus area »)].

Il s'agit donc clairement d'un régime d'aide obligatoire, auquel un bénéficiaire du paiement de base ne peut se soustraire (voir exceptions ci-après).

La prime au verdissement, telle que mise en œuvre au Grand-Duché de Luxembourg, est une aide à l'hectare uniforme. Le taux à l'hectare est fixé annuellement en divisant l'enveloppe de la prime par le cumul des hectares éligibles au paiement. L'enveloppe financière correspond à 30% de l'enveloppe globale des paiements directs. Le taux définitif de 2017 a été fixé à 83 €/ha. Le taux provisoire appliqué pour le calcul de l'avance de 2018 a été fixé à 80 €/ha.

La surface à prendre en compte, par producteur, est la surface qui a servi à activer ses droits au paiement de base, le cas échéant diminuée en cas de non-respect des obligations du régime de verdissement. L'envergure de cette diminution est en relation avec l'importance du/des manquements aux obligations du régime de verdissement.

Les agriculteurs dont les exploitations sont entièrement ou partiellement situées dans des zones couvertes par les directives 92/43/CEE (directive concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages), 2000/60/CE (directive établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau) ou 2009/147/CE (directive concernant la conservation des oiseaux sauvages) ont droit au paiement, à condition qu'ils observent les pratiques visées ci-avant, dans la mesure où ces pratiques sont compatibles, dans l'exploitation concernée, avec les objectifs desdites directives.

Les agriculteurs biologiques [répondant aux conditions fixées à l'article 29, paragraphe 1, du règlement (CE) n° 834/2007 en ce qui concerne l'agriculture biologique] bénéficient de plein droit du paiement. Ils sont considérés comme « green by definition ». En 2018, 77 producteurs biologiques sont ainsi dispensés des obligations du verdissement.

Les trois volets du verdissement peuvent être résumés comme suit :

a. La diversification des cultures

Les dispositions réglementaires imposent des nombres minima en cultures arables distinctes et en proportions données. Ainsi, il est distingué entre les cas de figure suivants :

- un producteur qui déclare entre 10 et 30 hectares de terres arables doit présenter au moins deux cultures différentes. La culture principale ne couvre pas plus de 75% desdites terres arables ;
- lorsque les terres arables du producteur couvrent plus de 30 hectares, ces terres arables comprennent au moins trois cultures différentes. La culture principale ne couvre pas plus de 75% de ces terres arables et les deux cultures principales ne couvrent pas, ensemble, plus de 95% desdites terres.

Par dérogation à ces règles, la réglementation prévoit des dispenses dans certains cas de figure ; notamment en cas de proportion élevée de prairies et pâturages dans la surface agricole totale.

La situation en 2018 est reprise au tableau 5 :

Tableau 5	
Cas de figure	Nombre de producteurs concernés
Producteurs dispensés, car terres arables < 10 ha	425
Producteurs dispensés, autre motif	267
Obligation avec 2 cultures	246
Obligation avec 3 cultures	599

b. Le maintien des prairies permanentes existantes

Ce volet est subdivisé en deux, à savoir :

La conservation des prairies permanentes qui sont sensibles d'un point de vue environnemental dans les zones visées par les directives 92/43/CEE ou 2009/147/CE

La réglementation nationale définit comme prairies permanentes sensibles :

- les biotopes de prairies permanentes découlant de l'article 17 de la loi modifiée du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles ;
- les prairies permanentes situées dans des zones inondables établies pour des crues de probabilité moyenne pour une période de retour probable de cent ans découlant de l'article 38 de la loi modifiée du 19 décembre 2008 relative à l'eau.

Les dispositions en matière de verdissement interdisent formellement la conversion de telles prairies permanentes sensibles en d'autres surfaces agricoles ou surfaces non agricoles. En cas d'infraction, le producteur est obligé de réinstaller une prairie permanente sur la parcelle en litige.

Le respect du ratio national « Prairies permanentes » / « Surfaces agricoles utiles » (PP/SAU)

A cette fin, les autorités nationales ont établi un ratio PP/SAU de référence tenant compte des surfaces en prairies permanentes de 2012 (y compris leurs variations entre 2012 et 2015) et de la surface agricole utile de 2015. En outre, elles établissent chaque année un ratio PP/SAU annuel. Ce ratio annuel est comparé au ratio de référence.

Une procédure de demandes d'autorisation préalable pour la conversion de prairies permanentes non sensibles est d'office mise en place. Un producteur qui convertit une prairie permanente non sensible sans autorisation préalable est en infraction.

En cas de diminution du ratio annuel de plus de 5% par rapport au ratio de référence, les autorités nationales infligent des obligations de reconversion aux producteurs qui disposent de terres arables issues d'une conversion de prairies permanentes non sensibles ayant eu lieu au cours des derniers 24 mois précédent le constat de diminution. Sont privilégiés dans cette obligation les producteurs qui ont transformé des prairies permanentes non sensibles sans

autorisation préalable. L'obligation de reconversion vise à ramener le ratio à une baisse d'au plus 5% par rapport au ratio de référence.

Les ratios utilisés pour 2018 sont affichés au tableau 6. Ils ne tiennent pas compte des surfaces déclarées par les producteurs biologiques.

Tableau 6			
Ratio	PP (ha)	SAU (ha)	Ratio (%)
Référence	60.716,46	118.282,76	51,33
2018	61.983,00	114.712,00	54,03

Le taux PP/SAU ne connaît donc pas de diminution.

c. Les surfaces d'intérêt écologique (SIE ou EFA)

Les producteurs déclarant plus de 15 hectares de terres arables doivent présenter sur leurs terres arables des surfaces d'intérêt écologique correspondant à au moins 5% des terres arables. Pour certains types de SIE, peuvent également être pris en compte des éléments adjacents aux terres arables.

Par dérogation à cette règle, la réglementation prévoit des dispenses dans certains cas de figure ; notamment en cas de proportion élevée de prairies et pâturages dans la surface agricole totale.

La liste des différents types de surfaces d'intérêt écologique valables au Grand-Duché de Luxembourg a été adaptée suite notamment à des changements au niveau de la réglementation communautaire :

- les terres en jachère (normale ou mellifère) ;
- les particularités topographiques (ou éléments du paysage), tels que haies, rangées d'arbres, arbres isolés, bosquets, mares ;
- les bandes tampon et bordures de champs ;
- les hectares en agroforesterie éligibles à une aide du 2^{ème} pilier de la PAC ;
- les bandes d'hectares admissibles bordant des forêts (sans production) ;
- les surfaces plantées en taillis à courte rotation ;
- les surfaces portant des cultures dérobées et des sous-semis ;
- les surfaces portant des plantes fixatrices d'azote (sans pesticides) ;
- les surfaces portant des cultures de miscanthus ou de silphie perfoliée.

Les surfaces SIE déterminées sont multipliées par un coefficient de pondération qui tient compte de la valeur écologique des différents types de SIE (coefficient allant de 0,3 à 2). Les surfaces écologiques en résultantes (surfaces virtuelles calculées) des SIE retenues sont cumulées et comparées à l'obligation des 5% de la surface en terres arables.

Les données en matière de SIE de l'année 2018 communiquées en décembre 2018 à la Commission sont listées au tableau 7.

Tableau 7		
Cas de figure (producteurs soumis aux obligations du verdissement)	Nombre de producteurs concernés	Surface concernée^(*) (ha)
Producteurs dispensés, car terres arables < 15 ha	519	
Producteurs dispensés, autre motif	537	
Producteurs soumis à l'obligation SIE	809	
Déclaration SIE		
- jachère normale	128	153
- jachère mellifère	1	<1
- haies + rangées d'arbres	802	207
- arbres isolés	789	14
- bosquets	549	56
- mares	7	<1
- bordures de champs + bandes tampon	86	46
- hectares en agroforesterie	0	0
- bandes d'hectares admissibles bordant des forêts (sans production)	155	120
- bandes d'hectares admissibles bordant des forêts (sans production)	18	11
- taillis courte rotation	0	0
- cultures dérobées/sous-semis	606	6.091
- plantes fixatrices d'azote	195	827
- miscanthus	11	15
- silphie perfoliée	1	<1

(*) = surfaces réelles avant l'application des coefficients de pondération écologique

Au titre de l'année 2017, 1.752 producteurs ont bénéficié d'un paiement total de 9.805.179,70 €.

Depuis octobre 2018, 1.687 demandeurs ont bénéficié d'une avance de 70% d'un montant total de 6.378.660,45 €. Le versement du solde est prévu au courant du mois de mars 2019.

5.1.2 Le paiement en faveur des jeunes agriculteurs

Les jeunes producteurs peuvent bénéficier d'un paiement annuel s'ils répondent aux conditions suivantes :

- il s'agit de jeunes producteurs qui s'installent pour la première fois à la tête d'une exploitation agricole ou qui se sont installés au cours des cinq années précédant la première introduction d'une demande au titre du régime de paiement de base, et
- ils sont âgés de 40 ans au maximum au cours de l'année de la première introduction d'une demande au titre du régime de paiement de base, et
- ils ont droit à un paiement au titre du régime de paiement de base.

Lorsqu'il s'agit de personnes morales ou de groupements de personnes physiques, le jeune agriculteur demandant la prime doit exercer un contrôle effectif et durable sur la personne morale ou groupement de personnes physiques en termes de décisions liées à la gestion, aux bénéfices et aux risques financiers au cours de la première année où la personne morale ou groupement de personnes physiques demande le paiement au titre du régime des jeunes agriculteurs. Lorsque plusieurs personnes physiques, y compris une ou plusieurs personnes qui ne sont pas des jeunes agriculteurs, participent au capital ou à la gestion de la personne morale ou groupement de personnes physiques, le jeune agriculteur est capable d'exercer ce contrôle effectif et durable soit seul, soit conjointement avec d'autres agriculteurs au cours de chaque année pour laquelle la personne morale ou le groupement de personnes physiques sollicite le paiement au titre du régime des jeunes agriculteurs.

Le paiement est octroyé par agriculteur pour une période de cinq ans.

Selon le mode de mise en œuvre au Grand-Duché de Luxembourg, l'aide annuelle est un montant forfaitaire. Ce montant forfaitaire est déterminé en multipliant 25% du paiement moyen national par hectare par le nombre moyen d'hectares des jeunes demandeurs qui ont servi à activer les droits au paiement de base de ces jeunes. Le montant forfaitaire a été fixé en 2015 à 6.660 €. Il a été maintenu pour les paiements des années suivantes. Toutefois, ce montant est plafonné au montant du paiement de base.

Pour l'année 2017, 105 producteurs ont bénéficié d'un montant total de 605.084,92 €. Le dépassement du plafond de 502.000 € a pu après coup être couvert par les montants disponibles dans la réserve nationale du paiement de base. Initialement, les fonds manquants ont dû être puisés dans les montants à verser pour le paiement de base (par réduction linéaire de 0,5%). Pour l'année 2018, 123 producteurs sont éligibles à la prime. Suivant les derniers calculs, ils ont droit à un montant total de 562.915,24 €. Le dépassement des plafonds sur base des montants initiaux est tel qu'une somme de 167.000 € doit être puisée dans la réserve nationale du paiement de base et que les paiements de la prime aux jeunes doivent être réduits de 15%. Comme les sommes requises n'étaient pas disponibles dans la réserve au moment du versement de la prime aux jeunes, les montants versés pour le paiement de base ont dû être réduits provisoirement de 1%.

5.1.3 Le soutien couplé à la culture de légumineuses

Les producteurs de légumineuses répondant aux conditions d'agriculteur actif peuvent solliciter l'aide couplée dite prime « légumineuses ». Elle couvre les espèces suivantes : pois, féveroles, trèfles, luzernes, vesces, lupins, gesses et lentilles.

L'aide est payée pour des cultures pures ou mélanges légumineuses/légumineuses, ainsi que pour les mélanges avec des céréales, pour autant que les légumineuses représentent au moins 60% en poids dans le mélange semé.

L'aide payée est une aide uniforme à l'hectare. Le taux est déterminé en divisant l'enveloppe de 160.000 € par le cumul des surfaces éligibles. Ainsi, le taux d'une année varie inversement par rapport à la surface totale éligible.

Pour l'année 2017, 370 producteurs ont bénéficié d'un montant total de 153.654,82 €. Pour l'année 2018, ont bénéficié jusqu'à présent 261 producteurs pour un montant total de 118.122,88 €.

5.1.4 Les mesures de soutien de marchés (Pilier I et aides d'Etat)

Depuis l'année scolaire 2017/2018 les programmes de lait à l'école et de fruits à l'école sont regroupés sous le nom de « Schoulmëllech a Schouluebstprogramm ».

5.1.4.1 Schoulmëllech

La réglementation communautaire prévoit une aide à la cession de lait et de certains produits laitiers aux élèves des établissements scolaires de l'enseignement fondamental ainsi que secondaire. En complément de l'aide communautaire (Fonds Européen Agricole de Garantie : FEAGA), une aide nationale est accordée pour cofinancer la distribution de lait et de produits laitiers aux élèves fréquentant un établissement scolaire.

Au cours de l'année scolaire 2017/2018, 95 établissements fréquentés par 49.518 élèves ont bénéficié dudit régime d'aide. L'aide globale accordée s'élève à 143.232,84 € dont 3.888,64 € de subvention nationale.

Au total, 109.704,75 litres de lait dont 95.199,50 litres de lait blanc et 14.505,25 litres de lait chocolaté ont été subventionnés, ce qui représente 438.819 portions. L'aide payée au titre de l'année scolaire 2017/2018 est résumée au tableau ci-dessous.

Bilan du régime d'aide à la distribution de lait dans les écoles

Produit	Quantité (litres)	Aide FEAGA (€)	Aide Nationale (€)	Montant total de l'aide (€)
Lait entier blanc	95 199,50	135 633,00	3 888,64	139 521,64
Lait chocolaté	14 505,25	3 711,20	/	3 711,20
Total	109 704,75	139 344,20	3 888,64	143 232,84

5.1.4.2 Schouluebst

Le programme de distribution gratuite de fruits et de légumes « Schouluebstprogramm » atteint environ 96,4% des enfants scolarisés dans l'enseignement fondamental et secondaire. Une quantité totale de 438.832 kg, représentant plus de 2,5 millions de portions de fruits et de légumes ont été distribués à plus que 100.500 élèves durant l'année scolaire 2017/2018. Le service assure la supervision et le contrôle du programme. Le budget total pour ce programme

s'est élevé à 824.140,67 €. Les fonds nécessaires sont assurés à 42% par des aides de l'Union européenne et à 58% par la contribution de l'Etat.

5.1.4.3 *Le programme apicole*

Dans le cadre du programme apicole européen, une aide de 36.000 € a été versée pour financer la diffusion de l'information aux apiculteurs, des investissements dans des infrastructures communes et un programme d'élevage d'abeilles. La moitié de cette aide provient de l'Union européenne, l'autre moitié est assurée par des fonds budgétaires nationaux.

5.1.5 **Le transfert de connaissances**

Le Ministère de l'Agriculture a mis en place un régime qui prévoit l'octroi d'une aide directe pour la mise en œuvre d'actions portant sur la formation professionnelle continue et l'acquisition de compétences. Ceci comprend des cours, ateliers, activités de démonstration et actions d'information, notamment des visites d'exploitations en vue d'améliorer le transfert de connaissances en matière agricole. La description détaillée des modalités d'application peut être consultée sur le Portail Agriculture sous le lien <https://agriculture.public.lu/de/beihilfen/wissenstransfer-innovation/weiterbildung-demonstrations-versuchswesen.html>.

Dans ce contexte, la Chambre d'agriculture réalise annuellement, ensemble avec les prestataires de service agréés, un inventaire des besoins du secteur en vue de l'élaboration d'un programme d'actions.

Les actions doivent être préalablement approuvées par le ministre, sur base d'un dossier comprenant une description et un plan de financement détaillé, à déposer auprès de la Chambre d'agriculture qui le transmet au ministre avec son avis. La coordination des actions incombe à la Chambre d'agriculture.

Le tableau ci-dessous reprend les actions approuvées en 2018.

Récapitulatif des montants et nombre d'actions au 31.12.2018

Prestataire de service	Montants d'aide engagés (€)	Montants d'aide payés (€)	Nombre d'actions
Bio-Lëtzebuerg	11.506,52	9.835,82	7
Chambre d'agriculture	59.097,09	15.174,00	6
MBR Lëtzebuerg	33.166,14	19.426,14	39
Total	103.769,75	44.435,96	52

5.2 Le Programme de Développement rural 2014-2020 (Pilier II de la PAC) et les Aides d'Etat

5.2.1 La stratégie du Programme de développement rural en bref

Le Programme de développement rural 2014-2020 est basé sur une analyse des besoins du secteur agricole luxembourgeois. Sur base des besoins identifiés, une stratégie nationale a été définie, tout en observant les priorités fixées par la Politique Agricole Commune (PAC).

En fonction des compatibilités avec les objectifs de la PAC et les moyens mis à disposition des Fonds européens agricoles, les autorités nationales ont défini d'une part, des mesures cofinancées par le FEADER sous le Programme de développement rural (PDR) et, d'autre part, des régimes d'aide d'état exclusivement financés par le budget national.

Le PDR 2014-2020 prévoit des mesures basées sur une participation volontaire des bénéficiaires. Ces mesures mettent l'accent essentiellement sur quatre priorités :

- **Priorité 2** – Amélioration de la viabilité des exploitations agricoles et la compétitivité de tous les types d'agriculture dans toutes les régions et promotion des technologies agricoles innovantes ;
- **Priorité 4** – Restaurer, préserver et renforcer les écosystèmes liés à l'agriculture et à la foresterie ;
- **Priorité 5** – Promouvoir l'utilisation efficace des ressources et soutenir la transition vers une économie à faible émission de CO₂ et résiliente aux changements climatiques, dans les secteurs agricole et alimentaire ainsi que dans le secteur de la foresterie ;
- **Priorité 6** – Promouvoir l'inclusion sociale, la réduction de la pauvreté et le développement économique dans les zones rurales.

Priorité 2 - Améliorer la compétitivité de tous les types d'agriculture et renforcer la viabilité des exploitations agricoles

Dans le cadre de cette priorité, la stratégie du PDR s'articule autour des thèmes suivants :

- Renforcement de la viabilité des entreprises ;
- Faciliter la modernisation et, au besoin, la restructuration du secteur agricole ;
- Assurer la compétitivité du secteur agricole ;
- Favoriser l'orientation des exploitations laitières dans le processus vers l'ouverture du marché dans le contexte de l'abolition des quotas laitiers et d'une agriculture plus respectueuse de l'environnement.

Le PDR prévoit des aides à l'investissement visant la modernisation, la viabilité et la compétitivité des exploitations agricoles ainsi que les conditions de travail. Afin de contribuer aux priorités de l'environnement et du climat, les investissements favorisant l'atténuation des changements climatiques et l'adaptation des exploitations à ces changements, seront spécifiquement ciblés par l'intermédiaire des critères de sélection.

Par ailleurs, le soutien à l'investissement est ciblé sur les exploitations professionnelles et les jeunes agriculteurs bénéficient d'un taux d'aide supplémentaire pour les investissements immobiliers. Dans le but d'éviter le surinvestissement, un plafond d'investissement individuel dégressif en fonction de la taille des exploitations est instauré.

Pour faciliter le renouvellement des générations, la stratégie du PDR vise à encourager la reprise des exploitations agricoles, viticoles et horticoles en accompagnant l'évolution des structures tout en encourageant les jeunes agriculteurs à acquérir un niveau de formation élevé. La reprise et le développement des exploitations sous forme sociétaire sont également promus.

Priorité 4 - Restaurer, préserver et renforcer les écosystèmes tributaires de l'agriculture

Afin de préserver les écosystèmes tributaires de l'agriculture, le Gouvernement a voulu poursuivre et renforcer sa politique de soutien surfacique dans ce domaine. Un régime d'aides à large portée, la prime à l'entretien du paysage et de l'espace naturel, vise à atteindre un grand nombre d'exploitations par une série de conditions plus générales de protection et d'entretien sur toute l'exploitation. Il est accompagné d'un régime d'aides plus ciblé favorisant des méthodes de production agricole extensives au niveau des parcelles agricoles afin de réduire les impacts négatifs sur l'environnement. Ce régime contient des mesures applicables sur tout le pays mais également dans des zones spécifiques telles que les zones de protection des eaux ou des zones visant la protection de la nature.

Un régime d'aide national pour la protection de la biodiversité complète le modèle par des mesures très spécifiques et ciblées.

Dans le PDR 2014-2020, l'agriculture biologique revêt une attention particulière. Elle y est soutenue par une mesure particulière et les objectifs ont été revus à la hausse tout comme le budget, avec le but de promouvoir davantage cette méthode de production.

Afin de mieux protéger et améliorer la qualité de l'eau, le PDR s'efforce de mettre un accent sur des mesures agricoles d'encadrement de l'agriculture dans les zones protection des eaux souterraines. Des mesures sont prévues à plusieurs niveaux d'intervention. La prime à l'entretien du paysage et de l'espace naturel prévoit des conditions de gestion favorables à la protection de l'eau. Ce régime est accompagné d'autres mesures plus spécifiques tels que la réduction de fumure minérale et organique dans les zones de protection des eaux ainsi que l'application des produits phytosanitaires. Une mesure spécifique vise à indemniser les agriculteurs soumis à des obligations et des restrictions imposées dans les zones pour la protection des eaux.

La stratégie vise également à maintenir l'activité agricole dans les zones soumises à des contraintes naturelles ou autres contraintes spécifiques à handicap naturel. Il est prévu d'indemniser les agriculteurs pour les coûts supplémentaires encourus et d'assurer ainsi l'exploitation continue et durable des superficies agricoles.

Priorité 5 - Promouvoir l'utilisation efficace des ressources et soutenir la transition vers une économie de faible émission de CO2 et résiliente face au changement climatique, dans le secteur agricole et alimentaire

Cette priorité sera particulièrement observée dans la mise en œuvre des mesures de soutien aux investissements agricoles. Un mécanisme de sélection favorisera les projets démontrant une utilisation efficace des ressources.

Parallèlement, les mesures agro-environnementales en faveur de l'atténuation du changement climatique et de la résilience face à ce changement, telles que l'interdiction de retourner les prairies permanentes, la réduction des intrants ou encore des mesures anti-érosion sont proposées aux agriculteurs.

Priorité 6 - Promouvoir l'inclusion sociale, la réduction de la pauvreté et le développement économique

La stratégie du PDR pour la mise en œuvre de cette priorité se décline autour des trois objectifs suivants :

- Création d'une capacité régionale de partenariat (LEADER) : Les groupes d'action locales (GAL) ;
appliquent la stratégie au niveau régional ;
- Renforcer la diversification socio-économique au niveau des régions rurales et des villages et améliorer le cadre de vie des populations rurales ;
- Soutien des PME en zones rurales surtout par des initiatives relatives à la formation professionnelle et l'acquisition de compétence.

Le PDR prévoit la mise en œuvre de cette priorité par l'intermédiaire de l'initiative LEADER. Les GAL sont appelés à proposer une stratégie de développement local intégré, consistant à définir une approche ascendante avec un pouvoir décisionnel pour les GAL quant à l'élaboration et la mise en œuvre de la stratégie. Les GAL sont libres de définir une conception et une mise en œuvre multisectorielle de la stratégie, fondées sur l'interaction entre les acteurs et une mise en réseau des partenaires locaux.

Le PDR entend encourager la coopération entre les régions du Grand-Duché de Luxembourg (coopération interterritoriale) et met un accent particulier sur la coopération entre des territoires relevant de plusieurs Etats membres (coopération transnationale) afin de générer des actions communes entre les territoires ruraux.

Plusieurs mesures nationales du développement rural complètent l'initiative LEADER pour la mise en œuvre du développement économique des régions rurales.

Ainsi, il est prévu de soutenir la diversification des activités économiques dans les zones rurales vers l'artisanat, le commerce et le tourisme ainsi qu'en faveur d'une amélioration de la qualité de vie. Le développement de services de base pour la population rurale est une priorité de ces mesures nationales.

La valorisation du patrimoine rural naturel et culturel en synergie avec le tourisme rural de qualité constitue un autre élément-clé de diversification du potentiel endogène de développement durable en milieu rural.

Il reste à souligner que d'autres priorités de la PAC telles que le **transfert de connaissances, le conseil agricole et l'innovation** sont considérées de façon transversale. Des éléments de leur mise en œuvre sont visibles à travers les différentes mesures du PDR.

Toutefois, des mesures particulières pour la mise en œuvre de ces priorités sont prévues par différents régimes d'aide d'Etat qui prévoient également d'améliorer le lien entre la **recherche scientifique** et la mise en pratique d'approches innovantes.

Par ailleurs, le Luxembourg prévoit d'atteindre l'objectif du Partenariat européen pour l'innovation (PEI) « Productivité et développement durable de l'agriculture » par une mise en réseau et une coordination renforcée des projets de recherche et d'innovation existants. Un rapprochement entre la recherche et les parties intéressées sera favorisé dans le but de convertir les résultats de recherche en innovations réelles.

L'organisation de la chaîne alimentaire, la filière de la **transformation et de la commercialisation des produits agricoles** ainsi que la **gestion des risques** dans le secteur de

l'agriculture sont également des mesures qui sont exclusivement financées par des moyens nationaux et qui jouent un rôle primordial dans la compétitivité du secteur.

5.2.2 Les aides aux investissements et au renouvellement des générations

5.2.2.1 Les aides aux investissements dans les exploitations agricoles (mesure M04 du PDR)

Au cours de l'année 2018, des subventions aux investissements relatives à la Loi du 18 avril 2008 (PDR 2007-2013) ont été liquidées. Ces aides sont payées après la réalisation des investissements par les exploitants agricoles à titre principal (Art. 3.) et à titre accessoire (Art. 7.). Comme toute aide à l'investissement, les aides approuvées et engagées sous le régime de la loi du 18 avril 2008 sont payées après la réalisation des investissements.

Tableau I : Nombre de dossiers, coûts des investissements y relatifs et montants des aides payées au cours de l'année 2018 - Aides d'Etat

Type d'aide	Nombre de demandes	Coût de l'investissement (€)	Aides payées en 2018 (€)
Aides aux investissements Art. 3/7			
Biens meubles	31	1.902.179,51	445.577,39
Biens immeubles	66	18.443.347,69	3.517.911,13
Total	97		
Aide supplémentaire Art. 11 (Jeunes)			
	18	/	249.850,29
Aide supplémentaire Art. 5 (3)			
Economie d'énergie, environnement, bien-être animal	16	/	58.845,37
Aide supplémentaire Art. 5 (3)			
Production de bioénergie	2	/	26.991,47
Aide supplémentaire Art. (4)			
Intégration des bâtiments	19	/	238.128,91
Aide supplémentaire Art. 5 (5)			
Infrastructures	/	/	/
Total	/	20.345.527,20	4.537.304,56

Au 31 décembre 2018, un montant de 27,06 mio euros d'aides à l'investissement reste engagé. Ce montant se rapporte aussi bien à des projets d'investissement en biens immeubles qu'à des

investissements en biens meubles. Fin 2018, le paiement des aides engagées pour 93 dossiers est en train d'être finalisé. Une aide reste engagée pour 690 projets (320 biens immeubles, 370 biens meubles), qui jusqu'au 31.12.2018 n'ont pas encore été réalisés ou pour lesquels une demande de paiement de l'aide n'a pas encore été présentée. Il est à prévoir qu'un certain nombre de ces projets ne sont ou ne seront pas réalisés et que les engagements y relatifs seront à annuler.

Dans le cadre de la **Loi du 27 juin 2016** concernant le soutien au développement durable des zones rurales (Programme de Développement Rural 2014-2020), d'autres projets d'investissement et d'installation ont été supportés.

La procédure d'instruction et d'approbation des demandes d'aides aux investissements dans les exploitations agricoles (Chapitre 1 de la loi) et des demandes d'installation des jeunes agriculteurs (Chapitre 2 de la loi) prévoit une procédure de sélection des projets susceptibles de bénéficier du régime d'aides. Les dates de clôture pour la sélection des demandes présentées au cours de l'année 2018 étaient le 1er mars, 1er juin, 1er septembre et le 1er décembre 2018. La sélection porte sur l'ensemble des demandes complètes introduites jusqu'à la date de clôture de la sélection.

Suivant des critères de sélection fixés, tout projet d'investissement ou d'installation est évalué selon un système de points. Pour être admis à la procédure de sélection, le projet doit obtenir un nombre minimal de points. Les critères de sélection pour les différentes aides et leur pondération sont fixés au règlement d'exécution de la loi du 27 juin 2016.

Pour la sélection, les projets d'investissements à réaliser par les exploitants agricoles à titre principal (Art. 3.) et à titre accessoire (Art. 9.) sont répartis en trois catégories :

1. Les investissements en biens immeubles dépassant 150.000 € ;
2. Les investissements en biens immeubles ne dépassant pas 150.000 € ;
3. Les investissements en biens meubles.

La procédure de sélection des projets est effectuée sur base d'une enveloppe financière déterminée pour chaque catégorie. Un mois avant la date de clôture, l'enveloppe financière disponible pour la période en question est publiée sur le site internet du ministère.

Lorsque la somme des aides prévisionnelles de tous les projets admis à la sélection dépasse l'enveloppe financière, les projets les mieux classés sont retenus. Pour l'année 2018, les enveloppes budgétaires disponibles pour les différentes aides aux investissements étaient suffisantes pour tous les projets éligibles. Aucun projet recevable n'a été refusé pour insuffisance de moyens budgétaires.

Le taux de cofinancement dépend du demandeur (agriculteur actif, agriculteur à titre accessoire), du type d'investissement (biens immeubles, biens meubles ou autres) et des plafonds qui ont été fixés dans la loi.

Les investissements réalisés par des exploitants agricoles à titre principal sont cofinancés jusqu'à 40% pour les biens immeubles et à hauteur de 20% pour les biens meubles. Le taux est majoré de 20 points de pourcentage pour les systèmes de détection de fuites dont sont équipés les citernes à lisier et à purin, silos et aires de stockage avec réservoir, lorsque l'exploitant s'engage à participer à un régime d'aide agro-environnemental. Une majoration de 15 points de pourcentage est également accordée aux jeunes exploitants.

Pour les exploitants agricoles à titre accessoire, les taux de cofinancement se situent à 25% et à 15% pour les biens immeubles et les biens meubles respectivement.

Les tableaux II à IV renseignent sur les demandes d'aides aux investissements examinées, soumises à la procédure de sélection et sur les aides prévisionnelles approuvées et engagées au cours de l'année 2018.

Tableau II : Aides aux investissements en biens immeubles dépassant 150.000 € pour les demandes présentées au cours de l'année 2018 - Aides cofinancées, pilier II de la PAC (Mesure M04)

Nombre de demandes présentées en 2018	93
Nombre de demandes refusées	0
Nombre de demandes retenues et approuvées	93
Montant total des investissements correspondants	45.994.888,49 €
Aide aux investissements (Art. 3/9)	15.723.126,29 €
Aide aux investissements en biens immeubles relatifs à la transformation et la commercialisation	1.153.521,60 €
Aide supplémentaire pour jeunes (Art. 13)	3.198.041,32 €
Majoration pour les systèmes de détection de fuites des citernes (Art. 7)	203.247,80 €
Total des aides approuvées et engagées en 2018	20.277.937,01 €

Tableau III : Aides aux investissements en biens immeubles ne dépassant pas 150.000 € pour les demandes présentées au cours de l'année 2018 - Aides d'Etat

Nombre de demandes présentées en 2018	239
Nombre de demandes refusées	15
Nombre de demandes retenues et approuvées	224
Montant total de l'investissement correspondant	9.858.192,07 €
Aide aux investissements (Art. 3/9)	3.434.428,14 €
Aide aux investissements en biens immeubles relatifs à la transformation et la commercialisation	396.255,70 €
Aide supplémentaire pour jeunes (Art. 13)	256.790,09 €
Majoration pour les systèmes de détection de fuites des citernes (Art. 7)	23.783,55 €
Total des aides approuvées et engagées en 2018	4.111.257,48 €

Tableau IV : Aides aux investissements en biens meubles pour les demandes présentées au cours de l'année 2018 - Aides d'Etat

Nombre de demandes présentées en 2018	160
Nombre de demandes refusées	9
Nombre de demandes retenues et approuvées	151
Montant de l'investissement	8.132.146,03 €
Total des aides approuvées (Art. 3/9) en 2018	1.296 866,25 €

Le tableau V renseigne sur les aides aux investissements relatives à la loi du 27 juin 2016 concernant le soutien au développement durable des zones rurales liquidées aux cours de l'année 2018.

Tableau V : Paiements des aides au cours de l'année 2018

Type d'aide	Nombre de demandes	Montant d'aides payées en 2018 (€)
Aides aux investissements en biens immeubles dépassant 150.000 €	104	15.921.008,84
Aides aux investissements en biens immeubles ne dépassant pas 150.000 €	252	4.192.333,73
Aides aux investissements en biens meubles	141	1.041.831,25
Total	497	21.155.173,82

Le tableau VI renseigne sur les aides aux investissements totales approuvées, payées et encore engagées pour toute la période du Programme de Développement Rural 2014-2020. Au 31 décembre 2018 un montant total de 37.885.266,82 € d'aides aux investissements approuvées reste engagé.

Tableau VI : Aides aux investissements pour la période du PDR 2014-2020 au 31 décembre 2018

Aides aux investissements en biens immeubles dépassant 150.000 €. Aides cofinancées, pilier II de la PAC	
Nombre de demandes retenues et approuvées	253
Aides approuvées prévisionnelles (engagées)	55.498.741,07 €
Paiements jusqu'au 31.12.2018	23.791.722,11 €
Aides désengagées après clôture des dossiers	1.476.006,23 €
Engagements au 31 décembre 2018	30.231.012,73 €

Aides aux investissements en biens immeubles ne dépassant pas 150.000 € - Aide d'Etat	
Nombre de demandes retenues et approuvées	728
Aides approuvées prévisionnelles (engagées)	13.784.630,30 €
Paiements jusqu'au 31.12.2018	6.729.918,52 €
Aides désengagées après clôture des dossiers	827.609,44 €
Engagements au 31 décembre 2018	6.227.102,24 €

Aides aux investissements en biens meubles ; Aide d'Etat	
Nombre de demandes retenues et approuvées	446
Aides approuvées prévisionnelles (engagées)	3.745.320,31 €
Paiements jusqu'au 31.12.2018	2.097.913,49 €
Aides désengagées après clôture des dossiers	220.254,97 €
Engagements au 31 décembre 2018	1.427.151,85 €

5.2.2.2 Les aides à l'installation des jeunes agriculteurs (mesure M06)

Le tableau I renseigne sur les demandes d'installation des jeunes agriculteurs examinées, soumises à la procédure de sélection et sur les aides prévisionnelles approuvées et engagées au cours de l'année 2018.

Tableau I : Aides à l'installation des jeunes agriculteurs pour les demandes présentées au cours de l'année 2018

	Nombre de demandes	Montant des aides (€)
Prime à l'installation (Art. 12)	32	2.240.000,00
Prime à l'installation (Art. 82 (3)) (loi modifiée du 18 avril 2008 concernant le renouvellement du soutien au développement rural)	6	97.500,00
Bonification d'Intérêt (Art. 82 (3)) (loi modifiée du 18 avril 2008 concernant le renouvellement du soutien au développement rural)	4	92.957,90

Pour l'année 2018, les enveloppes budgétaires disponibles pour les aides à l'installation des jeunes agriculteurs étaient suffisantes pour tous les projets éligibles. Aucun projet recevable n'a été refusé pour insuffisance de moyens budgétaires.

Le tableau II renseigne sur les aides à l'installation des jeunes agriculteurs liquidées aux cours de l'année 2018. Dans ce tableau est également repris le remboursement des droits d'enregistrement et de transcription payés à l'occasion de l'acquisition de biens à usage agricole pour toutes les demandes présentées, approuvées et payées au cours de l'année 2018.

Tableau II : Paiement des aides au cours de l'année 2018. Aides à l'installation des jeunes agriculteurs et prise en charge des droits d'enregistrement et de transcription

	Nombre demandes	Montant des aides (€)
Prime à l'installation (Art. 12)	29	1.305.000,00
Prime à l'installation (Art. 82 (3)) (loi modifiée du 18 avril 2008 concernant le renouvellement du soutien au développement rural)	6	97.500,00
Bonification d'Intérêt (Art. 82 (3)) (loi modifiée du 18 avril 2008 concernant le renouvellement du soutien au développement rural)	4	92.957,90
Prise en charge des droits d'enregistrement et de transcription	53	574.560,33

Le tableau III renseigne sur les aides à l'installation des jeunes agriculteurs totales approuvées, payées et encore engagées pour la période du programme de développement rural 2014-2020.

Au 31 décembre 2018, un montant de 1.925.000 € d'aides à l'installation reste engagé. Ce montant comporte la première tranche de 45.000 € des cinq demandes d'aide à l'installation retenues à la sélection de décembre 2018 qui n'est ordonnancée qu'en janvier 2019 et de la 2^{ème} tranche d'un montant de 25.000 € de la prime à l'installation. La deuxième tranche est allouée après l'achèvement et la mise en œuvre du plan d'entreprise.

Les 68 installations se rapportent à la période du 1.7.2014 au 31.12.2018. Au cours de cette période de 4,5 ans, en moyenne 15 jeunes agriculteurs se sont installés par an.

Tableau III : Engagements des aides à l'installation au 31 décembre 2018

Aides à l'installation des jeunes agriculteurs. Aides cofinancées, pilier II de la PAC	
Demandes retenues et approuvées	68
Aides approuvées prévisionnelles	4.760.000,00 €
Paiements jusqu'au 31.12.2018	2.835.000,00 €
Engagements au 31 décembre 2018	1.925.000,00 €

5.2.3 Le programme agro-environnemental dans le cadre du règlement (CE) 1305/2013

Le Service d'économie rurale est chargé de la gestion et du contrôle administratif des demandes introduites par les agriculteurs. Il prépare également les dossiers de paiement correspondants. L'Administration des services techniques de l'agriculture, respectivement l'Unité de contrôle, sont chargés des contrôles sur place et en laboratoire.

Le programme de développement rural pour la période 2014 à 2020 a été approuvé par la Commission européenne en date du 1er juillet 2015. Le règlement grand-ducal du 24 mai 2017 instituant des régimes d'aide en faveur de méthodes de production agricole respectueuses de l'environnement a été publié le 2 juin 2017. Ce règlement est basé sur le règlement (CE) 1305/2013 du Conseil du 17 décembre 2013 concernant le soutien au développement rural par le Fonds européen agricole pour le développement rural (FEADER). Les demandes ont dû être introduites avant l'expiration d'un délai de trois mois suivant l'entrée en vigueur du règlement. Après, le Service d'économie rurale est chargé de la préparation des dossiers pour la présentation dans la commission écologique et de l'envoi des contrats (engagements pendant 5 ans) aux exploitants.

Chaque année, au mois d'avril, les participants reçoivent un formulaire à renvoyer pour confirmer leurs engagements de l'année en cours. Après réception, le Service d'économie rurale procède aux contrôles administratifs, puis au paiement de l'aide. Les paiements réalisés en 2018 concernant les années d'engagement 2015, 2016 et 2017. Ceci est dû au fait que le règlement grand-ducal du 24 mai 2017 donne la possibilité aux exploitants de s'engager de manière rétroactive à partir de l'année 2015. Le montant global à verser portait sur 10.044.368,57 €.

Le tableau ci-après détaille les chiffres concernant les versements relatifs aux différentes mesures agro-environnementales durant l'exercice 2018.

Tableau récapitulatif (PDR 2014-2020):				
Code de la mesure	Nom de la mesure	Nombre d'agriculteurs bénéficiaires	Surface agricole en ha sous contrat	Montant versé (€)
472 (M10.1.1)	Amélioration des techniques d'épandage	258	19413	1.626.815,71
53 (M10.1.2 et M10.1.3)	Bandes enherbées et bordures des cours d'eau	47	56	122.739,98
43 (M10.1.4)	Création de bordures extensives sur des labours	32	79	114.079,63
452 (M10.1.5)	Diversification des cultures champêtres	114	7006	952.521,74
63 (M10.1.6)	Entretien des haies sur et en bordure des champs	94	172 km	212.267,74
482 (M10.1.7 - M10.1.14)	Extensification de la fertilisation et de l'utilisation des prairies	501	5190	2.679.796,39
73 (M10.1.17)	Maintien et entretien des vergers traditionnels	67	125	162.959,94
422 (M10.2.1 et M10.2.2)	Races menacées et Conservation de ressources génétiques	18		31.180,00€
423 (M10.1.18)	Prime de mise en prairie de vaches laitières en lactation	104	1158	664.188,06
462 (M10.1.19)	Prévention de l'érosion et de lessivage de nitrates	434	12014	2.646.243,90
442 (M10.1.21)	Renonciation à l'emploi des produits phytopharmaceutiques	148	2397	392.678,78
432 (M10.1.22)	Réduction des fertilisants azotés dans certaines cultures arables	90	1379	438.896,70

En plus de ces engagements, 64 engagements qui se basent sur le règlement grand-ducal modifié du 26 août 2009 instituant un régime d'aides favorisant les méthodes de production agricole compatibles avec les exigences de la protection de l'environnement et de l'entretien de l'espace naturel (PDR 2007-2013), étaient encore en cours en 2017. Ce règlement étant abrogé mais au vu de la durée de 5 ans des engagements, un montant de 93.416,53 € a été payé pour ces 64 engagements restants.

5.2.4 Le soutien à l'agriculture biologique dans le cadre du règlement (CE) 1305/2013 (mesure 11)

Le Service d'économie rurale est chargé de la gestion et du contrôle administratif des demandes introduites par les agriculteurs. Il prépare également les dossiers de paiement correspondants. L'Administration des services techniques de l'agriculture est chargée du contrôle des certifications biologiques, l'Unité de contrôle est chargée des contrôles sur place.

Le soutien en question est également réglé dans le règlement grand-ducal du 24 mai 2017 instituant des régimes d'aide en faveur de méthodes de production agricole respectueuses de l'environnement. Les demandes ont dû être introduites dans un délai de trois mois suivant l'entrée en vigueur du règlement. Après, le Service d'économie rurale est chargé de la préparation des dossiers pour la présentation dans la commission écologique et de l'envoi des contrats (engagements pendant 5 ans) aux exploitants.

Tous les ans, au mois d'avril, les participants reçoivent un formulaire à renvoyer pour confirmer leurs engagements de l'année en cours. Après réception, le Service d'économie rurale procède aux contrôles administratifs et au paiement de l'aide. Durant l'année 2018, les paiements ont été réalisés pour l'année d'engagement 2017. Le montant global à verser portait sur 1.066.268,01 €. La surface payée en 2018 pour l'année 2017 comportait 4.138 ha au total.

Le tableau ci-dessous précise les chiffres concernant les versements de la mesure de soutien à l'agriculture biologique aux agriculteurs durant l'exercice 2018.

Tableau récapitulatif (PDR 2014-2020)	
Nombre d'agriculteurs bénéficiaires	69
Surface agricole sous contrat	4.138 ha
Montant versé	1.066.268,01 €

En plus de ces 69 engagements, 5 engagements qui se basent sur le règlement grand-ducal modifié du 26 août 2009 instituant un régime d'aides favorisant les méthodes de production agricole compatibles avec les exigences de la protection de l'environnement et de l'entretien de l'espace naturel (PDR 2007-2013), étaient encore en cours en 2017. Ce règlement étant abrogé mais au vu de la durée de 5 ans des engagements, un montant de 39.372,30 € a été payé pour ces 5 engagements restants.

5.2.5 Les régimes d'aides pour la mise en œuvre de programmes de sauvegarde de la diversité biologique dans le cadre du règlement grand-ducal du 11 septembre 2017

Le règlement grand-ducal du 11 septembre 2017 instituant un ensemble de régimes d'aides pour la sauvegarde de la diversité biologique en milieu rural est mis en œuvre conjointement par le Ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et de la Protection des consommateurs et le Ministère du Développement durable et des Infrastructures. Le service conservation de la nature de l'Administration de la nature et des forêts est responsable de la coordination avec les bureaux d'études externes qui se chargent de la contraction des engagements avec les exploitants. De plus le service est chargé de la préparation des dossiers pour la présentation dans la commission spécialement prévue à ces fins. Le Service d'économie rurale est responsable de la gestion des dossiers.

Dès réception de la demande, le Service d'économie rurale appose son cachet « entré le... » sur la demande de contrat de l'exploitant et lui renvoie le document. De cette façon, l'exploitant a une preuve que sa demande a été reçue par l'administration.

Les participants reçoivent au début de l'année un formulaire à renvoyer pour confirmer leurs engagements de l'année écoulée. Après réception, le Service d'économie rurale procède aux contrôles administratifs et au paiement de l'aide. Durant l'année 2018, les paiements ont été réalisés principalement pour l'année d'engagement 2017. Certains paiements pour l'année d'engagement 2016 ont également été réalisés. En effet, il était possible de s'engager à partir de l'année 2016 une fois que le règlement grand-ducal était publié. Le montant global à verser portait sur 2.561.791,89 € pour les programmes proposés en milieu rural. La surface payée en 2018 pour l'année 2017 comportait 5.515 ha au total pour les programmes proposés en milieu rural.

Le tableau ci-dessous précise les chiffres concernant le versement de la prime aux agriculteurs durant l'exercice 2018.

Tableau récapitulatif	
Nombre d'agriculteurs bénéficiaires	682
Surface agricole sous contrat	5.515 ha
Montant versé	2.561.791,89 €

5.2.6 L'aide allouée aux producteurs ayant des parcelles agricoles situées dans les zones de protection des eaux (mesure 12)

Le règlement grand-ducal du 6 juin 2018 instituant un régime d'aide sur les parcelles agricoles situées dans les zones de protection des eaux a été publié le 12 juin 2018. Il s'applique à partir de l'année culturale 2015/2016.

Peuvent bénéficier de ladite aide tous les producteurs qui exploitent des surfaces éligibles se situant dans des zones de protection définies par règlement grand-ducal conformément aux articles 44 et 45 de la loi modifiée du 19 décembre 2008 relative à l'eau et qui respectent un certain nombre de conditions.

Les conditions visent surtout des quantités maximales plus restrictives d'épandage de fertilisants organiques et l'interdiction, respectivement la restriction de l'emploi de produits phytopharmaceutiques.

Les montants de la prime varient selon la culture présente sur la parcelle et selon la zone dans laquelle la parcelle est localisée. La distinction est faite entre trois zones : rapprochées avec vulnérabilité élevée (ZII- V1), rapprochées (ZII) et éloignées (ZIII).

Comme le règlement n'a été publié qu'en 2018, les primes pour les années 2016 et 2017 ont été payées rétroactivement en septembre 2018. La même zone de protection des eaux était en vigueur lors de ces deux années.

Le tableau suivant précise les chiffres concernant les versements presque identiques de la prime pour l'année 2016 et 2017.

Prime « zones de protection des eaux » 2016 et 2017	
Nombre d'agriculteurs bénéficiaires	19
Surface agricole utilisée primée	107 ha
Montant versé	10.200 €

A noter qu'à partir de 2018, d'autres zones de protection des eaux ont été définies par règlement grand-ducal. La zone s'élargit au fur et à mesure.

5.2.7 L'indemnité compensatoire allouée aux producteurs des régions défavorisées

Au cours de l'année 2018, a été effectué le paiement de l'indemnité compensatoire au titre de l'année 2017 sur base du règlement grand-ducal du 17 février 2017 fixant les modalités d'application de l'indemnité compensatoire annuelle à allouer aux agriculteurs dans les zones défavorisées.

En effet, le solde pour l'année 2017 a été versé fin février 2018. Ledit solde constitue un montant de 14,7 millions d'euros.

L'indemnité compensatoire est accordée aux exploitants agricoles :

- qui exercent au Grand-Duché de Luxembourg une activité agricole ;
- qui sont à considérer comme agriculteurs actifs ;
- dont l'exploitation a une dimension économique correspondant à une marge brute standard totale d'au moins 9.600 € et une taille d'au moins 3 hectares de surface agricole éligible situés sur le territoire du Grand-Duché de Luxembourg ;
- qui s'engagent à poursuivre leur activité agricole dans une zone défavorisée pendant au moins cinq ans à compter du premier paiement d'une l'indemnité compensatoire ;
- qui respectent les exigences de la conditionnalité.

L'indemnité revenant à chaque exploitant est calculée comme suit :

en ce qui concerne les exploitations à titre principal

- 150 € par hectare pour les 60 premiers hectares ;
- 75 € par hectare pour les 60 hectares suivants ;
- La surface éligible pour l'aide est déterminée en modulant les plafonds repris ci-dessus par la prise en compte de la structure économique des exploitations afin de prendre davantage en compte les exigences économiques des exploitants à titre principal créant des emplois pour plusieurs personnes.

Cette modulation repose sur un système d'unités de travail annuel (UTA) calculées à partir des heures de travail moyennes annuellement nécessaires à l'entretien des différentes surfaces et le cheptel. Par palier de ces UTA calculées pour chaque exploitation, un coefficient multiplicateur des plafonds est déterminé pour le premier et le deuxième montant d'aide.

en ce qui concerne les exploitations à titre accessoire

- 100 € par hectare pour les 15 premiers hectares ;
- 62 € par hectare pour les 10 hectares suivants.

Le nombre maximal d'hectares éligibles s'élève à 25 hectares. Il en résulte une indemnité maximale de 2.120 € par exploitation à titre accessoire.

1.332 exploitations agricoles ont touché une indemnité compensatoire au titre de l'année 2017, dont 1.117 exploitations à titre principal et 215 exploitations à titre accessoire. Il faut noter que, depuis 2001, les exploitations avec un chef d'exploitation retraité sont considérées aussi comme exploitations accessoires pour le calcul de l'indemnité compensatoire.

Le montant payé au titre de l'année 2017 se compose comme suit :

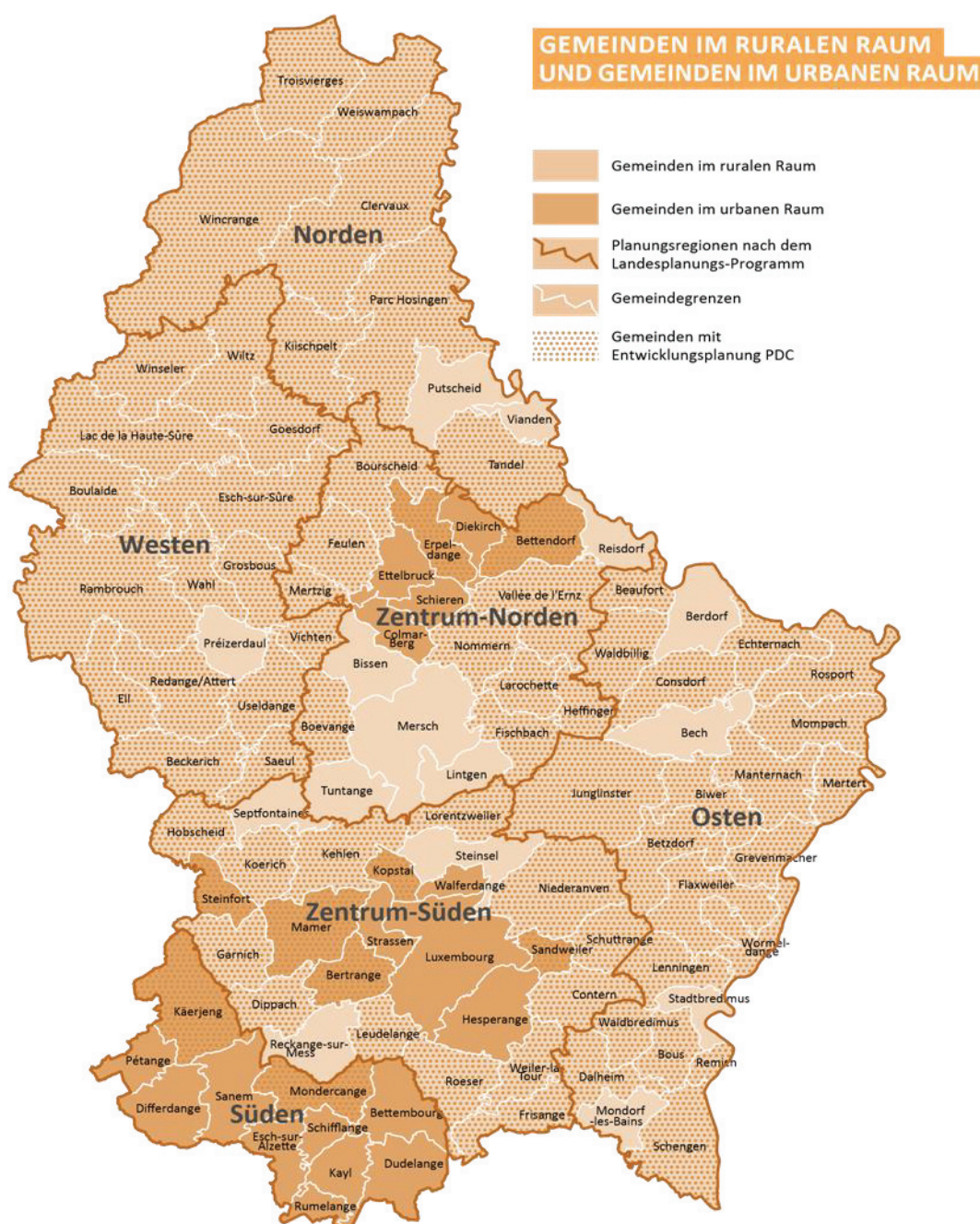
- un montant de 14.278.861 € est attribué aux exploitants exerçant l'activité agricole à titre principal ;
- un montant de 423.574 € est attribué aux exploitants exerçant l'activité agricole à titre accessoire.

5.2.8 Le Développement rural

5.2.8.1 Amélioration de la qualité de vie en milieu rural et diversification de l'économie rurale – Titre III de la loi modifiée du 27 juin 2016

Régime d'aide

L'objectif du régime d'aide consiste en l'amélioration de la qualité de vie en milieu rural et la diversification de l'économie rurale. Le milieu rural constitue 82% du territoire national et comprend 76 communes considérées comme « communes en milieu rural ».



Le Ministère de l'Agriculture a élaboré un régime d'aide composé de 6 mesures, figurant sous le titre III « Amélioration de la qualité de vie en milieu rural et diversification de l'économie rurale » de la loi modifiée du 27 juin 2016 concernant le soutien au développement durable des zones rurales :

Mesure 1 : Elaboration des plans de développement communal (PDC)

Mesure 2 : Développement d'activités non agricoles en milieu rural

Mesure 3 : Conseil à la création et au développement de petites et moyennes entreprises

Mesure 4 : Activités récréatives et touristiques en milieu rural

Mesure 5 : Services de base pour la population locale

Mesure 6 : Conservation et mise en valeur du patrimoine culturel et naturel des villages.

Ces mesures s'adressent aux porteurs de projet publics ou privés, tels que les administrations communales, les syndicats intercommunaux, les associations locales ou encore les porteurs de projet particuliers en milieu rural.

Le budget total réservé au titre III 2014-2020 est de 39,67 millions d'euros avec une participation publique de 16,12 millions d'euros, dont détails ci-après :

Budget réservé au titre III 2014-2020

Mesures	Montant d'investissement (€)	Taux d'aide (%)	Montant d'aide nationale (€)
Total mesure 1	2 500 000	50	1 250 000
Total mesure 2	3 500 000	40	1 400 000
Total mesure 3	1 300 000	40	520 000
Total mesure 4	4 375 000	40	1 750 000
Total mesure 5	14 000 000	40	5 600 000
Total mesure 6	14 000 000	40	5 600 000
Total général	39 675 000		16 120 000

Situation financière au 31.12.2018

Montants et nombre de projets engagés en 2018

Mesures 1 à 6

Mesures	Projets	Montant d'investissement (€)	Taux d'aide (%)	Montant d'aide nationale (€)	Nombre de projets
Mesure 1	Communaux	59.706,98	50,00	29.853,49	1
	Total mesure 1	59.706,98	50,00	29.853,49	1
Mesure 2	Privés	0,00	40,00	0,00	/
	Total mesure 2	0,00	40,00	0,00	/
Mesure 3	Privés	0,00	40,00	0,00	/
	Communaux	0,00	40,00	0,00	/
	Total mesure 3	0,00	40,00	0,00	/
Mesure 4	Privés	0,00	40,00	0,00	/
	Communaux	1.056.032,40	40,00	422.412,96	2
	Total mesure 4	1.056.032,40	40,00	422.412,96	2
Mesure 5	Communaux	480.121,94	40,00	192.048,78	2
	Total mesure 5	480.121,94	40,00	192.048,78	2
Mesure 6	Privés	0,00	40,00	0,00	/
	Communaux	1.389.759,89	40,00	555.903,96	9
	Total mesure 6	1.389.759,89	40,00	555.903,96	9
	Total Privés	0,00	00,00	0,00	/
	Total Communaux	2.985.621,21	40,20	1.200.219,19	13
	Total général	2.985.621,21		1.200.219,19	14

Montants et nombre de projets payés en 2018

Mesures 2 à 6

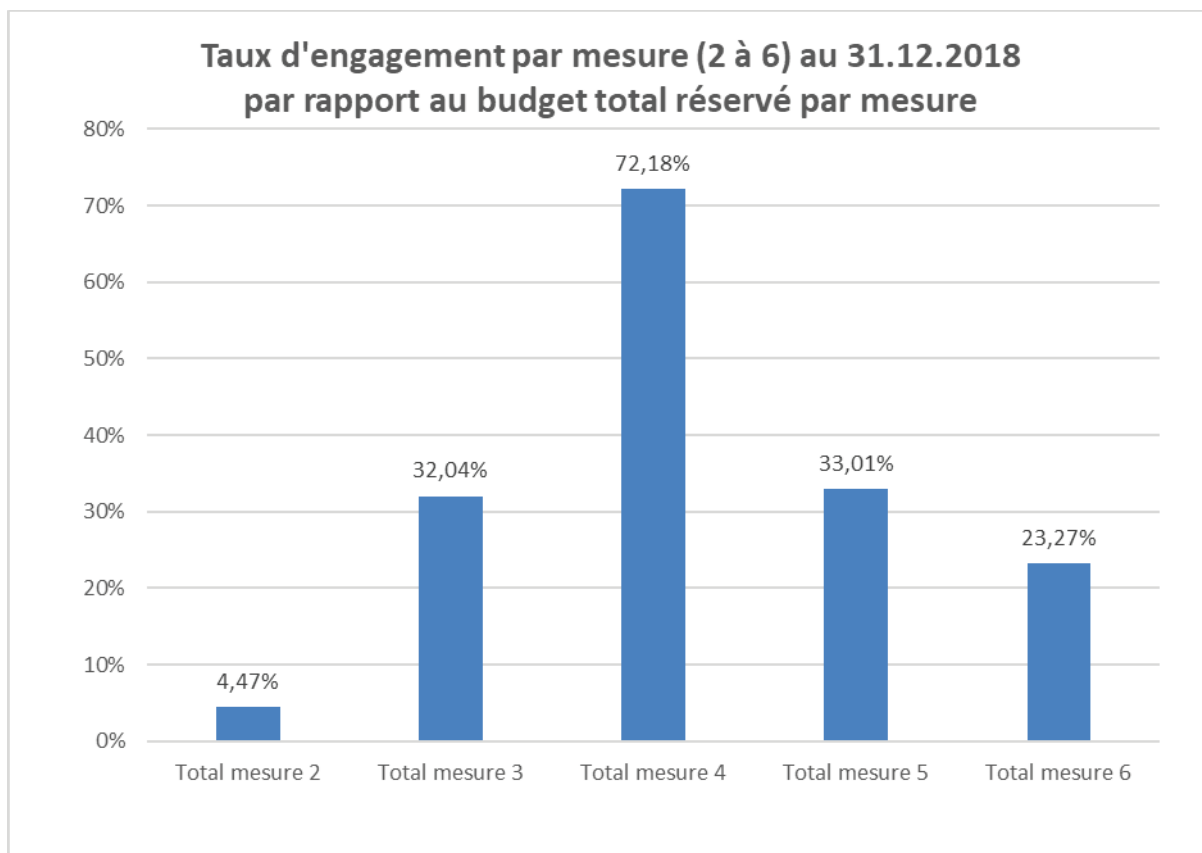
Mesures	Projets	Montant d'investissement (€)	Taux d'aide (%)	Montant d'aide nationale (€)	Nombre de projets
Mesure 2	Privés	156.416,80	40,00	62.566,72	1
	Total mesure 2	156.416,80	40,00	62.566,72	1
Mesure 3	Privés	0,00	40,00	0,00	/
	Intercommunal	42.241,44	40,00	16.896,58	1
	Total mesure 3	42.241,44	40,00	16.896,58	1
Mesure 4	Privés	544.650,10	37,25	202.860,04	2
	Communaux	0,00	40,00	0,00	/
	Total mesure 4	544.650,10	37,25	202.860,04	2
Mesure 5	Communaux	908.000,00	31,11	282.523,00	2
	Total mesure 5	908.000,00	31,11	282.523,00	2
Mesure 6	Privés	140.836,82	40,00	56.334,73	1
	Communaux	284.291,77	27,74	78.859,21	3
	Total mesure 6	425.128,59	31,80	135.193,94	4
	Total Privés	841.903,72	38,22	321.761,49	4
	Total Communaux	1.234.533,21	30,64	378.278,79	6
	Total général	2.076.436,93	33,71	700.040,28	10

Situation réelle au 31.12.2018 (paiement & solde d'engagement 01.01.2014 - 31.12.2018)

Mesures 2 à 6

Mesures	Projets	Montant d'investissement (€)	Taux d'aide (%)	Montant d'aide nationale (€)	Nombre de projets
Mesure 2	Privés	156.416,80	40,00	62.566,72	1
	Total mesure 2	156.416,80	40,00	62.566,72	1
Mesure 3	Privés	0,00	40,00	0,00	/
	Communaux	416.577,26	40,00	166.630,89	1
	Total mesure 3	416.577,26	40,00	166.630,89	1
Mesure 4	Privés	1.368.060,00	40,00	547.224,00	3
	Communaux	1.789.682,40	40,00	715.872,96	4
	Total mesure 4	3.157.742,40	40,00	1.263.096,00	7
Mesure 5	Communaux	4.621.931,24	38,26	1.768.095,50	12
	Total mesure 5	4.621.931,24	38,26	1.768.095,50	12
Mesure 6	Privés	140.836,82	40,00	56.334,73	1
	Communaux	3.117.437,35	38,88	1.212.117,45	18
	Total mesure 6	3.258.274,17	38,93	1.268.452,18	19
	Total Privés	1.665.313,62	40,00	666.125,45	5
	Total Communaux	9.945.628,25	38,84	3.862.716,80	35
	Total général	11.610.941,87	39,00	4.528.842,25	40

Le taux d'engagement global au 31.12.2018 par rapport au budget total réservé au titre III s'élève à 30,46%, dont détail par mesure ci-après :



Mesure 1 - Elaboration des plans de développement communal

Les Plans de développement communal (PDC) sont considérés à part à cause du caractère pluriannuel de leur processus de planification intégrée. Ainsi les paiements effectués en 2018 ont-ils trait tant aux engagements de la période de programmation en cours, qu'aux périodes de programmation antérieures.

Montants et nombre de PDC payés en 2018

Mesure	Projets	Montant d'investissement (€)	Taux d'aide (%)	Montant d'aide nationale (€)	Nombre de projets
Mesure 1	Communaux	89.882,04	50,00	44.941,02	6

Analyse de la mise en œuvre du titre III au 31.12.2018

Concernant la **mesure 1 - Elaboration des plans de développement communal (PDC)**, une quarantaine de Plans de développement communal (PDC) sont actuellement en voie d'achèvement. Si seulement 5 PDC parmi la quarantaine ont été engagés au titre III (2014-2020) et les autres aux programmes de planification antérieurs, la majorité des PDC en cours sont prévus d'être clôturés dans l'actuelle période de programmation.

La **mesure 2 - Développement d'activités non agricoles en milieu rural**, mécanisme qui accorde des aides en faveur d'investissements dans le développement d'activité non agricoles, qui sont en rapport avec la création de structures pédagogiques et d'accueil à la ferme ou à l'entreprise, n'abrite pour l'instant qu'un seul projet. La cause pour la faible demande revient probablement à une saturation temporaire de ce genre d'infrastructures dans les entreprises.

La **mesure 3 - Conseil à la création et au développement de petites et moyennes entreprises**, n'a subventionné qu'un seul projet jusqu'au 31.01.2017, à savoir le « Guichet Unique PME » porté par le Syndicat intercommunal pour la promotion du Canton de Clervaux (SICLER). Les montants versés en 2018 en faveur de ce projet reviennent aux dépenses de l'exercice 2017. Grâce à une volonté d'intervention financière de la part de la Chambre de Commerce, le Guichet Unique PME n'est plus soutenu par le Service du Développement rural.

On constate que la **mesure 4 – Activités récréatives et touristiques en milieu rural** a déjà largement atteint son objectif. Espaces de loisirs, sentiers thématiques et pédestres, salles d'exposition et d'information figurent parmi les 7 projets soutenus.

Il s'avère intéressant de présenter un projet « modèle » réalisé par l'a.s.b.l. Clervaux - Cité de l'Image sous la mesure 4 :

L'a.s.b.l. Clervaux - Cité de l'Image, créée en 2008, a pour mission principale de favoriser l'identité qui s'est formée autour de l'Image et de l'art photographique à Clervaux. Le concept « Jardins » intitulé actuellement « Cité de l'Image » se traduit par la mise en place d'expositions de photographies à ciel ouvert sur le territoire de Clervaux. Une continuation des « Jardins » a entraîné l'implication du concept de la résidence d'artiste dans la recherche et dans la programmation des expositions extérieures. Pour pouvoir réaliser ce programme culturel, le Service du développement rural soutient l'a.s.b.l. financièrement depuis le début de ses activités.



a.s.b.l. Clervaux - Cité de l'Image : Exposition de photos au château de Clervaux



a.s.b.l. Clervaux - Cité de l'Image : Exposition de photos dans la Montée de l'Eglise

La **mesure 5 - Services de base pour la population locale** compte pour l'instant 12 projets communaux. Les projets réalisés concernent davantage des locaux de rencontre utilisés à des fins sociétaires, culturelles et de loisirs. Voilà pourquoi ces investissements à coûts élevés présentent la majorité des dépenses encourues au niveau du titre III.

En analysant la **mesure 6 - Conservation et mise en valeur du patrimoine culturel et naturel des villages**, on observe une volonté croissante de la part des autorités communales de créer des espaces naturels, de rencontre et de jeux, tout en visant un aménagement adapté et intégré dans le patrimoine rural. Tous les projets sont réalisés dans une démarche participative avec la société civile. A noter que le nombre élevé de projets n'épuise guère le budget de cette mesure. Ceci est dû aux coûts d'investissements relativement faibles pour ce genre de projets.

Parmi la panoplie des projets réalisés sous la mesure 6, le sentier thématique à Mertzig constitue un projet intéressant à considérer de plus près. A la suite d'une première phase du projet soutenu dans le cadre du PDR 2007-2013, la Commune entend poursuivre les travaux dans une deuxième phase soutenue dans le cadre du titre III 2014-2020. Le but du projet est de sensibiliser les résidents et les visiteurs pour l'histoire locale de Mertzig, tout en mettant en évidence la nature, la géologie, les carrières et les techniques de travail de la pierre de taille.

La 2^{ème} phase comprend :

- la création d'un circuit composé de trois modules (1,8 km, 3 km, 4 km) comprenant au total 12 stations et approximativement 6 points d'information ;
- l'aménagement d'un point de départ et d'arrivée (ancienne laiterie / bâtiment de la Poste).



Commune de Mertzig– Sentier thématique

Moyens d'évaluation de la mise en œuvre des mesures

- Evaluation des projets introduits sur base des critères de sélection et des dispositions légales relatives à la mesure visée du titre III ;
- Recueil et analyse des données financières ;
- Rapports d'activités annuels requis auprès des porteurs de projet qui déposent un décompte annuel ;
- Elaboration d'indicateurs de résultats et d'impact relatifs aux projets soutenus ;
- Les indicateurs élaborés étaient transmis aux porteurs de projet en 2018 pour qu'un suivi annuel des données requises soit assuré.

Activités de communication et d'échanges pour assurer la qualité et l'efficacité de la mise en œuvre du programme

- Au vu d'une reconstitution du conseil communal dans de nombreuses communes après les élections communales d'octobre 2017, le Service du développement rural a lancé en février 2018 un appel à projets auprès des communes éligibles. Dans ce courrier, le public cible a été informé une nouvelle fois sur les conditions d'éligibilité principales et sur leur solde de plafond d'investissement disponible ;
- Par ailleurs, la brochure « Lebensqualität im ländlichen Raum » reprenant une description détaillée des mesures proposées ainsi que les dispositions législatives (extraits de la loi modifiée du 27 juin 2016 concernant le soutien au développement durable dans les zones rurales) a encore été jointe au courrier ;
- Deux réunions d'information ont été organisées en faveur des communes éligibles en milieu rural ; à savoir la 1ère le 26 mars 2018 à Osweiler et la 2ème le 28 mars 2018 à Mertzig ;
- Mise à disposition des formulaires sur le site internet-portal de l'agriculture : www.agriculture.public.lu ;

- Dispositions d'éligibilité et d'opérationnalité des différentes mesures communiquées aux porteurs de projet moyennant les demandes d'aide standardisées ;
- Concertation étroite entre les Ministères cofinanceurs, aussi au niveau de la Commission des zones rurales ayant la mission d'aviser les projets soumis ;
- Conseil, suivi et contrôle administratif assurés par les agents du Service du développement rural ;
- Suivi et contrôle technique assuré sur place par les agents des services régionaux de l'ASTA ;
- L'évaluation, le suivi et le contrôle du projet s'appuient sur les procédures énoncées au Guide de l'Utilisateur MAVPC ;
- Complémentaire à la planification PDC, le Service de développement rural poursuit l'accompagnement et la coordination des projets communaux retenus. L'accompagnement et la coordination des projets se font dans l'esprit d'une démarche participative et dans le contexte des processus de planification PDC, par le biais de campagnes d'information et de sensibilisation au grand public, par des ateliers locaux de réflexions proactifs, par des concours d'idées en partenariat avec les acteurs intéressés de la société civile et encore par des visites de terrain sur place

5.2.8.2 Le développement local LEADER

Durant la période de programmation 2014-2020, le développement local LEADER reste une partie intégrante du Programme de Développement Rural (PDR). Il est programmé en tant que mesure 19 (M19) sous la priorité 6 « Promouvoir l'inclusion sociale, la réduction de la pauvreté et le développement économique » et le domaine prioritaire b « Promouvoir le développement local dans les zones rurales ».

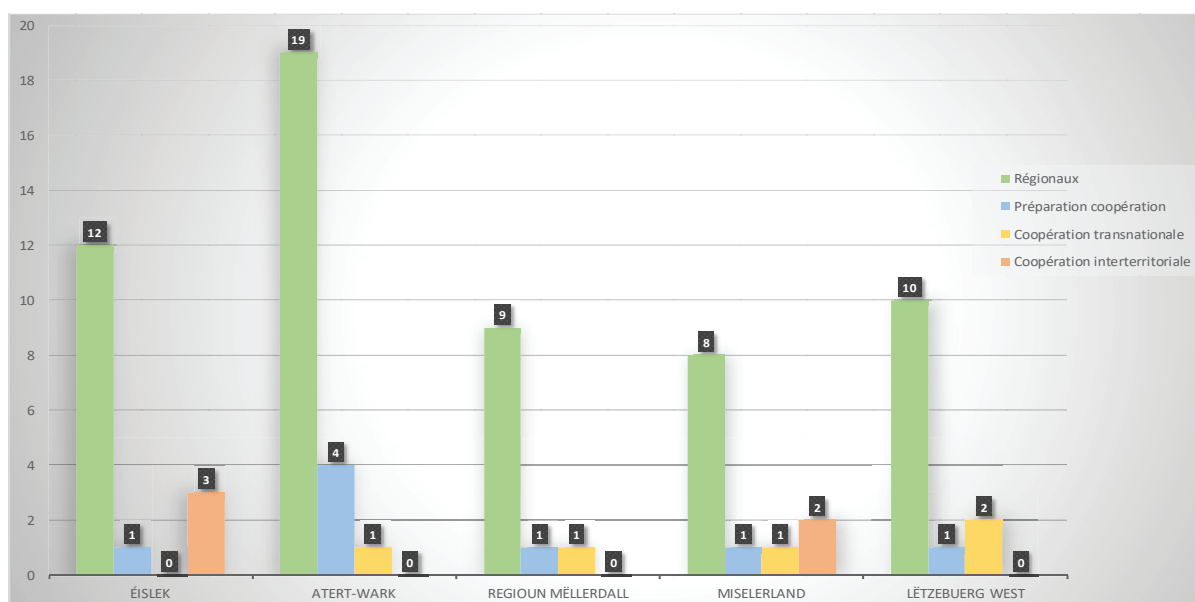
a. Données financières et progrès dans la mise en œuvre

En 2018, 26 nouveaux projets LEADER, dont 20 projets régionaux, 2 projets de préparation d'une coopération transnationale, 2 projets de coopération interterritoriale et 2 projets de coopération transnationale, ont été approuvés.

Nouveaux projets LEADER approuvés en 2018		
Mesure - GAL	Intitulé du projet	Engagement financier public (€)
M19.1 « Soutien préparatoire »0,00		0,00
M19.2 « Opérations dans le cadre des stratégies de développement local »		
GAL Éislek	Programme de visites pour personnes à besoins spécifiques au Park Sënnesräich	53.250,00
	Die Einwanderung holländischer Bauern nach Luxemburg	28.409,94
	Augmentation budgétaire Jugendbüro	12.263,64
	Weiterbildungsangebote in der Region Éislek	30.000,00
	Valeurs des parcs: « Regionalität im Éislek erleben und genießen »	170.000,00
GAL Atert-Wark	Slow Tourism Atert-Wark 360°	35.500,00
	RECUP3	20.000,00
	Journal d'information régional - phase 2	52.650,00
	Gemeng Sëll - Fréier an haut	18.000,00
	Parc Worré Réiden	18.000,00
GAL Regioun Mëllerdall	Aussichtskataster Regioun Mëllerdall	16.720,00
	Super Senior!	45.320,00
	De Mëllerdall - eng Regioun mat Goût	57.200,00
	Mëllerdall Outdoor!	62.568,00
	Holz vun hei	143.000,00
GAL Miselerland	Umbrella-Projet «Kultur fir jiddereen »	45.000,00
	Gemeinsame Natur-Aktivitätenbroschüre	33.900,00
	Machbarkeitsstudie: Haustierpark Bad Mondorf Tiergestützte, pädagogische Arbeit mir Schwerstbeeinträchtigten Menschen und Brachenbeweidung als inklusive Arbeitsmöglichkeit für Menschen mit intellektueller Beeinträchtigung	15.068,97
	Moselle grenzenlos. Zeitlos. Gusto	95.000,00
GAL Lëtzebuerg West	Culttrips 2.0 - Slow travel experience régional	49.625,00
	Biergerbedeelegung: Käercher Entdeckungspad	20.000,00
Total engagement financier public M19.2 :		1.021.475,55
Mesure - GAL	Intitulé du projet	Engagement financier public (€)
M19.3 « Préparation et mise en œuvre des opérations de coopération »		
(a) Préparation		
GAL Éislek	Night Light	5.000,00
GAL Atert-Wark	Phase préparatoire projet transnational « Regiocrowdfunding »	5.000,00
(b) Coopération interterritoriale		
GAL Éislek	Naturparkschoul - héich 3	206.800,00
	Fro de Bauer	146.200,00
(c) Coopération transnationale		
GAL Regioun Mëllerdall	Green Economy - Multiple use of forest	148.000,00
GAL Lëtzebuerg West	Culttrips 2.0 - Slow travel experience transnational	180.835,00
Total engagement financier public M19.3 :		691.835,00
M19.4 « Frais de fonctionnement et d'animation »		0,00
Total engagement financier public M19		1.713.310,55

Ainsi, pour la période 2014-2020, 76 projets au total ont été engagés, dont 58 projets régionaux, 8 projets de préparation d'une coopération transnationale, 5 projets de coopération interterritoriale et 5 projets de coopération transnationale. Une augmentation budgétaire pour un projet engagé en 2017 a été approuvée en 2018 et un projet a été refusé.

Le nombre de projets approuvés par Groupe d'Action Locale (GAL) se présente comme suit :



Reste à noter que les projets de coopération ne sont pris en compte que pour le GAL chef de file. L'engagement financier public total 2014-2020 au 31.12.2018 s'élève à 8.576.998,25 €, soit une augmentation de 15,44% par rapport au 31.12.2017. La situation par mesure se présente comme suit :

	Engagement financier (public) 2014-2020 (€)	Budget public disponible (€)	Degré d'exécution (%)
M19.1	0,00	5 000,00	0,00
M19.2	4 359 954,55	5 909 000,00	73,78
M19.3	1 431 236,00	2 447 000,00	58,49
M19.4	2 785 807,70	2 780 000,00	100,21
Total	8 576 998,25	11 141 000,00	76,99

Par ailleurs, dans les mesures M19.2 et M19.3, une participation privée totale de 359.000 € est prévue dans la part régionale du budget 2014-2020.

Les dépenses publiques totales 2014-2020 par mesure sont reprises dans le tableau suivant :

	Dépenses publiques 2014-2020 (€)	Budget public disponible (€)	Degré d'exécution (%)
M19.1	0,00	5 000,00	0,00
M19.2	424 315,38	5 909 000,00	7,18
M19.3	82 112,94	2 447 000,00	3,36
M19.4	1 048 753,46	2 780 000,00	37,72
Total	1 555 181,78	11 141 000,00	13,96

Les dépenses publiques totales 2014-2020 au 31.12.2018 s'élèvent à 1.555.181,78 €. Le degré d'exécution est de 13,96%, soit une augmentation de 10,03% par rapport au 31.12.2017. Ceci est donc bien conforme au cadre de performance décrit au PDR, qui prévoit un déboursement de 12% pour fin 2018.

Au 31.12.2018, il y a eu une participation privée de 10.777,91 € pour la part régionale de la mesure M19.2. et aucune participation privée pour la mesure M19.3.

En ce qui concerne la population concernée par les GAL, la cible prévue de 150.000 € a été dépassée de 12,15% avec 168.225 habitants résidant dans les 60 communes LEADER en 2018, soit une augmentation de 2,55% par rapport à 2017. Il y a lieu de noter que le nombre de communes LEADER a baissé suite à des fusions.

b. Exécution et activités d'évaluation

Dans les différents GAL, l'année 2018 a été marquée surtout par le renouvellement partiel des comités (délégués communaux) et les entrevues avec les nouveaux collèges échevinaux respectivement conseils communaux, suite aux élections communales d'octobre 2017.

Sept demandes définitives ont été approuvées et les indicateurs de ces projets clôturés seront pris en compte dans le suivi. Tous ces projets ont contribué au domaine prioritaire 6b « Promouvoir le développement local dans les zones rurales ». Au total, 2,5 emplois ont été créés.

Au cours de l'année 2018, cinq réunions de travail ont eu lieu entre le MAVDR et les gestionnaires des bureaux LEADER afin de discuter des sujets actuels et d'organiser le « LEADER-Dag » ainsi que des séminaires de formation.

Du 14 au 15 novembre 2018, un workshop « LEADER - Werteassessment » rassemblant les présidents, gestionnaires et assistants des GAL ainsi que les responsables LEADER du MAVDR a eu lieu au Mullerthal. Après une introduction générale sur l'importance et la perception des valeurs, les participants ont analysé dans plusieurs groupes de travail les valeurs personnellement importantes et les valeurs caractérisant le travail commun sur LEADER. Finalement, plusieurs valeurs clés ont été retenues d'un commun accord et seront retravaillées à l'avenir.

c. Mesures prises pour assurer la qualité et l'efficacité de la mise en œuvre du programme

En 2018, le rapport des travaux d'audit de la commission européenne réalisés en octobre 2017 a été présenté. Il a été souligné que des contrôles ex post comportant des investissements tangibles et contrôlables devraient être réalisés pour les projets LEADER. En plus, il a été recommandé de mettre en place un système d'évaluation approprié basé sur des seuils raisonnables pour les contrôles à effectuer sur les futures dépenses liées à des bénéficiaires privés de la mesure 19.2 et d'établir des règles écrites pour s'assurer que les contrôles soient dûment effectués et documentés et que les cas où l'offre retenue n'est pas la moins chère soient correctement justifiés. Les deux recommandations ont été réalisées au cours de l'année.

En 2018, le rapport sur la mission d'audit concernant l'approche LEADER du service audit interne du MAVDR a été présenté. Les analyses et les constats ont pu être clarifiés.

Le 7 décembre 2018, un workshop « Kollegiale Beratung » avec Stefan Gothe a été organisé pour les gestionnaires des GAL à Beringen. Ce workshop a permis aux gestionnaires d'apprendre une nouvelle méthodologie afin de trouver ensemble des solutions pour des problèmes pouvant survenir dans leur travail quotidien. Cette méthodologie a ensuite été testée sur la base d'exemples pratiques.

d. Activités de communication et d'échange

Au cours de l'année 2018, trois GAL ont publié de nouvelles éditions de leurs bulletins d'information régionale qui ont été distribués à tous les ménages dans les régions respectives :

- Publication de cinq éditions du magazine régional « Synergie » dans la région LEADER Atert-Wark avec en moyenne sept pages et un reportage spécifique de quatre pages sur les activités LEADER ;
- Publication de deux magazines régionaux et de deux newsletters par le GAL Regioun Mëllerdall ;
- Publication de deux éditions du magazine régional du GAL Lëtzebuerg West aux sujets de « Randonnée » et « Précieux patrimoine ».

Le GAL Éislek a organisé de nombreuses réunions avec les partenaires régionaux afin de bien ancrer le projet « Stratégie de communication Éislek ». Le portail www.eislek.lu a été lancé fin 2018. Les GAL Atert-Wark, Lëtzebuerg West et Regioun Mëllerdall ont actualisé régulièrement leurs sites internet tandis que le GAL Miselerland a mis en ligne son nouveau site internet commun avec le GAL Moselfranken www.leader-miselerland-moselfranken.eu. De plus, le GAL Lëtzebuerg West a lancé l'édition de « Newsletters digitales » et s'occupe de la recharge mensuelle des dépositaires de brochures dans les communes partenaires du GAL ainsi que de la mise à jour régulière de son compte facebook.

Suite à un travail de presse intensifié avec la rédaction d'articles et de communiqués, de nombreux articles sur les projets et initiatives des GAL ont paru dans la presse luxembourgeoise.

Les actions officielles des GAL en 2018 étaient les suivantes :

- Sélection de quatre micro-projets du « Sozialwierkstat-Schirmprojet » de la région Atert-Wark suite aux deux premiers appels lancés: « Accessibilité du Millemusée », « L'intégration en herbe – ee Gaart fir jidfereen », « Inklusiver Tourismus » et « Conserverie vun der Atert » ;
- Organisation d'un voyage d'études de Toul à Traben-Trarbach dans le cadre du projet de préparation d'une coopération transnationale « WeinArchitekturRoute Terroir Moselle » du GAL Miselerland (15-17.02.18) ;

- Réunion d'échange avec les acteurs des GAL LEADER, des parcs naturels et des acteurstouristiques des parcs naturels DE-LUX à Lullange et à Ernzen (21.02 + 07.11.18) ;
- Excursion organisée du GAL Atert-Wark ensemble avec le GAL Lëtzebuerg West sur le thème « Kurze Qualitätswanderwege » dans le cadre du projet « Westtrails - Inventar und Digitalisierung Wanderwege Atert-Wark » (13-14.03.18) ;
- Voyage d'études en Belgique d'une délégation du GAL Region Mëllerdall dans le cadre du projet « Tourist-Info 2.0 » (17-18.04.18) ;
- Organisation de la conférence « KAJUKO » (Kanner- a Jugendkonferenz) à Wiltz dans le cadre du projet « Jugendbüro » du GAL Éislek (21.04.18) ;
- Organisation d'un voyage d'études en Autriche dans le cadre du projet « Veredlung und Weiterverarbeitung von regionalen Rohstoffen » du GAL Éislek (15-17.05.18) ;
- Organisation de visites d'études à Borg et Belgium dans le cadre du projet de coopération transnationale « D'une villa (romaine) à l'autre au pays des Trévires » du GAL Lëtzebuerg West (30.05.18) ;
- Participation des gestionnaires des GAL Atert-Wark, Éislek, Region Mëllerdall et Lëtzebuerg West à la conférence LINC 2018 en Finlande (12-15.06.18) ;
- Participation du gestionnaire du GAL Miselerland au forum de l'association internationale R.E.D sur le thème « La campagne rurale dans la Grande Région » à Bastogne (15.06.18) ;
- Présentation du projet LEADER « SoLAWa – Solidaresch Landwirtschaft Atert-Wark » à la Foire Agricole à Ettelbruck sur le stand du Ministère de l'Agriculture en coopération avec la Coopérative vun der Atert (29.06-01.07.18) ;
- Participation du gestionnaire du GAL Miselerland à un atelier sur le thème « Coopérations » du réseau rural allemand à Bonn (10.07.18) ;
- Organisation du « LEADER-Dag 2018 » le 14 juillet 2018 à Bourscheid ;
- Semaine d'échange transnationale dans le cadre du projet « ARTour » avec cinquante jeunes de quatre pays différents au pays de Brocéliande en Bretagne (16 - 22.07.18) (GAL Atert-Wark) ;
- Présentation officielle des audiotours élaborés dans le cadre du projet « Lauschtouren » du GAL Miselerland à bord d'un bateau Navitours (18.07.18) ;
- Présentation du livre « 700 Joer Mäerteskerch » dans le cadre du projet « Mysteriespill » du GAL Lëtzebuerg West (16.08.18) ;
- Semaine d'activités locales organisée par le Réidener Jugendtreff dans le cadre du projet transnational « ARTour » avec une trentaine de jeunes super motivés qui ont travaillé, créé et se sont éclatés sur le thème de la ruralité et de la culture régionale (août 2018) ;
- Visite de partenaires potentiels en Slovénie dans le cadre du projet de préparation « Night Light » du GAL Éislek (02-05.09.18) ;
- Lancement officiel du projet de coopération transnationale « ARmob – Antike Realität mobil erleben » avec la participation des GAL Miselerland, Lëtzebuerg West et Region Mëllerdall à Dalheim (03.09.18) ;
- Organisation du « Regionale LEADER-Dag », journée découverte à Mersch pour les membres du GAL Lëtzebuerg West (22.09.18) ;
- Visite d'une délégation du GAL autrichien Marchfeld dans le cadre de son projet « Marchfelder Schlösserreich » dans les régions Mullerthal et Éislek (11-12.10.18) ;
- Organisation d'un voyage d'études dans le cadre du projet RECUP3 du GAL Atert-Wark à PopBrixton (11-12.10.18) ;
- Accueil d'une délégation roumaine à Munshausen avec présentation de la région LEADER Éislek (04.11.18) ;

- Participation d'une délégation du GAL Region Mëllerdall à la conférence organisée dans le cadre du projet de coopération transnationale « Green economy – multiple use of forest » à Småland en Suède (05-08.11.18) ;
- Inauguration du projet « Kinoler » à Kahler (30.11.18) ;
- Présentation des nouveaux produits BEO à Diekirch (07.12.18) ;
- Edition d'une première brochure dans le cadre du projet « Gemeinsame Aktivitätenbroschüre » du GAL Miselerland en novembre 2018 ;
- Campagne d'information (dépliant, internet, articles de presse) sur le projet « Super Senior » du GAL Region Mëllerdall afin de recruter des seniors pour le nouveau service de soutien scolaire ;
- Organisation de multiples formations et formations continues dans le cadre du projet « Tourist-Info 2.0 » du GAL Region Mëllerdall tout au long de l'année 2018.

e. Projet de l'année : SoLAWa - « Solidaresch Landwirtschaft Atert-Wark »

Ce projet participatif de la Commune de Beckerich a été réalisé en coopération étroite avec la coopérative « Vun der Atert ». Le but a été de promouvoir activement l'idée de l'agriculture solidaire, c'est-à-dire rapprocher davantage le consommateur du producteur suivant un modèle où les consommateurs s'engagent financièrement dans la région Atert-Wark. Après l'organisation d'une soirée d'information et d'une excursion thématique, le processus de l'élaboration d'un modèle d'agriculture solidaire pour des fermiers de la région Atert-Wark a rassemblé 16 consommateurs, six fermiers et un boucher pour participer activement à la phase de conceptualisation. Le premier modèle d'agriculture solidaire avec des producteurs de viande a ainsi pu être développé au Luxembourg et il met en évidence le caractère innovateur de l'approche LEADER. Le fait que 85 familles ont signé des contrats avec les cinq fermiers participant fin 2018 au lancement pratique du projet, montre l'enthousiasme des consommateurs pour une relation de proximité avec les producteurs de leur nourriture.



Des représentants du projet « SoLAWa » au stand du MAVPC à la Foire agricole 2018.

5.2.9 Le réseau rural national

5.2.9.1 Réunions et échanges

Le MAVDR est en contact et en échange régulier avec le réseau rural européen et les autres réseaux ruraux nationaux.

Les réunions et les échanges au cours de l'année 2018 étaient les suivants :

- Participation aux réunions du comité de concertation des Fonds ESIF le 5 février et le 27 juin 2018 à Luxembourg ;
- Organisation de plusieurs conférences dans le cadre du « Zukunftsforum für die Luxemburger Landwirtschaft » (le 27 février à Luxembourg, le 22 mars à Remich et le 4 octobre 2018 à Roost) ;
- Participation du gestionnaire du GAL Atert-Wark et d'un représentant du MAVDR à une réunion du « Subgroup LEADER and Community-led Local Development (CLLD) » le 8 mars 2018, à Bruxelles ;
- Deux séances d'information « Le ministère de l'agriculture au service des communes rurales » avec présentations des mesures de développement rural et du développement local LEADER le 26 et le 28 mars 2018 à Osweiler et à Mertzig ;
- Stand d'information « Développement rural, LEADER, génie rural, anti-gaspi, programmes européens lait et fruits à l'école » à la journée nationale des bourgmestres à Mondorf le 7 juin 2018 ;
- Participation à une réunion de présentation du paquet règlementaire post-2020 de la politique de cohésion le 13 juin 2018 à la maison de l'Europe à Luxembourg ;
- Réunion de travail avec le commissaire en charge de l'agriculture Phil Hogan sur sa proposition de réforme de la PAC post 2020 le 18 juin à Senningen ;
- Deuxième réunion du comité de suivi et de coordination du réseau national du PDR 2014-2020 le 20 juin 2018 ;
- Participation de représentants du MAVDR à la réunion informelle des directeurs du développement rural en Autriche (juillet) ;
- Organisation d'une excursion internationale LEADER en coopération avec les réseaux ruraux d'Autriche et d'Allemagne au Vorarlberg en Autriche du 11 au 13 septembre 2018 ;
- Participation au « Yearly capacity building event » du Evaluation Helpdesk à Namur le 25 octobre 2018 ;
- Participation d'un représentant du MAVDR au « EU-Networking Meeting » dans les locaux du Parlement européen organisé par la représentation de la Commission européenne au Luxembourg le 12 novembre 2018 ;
- Participation au comité de suivi du FEDER le 5 décembre 2018 ;
- Participation du gestionnaire du GAL Atert-Wark à une réunion du « Rural Network's Assembly » à Bruxelles le 11 décembre 2018.

Participation à des séminaires européens comme par exemple :

- ENRD Workshop « The Future CAP : towards a Performance-based Delivery Model » le 30 janvier 2018 à Bruxelles ;
- ENRD LEADER Workshop « Putting simplification into practice » le 6 février 2018 à Bruxelles ;

- ENRD Seminar « LEADER : Acting locally in a changing world » du 15 au 17 octobre 2018 à Rust avec une présentation d'exemples de bonnes pratiques de projets LEADER au Luxembourg ;
- ENRD Seminar « Key Steps for CAP Strategic Planning » le 23 octobre 2018 à Bruxelles.

5.2.9.2 *Communication*

- Mise en ligne du nouveau portail de l'agriculture <https://agriculture.public.lu>
- Edition de nouvelles brochures :
 - « Leitfaden - Umstellung auf biologische Landwirtschaft »
 - « Die Installierung der Junglandwirte: Niederlassung und Unternehmensgründung in der luxemburgischen Landwirtschaft »
 - « Das Pachtrecht »

et dans le cadre de la campagne « anti-gaspi » :

 - « Ensemble contre le gaspillage alimentaire »
 - « Calendrier de saison »
- Avec son stand thématique, le MAVDR ensemble avec ses administrations était présent sur les foires publiques suivantes: « Dag um Bauerenhaff » en juin à Herborn, Foire agricole en juillet à Ettelbruck et « Naturparkfest » en août à Hosingen ;
- Organisation d'un marché local avec les producteurs régionaux à Luxembourg le 22 septembre 2018 ;
- Deux fiches-projets et cinq profils de GAL sur un sujet clé avec des exemples de bonnes pratiques ont été réalisés pour la « database » sur le site internet du réseau rural européen.

5.2.9.3 *Formation*

Organisation d'un séminaire dans le cadre d'« EvaluationWORKS! » en coopération avec la Direction générale en charge de l'Agriculture du Service Public de Wallonie, de la DG Agri et du Helpdesk Européen pour l'Evaluation du Développement Rural « A la suite des RAMO 2017: enseignements pour l'évaluation en 2019 » le 18 janvier 2018 à Luxembourg.

5.2.9.4 *LEADER*

Les actions spécifiques pour LEADER sont reprises dans le chapitre de LEADER - Activités de communication et d'échange.

6 Les activités du Service d'économie rurale

Les activités du SER sont diverses et s'inscrivent d'une part dans l'application au Grand-Duché de Luxembourg d'un certain nombre de mesures de la PAC et comprennent d'autre part des missions en relation avec la situation économique et sociale de l'agriculture.

A côté des tâches générales de la direction (coordination générale, questions juridiques, questions relatives au personnel et au budget, équipements techniques,...), les tâches du SER sont réparties entre 3 divisions :

6.1 La division des paiements directs

Les principales missions de la division des paiements directs peuvent être réparties dans les catégories suivantes :

- demande annuelle de paiements à la surface (« Flächenantrag ») : élaboration et envoi des formulaires et de la documentation, saisie alphanumérique et graphique et instruction des demandes, échantillonnage des contrôles sur place ;
- demandes en ligne : envoi des codes d'activation des comptes utilisateurs, encadrement des utilisateurs, formations diverses, gestion du back-office ;
- paiements directs : gestion des droits au paiement de base, contrôle du respect des diverses conditions d'éligibilité aux paiements, élaboration de formulaires et communications aux producteurs (voir chapitre IV A pour des informations concernant des travaux spécifiques en la matière pour l'année 2018 ainsi que des informations chiffrées), calcul des aides et établissement des dossiers de paiement ;
- gestion de l'indemnité compensatoire et de la prime à l'entretien du paysage et de l'espace naturel (voir chapitre 5 pour des informations concernant des travaux spécifiques en la matière pour l'année 2018 ainsi que des informations chiffrées) : élaboration de formulaires et communications, gestion et contrôle des engagements, calcul de l'aide et établissement des dossiers de paiement ;
- gestion des mesures agroenvironnementales et climatiques, des aides pour la sauvegarde de la biodiversité ainsi que de l'indemnité aux zones de protection des eaux (voir chapitre XY pour des informations concernant des travaux spécifiques en la matière pour l'année 2018 ainsi que des informations chiffrées) : élaboration de formulaires et communications, gestion et contrôle des engagements, calcul de l'aide et établissement des dossiers de paiement ;
- travaux en relation avec les contrôles sur place, notamment concernant la conditionnalité (Cross-Compliance) : coordination de son application (contacts avec les différentes autorités compétentes dans les domaines respectifs), contrôles administratifs, établissement des échantillons de contrôle sur place, gestion du résultat des contrôles et application centralisée des sanctions ;
- gestion d'une couche de référence du statut « prairies et pâturages permanents » des parcelles agricoles ;
- spécification et contrôle (par des tests élaborés) des systèmes informatiques pour les demandes en ligne, pour la saisie et l'instruction des données déclaratives ainsi que pour le calcul des aides et leur paiement ;
- contrôles et procédures entraînant des réductions et des exclusions des régimes de paiement ou bien celles exigeant des remboursements de sommes indûment perçues ;
- travaux en relation avec l'élaboration de la PAC au niveau de l'Union (participation aux réunions de Groupes de travail du Conseil et de Comités de gestion de la Commission

européenne) et de la mise en œuvre de ladite politique au Grand-Duché de Luxembourg ;

- établissement de statistiques et rapports divers à transmettre notamment à la Commission européenne ;
- échanges réguliers avec diverses instances d'audit (audit interne, organisme certificateur (IGF), Commission européenne et Cour des Comptes européenne) ;
- gestion centralisée du registre des bénéficiaires (« fichier clients ») en étroite collaboration avec le Centre Commun de la Sécurité Sociale.

6.2 La division de la gestion, de la comptabilité et de l'entraide agricoles

En 2018, la division « comptabilité » du SER a établi la comptabilité de 795 exploitations agricoles ou viticoles. Ces données sont gratuitement mises à la disposition des chefs d'exploitation concernés, ce qui permet à ces derniers d'avoir un meilleur aperçu de l'état économique, financier et écologique de leur entreprise et de prendre les décisions adéquates.

Ces résultats comptables servent également à établir des statistiques et à analyser l'agriculture luxembourgeoise dans son ensemble.

Les résultats de ces études et autres informations socio-économiques sont diffusés moyennant la publication « De Beroder ». En 2018, trois numéros « De Beroder » et une brochure en quadrichromie ont traité les thèmes suivants : « Analyse des marges brutes des principales productions en 2016 », « Statistiques des prix des intrants agricoles en 2017 », « Comparaison des bilans des éléments fertilisants (NPK) dans les exploitations agricoles », « Evolution de l'agriculture luxembourgeoise » (Brochure).

Le 18 avril la division a organisé en collaboration avec la division des Paiements directs du SER ainsi que le Service des améliorations structurelles de l'ASTA et la Chambre d'Agriculture un séminaire au sujet de l'installation des jeunes agriculteurs. Beaucoup de jeunes étaient présents afin de s'informer sur tous les aspects légaux en rapport avec l'installation sur une exploitation agricole. A cette occasion la division a également publié une brochure reprenant en détail toutes les étapes d'une installation.

Le 6 juin la division comptabilité a organisé, en collaboration avec l'ASTA et l'IBLA une visite d'exploitations bio au Nord du Luxembourg et en Belgique germanophone. L'excursion était destinée aussi bien aux agriculteurs bio que conventionnels et les échanges entre les différents agriculteurs étaient très riches et informatifs. Le groupe a également visité la station météorologique de Reuler et Monsieur Andrew Falcone du Service de la météorologie de l'ASTA expliquait les différents appareils utilisés et les effets des changements climatiques.

Le 26 novembre 2018 s'est déroulée la 18ème « après-midi de la comptabilité » à Mertzig en présence du Ministre de l'Agriculture, de la Viticulture et de la Protection des consommateurs. Une analyse des résultats des exploitations agricoles de 2017 ainsi qu'une prévision détaillée de l'évolution du revenu agricole pour l'année en cours 2018 ont été présentées. Ensuite, Monsieur Martin Ott, agriculteur actif en Suisse et président de la Fondation de l'Institut de l'agriculture biologique FiBL a présenté au public un exposé intitulé « Croissance, oui, mais à quel prix » ?

Le conseil de gestion constitue un domaine de travail essentiel de la division. Outre l'analyse économique de projets individuels d'investissement et le suivi de jeunes lors de leur installation sur une exploitation, prévues dans le cadre de la loi agraire et les nombreuses demandes de renseignements ponctuelles, la division prodigue des conseils de gestion portant notamment sur :

- l'association d'exploitations (« fusions ») ;
- la diversification, voire la réorientation d'une exploitation vers d'autres productions ;
- les questions économiques et juridiques liées à la location d'une exploitation entière ou de bâtiments ;
- l'étude approfondie des documents comptables et de la gestion générale de l'entreprise en vue d'améliorer le revenu, notamment dans le cas d'exploitations en situation économique difficile ;
- l'analyse détaillée de la rentabilité des différentes productions d'une exploitation ;
- l'amélioration du revenu en lien plus spécifique avec une approche agro-environnementale ;
- le conseil de gestion préventif : lorsque les résultats économiques d'une exploitation agricole ne sont pas satisfaisants durant plusieurs années de suite et risquent de mener à court ou à moyen terme à une situation financière difficile, les conseillers de la division de comptabilité proposent une analyse intensive et détaillée de la situation financière de l'exploitation afin de trouver des pistes pour redresser la situation (réduction des dettes, assainissement financier).

En plus du conseil individuel des exploitants agricoles des séances de conseil en groupe pour deux groupes de producteurs laitiers ont eu lieu pour traiter plus en détail les sujets suivants : résultats des exploitations et plus particulièrement la rentabilité de la production laitière, élevage du jeune bétail, techniques d'alimentation du troupeau et efficacité du travail.

L'élaboration et l'analyse des bilans d'éléments nutritifs (N-P-K) sont également réalisées par la division. Sur base des 450 exploitations représentatives du réseau RNCA une extrapolation a été réalisée afin de déterminer le solde d'azote, de phosphore et de potassium par hectare pour l'agriculture luxembourgeoise.

La division a collaboré avec le Ministère du Développement durable et des Infrastructures afin de justifier le montant de plusieurs primes destinées aux agriculteurs de la zone de protection autour du lac de la Haute-Sûre lorsque ceux-ci participent à des mesures pour diminuer le risque de lessivage de matières fertilisantes.

La division calcule le taux de TVA à appliquer pour les produits agricoles dans le régime forfaitaire d'imposition des agriculteurs et communique celui-ci à l'Administration de l'enregistrement et des domaines.

La loi agraire du 27 juin 2016 prévoit une formation professionnelle complémentaire en gestion d'entreprise obligatoire pour les jeunes agriculteurs bénéficiaires d'une prime de première installation. Dans le cadre de cette formation, la division de la comptabilité assure un cours concernant la comptabilité agricole et le conseil de gestion d'une part, ainsi qu'un cours au sujet du benchmarking dans le cadre de la comparaison des exploitations agricoles par orientation technico-économique et par classe de grandeur.

En plus, la division de la comptabilité assure régulièrement des séances d'information pour les élèves du Lycée Technique Agricole d'Ettelbruck au sujet de l'installation de jeunes agriculteurs et agricultrices sur une exploitation agricole ou viticole.

La division met en place et actualise les barèmes d'indemnisation des dégâts causés par le gibier conjointement avec l'Administration de la nature et des forêts.

La division de la comptabilité étudie le volet économique lors de la conception et mise en place de projets d'extensification et collabore avec l'Administration de la nature et des forêts dans le cadre du groupe de suivi des projets d'agriculture extensive.

La division est présente au sein du groupe de travail informel « Constructions agricoles en zone verte » (Ministère du Développement durable et des Infrastructures, Administration de la nature et des forêts, ASTA, SER), afin que les aspects des coûts et de la fonctionnalité des bâtiments agricoles soient considérés davantage lors de la discussion visant l'agrément de l'implantation de nouveaux projets en zone verte.

La division comptabilité est représentée auprès du groupe horticulture du Ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et de la Protection des consommateurs qui œuvre en faveur d'une meilleure implantation de la production horticole au Luxembourg.

La division fait partie du groupe de travail « Natur genéissen – Mir iesse regional, bio a fair » mis en place par le SICONA (Syndicat Intercommunal pour la Conservation de la Nature) afin de promouvoir l'utilisation de produits de l'agriculture locale auprès des maisons relais, notamment par le biais d'un cahier de charges à respecter par les producteurs et transformateurs qui participent au projet et qui souhaitent vendre leurs produits aux maisons relais.

Le SER est représenté au niveau de la Task force pour l'agriculture et l'alimentation biologiques qui réunit des représentants du Ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et de la Protection des consommateurs et de l'ASTA ainsi que les principaux acteurs du secteur.

De même, il est représenté au niveau de la Task force « pesticides », qui coordonne les actions en faveur d'une réduction de produits phytopharmaceutiques et de l'amélioration de la qualité des eaux.

Le SER est également représenté au niveau du groupe de travail Plan d'action Produits phytopharmaceutiques.

La division comptabilité est membre du groupe curriculaire de la section agricole du Lycée Technique Agricole d'Ettelbruck, mis en place dans le cadre de la réforme de la formation professionnelle. Ce groupe valide les programmes de la formation professionnelle agricole.

Dans le cadre de sa mission de promotion des différentes formes de coopération entre entreprises agricoles dans le but de diminuer les coûts fixes des exploitations, la division de la comptabilité soutient le travail du MBR (Maschinen- und Betriebshilfsring Lëtzebuerg) par la présence d'un représentant de sa division en tant que membre consultatif (Beirat) au conseil d'administration du MBR.

Afin de promouvoir une agriculture durable, la division assure le secrétariat de la FILL (Fördergemeinschaft Integrierte Landbewirtschaftung Luxemburg) et contribue à plusieurs projets innovants pour la promotion de pratiques agricoles durables. Le SER assure également la représentation de la FILL auprès de EISA (European Initiative for Sustainable Agriculture).

La division est membre de l'équipe de promotion des prairies et pâtures au Luxembourg (Gréngland-Team). Dans ce cadre, la division participe à l'organisation des Journées Internationales de la Prairie au niveau de la Grande-Région (Sarre, Rhénanie-Palatinat, Wallonie, Lorraine), afin de promouvoir les herbages et les échanges transfrontaliers.

6.3 La division des statistiques agricoles, des marchés agricoles et des relations extérieures

La division des statistiques agricoles, des marchés agricoles et des relations extérieures regroupe les activités du SER dans le domaine de la statistique agricole, de l'organisation des marchés agricoles et des relations extérieures.

Les informations statistiques élaborées par la division concernent principalement la production agricole et les entrants agricoles, les prix des produits agricoles départ ferme et des entrants agricoles, les comptes économiques de l'agriculture et les indicateurs agro-environnementaux.

Ces informations statistiques sont élaborées selon des méthodologies définies sur le plan communautaire et sont communiquées à EUROSTAT, instance responsable au sein de la Commission de l'UE pour l'harmonisation et la publication des statistiques sur le plan communautaire ainsi qu'à d'autres instances internationales (FAO, ...). Elles sont publiées sur le portail web <https://agriculture.public.lu/de.html> et dans le rapport d'activité du Ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et du Développement rural et sur le portail statistiques www.statistiques.public.lu.

Le SER collecte les informations de base directement auprès des acteurs économiques (agriculteurs, associations agricoles, entreprises opérant dans le secteur agroalimentaire) ou utilise les informations élaborées au sein du SER (informations provenant du système intégré de gestion et de contrôle ou du réseau de comptabilités) ou d'autres administrations ou services (STATEC, ASTA, IVV, ASV, etc) à des fins statistiques. Toutes ces informations sont intégrées dans un système cohérent de statistiques agricoles.

Sur le plan statistique, le SER collabore étroitement avec l'institut national de statistique STATEC. Le SER fait partie du système statistique national et envoie un délégué au comité des statistiques publiques. L'élaboration des statistiques relatives aux structures des exploitations agricoles font partie du champ de travail du SER. En plus, le STATEC utilise les comptes économiques de l'agriculture établis annuellement par le SER dans la comptabilité nationale en tant que comptes sectoriels de la branche d'activité agricole.

Le travail méthodologique ainsi que les améliorations à apporter au système de communication des données à EUROSTAT font l'objet de groupes de travail spécialisés (statistiques des produits végétaux, statistiques des produits animaux, comptes économiques et prix agricoles) instaurés auprès d'EUROSTAT, le groupe des directeurs des statistiques agricoles (DGAS) assurant un rôle de coordination et de conception générale en matière de statistiques agricoles. Le SER participe activement aux travaux de ces groupes.

Dans le domaine des relations extérieures, le SER participe à l'élaboration de la PAC dans le cadre des instances communautaires du Conseil, de la Commission et du Parlement Européen.

La mise en œuvre des mesures d'organisation de marchés agricoles sur le plan national incombe au SER pour les céréales, oléagineux et protéagineux, le lait et les produits laitiers, le cheptel (bovins, porcins, ovins) et la viande issue de ces animaux.

Les mesures de gestion des marchés dans le secteur du lait et des produits laitiers sont détaillées au chapitre 1.5 et celles relatives aux marchés du cheptel et de la viande au chapitre 1.6.

Le siège de la Caisse d'Assurance des Animaux de Boucherie est au SER. Le président et le secrétaire de cet établissement public sont employés au SER.

Depuis 2016, la division s'occupe en plus de la gestion des dépenses étatiques au niveau de la prise en charge des primes d'assurance en relation avec les assurances contre certains risques agricoles.

7 Les activités de l'Administration des services techniques de l'agriculture

L'Administration des services techniques de l'agriculture a dans ses attributions des tâches très diverses telles que la propagation du progrès, l'orientation et le développement des productions animales et végétales et la stimulation de la coopération dans le secteur agricole. Parallèlement, des activités telles que la météorologie, le SIG, le conseil et l'assurance de l'application des dispositions législatives et réglementaires font partie des responsabilités de l'ASTA. L'administration assure également toute la partie contrôle et analyse de la qualité des produits et des moyens de production. Enfin, elle participe également à la mise en œuvre de certaines mesures de la PAC.

L'administration comprend une direction et trois divisions :

7.1 La division du génie rural

7.1.1 Le service des améliorations structurelles

Le service est responsable de la gestion des aides aux investissements dans les exploitations agricoles, des aides à l'installation des jeunes agriculteurs et de la prise en charge des droits d'enregistrement et de transcription, payés à l'occasion de l'acquisition de biens à usage agricole. Au sujet de ces aides, le service procure les conseils administratifs demandés.

Il a également une mission de conseil aux exploitants, sur le plan des procédures administratives dans le cadre des projets d'investissements et d'installation des jeunes agriculteurs. Parallèlement, des informations sont fournies quant aux procédures d'autorisation des projets de constructions agricoles projetées en zone verte, les dossiers d'autorisation des établissements classés et les dossiers d'autorisation en vertu de la loi du 19 décembre 2008 relative à l'eau.

Les attributions du service comportent également la réception des dossiers d'aides à l'investissement avec une visite et un contrôle sur place pour les projets immobiliers, l'établissement du coût éligible aux aides sur base des factures, ainsi que le calcul des aides et l'établissement du dossier de paiement des aides.

En 2018, le service a organisé 7 réunions de concertation avec les chefs des services régionaux de l'administration de la nature et des forêts, les responsables des bureaux de planification de constructions agricoles, les représentants du Service d'économie rurale, les chefs de service des services régionaux de l'ASTA et les représentants de l'Administration de la Gestion de l'Eau afin de discuter et de résoudre les problèmes éventuels de l'intégration des projets de bâtiments agricoles en zone verte ainsi que des questions sur le régime des autorisations dans le cadre de la protection et gestion des eaux. Lors de ces réunions, 80 avant-projets de constructions agricoles furent présentés et discutés.

7.1.2 Le service agri-environnement

7.1.2.1 Contrôles officiels des pulvérisateurs agricoles, arboricoles et viticoles

Ce contrôle est obligatoire dans le cadre de tous les régimes d'aides agro-environnementales à partir de 1997. S'y ajoute la transposition d'une directive européenne 2009/128/CE du Parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009 instaurant un cadre d'action communautaire pour parvenir à une utilisation des pesticides compatible avec le

développement durable par la Loi du 19 décembre 2014 relative aux produits phytopharmaceutiques qui rend ce contrôle obligatoire pour tout appareil agricole et viticole jusque fin 2016, respectivement pour tout autre type d'appareil jusque fin 2020.

Le déroulement pratique des contrôles est le suivant : Tous les agriculteurs/viticulteurs sont convoqués individuellement au contrôle. Les contrôles ont lieu auprès des revendeurs de machines agricoles désirant être intégrés dans l'opération à condition qu'ils mettent à disposition un emplacement adéquat. Ainsi, si des réparations sont nécessaires, l'agriculteur peut s'adresser immédiatement au service technique du revendeur, ce qui lui évite de devoir passer une deuxième fois au contrôle. Les contrôles ont lieu pendant la période d'avril pour les agriculteurs et pendant les mois de mai jusqu'en août pour les vigneron en collaboration avec les revendeurs de machines agricoles et viticoles.

En 2018, un nouveau banc de test vertical pour mesurer la distribution verticale des pulvérisateurs viticoles et arboricoles a été mis en service capable d'assurer un contrôle mais à la fois aussi une sensibilisation et ainsi qu'un meilleur ajustement des appareils. En vue des spécificités techniques et de la dimension de l'appareil, le contrôle a eu lieu pour la première fois dans les locaux de l'Institut viti-vinicole à Remich. Ce type de contrôle est organisé dans un rythme trisannuel au contraire des contrôles pour agriculteurs.

Lieu	Durée	Contrôles effectués
Roost	9/4 - 30/4	84
IVV Remich	14/5 - 24/8	265
	Total	349

7.1.2.2 L'approbation des plans d'épandage

Dans le cadre du règlement grand-ducal modifié du 24 novembre 2000 concernant l'utilisation de fertilisants azotés dans l'agriculture, en cas d'utilisation de fertilisants azotés non produits sur l'exploitation en question, un plan d'épandage doit être préalablement approuvé par l'Administration des services techniques de l'agriculture.

Dans le cadre de l'accord de coopération avec la Wallonie concernant les transferts transfrontaliers d'effluents d'élevage, le service agri-environnement est également compétent pour la gestion et le suivi des opérations. Les informations de 99 exploitations luxembourgeoises ont été gérées avec un export total de 107.397 tonnes.

Cette obligation porte aussi sur le traitement des données des digestats issus des stations de bio méthanisation. Les informations de 23 installations collectives ou individuelles ont été traitées et saisies dans le système intégré de contrôle et de gestion.

7.1.2.3 L'utilisation des boues d'épuration dans l'agriculture

L'utilisation des boues d'épuration dans l'agriculture est possible, mais soumise à diverses contraintes et restrictions conformément au règlement grand-ducal du 23 décembre 2014 relatif aux boues d'épuration. Avant un éventuel épandage, une analyse de sol ainsi qu'une analyse des boues préalables doivent être jointes à la demande d'approbation des plans d'épandage. 42 demandes ont été avisées en 2018.

7.1.2.4 Le contrôle des engagements de la prime de lisier

Le service agri-environnement est chargé du contrôle du règlement grand-ducal du 1 août 2014 relatif à la production d'électricité basée sur les sources d'énergie renouvelables et plus particulièrement de la quote-part d'effluents d'élevage, qui est établie et certifiée par l'ASTA.

Au total 13 demandes ont été introduites en 2018. Toutes ces demandes ont été avisées positivement.

7.1.3 Le service SIG

7.1.3.1 Le système d'identification des parcelles agricoles

Le service SIG gère, depuis 2004, le système d'identification des parcelles agricoles (SIPA) qui sert de base au paiement des primes communautaires liées à la surface. Selon le règlement grand-ducal du 28 avril 2017 portant application, au Grand-Duché de Luxembourg, des méthodes d'actualisation du SIPA, une mise à jour régulière et continue de toutes les parcelles est faite annuellement. Actuellement, le SIPA est complètement actualisé tous les 3 ans sur base de nouvelles orthophotos, avec la dernière actualisation systématique complète ayant eu lieu au cours des années 2012 et 2013. En 2017, un nouveau cycle d'actualisation systématique a commencé. Sur base des orthophotos de 2016, le service SIG a actualisé le sud du pays jusqu'à la hauteur des communes de Steinfort, Steinsel et Grevenmacher.

Actualisation systématique de 2018

En 2018, le service SIG a poursuivi l'actualisation systématique sur base des orthophotos de 2017 au centre du pays, de la hauteur des communes de Hobscheid, Lorentzweiler et Mertert (inclus) jusqu'à la hauteur des communes de Harlange, Bourscheid et Reisdorf (inclus).



Environ 28.500 parcelles de référence FLIK et 114.000 surfaces d'intérêt écologiques (SIE) ont été révisées sur base de règles de photo-interprétation définies dans un cahier des charges au cours des mois de mai jusque fin juillet 2018.

Dans la procédure de validation subséquente, l'ensemble des parcelles FLIK ayant subi une modification de surface ont été envoyées aux exploitants pour validation. Au total, 714 dossiers de validation ont été envoyés aux exploitants de la zone concernée, dont 262 ont retourné leur dossier à l'administration. 152 de ces dossiers contenaient des réclamations. Environ 495 parcelles ont été visitées sur place ou ont été adaptées par photo- interprétation suite à des réclamations des exploitants.

Demandes de modification de parcelles

Dans le cadre des demandes individuelles d'adaptation de parcelles qui sont effectuées sur proposition de l'exploitant, le service SIG a reçu en 2018, 246 demandes de modifications pour un total de 910 parcelles. L'ensemble des parcelles a été modifié soit par visites sur place soit par photo-interprétation. Suite à ces modifications, 202 parcelles avoisinantes ont également dû être adaptées.

Modifications à l'initiative du service SIG

En 2018, 342 modifications ont été réalisées à l'initiative du service SIG. Ces modifications sont principalement dues à de nouvelles constructions sur des parcelles agricoles, mais contiennent également les modifications faites pour corriger des erreurs de topologie.

Demandes d'activation de parcelles

Afin de minimiser le risque de paiements indus, le service procède à la « désactivation » des parcelles non déclarées au cours des 3 dernières années moyennant l'attribution d'un statut supplémentaire (parcelle active/inactive). Le service continue cependant à gérer l'ensemble des parcelles dans la base de données Oracle mais se limite dans la version officielle du SIPA qui est exportée vers MACAA et MAGIS aux parcelles actives.

Pour l'année 2018, le service SIG a désactivé 320 parcelles. Il s'agit de parcelles non déclarées pendant les trois dernières années de 2015 à 2017. Entre juin 2017 et mai 2018, 114 exploitations ont fait une demande de réactivation de parcelles FLIK. Pour les parcelles désactivées, une déclaration dans le cadre de la demande de surface de 2018 n'est possible que si la parcelle a subi un reclassement en parcelle active. Afin de juger de l'opportunité d'un reclassement, les parcelles ont subi une visite de terrain et les situations de propriété ou de location ont été vérifiées dans la base de données des publicités foncières. Un redressement du statut de l'état inactif vers l'état actif a été réalisé pour 200 parcelles.

Validation des adaptations effectuées par l'unité de contrôle

L'année 2018 est la deuxième année pendant laquelle les collaborateurs de l'unité de contrôle ont intégré directement les mesurages dans le système MALIS. Les mesurages intégrés ont ensuite été validés par le personnel du service SIG.

En 2018, 1.932 mesurages de parcelles effectués dans le cadre de l'échantillon de contrôle surface ont été validés par le service SIG. Ces mesurages concernaient au total 2.573 géométries du SIPA.

7.1.3.2 Les couches de référence des surfaces d'intérêt écologiques (SIE)

Demandes de modification de SIE

L'année 2018 est la quatrième année de déclaration des surfaces d'intérêt écologiques (SIE) dans le cadre du verdissement. 171 nouvelles demandes de modification de SIE ont été déposées auprès du service SIG et du SER en 2018. L'ensemble de ces demandes a été analysé par le service SIG. Pour 27 demandes, des visites de terrain avec mesurage étaient nécessaires.

Au total, les demandes SIE traitées en 2018 ont résulté en 715 adaptations d'objets linéaires, 179 adaptations de polygones, 113 adaptations d'objets ponctuels et 400 adaptations de lisières de forêt. De nombreuses suppressions d'SIE ont également été faites.

Modification de SIE par l'intermédiaire des mesurages par l'unité de contrôle

Les mesurages effectués par l'unité de contrôle sur les 192 exploitations de l'échantillon de contrôle surface ont également résulté en un grand nombre d'adaptations de SIE. Au total 1.401 adaptations d'objets linéaires, 129 adaptations de polygones, 607 adaptations d'objets ponctuels et 839 adaptations de lisières de forêt ont dû être validées par le service SIG. Les chiffres ne comprennent pas les suppressions de SIE.

7.1.3.3 Programmation des fonctionnalités pour l'actualisation et la validation systématique par MALIS

Quelques adaptations mineures ont été faites dans la banque de données MALIS, mais sans grandes implications pour l'utilisateur. Le versionning qui est utilisé depuis l'année 2017, a été utilisé avec beaucoup de succès et la coordination des travaux entre UNICO et service SIG s'est déroulé sans blocage pour les services impliqués.

7.1.3.4 Evaluation de la qualité des données, analyses et diffusion de données géospatiales

Test de qualité

Au niveau communautaire, le service SIG a effectué le test de qualité du SIPA prévu par le règlement délégué (UE) N° 640/2014. Le contrôle prévoit une analyse d'images satellites actuelles de l'année 2018. Dans ce contexte, le JRC (Joint Research Center) d'ISPR (Italie) a choisi pour le Luxembourg deux scènes d'image Worldview 2 de 450 km² couvrant la région entre Junglinster au sud-est et Esch-sur-Sûre au nord-ouest. L'acquisition des images satellites datent respectivement du 4 mai et 8 juillet 2018. Sur base de ces images d'une résolution spatiales de 0.5 m, 500 parcelles agricoles ont été testées sur six « éléments de qualité » définis dans la documentation technique du JRC. Le système parcellaire luxembourgeois a passé tous les critères de qualité, aucun plan d'action n'est donc à mettre en place.

Diffusion de données géospatiales

En 2018, une dizaine de conventions ont été signées avec différents organismes étatiques ou privés pour la mise à disposition (partielle ou entière) de couches d'informations géospatiales dans le but du conseil, de l'analyse ou pour la constitution de dossiers. Des données ont également été préparées pour différents services de l'ASTA ainsi que pour le SER (conseil intégré, analyses diverses).

Analyses géospatiales

Pendant l'année sous revue, le service a effectué de nombreuses analyses géospatiales sur base du SIG pour différents domaines dont entre autre les études statistiques, l'environnement (biotopes), la protection des eaux (M12), le paiement unique (analyse de risque, zones de télédétection), l'agri-environnement ainsi que pour l'indemnité compensatoire.

Projet pilote « monitoring par images satellite Sentinel »

Suite à l'émission, par la Commission européenne, des lignes directrices détaillant les méthodes et règles pour l'application du monitoring des parcelles agricoles au moyen d'images satellites Sentinel, le service SIG a pris l'initiative de démarrer un projet pilote pour étudier le fonctionnement du monitoring pour le contrôle de différentes mesures dont l'identification des cultures pour le paiement de base, la diversification des cultures et l'identification des cultures intermédiaires, et l'activité minimale sur les prairies permanentes. Dans la première étape du projet, une évaluation des possibilités de suivre les cultures et les pratiques agricoles au moyen d'un processus automatisé d'analyse d'images radars et optiques des satellites Sentinel 1 et 2 est faite moyennant un machine learning process. La deuxième étape du projet consiste dans l'utilisation des algorithmes de reconnaissance de cultures obtenus pour confirmer/mettre en doute les cultures déclarées par les exploitants par rapport aux résultats obtenus sur toute l'année. Des offres de service ont été reçues par 4 prestataires et un prestataire a été proposé pour l'exécution du projet sur la période 2019-2020.

7.1.4 Service régional Nord à Diekirch et Service régional Sud à Grevenmacher

Les conduites d'eau

Le service régional de Diekirch a élaboré 2 projets pour une association syndicale avec une longueur totale de 4.500 m et une surface de 49,50 ha et un montant total de 75.500,00 € hors TVA.

Le service régional de Grevenmacher a élaboré 3 projets pour des particuliers avec une longueur totale de 1.900 m' et une surface de 23,68 ha et un montant total de 78.500,00 €.

Le drainage de terres agricoles humides

Le service régional de Grevenmacher a dressé 1 projet de drainage (5,5 a / 108 m') pour 1 particulier pour un montant de 2.900,00 €.

Le service régional de Diekirch a nettoyé des drains pour 19 particuliers pour un montant total de 7.467,00 €.

La voirie rurale et viticole

Diekirch : 8 projets d'entretien ordinaire de la voirie rurale et viticole furent élaborés en 2018. Le chiffre total des devis s'élève à 577.250,00 €. La longueur totale est de 3.934 mètres.

Grevenmacher : 83 projets d'entretien ordinaire de la voirie rurale et viticole furent élaborés en 2018. Le chiffre total des devis s'élève à 5.973.394,75 €. La longueur totale est de 47.112 mètres.

Parmi ces 83 projets d'entretien du Service régional Sud, 27 projets avec une longueur de 7.227 mètres et des devis s'élevant à 666.937,92 € concernent les réparations des dégâts causés à la voirie rurale et viticole suite aux **intempéries du 1er juin 2018** dans la Région du Müllerthal et la localité de Greiveldange et ses environs.

Des travaux extraordinaires de voirie à Diekirch ont été prévus à travers 50 projets pour un montant total de 6.190.750,00 €. Longueur totale : 45.512 mètres dont 4 chemins de 1.290 mètres de dalles à double file.

Des travaux extraordinaires de voirie à Grevenmacher ont été prévus à travers 7 projets pour un montant total de 713.250,00 €. Longueur totale: 2.622 mètres dont 3 chemins de 744 mètres de dalles à double file.

Un projet concernant la réfection d'un ponceau et la mise en place d'une glissière d'une longueur de 34 mètres a été réalisé à Diekirch, par les services régionaux pour un montant total de 34.000,00 €.

Investissements non productifs (clôtures)

Le service régional de Diekirch a élaboré 4 projets d'une longueur totale de 4.240 mètres pour un montant total (HTVA) de 53.700,00 €.

Transformation et commercialisation de produits agricoles

Dans le cadre de l'assistance technique dans ce domaine, 1 projet a été réceptionné à Grevenmacher (montant éligible : 1.498.823,80 €).

Le développement rural

Dans le cadre de l'assistance technique dans le domaine du développement des zones rurales, 5 projets relatifs aux différentes mesures ont été réceptionnés par le service régional de Diekirch en 2018 pour un montant total éligible de 1.395.057,87 € hors TVA et 4 projets ont été réceptionnés par le service régional Sud à Grevenmacher en 2018 pour un montant total éligible de 753.898,57 € hors TVA.

Bassins de rétention

Dans le cadre de la loi modifiée du 19 décembre 2008 relative à l'eau, les deux services régionaux ont dimensionné des bassins de rétention pour eaux pluviales pour le compte de 101 agriculteurs et viticulteurs (Diekirch : 96 et Grevenmacher : 5).

Evaluations techniques

Le service régional de Diekirch a fait 75 projets, le Service régional Sud à Grevenmacher a fait 1 projet.

Chemins d'accès aux pâturages (Weidewege)

Le service régional de Diekirch a élaboré 2 projets d'une longueur totale de 500 mètres pour un montant total (hTVA) de 88.000,00 €.

Le service régional de Grevenmacher a élaboré 1 projet d'une longueur totale de 285 mètres pour un montant total (hTVA) de 70.000,00 €.

Les bâtiments

Le service régional de Diekirch a conseillé 4 exploitants pour des constructions agricoles.

Calculs

Le service régional de Diekirch a fait 1 calcul d'eau de lavage et 1 calcul d'une capacité de stockage.

Enfin, des expertises ont été réalisées auprès d'agriculteurs dont le potentiel de production a été endommagé par des calamités naturelles.

Intempéries du 22 juillet 2016 dans la vallée de l'Ernz Blanche

Des 23 expertises réalisées pour chiffrer les dégâts causés par ces intempéries, un projet au niveau d'une exploitation agricole est toujours en cours de réalisation. L'investissement réalisé pour ce projet durant l'année 2018 se chiffre à 137.613,33 € TTC.

Intempéries du 1er juin 2018 dans la région du Müllerthal et de la localité de Greiveldange et ses environs

Des dégâts ont été causés au niveau de 13 exploitations agricoles. 13 expertises ont été réalisées dont le montant global des dégâts est estimé à 125.000,00 € TTC.

4 expertises sont clôturées pour un montant global de 11.133,73 € TTC.

7.1.5 Le service de la météorologie

Afin de subvenir aux exigences de plus en plus poussées en la matière, le service de la météorologie de l'Administration des services techniques de l'agriculture a continué à mettre à neuf les stations météorologiques automatiques installées au Grand-Duché de Luxembourg. La station météorologique de Holler a été déplacée à Breitfeld et celle de Fohren a été déplacée dans la commune. Ces déplacements permettent d'exploiter les stations sur des nouveaux sites qui correspondent mieux aux exigences de l'Organisation Météorologique Mondiale, tout en déplaçant les stations de terrains privés vers des terrains appartenant aux autorités publiques. Fin 2018, le service de la météorologie comptait 32 stations météorologiques automatiques fixes et 2 stations mobiles.

Dans ce même cadre, les stations de référence (Obercorn, Remich, Grevenmacher, Merl, Useldange, Echternach, Reuler) ont été équipées d'un nouveau système pluviométrique, basé sur le système de mesure gravimétrique au lieu d'un auget basculeur pour déterminer la quantité de précipitation. La précision est poussée à 0,1mm en respectant le standard OMM N° 8.

Ces mêmes stations ont aussi été équipées avec des thermomètres ventilés à une hauteur de 2 m et 20 cm. Ces thermomètres permettent d'éviter une stagnation d'air sous l'abri de rayonnement et donnent des mesures plus fiables des températures extrêmes. Le service météorologique a profité de ces changements pour équiper ces stations aussi d'un nouvel enregistreur de données, ce qui permet de garder les stations au niveau technologique le plus récent.

Le site web, sur lequel les données des stations météorologiques sont publiées presque en temps réel (agrimeteo.lu) a été transféré vers une conception adaptive, qui permet une utilisation plus aisée sur des appareils mobiles. Lors de cette adaptation, le design a aussi été rapproché de celui du portail de l'agriculture.

Les services disponibles sur le site web ont aussi été augmentés, et notamment un système d'alerte en cas de gel en printemps et en automne a été implémenté. Ce système permet aux utilisateurs de recevoir soit un email, soit un SMS si les températures baissent en dessous d'une certaine valeur à une station de leur choix.

Dans le cadre du traitement et de la validation centralisée des données, le service météorologique a mis en place en phase pré-opérationnelle une nouvelle base de données, qui a été développée par la société KISTERS en Allemagne. Cette base de données permet entre autre un traitement de données plus flexibles et une vérification journalière plus poussée. La base de données a été mise en place sur les serveurs sécurisés du Centre des technologies de l'information de l'Etat, ce qui garantit un enregistrement à long terme des données.

La collaboration au niveau international du service a été renforcée, avec des participations régulières à des conférences de l'OMM, du Groupe d'Experts sur l'Evolution du Climat (GIEC) et la Conférence Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC). Ces participations ont permis de renforcer le contact avec les services météorologiques des pays voisins. Une entrevue bilatérale avec L'Institut Royal Météorologique de Belgique a permis d'entamer un échange régulier de données météorologiques.

7.2 La division agronomique

La division agronomique regroupe les services intervenant dans l'amélioration de la productivité agricole et de la qualité des produits. Ce sont :

- 1) Le Service de la production animale
- 2) Le Service de la production végétale
- 3) Le Service de l'horticulture
- 4) Le Service de la protection des végétaux.

7.2.1 La production animale

Le Service de la production animale a pour mission l'organisation et l'orientation de la production et de l'élevage des animaux de ferme. Il assure l'application de la législation zootechnique communautaire et nationale et le contrôle de sa mise en œuvre. Le service a aussi pour mission le contrôle du secteur de l'alimentation animale et de la production primaire des denrées alimentaires. Il soutient l'élaboration et le développement de démarches associées à une production de qualité et leur promotion.

7.2.1.1 Génétique et élevage

En ce qui concerne les statistiques relatives à l'élevage en 2018 de races viandeuses, 1.989 (+60) animaux ont été contrôlés dans les troupeaux de sélection et 2.211 animaux ont été contrôlés dans le cadre du programme « Broutard luxembourgeois de qualité » traditionnel pour alimenter la chaîne « Cactus Fleisch vom Lëtzebuerger Bauer ». La certification raciale dans le cadre du programme « Naturschutzfleisch » concernait seulement 52 animaux en 2018. Pour le nouveau programme « BIO Green Beef » 155 jeunes bovins de 8-12 mois ont été abattus et certifiés. 1.263 (+4) vaches de race Limousine étaient inscrites en 2018 aux herdbooks (65% des vaches inscrites), 240 (+12) pour la race Aubrac (12%), 147 (+34) pour la race Angus (8%), suivies des races Charolaise (123 (+9), 6 %), Blonde d'Aquitaine (84 (-16), 4 %) et d'autres races à faible effectif.

En races laitières, en 2017/2018, 543 troupeaux ont été enrôlés au contrôle laitier avec un effectif total de 44.854 (+1.233) vaches contrôlées, parmi lesquelles 79,5% reviennent à la race Holstein-Noir et 11,2 % à la Holstein-Rouge. Pendant la période en question, le nombre moyen de vaches laitières par troupeau était de 82,6 (+3,0). La production laitière annuelle par vache s'élevait à 8.469 (+453) kg lait avec 4,08% de matière grasse et un taux protéique de 3,44%. 52 (+20) producteurs laitiers ont atteint une moyenne supérieure à 10.000 kg de lait par vache par an.

Le Service fournit de l'appui pour la mise en application des mesures agro-environnementales liées aux races menacées couvrant les Chevaux de trait ardennais, les moutons ardennais et les vaches « Pie-rouge mixte de l'Oesling ». L'initialisation des programmes pour ces deux dernières races menacées a demandé un suivi particulier. En 2018, des travaux de caractérisation des animaux attribuables à la race « Pie-rouge mixte de l'Oesling » ont été effectués avec l'appui de l'université « ULiège-GxABT » permettant la sélection des animaux présentés à l'obtention de la prime « race menacée ».

7.2.1.2 Les marques nationales

Le Service de la production animale assure la coordination globale des marques nationales du beurre et de la viande de porc - cette dernière étant gérée en concertation étroite avec l'Association pour la promotion de la Marque nationale de la viande de porc.

La production de jambons « Marque nationale » a présenté, au niveau du salage, une légère baisse par rapport à l'année 2017. En 2018, 20.396 jambons ont été salés (2017: 21.910) et 20.755 ont été soumis à l'estampillage sur deux sites de production (2017: 15.949), permettant une mise en vente en tant que jambon « Marque nationale ». 16 lots de jambons ont été contrôlés sur place lors du salage et 5 lots de jambons ont été soumis à un contrôle sur place à la sortie des jambons lors de l'estampillage.

Fin 2018, ont été agréés pour la Marque nationale, 28 exploitations porcines, 70 établissements de commercialisation, 2 abattoirs et 3 établissements de fabrication de produits « Marque nationale ». L'année 2018 fut marquée par l'introduction de l'exigence obligatoire de l'origine luxembourgeoise (naissance) des porcs « Marque nationale », conduisant à la résiliation de l'agrément « Marque nationale » auprès de 6 exploitations porcines. En 2018, la quantité de porcs abattus et certifiés sous le label de la Marque nationale s'élevait à 73.195, ce qui représente une nette baisse par rapport à 2017 (102.219 porcs certifiés), résultant du fait de l'introduction d'une exigence obligatoire pour la naissance luxembourgeoise des porcs. En 2018, les deux organismes de contrôle neutres et accrédités pour la Marque nationale, Luxcontrol et Certipaq ont réalisé des contrôles auprès de 16 exploitations porcines, 2 abattoirs avec atelier de découpe, 22 établissements de commercialisation et 2 ateliers de fabrication de produits transformés « Marque nationale ». 31 établissements de commercialisation ont été assujettis à un contrôle interne. L'année 2018 fut marquée par l'apparition des cas de pestes porcines africaines à la frontière belge, ayant conduit, pour des raisons de biosécurité, à une suspension temporaire des contrôles « Marque nationale » auprès des exploitations porcines au deuxième semestre de l'année.

Le Service de la production animale gère aussi la Marque nationale du Beurre « Rose ». Afin de pouvoir obtenir l'appellation de qualité, le beurre de « Marque Rose » doit être soumis à un examen organoleptique portant sur l'aspect, la consistance, ainsi que sur l'odeur et le goût. Lors de cet examen, le beurre doit être classé au moins dans la classe de qualité I. En 2018, 15 concours beurriers ont été organisés en vue de l'obtention de la Marque nationale « Beurre de Marque Rose ». Les tests microbiologiques et organoleptiques ont démontré que la qualité du beurre luxembourgeois est constante, comparable et même supérieure à celle des beurres

étrangers ayant servi comme témoins. En 2018, la production de beurre de la Marque nationale s'élevait à 1.634.475 kg, ce qui revient à une légère baisse (1,6 %) par rapport à l'année précédente. L'année 2017 étant marquée par une augmentation significative des volumes de production (+8% par rapport à 2016), l'année 2018 a permis de stabiliser ces volumes et de fiabiliser la clientèle grâce à la qualité reconnue du beurre « Rose ».

7.2.1.3 Le contrôle officiel des aliments pour animaux

En 2018, les établissements suivants ont été contrôlés et audités par le service du Contrôle des aliments pour animaux dans le cadre de l'hygiène et de la sécurité des aliments pour animaux :

- 42 exploitations agricoles pour l'éco-conditionnalité ;
- 17 établissements agricoles suite à des problèmes de santé animale notifiés par l'exploitants ou par l'Administration des services vétérinaires ;
- 3 exploitations agricoles pour le contrôle des médicaments et aliments médicamenteux avec la Division de la Pharmacie et médicaments du Ministère de la Santé ;
- 4 moulins mobiles et
- 21 fabricants et /ou revendeurs d'aliments pour animaux.

La majorité des établissements ne présentaient pas de non-conformités. Les rares non-conformités constatées étaient surtout liées aux dépassements de la date de durabilité minimale ou des erreurs d'étiquetage.

Dix inspections de camions transportant des aliments pour animaux ont été réalisées par l'unité « Inspection Santé » de l'Administration des douanes et accises.

231 échantillons officiels d'aliments pour animaux ont été prélevés auprès des différents établissements et envoyés aux laboratoires désignés. Environ 3.000 analyses y ont été demandées sur base d'une analyse des risques, l'objectif des analyses étant le contrôle de la sécurité et des déclarations d'étiquetage des aliments pour animaux. Les résultats d'analyse montraient quelques non-conformités de déclaration des constituants analytiques et quelques échantillons étaient de mauvaise qualité microbiologique.

En 2018, le Service de contrôle des aliments pour animaux a géré 8 notifications et alertes d'aliments pour animaux posant des risques pour la sécurité des animaux, reçues via le Système d'alerte rapide de la Commission Européenne (RASFF) concernant des établissements enregistrés au Luxembourg. Les suivis nécessaires ont été réalisés, les produits ont été retirés du marché et détruits ou retournés aux fournisseurs.

7.2.1.4 Le contrôle des productions primaires

Le Contrôle des aliments pour animaux est aussi responsable du contrôle de la production primaire auprès des exploitations agricoles. 15 exploitations agricoles ont été inspectées en 2018 face au respect des dispositions légales dans le cadre de la sécurité des denrées alimentaires au niveau de la production primaire. Ces contrôles font partie de l'éco-conditionnalité du régime des aides directes aux agriculteurs. Toutes les exploitations respectaient les exigences légales. 51 échantillons de denrées alimentaires ont été prélevés et envoyés aux laboratoires désignés et environ 250 analyses y ont été demandées sur base d'une analyse des risques. Les suivis nécessaires ont été réalisés.

7.2.1.5 Les systèmes de qualité européens (AOP, IGP, STG)

Le Service de la production animale est l'autorité compétente pour les systèmes de qualité européens relatifs aux indications géographiques protégées, appellations d'origine protégées et spécialités traditionnelles garanties. En 2018, le contrôle a porté sur la vérification de la conformité des produits mis sur le marché pour les catégories de produits suivantes :

- la classe « Fruits, légumes et céréales en l'état ou transformés » ;
- la classe « Autres produits d'origine animale (œufs, miel, produits laitiers sauf beurre, etc.) » ;
- la classe « Poissons, mollusques, crustacés frais et produits dérivés » ;
- la classe « Autres produits de l'annexe I du traité (épices etc.) » ;
- la classe « Gommés et résines naturelles » ;
- la classe « Pâte de moutarde ».

Ont été contrôlés six supermarchés, un marché hebdomadaire, une exposition culinaire internationale, trois restaurants, ainsi que les dénominations afférentes aux catégories sélectionnées, affichées sur les sites internet des producteurs luxembourgeois et sur les plateformes e-commerce. Les contrôles réalisés au niveau des points de vente consistaient en un screening total de tous les produits présents aux rayons libre-service et aux comptoirs. Aussi, le Service de la production animale a participé à une initiative pilote de la Commission européenne - une campagne européenne de contrôle des marchés pour une série de denrées alimentaires sélectionnées, à savoir České pivo, Roquefort, Münchener Bier, Kalamata, Prosciutto di Parma, Jabugo. Le contrôle a aussi porté sur le suivi des réclamations introduites de la part de gestionnaires de labels et autorités compétentes. Les principales non-conformités constatées étaient liées à une mauvaise utilisation du logo européen et une déviation des dénominations de vente utilisées par rapport aux noms officiellement enregistrés dans le registre européen.

7.2.1.6 Les normes de commercialisation de produits d'origine animale

Un nouveau système de contrôle pour les normes de commercialisation a été mis en place en sein du Service de la production animale couvrant les catégories de produits suivants : lait et produits laitiers, œufs, viande de volailles et produits de l'aquaculture. 46 contrôles d'étiquettes ont été réalisés et 10 échantillons ont été prélevés et analysés. Le système de contrôle des normes de commercialisation est actuellement en phase de testage.

7.2.1.7 La construction des stations d'élevage

A la demande de l'Union des Sociétés Avicoles du Grand-Duché de Luxembourg (USAL), le Ministère de l'agriculture alloue des aides aux sociétés avicoles pour la construction de stations d'élevage pour animaux de basse-cour. Le Service de la production animale en collaboration avec le Service régional Sud à Grevenmacher, offre une assistance technique pour la réalisation des plans de construction, ainsi que pour l'accompagnement et le suivi des projets de construction. La construction d'une nouvelle station d'élevage fut achevée en 2018.

7.2.1.8 L'identification électronique des équidés

Ensemble avec l'Administration des services vétérinaires, le Service de la production animale assure la mise en œuvre du règlement européen relatif à l'identification des équidés. Le Service de la production animale a contribué à la mise en place d'un nouvel outil informatique pour les studbooks et assurant le respect des exigences en matière d'identification des équidés. Le service a continué la mise en place et le testage des différents modules et fonctionnalités de cet outil informatique. Le service a achevé les travaux de mise en place du nouveau portail internet

(equisonline.lu) hébergeant la base de données nationale pour les équidés présents ou identifiés sur le territoire du Grand-Duché de Luxembourg. Le portail est un outil de gestion pour la traçabilité et l'identification des équidés, ainsi que pour la gestion des studbooks (généalogie, performance, reproduction). Le Service de la production animale et l'Administration des services vétérinaires ont déposé un projet de règlement grand-ducal mettant en œuvre certaines exigences nationales en matière d'identification des équidés en 2018.

7.2.1.9 Divers

Au niveau communautaire et international, le Service de la production animale participe à différents réseaux internationaux et exerce une fonction d'expertise et participe, en assurant le rôle de porte-parole aux groupes de travail et comités de gestion de la Commission, à plusieurs groupes de travail du Conseil en vue de préparer et défendre la position nationale. Il assume la représentation du Luxembourg dans le comité permanent zootechnique, dans les comités des systèmes de qualité européen, ainsi que dans le groupe « promotion des produits agricoles » et celui de la « qualité des produits alimentaires ». Le contrôle des aliments pour animaux représente le Luxembourg dans le comité permanent « plantes, animaux, denrées alimentaires et aliments pour animaux » (PAFF) – Section Nutrition animale de la Commission européenne et dans les groupes de travail « Nutrition animale » du Conseil européen et du Benelux. Il participe aussi à divers autres groupes de travail et comités nationaux et européens dans le domaine de l'alimentation animale et/ou la sécurité alimentaire.

7.2.2 La production végétale

7.2.2.1 Les essais variétaux et la liste nationale recommandée des variétés agricoles

Le choix judicieux des variétés d'espèces agricoles revêt d'une grande importance économique en production végétale.

Il est dès lors indispensable qu'une instance officielle et neutre se charge de l'expérimentation des nouvelles variétés pour recommander les plus productives et les mieux adaptées aux conditions naturelles de notre pays et au changement climatique, qui se manifeste. Ainsi, la commission technique pour l'admission des variétés d'espèces agricoles, dont l'ASTA assume la présidence et le secrétariat, a pour mission de sélectionner et de recommander les variétés les plus performantes sous nos conditions climatiques. Les variétés recommandées sont inscrites à la liste nationale des variétés de plantes agricoles et publiées annuellement au Journal Officiel du Grand-Duché du Luxembourg.

A cette fin, le service de la production végétale de l'ASTA met en place tous les ans en différents endroits du pays, des essais variétaux de graminées, de trèfles, de luzerne et de maïs ensilage. Il en effectue l'entretien, les semis, les récoltes et l'évaluation des résultats.

Les résultats de ces essais sont largement diffusés auprès des agriculteurs, par des publications de brochures, des articles dans la presse agricole, lors de réunions d'information et de visites sur les champs d'essais.

Dans ce contexte, il est intéressant de noter que les performances des variétés recommandées (rendements, résistances au climat, résistances aux maladies, etc.) ont augmenté en moyenne de plus de 100% depuis les années cinquante jusqu'à nos jours.

Il convient également de signaler qu'aucune variété génétiquement modifiée ne figure sur la liste nationale des variétés de plantes agricoles.

7.2.2.2 L'amélioration de la production fourragère

Vu les conditions pédoclimatiques, la vocation de l'agriculture luxembourgeoise est essentiellement herbagère. Ainsi, 55% de notre surface agricole utile sont constitués de prairies et de pâturages permanents et 70% de nos terres sont destinés à la production fourragère. Quelques 90% de la production agricole finale proviennent de productions animales, tel que le lait et la viande bovine, produits qui résultent essentiellement de la transformation de fourrages, l'alimentation des animaux étant de loin le premier facteur de coûts pour les éleveurs. La production fourragère joue de ce fait un rôle majeur dans l'agriculture luxembourgeoise et représente avec environ 32% de la valeur de notre production agricole nationale, la production la plus importante de l'agriculture luxembourgeoise.

C'est pourquoi le service de la production végétale se consacre particulièrement à l'amélioration de ce type de production. A cette fin, il a fait élaborer une carte herbagère couvrant les principales zones herbagères du pays et permettant d'orienter la production fourragère selon les conditions pédoclimatiques régionales. Par ailleurs, le service de la production végétale a établi plusieurs champs d'essais fourragers (maïs, graminées, trèfles, luzernes etc.). Les résultats provenant de ces parcelles expérimentales sont largement diffusés dans le milieu agricole dans le cadre de la formation continue des agriculteurs. Ainsi, le service organise entre autres des journées de démonstrations et de vulgarisation pour mieux guider les agriculteurs en vue d'optimiser la production de fourrages. Notamment, en collaboration avec le Lycée Technique Agricole (LTA) et des partenaires allemands et belges, le service de la production végétale organise régulièrement des manifestations transfrontalières au sujet des prairies. Ces journées de démonstration internationales qui s'adressent aux agriculteurs des zones herbagères de la Wallonie, du Rhénanie-Palatinat, de la Sarre et du Luxembourg, ont lieu à tour de rôle dans la Grande-Région, dans une des régions citées ci-avant.

Grâce à ses champs d'expérimentation, le service de la production végétale est par ailleurs en mesure de recommander auprès des agriculteurs les mélanges d'espèces et de variétés de plantes fourragères les mieux appropriés pour l'ensemencement des prairies.

De même, le service de la production végétale, en collaboration avec d'autres partenaires luxembourgeois, tels que le LTA, CONVIS, a mis en place une plateforme intitulée « Grünlandinfo » qui renseigne les agriculteurs sur le stade végétatif des plantes fourragères au printemps, afin que ces derniers puissent effectuer les ensilages d'herbe au stade optimal. Les informations fournies dans le cadre du « Grünlandinfo » sont basées sur des observations et analyses régionales de la végétation des prairies et donnent des conseils spécifiques adaptés aux conditions pédoclimatiques des différentes régions de notre territoire. Les mêmes partenaires ont activement organisé et participé à l'élaboration hebdomadaire du « Grünlandticker », qui a informé, par mail et par publication dans le « Lëtzebuerger Bauer », les exploitations agricoles sur la croissance d'herbe sur 5 fermes pilotes, pendant la période de végétation. Dans le cadre du même réseau, 3 OnFarmShows ont été organisés et encadrés par le service de la production végétale.

7.2.2.3 La production de biomasse et de plantes énergétiques

La production de plantes énergétiques représente un grand potentiel non seulement pour l'agriculture, mais aussi pour notre approvisionnement en énergie et surtout pour la réduction de l'émission de gaz à effet de serre. Evidemment, les cultures énergétiques doivent respecter les mêmes critères pour protéger l'environnement que les cultures agricoles alimentaires traditionnelles. Bien que l'alimentation humaine reste la priorité absolue pour l'agriculture, plusieurs études, se basant sur les objectifs très ambitieux des autorités nationales et de la Commission européenne en matière de politique d'énergie et de réduction de CO₂, prévoient

que les plantes énergétiques vont se développer constamment au cours des années à venir, notamment pour valoriser les excédents produits par l'agriculture.

Outre ses essais culturaux et variétaux d'espèces fourragères, le service de la production végétale a établi en plusieurs endroits du pays des champs expérimentaux pour plantes énergétiques afin de mieux encadrer ces cultures. Il s'agit d'essais qui portent sur des espèces végétales, telles que le maïs, le tournesol, le sorgho, ainsi que certaines graminées, afin d'évaluer la production de méthane par fermentation. Ces essais visent à déterminer les meilleures variétés et pratiques agricoles pour la production de biomasse et ainsi à optimiser les cultures énergétiques, tout en respectant les exigences de la protection de la nature. Ainsi, en collaboration avec le « Luxembourg Institut for Science and Technology » le service de la production végétale détermine le potentiel méthanogène des différentes variétés de maïs. Ces informations sont par la suite transmises aux agriculteurs et constituent un précis outil pour la filière agricole productrice d'énergie

7.2.3 La protection des végétaux

7.2.3.1 *Evolution du nouveau règlement européen 2016/2031 concernant la santé des végétaux*

Au niveau de l'UE, les travaux d'élaboration des actes délégués et des actes d'exécution prévus dans le nouveau règlement ont été poursuivis selon un calendrier très serré, vu l'échéance des élections du Parlement Européen en 2019 et l'application du texte à partir du 14/12/2019. Faute de ressources humaines et d'experts, le service n'a assisté qu'aux groupes de travail les plus pertinents afin de pouvoir adapter à temps la législation nationale en la matière.

7.2.3.2 *Les contrôles phytosanitaires à l'importation, à l'exportation et concernant la surveillance du territoire*

A l'importation, les végétaux ou produits végétaux sont soumis à une inspection phytosanitaire avant de pouvoir être importés et circuler dans l'Union Européenne.

Selon les cas, les contrôles consistent en un simple contrôle documentaire ou en une inspection complète, comprenant le contrôle documentaire, le contrôle d'identité et une inspection physique de la marchandise.

En 2018, 588 envois ont été soumis à un contrôle documentaire pour le transit vers des Etats-membres avec lesquels le service de la protection des végétaux a conclu un accord spécifique (BE, DE et NL). Pour 551 envois, un contrôle phytosanitaire complet a été réalisé. 2 envois non-conformes ont été trouvés et détruits.

De même, les produits végétaux destinés à l'exportation doivent être contrôlés et un certificat phytosanitaire est délivré par le service au maximum 15 jours avant que la marchandise ne quitte le territoire de l'Union. Ainsi, 539 certificats phytosanitaires et 20 documents phytosanitaires de communication intracommunautaire ont été émis en 2018. Ces contrôles visent essentiellement les plants de pommes de terre, le bois et le matériel d'emballage et de transport en bois.

Concernant le monitoring de différents organismes nuisibles, le tableau suivant indique les nombres d'échantillons prélevés sur le territoire national en 2018 et analysés soit par le laboratoire de phytopathologie de l'ASTA, soit par un autre laboratoire agréé pour l'analyse en question.

Organismes nuisibles	Analyses en laboratoire	Analyses visuelles	Non-conformités détectées
<i>Agrilus anxius</i>	0	9	0
<i>Agrilus planipennis</i>	0	12	0
<i>Phytophthora ramorum</i> & <i>P. kernoviae</i>	16	82	0
<i>Bursaphelenchus xylophilus</i>	15	0	0
<i>Anoplophora chinensis</i> & <i>A. glabripennis</i>	1	56	0
<i>Phyllosticta citricarpa</i>	0	13	0
<i>Gibberella circinata</i>	0	12	0
<i>Pseudomonas syringae</i>	0	9	0
<i>Erwinia amylovora</i>	0	19	0
<i>Monochamus spp.</i>	2	36	0
<i>Xylella fastidiosa</i>	41	15	0
<i>Spodoptera frugiperda</i>	0	10	0

Les analyses sur pommes de terre concernant PSTVd, Epitrix, *Clavibacter michiganensis* subsp. *sepedonicus*, *Ralstonia solanacearum*, *Globodera pallida* et *G. rostochiensis* sont effectuées par le Service de phytopathologie de la Division des Laboratoires de l'ASTA.

L'agrément des produits phytopharmaceutiques (PPP)

En application du règlement (CE) n° 1107/2009, tous les PPP doivent être agréés par le ministre ayant l'Agriculture et la Viticulture dans ses attributions en vue de l'utilisation ou de la mise sur le marché. Ces agréments peuvent être modifiés à tout moment afin de les adapter aux conditions d'utilisation ou de protection, qui varient dans le temps. Au Luxembourg, les PPP sont agréés sur base du principe de la reconnaissance mutuelle des autorisations octroyées dans d'autres Etats-membres.

Actuellement, 487 substances actives sont autorisées dans l'UE pour être utilisées dans des PPP. Au 31.12.2018, 236 de ces substances étaient contenues dans les 586 PPP agréés au Luxembourg.

En 2018, 64 nouveaux PPP ont été agréés et 23 PPP ont fait l'objet d'un retrait. 263 agréments de PPP ont été prolongés et 1 a été renouvelé. Parallèlement, 154 opérations de modification d'agrément ont été effectuées.

Les informations concernant les agréments peuvent être consultées sur le site <https://saturn.etat.lu/tapes/> qui est actualisé en permanence et une newsletter électronique est envoyée régulièrement aux abonnés intéressés.

7.2.3.3 Autres activités dans le domaine des produits phytopharmaceutiques

La mise en œuvre des mesures prévues par le plan d'action national de réduction des PPP a été poursuivie: développement de la législation, création d'une liste reprenant les substances actives susceptibles de polluer les eaux souterraines, suivi du projet de recherche « Sentinelle », organisation de formations relatives au certificat « Sprëtzipass » et mise en place des équipements et systèmes informatiques nécessaires à la gestion des demandes en obtention afférentes.

Un audit interne du service sur les contrôles officiels dans le domaine des PPP a eu lieu, ainsi que plusieurs contrôles auprès de producteurs de denrées alimentaires suite à la détection de résidus de PPP. Les demandes de pulvérisation aérienne ont été avisées et suivies. Les mesures visant la protection des abeilles ont été soutenues, notamment la mise en œuvre du projet de recherche « BEEFIRST ».

Finalement, le suivi des comités permanents à Bruxelles a été assuré.

7.2.3.4 L'agriculture biologique

Les produits biologiques sont contrôlés à travers toute la chaîne de production selon un système de contrôle et de certification défini par les règlements européens n° 834/2007 et 889/2008. Le contrôle des opérateurs biologiques est assuré par le service en tant qu'autorité compétente, en collaboration avec 7 organismes de contrôle privés et indépendants, agréés par le Ministère de l'Agriculture. Le service effectue également des contrôles d'étiquetage dans le commerce.

Au 31.12.2018, 134 producteurs et 155 autres opérateurs ont notifié leur activité auprès du service selon la répartition suivante :

Activité principale	2018
Agriculteurs	77
Maraîchers	12
Viticulteurs	15
Fruiculteurs	11
Apiculteurs	15
Elevages de petite envergure	4
Transformateurs (p.ex. boulangerie, boucherie, laiterie etc.)	97
Distributeurs (stockage et/ou mise sur le marché)	38
Points de vente	12
Importateurs	8

Cependant, selon les critères appliqués dans le cadre du recensement agricole, seuls 104 producteurs ont été retenus, exploitant au total une superficie de 5.811,39 ha (valeurs provisoires au 01/04/2018).

Au niveau de la Commission européenne, des groupes de travail séparés pour l'élaboration des textes des actes délégués et actes d'exécution relatifs au nouveau règlement ont été instaurés et les Etats membres ont reçu une multitude de questionnaires concernant leurs priorités et souhaits de modifications au niveau des différentes annexes. Le règlement d'exécution n° 1235/2008 concernant les importations de produits biologiques en provenance de pays-tiers a été actualisé, les annexes concernant les substances autorisées en agriculture biologiques ont été révisées et certaines possibilités de dérogation ont été prolongées jusqu'à l'entrée en vigueur du nouveau règlement. Toutes les nouvelles concernant l'agriculture biologique au niveau européen peuvent être suivies sur le site internet de la Commission : http://ec.europa.eu/agriculture/organic/splash_en.

Au Luxembourg, les actions suivantes ont été menées dans le cadre du plan d'action pour la promotion de l'agriculture biologique:

- Réseau de neuf fermes de démonstration ;
- Prix « Bio-Agrar-Präis » pour le secteur de la restauration collective : 'Prix du Public' remis à « Casa Fabiana » de Luxembourg-Ville et 'Prix du Jury' remis à « Naturata Resto & Café » de Munsbach ;
- Rédaction de fiches techniques sur l'agriculture biologique par l'IBLA en collaboration avec l'institut FIBL en Suisse ;
- Etude sur les besoins en soja au Luxembourg ;
- Etude sur les possibilités techniques de nettoyage, de calibrage et de stockage de l'orge brassicole au Luxembourg ;
- Essais variétaux de pommes de terre et de soja ;
- Séminaires sur la conversion vers l'agriculture biologique, axés sur la fertilité du sol ;
- Soutien financier pour la présence du secteur de l'agriculture biologique à la Foire Agricole d'Ettelbruck et au Kass-Haff à Rollingen/Mersch ;
- Début de la commercialisation de la viande bovine bio luxembourgeoise en février 2018 dans plusieurs filiales 'Cactus'. Continuation des mesures en vue de l'introduction en restauration collective ;
- Le « Guide d'achat de produits biologiques » et le classeur sur la conversion vers l'agriculture biologique ont été actualisés au cours de 2018. Ils peuvent être demandés auprès du service ou téléchargés via le site www.agriculture.public.lu.

7.2.3.5 CITES

En coopération avec le Département de l'Environnement du MDDI, l'Administration des douanes et accises et l'Administration des services vétérinaires, l'ASTA est l'organe de gestion compétent pour délivrer les permis et les certificats concernant la flore au nom de la CITES (Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction), aussi connue comme Convention de Washington. En 2018, le service a émis 1 certificat d'importation, 6 certificats d'exportation et 2 certificats pour activités commerciales.

7.2.4 Le service de l'horticulture

7.2.4.1 L'engagement au niveau international

Au niveau des travaux organisés par les services de la Commission européenne, le service de l'horticulture a représenté le Luxembourg dans les comités et groupes d'experts de l'OCM unique de même que dans les comités permanents concernant l'horticulture.

Dans le domaine de la fruiticulture, des démonstrations pratiques sur le terrain et des séminaires ont été organisés en collaboration avec le « Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum - Rheinland (DLR) ». De même, des essais concernant la lutte biologique à l'aide d'acariens prédateurs, la lutte contre les mauvaises herbes et la lutte contre le puceron lanigère du pommier ont été poursuivis en coopération avec cette administration. Comme les années

précédentes, le service a collaboré avec le DLR pour assister les producteurs en déterminant les stades de maturité des pommes de façon à trouver le moment optimal pour la récolte.

7.2.4.2 Le service au niveau national

Dans le domaine de l'information, le service a offert sa collaboration aux organisations des secteurs agricole, horticole et apicole et a porté conseil aux producteurs de ces différents secteurs.

Le service a coordonné un groupe de travail dans lequel le Lycée technique agricole, le Service d'Economie rurale, l'IBLA (Institut für biologisch Landwirtschaft an Agrarkultur Luxemburg) et le DLR collaborent avec l'ASTA pour promouvoir la production maraîchère dans notre pays. Suite à ces travaux une analyse sectorielle a été élaborée et un séminaire relatif à l'eau a été organisé.

Concernant la problématique de l'approvisionnement en eau pour l'agriculture en général et le secteur horticole en particulier, le service a été fortement impliqué dans l'organisation d'un « Waasserdesch ». Cette table ronde a permis aux producteurs de discuter cette problématique et de chercher des solutions avec toutes les parties prenantes à savoir les ministres de l'agriculture et de l'environnement ainsi que le Syvicol.

Le service a procédé à des contrôles concernant les normes de commercialisation des fruits et légumes et de l'huile d'olive. Dans ce cadre plusieurs constats de non-conformité ont été dressés.

Le service de l'horticulture collabore avec d'autres services de l'administration en assurant le secrétariat de la Marque nationale du Beurre.

Trois agents du service de l'horticulture ont assuré sous la direction du service phytosanitaire, une partie des contrôles phytosanitaires à l'aéroport de Luxembourg (Findel).

Dans le cadre de sa mission relative à la sécurité alimentaire de la production primaire horticole, le service a procédé à des contrôles relatifs à la sécurité alimentaire dans la production primaire de fruits et légumes chez les producteurs.

Le service a aussi été impliqué dans la rédaction d'un projet de loi modifiant la législation relative aux organismes génétiquement modifiés.

7.2.4.3 L'apiculture et la Marque nationale du miel

Les 157 apiculteurs participant à la Marque nationale du Miel ont exploité 4.276 ruches et présenté 182.814 livres (137.459 livres en 2017) de miel en vue d'obtenir ce label de qualité. Après 2 années de faible récoltes, 2018 peut être considérée comme une année normale pour la production de miel.

Pour la saison 2018, en tout 220 échantillons de miel ont été présentés à la certification, et la grande majorité ont pu être analysés lors des 10 réunions organisées par la Commission de la Marque nationale. Parmi ceux-ci, 25 échantillons n'ont pas répondu aux critères de la Marque et ont été refusés. A la suite, 108.325 étiquettes de la Marque nationale ont été distribuées en 2018. Pour certains miels dont la cristallisation était particulièrement lente, l'examen par la Commission de la Marque ne se fera que début 2019.

Pour améliorer les ressources nutritives pour les abeilles, 363 kg de semences de plantes mellifères et 4265 plantes ligneuses ont été distribués aux apiculteurs.

7.2.5 Le service de certification des semences et plants

7.2.5.1 La certification des semences et plants

Pour pouvoir être commercialisés, les semences et plants doivent être obligatoirement certifiés, conformément aux exigences de plusieurs directives européennes.

A cette fin, le service de certification des semences et plants élabore et actualise la réglementation fixant les conditions de commercialisation, de production et de certification des plants de pommes de terre, des semences de céréales, de plantes fourragères, de plantes oléagineuses et à fibres, de betteraves et de légumes. En 2018, un nouveau règlement a été élaboré pour les semences de plantes fourragères.

Le service de certification des semences et plants contrôle et certifie les semences et plants d'espèces agricoles produits au Luxembourg. Il gère les étiquettes officielles servant au marquage et au plombage et perçoit les redevances pour l'inscription au contrôle et le plombage.

La certification des semences et plants comprend plusieurs étapes :

- contrôle des champs de multiplication
- surveillance du stockage et du conditionnement
- échantillonnage
- analyse au laboratoire
- étiquetage et plombage des emballages
- post-contrôle au champ l'année suivante

Au Luxembourg, environ 180 agriculteurs multiplient des semences de céréales, de plantes fourragères ou des plants de pommes de terre.

Tous les champs de multiplication sont évalués au moins une fois visuellement à un moment précis de la période de végétation (contrôle sur pied). Pour cela, le service établit chaque année une équipe d'inspecteurs composée d'experts du domaine public (ASTA, LTAE) et privé (agriculteurs, conseillers agricoles). Les inspecteurs sont nommés par arrêté ministériel. En 2018, l'équipe comprenait 28 experts dont 8 agents de l'ASTA.

Au contrôle sur pied, il s'agit de vérifier les distances d'isolement par rapport aux cultures adjacentes, l'identité et la pureté variétale, la pureté spécifique, la présence de mauvaises herbes et l'état phytosanitaire.

Lorsque l'état des cultures répond aux normes, la récolte peut être conditionnée (nettoyée, triée, calibrée), subdivisée en lots et présentée au contrôle. De chaque lot, des échantillons sont prélevés soit par les agents de l'ASTA soit sous contrôle officiel par le personnel des organismes producteurs.

Avant la fermeture des emballages, les lots de semences et de plants de pommes de terre sont examinés visuellement par sondage.

L'échantillonnage des semences est réalisé par le service de contrôle et d'analyse des semences (division des laboratoires), ou sous contrôle officiel par le personnel des organismes producteurs. Les analyses sont également effectuées par le service de contrôle et d'analyse des semences. Elles portent sur la qualité technique et agronomique (pureté, capacité germinative, mélange avec d'autres espèces ou des mauvaises herbes, teneur en eau, poids des mille grains).

L'échantillonnage des plants de pommes de terre est réalisé par le service de certification des semences et plants ou sous contrôle officiel par le personnel des organismes producteurs. Les analyses sont effectuées par le service de phytopathologie et portent sur des aspects phytosanitaires (six différents virus de la pomme de terre).

Lorsque la qualité des lots de semences et plants répond aux normes de certification, le service délivre des étiquettes et plombs officiels pour marquer et sceller les emballages.

Depuis plusieurs années, la production nationale de semences et plants est relativement stable. Après une chute en 2010-2011 suite à la crise financière, les surfaces inscrites au contrôle ont ensuite fortement augmenté.

Pour les années à venir, le secteur a annoncé une augmentation des surfaces de multiplication de plantes fourragères, tandis que les surfaces de céréales et de pommes de terre vont probablement rester stables.

La qualité des semences et plants produits au Luxembourg procure aux agriculteurs-multiplicateurs de nombreux débouchés sur le marché national et international. Plus de 95 % des plants de pommes de terre sont exportés, principalement en Europe du Sud, en Afrique du Nord et au Proche-Orient. C'est pourquoi, le service de certification des semences et plants représente notre pays au sein du groupe de travail UNECE pour la standardisation des normes de commercialisation des plants de pommes de terre. Environ 40 % des semences de céréales et 85 % des semences de plantes fourragères sont exportées vers d'autres pays de l'Union.

Les tableaux ci-dessous renseignent sur le nombre d'hectares inscrits et contrôlés avec succès, et le nombre de champs de multiplication contrôlés en 2018.

Evolution des surfaces de multiplication: 2014-2018

Pommes de terre				
Année de récolte	Superficie déclarée (ha)	Superficie contrôlée avec succès (ha)	Superficie contrôlée avec succès (%)	Nombre de champs contrôlés
2014	379	377	99	150
2015	362	350	97	131
2016	358	355	99	150
2017	366	361	98	136
2018	346	341	99	153
Céréales				
Année de récolte	Superficie déclarée (ha)	Superficie contrôlée avec succès (ha)	Superficie contrôlée avec succès (%)	Nombre de champs contrôlés
2014	2216	2105	95	660
2015	2307	2167	94	661
2016	2104	2032	97	608
2017	2152	2051	95	608
2018	2088	2026	97	625

Plantes fourragères				
Année de récolte	Superficie déclarée (ha)	Superficie contrôlée avec succès (ha)	Superficie contrôlée avec succès (%)	Nombre de champs contrôlés
2014	521	492	94	173
2015	635	578	91	207
2016	649	597	92	202
2017	802	691	86	259
2018	741	701	95	275

En 2018, un deuxième organisme producteur de semences de céréales (LuxSeeds) a vu le jour. Cette compagnie envisage d'étendre ses surfaces de multiplication situées au Luxembourg en 2019.

7.2.5.2 *Le contrôle du commerce des semences et plants*

Au cours de la commercialisation des semences et plants, il doit être effectué, au moins par sondage, un contrôle officiel des semences et des plants de pommes de terre, afin de vérifier leur conformité aux exigences de la législation.

Le service établit un plan de contrôle annuel basé sur le risque. Il porte sur les plants de pommes de terre, de même que sur les semences de toutes les espèces de plantes agricoles et de légumes commercialisées sur le territoire national.

L'échantillonnage est en partie réalisé par le service de contrôle et d'analyse des semences. Les analyses sont effectuées par les laboratoires de l'ASTA. En 2018, 21 échantillons de semences de légumes potagers ont été prélevés. Deux lots (laitue et ciboule) ont dû être retirés du commerce à cause d'une capacité germinative insuffisante.

D'autre part, au Luxembourg, suite au plan d'action provisoire établi par la Commission européenne pour détecter dans les semences toute présence fortuite d'Organismes Génétiquement Modifiés (OGM) en 2000, tous les lots de semences des espèces sensibles, comme le soja, le maïs etc., importés de pays tiers, sont analysés à cette fin depuis 2001. Les semences de ces mêmes espèces en provenance des autres Etats membres de l'UE sont contrôlées par sondage, également depuis 2001. Dans des lots de semences conventionnelles et biologiques, aucun OGM n'est actuellement toléré au Luxembourg. Tout lot de semences, qui contient fortuitement des traces d'OGM, doit être retiré du marché luxembourgeois. En 2018, le service de certification des semences et plants a contrôlé par sondage 14 lots de semences de maïs. Les analyses, qui ont été effectuées par le Laboratoire Nationale de Santé, ont toutes été négatives.

Finalement, selon la loi du 18 mars 2008 portant sur la commercialisation des semences et plants ainsi que sur la coexistence des cultures génétiquement modifiées, conventionnelles et biologiques, l'ASTA est chargée des contrôles en relation avec la culture de plantes génétiquement modifiées. Le service de la certification des semences et plants effectue tous les contrôles obligatoires encadrant les cultures de plantes transgéniques. A cet égard, il convient de préciser qu'aucun OGM n'a été cultivé en 2018 au Luxembourg.

7.2.5.3 *Les autres activités du service*

Le chef de service a participé aux réunions du Comité permanent des semences et matériels de propagation de la Commission Européenne.

Dans le contexte de « l'échantillonnage sous contrôle officiel », mis en place en 2016, 2 salariés de la «Luxemburger Saatbaugenossenschaft» (LSG) de Mersch et deux salariés de la société « Barenbrug S.A. » d'Ingeldorf ont été formés sur la législation et le fonctionnement de la certification des semences et sont désormais autorisés à imprimer des étiquettes officielles servant au marquage et au plombage des emballages.

Le chef de service a participé à une réunion de la Section spécialisée sur la standardisation des plants de pommes de terre de la Commission économique pour l'Europe des Nations unies (UNECE) à Genève.

Le chef de service a participé à la réunion annuelle des chefs d'agences de certification européennes (ESCAA) à Vilnius (Lituanie).

7.3 **La division des laboratoires de contrôle et d'essais**

La division des laboratoires groupe les services qui sont chargés notamment de l'analyse de la composition et de la qualité des produits agricoles et des moyens de production agricole afin d'informer, de contrôler et de conseiller le secteur agricole de façon durable. La division est accréditée ISO 17025 pour l'analyse du lait cru, des sols et des aliments pour animaux et ISTA pour l'échantillonnage et les analyses de semences. A part les activités analytiques et d'échantillonnage, la division est chargée de la cartographie des sols, de la certification des mélanges de semences, du contrôle des engrais minéraux, ainsi que de la gestion de la Marque Nationale des eaux-de-vie luxembourgeoises.

Les activités des différents services sont décrites ci-dessous :

7.3.1 **Le service de pédologie**

Les activités du service de pédologie se répartissent sur deux départements : le laboratoire d'analyse des sols et la cartographie des sols.

7.3.1.1 *Le laboratoire d'analyse des sols*

Le laboratoire d'analyse des sols traite les échantillons de terre en vue d'un conseil de fumure provenant de l'agriculture, de la viticulture, de l'horticulture ainsi que des jardins privés. Sont également analysés des échantillons de sol du Lycée Technique Agricole, de l'ASTA et de l'IBLA dans le cadre des champs d'essais, des organisations professionnelles dans le cadre de projets de vulgarisation agricole dans les zones de protection des eaux souterraines et celle du barrage d'Esch-sur-Sûre (LAKU - Landwirtschaftlech Kooperatioun Uewersauer). Le laboratoire procède de même aux analyses provenant de la cartographie des sols et de la description de profils pédologiques, ouverts par le département cartographique. Les analyses consistent en des déterminations chimiques et/ou physiques offertes soit en routine soit réalisées sur demande spécifique des clients.

Analyse standard de la fertilité des sols

L'analyse chimique standard comporte le dosage des éléments disponibles majeurs (P₂O₅, K₂O) et mineurs (Mg, Na) ainsi que la mesure du pH_{CaCl2}. En fonction du résultat de l'analyse, l'échantillon est évalué, pour chacun des éléments P, K, Mg et Na, par rapport à un référentiel

de 5 classes de niveau de fertilité. En vertu du type de sol, de la classe nutritive et de la culture, un conseil de fumure est émis.

La majorité des analyses standards sont réalisées dans le cadre de la Prime à l'Entretien de l'Espace Naturel (PEEN) qui stipule que sur chaque parcelle agricole une analyse de sol est réalisée tous les 5 ans. Ces analyses couvrent actuellement plus que 90% de la Surface Agricole Utile.

L'effectif des analyses standards est en régression depuis des années ce qui est une suite logique du remembrement naturel dans les campagnes (tableau 1).

Acidité du sol – pH

L'analyse chimique standard comporte aussi la détermination du pH_{CaCl2} pour déterminer l'acidité potentielle du sol et donner un avis de chaulage, en cas de besoin.

A la demande spécifique du client, peuvent également être déterminés les pH_{eau} et pH_{KCl}. Le laboratoire a établi dans le passé des équations de pédotransfert (FPT) entre les 3 méthodes analytiques.

Nmin - azote minéral nitrique

Les analyses Nmin (N-NO₃) relèvent majoritairement des projets de vulgarisation de la Chambre d'Agriculture dans les zones de protection des eaux, de la LAKU dans le bassin versant de la Haute-Sûre et du programme 432 (réduction de la fumure azotée). Les analyses Nmin sont réalisées soit en mai-juin pour évaluer un besoin éventuel de complément de fumure minérale azotée en maïs soit après la récolte et en fin de saison (mi-octobre – début novembre) pour évaluer le reliquat azoté après récolte.

Corg - Carbone organique

L'analyse du Corg ne fait pas d'office partie de l'analyse standard, sauf sur les terres viticoles. Elle peut être faite sur le même échantillon que l'analyse standard, mais doit être demandée spécifiquement lors du dépôt de l'échantillon.

Avec le nouveau CN-Analyzer de la marque Skalar, la teneur en Azote total (N_{tot}) peut être déterminée parallèlement au dosage du Corg sur le même échantillon. Ceci permet de donner au client une information supplémentaire sur le rapport C/N dans les sols.

Ammonium et Smin

En 2017, le laboratoire des sols a mis en routine l'analyse de l'azote minéral ammoniacal (N- NH₄) sur sol frais.

Sur demande, la teneur en Smin (soufre minéral sous forme sulfate) peut être déterminée sur le même échantillon frais.

Les analyses de N-NH₄ et Smin se font surtout en début de période végétative (fin février - début mars) avant apport des premières fumures minérales pour juger des quantités résiduelles N et S dans les sols après hiver.

Parallèlement, la teneur en eau doit être déterminée sur l'échantillon frais en vue du calcul des teneurs mesurées rapportées à la matière sèche (norme ISO 11465).

Granulométrie- texture des sols

Les analyses granulométriques sont réalisées pour la cartographie des sols et la description de profils pédologiques. Les paramètres physiques - potentiel matriciel du sol pour déterminer la réserve utile en eau du sol, la densité apparente et le coefficient de conductivité hydraulique à saturation - sont réalisés soit en interne soit en collaboration avec le laboratoire physique de l'Université de Trèves.

ETM – Eléments traces métalliques

En 2016, la détermination des éléments traces métalliques (ETM) dont Cadmium (Cd), Cuivre (Cu), Chrome (Cr), Nickel (Ni), Plomb (Pb), Zinc (Zn), Arsène (As) et Mercure (Hg) par attaque à l'acide fort (eau régale) a été mise en place. Ceci permet d'offrir aux agriculteurs les analyses prescrites par le législateur dans le cadre de l'épandage des boues d'épuration en agriculture.

CEC- Capacité d'échange cationique

Pour des besoins internes, l'analyse de la capacité d'échange cationique effective (CEC) au pH du sol (extraction au trichlorure de cobaltihexammine-CoHex) selon la norme ISO 23470 a été mise en place en 2017.

Indicateurs biologiques du sol

L'analyse de paramètres biologiques dans les sols est un domaine hautement intéressant dans le futur pour juger du fonctionnement biologique et de l'état de santé d'un sol. Le développement de méthodes analytiques ainsi que d'un référentiel se trouvent aujourd'hui essentiellement encore dans le domaine de la recherche. En 2018, 3 collaborations scientifiques furent engagées avec des instituts de recherche luxembourgeois (LIST) et belges (ULiège, UCLouvain) qui traitaient des premiers échantillons provenant de 4 types de sols et trois occupations biophysiques différentes (terre arable, forêt, prairie permanente). Les premiers résultats sont en cours de discussion.

Tableau 1 : Effectif des analyses de sol

** Paramètre sous accréditation OLAS selon ISO 17025*

Année	Analyses chimiques des sols										Analyses physiques des sols					Pollution des sols
	Analyses standards pH, CaCl ₂ *, P*, K*, Mg, Na	Azote nitrique N _{min} *	Carbone organique TOC*	Azote totale TN	Rapport C/N	pH eau*	pH KCl*	Soufre soluble S _{min}	CEC CoHex	Azote ammoniacal NH ₄ +	Granulométrie	K saturé	Densité apparente	Teneur en eau	Réserve utile en eau	Eléments traces métalliques
2007	16258	2337	2539			200					173					
2008	18735	5931	1769			200					350					
2009	18221	3430	2112			272		220			149					
2010	14678	4162	1944			1911					180					
2011	17486	2975	2535			686					312					
2012	14128	3203	2547			63					324					
2013	14962	2513	3036			48					90					
2014	15548	1807	2529			604					72	48	80		80	
2015	13547	2131	2760			3104			126	21	128	12	132		132	
2016	14333	2496	2506			512	166		57		86	77	175		175	373
2017	12309	3293	2178			345	166	55	50	584	28			639		1156
2018	12287	3235	2406	990	990	481	216	263	75	654	99		51	654	51	157

Classes de fertilité des sols

Les classes de fertilité et les plafonds de la fumure de fond en vigueur dans le cadre de la réglementation de la Prime à l'Entretien de l'Espace Naturel et de l'Environnement (PEEN 2016 - 2020) peuvent être téléchargés sur le site https://agriculture.public.lu/de/publications/pflanzen-boden/boden1/gehaltsklassen_duengung.html.

Suivi de la fertilité des sols agricoles

Les statistiques sont mises à jour annuellement pour suivre l'évolution des teneurs en éléments majeurs et du pH dans les sols agricoles luxembourgeois. La campagne de sensibilisation des agriculteurs pour le chaulage des sols pour prévenir la baisse du statut acido-basique surtout des sols limono-caillouteux de l'Oesling commence à porter ses fruits, comme le démontre l'évolution moyenne du pH dans les sols agricoles. Mais les efforts de chaulage doivent continuer. L'évolution du phosphore disponible dans les sols agricoles, après une chute dans les années 2013-2015 tend maintenant à se stabiliser avec tout de même un écart qui se creuse entre terres arables et prairies permanentes.

Figure 1 : Evolution du P2O5 moyen dans les sols agricoles

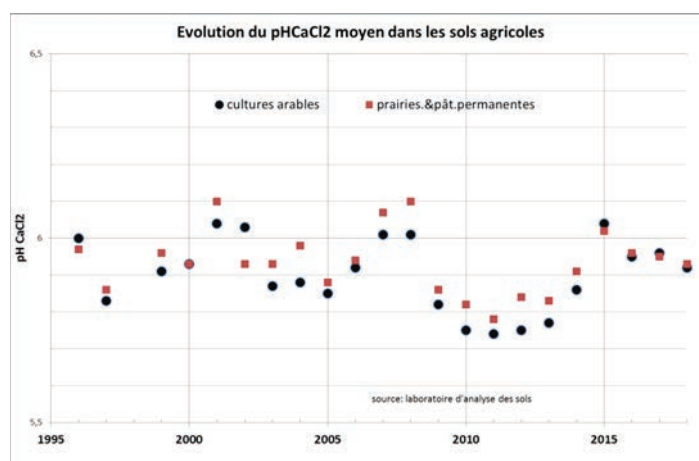
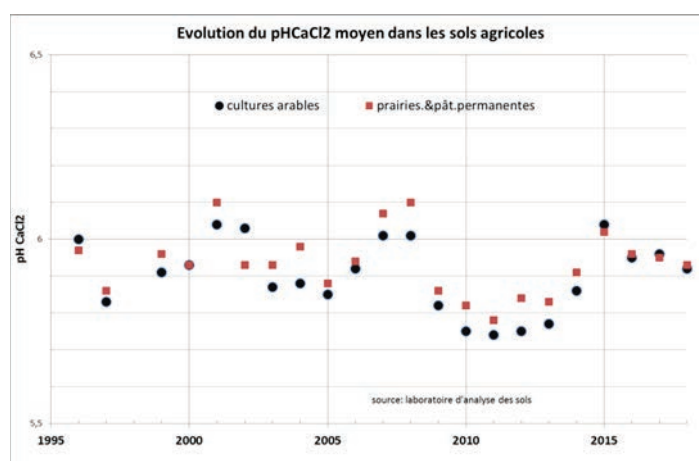


Figure 2 : Evolution du pH_{CaCl2} moyen dans les sols agricoles



Le service de pédologie continue à rester étroitement impliqué dans la mise en œuvre de la PEEN en ce qui concerne l'interprétation des analyses de sols, l'interprétation de résultats analytiques réalisés à l'étranger, le calcul de la fumure en fonction des résultats de l'analyse du sol, la proposition de fumures de références, l'application de boues d'épuration en agriculture, la vulgarisation et la formation continue auprès des agriculteurs et des vulgarisateurs agricoles en matière de fumure et de protection des sols. Il en est de même pour les mesures agro-environnementales et la Directive Nitrates.

Accréditation ISO 17025

Le laboratoire des sols participe depuis des années aux procédures de qualité communes mis en place au niveau de la division dans le cadre de l'accréditation selon la norme ISO 17025.

Tableau 2 : Paramètres accrédités selon ISO 17025

Année	Substrat	Paramètre	Norme
2016	Terres	Prétraitement physique des échantillons de terres pour analyses physico-chimiques	ISO 11464
		Carbone organique, Carbone inorganique	ISO 11464-2006 et ISO 10694-1995
2017		pH CaCl ₂	VDLUFA A5.1.1.1
		pH H ₂ O pH KCl	ISO 10390
2018		N-NO ₃ (Nmin)	VDLUFA A6.1.4.1
		P ₂ O ₅ disponible K ₂ O échangeable	VDLUFA A6.2.1.1

La liste de tous les paramètres offerts peut être consultée sous <https://agriculture.public.lu/de/pflanzen-boden/analysen/bodenuntersuchung.html>.

Via les différentes campagnes d'essais inter laboratoires auprès de cinq institutions étrangères : VDLUFA (DE), REQUASUD (BE), BIPEA (FR), LURV-A (DE), AGLAE (FR) et WEPAL (NL), de nombreux paramètres analytiques (n=109) sont suivis afin de vérifier les performances du laboratoire, ainsi que pour mettre au point de nouvelles méthodes analytiques. Ainsi, des indicateurs biologiques tels que le fractionnement du carbone organique en carbone stable et carbone labile, la détermination de la masse microbienne et la minéralisation nette de l'azote ont été testés la première fois en 2018.

Au niveau équipement, une nouvelle ICP-OES 5110 VDV de la marque Agilent (spectromètre d'émission optique) fut acquise pour doser encore plus rapidement et précisément les teneurs en ETM.

7.3.1.2 La cartographie des sols

Depuis 1964, la carte des sols détaillée à l'échelle 1/25.000 est en cours d'élaboration et continue à être complétée annuellement de l'ordre de 1% du territoire national. Le service maintient une version compilée vectorisée dans ArcMap.

Un document complet sur la légende de la carte des sols à l'échelle 1/25.000 est disponible sous <https://agriculture.public.lu/de/publications/pflanzen-boden/boden1/legende-carte-sols-detaillee.html>.

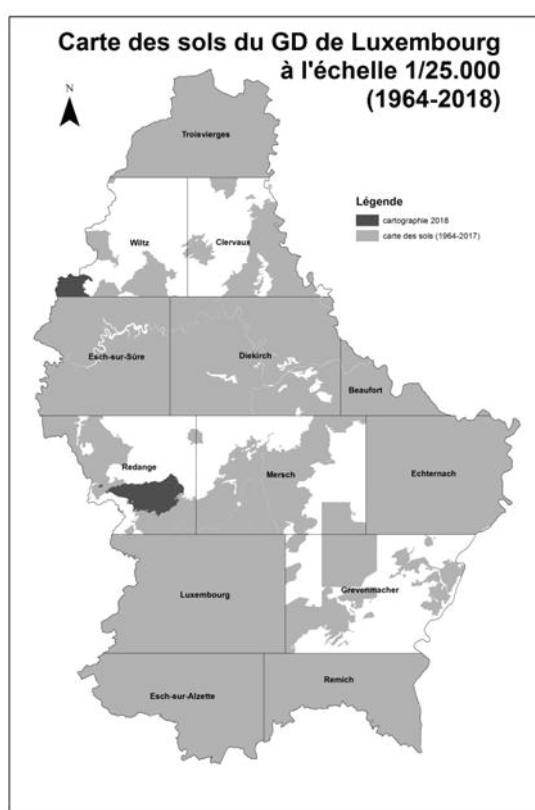
Les travaux de cartographie des sols proprement dits se concentraient en 2018 sur une surface totale de 3.165 ha (Figure 3) dont notamment dans les régions de Noerdange-Schweich-Calmus-Kapweiler-Rippweiler (2.375 ha) et Tarchamps (790 ha).

Dans la région de Schweich-Calmus, 300 ha furent cartographiés en collaboration avec un bureau d'études. Les nouveaux levés représentent 1,2% du territoire national, ce qui amène la carte des sols à une couverture de 76,9%.

En 2018, une concertation technique a été mise en place avec l'Administration de la nature et des forêts en vue d'une collaboration future dans la cartographie des sols forestiers.

Des extraits de cartes sont mis à disposition de bureaux d'études en charge de la préparation des dossiers techniques de délimitation des futures zones de protection des eaux potables. D'autres extraits issus de la carte d'érosion, de la carte d'aptitude agricole, du ruissellement concentré sont mis à disposition d'acteurs du milieu agricole, environnemental et de l'aménagement du territoire.

Figure 3 : Carte des sols détaillée du Grand-Duché de Luxembourg



7.3.1.3 Dossier « Zones défavorisées »

Dans le cadre de la révision des futures zones défavorisées européennes (areas of specific constraint) sur base de 8 critères bio-physiques, un rapport final a été rendu fin 2018 à la Commission européenne après avoir clarifié, par une visite de terrain, certains critères sols avec les experts du Joint Research Center d'ISPRA.

7.3.1.4 Profils pédologiques

Six profils pédologiques furent ouverts et décrits à savoir à Mondercange, Sanem, Boudler et Canach.

7.3.1.5 Etude pilote de cartographie de la résistivité électrique

Dans le cadre de la cartographie des sols, il a été testé une méthode géophysique de caractérisation du sous-sol via la résistivité électrique sur 4 sites-test. Le but en est de vérifier si cette technique permettrait éventuellement d'accélérer les travaux de cartographie.

7.3.1.6 Autres activités

Le service a réalisé la paramétrisation de sols de calcul représentatifs du Grand-Duché de Luxembourg pour l'Administration de l'environnement dans le cadre de l'évaluation des risques de pollution des sols (avant-projet de loi sur la protection des sols et la gestion des sites pollués).

Le service participe à la paramétrisation des caractéristiques physiques des sols du modèle LARSIM pour l'amélioration du service de prévision de crue (<https://www.inondations.lu/>) de l'Administration de la gestion de l'eau.

Le service participe à divers groupes de travail, dont :

- Comité de la Société belge de pédologie (Soil Science Society of Belgium) ;
- Coopération agricole dans le Naturpark Uewersauer (LAKU) ;
- Comité de la gestion de l'eau (loi du 19 décembre 2008 relative à l'eau) ;
- Comifer - Groupe de travail - statut acido-basique des sols (FR) ;
- Comité technique et scientifique de la chaîne Minérale-sols de Requasud (BE) ;
- Comité de coordination de l'Infrastructure Luxembourgeoise de Géodonnées CC-ILDG ;
- Groupe de travail DECLAM – valeurs de référence pour les éléments traces métalliques dans les sols ;
- Eionet National Reference Center (NRC) – Représentation pour les données sols.

7.3.2 Le service d'analyse des fourrages

Le service d'analyse des fourrages procède à l'évaluation de la valeur nutritive et énergétique des fourrages verts, ensilés et secs, à la détermination de la teneur des macroconstituants dans les aliments pour animaux et à l'analyse des céréales panifiables et fourragères.

En 2018, 4.300 échantillons de fourrages ont été analysés. Ces échantillons ont trois origines différentes :

- 65% des échantillons examinés proviennent des champs d'essais du service de la production végétale de l'ASTA, en vue de la sélection des variétés de graminées et de maïs les mieux adaptées à nos différents types de sol et à nos conditions climatiques ;
- 5% des échantillons ont comme origine les essais prairiaux comparatifs établis par le Lycée technique agricole à des fins didactiques ;
- Les 30% restants concernent les fourrages produits à la ferme. Ils sont envoyés par différents services de vulgarisation et des particuliers pour la détermination des nutriments et des minéraux, afin de pouvoir les utiliser de façon optimale dans la ration journalière des ruminants.

Le service d'analyse des fourrages est membre du réseau de l'ASBL REQUASUD (Réseau Qualité Sud) qui a développé un réseau de spectromètres proche infrarouge (NIR). La mise en commun des spectres provenant de 10 laboratoires répartis sur l'ensemble de la Wallonie et Luxembourg, permet de développer des équations robustes pour finalement mesurer rapidement toute une série des paramètres aux produits agricoles. L'analyse standard d'un fourrage comprend 22 paramètres : la matière sèche, l'albumine brute totale, l'albumine brute digestible, les protéines digestibles dans l'intestin, le bilan des protéines dégradables, la

digestibilité, la cellulose brute, les ADL (acid detergent lignin), les NDF (neutral detergent fiber), les ADF (acid detergent fiber), les cendres brutes totales, les sucres totaux (pour les fourrages verts et les ensilages d'herbes), l'amidon (pour les ensilages de maïs), les valeurs énergétiques VEM et VEVI et pour les ensilages, les facteurs de conservation pH et le rapport N-NH₃/N-tot, ainsi que les éléments minéraux calcium, phosphore, potassium, magnésium et sodium.

Le tableau 3 ci-dessous démontre les valeurs qualitatives moyennes des principaux fourrages de la campagne d'analyse de 2018 par rapport à 2017 et par rapport à la moyenne pluriannuelle. Quant aux valeurs moyennes des ensilages d'herbe, ceux-ci présentent des teneurs du OEB assez élevées en 2018. La teneur en protéines brutes ainsi que les valeurs énergétiques sont proches de celles obtenues en 2017 et ceux-ci atteignent les valeurs pluriannuelles.

Les fortes chaleurs et le manque d'eau pendant la saison estivale impliquent des conséquences sur la qualité des ensilages de maïs récoltés. Notamment, la baisse de l'amidon et de la valeur énergétique est à souligner. Par contre, la valeur de la teneur en cellulose brute et de la matière sèche sont légèrement en hausse en 2018.

Tableau 3 : Comparaison des valeurs moyennes des fourrages de 2018 par rapport à 2017 et par rapport à la moyenne pluriannuelle (résultats exprimés dans la matière sèche)

	Ensilages d'herbes			Ensilages de maïs		
	Moyenne de 2018	Moyenne de 2017	Moyenne de 2006-2018	Moyenne de 2018	Moyenne de 2017	Moyenne de 2006-2018
% M.S	41.4	43.9	43.0	34.9	33.5	32.3
% A.B.T.	15.6	15.4	14.8	7.7	7.6	7.6
g/kg A.B.D.	102.4	100.1	100.0	35.9	34.8	35.5
% DVE	6.2	6.4	6.1	4.5	4.8	4.5
g/kg OEB	40.8	34.4	31.65	-26.5	-30.5	-26.9
% DIG.	72.8	73.2	72.27	72.0	74.2	74.5
% C.B.	27.9	27.1	27.7	21.2	19.6	20.2
% C.T.	9.4	9.1	10.1	3.7	3.5	3.9
% Amidon	-	-	-	27.9	32.4	29.5
% Sucres	6.8	6.9	6.1	-	-	-
VEM/kg	849	853	834	936	963	948
VEVI/kg	858	864	841	973	1008	989
% NDF	50.8	51.6	51.1	42.8	40.2	40.7
% ADF	31.0	30.1	31.2	24.4	22.3	22.5
g/kg P	3.4	3.3	3.3	2.0	2.0	2.2
g/kg K	27.0	24.6	25.6	11.4	8.8	10.2
g/kg Ca	6.6	6.7	6.5	2.2	1.9	2.2
g/kg Mg	2.4	2.5	2.5	1.5	1.4	1.5
g/kg Na	1.1	1.1	1.1	0.1	0.1	0.1

M.S. = matière sèche, A.B.T. = albumine brute totale, A.B.D. = protéines digestibles, DVE = protéines digestibles dans l'intestin, OEB = bilan des protéines dégradables, DIG = digestibilité, C.B. = cellulose brute, C.T. = cendres brutes totales, NDF = neutral detergent fiber, ADF = acid detergent fiber, VEM = valeur énergétique, P = Phosphore, K = Potassium, Ca = Calcium, Mg = Magnésium, Na = Sodium

Une autre activité du service d'analyse des fourrages consiste en la détermination de la teneur des macroconstituants dans les aliments pour animaux simples ou composés.

Durant l'année passée, 575 échantillons d'aliments pour animaux ont été analysés, ce qui représente un surplus de 15% par rapport à l'année précédente. Des échantillons suivants :

- 26% ont été prélevés dans le cadre du contrôle officiel des aliments pour animaux de l'ASTA ;
- 74% ont été faits pour le compte de clients privés et de différents services de l'agriculture.

Le tableau 4 ci-dessous résume le nombre et les analyses des macroconstituants effectuées d'après le règlement (CE) 152/2009, ainsi que l'évolution des activités depuis 2012. Vu les nombreux projets de recherche qui sont en train dans le domaine de l'alimentation animale, la demande d'analyse a légèrement augmenté en 2018.

Afin de satisfaire le volet de l'assurance qualité, le service d'analyse des fourrages a participé avec succès à 63 essais inter laboratoires internationales (Bipea, IAG et Réquasud) au cours de l'année 2018 recouvrant les paramètres standards des matrices suivantes: aliments pour animaux, fourrages, ensilages et céréales panifiables/fourragères.

Depuis 2016, le service a accrédité avec succès selon la norme ISO 17025 la méthode de la détermination des protéines brutes sur la matrice aliments pour animaux et depuis 2018 supplémentaires la détermination de la matière sèche et des cendres brutes. Pour 2019, une extension d'accréditation est prévue pour la détermination de la teneur en matière grasse sur la matrice aliments pour animaux. Au cours de l'année passée, diverses formations au volet qualité, métrologie et analytique ont été suivies par le personnel du service pour approfondir leurs compétences.

De plus, 1.011 échantillons de céréales panifiables et fourragères ont été analysés en 2018. Considérant les différentes sources, le pourcentage exact est mentionné ci-dessous :

- 87% proviennent des champs d'essais du Lycée technique agricole afin d'établir la liste nationale des variétés des espèces de plantes agricoles ;
- 11% ont été planifiés par l'IBLA (Institut für biologische Landwirtschaft an Agrarkultur) afin d'élaborer la liste nationale des variétés des espèces de plantes adaptées pour l'agriculture biologique, ainsi que pour des projets de recherche.
- 2% résultent du commerce et des clients privés pour la détermination de la qualité boulangère.

Afin de garantir les missions saisonnières dans les céréales panifiables et fourragères, un analyste à mi-temps a été recruté en août 2018. Le nombre et les types d'analyses effectués selon les normes ISO ainsi que l'évolution des activités sont résumés dans le tableau 4 :

Tableau 4 : Evolution de l'activité analytique des aliments pour animaux et des céréales panifiables/fourragères : 2012-2018

Domaine	Paramètres analysés	Nombre d'échantillons						
		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Céréales panifiables/ fourragères	Teneur en eau, protéines, poids spécifique, indice de Hagberg, indice de Zélény, poids en mille grains* (*depuis 2017)	556	600	612	882	706	1 063	1 011
Aliments pour animaux	Teneur en eau, protéines brutes, cellulose brute, cendres brutes, cendres insolubles dans HCL, matières grasses, sucres totaux, amidon	436	552	547	552	448	500	575

7.3.3 Le service de chimie

7.3.3.1 Les laboratoires du service de chimie

Les missions du service de chimie sont l'analyse des aliments pour animaux pour le compte des organes de contrôle, le contrôle des engrais CE mis sur le marché luxembourgeois, l'analyse des éléments nutritifs dans les amendements organiques, l'analyse des digestats des stations de biométhanisation ainsi que l'analyse d'alcools pour l'Administration des douanes et accises et la gestion de la Marque Nationale des eaux-de-vie naturelles luxembourgeoises.

Dans le cadre du contrôle des aliments pour animaux, un nombre appréciable de méthodes d'analyse et de techniques analytiques différentes sont appliquées à la détection et au dosage de substances indésirables, de macro-constituants, d'éléments minéraux et d'additifs tels que vitamines, toxines et oligo-éléments. En tout, 163 aliments pour animaux, le double des années précédentes, ont été analysés au cours de l'année 2018. Sur les échantillons du contrôle des aliments pour animaux, le service analyse entre 2 et 15 paramètres. En moyenne 6 paramètres sont analysés par échantillons, ce qui fait un total de 978 paramètres analysés en 2018. A noter que le service a réalisé le dosage des aflatoxines B1, B2, G1 et G2 sur 72 échantillons.

Depuis septembre 2014, le service de chimie est accrédité selon la norme ISO 17025 pour l'analyse des vitamines A et E sur les matrices aliments pour animaux et prémélanges. Au cours de l'année 2015, l'accréditation a été étendue aux oligoéléments cuivre, zinc, fer sur les mêmes matrices. En 2016, le service a continué à accréditer les analyses sur les aliments pour animaux. Ainsi, nous avons reçu l'accord des auditeurs pour l'analyse des éléments nutritifs P, Ca, Mg, Na et pour les quatre aflatoxines : B1, B2, G1 et G2. Le service répond ainsi à une exigence de la réglementation européenne. Toutes les analyses réalisées dans le cadre du contrôle des aliments pour animaux sont accréditées, c.à.d. tous les échantillons qui ont un impact sur la sécurité alimentaire.

Afin de garantir et de prouver le maintien de nos compétences, le service a participé à pas moins de 32 essais inter-laboratoires. L'amélioration continue prescrite par la norme ISO 17025 nous

oblige à participer, voir organiser des formations dans les domaines de la qualité et de la métrologie. Ainsi, les agents du service ont passé 94 heures en formation.

Les engrais et amendements du sol mis sur le marché luxembourgeois sont régulièrement prélevés et analysés pour vérifier la conformité avec la législation nationale et communautaire. Non seulement les teneurs déclarées mais aussi l'étiquetage et les pièces accompagnantes des engrais CE sont contrôlées afin d'assurer la transparence nécessaire pour les clients. Ainsi, le service a prélevé

9 échantillons d'engrais auprès de 2 points de vente au Grand-Duché.

Dans le cadre de l'application du dispositif instituant une prime à l'entretien de l'espace naturel et stipulant que le fertilisant organique représentatif de l'exploitation agricole doit être analysé au moins tous les cinq ans quant à sa teneur en éléments nutritifs majeurs N, P, K et Mg, 420 échantillons de lisier et de fumiers ont été analysés en 2018.

L'azote étant l'élément le plus important concernant le lessivage des nitrates, le service joint un tableau d'information au bulletin d'analyse. Cette note permet aux agriculteurs de voir directement combien de tonnes d'effluents peuvent être épandues au maximum pour atteindre un apport donné en azote et la quantité de nutritifs majeurs y correspondant.

Les tableaux 5 et 6 donnent un aperçu des résultats dans les différentes catégories de fertilisants organiques pour la période 1997-2018, ainsi que pour la saison 2017/2018.

Tableau 5 : Valeurs moyennes des principaux éléments nutritifs de différents supports organiques analysés (1997-2018)

	Pourcentage	Nombre d'échant.	Matière sèche (%)	Nombre total (kg/t matière telle quelle)	P ₂ O ₅ (kg/t matière telle quelle)	K ₂ O (kg/t matière telle quelle)	MgO (kg/t matière telle quelle)
--	-------------	------------------	-------------------	--	---	--	---------------------------------

Lisier de bovins

Total	100,0	5501	8,4	3,5	1,5	4,7	1,1
0-4% MS	3,6	201	2,7	1,6	0,5	2,8	0,4
4-6% MS	9,4	516	5,2	2,4	1,0	3,5	0,7
6-10% MS	66,6	3662	8,3	3,5	1,5	4,8	1,1
>10% MS	20,4	1122	11,1	4,2	1,9	5,3	1,5

Lisier de porcs

Total	100,0	447	5,3	4,3	3,1	3,0	1,3
0-4% MS	48,5	217	2,1	2,9	1,1	2,3	0,5
4-6% MS	17,0	76	5,0	4,2	2,9	3,2	1,3
6-10% MS	20,6	92	7,7	5,9	4,6	3,8	1,9
>10% MS	13,9	62	13,3	7,4	8,2	4,0	3,3

Purin

	100,0	132	1,6	1,6	0,2	4,4	0,3
--	-------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Fumier de bovins

Total	100,0	4550	21,5	5,1	2,6	7,3	1,7
0-10% MS	0,1	4	7,8	3,9	1,2	3,5	0,7
10-20% MS	59,5	2220	17,0	4,2	2,3	5,6	1,4
20-25% MS	30,2	1385	22,2	5,3	2,6	7,9	1,7
>25% MS	20,2	941	31,0	7,0	3,2	10,4	2,4

Tableau 6 : Valeurs moyennes des principaux éléments nutritifs de différents supports organiques analysés entre 1/08/2017 et le 31/07/2018

	Pourcentage	Nombre d'échant.	Matière sèche (%)	Nombre total (kg/t matière telle quelle)	P ₂ O ₅ (kg/t matière telle quelle)	K ₂ O (kg/t matière telle quelle)	MgO (kg/t matière telle quelle)
--	-------------	------------------	-------------------	--	---	--	---------------------------------

Lisier de bovins

Total	100,0	147	8,1	2,7	1,3	4,2	1,2
0-4% MS	6,1	9	2,6	1,2	0,5	2,5	0,4
4-6 % MS	11,6	17	5,1	2,0	0,9	3,1	0,8
6-10% MS	62,6	92	8,2	2,7	1,4	4,3	1,3
>10% MS	19,7	29	11,3	3,5	1,7	5,0	1,7

Lisier de porcs

Total	100,0	9	4,6	3,1	2,6	2,8	1,3

Fumier de bovins

Total	100,0	228	23,8	5,4	2,5	8,4	1,8
10-20% MS	35,5	81	17,6	4,2	2,2	6,5	1,4
20-25% MS	34,7	79	22,4	5,0	2,3	8,1	1,7
>25% MS	29,8	68	32,8	7,1	3,0	11,1	2,4

Suite à la diversification de la production agricole (cultures alternatives, installation de biométhanisation, ...), un nombre croissant de déterminations spécifiques ont été réalisées. Le service a notamment déterminé le bilan des acides organiques volatiles pour 437 échantillons de digestat des stations de biométhanisation. Cette analyse des produits de la fermentation permet d'optimiser la surveillance et le fonctionnement des installations à biogaz.

Le service travaille en étroite collaboration avec le LIST, Luxembourg Institute of Science and Technology, afin de pouvoir offrir aux stations de biométhanisation toutes les analyses demandées par l'Administration de l'Environnement.

Afin d'assurer la qualité de ses analyses et de remplir les exigences de la norme ISO 17025, les différents laboratoires du service de chimie participent au courant de l'année à de nombreux essais inter laboratoires. Etant membre du réseau belge RequaSud, nous collaborons aux essais

inter laboratoires des chaînes de fourrages et d'effluents. Pour ce qui est des analyses dans le domaine des aliments pour animaux, nous sommes inscrits à cinq circuits de la société Bipéa ce qui représente entre 4 et 5 échantillons par mois. De plus, nous participons au ringtest annuel de l'IAG (International Analytic Group) et aux essais inter laboratoires du Verband deutscher Untersuchungs- und Forschungsanstalten (VDLUFA) concernant les engrais minéraux.

L'Administration des douanes et accises sollicite le service de chimie pour un nombre considérable d'analyses d'alcools et de bières. Occasionnellement, des analyses de bière sont faites à la demande des brasseries nationales.

Les distillateurs profitent également de l'infrastructure analytique du service de chimie pour laisser analyser leurs moûts et distillats.

La participation du service à divers groupes de travail et comités de la Commission européenne et du Conseil de l'Union européenne dans le domaine des engrais est une tâche nécessaire en vue de l'élaboration et de la revue de la réglementation communautaire, d'autant plus que ces règlements CE sont d'application au niveau national et évoluent continuellement. Le travail au niveau de la Commission européenne mais aussi auprès du Conseil de l'Union européenne augmente d'année en année. La révision de la réglementation des produits fertilisants a continué au Conseil, 18 réunions ont été organisées. En 2016, un groupe AdCo qui traite les questions sur la surveillance du marché, a été installé. Ce groupe se réunit 1 à 2 fois par an. En plus le service de chimie est présent au groupe de travail des spiritueux.

Dans le cadre de la « reconnaissance mutuelle des produits commercialisés » entre les Etats membres de l'UE définie par le règlement (CE) 764/2008, le service était confronté à une vingtaine de demandes de mise sur le marché d'engrais qui ne remplissaient pas les critères des engrais CE.

Ces demandes nous parviennent par l'intermédiaire du point de contact du Ministère de l'Economie. Nous vérifions si les produits en question peuvent être commercialisés ou non sous la dénomination engrais au Grand-Duché et nous retournons cet avis au point de contact qui en informe le producteur ou le revendeur étranger.

7.3.3.2 Marque Nationale des eaux-de-vie luxembourgeoises

En 2018, la Marque Nationale des Eaux-de-vie s'est rassemblée pour 7 séances de dégustations, organisées à l'Institut viti-vinicole à Remich (3 en juin, 1 en novembre et 3 en décembre).

Deux distillateurs de la Marque Nationale des Eaux-de-vie ont obtenu 7 prix (2 Goldene DLG-Preise, 5 Silberne DLG Preise) au concours de la DLG 2018 (« Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft : Qualitätsprüfung für Spirituosen »).

Lors du Concours international des eaux-de-vie et liqueurs de fruits de Metz 2018, la marque a participé avec huit membres en tant que dégustateurs experts dans les différents jurys. Huit distillateurs de la Marque Nationale des Eaux-de-vie ont obtenu 23 prix (5 sigilles Grand or, 9 sigilles d'or et 9 sigilles d'argent) au concours.

Une distillatrice de la Marque Nationale des Eaux-de-vie a obtenu un prix « DLG-Preis für langjährige Produktqualität » pour la continuité de la qualité de ses produits (un minimum de 3 prix par an sur une période minimale de 5 ans sans interruption est nécessaire pour obtenir une telle distinction).

Un distillateur de la Marque Nationale des Eaux-de-vie a obtenu trois prix au « International Wine, Beer & Spirit Competition » (3 médailles d'or) et deux prix au « International Taste & Quality Institute Brussels » (2 Superior Taste Award 2 étoiles).

Nombre total des eaux-de-vie présentées

Nombre des eaux-de-vie présentées pour la marque nationale :	47
Nombre des eaux-de-vie refusées :	15
Nombre des eaux-de-vie dégustées en moyenne par séance :	9
Nombre de distillateurs participants :	12

7.3.4 Le service de contrôle et d'analyse des semences

Les missions principales du service de contrôle et d'analyse des semences comprennent les volets échantillonnage et analyse de semences dans le cadre de la certification, du contrôle par sondage des semences commercialisées au Luxembourg et pour l'établissement de bulletins d'analyse internationaux de semences destinées à l'exportation.

Après les importantes restructurations internes au niveau du service, avec la division de l'ancien service de contrôle des semences et plants scindé en service de contrôle et d'analyse des semences et en service de certification des semences et plants, et le recrutement de nouveaux personnels, le service a réussi à se réorganiser. Ainsi en 2018, trois personnes ont achevé avec succès leur formation d'analyste. Parmi ceux-ci, deux personnes ont également été formés à l'échantillonnage.

L'échantillonnage et l'analyse de semences du service sont exercés sous accréditation ISTA (International seed testing association) depuis l'an 2000. Cette accréditation constitue une garantie de la fiabilité de nos résultats d'analyses et permet au service d'établir des Bulletins Internationaux Oranges de lots de semences, et des Bulletins Internationaux Bleus d'échantillons de semences, requis notamment pour l'exportation. Le volet assurance qualité est une préoccupation majeure des laboratoires d'analyses et avec l'audit de ré-accréditation de l'ISTA, l'année 2018 fut particulièrement importante pour le service de contrôle et d'analyse des semences. En effet, le service a su faire preuve d'une grande compétence et de beaucoup d'expérience, obtenant ainsi la prolongation de son accréditation pour une nouvelle période de trois ans.

A côté des mises à jour régulières de son système qualité, permettant de l'adapter aux éventuels changements de méthodes imposés par l'ISTA, le service doit participer à des essais comparatifs pour maintenir son accréditation et montrer la compatibilité de ses résultats avec ceux d'autres laboratoires accrédités. Dans ce contexte, le service de contrôle et d'analyse des semences a participé à cinq essais comparatifs en 2018, dont trois essais furent organisés par l'ISTA impliquant un réseau mondial de laboratoires accrédités. Ceci correspond à 21 échantillons analysés et couvre les paramètres : détermination de l'humidité, pureté technique, détermination des autres semences en nombre et analyse de la capacité germinative.

7.3.4.1 Echantillonnage de semences

En 2018, les échantillonneurs du service de contrôle et d'analyse des semences ont prélevé 59 échantillons dans les stations de semences ou le commerce, soit dans le cadre de la certification, soit dans le cadre du contrôle par sondage du marché. Dans ce contexte, le service effectue tous les ans l'échantillonnage de semences de maïs en vue de détecter la présence d'OGM (organismes génétiquement modifiés). Ces analyses sont effectuées par le laboratoire d'analyse des denrées alimentaires du Laboratoire national de santé.

Une autre activité indispensable est la formation du personnel des stations de semences pour l'échantillonnage sous contrôle officiel. Cette formation, réalisée en collaboration avec le service de certification des semences et plants, a permis de former 4 nouveaux échantillonneurs agréés au niveau de deux sociétés en 2018. Ces activités de formation et de contrôle par sondage de l'échantillonnage réalisé sous contrôle officiel, sont nécessaires pour garantir la représentabilité des échantillons prélevés dans les stations.

7.3.4.2 Analyse de semences

La grande majorité des échantillons est analysée dans le cadre de la certification des semences. En 2018, un nombre total de 912 échantillons a été analysé ; ces analyses sont réparties comme suit :

- 92% des analyses sont effectuées dans le cadre de la certification, parmi lesquelles 85% sont des analyses de semences de céréales et 15% des analyses de semences de plantes fourragères ;
- 4% des analyses portent sur des échantillons prélevés par le service pour des raisons de contrôle, soit sur des semences commercialisées dans le pays, soit pour le contrôle de l'échantillonnage sous contrôle officiel ;
- 4% des échantillons analysés proviennent de personnes privées ou de sociétés souhaitant avoir des renseignements sur la qualité de leurs semences.

Les paramètres analysés pour la certification des semences sont la pureté technique, la détermination en nombre des autres semences, la détermination du nombre de sclérotés, la capacité de germination, la teneur en eau et le poids de mille grains. Les échantillons d'avoine sont en plus analysés quant à la présence d'autres variétés par un test visuel sous rayons ultraviolets. Les résultats des analyses effectuées par le service de contrôle et d'analyse de semences sont nécessaires au contrôle des normes, prévues par la législation sur la commercialisation des semences, par le service de certification des semences et plants et la certification consécutive des lots de semences.

Le tableau 8 à la page suivante résume le nombre et le type d'analyses effectuées, ainsi que l'évolution des activités depuis 2013. Le nombre d'analyses effectuées en 2018 a augmenté de 20% par rapport aux années passées, ce qui est lié à une saison de récoltes particulièrement propice. Avec les projets d'expansion des principaux producteurs de semences du Luxembourg, la charge de travail du service augmentera sans doute encore dans les années à venir.

7.3.4.3 Les autres activités du service

Le service de contrôle et d'analyse des semences est responsable du contrôle, de la gestion et de la certification des mélanges de semences. En 2018, un total de 550 mélanges de semences a été produit au Luxembourg, ce qui représente plus de 950 tonnes de semences. 26 fois des étiquettes de couleur orange, un label de qualité instauré par l'ASTA pour des mélanges de variétés recommandées, ont été demandés par les producteurs, impliquant à chaque fois un contrôle des composants sur place par les agents du service.

De plus, une participation aux journées des laboratoires d'analyse de la qualité des semences, organisées par la Station Nationale d'Essais de Semences de France, est à noter pour l'année passée.

Tableau 8 : Evolution de l'activité analytique du service de contrôle et d'analyse des semences : 2013-2018

Domaine	Paramètres analysés	Nombre d'échantillons					
		2013	2014	2015	2016	2017	2018
Certification de semences de plantes fourragères	Echantillonnage, faculté germinative, pureté technique, détermination en nombre des autres semences, teneur en eau	72	67	77	74	73	128
Certification de semences de céréales et de pois fourragers	Faculté germinative, pureté technique, détermination en nombre des autres semences, détermination des autres variétés d'avoine (test visuel sous UV), teneur en eau, poids de mille grains	555	590	555	490	471	624
Semences de plantes fourragères : analyse de récoltes antérieures	Faculté germinative	0	3	10	2	6	0
Semences de céréales et de pois fourragers : analyse de récoltes antérieures	Faculté germinative	81	73	64	105	93	85
Autres analyses de semences	Faculté germinative, pureté technique, détermination en nombre des autres semences, teneur en eau, poids de mille grains	4	5	0	31	45	40
Contrôle par sondage dans le commerce	Echantillonnage, faculté germinative, pureté technique, détermination en nombre des autres semences	13	14	56	55	45	27
Contrôle des échantillonneurs agréés et de systèmes d'échantillonnage automatique	Echantillonnage, faculté germinative, pureté technique, détermination en nombre des autres semences	n.a	n.a	n.a	12	28	8
Total		725	752	762	769	761	912

7.3.5 Le service d'analyse du lait

7.3.5.1 Le contrôle officiel du lait cru

Les analyses dans le cadre du contrôle officiel du lait cru consistent dans la détermination de la composition (teneur en matière grasse et en protéines, point de congélation, teneur en urée, teneur en lactose et l'extrait sec dégraissé), la détermination de la qualité bactériologique (teneur en germes totaux), la teneur en cellules somatiques et la recherche des substances inhibitrices.

Le nombre total des échantillons de lait cru analysés en 2018 s'élève à 112.792 (+4,9% depuis 2017). Ce nombre est composé de 55.829 échantillons de la laiterie Luxlait, 12.571 échantillons de la laiterie Ekabe, 42.287 échantillons de la laiterie Arla et 1.455 échantillons de la laiterie BioG. Le service effectue aussi un contrôle régulier des échantillons de laits en provenance de fromageries à savoir de la fromagerie de Luxembourg, de la fromagerie Schmalen-Brouwer, de la fromagerie Baltès et de la fromagerie BioG. En total, 650 échantillons ont été évalués au cours de l'année 2018 sur leur qualité, ainsi que sur leur composition.

En plus des analyses officielles, le laboratoire a traité 1802 échantillons privés en 2018 ce qui représente une baisse de 4,6% par rapport à 2017.

Détermination de la teneur en matière grasse, en protéines, en urée, en lactose de l'extrait sec dégraissé et du pH

Concernant la détermination de la teneur en matière grasse, en protéines, en urée, en lactose, de l'extrait sec dégraissé et du pH sur les échantillons officiels de lait cru, 11 échantillons de chaque producteur sont analysés mensuellement à l'aide d'un spectromètre infrarouge (MilkoScan 7 RM de Foss).

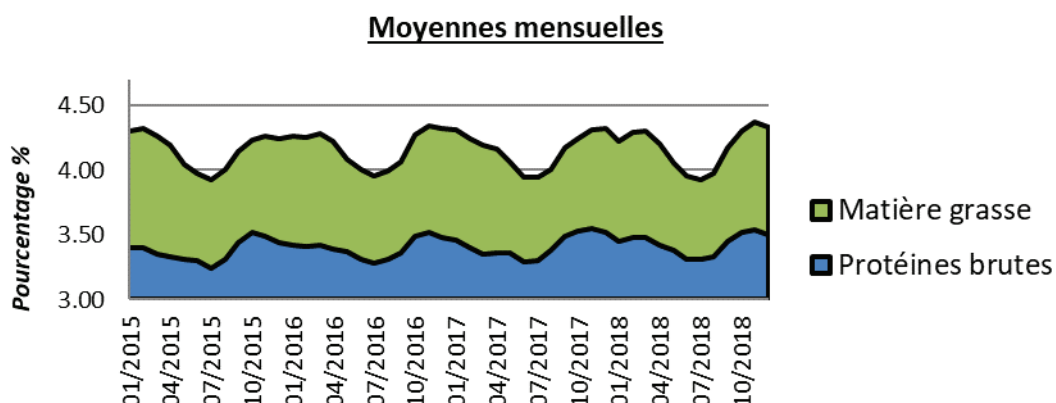
A la fin de chaque mois, la moyenne robuste des résultats individuels en matière grasse et protéines du mois courant est calculée et la moyenne arithmétique pour les résultats individuels en lactose, urée et extrait sec dégraissé. La teneur en urée, en lactose, le pH et l'extrait sec dégraissé ne sont pas pris en compte pour le décompte entre acheteur et producteur et ne sont ainsi déterminés qu'à titre informatif pour l'agriculteur.

Les moyennes des paramètres de la composition, ainsi que les valeurs minimales et maximales de l'année 2018 sont résumées dans le tableau suivant :

	Moyenne des échantillons	Moyenne pondérée sur litrage*	Valeur minimale	Valeur maximale
Matière grasse (%)	4,17	4,12	2,57	6,84
Protéines brutes (%)	3,43	3,42	2,50	4,34
Lactose (%)	4,76	4,78	2,84	5,02
Matière sèche non grasse (%)	8,90	8,92	5,74	9,80
Urée (mg/l)	236	235	34	867

* la moyenne pondérée sur le litrage est calculée sur 85% des échantillons analysés

Le graphique ci-dessous montre l'évolution des moyennes mensuelles de la matière grasse et des protéines pour les années 2015 à 2018.



Détermination de la teneur en cellules somatiques

La teneur en cellules somatiques est déterminée à l'aide d'un compteur fluoro-opto-électronique (Fossomatic FC de Foss). L'analyse se fait 11 fois par mois. Pour les producteurs des laiteries Arla et Biog, tous les résultats sont considérés pour le décompte, alors que pour les producteurs des laiteries Luxlait et Ekabe, il n'y en a que deux.

La moyenne géométrique des résultats de trois mois consécutifs ne doit pas dépasser 400.000 cellules/ml. Cette dernière étant une norme de qualité européenne, prescrite par règlement CE n° 853/2004 du Parlement européen et du Conseil du 29 avril 2004 fixant des règles spécifiques d'hygiène applicables aux denrées alimentaires d'origine animale.

La moyenne arithmétique de tous les résultats officiels de l'année 2018 s'élève à 180.000 cellules/ml. La moyenne pondérée sur le litrage vaut 176.000 cellules/ml.

Cellules somatiques (1000 cellules/ml)	Moyenne des échantillons	Moyenne pondérée sur litrage*
2018	180	176
2017	174	171

* la moyenne pondérée sur le litrage est calculée sur 96% des échantillons analysés

L'année passée, un nombre exemplaire de 99,1% des producteurs a respecté cette norme. Ceci représente une baisse de 0,2% par rapport à 2017.

En 2018, 87,75% des agriculteurs ne dépassaient pas une moyenne géométrique de 250.000 cellules/ml. Ceci représente une baisse de 1,3% par rapport à 2017.

Le tableau suivant montre qu'en nombre d'échantillon dans les différentes classes, la qualité du lait cru par rapport à la teneur en cellules somatiques n'a pas changé significativement de 2017 à 2018.

Nombre d'échantillons classifié selon la teneur en cellules somatiques

	<100.000/ml	<250.000/ml	<400.000/ml
2018	13,2 %	83,0 %	97,2 %
2017	15,6 %	84,4 %	97,3 %

Détermination de la teneur en germes totaux

La teneur en germes totaux est contrôlée à l'aide du Bactoscan FC de Foss, utilisant la technologie de la cytométrie de flux, avec détermination du nombre de bactéries par microscopie épifluorescente. L'analyse est effectuée 4-5 fois par mois. Pour les producteurs des laiteries Arla et Biog tous les résultats sont considérés pour le décompte, alors que pour les producteurs des laiteries Luxlait et Ekabe, il y en a que deux.

A partir des résultats, constatés sur une période de deux mois, est calculée la moyenne géométrique qui doit être inférieure à 100.000 ufc/ml (règlement CEE 853/2004). En 2018, 99,8% des producteurs n'ont pas dépassé cette norme, ce qui représente une hausse de 0,1% par rapport à l'année précédente. 98,2% des producteurs se retrouvaient en-dessous d'une moyenne géométrique de 50.000 ufc/ml, ce qui reflète la bonne qualité du lait fourni aux laiteries.

La moyenne arithmétique de tous les résultats officiels de l'année 2018 s'élève à 15.000 ufc/ml. La moyenne pondérée sur le litrage vaut 13.000 ufc/ml.

Germes totaux (1000 ufc/ml)	Moyenne des échantillons	Moyenne pondérée sur litrage*
2018	15	13
2017	18	15

* la moyenne pondérée sur le litrage est calculée sur 92% des échantillons analysés

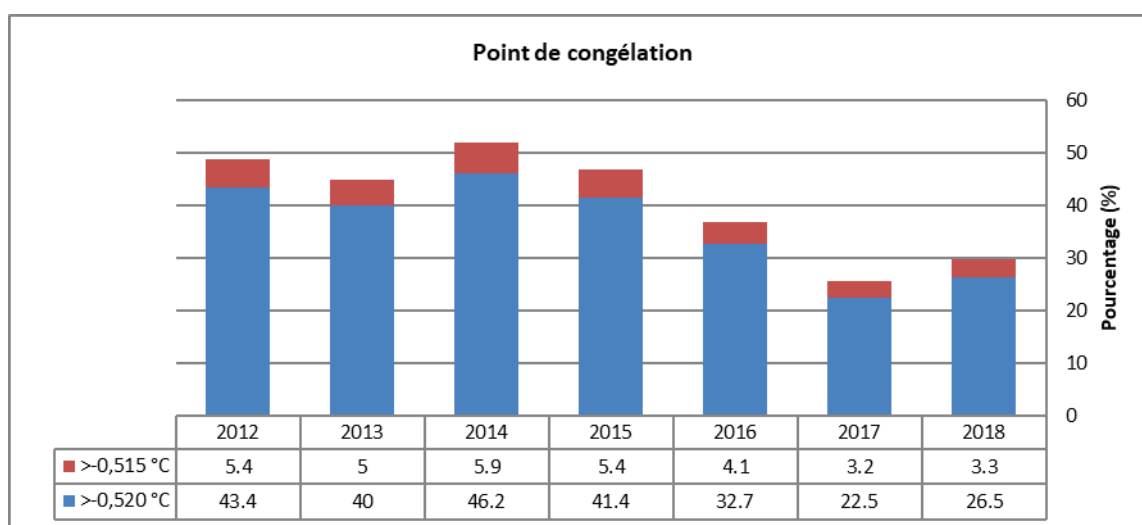
Le tableau suivant montre qu'en nombres d'échantillons officiels dans les différentes classes, la qualité du lait cru par rapport à la teneur en germes totaux n'a pas changé significativement de 2017 à 2018.

Nombre d'échantillons classifié selon la teneur en germes totaux

	<50.000 ufc/ml	<100.000 ufc/ml	<200.000 ufc/ml	<1.000.000 ufc/ml
2018	94,2%	97,8%	99,0%	99,8%
2017	93,8%	97,8%	99,0%	99,8%

Détermination du point de congélation

Le point de congélation, un indicateur pour l'addition d'eau dans le lait, est déterminé 11 fois par mois pour les producteurs de la laiterie Ekabe et 7 fois par mois pour les producteurs des laiteries Luxlait et Arla à l'aide du spectromètre infrarouge MilkoScan 7 RM de Foss. A la fin de chaque mois, la moyenne arithmétique des résultats individuels du mois courant est calculée. En 2018, 26,5% des moyennes mensuelles ont été jugées non conformes par rapport au point de congélation de -0,520 °C et seulement 3,3% des moyennes mensuelles ont été jugées non conformes par rapport au point de congélation de -0,515 °C. Le graphique suivant montre une amélioration de la situation depuis quelques années.



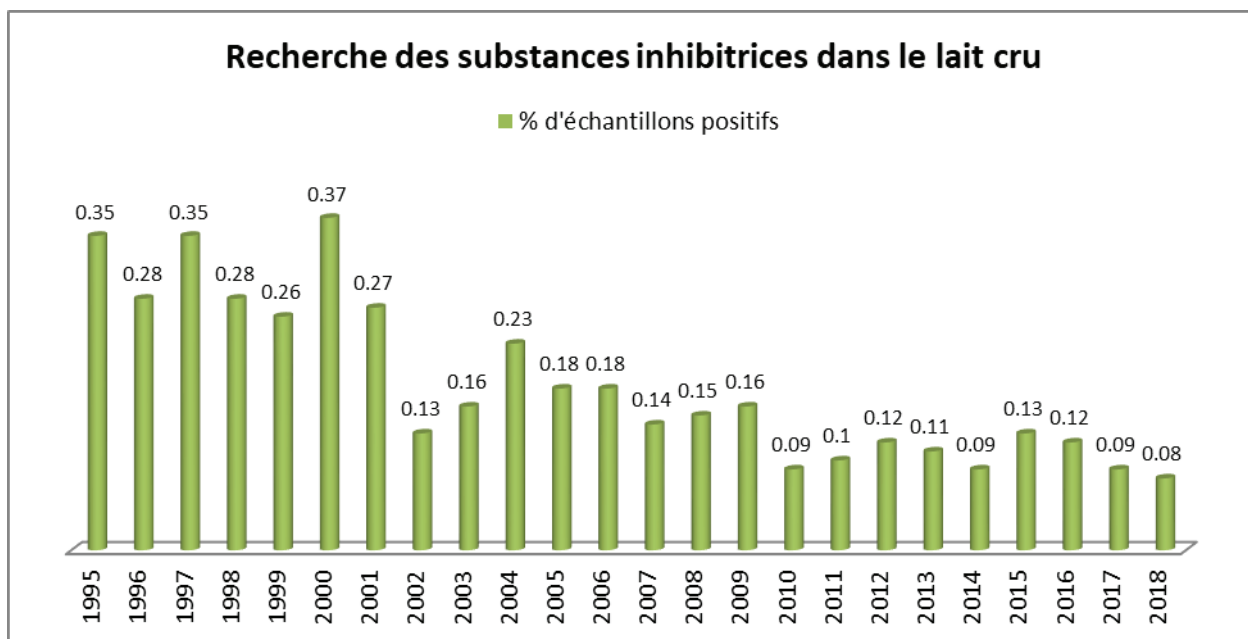
Recherche de résidus d'antibiotiques

La teneur en résidus d'antibiotiques du lait cru doit se trouver en-dessous des seuils indiqués dans la réglementation européenne (CE) n° 37/2010 de la Commission du 22 décembre 2009 relatif aux substances pharmacologiquement actives et à leur classification en ce qui concerne les limites maximales de résidus (LMR) dans les aliments d'origine animale.

Plusieurs fois par mois et à la demande des laiteries, notamment après qu'un camion-citerne s'est avéré positif à la réception de la laiterie, un screening d'antibiotiques suivi d'une confirmation des résultats positifs est effectué sur les échantillons officiels de lait cru.

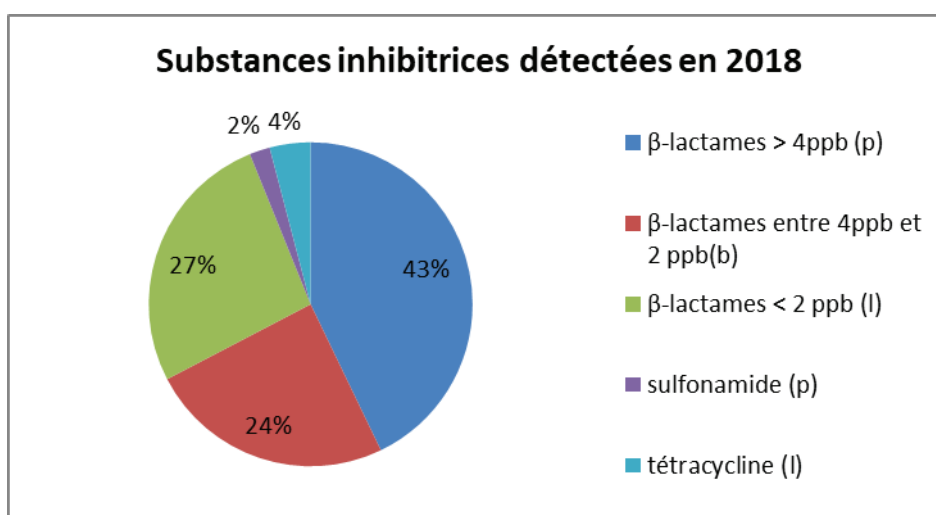
Le graphique ci-dessous visualise le pourcentage des échantillons décelés positifs au cours des dernières années. En 2018, 0,09% des échantillons ont été testés positifs, c.à.d. 22 échantillons sur 27.441 échantillons examinés. Ce chiffre est légèrement plus bas que celui de l'année 2017.

La situation s'est beaucoup améliorée depuis les années 1990 et le nombre de laits testés positifs est plus au moins stable depuis 9 ans.



La méthode de la recherche des substances inhibitrices est composée d'un dépistage par test microbiologique Delvotest T suivi, en cas d'un résultat positif, d'une cascade de tests rapides de confirmation.

En 2018, sur 49 échantillons testés positifs avec le test microbiologique Delvotest T, 46 contenaient un antibiotique du groupe des β -lactames, 21 au-dessus d'un équivalent de 4ppb de benzylpénicilline, 12 entre un équivalent de 4 et 2 ppb de benzylpénicilline et 13 en faible concentration. Un échantillon contenait un antibiotique de la famille des sulfonamides et deux échantillons contenaient un antibiotique de la famille des tétracyclines en faibles quantité.



Echantillons privés

Les agriculteurs sollicitent de temps en temps le service pour une analyse de lait cru de leurs vaches individuelles ou de leur lait de tank, notamment pour un dénombrement des germes totaux, des cellules somatiques ou pour une recherche de résidus d'antibiotiques. Un total de

1.802 échantillons privés a été analysé tout au long de l'année 2018. Cela correspond à une baisse de 4,6% par rapport à l'année 2017.

Maintenance et vérification de la qualité des analyses

Depuis septembre 2016, le service d'analyse du lait est accrédité selon la norme ISO 17025 pour l'analyse des antibiotiques sur la matrice lait cru. En 2017, le service à élargie l'accréditation sur l'énumération des cellules somatiques dans le lait cru.

L'exactitude des résultats pour la détermination de la composition et de la qualité du lait est assurée par un bon nombre de contrôles internes, ainsi que par la participation à des analyses comparatives pour chacun des paramètres de la composition (matière grasse, protéines, urée, lactose, pH et matière sèche) et de la qualité du lait (cellules somatiques, germes totaux, résidus antibiotiques et point de congélation). Toutes ces analyses sont résumées dans le tableau ci-dessous.

Analyses circulaires 2018

Organisateur de l'analyse circulaire	Paramètres contrôlés	Participations en 2018	Nombre d'échantillons
Institut voor Landbouw-en Visserijonderzoek van de Vlaamse Overheid (ILVO)	Recherche des résidus antibiotiques	5	30
Milchwirtschaftliches Institut Dr. Hüfner	Germes totaux (BactoScan)	13	26
	Cellules somatiques (Fossomatic)	12	36
Muva Kempten	Composition (MilkoScan)	2	4
Max Rubner-Institut Kiel	Cellules somatiques (Fossomatic)	1	40
	Germes totaux (BactoScan)	1	46
QSE GmbH	Composition	2	20
	Cellules somatiques	2	10
	Acides gras libres	2	4
Hessischer Verband für Leistungs- und Qualitätsprüfungen in der Tierzucht (HVL)	Cellules somatiques (Fossomatic)	52	52
	Composition (MilkoScan)	52	52
	Germes totaux (BactoScan)	52	52

Pour vérifier et ajuster, le cas échéant, l'étalonnage du spectromètre infrarouge, un échantillon de référence est constitué toutes les semaines par le service. Celui-ci est préparé à partir de laits représentatifs de la production laitière luxembourgeoise. Le laboratoire à Ettelbruck détermine les valeurs de référence de tous les paramètres. Ces laits de référence sont distribués aux

laboratoires des deux laiteries luxembourgeoises, ainsi qu'au laboratoire de Convis, qui effectue les contrôles des vaches individuelles et des exploitations membres.

Une fois par semaine, un étalonnage est réalisé à l'aide d'échantillons à longue durée de QSE à teneurs croissantes en matière grasse, en protéines, en matière sèche, en lactose, en urée et à différents points de congélation.

A des fins de vérification journalière des appareils, le service utilise entre autres, des étalons de référence certifiée pour les cellules somatiques et les germes totaux.

7.3.5.2 Analyse physico-chimique et microbiologique du lait et des produits laitiers

En ce qui concerne le lait et les produits laitiers, la tâche consiste notamment en l'analyse du beurre dans le cadre de la Marque Nationale du Beurre, ainsi que du lait subventionné et contrôlé par le service d'économie rural.

A des fins de contrôle qualité, le laboratoire participe toutes les deux semaines à l'analyse circulaire du Hessischer Verband für Leistungs- und Qualitätsprüfungen in der Tierzucht (HVL) pour les paramètres matière grasse et protéines du lait cru et annuellement à des analyses circulaires de Cecalait sur les paramètres matière grasse et protéines du lait cru et matière sèche non grasse, matière grasse, teneur en eau et pH de la phase aqueuse du beurre.

7.3.5.3 La microbiologie des aliments pour animaux

La microbiologie des aliments pour animaux, effectuée notamment pour le contrôle officiel des aliments pour animaux de l'ASTA, est actuellement hébergée dans le service d'analyse du lait. A cet effet le service détermine la qualité microbiologique des aliments pour animaux sur base des germes, levures et moisissures détectés.

Les analyses effectuées dans ce cadre sont sous la responsabilité directe du chef de division des laboratoires.

Le tableau 9 résume le nombre et les types d'analyses effectués, ainsi que l'évolution des activités :

Tableau 9 : Evolution des analyses microbiologiques des aliments pour animaux 2014 - 2018

Domaine	Paramètres analysés	Nombre d'échantillons				
		2014	2015	2016	2017	2018
Contrôle des aliments pour animaux	Salmonelles, levures et moisissures, germes totaux, qualité microbiologique	62	74	70	81	65
Autres analyses d'aliments pour animaux	Salmonelles, levures et moisissures, germes totaux, qualité microbiologique, germes coliformes	2	1	0	20	0

7.3.6 Le service de phytopathologie

Le service de phytopathologie a comme missions principales :

- la détermination et les analyses des maladies de plantes ;
- le contrôle de l'état sanitaire viral sur les plants de pommes de terre
- le conseil aux professionnels et aux privés.

Il s'occupe principalement des analyses pour la détection et la détermination des organismes nuisibles ou d'autres facteurs pouvant causer des dégâts sur les plantes, surtout des plantes cultivées. La plupart des analyses effectuées visent la détection des maladies de quarantaine ou d'organismes de quarantaine. Les échantillons à tester peuvent provenir d'exploitations agricoles, horticoles et forestières, de coopératives, de pépinières et centres de jardinage, de personnes privées, ainsi que de plantes importées.

Un autre domaine de compétences du service de phytopathologie est le contrôle de l'état sanitaire viral sur les plants de pommes de terre et l'assistance scientifique et analytique à la certification, ainsi que les analyses pour privés et professionnels dans le cadre de consultations et de conseils portant sur les maladies des plantes ornementales, fruitières et maraîchères.

7.3.6.1 *Le contrôle des maladies de quarantaine*

Une des activités principales du laboratoire est la détection des organismes nuisibles aux végétaux et produits végétaux selon la directive 2000/29/CE, concernant les mesures de protection contre l'introduction et leur propagation à l'intérieur de la Communauté.

Les maladies des plantes sont dues à divers pathogènes : virus, bactéries, nématodes, phytoplasmes, champignons, parasites animaux et plantes parasitaires. Mais divers problèmes physiologiques peuvent également faire penser à des maladies.

En particulier, les analyses sont effectuées pour détecter les organismes nuisibles suivants : les nématodes à kyste de la pomme de terre (*Globodera pallida* et *Globodera rostochiensis*) ; la pourriture annulaire et le flétrissement bactérien (*Clavibacter michiganensis* ssp. *sepedonicus* et *Ralstonia solanacearum*); l'altise de la pomme de terre (*Epitrix* spp.) ; la maladie de Pierce (*Xylella fastidiosa*) et la nécrose bactérienne de la vigne (*Xylophilus ampelinus*) ; ainsi que le viroïde du tubercule en fuseau (PSTVd) et le feu bactérien (*Erwinia amylovora*).

Les nématodes à kyste de la pomme de terre

Globodera pallida et *Globodera rostochiensis*, mieux connues comme nématode blanc et doré de la pomme de terre, sont des nématodes phytoparasites, qui se présentent sous forme de vers et de kystes. Ils vivent sur les racines de plantes surtout de la famille des Solanaceae, telles que la pomme de terre, l'aubergine et la tomate. Ces parasites sont reconnus comme maladies de quarantaine d'après la directive 2000/29/CE et la liste des organismes de quarantaine de l'Organisation européenne et méditerranéenne pour la protection des plantes (*G. pallida* : EU annexe I/A2 et I/B ; EPPO A2 et *G. rostochiensis* : EU annexe I/A2 ; EPPO A2).

Tableau 10 : Surfaces contrôlées pour les nématodes à kyste de la pomme de terre

Espèce	Plants de pommes de terre (ha)	Pommes de terre de consommation (ha)	Autres surfaces (ha)	Total (ha)
<i>Globodera pallida</i>	414,08	63,68	-	477,76
<i>Globodera rostochiensis</i>	414,08	63,68	-	477,76

Au total, 2.389 échantillons de sol ont été analysés et aucune superficie infestée avec *Globodera pallida* n'a été détectée. Par contre, la présence de *Globodera rostochiensis* a été découverte dans des échantillons d'un jardin privé. Ils provenaient d'une surface avec une superficie totale de 0,035 ha. Les résultats ont été communiqués au service de protection des végétaux, qui s'occupe de la mise en œuvre d'une procédure définie par la législation.

La pourriture annulaire et le flétrissement bactérien

Une partie des lots de pommes de terre est en outre testée quant à deux maladies bactériennes de quarantaine : le « flétrissement bactérien », provoqué par *Ralstonia solanacearum*, et la « pourriture annulaire » provoquée par *Clavibacter michiganensis ssp. sepedonicus*. Ces deux types de bactéries sont également recherchés sur des lots de pommes de terre provenant d'import, afin de minimiser le risque d'importation de ces maladies de quarantaine. Ces deux maladies bactériennes font partie de la liste des maladies de quarantaine d'après la directive 2000/29/CE et la liste des organismes de quarantaine de l'Organisation européenne et méditerranéenne pour la protection des plantes (EU annexe I/A2 et EPPO A2).

Tableau 11 : Nombres d'échantillons testés et surfaces contrôlées en vue du monitoring de *Clavibacter michiganensis ssp. sepedonicus* et *Ralstonia solanacearum* (échantillons d'origine luxembourgeoise)

Espèce	Plants de pommes de terre		Pommes de terre de consommation		Total	
	(ha)	Nombre échant.	(ha)	Nombre échant.	(ha)	Nombre échant.
<i>Clavibacter michiganensis ssp. sepedonicus</i>	157,49	205	8,51	6	166,0	211
<i>Ralstonia solanacearum</i>	157,49	205	8,51	6	166,0	211

Tableau 12 : Nombres d'échantillons testés en vue du monitoring de *Clavibacter michiganensis ssp. sepedonicus* et *Ralstonia solanacearum* (échantillons des pommes de terre importés)

Espèce	Plants de pommes de terre	Pommes de terre de consommation	Total
<i>Clavibacter michiganensis ssp. sepedonicus</i>	41	1	42
<i>Ralstonia solanacearum</i>	41	1	42

Tous les lots ont été testés négatifs à *Ralstonia solanacearum* et *Clavibacter michiganensis ssp. sepedonicus*.

L'altise de la pomme de terre

Les *Epitrix* spp. sont des insectes ravageurs des solanacées. Ils sont inscrits sur la liste des organismes de quarantaine de l'Organisation européenne et méditerranéenne pour la protection des plantes (EPPO A1 et A2). Les espèces suivantes sont recherchées par le laboratoire et par les agents exécutant les contrôles de champs : *E. cucumeris*, *E. similaris*, *E. subcrinita* et *E. tuberis*.

Tableau 13 : Nombres des inspections en vue du monitoring d'*Epitrix* spp.

<i>Epitrix</i> spp.	Origine : Luxembourg		Origine : Import		Total
	Plants de pdt	Pdt de consom.	Plants de pdt	Pdt de consom.	
<i>Inspections sur les plantes (nombres des inspections)</i>	256	8	-	-	264
<i>Inspections des tubercules (nombres de lots)</i>	80	6	27	1	114
<i>Inspections des tubercules (nombres d'échantillons)</i>	205	6	41	1	253

Toutes les plantes inspectées et tous les tubercules échantillonnés ont été trouvés négatifs à *Epitrix* spp.

Le viroïde de la maladie des tubercules en fuseau

Ce viroïde est reconnu comme maladie de quarantaine d'après l'Organisation européenne et méditerranéenne pour la protection des plantes (EPPO A2). Le test de détection du PSTVd est appliqué à des feuilles de plants de pomme de terre, ainsi qu'à des solanacées ornementales.

Tableau 14 : Nombres d'échantillons prélevés sur le territoire national en vue du monitoring de PSTVd

Espèce	Plants de pommes de terre (lots)	Solanacées ornementales (lots)
<i>PSTVd</i>	25	0

Les analyses sont exécutées en coopération avec un laboratoire externe. Tous les échantillons du matériel végétal ont été testés négatifs en PSTVd.

La maladie de Pierce et la nécrose bactérienne de la vigne

Des lots des feuilles de vigne sont testés quant à deux espèces de protéobactéries. *Xylella fastidiosa* (Wells et al.) et *Xylophilus ampelinus*. Elles sont considérées comme maladies de quarantaine d'après la directive 2000/29/CE et l'Organisation européenne et méditerranéenne pour la protection des plantes (*Xylella fastidiosa* : EU annexe I/A1 ; annexe II/A1 et EPPO A1 ; *Xylophilus ampelinus* : EU annexe II/A2 et EPPO A2). La plante hôte principale est entre autres la vigne (*Vitis vinifera*). Mais les protéobactéries de *Xylella fastidiosa* peuvent aussi infecter des arbres fruitiers ou plantes ornementales.

Tableau 15 : Nombres d'échantillons testés sur le territoire national en vue du monitoring *Xylella fastidiosa* et *Xylophilus ampelinus*

Espèce	Vigne	
	(ha)	Nombre (lots)
<i>Xylella fastidiosa</i>	10,89	40
<i>Xylophilus ampelinus</i>	10,89	40

Tous les échantillons ont été testés négatifs sur *Xylella fastidiosa* et *Xylophilus ampelinus*.

Feu bactérien

En raison de cas suspects, deux échantillons ont été prélevés sur des poiriers et ont été testés négatifs avec des tests rapides sur *Erwinia amylovora* au laboratoire.

7.3.6.2 Le contrôle d'état sanitaire viral de plants de pomme de terre

Le service de phytopathologie est chargé des analyses du matériel de multiplication des végétaux dans le cadre de la certification de plants de pommes de terre.

La certification est basée sur des inspections visuelles des champs de multiplication effectuées par le service de contrôle des semences et plants, ainsi que sur des tests effectués sur les tubercules après la récolte au sein du laboratoire du service de phytopathologie. Ces tests permettent de détecter la présence éventuelle de certains types de virus.

Le tableau suivant renseigne sur les nombres de lots et de tubercules testés en vue du contrôle d'état sanitaire viral des pommes de terre en 2018.

Tableau 16 : Nombres de lots et de tubercules testés par virus après la récolte

<i>Contrôle d'état sanitaire viral</i>	PLRV	PVY	PVX	PVS	PVA
<i>Lots</i>	161	161	43	43	43
<i>Tubercules testés</i>	29.400	29.400	11.040	11.040	11.040

Sur la base des résultats des tests de virus et de la qualité des tubercules, fournis par le service de phytopathologie, le service de contrôle des semences et plants fait le classement définitif des plants de pomme de terre par catégorie selon les normes existantes.

7.3.6.3 Les autres activités du service (conseil, formations, accréditation)

Le conseil

Sur demande, le service de phytopathologie donne des conseils aux professionnels et aux privés sur les maladies de plantes ornementales, fruitières et maraîchères. Un échantillonnage sur place suivi d'analyse au laboratoire est possible.

En 2018, le service a traité au total sept demandes de privés qui ont conduit à des analyses en laboratoire.

L'accréditation du laboratoire

Le service de phytopathologie envisage une accréditation selon la norme ISO 17025 pour différents tests. Pour cela divers travaux préparatoires ont été exécutés en 2018, notamment :

- la préparation de procédures techniques des organismes nuisibles analysés ;
- la calibration de tous les appareils essentiels pour le propre fonctionnement des analyses.

L'adaptation d'une méthode de dépistage

En 2018, le service de phytopathologie a adapté la méthode de détection des bactérioses *Clavibacter michiganensis* subsp. *sepedonicus* et *Ralstonia solanacearum*. Dans ce nouveau protocole, les traitements sont adaptés afin d'éviter les faux positifs de *Ralstonia solanacearum*. Dans ce contexte, un travail de fin d'étude de bachelier a été réalisé sous la conduite du service de phytopathologie.

Les formations

En 2018, le service de phytopathologie a organisé et effectué des formations. En outre, les collaborateurs du service ont suivi des formations aussi bien au Luxembourg qu'à l'étranger.

Dans le cadre d'une formation spéciale en vue de l'admission définitive auprès de l'Administration des services techniques de l'agriculture, le service de phytopathologie a présenté ses activités aux stagiaires fonctionnaires et à d'autres collaborateurs internes.

Les collaborateurs du service de phytopathologie ont suivi une formation externe concernant l'accréditation et la détection de *Clavibacter michiganensis* subsp. *sepedonicus* et *Ralstonia solanacearum* auprès de l'institut LTZ Augustenberg en Allemagne. En outre, ils ont suivi des formations concernant la métrologie et des formations techniques.

7.4 L'Unité de contrôle

7.4.1 Les missions

L'Unité de contrôle du Ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et de la Protection des consommateurs est le service technique de l'Organisme Payeur du Ministère. L'administration de tutelle en ce qui concerne son personnel est l'Administration des services techniques de l'agriculture. Ses missions sont décrites dans les règlements grand-ducaux relatifs à certaines mesures d'aide. En vertu de la séparation des compétences de contrôle et de gestion au sein de l'administration agricole, les inspecteurs de l'Unité de contrôle constatent les cas de non-conformité mais ce sont les services administratifs chargés de la gestion des mesures qui appliquent les réductions d'aide.

7.4.2 Les contrôles sur le terrain

Les contrôles suivants ont été effectués en combinant dans la mesure du possible les contrôles de manière à limiter le nombre de visites par exploitation. Dans le cas particulier de la conditionnalité relative à la biodiversité, des inspections conjointes sont prévues avec l'Entité mobile de l'Administration de la nature et des forêts. En 2018, les contrôles suivants ont été faits :

Conditionnalité

Domaine A : Environnement, changement climatique et bonnes conditions agricoles des terres

	Nombre d'exploitations
A.1 : Biodiversité	66
A.2 : Eau	82
A.3 : Sols et stockage du carbone	31
A.4 : Paysage, niveau minimal d'entretien	31

Domaine B : Santé publique, santé animale et santé végétale

	Nombre d'exploitations
B.1 : Identification et enregistrement des animaux	84
B.4 : Produits phytopharmaceutique	96

Mesures liées aux surfaces :

	Nombre d'exploitations
Paiements directs et mesures de développement rural	137
Mesures spéciales « Agriculture – Environnement – Climat »	185
Agriculture biologique	14
Verdissement (« Greening »)	88
Reconversion-restructuration des vignobles	35

Mesures liées aux investissements dans les exploitations agricoles :

	Nombre d'exploitations
Avant paiement	31
Après paiement	14

7.4.3 Les contrôles par télédétection

Le service a eu recours au contrôle des surfaces par télédétection dans deux zones couvrant environ 600 km². En 2018, 107 exploitations ont été contrôlées à l'aide de la télédétection.

7.4.4 L'évaluation de la qualité des contrôles classiques et des contrôles par télédétection

Afin de vérifier la qualité des contrôles de certaines mesures liées à la surface, un échantillon de treize exploitations a été contrôlé indépendamment par télédétection et sur le terrain. La comparaison des deux modes de contrôle fait l'objet d'une évaluation.

Ce contrôle de qualité n'est pas l'unique moyen d'évaluation. En 2018, quatre re-performances de l'audit interne et 27 re-performances de l'organisme de certification ont été effectuées conjointement par les auditeurs et un inspecteur de l'Unité de contrôle. L'organisme de certification a visité environ 10 parcelles agricoles par exploitation, en tout 267 parcelles agricoles et viticoles.

Les institutions « Direction générale de l'Agriculture » et « Cour des Comptes Européenne » de l'Union européenne n'ont pas audité l'Unité de contrôle en 2018.

8 L'Administration des services vétérinaires (ASV)

8.1 Les activités générales de l'Administration des services vétérinaires

L'année 2018 a été une année très mouvementée pour l'Administration des services vétérinaires. Une première action a été celle du déménagement de l'Inspection vétérinaire des anciens locaux de la rue Verte à Luxembourg dans le nouveau bâtiment situé au 7B, rue Thomas Edison à Strassen. Dans ce nouveau bâtiment sont situées encore d'autres administrations de l'Etat, notamment le service de la Sécurité alimentaire avec lequel certaines synergies seront facilitées grâce à ce rapprochement physique.

D'un **point de vue sanitaire**, la situation a été favorable au niveau national malgré certaines alertes dans les pays avoisinants. A cet égard, il faut mentionner la situation en matière de **peste porcine africaine** (PPA) qui a continué à faire des ravages dans plusieurs pays de l'Est de l'Europe et s'est rapproché finalement de nos frontières, suite à la détection d'un premier cas le 13 septembre dernier sur des sangliers en Belgique, plus précisément dans la forêt d'Étalle située à une trentaine de kilomètres de notre territoire.

Même si cette maladie semble être bien gérée par les Autorités belges durant l'année 2018, le risque d'une introduction du virus dans notre population de sangliers, voire notre secteur porcin, persiste et ainsi toutes les mesures préventives sont à respecter scrupuleusement.

A un degré moindre, il y a eu des cas de **fièvre catarrhale** en Allemagne et en Suisse. C'est pourquoi notre vigilance se porte aussi sur une éventuelle réapparition d'un cas de cette maladie au sein de notre cheptel national.

Dans le domaine du **contrôle des denrées alimentaires d'origine animale**, l'année 2018 s'est présentée sans incident majeur concernant la sécurité alimentaire ce qui a permis de se concentrer sur les contrôles des établissements prévus par notre programme de travail. Des études ont été effectuées concernant une éventuelle collaboration des différents organes en matière du contrôle de la sécurité alimentaire, notamment la mise en place d'une base de données unique.

Au niveau du contrôle à **l'importation des animaux vivants et des produits d'animaux** via le poste d'inspection frontalier, il faut mentionner le remplacement du Dr Albert Duhr suite à son départ à la retraite en début d'année ainsi qu'une réorganisation du contrôle à l'importation prévu en 2019, suite à la mise en application de la nouvelle réglementation « contrôles officiels ».

Suite à son déménagement fin 2017, notre Laboratoire de médecine vétérinaire a cherché ses repères en 2018 et a brillamment réussi sa **ré-accréditation**. Un autre challenge a été la mise en place des **analyses concernant la peste porcine africaine** sur les cadavres de sangliers récoltés dans le cadre de la surveillance passive.

Au **niveau législatif**, il faut surtout mentionner l'entrée en vigueur de la nouvelle loi sur la protection des animaux qui a été votée à la Chambre des Députés le 6 juin 2018 et qui remplace l'ancienne loi ayant pour objet d'assurer la protection de la vie et le bien-être des animaux datant de 1983.

Une autre réglementation mise en place est celle d'un nouveau règlement grand-ducal concernant l'identification et l'enregistrement des bovins qui a permis un alignement à la législation européenne et l'introduction au niveau national du marquage des bovins par des marques auriculaires électroniques.

8.2 La situation sanitaire

8.2.1 Le bulletin sanitaire 2018

Maladies de la liste O.I.E.*	Foyers ou cas apparus
Peste porcine classique	
- porcs domestiques	Néant
- sangliers	Néant
Fièvre catarrhale ovine	Néant
Encéphalopathie spongiforme bovine	Néant
Brucellose bovine	Néant
Rage	Néant
Leucose bovine enzootique	Néant
Maladie d'Aujeszky	Néant
Tuberculose aviaire	Néant
Psittacose	néant
Newcastle Disease	1 cas
Laryngo-trachéite infectieuse	2 cas
Influenza aviaire	Néant
Varroase	néant
Nosémose	Néant
Loque américaine	1 cas
Maladie hémorragique des lapins (RHD ₂)	4 cas
Myxomatose	Néant
Septicémie hémorragique virale	néant
Herpès virose de la carpe Koi	néant
Virus de Schmallerberg	néant

* Office International des Epizooties

8.2.2 Pestes porcines

Au Luxembourg le dernier cas de peste porcine **classique** chez les porcs domestiques remonte à l'année 2003. La surveillance de cette maladie est assurée actuellement par examen sérologique et par analyse P.C.R. des sangliers abattus et livrés au centre de traitement de gibier avant la mise sur le marché. L'analyse P.C.R. est effectuée sur amygdale tandis que la sérologie est effectuée, si possible, sur le sang récolté par le chasseur sur le lieu de chasse. En 2018, 104 porcs domestiques et 32 sangliers ont été soumis à la recherche de la PPC. Toutes les analyses étaient négatives.

L'avancement de la peste porcine **africaine** vers l'ouest continue à attirer l'attention des Etats membres de l'U.E. et a entraîné des restrictions de mouvement dans les Etats membres concernés. L'apparition d'un cas de PPA en Belgique, près d'Etalle vers la mi-septembre, a mis en alerte le secteur porcin national ainsi que les chasseurs luxembourgeois. La mise en place de zones sur le territoire belge en a été la conséquence. Sur le territoire luxembourgeois une zone de surveillance a été établie dans le sud-ouest du pays, délimitée par les autoroutes A6 et A4, dans laquelle une recherche renforcée de cadavres en vue de leur analyse a été ordonnée.

En 2018, 88 sangliers ont été soumis à une analyse pour la recherche de la PPA. Toutes les analyses étaient négatives.

Vu la densité de la population des sangliers, des mesures de biosécurité strictes sont à observer au niveau des exploitations porcines. Ces mesures consistent dans la construction de clôtures autour des porcheries et des sas d'entrée équipés de dispositifs et matériel de désinfection.

8.2.3 Les encéphalopathies spongiformes transmissibles (EST)

Les EST sont des maladies marquées par une dégénérescence vacuolaire des neurones de la substance grise, progressive et fatale. Les espèces animales atteintes par la maladie sont :

- les bovins (maladie de la vache folle ou E.S.B.)
- les ovins et caprins (scrapie).

Le Luxembourg a connu à ce jour 3 cas d'E.S.B. (1997, 2002 et 2005) tandis qu'aucun cas de scrapie n'a été détecté dans la population ovine et caprine.

En 2018, les catégories d'animaux suivants ont été soumises à un test EST :

Nombre de tests d'EST effectués en 2018	
Bovins	
Animaux morts	2.497
Animaux suspects	3
Ovins	
Animaux morts (> 18 mois)	103
Caprins	
Animaux morts (> 18 mois)	88
Total	2.691

Tous les tests ont donné un résultat négatif.

8.2.4 La fièvre aphteuse

Le Luxembourg a connu son dernier foyer de fièvre aphteuse en 1964.

Une vigilance permanente est maintenue en place au niveau de l'Administration des services vétérinaires aux fins de prévenir pour autant que possible l'introduction sur notre territoire de cette maladie hautement contagieuse et dès lors des conséquences socio-économiques désastreuses.

Le risque d'introduction de la fièvre aphteuse, soit par le biais d'animaux vivants sensibles à la maladie, soit par leurs produits, est toujours présent à partir du Moyen Orient ou de l'Afrique du Nord où la maladie sévit toujours.

8.2.5 La rage

Le Grand-Duché de Luxembourg a été déclaré pays officiellement indemne de la rage par l'Office International des Epizooties en juillet 2001.

En 2018, les animaux suivants ont été analysés au LMVE, tous avec résultat négatif :

espèce	négatif	inutilisable	total
renard	79	12	91
chat	5	2	7
chien	1	0	1
porcin	1	0	1
bovin	2	0	2
carnivores	8	1	9
rat	1	0	1
			112

La surveillance en matière de la rage va se concentrer également en 2019 dans notre pays sur l'examen de laboratoire des renards et des animaux domestiques et sauvages morts avec des symptômes neurologiques.

D'autre part une vigilance accrue est toujours à respecter par rapport aux animaux de compagnie en provenance du nord de l'Afrique ainsi que de l'Europe de l'Est où la rage continue à persister de manière endémique.

8.2.6 La tuberculose, la brucellose et la leucose bovine enzootique

Le Luxembourg est officiellement indemne de tuberculose, de leucose et de brucellose bovine au regard de la réglementation européenne.

Une surveillance en matière de **tuberculose** est en place par l'inspection des carcasses aux abattoirs. De même, les importations à l'origine de régions ou pays de l'Union européenne non-indemnes sont contrôlées quant aux garanties en matière de tuberculose.

En matière de brucellose bovine, la surveillance se fait sur le lait de collecte. Au cours de l'année 2018, sur les 641 échantillons de lait de collecte testés, deux étaient positifs. Toutes les analyses de confirmation effectuées sur l'exploitation concernée ont donné des résultats négatifs.

Les laits de collecte ont été soumis parallèlement à un test ELISA pour la détection d'anticorps de **leucose bovine**. Les 641 échantillons testés ont donné 4 résultats positifs. Toutes les analyses de confirmation effectuées sur les exploitations concernées ont donné des résultats négatifs.

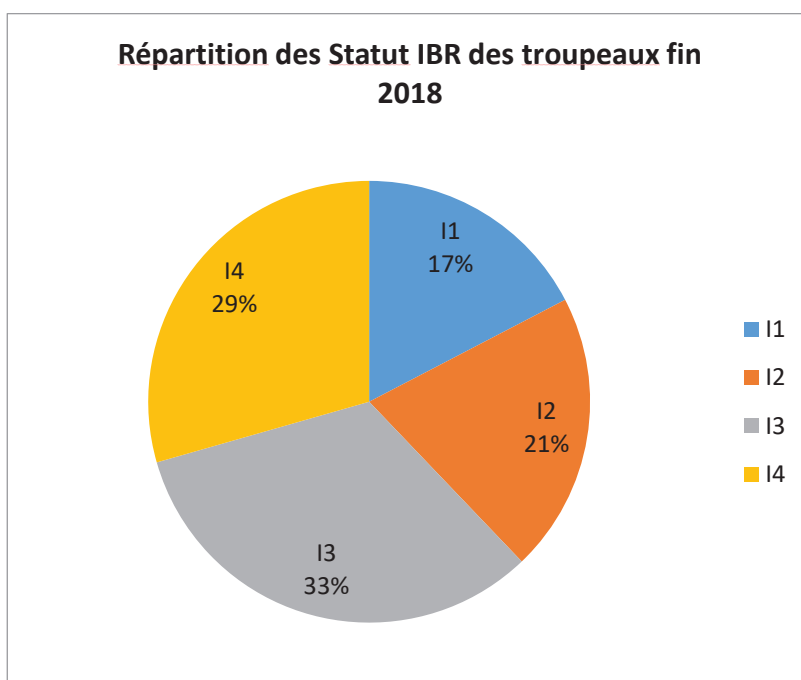
8.2.7 L'Infectious Bovine Rhinotracheitis (IBR)

Programme de lutte contre la Rhinotrachéite infectieuse bovine

L'année 2018 a été marquée par une consolidation du programme national de lutte obligatoire.

Les frais d'échantillonnage, les coûts du vaccin ainsi que les frais des analyses effectuées au Laboratoire de médecine vétérinaire de l'État (LMVE) sont entièrement pris en charge par l'État.

A la fin de l'année 2018, la situation se présente de la façon suivante :



I1 : exploitation sans statut IBR

I2 : exploitation dans laquelle se trouvent des animaux porteurs du virus et dans laquelle une stratégie de vaccination est appliquée

I3 : exploitation dans laquelle ne se trouve aucun animal porteur du virus mais dans laquelle se trouvent des animaux vaccinés

I4 : exploitation dans laquelle ne se trouvent ni des animaux porteurs du virus, ni des animaux vaccinés

8.2.8 La para-tuberculose

La campagne officielle de surveillance et de lutte contre la para-tuberculose, organisée durant la période de stabulation 2018, a comme objectif le dépistage précoce des animaux porteurs latents afin d'éviter l'éclosion des symptômes cliniques.

Rappelons à cet effet que l'échantillonnage sérologique est opéré sur les bovins allaitants à partir de l'âge de 24 mois sur du sérum, alors que les vaches laitières sont analysées sur le lait.

Les porteurs d'anticorps sont examinés par analyse des matières fécales afin de détecter une éventuelle excrétion du germe pathogène.

A noter que la surveillance et la lutte contre la para-tuberculose sont obligatoires pour les troupeaux laitiers et volontaires pour les troupeaux viandeux.

L'ASV continue à encadrer les exploitants par des conseils techniques en surveillant de manière systématique les programmes d'échantillonnage et d'interprétation des analyses réalisées.

Les résultats de la campagne de surveillance sérologique sur matrice lait en 2018, sur base de 42.292 échantillons, sont résumés comme suit :

Douteux	451
Négatif	41 140
Positif	701
Grand total	42 292

Les analyses sur matrice sérum ont encore reculé significativement de 6 921 en 2017 à 5 501 en 2018.

Douteux	14
Négatif	5 337
Positif	150
Grand total	5 501

8.2.9 Bovine Virus-Diarrhoe (BVD)

Le programme de lutte contre la diarrhée virale des bovins (BVD) est en cours depuis 2011. La finalité du programme étant le dépistage des animaux IPI (Infectés porteurs immunotolérant) et l'attribution d'un statut sanitaire BVD. Les analyses BVD sont réalisées au Laboratoire de médecine vétérinaire de l'État, sur matrice de sang ou de biopsie. Les techniques d'analyses étant, soit la détection de l'antigène par méthode ELISA ou la détection par méthode PCR. Le règlement BVD n'a pas prévu une analyse systématique de tous les bovins, alors même qu'un résultat d'analyse doit être disponible au plus tard lorsqu'un bovin est déplacé vers un endroit ou d'autres bovins sont détenus. Les résultats d'analyse des animaux importés sont évalués par l'ASV et, en cas de conformité, enregistrés dans une base de données afin d'éviter le doublement des analyses. Parallèlement il est possible d'attribuer un statut sanitaire BVD à une mère sur base des résultats d'analyse de sa descendance.

Evolution chronologique des statuts sanitaires du cheptel bovin national depuis le début du programme BVD			
Source du statut sanitaire BVD	Nombre d'animaux selon statut sanitaire BVD		
	2015	2017	2019 (janvier)
LMVE	172 255	181 072	180 114
Labo externes	3 805	2 088	2 179
Descendance	22 678	12 802	9 539
Sans statut	1 033	1 064	757

Un des éléments clés du programme est l'analyse systématique de tous les animaux nés au Luxembourg en prélevant un échantillon de tissu lors du marquage initial des animaux à l'aide de marques auriculaires spéciales (Tissue sampling tag (TST)).

L'emploi systématique des boucles de type TST a débuté fin juin 2011 après une phase préliminaire de mise en route des techniques d'analyse et de gestion du programme entre février et juin 2011. Le test moyennant l'emploi des boucles TST permet en général d'attribuer rapidement un statut sanitaire BVD à un animal. En effet, le seul geste de poser les marques auriculaires aux fins d'identification suffit pour prélever en même temps un échantillon de tissu. Suite à un changement du processus de production des boucles TST vers le milieu de l'année 2017, il a été constaté que le nombre d'échecs de prélèvement de tissus a augmenté de manière considérable.

Alors que le taux d'échec (tubes vides sans tissu) était de 0,02% (période 01/2011 – 06/2017), il a augmenté significativement depuis le deuxième semestre 2017, pour atteindre un taux de 0,82% (période 07/2017 – 01/2019). Les échecs de prélèvement représentent un risque pour le programme d'éradication BVD dans la mesure où le délai dans lequel un statut sanitaire BVD peut être attribué est allongé considérablement. En outre, les échecs de prélèvement de biopsies constituent une charge de travail supplémentaire pour les détenteurs et engendrent des frais additionnels.

Depuis le début du programme BVD le nombre total de biopsies testées s'élève à 584 318 unités dont 1 941 biopsies testées positives. La prévalence moyenne, calculée sur l'ensemble des résultats disponibles, est de 0,33%.

Un des éléments clés du programme est l'analyse systématique de tous les animaux nés au Luxembourg en prélevant un échantillon de tissu lors du marquage initial des animaux à l'aide de marques auriculaires spéciales (TST).

L'emploi systématique des boucles de type TST a débuté fin juin 2011 après une phase préliminaire de mise en route des techniques d'analyse et de gestion du programme entre février et juin 2011.

Dates d'extraction des données (21 janvier 2019).

Le test moyennant l'emploi des boucles TST permet en général d'attribuer rapidement un statut sanitaire BVD à un animal. En effet, le seul geste de poser les marques auriculaires aux fins

d'identification suffit pour prélever en même temps un échantillon de tissu. Suite à un changement du processus de production des boucles TST vers le milieu de l'année 2017, il a été constaté que le nombre d'échecs de prélèvement de tissus a augmenté de manière considérable.

Alors que le taux d'échec (tubes vides sans tissu) était de 0,02% (période 01/2011 – 06/2017), il a augmenté significativement depuis le deuxième semestre 2017, pour atteindre un taux de 0,82% (période 07/2017 – 01/2019). Les échecs de prélèvement représentent un risque pour le programme d'éradication BVD dans la mesure où le délai dans lequel un statut sanitaire BVD peut être attribué est allongé considérablement. En outre, les échecs de prélèvement de biopsies constituent une charge de travail supplémentaire pour les détenteurs et engendrent des frais additionnels.

Depuis le début du programme BVD le nombre total de biopsies testées s'élève à 584 318 unités dont 1 941 biopsies testées positives. La prévalence moyenne, calculée sur l'ensemble des résultats disponibles, est de 0,33218213370117%.

Evolution du taux de biopsies testées positives (2011-2019)

Année	Cas positifs	Biopsies	Taux (%)
2011	683	41 671	1,64
2012	625	68 421	0,91
2013	254	72 770	0,35
2014	133	75 368	0,18
2015	83	78 575	0,10
2016	79	80 554	0,10
2017	44	79 191	0,05
2018	36	80 415	0,04

Le nombre de troupeaux bovins enregistrés s'élève à 1 410 (janvier 2019), dans 67% des troupeaux aucun cas de test BVD positif sur biopsie n'a pu être détecté depuis le lancement du programme d'éradication.

Nombre d'exploitations avec au moins une biopsie testé positif : 460

Cas positifs	Troupeaux
1-9	406
10-19	39
20-29	11
30-39	4

Le nombre de troupeaux ayant connu un seul cas de BVD reste faible par rapport à l'ensemble des troupeaux.

Nombre de troupeaux avec 1 seul cas BVD + biopsie TOTAL = 194								
Année	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Nombre	83	61	19	11	7	4	3	6

En tenant compte des analyses de confirmation (facultatives) le nombre de troupeaux avec un seul cas sporadique de BVD en biopsie est de 20 (période 2011-2018). Du fait du caractère facultatif du test de confirmation, il n'est pas exclu qu'une fraction des 194 cas auraient pu être confirmé dans le cas où le détenteur aurait opté pour une analyse de confirmation.

Evolution des cas de troupeaux index (2011-2018) :

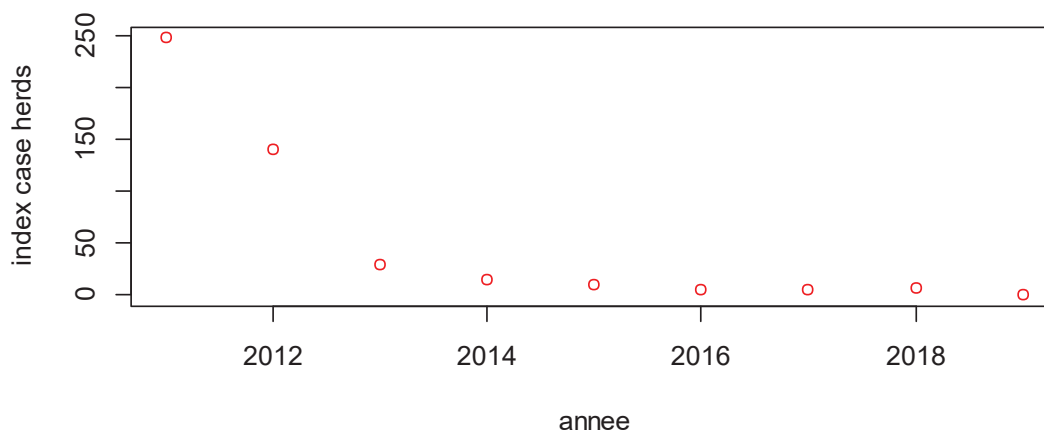
Un troupeau index est un troupeau dans lequel est détecté pour la première fois un cas de biopsie BVD positif. Depuis le début du programme BVD il y a une diminution très conséquente du nombre de troupeau index. La diminution plus faible (-44%) en 2011 est due au fait que le programme n'a été lancé à l'échelle nationale qu'au début du deuxième semestre 2011. Au cours des années

2011-2018 on observe une diminution significative au niveau du nombre des troupeaux index.

Cette évolution continue jusqu'en 2017, alors qu'en 2018 la tendance est inversée avec pour la première fois une augmentation (+40%) au niveau du nombre des cas index.

Evolution temporelle de l'apparition nombre de troupeau index		
Année	Index case herds	Variation (%)
2011	248	
2012	140	-44%
2013	30	-79%
2014	15	-50%
2015	10	-33%
2016	6	-40%
2017	5	-17%
2018	7	+40%

Evolution des troupeaux index



La recherche systématique du virus BVD dans les biopsies cutanées a permis une détection précoce des bovins porteurs de virus. Une fois les porteurs détectés ceux-ci sont soit rapidement éliminés du troupeau, soit isolés des autres animaux du troupeau en attente d'un éventuel test de confirmation.

La performance du programme d'éradication BVD dépend essentiellement de deux facteurs ; le dépistage rapide des animaux IPI ainsi que la prévention de l'exposition d'animaux gestants à des animaux excréteurs de virus.

Le premier facteur est pris en compte suffisamment par le fait que la plus grande majorité du cheptel national dispose d'un statut sanitaire BVD négatif. Le deuxième facteur est pris en compte par les dispositions du règlement grand-ducal concernant l'éradication BVD. En effet un animal dépisté pour la première fois BVD positif doit être maintenu à l'écart des autres animaux afin de réduire le risque de transmission du virus. En plus, dans les cas où une analyse de confirmation confirme le statut positif la réglementation nationale demande une élimination des animaux endéans les 10 jours.

Afin de réduire le risque d'exposition des animaux gestants à des animaux excréteurs ou potentiellement excréteurs, deux axes d'actions sont envisageables afin d'améliorer la performance du programme d'éradication BVD.

Un premier axe est la réduction du temps d'exposition à des porteurs potentiels en réduisant l'intervalle entre le dépistage du virus et l'élimination de l'animal porteur. Pour des raisons biologiques l'intervalle entre le premier test sur biopsie et le test éventuel de confirmation est de minimum 28 jours. Il serait envisageable de réduire le délai d'élimination, actuellement de 10 jours, en cas d'analyse de confirmation. D'autre part le délai pour le marquage par marques auriculaires TST, est dès lors la prise de l'échantillon biopsie est de 7 jours. En tenant compte d'un délai moyen pour l'envoi des échantillons de 4 jours, l'intervalle de temps d'exposition potentielle maximale est de 60 jours.

Le deuxième axe est l'élimination dans les plus brefs délais des animaux dépistés avec un résultat BVD positif. Au vue de l'évolution favorable du programme d'éradication BVD, le nombre des biopsies testées positives en BVD est tombé à 36 en 2018. En poursuivant le deuxième axe avec l'option d'élimination après première détection test de confirmation, tout en assumant une évolution aussi favorable comparée aux années antérieures sans le risque maximal est porté à 36 animaux.

L'évolution du programme au niveau du statut sanitaire de troupeau indemne connaît une progression constante. Ainsi en début d'année 2019, il n'y a plus que 29 troupeaux qui ne répondaient pas aux critères définis dans la future législation européenne, en matière de santé animale (volet BVD). Il s'agit des troupeaux où le dernier cas de BVD a apparu depuis moins de 24 mois.

Alors que la législation nationale ne requiert pas de dépistage systématique pour les vieux animaux (nés avant le 1er juillet 2011) lorsqu'ils ne quittent pas leur troupeau, un déficit en matière de dépistage existe du fait de l'absence d'analyse BVD. La fraction d'animaux reste néanmoins extrêmement faible avec un taux de 0,1% du cheptel national (109 bovins importés, 88 nouveau-nés sans analyse, 88 bovins > 94 mois d'âge).

8.2.10 La fièvre catarrhale ovine (FCO)

Le 15 février 2012 le Luxembourg a retrouvé son statut indemne de fièvre catarrhale ovine ce qui a allégé fortement les conditions de commerce avec les États Membres non-touchés par cette maladie.

Toutes les analyses effectuées au cours de l'année 2018 ont donné des résultats négatifs.

L'extension du sérotype 8 en France ainsi que son apparition au sud de l'Allemagne et l'extension du sérotype 4 sur toute la France inquiètent les experts qui redoutent une expansion en 2019.

Une vaccination volontaire a été autorisée au Grand-Duché de Luxembourg au cours de l'année 2018, surtout dans le but d'assurer les échanges intracommunautaires en cas d'une extension de la maladie.

8.2.11 La maladie d'Aujeszky

En 2018, aucun cas n'a été détecté dans nos cheptels, voilà pourquoi le statut indemne, obtenu en 1999, a pu être conservé.

La surveillance pratiquée sur la population des sangliers montre cependant que ce virus continue à circuler parmi la faune sauvage avec une prévalence de presque 30% ce qui constitue en outre un risque pour les chiens de chasse.

Il est par conséquent impératif d'appliquer des mesures de protection afin d'éviter l'introduction du virus dans nos cheptels domestiques.

L'élevage porcin en plein air constitue un risque considérable et ne peut être autorisé que sous certaines conditions spécifiques.

8.2.12 L'influenza aviaire (peste aviaire – grippe aviaire)

En Europe, la grippe aviaire se manifeste régulièrement par des cas sporadiques.

Au Luxembourg, des mesures préventives ont été mises en place afin d'éviter, pour autant que possible, que notre cheptel avicole ne soit atteint par ce virus hautement pathogène susceptible de se transmettre à l'être humain par contact prolongé et intense avec les animaux malades.

Un programme de surveillance active et passive de la grippe aviaire repose entre autres sur l'échantillonnage des volailles domestiques et des oiseaux sauvages.

A noter que l'échantillonnage des oiseaux sauvages est réalisé en collaboration avec les experts de la « Ligue Nationale pour la Protection des Oiseaux et de la Nature ». En 2018, 217 analyses PCR provenant d'oiseaux sauvages ont été effectuées au « Luxembourg Institute of Health ».

En ce qui concerne les volailles d'élevage, 24 tests ELISA ont été réalisées chez les autruches et 210 tests ont été réalisés chez les volailles domestiques.

Tous les résultats étaient négatifs.

8.2.13 La psittacose

En 2018, aucun cas de cette maladie n'a été diagnostiqué.

La psittacose est une maladie animale à caractère zoonotique, c'est-à-dire transmissible à l'homme. Il s'agit d'une maladie bactérienne causée par les clamydies, des microorganismes intracellulaires qui affectent surtout les oiseaux domestiques et sauvages et plus particulièrement les perroquets et les pigeons. Exceptionnellement cette maladie peut être transmise par des mammifères.

8.2.14 La tuberculose aviaire

En 2018, aucun cas de cette maladie n'a été diagnostiqué.

8.2.15 Newcastle Disease

Un cas de cette maladie a été détecté en 2018.

8.2.16 Laryngo-trachéite infectieuse

Deux cas de cette maladie ont été détectés.

8.2.17 Paramyxovirose

En octobre 2018, une mortalité anormale a été constatée parmi des pigeons au sud de notre pays. D'autres cas se sont ajoutés dans la capitale et la région transfrontalière avec la France, ainsi qu'un cas isolé à la Moselle luxembourgeoise. Le virus responsable fut un PPMV-1 Vig, particulièrement virulent et pour lequel il n'y a pas de protection avec les vaccins usuels. Cependant, il n'y a pas eu de transmission à la volaille et il n'y a pratiquement pas de danger pour l'homme. Au 31.12.2018, il y eu 40 cas positifs (dont un non repris dans la carte ci-dessous) sur 85 testés au total.



8.2.18 Les maladies des abeilles

Varroase

Varroa destructor est un parasite endémique nécessitant une vigilance permanente de la part des apiculteurs.

Le programme de surveillance et de lutte contre la Varroase est organisé en concertation avec la fédération apicole. La technique de détection et de mesurage de la charge parasitaire a été mise en place au LMVE.

Ce service offre aux apiculteurs de déterminer de manière optimale le traitement nécessaire afin de réduire la charge parasitaire.

Au cours de l'année 2018, 332 (282 en 2017) analyses Varroa ont été effectuées au LMVE.

Répartition des résultats d'analyse Varroa (période du 1.1. au 31.12.2018) :

Négatif	54
Positif	278

Loque américaine

La surveillance sanitaire de la loque américaine est effectuée sur base d'un échantillon aléatoire sur tout le territoire du pays. Au cours de l'année 2018, le programme de surveillance aléatoire a été effectué au mois de septembre afin d'éviter d'interférer avec la collecte de miel.

Parallèlement les zones de surveillance déclarées au cours de l'année 2017 ont été surveillées de manière ciblée. Au cours de cette surveillance un nouveau cas de loque a été détecté. Les ruches atteintes ont été détruites afin de limiter la propagation de la maladie. L'efficacité des mesures a été confirmée par l'absence de *Paenibacillus larvae* lors de la surveillance nationale en septembre 2018.

Les résultats d'analyses *Paenibacillus larvae* pour la période de référence du 1er janvier au 31 décembre 2018 sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Négatif	207
Positif	2

L'identification et le marquage des ruches, moyennant des cartes d'identification, permettent aux agents impliqués de vérifier sur place la conformité de l'enregistrement des abeilles. Les cartes d'identification sont appliquées sur les ruches de manière visible et permettent, le cas échéant, à l'administration de contacter l'apiculteur concerné.

Le programme de distribution de médicaments pour le traitement de la varroase aux apiculteurs est assuré par la FUAL en étroite collaboration avec l'ASV qui enregistre les besoins en médicaments en même temps qu'elle enregistre les déclarations de ruches d'abeilles.

8.2.19 La maladie hémorragique des lapins

En 2018, 4 cas du virus RHD-type 2 ont été détectés.

8.2.20 L'échinococcose

Depuis 2014, le Laboratoire de médecine vétérinaire effectue au sein de ses installations les analyses pour le dépistage de l'échinococcose au niveau des cadavres de gibier.

Au cours de l'année 2018, les résultats d'analyse étaient les suivants :

61 renards étaient négatifs, 20 positifs et 3 douteux.

8.3 La sécurité alimentaire

La sécurité des denrées alimentaires n'est pas seulement une priorité du Gouvernement, mais répond également à une attente du consommateur.

La réglementation communautaire relative à la sécurité alimentaire met en évidence les principes de précaution, de responsabilité et de traçabilité en termes de production et de fabrication des denrées alimentaires alors que l'information des consommateurs en devient partie intégrante.

Dans l'esprit du suivi intégré des denrées alimentaires d'origine animale de l'étable à la table, il s'agit de la part de l'Administration des services vétérinaires d'assurer non seulement le statut sanitaire du cheptel national au niveau de la production primaire, mais de surveiller également les procédures et l'infrastructure des établissements actifs dans le secteur agro-alimentaire.

Cette approche intégrée implique le contrôle des quelque 40 fermes vendant et transformant des produits alimentaires provenant de leur propre production d'animaux, des quelques 235 boucheries et points de vente ainsi que des établissements agréés.

8.3.1 Le contrôle des établissements

La division « Santé Publique », effectuant ces contrôles, comprend 7 vétérinaires-inspecteurs et vétérinaires officiels dont 3 sont affectés aux 2 abattoirs agréés au Luxembourg alors que les 4 autres à l'Administration des services vétérinaires.

Les contrôles consistent dans la surveillance et l'appréciation de différents paramètres importants pour la sécurité alimentaire.

Dans chaque entreprise, l'état d'entretien et de nettoyage des infrastructures, des équipements et du matériel, le rangement ainsi que la manipulation des denrées alimentaires sont évalués dans chaque local.

Au niveau de la production, les paramètres contrôlés peuvent être regroupés comme ci-dessous :

- gestion et hygiène du personnel ;
- procédures de fabrication et de surveillance des produits et de l'entreprise.

Le contrôle de l'utilisation des additifs alimentaires, afin de vérifier s'ils sont utilisés conformément à la législation et si les informations sont correctement transmises aux consommateurs, fait partie des contrôles réalisés par l'Administration des services vétérinaires dans les entreprises sous sa responsabilité.

Comme les autres années aussi, il a été procédé en 2018, en dehors du contrôle continu des établissements agréés, à 225 visites de contrôle dans 217 établissements.

Concernant les résultats de contrôle des locaux, dans 70% des entreprises, l'entretien de l'infrastructure est conforme dans tous les locaux. Il reste 2,7% des entreprises dans lesquels plus de 1 local sur 4 n'est pas conforme pour l'entretien de l'infrastructure et des équipements. La tendance à l'amélioration, déjà constatée les années précédentes, se confirme encore cette année.

L'entretien et le nettoyage du matériel sont presque toujours conformes.

Concernant le nettoyage de l'infrastructure dans 75% des établissements, tous les locaux sont conformes et pour 4,6% des entreprises plus de 1 local sur 5 n'est pas conforme.

Le nettoyage de l'équipement est conforme dans tous les locaux de 73% des entreprises, mais 4,6% des entreprises ont encore des problèmes dans plus de 1 local sur 5.

Le nettoyage du matériel est bien réalisé dans presque toutes les entreprises.

Concernant le rangement, il n'y a pas de changement par rapport à l'année 2017. Par contre, en ce qui concerne la manipulation des produits, il faudra insister auprès du personnel car on

constate une tendance négative par rapport à 2017. Environ 5,5% des entreprises ne sont pas conformes pour ce point dans plus de 1 local sur 5.

Concernant les remarques relatives à la maîtrise et à la documentation de la production, près de 80% des entreprises sont conformes ou n'ont plus qu'un point ou deux à améliorer. (Figure 1). Par rapport à 2017, on constate que le pourcentage des entreprises, qui sont conformes sur tous les points, a augmenté.

Le détail des déficiences est représenté par la Figure 2. Par rapport à 2017, on constate qu'il n'y a pas beaucoup de changement sauf que la mise en place ou le respect des procédures de nettoyage sont moins bien respectés et que la traçabilité s'est encore améliorée.

Figure 1

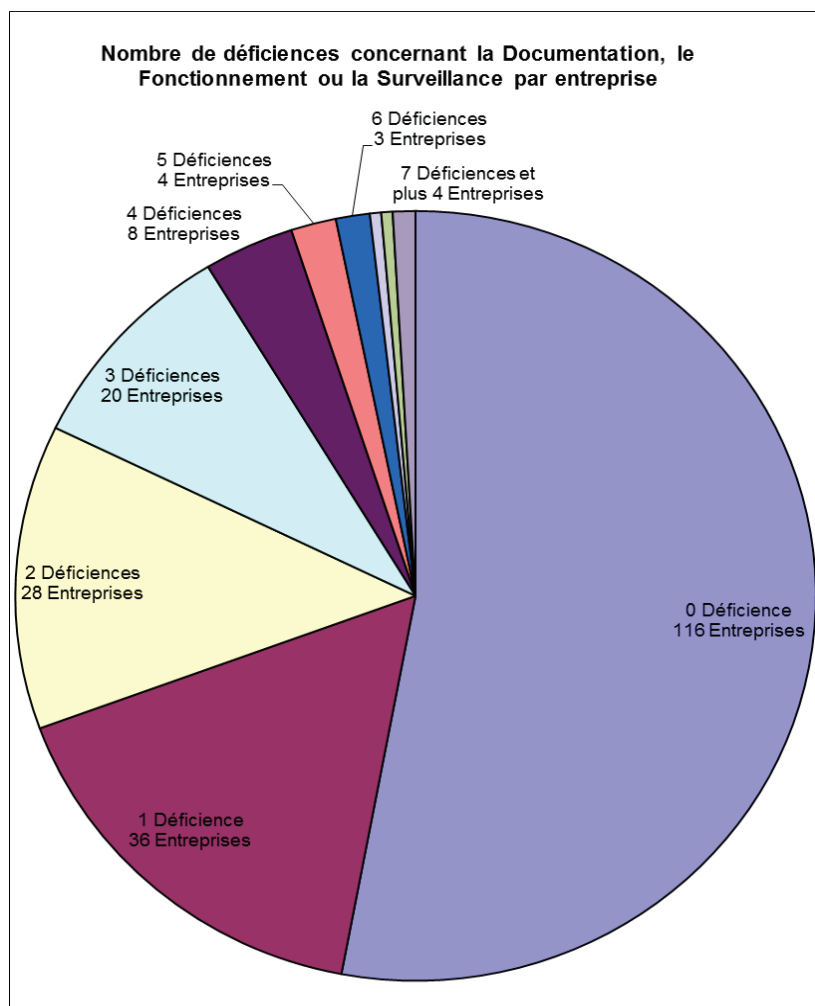
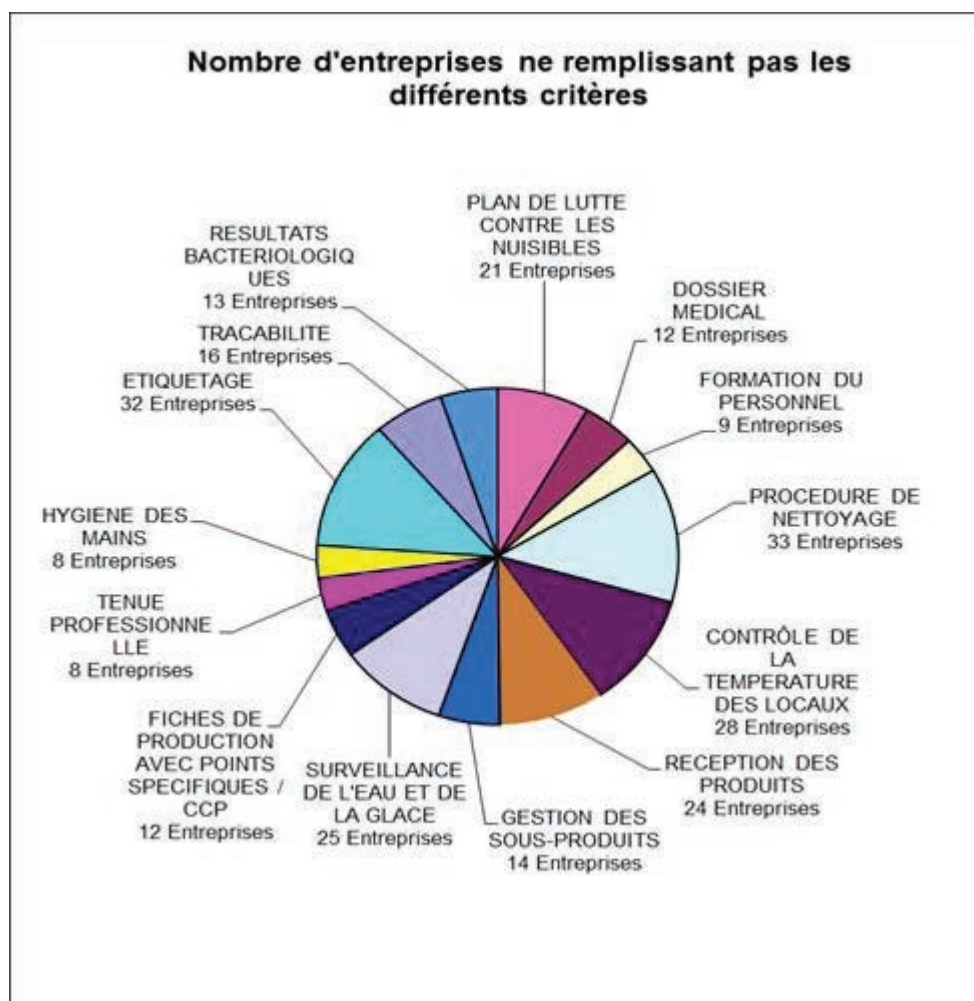


Figure 2



8.3.2 Les prélèvements d'échantillons

Dans 128 établissements, 1.278 échantillons ont été prélevés en vue de la recherche de germes pathogènes (*Listeria monocytogenes*, *Salmonella*, *Escherichia Coli* O:157 H:7, *Clostridium perfringens*, *Campylobacter*, *Staphylocoques*) et de germes contaminants (*Escherichia Coli*, Entérobactériacés). Sur les 1.278 échantillons, 6.916 analyses ont été effectuées par le Laboratoire de médecine vétérinaire. Aucun *E. Coli* O:157 H:7 n'a été isolé.

Dans 4 échantillons des *Salmonelles* ont été détectées.

Concernant les germes de *Listeria*, *Staphylocoques* et *E. Coli* la situation reste inchangée. Ils ont été isolés en faible quantité et ne représentent donc pas ou peu de danger pour la santé publique, mais il faut rester vigilant car ils indiquent néanmoins que certaines entreprises doivent encore faire des progrès concernant l'hygiène.

8.3.3 Le contrôle de l'étiquetage de la viande bovine

Le contrôle de l'étiquetage de la viande bovine est réalisé par l'Administration des services vétérinaires et l'Administration des services techniques de l'agriculture, conformément à l'article 12 du règlement grand-ducal du 8 janvier 2008 fixant certaines modalités d'application du règlement (CE) n° 1760/2000 du Parlement européen et du Conseil du 17 juillet 2000 en ce qui concerne l'étiquetage de la viande bovine et des produits à base de viande bovine et

conformément au règlement (CE) n°700/2007 du Conseil du 11 juin 2007 relatif à la commercialisation de la viande issue de bovins âgés de douze mois au plus.

En 2018, 17 échantillons de viande bovine ont été prélevés dans les établissements agréés et dans la vente de détail au consommateur final (boucherie et point de vente). Ces échantillons ont été soumis à un test ADN afin de vérifier la concordance entre les morceaux de viande et les prélèvements d'oreilles correspondants conservés à l'abattoir.

Sur les 17 échantillons, la concordance a été constatée pour 15 échantillons.

8.3.4 La surveillance de la prévalence des salmonelles chez les volailles

La réglementation communautaire sur les zoonoses, et plus spécifiquement sur les salmonelles, prescrit des programmes de surveillance à tous les stades pertinents de la production, de la transformation et de la distribution dans l'objectif de réduire la prévalence et le risque que les salmonelles représentent pour la santé publique. Ces programmes de surveillance concernent actuellement les poules pondeuses et les poulets de chair.

Au niveau de la production primaire, 330 analyses ont été réalisées chez les poules pondeuses ; pour les poulets de chair, il y en avait 107.

Le cheptel de poules pondeuses et de poulets de chair étaient indemnes de *Salmonella enteritidis* et de *Salmonella typhimurium* en 2018.

8.3.5 Les animaux de boucherie

A) Total des animaux abattus dans les abattoirs

	2014	2015	2016	2017	2018
gros bovins	22652	23828	24745	25264	26020
veaux	889	869	895	818	873
porcs	116802	120541	135163	126175	124829
porcelets	40917	37125	36943	26774	31273
chevaux	16	19	11	14	15
ovins	2085	2053	2349	2504	2163
caprins	366	353	341	176	281
autruches	190	211	123	121	103
TOTAL	183917	184999	200570	181846	185557

B) Total des animaux abattus chez les agriculteurs pratiquant l'abattage à la ferme pratiquant l'abattage à la ferme

	2014	2015	2016	2017	2018
bovins	17	15	14	5	11
veaux	150	119	96	86	95
porcs	1116	1014	813	762	926
porcelets	5047	4554	4049	3793	3934
ovins/caprins	515	25	26	47	67
chevaux	0	0	0	0	0
volailles	10308	10478	11279	9886	11056
lapins	1549	1185	1516	1693	1642
TOTAL	18702	17390	17793	16272	17731

C) Inspection du gibier dans les centres de collecte

Cerfs/biches/faons	254
chevreuils	2 564
sangliers	2 701
daims	34
mouflons	5

RESULTATS DE L'INSPECTION DES VIANDES

SAISIES

	<u>nombre de carcasses saisies</u>	<u>saisies partielles</u>
bovins adultes	40	22
veaux	0	0
porcs	396	139
porcelets	410	39
ovins/caprins	6	0
volailles	0	0
lapins	0	0
TOTAL	852	200

8.4 Les mouvements internationaux

8.4.1 Les échanges, importations et exportations d'animaux vivants et de produits d'animaux

Les introductions en provenance des pays de l'U.E.

espèce d'animaux	2015	2016	2017	2018
bovins d'élevage et de rente	3513	2620	2702	3000
bovins de boucherie	217	1070	1199	1200
porcs d'élevage et de rente	81477	83748	79229	73493
porcs de boucherie	35493	37528	29637	35903
chevaux	411	311	419	493
ovins	276	635	440	366
caprins	265	128	114	149
volailles	175411	162473	171347	207474

Les échanges à destination des pays de l'U.E.

espèce d'animaux	2015	2016	2017	2018
bovins d'élevage et de rente	4964	4078	5455	5159
bovins de boucherie	17885	16450	17120	16370
veaux	18135	19115	22153	22214
porcs d'élevage et de rente	7231	3417	2259	3053
porcs de boucherie	49222	44992	53512	52716
porcelets	18116	12252	8417	5605
chevaux	190	147	174	170
ovins	1282	806	606	564
caprins	599	835	661	839
lapins	22	0	0	0
autruches	0	0	0	0
volailles	119855	118365	103771	130476

Le PIF – Findel :

Le seul point d'entrée pour les importations en provenance des pays tiers est l'aéroport de Luxembourg (CargoCenter).

Les contrôles des importations d'animaux vivants et des produits d'animaux s'effectuent au niveau du poste d'inspection frontalier (P.I.F.) par les vétérinaires de l'Administration des services vétérinaires.

Animaux vivants importés par trimestre en 2018						
	Nombre de lots					Nombre d'animaux
	1^{er}	2^{ème}	3^{ème}	4^{ème}	Total	
ONGULES						
Suidés	33	30	6	10	79	1 825
EQUIDES						
Chevaux	51	291	157	121	620	620
Mini-Chevaux	2	1	0	36	39	44
Ânes/Mulets	0	0	9	1	10	10
Mini-Ânes	0	0	0	2	2	2
Poneys	0	0	0	2	2	2
SUB-TOTAL	86	322	172	172	752	2 503
AUTRES ANIMAUX						
Abeilles/Reines	0	0	3	0	3	900
Autres carnivores	0	0	1	0	1	200
Chiens	2	0	1	1	4	4
Chats	0	0	0	2	2	2
Reptiles/Insectes	0	0	9	0	9	22 272
Tortues	0	0	1	0	1	8 000
SUB-TOTAL	2	0	15	3	20	31 378
TOTAL	88	322	187	175	772	33 881

Produits importés par trimestre en 2018						
	Nombre de lots					kg importés
	1 ^{er}	2 ^{ème}	3 ^{ème}	4 ^{ème}	TOTAL	
	Consommation humaine - H C					
Viande équine	37	39	26	50	152	1 108 567,5
Viande de bison	23	21	13	22	79	127 302,0
Viande bovine	2	1	3	8	14	8 464,5
Boyaux	3	3	1	4	11	13 327,0
Caviar	2	3	1	6	12	1 929,0
Crevettes	0	1	0	0	1	10,0
Huile de poisson	0	0	0	3	3	816,0
Œufs de saumon	0	0	0	1	1	1 560,0
Poudre de moules vertes	0	0	1	0	1	93,0
Produits apicoles	2	0	0	0	2	1 100,0
Produits laitiers	0	0	0	1	1	9,0
Viande de cervides	0	0	0	2	2	316,0
SUB-TOTAL	69	68	45	97	279	1 263 169,0
Non-consommation humaine - N H C						
Trophées de chasse	31	41	15	21	108	8 941,0
Sperme de taureaux	8	7	7	7	29	2 033,0
Sérum bovin	23	25	16	15	79	55 100,0
Sérum équin	2	6	6	4	18	3 623,0
Sérum porcin	5	5	3	3	16	34 048,0
Albumines	7	3	2	1	13	92,0
Bile bovine	0	0	0	1	1	254,0
Aliments pour chiens	0	2	0	0	2	4 34,0
Sous-produits techniques	1	0	0	0	1	6 300,0
Plumes	0	1	0	0	1	124,5
SUB-TOTAL	77	90	49	52	268	114 863,5
TOTAL	146	158	94	149	547	1 378 032,5

Mouvements au PIF					
	Nombre total de lots	Lots rejetés	Nombre d'analyses	Nombre de lots en transit	Nombre de lots en transbordement
Produits en consommation humaine					
Température ambiante	18	2	10	0	0
Réfrigéré	261	0	67	0	0
Congelé	0	0	0	0	0
Total consommation humaine	279	2	77	0	0
Produits non-consommation humaine					
Température ambiante	142	10	0	0	30
Réfrigéré	0	0	0	0	0
Congelé	126	0	0	0	0
Total non-consommation humaine	268	10	0	0	30
Total produits	547	12	77	0	30
Animaux vivants					
Ongulés	79	0	0	1	0
Équidés	673	2	26	0	68
Autres	20	4	0	0	0
Total animaux vivants	772	6	26	1	68

En 2018, le nombre total d'envoi est en légère progression. C'est la première année que le nombre d'envois en animaux vivants dépasse le nombre d'envois de produits d'origine animale.

Les statistiques pluriannuelles

		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Produits Animaux								
HC		498	382	443	549	449	355	279
NHC		261	234	262	523	401	369	268
Total POA		759	616	705	1072	850	724	547
Animaux Vivants								
ONGULES		38	54	44	47	71	130	79
EQUIDES		665	390	548	540	368	355	673
AUTRES		26	19	27	19	20	8	20
Total Animaux		729	463	619	606	459	493	772
Nombre total de lots		1 488	1 079	1 324	1 678	1 309	1 217	1 319

8.4.2 Le pacage

8.4.2.1 Le pacage en zones étrangères de bétail luxembourgeois

Pendant la bonne saison, le bétail passe dans des pâtures transfrontalières, soit du Grand-Duché de Luxembourg vers les Etats membres avoisinants, soit, le cas échéant, à l'inverse à partir d'autres Etats membres vers le Luxembourg. Ces échanges temporaires se font sous contrôle vétérinaire et se répartissent de la façon suivante :

pays de destination	autorisations accordées	bovins	ovins	chèvres	chevaux
Belgique	60	3 895	0	0	0
France	6	339	0	0	0
Allemagne	8	226	0	0	0
Total	74	4 460	0	0	0

8.4.2.2 Le pacage en territoire luxembourgeois de bétail étranger

pays d'origine	autorisations accordées	bovins	ovins
Belgique	2	629	0
France	0	0	0
Allemagne	0	0	0
Total	2	629	0

A noter qu'au niveau Benelux, un accord a été élaboré en 2007 en vue d'améliorer le suivi sanitaire des animaux échangés tout en évitant la surcharge administrative.

8.5 Le bien-être des animaux

Avec la loi du 27 juin 2018 sur la protection des animaux, un nouveau cadre juridique renforçant la protection des animaux sur le territoire du Grand-duché du Luxembourg a trouvé application.

En vertu de cette loi, l'ASV s'est vue attribuer un système de contrôle et de sanctions détaillé et dissuasif dont l'objectif est d'assurer la dignité, la protection de la vie, la sécurité et le bien-être des animaux.

En 2018, l'Administration des services vétérinaires a procédé à 92 contrôles sur place dans 49 exploitations. Sur 14 exploitations, les inspecteurs ont constaté des non-conformités par rapport au bien-être.

D'autre part, 84 dossiers concernant des suspicions d'infraction au bien-être des animaux de compagnie ont été réceptionnés par les agents de l'Administration des services vétérinaires, suite à des plaintes de tierces personnes. Ces plaintes ont donné lieu à 48 contrôles sur place.

8.6 Le clos d'équarrissage

Le centre de collecte intermédiaire du Clos d'Equarrissage au Schwanenthal est géré par la firme RENDAC C.E.S. sur la base d'une convention avec l'Etat luxembourgeois datée du 11 avril 2011.

Cette société assure à la fois la collecte des cadavres des animaux de production et de compagnie ainsi que les sous-produits provenant du secteur agro-alimentaire.

Dans le cadre des mesures préventives à l'égard des encéphalopathies spongiformes transmissibles, les cadavres d'animaux et les sous-produits ne sont plus réutilisés dans la fabrication de farines animales. Depuis le 1er janvier 2001 les cadavres bovin, ovin et caprin sont systématiquement soumis à un test de détection rapide en matière des encéphalopathies spongiformes transmissibles (bovins âgés > 48 mois, ovins et caprins âgés > 18 mois).

Le tableau ci-après donne un aperçu sur le nombre de cadavres ramassés :

Avortons de bovidés	501
Veaux	12.437
Gros bovins	6.587
Total bovidés :	19.525
Déchets truies/porcelets	1.230
Porcelets	2.757
Porcs	4.168
Truies/verrats	531
Total porcins :	8.686
Divers	925
Volailles	416 charges à 100 kg
Ovins & caprins	1.311
Chevaux & poulains	334
Agneaux	523

8.7 Le Laboratoire de médecine vétérinaire (LMVE)

Le Laboratoire de médecine vétérinaire de l'État (LMVE) a été ré-accrédité en mars 2018 sur son nouveau site à Dudelange. Le LMVE a maintenant des locaux adaptés à ses activités. De nouveaux appareils ont été achetés et permettent un traitement rapide des échantillons et une réponse aux demandes de l'ASV et à certaines demandes des vétérinaires praticiens. Cependant, une partie des analyses doit encore être envoyée en sous-traitance car le nombre de demandes est insuffisant pour valider les techniques et rentabiliser les kits d'analyses.

Le rapport ci-dessous ne concerne que les analyses officielles. Des analyses en interne de contrôle qualité ne sont pas reprises.

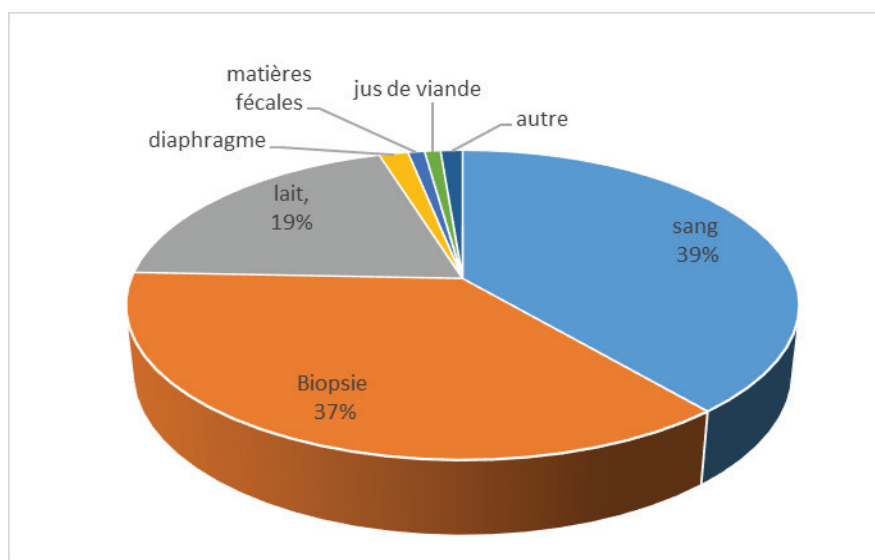
8.7.1 Section pathologie animale

8.7.1.1 Résumé des activités au LMVE

Nombre total des demandes d'analyses arrivées au LMVE : **9 962**

Nombre total des échantillons arrivés au LMVE : **219 341**

Matrice	Analyses
sang	85395
biopsies	80519
lait	43057
diaphragmes	3594
jus de viande	1985
matières fécales	2059
autres	2732



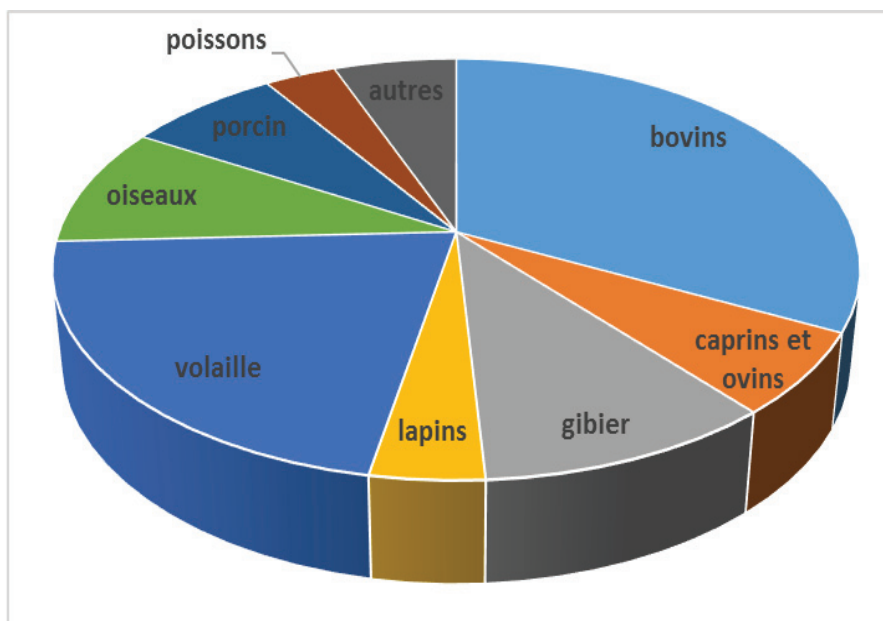
Le LMVE (pathologie animale) a participé à 24 tests inter laboratoires, dont 10 en sérologie, 4 en PCR, 8 en bactériologie, 1 en virologie et 1 en parasitologie. Les tests inter laboratoires sont organisés par les laboratoires de référence respectifs.

8.7.1.2 Autopsies

En 2018, **205** examens anatomo-pathologiques ont été réalisés sur cadavres et **9** examens sur des organes. Les organes provenaient des vétérinaires officiels des abattoirs ou des vétérinaires praticiens.

Le graphique suivant reprend les espèces autopsiées sauf les renards et les sangliers.

Espèce	Analyses
bovins	68
caprins et ovins	13
gibier	22
lapins	8
volaille	43
oiseaux	16
porcins	15
poissons	8
autres	12



Depuis octobre 2016, un **protocole standard pour les avortements** bovins a été établi.

Ce protocole comprend les analyses suivantes :

1) Avorton :

- Bactériologie générale sur le contenu de la caillette, incl. *Listeria monocytogenes*, *Campylobacter sp.*, *Salmonella sp.* (au LMVE) et *Brucella sp.* (dans d'autres laboratoires)
- Recherche de *Chlamydia psittaci* et de BHV-1 par immunofluorescence sur des coupes d'organes (au LMVE)
- Recherche du BVDV par PCR sur le sang EDTA ou une biopsie (au LMVE)
- En cas de suspicion ou selon la saison : recherche de la fièvre catarrhale (au LMVE), de la néosporose, de la maladie de Schmallenberg ou de la leptospirose (dans d'autres laboratoires)

2) Pour le sérum/sang de la mère :

- Recherche sérologique pour la détection de la brucellose, de BHV-1 (au LMVE), de la fièvre Q, de la leptospirose et de la néosporose (dans d'autres laboratoires)
- Recherche du BVDV par PCR sur le sang EDTA (au LMVE)
- Selon la saison : recherche de la fièvre catarrhale par PCR sur le sang EDTA (au LMVE)

Une partie des échantillons est envoyée en sous-traitance pour les analyses non réalisées au LMVE.

En 2018, seulement 7 avortons ont été analysés au LMVE. Un plus grand nombre d'avortons aurait dû être analysé pour faire des statistiques sur les causes.

8.7.2 Renards

Depuis avril 2015, la chasse aux renards est interdite et une campagne « Renard » a été lancée.

En 2018, un total de 91 renards a été acheminé au LMVE, cependant 7 renards étaient inutilisables (dont 1 renardeau âgé de moins de 3 mois). 31 renards étaient des femelles, 53 des mâles et pour 7 renards inutilisables le sexe n'était pas identifiable. Concernant l'âge des renards, 10 étaient juvéniles et 74 étaient adultes. 73 cadavres de renards étaient intacts, 11 étaient incomplets.

Rage

Tous les 79 cerveaux disponibles étaient négatifs par immunofluorescence. Les traumatismes crâniens étaient fréquents et 12 cerveaux étaient non utilisables/absents.

Trichines

84 analyses pour la détection des trichines par digestion étaient négatives.

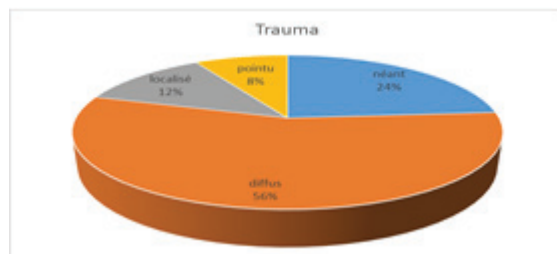
Echinocoques

La recherche des échinocoques a été réalisée pour 84 renards par raclage intestinal. 61 renards étaient négatifs, 20 positifs et 3 douteux.

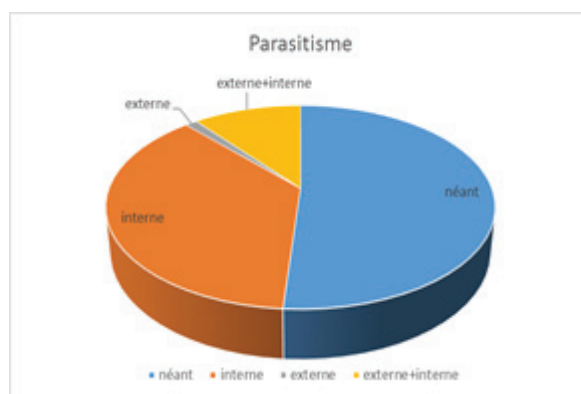
Il en résulte que 23,8% des renards étaient positifs.

Observations lors des autopsies

L'état général de 52 renards était bon, 7 étaient gras, 12 étaient maigres et 13 renards étaient cachectiques. La plupart des renards (n=47) a subi un traumatisme diffus, 10 ont subi un traumatisme localisé. Pour 7 renards un traumatisme pointu a été constaté. 20 renards ne présentaient pas des traumatismes.



En matière microbiologique, 62 renards ne présentaient pas de symptômes lors de l'autopsie. Cependant une infection respiratoire a été constatée sur 4 renards. 18 autres renards avaient des infections diverses (par exemple arthrite, plaie infectée, ...). Concernant le parasitisme, l'autopsie a révélé 31 cas de parasitisme interne (hormis les échinocoques), 1 cas de parasitisme externe et 9 renards présentant des parasites internes et externes. Pour 43 renards, aucun parasitisme n'a pu être détecté à l'œil nu, sans analyses supplémentaires.

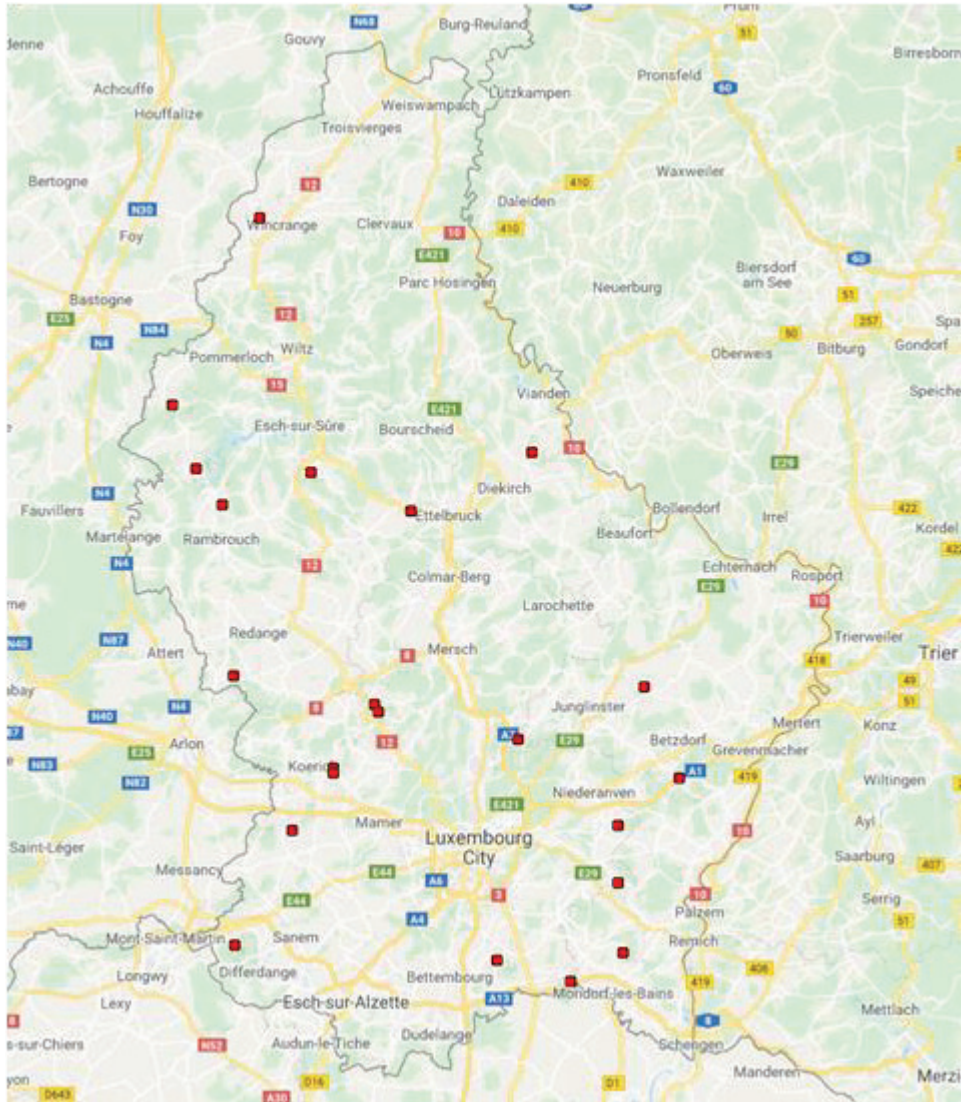


Aucun signe d'intoxication n'a été détecté.

Dans les **cas de suspicions de morsures de renard**, les vétérinaires praticiens avaient la possibilité de faire des prélèvements sur des veaux nouveau-nés, sur des ovins et caprins à des fins d'analyse génétique. Le LMVE a fourni des kits avec des instructions pour ces prélèvements et a sous-traité les analyses au laboratoire de Senckenberg (D).

Le LMVE a reçu 6 frottis de morsures concernant des veaux. 2 échantillons analysés étaient positifs en analyse génétique pour l'ADN de renard et 1 échantillon était positif pour l'ADN de renard et de Canis sp. (chien ou loup). Cependant, l'analyse des microsatellites de cet échantillon n'a pu identifier l'espèce (qualité d'ADN insuffisante). L'analyse génétique ne présentait pas de résultat pour 3 échantillons.

Le carte ci-dessous montre la provenance des frottis de 2016 à 2018 (points rouges) :



8.7.3 Zoonoses

8.7.3.1 Salmonellose

espèce	matrice	Test	positif	négatif	douteux	antibiogramme	total
porc	jus de viande	sérologie	302	1641	5	/	1 948
	sang	sérologie	20	35	0	/	55
	organes	culture	3**	7	/	3	10
	fèces	culture	0	6	/	/	6
	frottis	culture	1**	11	/	/	12
bovin	organes	culture	0	40	/	1	41
	divers*	culture	8**	86	/	8	94
oiseaux	chaussettes, fèces, ...	culture	2**	437	/	3	439
	organes	culture	0	26	/	/	26
	autre	culture	0	24	/	/	24
autres	divers*	culture	0	8	/	/	8
							2 663

* échantillons environnementaux d'étable, matières fécales...

** les 14 sérotypages des salmonelles ont donné les résultats suivants

En plus, il faut ajouter 30 échantillons pour les tests inter laboratoires.

Chez les bovins : 8 *S. enteritidis* de la même exploitation,

Chez les porcins : 4 *S. typhimurium* monophasiques de 2 exploitations différentes

Chez les volailles : *S. Gloucester*, *S. Indiana*

Il faut ajouter 2 sérotypages provenant de souches alimentaires, 18 de tests inter laboratoires et 19 antibiogrammes.

8.7.3.2 *Campylobacteriose*

espèce	matrice	positif	négatif	total
bovin	fèces	67	200	267
caprin	fèces	1	3	4
porcin	fèces/frottis	13	1	14
poules	caecum	15	0	15
tests interlabo	frottis	15	7	22
				322

8.7.3.3 *Rage*

Une immunofluorescence pour la détection de la rage sur des attouchements de cerveau a été réalisée pour 112 échantillons. Le test permet de mettre en évidence la rage sylvatique ainsi que la rage des chiroptères.

espèce	négatif	inutilisable	total
renard	79	12	91
chat	5	2	7
chien	1	0	1
porcin	1	0	1
bovin	2	0	2
carnivores	8	1	9
rat	1	0	1
			112

6 échantillons ont été envoyés au laboratoire de référence pour la confirmation du diagnostic négatif (exigé en cas de contacts humains avec probabilité de contamination).

8.7.3.4 *Trichinellose*

Le LMVE a reçu 3566 échantillons de routine. Toutes les analyses de diaphragmes par digestion artificielle étaient négatives. Le tableau suivant donne une impression des espèces analysées.

espèce	négatif	inutilisable	total
porcins	708	0	708
sangliers	2 729	5	2 734
chevaux	19	0	19
renards	84	7	91
carnivores*	13	0	13
rat	1	0	1
			3 566

* chat, blaireau, fouine, raton laveur

Il faut ajouter 12 échantillons de test inter laboratoire.

8.7.3.5 Brucellose

échantillon	test	positif	négatif	douteux	inutilisable	total
lait de collecte	sérologie ELISA	2	636	3	0	641
sang	sérologie (Bengatest)	35	632	0	15	682
						1 323

Le lait de collecte d'une exploitation a été positif et confirmé positif par le Sciensano (Laboratoire de référence). Les 51 **bovins** de l'exploitation ont montré un résultat négatif en sérologie (Bengatest sur sérum).

Les 35 sangs positifs proviennent de **sangliers** et ne sont pas toujours à mettre en relation avec des *Brucella sp.* mais p.ex. avec des réactions croisées.

Un échantillon positif était d'origine **porcine**. L'isolement sur la rate se révélait négatif et une brucellose a pu être exclue.

8.7.3.6 Chlamydie

La recherche de Chlamydia sp. se fait par immunofluorescence sur des coupes d'organes (rate, foie, poumon, rein) de différentes espèces (bovins et porcins avortés et volaille).

matrice	espèce	positif	négatif	douteux	inutilisable	total
foie	bovin	0	11	0	0	11
poumon	bovin	0	7	0	0	7
rate	bovin	0	9	0	0	9
rate	autre*	0	9	0	0	9
rein	bovin	0	8	0	0	8
placenta	bovin	0	3	0	0	
						47

* porcins, volailles, psittacidés

8.7.4 Agents pathogènes pour animaux

8.7.4.1 Examens bactériologiques généraux

matrice	positif (=culture)		négatif	inutilisable	total
	significatif	non significatif			
lait	71	27	20	0	118
organes	62	54	77	0	193
matières fécales	3	1	0	0	4
divers	5	6	3	1	15
					330

Non significatif = mélange de germes signant une contamination primaire ou secondaire.

Le LMVE dispose depuis octobre 2018 de plaques d'antibiogrammes sur mesure répondant aux besoins des vétérinaires du Grand-Duché. Pour certains germes, le LMVE réalise dès lors plusieurs antibiogrammes. Le LMVE participe de même aux réunions du plan national antibiotiques.

129 antibiogrammes ont été réalisés sur des échantillons de pathologie animale, 18 pour tests inter laboratoires, 143 pour les campylobacters et salmonelles et 104 pour E. coli ESBL selon la décision 652/2013) de la Commission du 12 novembre 2013 concernant la surveillance et la présentation de rapports relatifs à la résistance aux antimicrobiens chez les bactéries zoonotiques et commensales.

8.7.4.2 Analyses sur matières fécales de veaux, chèvres, agneaux et porcelets

Ruminants

Agent pathogène	positif	négatif	douteux	inutilisable	total
coronavirus	2	440	2	3	447
rotavirus	107	344	5	5	461
cryptosporidies	193	268	6	2	469
E coli F5 (K 99)	33	382	1	3	419
entérotoxines de <i>Cl. perfringens</i>	1	12	0	0	13
Kit diarrhée porcine (<i>Cl. perfringens</i> , <i>Cl. difficile</i> , rotavirus, <i>E.Coli</i> F5, <i>E.Coli</i> F4, <i>E.Coli</i> F41, <i>E.Coli</i> F18 et cryptosporidies)	2 (F18)	11	0	0	13
					1 822

8.7.4.3 Maladie d'Aujeszky

test	matrice	espèce	positif	négatif	douteux	inutilisable	total
sérologie	sang	sanglier	272	602	63	9	946
sérologie	sang	porc	0	141	0	0	141
immuno-fluorescence	rate/ amygdale	sanglier	0	35	0	0	35
IF	rate/ amygdale	porc	0	20	2	0	22
IF	cerveau	bovin	0	2	0	0	2
							1 146

8.7.4.4 BVD

test	matrice	espèce	positif	négatif	inhibé/douteux	inutilisable	total
PCR	sang	bovin	24	1 761	4 douteux	3	1 792
PCR	biopsie	bovin	36	79 584	3 inhibés	896*	80 519
							82 311

*882 tubes vides, 14 non utilisables (p.ex. haut du tube cassé)

8.7.4.5 IBR

test	matrice	positif	négatif	douteux	inutilisable	total
immunofluorescence	organes	2	57	0	0	59
sérologie ELISA gB	sang	4 218	40 085	402	6	44 711
sérologie ELISA gE	sang	1 751	34 902	103	1	36 757
						81 527

Le grand nombre d'analyses IBR s'explique par la campagne nationale pour l'éradication de l'IBR qui est en cours depuis 2016. Les animaux vaccinés sont IBR gB positifs et IBR gE négatifs. Les animaux contaminés sont IBR gB et gE positifs.

8.7.4.6 Blue Tongue (fièvre catarrhale)

test	matrice	espèce	positif	négatif	douteux	inutilisable	total
PCR	sang	bovin/ovin/caprin	0	122	0	0	122
sérologie	sang	bovin	1	0	0	0	1
							123

8.7.4.7 Leucose bovine

test	matrice	espèce	positif	négatif	douteux	inutilisable	total
sérologie	lait de collecte	bovin	4	636	1	0	641
sérologie	sang	bovin	1	25	0	0	26
							667

Pour tous les bovins de l'exploitation présentant un résultat positif pour les anticorps contre le virus de la leucose bovine enzootique dans le lait de collecte, une analyse sérologique sur le sang a été effectuée.

8.7.4.8 Paratuberculose

test	matrice	espèce	positif	négatif	douteux	inutilisable	total
sérologie	sang	bovin	150	5337	14	0	5501
sérologie	lait	bovin	701	41140	451	0	42292
PCR	matières fécales	bovin	289	633	3	12	937
sérologie	sang	caprin/ovin	0	11	0	0	11
PCR	matières fécales	caprin/ovin	0	12	0	0	12
sérologie	sang	gibier	0	1	0	0	1
PCR	matières fécales	gibier	0	4	0	0	4
							48758

8.7.4.9 Peste porcine classique

test	matrice	espèce	positif	négatif	douteux	inutilisable	total
sérologie	sang	porcin	1	100	3	0	104
PCR	organe	sanglier/porcin	0	32	0	0	32
							136

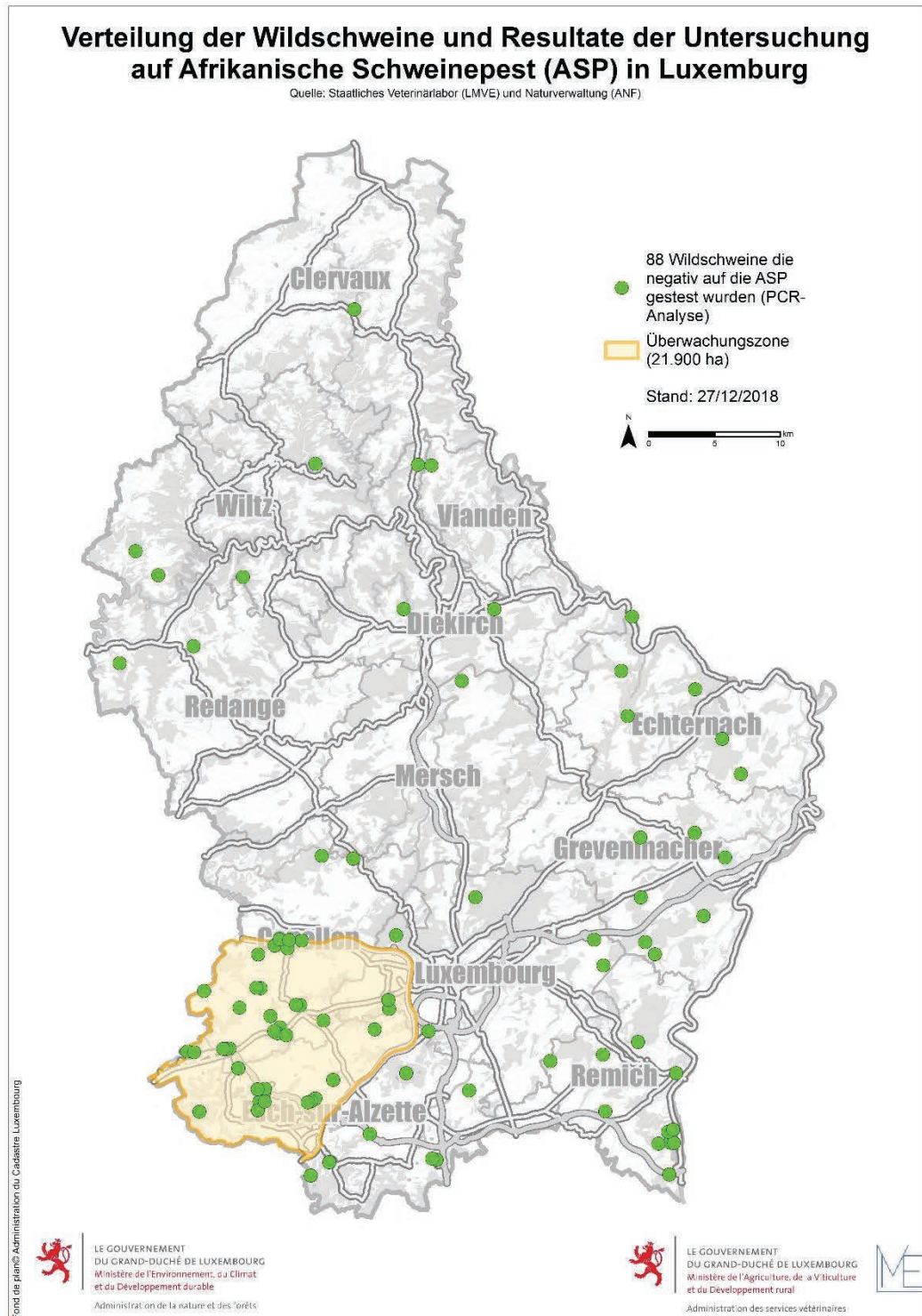
Les échantillons positifs ou douteux pour anticorps contre le virus de la peste porcine présentaient un résultat négatif au Sciensano lors de tests de confirmation.

8.7.4.10 Peste porcine africaine

test	matrice	espèce	positif	négatif	douteux	inutilisable	total
PCR	sang	porcin	0	4	0	0	4
		sanglier	0	70	0	14	84
PCR	organe	porcin	0	21	0	0	21
		sanglier	0	137	0	0	137
PCR	aliments	porcin	0	6	0	0	6
							252

Le LMVE a mis en place un test PCR et un test sérologique pour la détection de la peste porcine africaine (PPA). 79 cadavres de sangliers ont été amenés au LMVE afin de faire les prélèvements nécessaires pour l'analyse (rate et sang PCR en général). Les autres prélèvements des sangliers ont été effectués par les agents de l'Administration de la nature et des forêts (ANF) formés par les vétérinaires du LMVE et de l'ASV. En plus, le LMVE a préparé des kits de transport de cadavre et des kits de prélèvement pour les agents de l'ANF et des kits de transport de cadavre pour l'Administration des Ponts et Chaussées. Le LMVE participe activement à la Task Force PPA.

La carte suivante montre la distribution des sangliers testés par PCR au LMVE (carte hebdomadaire daté du 27 décembre 2018, portail d'agriculture, élaborée en collaboration avec l'ANF).



8.7.4.11 *Actinobacillus pleuropneumoniae*

test	matrice	espèce	positif	négatif	douteux	inutilisable	total
PCR	frottis	porcin	5	3	0	0	8

8.7.4.12 *Parainfluenza 3*

test	matrice	espèce	positif	négatif	douteux	inutilisable	total
immuno-fluorescence	poumon	bovin	0	24	0	0	24

8.7.4.13 *Virus respiratoire syncytial bovin (RSB)*

test	matrice	espèce	positif	négatif	douteux	inutilisable	total
immuno-fluorescence	poumon	bovin	7	12	5	0	24

8.7.4.14 *Parasitologie sur matières fécales*

parasites	matrice	espèce	positif	négatif	douteux	inutilisable	total
vers intestinaux	matières fécales	bovins	272	487	0	0	759
		caprins	26	13	0	0	39
		Ovins	62	29	0	0	91
		Volaille	13	24	0	0	37
		Porcins	5	4	0	0	9
		Autres	19	26	0	0	45
trématodes	matières fécales	Bovins	155	533	1	1	690
		Caprins	0	26	0	1	27
		Ovins	1	65	0	1	67
		Autres	0	16	0	1	17
vers pulmonaires	matières fécales	Bovins	1	440	0	15	456
		Caprins	3	7	0	12	22
		Ovins	4	33	0	2	39
		Autres	0	18	0	4	22
coccidies	matières fécales	Bovins	95	336	0	0	431
		Caprins	12	20	0	0	32
		Ovins	33	42	0	0	75
		Volaille	6	27	0	0	33
		Autres	16	34	0	0	50
autres	diverses	Autres	4	5	2	0	11
							2 952

8.7.4.15 Analyses abeilles

agent pathogène	échantillon	positif	négatif	douteux	inutilisable	total
Varroa destructor	lot de 50 g	278	54	0	0	332
<i>Paenibacillus larvae</i> *	Miel	2	205	0	0	207

* *Paenibacillus larvae* est une bactérie responsable d'une maladie contagieuse connue sous le nom de loque américaine

Il faut y ajouter 7 échantillons de test inter laboratoire pour *Paenibacillus larvae*.

8.7.5 Sous-traitances 2018

Laboratoire	Nbr. échant.
LIH (Luxembourg Institute of Health)	564
Sciensano (ancien CODA-CERVA)	334
ARSIA (Association Régionale de Santé et d'Identification Animales)	262
LNS (Laboratoire National Santé)	22
ANSES (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail)	14
IVD (Gesellschaft für Innovative Veterinärdiagnostik mbH)	7
Laboklin	28
Wildtiergenetik Senckenberg	6
Autres	3
	1 240

Un total de 1 240 échantillons a été sous-traité en 2018.

Un grand nombre de cadavres de pigeons est parvenu au LMVE lors de l'émergence de la paramyxovirose des pigeons (PPMV-1). Les vétérinaires du LMVE ont prélevé les échantillons nécessaires pour l'envoi au Luxembourg Institute of Health (LIH) qui a fait immédiatement le diagnostic par des tests moléculaires. Des échantillons des animaux positifs ont aussi dû être envoyés au laboratoire de référence Sciensano pour isolement viral.

Les échantillons pour la recherche de la maladie hémorragique des lapins (RHD-2), prélevés au LMVE, sont sous-traités au laboratoire Laboklin à D-Bad Kissingen.

8.8 Le contrôle des denrées alimentaires à base de viande

Le laboratoire de contrôle des denrées alimentaires d'origine animale du LMVE (LMVE-DAV) a été sollicité par des demandes d'analyses concernant des aliments et des échantillons provenant d'abattoirs.

Microbiologie des denrées alimentaires à base de viande ou produits de la pêche:

	Inspection Vétérinaire	privés	labos	Tests inter- laboratoires	total
Demandes	275	2	4	10	291
Routine // demande spécifique	256//5	0//2	0//4	0//10	270//21
Echantillons	1 311	2	14	66	1 393
routine//demande spécifique	1 224//87	0//2	14//0	66//0	1 304//89

Détails :

1.A. Germes pathogènes, tests qualitatifs :

Germe recherché	Positif confirmé par culture	négatif
Listeria monocytogenes	132	1 055
EHEC O157	0	164
Campylobacter	36	32
	<i>28 Campylobacter jejuni</i>	
	<i>8 Campylobacter coli</i>	
Salmonella <i>Aliments positifs (en culture):</i>	2 dont :	612
	<i>1 Infantis</i> (brochettes de poulet avec légumes)	
	<i>1 paratyphi B Java</i> (brochettes de poulet avec légumes)	

48 analyses de recherche ont été effectuées sur les échantillons des EIL. 5 échantillons ont été analysés pour recherche d'ESBLs dans un EIL.

1. B. Germes en dénombrement (aliments) :

Germe recherché	Limite de détection (germes/g)	Nombre d'échantillons au-delà de la limite de détection	Nombre d'échantillons en-dessous de la limite de détection (=négatifs)
Listeria monocytogenes	10	7	1 170
Campylobacter	10	6	62
E. Coli	10	219	629
Entérobactéries	10	209	239
Clostridium perfringens*	10	27	538
Staphylococcus aureus*	10	140**	1 051
Germes mésophiles	1 000/10 000 *	210	7
Flore lactique		153	64

* selon la dilution

** dont 4 MRSA parmi 43 testés pour MRSA

80 analyses de dénombrement ont été effectuées sur les échantillons des EIL

Nombre d'échantillons analysés par catégorie (en tout) :

0 (= autres aliments) **	132
1 (= viande hachée)	73
3 (= préparation de viande)	400
4 (= produit à base de viande)	266
5 (= viande fraîche)	<u>206</u>
	1 327

** 2 œufs, 5 boyaux, 22 plats préparés, 33 salades de viande, 5 poissons, 5 fruits de mer, 20 sushi, 3 salades de poisson/fruits de mer, 1 salade d'œufs, 1 sandwich, 2 laits, 1 sauce, 1 fromage, 16 peaux, 14 cultures bactériennes.

Dans le cadre de la décision de la Commission Européenne 2013/652/EU, nous avons réalisé des analyses sur 69 échantillons de viande de volaille pour la recherche de E. coli à spectre étendu de résistance aux β -lactamases (ESBL). 36 furent positifs.

En résumé pour les denrées alimentaires : **291 demandes d'analyses, 1 393 échantillons analysés, 7020 analyses réalisées** (4 731 dénombrements + 2 102 recherches de pathogènes + 139 analyses de tests inter-laboratoires + 74 analyses pour ESBL+ 43 pour MRSA).

Examens bactériologiques des carcasses suspectes dites « d'abattage d'urgence »

Pour les carcasses avec examen bactériologique, il s'agit de bovins.

Abattoir	Nombre de demandes	Nombre d'organes	Abattages d'urgence (u)	Carcasses anormales après inspection post-mortem (capm)
Ettelbruck	2	4	0	2
Wecker	0	0	0	0
Total	2	4	0	2

4 organes ont été analysés en tout, 2 reins et 2 cœurs.

Paramètres analysés pour chaque échantillon

	Salmonella	Substances inhibitrices	Coliformes**	Cocciformes**	Clostridia sulfite-réducteurs**
Positif (=culture)	0	0	3 dont 2 cœurs	2 dont 1 cœur	0
Négatif (=pas de culture)	4	4	1	2	0
Non analysé	0	0	0	0	0

** lecture du résultat semi-quantitative, il n'existe pas encore de critères officiels pour les seuils d'acceptabilité.

L'examen bactériologique ne contribue qu'un élément à la prise de décision par le vétérinaire inspecteur des viandes.

En résumé, il y a eu 2 demandes d'analyses, 20 analyses sur 4 organes analysés.

Denrées alimentaires vétérinaires en tout : 293 demandes ayant résulté en 7 040 analyses sur 1.397 échantillons.

Recherche de résidus

Les analyses sont effectuées dans le cadre de la directive 96/23 organisant la surveillance des résidus et autres substances.

Durant l'année 2018, 772 échantillons ont été prélevés dans différentes denrées alimentaires d'origine animale suivant le tableau ci-dessous :

Espèce/Produit	Nombre
Lait	310
Bovins	114
Porcs	79
Œufs	115
Gibier	100
Lapins	9
Miel	34
Ovins	11
Total	772

Sur ces 772 échantillons, 1 458 analyses ont été effectuées pour rechercher les substances des différents groupes suivant le tableau ci-dessous. Tous les résultats étaient conformes.

Classe Résidus	Bovins	Porcs	Ovins	Lapins	Gibier	Lait	Œufs	Miel
A1	31	9	1	1	0	0	0	0
A2	4	8	1	0	0	0	0	0
A3	31	9	1	1	0	0	0	0
A4	31	9	1	1	0	0	0	0
A5	6	7	1	1	0	0	0	0
A6	27	11	1	1	0	180	47	11
B1	12	15	1	1	0	175	34	4
B2a	3	3	1	1	0	175	22	12
B2b	2	3	1	1	0	35	27	0
B2c	12	3	1	1	0	30	12	12
B2d	5	4	1	0	0	0	0	0
B2e	4	9	1	1	0	195	0	0
B2f	3	3	1	0	0	30	0	15
B3a	12	4	1	1	0	55	41	15
B3b	3	3	1	1	0	100	34	12
B3c	4	3	1	0	100	20	0	3
B3d	2	3	1	0	0	25	0	0
Total	186	106	17	12	100	1020	217	96

A l'exception du groupe B3c (Métaux lourds) et B3d (Mycotoxines) dans le lait, toutes les analyses ont été réalisées dans des laboratoires en Belgique.

Les classes

Groupe A : substances ayant un effet anabolisant et substances non-autorisées

Groupe B : Médicaments vétérinaires et contaminants

B1 substances antibactériennes, y compris les sulfamides et quinolones

B2a anthelminthiques

B2b coccidiostatiques

B2c carbamates et pyréthroïdes

B2d tranquillisants

B2d βbl. β-blocker

B2e AINS

B2f corticostéroïdes

B3a organochlorés

B3b organophosphorés

B3c métaux lourds

B3d mycotoxines

Laboratoires sous-traitants

CER = Centre d'Économie Rurale, Marloie

ILVO = Instituut voor Landbouw-Visserij en Voedingsonderzoek, Gent/Melle

SCIENSANO = (Ancien Institut de Santé Publique), Bruxelles

LNS = Laboratoire National de la Santé, (L)

8.9 Le Plan National Antibiotiques

Le Plan National Antibiotiques (PNA) 2018-2022 a pour objectif général de réduire l'émergence, le développement et la transmission des résistances aux antibiotiques au Luxembourg avec une approche One Health. Le PNA a été approuvé le 2 février 2018 par le Gouvernement. Suite à son approbation, un Comité National Antibiotiques a été créé via un règlement de gouvernement en Conseil.

8.9.1 Les activités et réalisations du PNA par Axe

8.9.1.1 Axe : Gouvernance

Cet axe a pour objectif de mettre en place un mécanisme de gouvernance pérenne permettant de coordonner les efforts nationaux de lutte contre l'antibiorésistance dans les différents domaines impliqués.

Activités en 2018 :

- Le Comité National Antibiotiques (CNA) a été nommé par la Ministre de la Santé et le Ministre de l'Agriculture, de la Viticulture et de la Protection des consommateurs. Il est composé de 23 membres. Ils ont pour missions de superviser et suivre les activités définies dans le Plan National Antibiotiques, de définir le mandat et nommer les membres des groupes de travail, de soumettre aux autorités publiques compétentes des avis et des recommandations en matière de lutte contre l'antibiorésistance et de créer des partenariats durables avec des partenaires nationaux, européens et internationaux.
- Le CNA a décidé de créer plusieurs groupes de travail afin d'obtenir un soutien technique pour la mise en place de certaines activités du plan. Les groupes de travail suivants ont été créés :
 - groupe de travail surveillance,
 - groupe de travail traitement, diagnostic, prévention et éducation en santé animale,
 - groupe de travail traitement, diagnostic, prévention et éducation en santé humaine,
 - groupe de travail sensibilisation et communication et
 - groupe de travail e-Bug.
- De nombreuses collaborations internationales ont été créées et poursuivies notamment via la présentation du PNA à une des réunions du « One Health Network » organisé par la Commission européenne et à l'ECDC - WHO/Europe Joint Meeting of the Antimicrobial Resistance, Antimicrobial Consumption and Healthcare-Associated Infections Networks ainsi qu'à la Cour des comptes européenne mais aussi par la participation à la « Joint Action on AMR and HAI » dans l' « Advocacy Committee » et aux différents réseaux de surveillance européens et internationaux de la consommation antibiotiques et de la résistance aux antibiotiques (ESAC-Net, ESVAC, EARS-Net, FWD-Net, HAI-Net, GLASS).

8.9.2 Axes : Prévention, éducation et communication

Ces axes visent à améliorer la prise de conscience, la compréhension de l'antibiorésistance par la population générale et par les professionnels de santé à travers une communication et une éducation adaptées.

En 2018, les activités suivantes ont été réalisées :

- Un logo du PNA a été créé afin de renforcer l'image du plan et de favoriser la reconnaissance de ses activités.
- Suite à l'approbation du PNA par le Conseil de gouvernement, une présentation pour le grand public a été organisée. Plus de 70 personnes étaient présentes.
- Le PNA a été présenté aux étudiants en médecine du Luxembourg à la demande de l'Association Luxembourgeoise des Etudiants en Médecine.
- En novembre, la campagne annuelle antibiotiques a été mise en place. De nombreux outils ont été développés : affiche, spot radio et télé, sac en papier pour la population générale, dépliant pour les agriculteurs, dépliant pour la population générale avec un message sur les animaux de compagnie. Dans le cadre de la campagne, des rappels ont été réalisés sur l'importance de l'hygiène des mains et de la vaccination contre la grippe.
- Une conférence sur la promotion du bon usage des antibiotiques pour les professionnels de santé humaine (les professionnels de santé animale étaient également conviés) a été organisée par un des groupes de travail. Plus de 80 professionnels de santé (médecins, dentistes, pharmaciens, infirmiers, vétérinaires...) ont participé.
- Une conférence pour les vétérinaires et une conférence pour les agriculteurs et futurs agriculteurs ont été organisés en collaboration avec le Lycée Technique Agricole, la Chambre d'Agriculture et le Ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et de la Protection des consommateurs. Plus de 100 agriculteurs et futurs agriculteurs ont participé.
- Pour la formation des enfants et adolescents, la mise en place des outils et du site internet e-Bug (www.e-bug.eu) sera réalisée au Luxembourg en concertation avec le Ministère de l'Education Nationale, de l'Enfance et de la Jeunesse.

8.9.3 Axes : Traitement et Diagnostic

Ces axes ont pour objectif de promouvoir le bon usage des antibiotiques en santé humaine et animale.

En 2018, les activités suivantes ont été réalisées :

- Le groupe de travail traitement, diagnostic, prévention et éducation en santé humaine est en train d'élaborer des recommandations nationales pour la mise en place d'un Antibiotic Stewardship Programme au sein des établissements hospitaliers, des établissements de long séjour (les maisons de soins, les centres intégrés pour personnes âgées, les logements encadrés et les structures pour les personnes handicapées) et des structures de soins de santé primaire (les maisons médicales, les médecins libéraux, les pharmaciens d'officine et les réseaux de soins à domicile).
- Dans le cadre du PNA, le conseil scientifique a créé un sous-groupe GT Antibiothérapie hospitalière en charge notamment d'élaborer des recommandations nationales de traitement en intra hospitalier. Dans un premier temps, ils se chargeront d'élaborer les recommandations sur les infections respiratoires, infections urinaires, infections à C. difficile et bactériémie sur cathéter. Ce sous-groupe GT Antibiothérapie hospitalière du

Conseil scientifique est composé d'un représentant de chaque établissement hospitalier et du LNS.

- Le groupe de travail traitement, diagnostic, prévention et éducation en santé animale est en train d'élaborer des recommandations de bon usage des antibiotiques pour les vétérinaires.

8.9.4 Axe : Surveillance

Cet axe vise à mettre en place un système national de surveillance des antibiotiques (consommation d'antibiotiques, présence d'antibiotiques, de résidus d'antibiotiques et de bactéries résistantes et antibiorésistance) et à renforcer la surveillance des infections associées aux soins.

En 2018, les activités suivantes ont été réalisées :

- Les pharmaciens de chaque établissement hospitalier en collaboration avec la division de la pharmacie et des médicaments de la Direction de la santé, ont élaboré un fichier commun pour faciliter la transmission à la Direction de la santé des données de consommation antibiotiques de leur établissement hospitalier.
- Le Laboratoire national de santé en collaboration avec la Direction de la santé est en train de mettre en place une plateforme permettant la centralisation des données des résistances aux antibiotiques.
- L'ensemble des données récoltées sur la consommation d'antibiotiques et sur la résistance antibiotique ont été transmis aux instances européennes et internationales.

8.9.5 Axe : Recherche

Cet axe poursuit l'objectif d'élaborer une stratégie nationale de recherche sur l'antibiorésistance. Un état des lieux sur la recherche autour de l'antibiorésistance au Luxembourg est prévu pour 2019.

8.9.6 Le financement

Le PNA 2018-2022 a déjà fait l'objet d'une demande de financement auprès de la Direction de la santé et de l'Administration des services vétérinaires sur la base des ressources nécessaires à son implémentation. Le budget prévu pour l'année 2019 est en attente de vote.

Pour les années suivantes, un budget prévisionnel a été établi afin de couvrir les ressources nécessaires. Il sera renégocié et ajusté si nécessaire chaque année.

9 Le remembrement des biens ruraux

9.1 Introduction

L'année 2018 a été marquée par la finalisation du projet de loi ayant comme objet une refonte complète de la loi du 25 mai 1964 concernant le remembrement des biens ruraux.

Le premier projet de loi n° 6157, qui a été déposé à la Chambre des députés en 2010 et dont les travaux parlementaires n'ont pas été achevés, a été retiré par arrêté ministériel du

6 octobre 2018. Le nouveau projet de loi (document n° 7370), qui a été élaboré en concertation avec le service des affaires juridiques du Ministère, vient d'être déposé à la Chambre des députés en date du 12 octobre 2018.

Le texte tient compte des nouvelles missions qui sont attribuées à l'Office dans la nouvelle loi sur la protection de la nature et des ressources naturelles.

C'est aussi dans ce contexte que l'ONR a été actif en 2018 en complément aux opérations de remembrement classiques. L'office a ainsi pu acquérir 6,5 hectares en vue de la création d'un pool de terrains destinés aux mesures compensatoires ainsi que des travaux d'acquisition dans le cadre des mesures de compensation pour la Route du nord.

En outre, l'ONR a continué, sur demande du Gouvernement, à prêter main forte pour acquérir des terrains pour une route d'accès vers une nouvelle zone d'activité économique projetée à Bissen.

9.1.1 Les opérations préparatoires au remembrement

L'ONR a mené des réunions de concertation avec les responsables de l'Administration de la nature et des forêts et avec les communes concernées par les mesures compensatoires pour la Route du Nord en vue de la préparation du remembrement de la vallée de l'Alzette.

Dans la section de Wintrange de la Commune de Schengen, l'ONR a poursuivi au cours de l'année les travaux de préparation en vue d'une assemblée générale qui devra se prononcer sur le remembrement proposé.

9.1.2 Les travaux de relotissement parcellaire

9.1.2.1 L'ouverture des opérations

Par arrêté ministériel du 19 avril 2018, le Ministre a décrété l'ouverture d'une double enquête sur l'utilité d'un remembrement à Wintrange.

L'enquête s'est tenue du 2 mai au 31 mai 2018 ainsi que du 22 octobre au 20 novembre 2018. Une seule réclamation fut introduite devant le Juge de Paix.

L'enquête fut clôturée par l'assemblée générale tenue en date du 13 décembre 2018. Les majorités prévues par la loi en vigueur ont été atteintes (82% des propriétaires avec 72% des surfaces pour et 18% des propriétaires avec 28% des surfaces contre le projet de remembrement). Il est intéressant dans ce contexte que 64 % des propriétaires qui étaient présents à l'assemblée ont voté pour et 36% contre le projet proposé.

En date du 18 octobre 2018, le Ministre a signé un arrêté autorisant l'ONR à lancer une enquête sur l'utilité du Remembrement de la vallée de l'Alzette suivant les dispositions de l'article 19bis (utilité publique) dans les communes de Lorentzweiler, Lintgen et Mersch.

9.1.2.2 Classification des terres

Dans le remembrement de Beckerich, l'ONR a élaboré le plan de classification sur l'ensemble des terres à remembrer en guise de préparation de l'enquête.

9.1.2.3 L'étude d'impact

Aucune nouvelle étude d'impact n'a été élaborée au cours de l'année 2018.

9.1.2.4 L'élaboration du projet de relotissement

Dans le remembrement de Beckerich, section Durebësch, l'ONR avait préparé en tant que projet pilote un regroupement volontaire de terrains forestiers. L'enquête sur le nouveau lotissement dans ce secteur a eu lieu du 14 mai au 15 juin 2018.

Dans le remembrement de Clervaux, une première enquête publique sur le nouveau lotissement dans le secteur forestier a été menée du 12 novembre au 11 décembre 2018.

Les plans du nouveau lotissement dans le remembrement Stadtbredimus II ont été finalisés et la deuxième enquête publique sur le nouveau lotissement a eu lieu du 4 avril au 3 mai 2018. Une seule réclamation fut introduite devant le Juge de Paix.

Pour les remembrements de Tarchamps, Winseler, Eschweiler, Beckerich et Saeul, la préparation du nouveau lotissement a été poursuivie en 2018 par des démarches à l'amiable telles que échanges, ventes ou achats de parcelles.

9.1.2.5 Les opérations de nouvelles mensurations parcellaires et des tracés

Les travaux d'abornement des limites du périmètre des remembrements d'Eschweiler et Beckerich ont été poursuivis par le service d'aménagement foncier de l'ACT.

L'ONR a finalisé l'implémentation du nouveau logiciel spécifique pour la gestion des remembrements par une première application dans le cadre de l'élaboration des plans de taxation et du nouveau lotissement dans le remembrement de Tarchamps.

9.1.2.6 La rédaction de l'acte de remembrement

Les dossiers suivants sont en cours de préparation pour la rédaction de l'acte de remembrement : Tarchamps (acte prévu pour 2019), Winseler, Beckerich, Eschweiler-Est et Clervaux.

En 2018, l'ONR n'a pas finalisé de remembrement par la réception de l'acte notarié.

9.1.2.7 Les travaux connexes en 2018

Dans les remembrements forestiers, l'ONR a stabilisé et refait 18,1 kilomètres de chemins existants et a construit 2,9 kilomètres de nouveaux chemins forestiers :

- Remembrement de Winseler : Construction et réfection de la voirie forestière dans la phase 5 ;
- Remembrement d'Eschweiler : Construction et réfection de la voirie forestière et construction de 2 ponts en béton dans la phase 4, lots 1 et 2 ainsi que dans la phase 5, lots 1 et 2 ;

- De plus, l'ONR a commencé la planification de la voirie forestière dans le secteur Eschweiler-Ouest ;
- Remembrement de Saeul : Construction et réfection de la voirie dans la phase 4.

En ce qui concerne le remembrement de Stadtbredimus II, les travaux connexes ont été finalisés dans le secteur Rousebësch / Morf et de nouveaux travaux ont commencé dans le secteur Heed

L'ONR a terminé en 2018 la correction des malfaçons dans le remembrement de Schengen–Fëls.

9.1.2.8 La participation des propriétaires aux travaux connexes

L'ONR a poursuivi la préparation de l'enquête sur le rôle contributif dans le remembrement de Tarchamps. Aucune enquête sur le rôle contributif n'a été lancée en 2018.

10 La production du vin au Luxembourg

10.1 L'année viticole 2018

L'année viticole 2018 a débuté avec un hiver doux et pluvieux. Le printemps, de son côté, a mis du temps pour s'installer et le mois de mars fut particulièrement froid et hivernal. Au cours du mois d'avril, le printemps a explosé à tel point qu'on a pensé se trouver en plein été. Certains jours, les températures maximales ont même dépassé la barre des 25° degrés Celsius ! Ainsi, ce n'est pas étonnant que le débourrement a eu lieu de façon régulière et sans retard. Une avance de 10 jours par rapport à la moyenne pluriannuelle fut notifiée.

Le développement progressif de la vigne a révélé un nombre d'inflorescences par sarment particulièrement élevé, ce qui promettait déjà relativement tôt une quantité de raisins très satisfaisante. Un mois de mai chaud et des réserves d'eau, datant de l'hiver, ont accéléré davantage l'avancée de la végétation et le stade « 8 feuilles étalées » fut atteint avec une avance de deux semaines par rapport à la moyenne. C'est ainsi que les premières vignes sont déjà entrées en phase de floraison au cours de la dernière semaine de mai, ce qui constitue une avance de 3 semaines! En raison d'un temps sec et chaud pendant la période de floraison, la plupart des vignobles ont pu fleurir dans l'intervalle d'une semaine.

Le mois de juin a connu quelques événements de précipitation importants. Au cours de la première quinzaine du mois a dominé un temps chaud et humide, ce qui a provoqué une pression de mildiou temporairement élevée à très élevée. Certains vignobles ont affiché des symptômes de mildiou importants sur inflorescences et feuilles. Au cours de la seconde moitié du mois, un temps sec et chaud a heureusement détendu la situation en asséchant majoritairement les spores de mildiou sur les parties de végétation atteintes.

Le mois de juillet a apporté une véritable canicule qui a perduré sur le mois entier. Les températures maximales enregistrées à la station météorologique de Remich ont dépassé à maintes reprises la barre des 30° degrés Celsius. L'absence quasi-totale de toute précipitation et le nombre très élevé d'heures de soleil enregistrées ont fait du mois de juillet un mois historique.

Alors que la plupart des vignes ont plutôt bien supporté la sécheresse prolongée à cause de leur enracinement profond, ce sont particulièrement les jeunes vignes âgées de 3 à 8 ans qui ont montré des symptômes de jaunissement et d'assèchement au cours de la deuxième moitié du mois de juillet.

Bien que le développement des maladies fongiques fut défavorisé par l'absence de précipitations, des symptômes de mildiou furent néanmoins observés localement au cours de toute la période de végétation. Ceci est dû en grande partie à une humidité de l'air temporairement élevée à très élevée.

Grâce à l'été record de 2018, le début de véraison pour le cépage Rivaner a eu lieu le 26 juillet avec une avance de 22 jours par rapport à la moyenne pluriannuelle ! Au cours de la première moitié du mois d'août, la canicule s'est amplifiée davantage. Des pluies torrentielles ont heureusement apporté un peu d'eau aux sols profondément asséchés et fissurés. Un temps perturbé avec des précipitations isolées a perduré jusqu'à la fin du mois. Cet approvisionnement en eau se révéla essentiel pour une bonne progression de la véraison.

La phase de maturation s'est poursuivie début septembre et les premières analyses de raisins ont révélé des paramètres aux valeurs optimales. C'est ainsi que les raisins ont pu acquérir en 2018 une maturité physiologique inédite. Des taux records en sucre naturel, dépassant

régulièrement la barre des 100°Oe, furent enregistrés. Le taux d'acidité s'est également équilibré autour d'un niveau optimal. Grâce à l'absence de pluie, les raisins n'ont pas connu de pourriture du tout et cela a permis d'orienter le rythme des vendages selon la maturité souhaitée pour les différents cépages.

Le début des vendanges fut lancé très tôt, à la date du 7 septembre, avec la récolte du Rivaner. Après ont suivi l'Auxerrois et les cépages bourguignons. Le millésime 2018 peut d'ores et déjà être classifié comme historique ! D'un côté, la qualité des raisins et la richesse en extraits furent extraordinaires, et de l'autre côté, la quantité récoltée se révéla plus que satisfaisante ! Après une série de millésimes médiocres en quantité, l'année 2018 apporte une compensation financière importante pour la profession viticole. Avec 135.907 hectolitres récoltés, le millésime 2018 dépasse largement la moyenne des dix dernières années qui est de 110.000 hectolitres.

10.1.1 Le marché du vin 2017/2018

Les chiffres détaillés sur le marché du vin sont reproduits dans les tableaux 4 à 21 en annexe (statistiques viticoles).

10.1.1.1 Les importations

En 2017/2018, les importations de produits viticoles ont augmenté légèrement de 4.744 hectolitres (2,1%) par rapport à la campagne précédente et s'élèvent au total à 231.759 hectolitres.

Les vins rouges et rosés dominent largement le marché des vins étrangers et représentent 55,6% des importations totales. La France (28,2%) continue à rester notre principal fournisseur de produits viticoles étrangers suivie de la Belgique (21,3%), du Portugal (19,6%), de l'Italie (14,6%), de l'Allemagne (9,8%), de l'Espagne (5,5%) et d'autres pays (1,0%).

10.1.1.2 Les exportations de produits viticoles indigènes

Suite aux petites récoltes des dernières années, les exportations de produits viticoles indigènes ont bien diminué par rapport aux années précédentes et se situent autour de 30.115 hl (-18,0%).

Concernant le marché des vins mousseux et des crémants (3.904 hl), on observe également une diminution des volumes par rapport à la campagne précédente (7.343 hl). La majorité de ce volume a été exporté en Belgique.

Pendant la campagne 2017/2018, 16,2% du total des exportations ont été commercialisés comme vin sans appellation, 70,8% comme vin avec appellation, 8,0% comme crémant et 5,0% comme vin mousseux.

Ainsi, 37,1% de la production de la campagne 2017/2018 est passée à l'export. Le premier pays acheteur de nos vins reste la Belgique (82,0%) suivi par l'Allemagne (11,7%) et la France (2,5%).

Les vins d'entrée de gamme continuent à dominer le marché extérieur des vins avec AOP et représentent 88,8% des exportations de ce marché. Le Rivaner lui seul représente avec ses 13.050 hectolitres, 61,5% de la vente de vin de qualité vers les pays étrangers.

Au cours de la campagne 2016/2017, les caves coopératives ont réalisé 93,0% des exportations totales, le négoce 4,8% et les viticulteurs indépendants 2,2%.

10.1.1.3 Les réexportations

Les réexportations restent inchangées pour la campagne 2017/2018 et se chiffrent à 24.833 hectolitres. En considérant que l'exportation totale de produits viticoles à partir du Luxembourg est de 54.948 hectolitres (produits indigènes et étrangers), les réexportations représentent 45,2% de la totalité des exportations.

10.1.1.4 Les stocks de vin indigène au 31 juillet 2018

Les stocks de vin indigène s'élèvent à 84.320 hectolitres par rapport à 95.122 hectolitres en 2017. Ce qui représente diminution de 10.802 hectolitres (-11,4%) par rapport à la campagne précédente. En total les stocks (produits indigènes et étrangers) ont diminué de 14.078 hectolitres par rapport à 2017.

En considérant la vente de nos produits viticoles pendant la campagne 2017/2018, les stocks de 84.320 hectolitres suffisent à couvrir 11 mois de la vente totale de vins indigènes au Luxembourg et à l'étranger (92.051 hl).

10.1.1.5 La vente de vins à l'intérieur du pays

La vente de vins indigènes et de vins étrangers a légèrement augmenté (+5,4%) par rapport à la campagne 2016/2017 et se chiffre à 272.138 hectolitres au total. Le marché de vin indigène a augmenté de 2.278 hectolitres par rapport à la campagne 2016/2017 et se chiffre à 61.936 hectolitres en 2017/2018.

La vente de vin rouge et rosé étrangers a fortement augmenté (15,3%) par rapport à la campagne 2016/2017. Par contre il y a une diminution en ce qui concerne la vente de vin blanc/mousseux étrangers (-6,2%) par rapport à la campagne précédente.

La vente de produits viticoles à l'intérieur du pays se répartit comme suit :

	2016/2017	2017/2018*
Vin, vin mousseux et crémant luxembourgeois	23,1%	22,8%
Vin blanc et mousseux étrangers	33,6%	29,9%
Vin rouge et rosé étrangers :	43,3%	47,3%

*Chiffres provisoires

La vente de produits viticoles indigènes et étrangers au Luxembourg se chiffre à 45,2 litres par habitant et est composée de 10,3 litres de produits viticoles luxembourgeois et de 34,9 litres de produits viticoles étrangers.

10.1.2 La viticulture

10.1.2.1 La rubrique « viticulture » du Portail de l'agriculture

Au cours de l'année 2018, le site de l'Institut viti-vinicole a disparu dans sa forme actuelle pour être intégré dans le Portail de l'Agriculture (<https://agriculture.public.lu>), nouvelle plateforme web servant à regrouper toutes les administrations dépendant du Ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et de la Protection des consommateurs. Le Portail de l'Agriculture permettra à ses utilisateurs d'avoir un accès plus direct et structuré aux différents services et informations mis à disposition par le Ministère. Le regroupement de formulaires et publications appartenant à la même thématique ou la recherche de documents par mots-clés par l'intermédiaire d'une mise

en page moderne constituent des exemples du principe de fonctionnement de ce portail. Dans la rubrique « viticulture », les vignerons continuent d’avoir accès à toutes les informations spécifiques sur les aides financières, la réglementation viti-vinicole ainsi que sur de nombreux thèmes techniques viticoles.

10.1.2.2 La formation continue et la vulgarisation

10 formations ont été organisées ou co-organisées par la section viticulture pour la profession viticole en 2018 sur les sujets suivants :

- Organisation und Teilnahme am 10. Luxemburger Weinbautag 2018 ;
- Informationen und Erläuterungen über den Flächenantrag 2018 ;
- Aktuelle Rebschutzempfehlungen für das Weinjahr 2018 ;
- Seminar Biodiversität im Weinberg (IVV/IBLA) ;
- Weinberg aktuell: Zwischenfazit Saison 2018, Stand der Forschungsprojekte ;
- Maschinenvorführung: Unterstockpflege ohne Herbizide ;
- Weinbergsbegehung mit Besichtigung der Versuchsweinberge des IVV ;
- Kurse zum Erhalt des Sachkundennachweises im Pflanzenschutz (« Sprätzpass ») ;
- Oenologisches Fachseminar: Terroir – Ist da wirklich Stein im Wein? (IVV/IBLA) ;
- Vorstellung und Verkostung von neuen Rebsorten und pilzwiderstandsfähigen Sorten (PIWIS).

10.1.2.3 Le suivi de l'évolution de la vigne en 2018

La section viticulture suit par l'intermédiaire des observateurs locaux l'évolution de la vigne ainsi que de ses champignons et insectes parasites.

Stades phénologiques	Code BBCH	2018	Moyenne 1966-2018	Différence en jours par rapport à la moyenne
Bourgeon dans le coton	05	11/4	14/4	-3
Sortie des feuilles	09	19/4	28/4	-9
4- feuilles étalés	14	1/5	14/5	-13
8- feuilles étalés	18	14/5	31/5	-17
Début floraison	61	30/5	20/6	-21
Fin floraison	68	6/6	26/6	-20
Durée de la floraison	-	7	7	0
Fermeture de la grappe	77	21/6	16/7	-24
Début véraison	83	26/7	17/8	-22
Début de la vendange	89	7/9	22/9	-15

10.1.2.4 La publication du « Weinjahr »

La section viticulture recueille chaque année l'ensemble des données relatives au vignoble luxembourgeois et publie celles-ci sous la forme d'un petit recueil intitulé « Weinjahr ». Le livre comprend les données météorologiques de l'année, le déroulement des stades phénologiques ainsi que les principales maladies de la vigne apparues au cours de l'année. L'évolution de la superficie viticole, la composition des exploitations et la structure d'âge des chefs d'exploitations sont analysées dans un volet plus économique. Ce dernier regroupe également l'analyse de la consommation des vins et les exportations. Toutes les données relatives à une année viticole sont toujours mises en relation avec une moyenne pluriannuelle très pertinente. La publication est clôturée par une présentation des activités menées dans le cadre des projets de recherche viticoles de l'Institut viti-vinicole.

10.1.2.5 Le conseil viticole

Bulletins phytosanitaires

La section viticulture conseille les vignerons dans un grand nombre de thématiques viticoles. Les vignerons ont reçu au cours de l'année 2018 une douzaine de fiches de conseil sur les thèmes travail du sol, enherbements multi-variétaux et traitements phytosanitaires. Les fiches de conseil visent essentiellement à promouvoir la lutte intégrée, c'est-à-dire l'application rationnelle d'une combinaison de mesures biologiques, biotechnologiques, chimiques, physiques et culturelles, dans laquelle l'emploi des produits phytopharmaceutiques est limité au

strict nécessaire pour maintenir la présence des organismes nuisibles en-dessous du seuil à partir duquel apparaissent des dommages ou une perte économiquement inacceptable.

Les fiches de conseil contiennent également une partie réservée aux vigneron·ne·s cultivant leurs vignes en mode biologique. Les conseils dans cette partie contiennent des informations sur la bonne application de produits phytosanitaires naturels en fonction du stade de la vigne, sur les engrais biologiques ainsi que sur les enherbements multi-variétaux. Des informations techniques précises supplémentaires sont également disponibles dans la rubrique « viticulture » du Portail de l'agriculture. Pendant la phase de maturation des raisins, les fiches de conseil renseignent essentiellement sur l'intensité de la présence de *Drosophila suzukii*, une mouche ravageur présente depuis peu au Luxembourg et qui perce activement la pellicule des raisins, tout en augmentant considérablement le risque de pourriture.

Un conseil plus intensif pour les vigneron·ne·s exploitant leurs vignes en mode biologique fut assuré par l'IBLA (Institut für biologische Landwirtschaft an Agrarkultur), par le biais d'un poste spécialement réservé à cet effet. L'institut viti-vinicole travaille toutefois en étroite collaboration avec la personne assignée à ce poste, afin de bien coordonner les conseils et d'assurer un échange intensif au profit des vigneron·ne·s.

Newsletter

Par l'intermédiaire d'un système de newsletter, les vigneron·ne·s reçoivent régulièrement une synthèse des actualités en ligne par courrier électronique. Si le sujet traité les intéresse, un raccourci leur permet d'accéder à la rubrique viticulture du Portail de l'agriculture, où des renseignements afférents plus détaillés sont disponibles. La section viticulture conseille également les viticulteurs au niveau de la réglementation concernant les aides financières.

10.1.2.6 Le contrôle des pépinières

La section viticulture contrôle les pépinières viticoles professionnelles au Luxembourg et certifie leur production. Un contrôle technique des matériels de multiplication destinés à la commercialisation fut effectué début janvier 2018. Lors de ce contrôle, la fermeture adéquate des emballages et des bottes de matériels de multiplication a eu lieu également.

Pour des raisons de protection des données personnelles, les données statistiques relatives à la production de plants de vigne au Grand-Duché de Luxembourg ne peuvent pas être publiées.

10.1.2.7 Les essais viticoles de l'Institut viti-vinicole

Culture de nouveaux cépages et cépages résistants aux maladies cryptogamiques (PIWI)

La section viticole de l'Institut viti-vinicole a entamé depuis 2003 un projet d'expérimentation avec de nouveaux cépages rouges, afin de vérifier leur adaptation à nos sols et notre climat. Il s'agit notamment des cépages internationaux comme Cabernet Dorsa, Gamaret, Zweigelt, Merlot, etc. Le degré de résistance aux maladies fongiques principales constitue l'un des critères d'observation les plus importants. Dans ce projet d'expérimentation se trouvent également des cépages résistants contre les maladies cryptogamiques (allemand : PIWI : Pilzwiderstandsfähige Sorten). Pour les cépages rouges il s'agit de Cabernet Noir, Cabernet Cortis et Pinotin. La parcelle d'essai fut complétée progressivement par des cépages résistants blancs, à savoir Cabernet blanc, Johanniter, Bronner, Souvignier Gris, etc. Le but de ce projet de plantation est de réduire les traitements phytosanitaires, tout en observant à quel degré ces cépages peuvent résister dans nos conditions climatiques contre les maladies fongiques. Les résultats obtenus sont prometteurs, puisque le nombre de traitements se laisse réduire de 70% pour ces cépages.

Après un certain nombre d'années d'observation, les cépages d'essai sont en général arrachés et remplacés par d'autres. A côté des cépages d'essai, l'Institut viti-vinicole expérimente, dans la mesure du possible, avec de nouveaux clones qualitatifs de cépages traditionnels comme le Pinot gris ou le Pinot noir.

En 2018, la parcelle des cépages d'essai fut notamment élargie par le Cabernet Sauvignon et par un nouveau clone de Pinot noir, orienté sur un maximum de qualité et une bonne résistance à la pourriture grise.

La vinification des cépages d'essai

Le but des cépages d'essai est non seulement d'analyser leur aptitude culturale dans nos régions mais aussi leur potentiel de vinification. Pour le millésime 2018, les raisins des cépages rouges Cabaret Noir, Cabernet Dorsa, Gamaret, Merlot, Zweigelt, et Pinotin ont été vinifiés dans la cave de l'Institut viti-vinicole.

La vinification a débuté avec une phase de macération thermorégulée afin d'extraire les composés phénoliques (couleur et tannins) et s'est poursuivie par la fermentation alcoolique. Des courbes de fermentation sont réalisées sur tous les vins afin d'avoir un aperçu global sur le cours de la fermentation alcoolique. La fermentation malolactique, avec le but d'équilibrer l'acidité, fut pratiquée sur toutes les cuvées par l'intermédiaire de bactéries ajoutées. Au cours de la vinification, les spécificités des différents cépages ne sont pourtant jamais négligées. La plupart des vins rouges élaborés subissent un élevage particulier en fût de chêne dans le but de mieux les équilibrer. Bien que la méthode de vinification en soi soit relativement identique, des différences se font remarquer dans la structure et le corps des vins issues des différents cépages. En corrélation avec ces caractéristiques, des réflexions sur l'aptitude de ces cépages au terroir luxembourgeois sont menées.

Les cépages d'essai blancs vinifiés en 2018 furent principalement des cépages résistants contre les maladies cryptogamiques (PIWI), comme par exemple le Cabernet Blanc, Johanniter, Bronner, Villaris, Helios etc. En vue de l'actualité sur la réduction des traitements phytosanitaires, l'intérêt pour les cépages présentant une résistance accrue contre certaines maladies fongiques est d'ordre croissant.

Une présentation, suivie d'une dégustation des vins issus des cépages d'essai fut organisée à la mi-décembre à l'Institut viti-vinicole. Lors de cet événement, les viticulteurs et autres intéressés du secteur ont pu se faire eux-mêmes une impression des résultats organoleptiques de ces essais et recevoir des informations techniques sur les procédés de vinification ainsi que sur les caractéristiques culturales des cépages en question.

Etude de résistance de l'oïdium face à certains produits phytosanitaires

L'utilisation répétée de certaines substances fongiques peut accroître de façon importante le risque de résistance de l'oïdium face à celles-ci. Les produits phytosanitaires utilisés perdent par conséquent leur efficacité. Dans ce cadre, l'Institut viti-vinicole expérimente, par l'intermédiaire de différentes séquences de pulvérisation, la résistance des principaux fongicides autorisés contre l'oïdium. Ceci permettra de récolter des résultats pertinents sur leur degré d'efficacité. En parallèle sont étudiés des fongicides biologiques ainsi que des produits de contact non susceptibles de provoquer des résistances.

En 2018, l'essai a compris huit séquences de pulvérisation différentes, celles-ci comparées à deux modalités témoin non-traitées.

10.1.2.8 La gestion du système d'identification des parcelles viticoles (FLIK)

L'article 17 du règlement d'exécution (UE) n° 809/2014 de la Commission du 17 juillet 2014 établissant les modalités d'application du règlement (UE) n° 1306/2013 du Parlement Européen et du Conseil en ce qui concerne le système intégré de gestion et de contrôle, les mesures en faveur du développement rural et de la conditionnalité définit les exigences spécifiques applicables aux demandes d'aide pour les régimes d'aide liés à la surface et aux demandes de paiement pour les mesures de soutien liées à la surface.

L'article 72 du règlement (UE) n° 1306/2013 stipule que les Etats membres fournissent aux exploitations agricoles des formulaires préétablis qui se fondent sur les superficies déterminées de l'année précédente ainsi que des documents graphiques, grâce à une interface reposant sur un système d'information géographique informatisé permettant la géolocalisation et le traitement des données spatiales et alphanumériques des surfaces déclarées.

La base réglementaire pour la mise en place d'un tel système est le règlement grand-ducal du 28 avril 2017 portant application, au Grand-Duché de Luxembourg, des méthodes d'actualisation et de maintenance du système d'identification des parcelles agricoles basé sur des techniques informatisées d'un système d'information géographique. L'IVV prépare la couche des parcelles viticoles pour l'Administration des services techniques de l'agriculture.

10.1.2.9 La mise en place de la conditionnalité et d'un catalogue de sanctions

Les articles 91 à 95 du règlement (UE) n° 1306/2013 définissent le champ d'application et les règles relatives à la conditionnalité visées à l'annexe II.

Les articles 96 à 101 du règlement (UE) n° 1306/2013 définissent les règles relatives au système de contrôle et les sanctions administratives en matière de conditionnalité.

Le règlement délégué (UE) n° 640/2014 de la Commission du 11 mars 2014 complète le règlement (UE) n° 1306/2013 en ce qui concerne le système intégré de gestion et de contrôle, les conditions relatives aux refus ou au retrait des paiements et les sanctions administratives applicables aux paiements directs, le soutien au développement rural et la conditionnalité.

Les tableaux relatifs aux réductions et exclusions en cas de non-conformité des exigences minimales et des conditions d'allocation spécifiques à la prime à l'entretien de l'espace naturel et du paysage sont publiés aux annexes IV et V du règlement grand-ducal du 9 septembre 2016 instituant une prime à l'entretien du paysage et de l'espace naturel et à l'encouragement d'une agriculture respectueuse de l'environnement.

Le tableau des réductions et exclusions en cas de non-conformité des règles de la conditionnalité est publié en annexe III du règlement grand-ducal du 30 juillet 2015 portant application, au Grand-Duché de Luxembourg, des règles communes relatives aux paiements directs en faveur des agriculteurs au titre des régimes de soutien relevant de la politique agricole commune et au soutien au développement rural.

10.1.2.10 Le recensement viticole et casier viticole

Le recensement viticole a comme but la constitution et l'actualisation du casier viticole (règlement (CE) n° 436/2009 de la Commission du 26 mai 2009) et du Système Intégré de Gestion et de Contrôle (règlement (UE) n° 1306/2013 du Parlement Européen et du Conseil). Le recensement viticole est effectué annuellement et représentait en 2018 la situation des exploitations viticoles au 15 mai 2018. Chaque viticulteur y est obligé d'indiquer tous les changements à l'Institut viti-vinicole concernant son exploitation à l'aide de formulaires alphanumériques et graphiques pré-imprimés qui lui sont adressés par courrier.

Les données ainsi recensées sont utilisées pour toutes les demandes d'aides liées à la surface et le calcul de leur montant. En plus, les données servent de base pour le calcul des marges brutes standards, des cotisations du fonds de solidarité viticole et du rendement à l'hectare.

L'IVV a mis en place avec le CTIE un système de gestion permettant depuis 2009 la coexistence des deux superficies pour une même parcelle :

- surface brute : superficie « QUOTAS » en m² qui sert comme base de calcul des rendements ;
- surface nette : surface « FLIK », superficie nette en production de vignes, déterminée par le système d'information géographique sur base des ortho-photos et utilisée pour le paiement des aides à la surface.

Ces parcelles de référence ainsi que les informations relatives à la surface réellement plantée par les exploitants sont également saisies dans la partie graphique du Système Intégré de gestion et de contrôle du Ministère de l'Agriculture. Ces données relatives à la surface sont ensuite utilisées :

- par le Service d'économie rurale pour le calcul du montant de la prime unique pour les viticulteurs ;
- par l'Institut viti-vinicole pour le calcul de la prime à l'entretien de l'espace naturel et du paysage en viticulture, de la prime pour la lutte biologique contre la tordeuse de la grappe et de l'aide à la reconversion et à la restructuration des vignobles.

En 2018, la section viticulture a également procédé au recensement des :

- déclarations de stock de vins au 31/7/2018
- déclarations de récolte et contrôle des rendements viticoles.

10.1.2.11 La prime à l'entretien de l'espace naturel et du paysage dans les vignobles

La loi du 27 juin 2016 concernant le soutien au développement durable des zones rurales (chapitre 20), le règlement (UE) modifié 1305/2013 du Parlement européen et du Conseil du 17 décembre 2013 relatif au soutien au développement rural par le Fonds européen agricole pour le développement rural (FEADER) ainsi que le règlement grand-ducal du 24 août 2016 instituant une prime à l'entretien du paysage et de l'espace naturel et à l'encouragement d'une agriculture respectueuse de l'environnement constituent les bases légales et réglementaires du nouveau programme agro-environnemental 2014-2020.

Le programme d'aide vise notamment les viticulteurs à souscrire des engagements pluriannuels (5 années) en vue de favoriser une exploitation viticole compatible avec les exigences de la protection de l'environnement et de l'entretien de l'espace naturel. A ce titre, les viticulteurs touchent une compensation pour les pertes de revenu dues à une réduction de la production et à une augmentation des coûts de production suite à une utilisation de pratiques culturales plus respectueuses de l'environnement. Le respect des exigences de la conditionnalité (cross-compliance) est une condition générale à respecter par les bénéficiaires du programme d'aide.

En plus des conditions de base, l'exploitant peut participer à des mesures facultatives (OPTIONS) pour les parcelles au choix et suivant leur éligibilité : lutte contre l'érosion (ERO); interdiction d'herbicides (HERB) ; amélioration de la biodiversité (BIODIV) et fertilité du sol (ORG).

Le règlement grand-ducal du 24 août 2016 est entré en vigueur en septembre 2016 et couvre les années culturelles 2014/2015 à 2018/2019.

Bilan des paiements effectués en 2018 :

Année culturelle	Superficie (ha)	Montant (€)	Nombre de bénéficiaires
2015/2016	5.18	2.921	4
2016/2017	931.02	524.063	153
2017/2018	996.47	471.301 (avance 85%)	154

10.1.2.12 L'aide à la restructuration et à la reconversion des vignobles

Le règlement grand-ducal du 28 avril 2017 relatif à l'aide à la restructuration et à la reconversion des vignobles est entré en vigueur en juin 2017 et couvre les années culturelles 2014/2015 à 2018/2019.

Vu l'attente de l'entrée en vigueur de la réglementation nationale, les procédures de gestion et de calcul y relatives ont été mises en place au cours du deuxième semestre 2017.

Mesures de restructuration/reconversion éligibles au paiement à partir de l'année culturelle 2014/2015 (année de plantation 2015) :

Mesures éligibles (sous certaines conditions définies)	Vignobles inclinaison pente 0 - 26,9%	Vignobles inclinaison pente 27,0% - 41,9%	Vignobles à topographie accidentée
Reconversion variétale (certaines variétés définies)		X	X
Reconversion variétale (certaines variétés résistant aux champignons)	X	X	X
Augmentation de l'écartement des rangs	X	X	X
Reconversion récolteuse	X		
Replantation à des fins expérimentales	X	X	X

Le programme n'est pas cofinancé par la Commission européenne.

Bilan des paiements effectués en 2018 :

Année culturelle	Superficie (ha)	Montant (€)	Nombre de bénéficiaires
2014/2015	0.57	5.371	3
2015/2016	7.51	67.403	24
2016/2017	10.66	98.773	31

10.1.2.13 L'aide pour la lutte biologique contre le ver de la grappe

L'emploi d'insecticides a notablement diminué les dernières années grâce au développement de méthodes biologiques telle la technique de la confusion sexuelle dans la lutte contre le ver de la grappe, papillon ravageur de la vigne, responsable de dégâts importants. L'application de cette technique est beaucoup plus coûteuse que celle des insecticides, d'où la nécessité de continuer à subventionner son utilisation.

La loi du 27 juin 2016 concernant le soutien au développement durable des zones rurales et le règlement grand-ducal du 24 mai 2017 instituant des régimes d'aide en faveur de méthodes de production agricole respectueuses de l'environnement (chapitre 11) constituent les bases légales et réglementaires du nouveau programme agro-environnemental 2015-2020.

Le règlement grand-ducal est entré en vigueur en juin 2017 et couvre les années culturales de 2014/2015 à 2018/2019. Le délai de souscription au nouveau programme pluriannuel a été le 6 septembre 2017. Ce programme n'est plus cofinancé par la Commission européenne.

Vu l'attente de l'entrée en vigueur de la réglementation nationale, les procédures de gestion et de calcul ont été mises en place au cours du deuxième semestre 2017.

Bilan des paiements effectués en 2018 :

Année culturale	Superficie (ha)	Montant (€)	Nombre de bénéficiaires
2015/2016	0.11	22	1
2016/2017	851.89	167.823	158
2017/2018	839.82	165.444	158

10.1.3 La structure du vignoble luxembourgeois

10.1.3.1 La superficie du vignoble et le nombre des exploitations

La superficie totale du vignoble en 2018 est de 1.300 ha, dont 11 ha sont cultivés par 10 exploitations ayant leur siège en Allemagne et 1 ha par 1 exploitation ayant son siège en France.

La superficie viticole luxembourgeoise exploitée par des exploitations qui ont leur siège au Luxembourg, occupe aujourd'hui une superficie totale de 1.289 ha dont 1.248 ha en production alors qu'en 1999 on comptait encore au total 1.348 ha. Cette diminution s'explique en partie par le programme d'arrachage définitif des parcelles viticoles mis en place depuis 1989 par les différents programmes communautaires ainsi que par la perte de superficies viticoles suite à l'urbanisation.

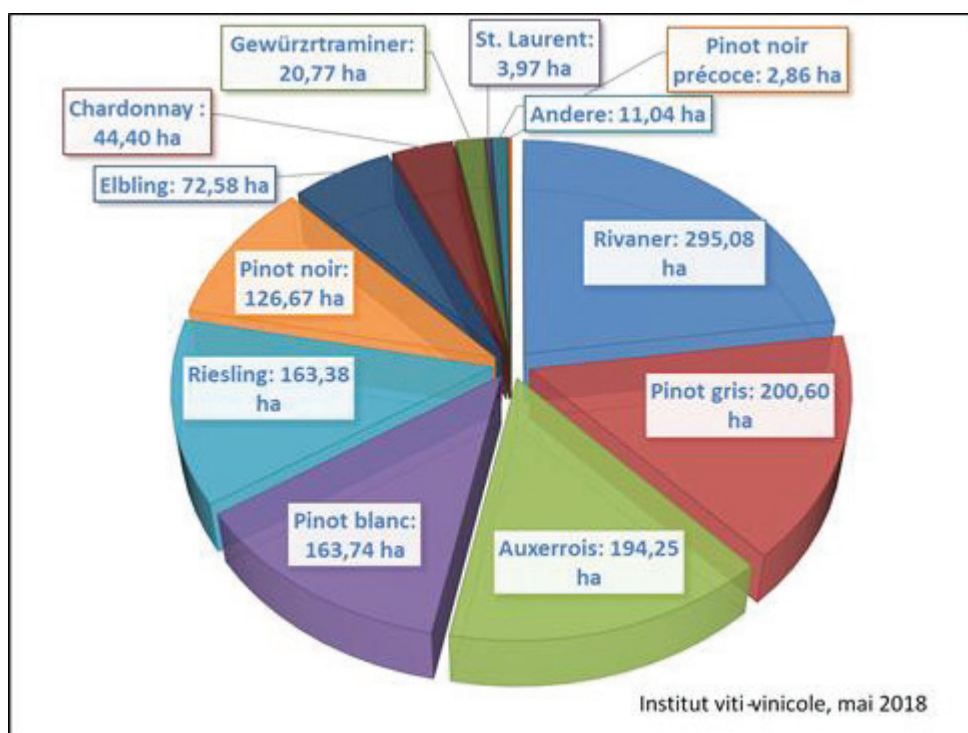
Le processus de restructuration vers des unités de production plus grandes se poursuit. En l'espace de 20 ans, le nombre des exploitations viticoles luxembourgeoises est passé de 601 unités en 1999 à 294 unités en 2018, soit une régression de 50%. La surface moyenne des exploitations viticoles est actuellement de l'ordre de 4,4 ha.

Suite aux effets du remembrement et de la prime à la restructuration et à la reconversion du vignoble, la restructuration du vignoble luxembourgeois est accompagnée d'une amélioration sensible des conditions de travail dans la vigne. En 20 ans, le nombre des parcelles a diminué de 1.238 unités et s'élève aujourd'hui à 4.939 unités. Grâce à la rationalisation des travaux et à la réduction des parcours dans les vignobles remembrés, grâce aussi à une mécanisation plus poussée, les conditions d'exploitation des vignobles ont été sensiblement améliorées.

Une diminution importante de la surface se fait remarquer pour le cépage Rivaner. Avec 295,08 hectares, ce cépage occupe aujourd'hui 23% de la superficie viticole, soit une diminution de 163 ha par rapport à 1999. En ce qui concerne l'Elbling, on note également une très forte régression de sa superficie au profit d'autres cépages. La surface cultivée en Elbling atteint actuellement 72,58 ha et ne représente par-là plus que 44% de sa superficie déclarée de 1999. La surface plantée en Riesling est restée relativement stable au cours des dernières 20 années. Elle représente actuellement 163 ha, soit 12,5% du vignoble. On assiste cependant depuis quelques années à une renaissance du Riesling. Ce cépage de haute qualité séduit par ses multiples facettes et l'expression du terroir dans ses vins. Les cépages Auxerrois, Pinot blanc et Pinot gris occupent ensemble 558 ha, soit 43% de notre superficie viticole. Depuis 1999, leur surface a augmenté de 21%. Le Pinot gris occupe avec 200 ha la deuxième place après le Rivaner en matière de surface cultivée.

Le cépage Pinot noir se réjouit d'une grande popularité ; en l'espace de 20 ans sa superficie a carrément doublé : 66 hectares en 1998 contre 127 hectares en 2018. Et il ne faut pas oublier que ce cépage ne fut que commencé à être planté en 1991. Ce cépage bourguignon se révèle comme partenaire idéal pour l'élaboration de Crémant de Luxembourg, car il confère une empreinte ample et crémeuse à la cuvée. D'autre part, ce cépage peut livrer des vins rouges excellents et hautement qualitatifs lors d'un élevage soigné et patient en fût de chêne. Le réchauffement climatique joue un rôle non négligeable dans ce contexte, car il permet une véraison plus intense et longue, condition essentielle pour obtenir des raisins rouges hautement qualitatifs.

L'histoire du Chardonnay ressemble étroitement à celle du Pinot noir. Cépage également récent, le Chardonnay occupe aujourd'hui 44 hectares de surface plantée, contre seulement 8 hectares en 1999. Ce cépage figure, d'un côté, comme partenaire d'assemblage idéal dans les cuvées destinées à l'élaboration de Crémant de Luxembourg, mais donne également des vins minéraux, fins et crémeux en élevage de fût de chêne.



10.1.3.2 Le nombre d'exploitations et la superficie viticole totale par classe de grandeur en 2018

Classes de grandeur (en ha)	Nombre d'exploitants	Superficie totale (en ha)
0.00 - 0.10 ha	25	1,5
0.11 - 0.20 ha	19	2,6
0.21 - 0.30 ha	16	4,2
0.31 - 0.50 ha	22	8,8
0.51 - 1.00 ha	39	27,3
1.01 - 2.00 ha	28	38,3
2.01 - 3.00 ha	19	47,2
3.01 - 5.00 ha	25	96,5
5.01 - 10.00 ha	56	392,5
10.01 - 20.00 ha	38	492,9
20.01 - 30.00 ha	5	114,1
> 30 ha	2	74,5
Total	294	1.300

Source : IVV

Il est à noter que sur un total de 294 exploitations, 45 exploitent une surface supérieure à 10 ha. Ces 45 exploitations gèrent ensemble 681,5 ha, soit 52% de la surface totale. De façon générale, on peut observer un décalage net des petits domaines viticoles vers des domaines gérant de plus en plus de surfaces viticoles.

10.1.3.3 L'âge des chefs d'exploitation en 2018

Classes de grandeur (en ans)	Nombre des chefs d'exploitations	Superficie totale (en ha)
< 35 ans	22	107
35 – 50 ans	56	308
50 – 65 ans	132	655
> 65 ans	84	229
Total	294	1.300

Source : IVV

A noter que 74% des exploitants sont âgés de plus de 50 ans et exploitent 68% de la superficie viticole au Luxembourg. Une jeune génération d'exploitants capables de prendre la relève fait défaut pour le moment. Pour les décennies à venir, la viticulture luxembourgeoise sera confrontée au défi d'assurer la succession de la génération vieillissante et de garantir par-là le maintien des surfaces viticoles et de la section viticole en général.

10.1.3.4 La répartition de la superficie

	1999		2018		
	Superficie (ha)	%	Exploitations	Superficie (ha)	%
Vinsmoselle	802	59,50	177	674	52,31
Vignerons indépendants	299	22,18	55	405	31,40
Négoce avec les producteurs de raisins	247	18,32	62	210	16,28
Total	1.348	100	294	1.289	100

Source : IVV

10.1.3.5 Les différents modes de mécanisation, de conduite et de travail en 2018

Mode Mécanisation	ha	%
Par treuil	43,12	3,3
Traction directe	1.237,50	95,3
A la main	18,53	1,4
Total	1.299,15	100,0
Mode de Conduite		
Sur échaldas	10,15	0,8
Sur treillis de support	1.288,41	99,2
Total	1.298,56	100,0

Source : IVV

10.1.3.6 Les exploitations et les parcelles par localité viticole en 2018

Localités siège de l'exploitation au 15.05.2018	Exploitations (1)	Parcelles	Superficie cultivée (ha) (2)	Classes de grandeurs					
				0 - 5 ha		5 - 10 ha		> 10 ha	
				(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
Ahn	11	242	84,77	3	4,17	3	18,68	5	61,93
Bech-Kleinmacher	19	389	95,96	11	11,02	4	24,62	4	60,32
Bettembourg	1	22	8,71			1	8,71		
Bous	7	36	8,21	6	3,11	1	5,10		
Ehnen	14	266	61,39	9	8,63	2	14,40	3	38,36
Ellingen	4	94	24,94	2	1,59			2	23,35
Elvingen	2	4	0,14	2	0,14				
Erpeldingen	2	40	9,71	1	1,09	1	8,61		
Gostingen	4	52	14,05	3	6,58	1	7,48		
Greiweldingen	8	142	42,89	4	4,09	3	23,77	1	15,03
Grevenmacher	12	402	125,27	4	4,88	3	21,17	5	99,21
Keispelt	1	11	3,04	1	3,04				
Lenningen	3	5	1,08	3	1,08				
Machtum	18	188	62,71	12	6,42	2	11,70	4	44,59
Mensdorf	1	5	1,30	1	1,30				
Merttert	5	115	54,27	1	4,49	3	21,43	1	28,35
Mondorf	1	49	8,82			1	8,82		
Munsbach	1	1	0,10	1	0,10				
Niederdonven	8	192	66,75	5	12,16	1	5,34	2	49,24
Oberdonven	1	3	0,56	1	0,56				
Remerschen	26	439	95,83	19	29,71	5	33,98	2	32,14
Remich	21	381	96,44	14	14,99	3	23,62	4	57,82
Rolling	2	51	10,69	1	1,39	1	9,30		
Rosport	3	23	6,75	3	6,75				
Schengen	13	431	96,17	5	8,54	4	26,79	4	60,85
Schwebsingen	20	200	43,92	17	21,94	2	11,41	1	10,58
Stadtbredimus	17	266	69,49	13	17,31	1	6,52	3	45,66
Steinheim	2	14	4,43	2	4,43				
Wasserbillig	2	5	1,29	2	1,29				
Wellenstein	14	278	69,25	7	9,44	6	41,72	1	18,10
Wintringen	10	245	47,05	5	7,54	4	29,13	1	10,38
Wormeldingen-Haut	10	71	20,06	9	12,11	1	7,95		
Wormeldingen	24	255	60,88	19	12,96	3	22,30	2	25,62
Andere	7	22	3,45	7	3,45				
Total	294	4.939	1.300	193	226	56	393	45	682

Source : IVV

10.1.4 Le laboratoire de l'Institut viti-vinicole

Par la loi du 12 août 2003 portant réorganisation de l'Institut viti-vinicole, article 1, l'Institut a l'obligation de surveiller et de contrôler l'exécution des prescriptions légales et réglementaires concernant les vins et boissons similaires et de conseiller les organismes professionnels de la viticulture dans les domaines technique, économique et commercial.

A cette fin le laboratoire de l'IVV réalise l'examen analytique des raisins, des moûts, des vins et des vins mousseux et crémants par analyse chimique de ses constituants et par détermination de ses caractères physiques.

Pour répondre au mieux aux besoins des différents clients, le laboratoire œnologique de l'Institut viti-vinicole est ouvert durant toute l'année. Les principaux groupements d'analyses se présentent comme suit :

Le **suivi de la maturité** des raisins dans sa mission de conseiller les viticulteurs luxembourgeois. Les analyses de la maturité des raisins se font de mi-août jusqu'au début des vendanges et sont indispensables pour une bonne planification du déroulement des vendanges. Ces analyses sont réalisées de manière systématique sur tous les cépages issus du vignoble de l'IVV et parallèlement sur des raisins des parcelles de vignoble le long de la Moselle, en collaboration avec les vigneron indépendants. Les analyses de maturité des raisins portent sur le taux de sucre naturel (°Oechsle), le pH, l'acidité totale ainsi que sur les acides organiques L-malique et tartrique. En effet, le rapport croissant d'acide tartrique sur l'acide L-malique donne un indice supplémentaire pour une bonne évolution de la maturité. Ces résultats d'analyses mis à disposition via Internet, offrent des informations précieuses à tous les viticulteurs avant les vendanges. De plus, comme ces analyses de maturité sont réalisées de manière systématique chaque année dans les mêmes parcelles, elles servent également comme données statistiques en vue de comparer les différents millésimes dans le temps (évolution de la maturation, qualité analytique).

Le **contrôle analytique systématique** de tous les lots de moûts durant la vendange faisant l'objet d'une vinification, précisé par le règlement (CE) n° 606/2009, article 12, au service du contrôle des vins remplaçant ainsi la déclaration obligatoire d'intention d'enrichissement.

Durant les vendanges, à côté du contrôle analytique obligatoire du taux de sucre naturel (°Oechsle), du pH et de l'acidité totale des moûts, sont ajoutés pour les viticulteurs à titre informatif et supplémentaire également les taux d'acide tartrique et d'acide L-malique sur le rapport d'analyse. Ces taux livrent des indications précieuses quant au choix de la pratique d'une désacidification éventuelle.

De plus les déterminations de l'azote α -aminé et de l'azote ammoniacal peuvent être réalisées sur demande des clients. En effet, la somme des teneurs des deux azotes correspond à l'azote qui est assimilable par les levures. Grâce à cette information, les cavistes peuvent apporter un dosage adapté de préparations nutritives aux levures pour favoriser de manière optimale la multiplication des levures et ainsi une meilleure fermentation.

Le nombre de bouteilles de moût contrôlées en 2018 s'élève à 2.695.

L'**examen analytique des vins, des vins mousseux et des crémants luxembourgeois** sur différentes caractéristiques bien définies pour l'obtention de l'Appellation d'Origine Protégée (AOP), ainsi que l'**analyse de vérification de l'identité de ces produits embouteillés** après l'obtention de l'AOP, prescrits par le règlement grand-ducal du 24 août 2016.

Ces analyses obligatoires pour le service de l'AOP sont effectuées durant toute l'année tandis que leurs demandes sont les plus nombreuses lors des mois de février à mai. Les paramètres à analyser sont prescrits par le règlement (CE) n° 607/2009, article 26 et se composent de la valeur pH, de l'acidité totale, de l'acidité volatile, de la somme fructose et glucose, du dioxyde de soufre total, du titre alcoométrique volumique acquis et total, de la densité relative, de l'extrait sec total et de la surpression des vins mousseux et crémants. Le nombre de paramètres contrôlés pour le service de l'AOP en 2018 s'élève à 9.034.

Les **analyses individuelles des vins, des vins mousseux et des crémants sur demande des viticulteurs** sont effectuées conformément à notre loi du 12 août 2003, article 2 qui se lit : Dans sa mission de conseiller les viticulteurs l'Institut peut, par l'intermédiaire de son laboratoire et sur demande des viticulteurs, faire des analyses et des examens pour leur permettre de suivre et de contrôler le processus de vinification.

Donc ces analyses s'étendent de la fermentation alcoolique jusqu'à l'embouteillage des vins. Dans ce même contexte des analyses de conformité pour l'exportation des vins, des crémants ou des vins mousseux ainsi que des analyses prescrites pour participation aux différents concours internationaux sont régulièrement effectuées.

Les analyses de base des vins, couramment demandées pour le bon suivi de la vinification sont la détermination de la valeur pH, de l'acidité totale, des acides principaux tels l'acide tartrique et l'acide L-malique, de l'acidité volatile ou de l'acide acétique, de la fructose et glucose, du dioxyde de soufre total et libre, du titre alcoométrique volumique, de la densité relative, de l'extrait sec total, du dioxyde de carbone et de la surpression des crémants et mousseux.

D'autre part, des analyses plus spécifiques telles la teneur en fer et cuivre, les phénols totaux, la température de saturation (stabilité tartrique), l'acide sorbique, la détermination de la stabilité protéique, de la stabilité à chaud et de la dose réellement nécessaire en bentonite, du collage bleu, ainsi que le suivi des fermentations malolactiques (acide L-lactique), sont proposées aux clients.

Le nombre de paramètres analysés sur demande individuelle durant toute l'année 2018 s'élève à 76.757.

Le laboratoire de l'IVV est accrédité depuis l'année 2012 selon la norme ISO 17025 sur les prescriptions générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnage et d'essais. Et en mars 2017 le laboratoire a passé avec succès l'audit de prolongation et d'extension réalisé par les soins de l'OLAS. En effet, l'accréditation est d'une très grande priorité pour nous, d'une part à cause de l'exigence législative pour les laboratoires officiels analysant des denrées alimentaires d'après la directive européenne 93/99/CEE et d'autre part pour avoir en tant que laboratoire œnologique étatique la reconnaissance de notre compétence au niveau national et international.

10.1.5 Les activités de l'Office national des appellations d'origine protégés (ONAOP)

10.1.5.1 Procédures et fonctionnement

Dans une première étape, le vin est soumis à un examen analytique au laboratoire de l'Institut viti-vinicole, où on contrôle les valeurs analytiques fixées par règlement. Suit l'examen organoleptique effectué par la commission de dégustation. Lors de cet examen, l'odorat, le goût et l'aspect global seront déterminants pour l'agrément du vin en Appellation d'Origine Protégée

« Moselle Luxembourgeoise ». Après avoir passé avec succès les contrôles et les examens analytique et organoleptique, le vin a le droit de porter le certificat de qualité officiel :



Avant la mise sur le marché du vin, 2 échantillons sont prélevés par le service technique chez le producteur, ou à défaut, sont à remettre par celui-ci endéans les huit jours suivant l’embouteillage. Un premier échantillon est utilisé pour une analyse chimique permettant la vérification de l’identité du vin embouteillé à celui ayant été examiné par la commission de dégustation. Le deuxième échantillon est conservé pour une contre-expertise éventuelle.

10.1.5.2 Résultats des examens qualitatifs des vins, créchants et vins mousseux

Au cours de l’année 2018, la commission de dégustation s’est réunie en 44 séances. Ses contrôles et examens ont porté sur les volumes et échantillons suivants :

	Volume admis en AOP (hl)	Nombre d'échantillons présentés en AOP	Nombre d'échantillons admis en AOP	Nombre d'échantillons ajourné en AOP
Vin tranquille	67.461	1.060	965	95
Crémant de Luxembourg	19.017	149	146	3
Vin mousseux de qualité	1.952	5	5	0

Le volume total vins à mentions particulières s’élève à 2.265 litres et se subdivise comme suit :

- Vendanges tardives : 2.100 litres, soit 4 vins
- Vins de paille : 165 litres, soit 2 vins
- Vins de glace : 0 litre.

10.1.5.3 Gestion et développement

La gestion financière est une des principales attributions de l’Office National de l’Appellation d’Origine Protégée « Moselle Luxembourgeoise » (O.N.A.O.P.), dénommé aussi « commission de gérance ».

Les moyens financiers pour couvrir les frais de fonctionnement proviennent de la vente des certificats de qualité et de taxes pour la présentation de vins pour l’agrément en AOP.

Pour l’exercice 2018, la vente de labels de qualité s’élève à 10.321.707 pièces, dont 7.033.267 pour les vins tranquilles, 3.015.940 pour les créchants et 272.500 pour les vins mousseux de qualité.

Les recettes de la taxe de présentation proviennent de 1.214 échantillons ayant passé les contrôles analytiques et organoleptiques au cours de l’exercice 2017.

10.1.6 Les activités du Fonds de solidarité viticole en 2018

Au cours de l'année écoulée, le Comité-directeur du Fonds de solidarité viticole s'est réuni à dix reprises.

10.1.6.1 Vision stratégique de développement marketing du secteur

L'année 2018 a marqué le début d'un nouveau fonctionnement du Fonds de solidarité viticole par la mise en œuvre de la stratégie présentée en 2017 au secteur viticole.

Un Comité Stratégique composé de représentants du Ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et de la Protection des consommateurs, de l'Institut viti-vinicole et des trois groupements, a pour responsabilité de définir et valider la mise en application de la stratégie de développement marketing du secteur viti-vinicole au Luxembourg.

Par ailleurs, la fonction du gestionnaire de projets a été créée, lequel aura la responsabilité :

- D'exécuter le plan d'action dans la limite du cadre fixé par le Comité Stratégique
- D'assurer la coordination des projets à ce niveau
- De faire un suivi et un pilotage régulier des projets.

Au sein du Comité Stratégique sont créés des groupes de travail. Dans une première phase de démarrage, il s'est limité à la création de trois groupes de travail :

- Groupe de travail « Marketing & Communication »
- Groupe de travail « Events »
- Groupe de travail « AOP Moselle luxembourgeoise ».

10.1.6.2 Plan d'action stratégique marketing

a. Création de l'image commune

Un projet crucial du comité stratégique était la création d'une image commune pour les vins et crémants de Luxembourg. Ce projet figurait en tête de la liste des priorités de l'étude de stratégie.

Après la présentation des projets par sept agences de publicité différentes au groupe de travail « marketing et communication », les vigneron ont rapidement décidé de suivre la stratégie nationale « LuXembourg – Let's make it happen ». Le comité Inspiring Luxembourg, qui est en charge de la coordination du projet de stratégie du « nation branding », a salué cette initiative et est heureux d'accueillir à ses côtés un nouveau partenaire puissant. Les vigneron et leurs produits de qualité sont la figure de proue du savoir-faire luxembourgeois et représentent un autre vecteur important de l'image du pays.

Etablir un lien intuitif entre les vins et les crémants et leur pays d'origine est l'un des principaux objectifs de l'identité commune. La décision de s'appuyer sur le « nation branding » était donc une conclusion logique. Les éléments importants de la publicité conjointe sous une seule et même marque sont d'améliorer la visibilité des produits luxembourgeois et de représenter la région viticole luxembourgeoise de la Moselle en tant qu'unité, sans perdre l'identité de chaque viticulteur. L'image commune des vins et crémants fait référence à un logo composé d'un raisin stylistique, d'un verre à vin et à crémants et du "X" du « LuXembourg – Let's make it happen », suivi de la marque verbale « Vins & Crémants de Luxembourg ». La disposition en chaîne du raisin stylistique, respectivement le verre à vin, représente l'affiliation des viticulteurs individuels avec l'origine au centre.

Afin de faciliter la reconnaissance des vins et crémants luxembourgeois, les produits portant le label de qualité « AOP Moselle Luxembourgeoise » sont munis d'une capsule portant le logo. Jusqu'en 2021, les vignerons ont le temps de convertir leurs produits avec l'identité commune.

b. Etude de marché – Luxembourg

Confronté à l'évaluation négative des chiffres de vente et de la baisse de consommation du vin luxembourgeois, le Fonds de solidarité viticole souhaite comprendre les raisons sous-jacentes afin de pouvoir remédier à la situation tout en renforçant la promotion du vin luxembourgeois de manière générale. Une évaluation quantitative du marché actuel, effectuée par TNS Ilres, dressait un bilan plus concrètement sur :

- La notoriété
- Les habitudes de consommation
- Le profil sociodémographique des consommateurs
- Les raisons de choix
- Le niveau d'appréciation.

c. Autres thèmes ayant fait l'objet de discussions au sein du Comité-directeur :

- Présentation du projet « vol anti givre par hélicoptère »
- Fixation des rendements 2019
- Présentation du projet « Lëtzshop.lu »
- Présentation du projet « New smart closures for the wine industry »
- L'inégalité de la retraite entre agriculteur et viticulteur
- Modification du cahier de charges de l'AOP Moselle Luxembourgeoise fixant les conditions relatives à l'emploi des mentions particulières vendanges tardives, vin de glace et vin de paille en ajoutant le cépage Riesling aux cépages autorisés pour la production du vin de paille.

d. Participation du Fonds de solidarité viticole aux actions de promotion des vins et crémants de Luxembourg

Participation à des salons, expositions et concours au Luxembourg

Ambassadeur des vins et crémants de Luxembourg

Le Comité-directeur a poursuivi en 2018 ses travaux pour relancer l'action « Ambassadeur Vins et Crémants » et fixer les conditions d'obtention. Au cours des préparations, il a été convenu de lancer également une action avec les cafés et bistrot du Luxembourg sous appellation « De Gudde Pat ».

6ème édition de la manifestation « Wine, Taste, Enjoy ». Durant les 20 et 21 mai 2018 ont eu lieu des animations dans les caves vigneronnes de la Moselle. De nombreux partenaires régionaux ont participé activement à l'évènement comme les hôtels, partenaires et autres prestataires. Une campagne publicitaire nationale et transfrontalière par le biais d'articles de presse, spots publicitaires dans les différentes radios, invitations, poster, calicots, etc. ont été mis en place pour annoncer cette 6ème édition. Pour faciliter aux visiteurs l'accès aux différentes caves, le concept de mobilité (shuttle-bus) a été développé.

La 7ème édition du week-end « portes ouvertes » de la Pentecôte chez les vignerons aura lieu les dimanche 9 et lundi 10 juin 2019.

Fête des vins et crémants. Dans le cadre de l'événement « Expogast » du 24 au 28 novembre 2018, la 14^{ème} édition de la traditionnelle Fête des vins et crémants a eu lieu. 46 vigneron ont proposé des dégustations de leurs meilleurs vins et crémants. Cet événement était le premier sous la nouvelle image commune des vins et crémants de Luxembourg.

Expovin - Wine and Food Festival - du 18 au 22 avril 2018 - Hall Victor Hugo / Limpertsberg. Deuxième édition, lancée par les producteurs et importateurs de vins au Luxembourg. Le Fonds de solidarité viticole avait soutenu les producteurs de la Moselle sous forme d'une campagne publicitaire.

Voyage de presse. En collaboration avec le LFT et l'ORT Moselle, le FSV a accueilli le 1^{er} septembre 2018 10 journalistes allemands et français sous le thème « A la découverte de la cuisine et des produits du terroir du Grand-Duché ». Les journalistes ont été reçus par trois producteurs à la Moselle luxembourgeoise en vue de découvrir la région viticole.

Visite des Vendanges de M. le Ministre de l'Agriculture, de la Viticulture et de la Protection des consommateurs. Comme à l'accoutumée, les membres du Fonds de solidarité viticole en collaboration avec l'Institut viti-vinicole avaient convié le 18 septembre 2018 Monsieur le Ministre de l'Agriculture, de la Viticulture et de la Protection des consommateurs ainsi que la presse pour recevoir une première impression du millésime 2018 en dégustant le traditionnel « Fiederwässen ».

Présentation des vins et crémants sélectionnés dans le Guide Hachette des Vins 2019. En tout, 31 vins et 9 crémants de Luxembourg ont été sélectionnés, lors de la dégustation du 23 avril 2018 à l'Institut Viti-Vinicole, pour l'édition 2019 du plus ancien guide de référence des vins. Parmi les vins luxembourgeois répertoriés, quatre ont remporté un coup de cœur, trois « 3 étoiles », six « 2 étoiles » et 10 vins « 1 étoile ». 11 domaines ont proposé la découverte de leurs vins et crémants durant le weekend du 19 au 21 octobre dans les galeries du City-Concorde.

Voyage de Presse – Christie's World Encyclopedia of Champagne & Sparkling Wine. Du 2 au 5 septembre 2018 Essi Avellan, Master of Wine, a visité la région viticole de la Moselle Luxembourgeoise afin d'intégrer les crémants de Luxembourg dans la 3^{ème} édition de son encyclopédie.

Etranger

Allemagne

En vue de développer davantage le marché allemand, le Fonds de solidarité viticole continue de préparer le marché allemand pour les producteurs luxembourgeois en participant au salon professionnel **Prowein à Düsseldorf** (du 18 au 20 mars 2018). Un dossier spécialisé de 12 pages sur les vins et crémants a été élaboré par le « Meininger Verlag », lequel a été inclus dans des revues spécialisées allemandes (Weinwirtschaft, Sommelier et Weinwelt) dudit éditeur annonçant notre participation au salon Prowein.

Par ailleurs, il a participé pour la deuxième fois à la 34^{ème} édition du salon « **Internationale Weinmesse – Forum Vini** » à **Munich** (du 8 au 10 novembre 2018) avec un stand collectif, 10 producteurs de la Moselle luxembourgeoise ont présenté aux œnophiles leurs vins et crémants. Les deux séminaires proposés par le FSV aux sujets « Luxembourg: Kleines Terroir – Große Vielfalt » et « Crémant de Luxembourg: die prickelnde Success Story! » ont trouvé un grand intérêt auprès des visiteurs vinophiles.

Une occasion unique était la participation au salon « **Badische Weinmesse** » à **Offenburg**, sur lequel la région viticole de la Moselle Luxembourgeoise a profité du statut « pays hôte ». 6 vigneron ont présenté leurs vins et crémants.

Belgique

Toujours dans un souci d'optimisation de la promotion des vins de la Moselle luxembourgeoise au niveau de la restauration et du négoce en Belgique, le Fonds de solidarité viticole a participé à un salon :

4/03 au 7/03 – Marche-en-Famenne (Wallonie), 5ème participation au salon Horecatel, rendez-vous incontournable de l'Horeca, des Collectivités et des Métiers de bouche, salon professionnel avec près de 36.000 visiteurs et 420 exposants.

France

En 2018, le Luxembourg a participé au 27ème concours national des crémants qui a eu lieu à Bordeaux (Gironde). Du côté des producteurs mosellans, ils furent une vingtaine à présenter au total 81 échantillons à déguster. Au total, les crémants de Luxembourg ont su apporter 17 médailles d'or et 9 médailles d'argent à la Moselle

La prochaine édition du 28ème concours national des crémants se tiendra à Die (Drôme) les 23 et 25 mai.

Concours internationaux

En matière de promotion internationale, le Fonds de solidarité viticole continuera à apporter son soutien aux producteurs luxembourgeois en les encourageant à participer davantage à des concours et dégustations dont la renommée ne pourra que mieux renforcer l'image et servir celle de nos vins et crémants, à savoir :

- Vinalies Internationales à Paris ;
- Concours Riesling, Pinot Gris et Gewürztraminer du Monde à Strasbourg ;
- Concours Mondial de Bruxelles ;
- Monde Sélection à Bruxelles ;
- « Mundus Vini » Internationale Weinakademie à Neustadt/Weinstraße ;
- Guide Hachette des Vins – édition 2019.

10.1.6.3 La Commission technique

Au cours de l'année écoulée, la Commission s'est réunie une fois.

Les thèmes suivants furent à l'ordre du jour :

- Alternatives aux herbicides et les conséquences économiques ;
- Organisation d'une présentation de machines viticoles ;
- Projets de recherche et d'essais ;
- Gestion des friches-alternatives ;
- Besoin en formation continue ;
- Information : Formalités pour organiser des réunions d'information.

11 La promotion des produits agricoles

11.1 Communication générale du ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et de la Protection des consommateurs

11.1.1 Etude TNS ILRES : image de l'agriculture auprès de la population

Afin de mieux comprendre les comportements des consommateurs et pour mieux pouvoir cibler les campagnes de sensibilisation, le Ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et de la Protection des consommateurs a lancé une étude TNS ILRES sur l'image du secteur agricole auprès de la population.

Le sondage a montré qu'une très large majorité de la population a confiance dans les produits issus de l'agriculture luxembourgeoise (91%), aussi bien en ce qui concerne les méthodes de culture (85%) que celles d'élevage (83%).

L'étude a également révélé que les consommateurs, en achetant leurs produits alimentaires, font principalement attention à leur provenance (76%), à la date de péremption (66%) et au prix (62%). 71% des personnes interrogées ont indiqué qu'elles sont disposées à payer plus cher pour un produit local.

Ces indications confirment la politique nationale qui consiste à promouvoir les produits locaux tout en renforçant la position des agriculteurs luxembourgeois dans la chaîne de l'alimentation.

Le sondage a cependant également montré que seulement 23% des personnes interrogées se disent bien informées en ce qui concerne le secteur de l'agriculture.

11.1.2 L'importance de la sensibilisation

La sensibilisation des consommateurs constitue un élément clé. Il est primordial d'informer et de sensibiliser surtout les élèves dès leur plus jeune âge quant à la valeur de leurs aliments ainsi qu'à l'effort et au savoir-faire impliqués.

Pour cette raison, une campagne media nationale grand public « Lokal a saisonal » a été diffusée en juin 2018.

Le stand thématique du ministère et de ses administrations était présent à la Foire agricole d'Ettelbruck, au « Dag um Bauerenhaff » à Herborn et au « Naturparkfest » à Hosingen. En 2018, le sujet variant d'une année à l'autre, tournait autour des légumes régionaux. Des tableaux d'information, des films explicatifs, des animations ainsi que des workshops pour enfants constituaient le concept de sensibilisation du visiteur aux avantages d'une consommation locale et saisonnière.

De plus, le ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et de la Protection des consommateurs a organisé, en collaboration avec la Chambre d'Agriculture, un marché local sur la Place de la Constitution le 22 septembre 2018. C'était l'occasion pour les producteurs luxembourgeois de fournir un aperçu de la grande variété des aliments produits sur notre territoire.

11.1.3 Magazine « GUDD ! » et publications Z-card sur produits agricoles

Le Ministère édite chaque année un magazine biannuel qui est envoyé en toutes boîtes du Grand-Duché de Luxembourg et qui a pour vocation de mieux informer et sensibiliser le consommateur sur la production agricole. Cette édition est généralement envoyée en toutes boîtes au Grand-Duché de Luxembourg. Les quatre éditions sont disponibles en format PDF sur le site du ministère www.agriculture.public.lu.

Dans l'objectif de proposer aux consommateurs - et surtout aux enfants - des moyens d'informations légers et simples sur la production des aliments de la fourche à la fourchette, le ministère sort annuellement une série de publications en forme de z-card en deux langues (français et allemand). Elles portent sur le lait, la viande bovine, les pâtes, les pains, le chou et la pomme de terre. Ces publications sont disponibles en format PDF sur le site du ministère. Des exemplaires en papier peuvent être commandés.

11.1.4 Le portail de l'agriculture comme plateforme unique

Enfin, le ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et de la Protection des consommateurs a lancé en 2018 le nouveau portail de l'agriculture www.agriculture.public.lu respectivement www.landwirtschaft.public.lu. Le but principal du nouveau portail thématique est la centralisation de toutes les informations utiles concernant aussi bien les exploitants agricoles, viticoles et horticoles, que les consommateurs. Ce portail regroupe en effet tous les sujets d'actualité, ainsi que des dossiers thématiques avec des informations contextuelles supplémentaires.

Le portail est à considérer comme porte d'entrée unique et son approche par thèmes augmente considérablement la transparence et l'accessibilité des informations et des services proposés par les différentes administrations. Il regroupe désormais les sites du ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et de la Protection des consommateurs et des cinq administrations sous sa tutelle, c'est-à-dire celui de l'Administration des services techniques de l'agriculture (ASTA), du Service d'économie rurale (SER), de l'Office national du remboursement (ONR), de l'Institut viticole (IVV) et de l'Administration des services vétérinaires (ASV).

11.2 Introduction d'un agrément de labels de qualité et sur des aides étatiques afférents

Un agrément officiel des labels nationaux et l'apposition d'un logo d'agrément officiel sur l'emballage ou l'étiquetage de ces produits, s'inscrivent parfaitement dans l'objectif d'une démarcation plus prononcée des produits luxembourgeois et d'une aide à l'achat pour le consommateur, en accordant un intérêt particulier aux labels ayant comme valeurs prioritaires, la « Qualité – Saveur », le « Régional – Equitable » et l'« Environnement – Bien-être animal ».

Les travaux de la Commission d'Agriculture à la Chambre des Députés, liés au projet de loi no. 7170 et aux règlements d'exécution relatifs, déposés en juillet 2017 et portant introduction d'un agrément de systèmes de certification et de qualité et d'aides étatiques prévus aux articles 29 et 30 de la loi agricole et distribuées en la matière, ont débuté en juillet 2018.

11.3 Création d'un Groupement d'intérêt économique (GIE) « Luxembourg for Food and Agriculture »

Le ministère de l'Agriculture a présenté au Syvicol, aux groupements de producteurs et aux secteurs conventionnés qui émettent des cahiers des charges pour soumissions aux exploitants de cuisines collectives, un projet de statuts sur le G.I.E. « Luxembourg for Food and Agriculture » qui aura pour objectif de faciliter le recours aux produits des terroirs régionaux pour la préparation des repas dans les cuisines collectives et contribuer ainsi à :

- offrir aux consommateurs des produits locaux et régionaux dont la qualité et la traçabilité sont assurées ;
- préserver nos paysages et les ressources naturelles ;
- réduire les transports, la consommation d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre ;
- créer de nouveaux débouchés pour les produits agricoles indigènes et à renforcer ainsi les assises économiques des entreprises agricoles, viticoles et horticoles luxembourgeoises ;
- soutenir et à développer l'artisanat et les entreprises locales de transformation,
- maintenir et créer des emplois dans notre pays ;
- soutenir et développer l'économie locale et nationale et à promouvoir ainsi le développement durable.

Ce G.I.E. sera dirigé par un « matchmaker » dont la mission principale sera de définir les obstacles à l'utilisation systématique de produits agricoles locaux ou régionaux et de trouver des solutions à ces obstacles, ensemble avec les représentants - membre du G.I.E.. En 2019, il est prévu de lancer ce G.I.E. qui cherchera des partenariats avec le Lycée Technique Agricole et l'Ecole d'Hôtellerie et de Tourisme du Luxembourg.

11.4 Décision du Gouvernement d'organiser en 2023 une foire horticole du style « Luxemburger Gartenschau » en Luxembourg-ville

Dans le cadre du « nationbranding » et des conclusions de l'étude « Rifkin », le Grand-Duché de Luxembourg a décidé d'organiser ensemble avec la Fédération horticole du Luxembourg et de la Ville de Luxembourg une foire horticole appelée « LUGA 2023 (Luxemburger Gartenschau 2023) » sur le territoire de la Ville pendant les mois d'avril à octobre 2023. La foire horticole aura comme vocation de renforcer l'image de marque du pays, surtout dans le domaine de l'horticulture mais aussi dans les domaines du tourisme, de l'agriculture, de la viticulture, et de l'environnement.

Un projet de convention financière entre le Gouvernement luxembourgeois et la Ville de Luxembourg sur les modalités de financement de l'a.s.b.l. « LUGA 2023 » a été préparé en 2018 ainsi qu'un projet de statuts d'a.s.b.l. en vue d'organiser, de planifier et de veiller à la mise en œuvre de tous les moyens et de toutes les mesures propres à assurer le bon déroulement de la foire horticole « LUGA 2023 » ainsi que de recueillir les fonds nécessaires à son organisation, sa réalisation et sa promotion.

L'objectif est de déposer les statuts et de signer la convention ainsi que de recruter le personnel nécessaire au bon fonctionnement de l'a.s.b.l. en 2019 étant donné que le temps de réalisation d'une « LUGA 2023 » est estimé à cinq ans.

12 L'organisme pour la sécurité et la qualité de la chaîne alimentaire (OSQCA)

12.1 Introduction

L'OSQCA est le point de contact national pour la Commission européenne et pour l'Agence européenne pour la Sécurité des Aliments (EFSA) ainsi que pour la lutte anti-fraude entre les Etats membres et la Commission européenne et pour la formation continue nationale et européenne pour le contrôle de la sécurité alimentaire. Ses membres représentent le Grand-Duché de Luxembourg dans des groupes de travail au sein de la Commission européenne et de l'EFSA. A niveau national l'OSQCA a comme tâches principales la mise en place du plan de contrôle national pluriannuel de la chaîne alimentaire, la coordination entre les différentes administrations chargées des contrôles officiels de la chaîne alimentaire et la réalisation d'audits au sein de ces autorités compétentes.

En 2018, l'OSQCA compte un agent détaché à temps plein par l'Administration des services vétérinaires (ASV) et un agent à tâche partielle détaché par l'Administration des services techniques de l'agriculture (ASTA).

12.2 Plan Pluriannuel de contrôle de la chaîne alimentaire

Le plan pluriannuel de contrôle de la chaîne alimentaire (MANCP) et son rapport annuel intégré, exigés par le règlement (CE) n° 882/2004, sont compilés et édités par l'OSQCA. Ce plan est accessible au public sur le site www.securite-alimentaire.lu/organisme/pcnp/. Le rapport annuel intégré du MANCP de l'année 2017 a été élaboré selon la même structure que celle de l'année précédente. Les administrations ont le choix d'intégrer leurs données dans le document principal du rapport ou d'élaborer des rapports partiels pour leurs systèmes de contrôle et de référencier ceux-ci dans le document principal. Le rapport annuel intégré des contrôles officiels décrit tous les contrôles réalisés dans le cadre du règlement (CE) 882/2004. Le rapport annuel intégré du MANCP de l'année 2017 a été finalisé et publié en décembre 2018 sur le site de la sécurité alimentaire.

12.3 Formation continue

Une autre mission de l'OSQCA est la coordination de la formation continue des agents chargés à procéder aux contrôles officiels ainsi que des agents agissant dans les laboratoires de sécurité alimentaire animale et humaine. Ceci concerne les formations nationales en collaboration avec l'institut national d'administration publique (INAP) et les formations à niveau européen en collaboration avec la Commission européenne.

Les administrations et établissements pouvant bénéficier des offres de formation dans le domaine de la sécurité alimentaire organisées par l'OSQCA sont :

- Division de la Sécurité alimentaire
- Administration des services vétérinaires
- Administration des services techniques de l'agriculture
- Laboratoire de contrôle et d'essais de l'ASTA
- Division du Laboratoire de médecine vétérinaire
- Division de la Pharmacie et des Médicaments

- Division de la Radioprotection
- Institut viti-vinicole
- Laboratoire national de santé
- Administration de la gestion de l'eau

12.3.1 Formation continue nationale

Le plan de formation annuel pour les inspections et les laboratoires a été actualisé en 2017 sur base d'une évaluation des besoins de formation auquel tous les agents impliqués ont pu répondre. Suite à ce sondage de nouvelles priorités de formation peuvent donc être définies. En 2017, les formations suivantes ont été organisées par l'OSQCA et l'INAP pour les agents du contrôle officiel et ceux des laboratoires :

- Introduction à la norme ISO 17020
- Auditeur interne ISO 17020
- Résistance aux antibiotiques
- Métrologie

12.3.2 Introduction à la norme ISO 17025.2. Formation continue européenne

Au niveau européen l'OSQCA fonctionne comme point de contact national pour le programme « Better Training for Safer Food (BTSF) » qui est piloté et supervisé par la Commission européenne et géré par Agence exécutive pour les Consommateurs, la Santé et l'Alimentation (CHAFAEA). BTSF a proposé 23 formations théoriques et pratiques de 5 jours dans différents domaines de la sécurité alimentaire.

Chaque service a envoyé un ou plusieurs agents à une des formations de cet éventail de plus en plus large. Au total, 10 agents de l'Etat luxembourgeois étaient présents à 7 formations BTSF en 2017.

12.4 Collaboration européenne

Dans sa mission de point de contact national du Luxembourg en matière de sécurité alimentaire pour la Commission européenne et en tant que point focal pour l'EFSA (Agence européenne pour la Sécurité des Aliments), l'OSQCA a répondu à plusieurs demandes d'information de la Commission et de l'EFSA après concertation avec les administrations nationales. L'OSQCA est l'interlocuteur-coordonateur entre les instances européennes et les ministères, les administrations, les services ou les organisations scientifiques concernés.

Les membres de l'OSQCA ont représenté le Luxembourg à diverses réunions auprès de la Commission européenne dans ses directions basées soit à Bruxelles soit à Grange en Irlande, mais aussi auprès du Conseil européen et de l'EFSA lors de groupes de travail ayant trait à la sécurité de la chaîne alimentaire.

12.4.1 Commission européenne

On peut noter notamment les réunions relatives à l'application générale du règlement (CE) n° 882/2004, au plan de contrôle national pluriannuel (MANCP) et de son rapport annuel, aux systèmes d'audits nationaux des administrations compétentes, au programme « Better Training

for Safer Food » et au réseau de la lutte contre la fraude dans le domaine des denrées alimentaires.

En 2018, le groupe d'expert sur le MANCP a continué l'élaboration de l'acte d'exécution du règlement (CE) 2017/625 concernant le rapport du MANCP. Le nouveau règlement prévoit dorénavant un format précis et obligatoire pour les Etats membres pour le rapportage de leurs résultats des contrôles officiels.

Dû au caractère de coordination, les membres de l'OSQCA peuvent remplacer au besoin d'autres experts : sont énumérées ici p.ex. les réunions sur les aliments pour animaux, le système d'alerte rapide RASFF, les médicaments vétérinaires, les comités permanents PAFF et les réunions des chefs de service/CVO.

L'OSQCA a géré, cumulé et transmis les réponses à fournir par les différents services concernés pour documenter le suivi administratif européen prescrit par la Commission européenne au Grand-Duché de Luxembourg sur le fonctionnement des contrôles officiels.

En 2018, l'OSQCA a subi un audit européen de la part de la Commission européenne sur la mise en place des audits nationaux sur les contrôles officiels effectués par les administrations et les services gouvernementaux.

12.4.2 EFSA

Un agent de l'OSQCA représente le membre du forum consultatif (Advisory Forum) de l'EFSA, l'autre fait partie des points focaux (Focal Points) de l'EFSA. Chacun des deux groupes se réunit en alternance 4 fois par année.

Dans le cadre des missions que l'OSQCA effectue pour l'EFSA, deux colloques nationaux ont été organisés adressant d'une part la problématique des contaminants dans la chaîne alimentaire avec un focus sur les mycotoxines et l'acrylamide. Cette conférence s'adressait principalement aux consommateurs. D'autre part, une conférence adressée à un public plus spécifique a été organisée avec comme thème la recherche sur la sécurité alimentaire.

12.5 Coordination nationale des contrôles officiels

Au cours des années, des réunions nationales sont organisées par l'OSQCA dans le but d'améliorer la collaboration entre les administrations impliquées dans le contrôle de la chaîne alimentaire. Ces groupes de travail sont composés de membres de l'OSQCA et de représentants des administrations concernées par le sujet traité. Ces sujets et leurs projets qui en découlent sont fixés sur demande ou par des échanges inter-administratifs dans des groupes de travail. Il s'agit surtout de priorités nationales.

Trois réunions du comité de pilotage de l'OSQCA entre les membres de l'OSQCA et les directeurs et/ou les chefs de service des administrations compétentes ont eu lieu pour discuter du fonctionnement de l'OSQCA, de son évolution, des priorités actuelles, des stratégies à adopter et des activités de contrôle officiel.

Dû au renversement du personnel de l'OSQCA, moins de groupes de travail ont eu lieu que les années d'avant. Les issus ont été abordés directement par mail ou téléphone entre les parties concernées. L'OSQCA a participé aux GT concernant la base de donnée unique de la sécurité alimentaire.

12.6 Audits

Une des attributions de l'OSQCA est la réalisation et/ou l'évaluation d'audits auprès des administrations compétentes dans le champ d'application du règlement (CE) no 882/2004. En 2018 l'OSQCA a continué d'effectuer les audits planifiés selon le programme d'audit pluriannuel 2017-2019 élaboré en 2017. Ainsi cinq administrations/services officiels œuvrant dans la chaîne alimentaire ont pu être audités pendant sept audits planifiés en 2018.

Dans ce cadre l'OSQCA a subi en début d'année 2018 un audit européen de la part de la Commission européenne sur la mise en place des audits nationaux sur les contrôles officiels effectués par les administrations et les services gouvernementaux. L'OSQCA a pu élaborer les procédures et les techniques d'audit.

12.7 Divers

L'OSQCA est chargé d'informer le grand public sur tout ce qui concerne la sécurité alimentaire. Cette tâche a été reprise par les cabinets de communication respectifs de la Ministre de la Santé ou du Ministre de l'Agriculture, de la Viticulture et de la Protection des consommateurs. D'un autre côté toute demande d'information ou de coordination reçue par téléphone ou mail est soit traitée directement par l'OSQCA, soit redirigée vers les experts adéquats auprès des administrations compétentes.

13 La protection des consommateurs

13.1 De la sécurité alimentaire vers un commissariat fonctionnel

La sécurité alimentaire constituant une préoccupation au niveau européen, des règlements européens ont été adoptés et ont dû ou doivent être transmis en droit luxembourgeois. Le 14 décembre 2019 entrera en vigueur le règlement européen (UE) 2017/625 du Parlement européen et du Conseil du

15 mars 2017 concernant les contrôles officiels et les autres activités officielles servant à assurer le respect de la législation alimentaire et de la législation relative aux aliments pour animaux ainsi que des règles relatives à la santé et au bien-être des animaux, à la santé des végétaux et aux produits phytopharmaceutiques.

En vue de l'adaptation du droit luxembourgeois à la réglementation européenne, deux projets de loi (n°6614 et n°7273) ont été élaborés. Compte tenu du fait que le phasage des procédures législatives respectives des projets de loi n° 6614, ayant été adopté par la loi du 28 juillet 2018, et n° 7273 n'était pas synchronisé, les dispositions des deux textes ne sont pas parfaitement alignées. Le besoin d'harmoniser et de clarifier les dispositions persiste ainsi notamment en ce qui concerne les deux champs d'application respectifs, afin de garantir l'absence de chevauchement et donc la sécurité juridique des deux lois.

Un certain nombre de projets allant de pair avec la législation à actualiser/compléter ont été entamés respectivement poursuivis en 2018 :

- La création d'une base de données unique en matière de contrôles ;
- L'élaboration d'un règlement grand-ducal consacrant un système de smileys afin de rendre public les résultats des contrôles ;
- L'extension des activités de contrôle aux volets qualité et fraude ;
- L'harmonisation des procédures des contrôles ;
- La mise en place d'un commissariat du Gouvernement à la qualité, à la fraude et à la sécurité alimentaire ; nécessitant la nomination du commissaire et la mise à disposition du personnel nécessaire au fonctionnement de ce commissariat ainsi que le regroupement physique des personnes travaillant pour cette nouvelle entité. Le nouveau bâtiment à Strassen, dans lequel sont déjà installés l'Administration des services vétérinaires et la Division de la Sécurité alimentaire du Ministère de la Santé, a été choisi comme servant de site pour le commissariat.
- Concernant le volet de la fraude alimentaire et le Règlement UE2017/625 prévoyant des contrôles réguliers pour révéler des pratiques frauduleuses, des collaborateurs ont participé aux formations, séminaires, groupes de travail et réseaux communautaires dans un but d'acquérir des compétences en cette matière.

13.2 De la notion « antigaspi » vers une véritable éducation du grand public et des professionnels contre le gaspillage alimentaire

Des constatations et études faites au niveau européen en matière de gaspillage alimentaire (1/3 des aliments produits pour la consommation humaine se retrouvent à la poubelle), est née une volonté européenne de pousser les Etats à agir contre ce gaspillage. Le gouvernement luxembourgeois a déclaré la lutte contre le gaspillage alimentaire comme l'une de ses priorités visant une réduction notable de 50% jusqu'en 2030.

Le pacte « antigaspi » est désormais signé par 89 communes. Ces communes s'engagent à sensibiliser leur population à la réduction du gaspillage alimentaire et à chercher à réduire le gaspillage alimentaire dans leurs écoles, crèches ou autres structures. Afin d'identifier et de divulguer les « best practices » communales, une convention de collaboration a été signée avec un prestataire externe en matière de conseil, les limites séparant contraintes en matière de sécurité alimentaire et pistes potentielles en matière de lutte contre le gaspillage alimentaire ne semblant pas toujours être bien comprises.

La formation « Kampf géint Liewensmëttelverschwendung : Wat kann eis Gemeng maachen » ? tenue par une société spécialiste en la matière, a été intégrée dans le programme de l'INAP et mis à disposition par le MAVPC à partir de fin 2018. Cette formation vise à sensibiliser et éduquer tous les acteurs susceptibles de participer à la réduction du gaspillage alimentaire tout en expliquant également les limites des actions contre le gaspillage alimentaire posées par la nécessité de respecter la sécurité alimentaire.

L'exposition itinérante sur le thème du gaspillage alimentaire et les possibilités pour sa réduction est mis à disposition sur demande des communes et ce à titre gratuit. Ce service – comptant désormais plus de 300 jours d'exposition lors de plus de 50 manifestations et/ou cadres scolaires à ce jour – a été poursuivi avec un franc succès en 2018.

Le site internet national en matière de lutte contre le gaspillage alimentaire « antigaspi.lu » vise à communiquer les différentes actions aux consommateurs. Dans ce cadre, diverses campagnes ont été organisées (allant de pair avec la promotion des produits locaux et saisonniers).

13.3 D'un projet pilote POLI vers une vraie guidance des consommateurs vers les différentes instances étatiques existantes en matière de protection des consommateurs

Le projet POLI (<https://poli.public.lu>) a été lancé en août 2018 en étroite collaboration avec le CTIE dans le but de guider le consommateur vers les différentes instances étatiques en place, mais souvent méconnues du consommateur, lorsqu'il se trouve face à un problème précis. Ce projet sert de projet pilote étant donné qu'il est réalisé sur base d'une technologie chatbot. La consolidation de POLI avec « guichet.lu » est prévu à moyen terme.

POLI couvre actuellement les trois thèmes que sont les télécommunications, le voyage et le commerce. Le succès de POLI se manifeste par les 15.000 clics effectués dès sa mise en ligne. Une évaluation précise reste à faire à court terme. Suite à cette évaluation, une extension de POLI sur d'autres thèmes et en d'autres langues (phase pilote uniquement en français) est à envisager.

13.4 D'un projet pilote POLI vers une vraie guidance des consommateurs vers les différentes instances étatiques existantes en matière de protection des consommateurs

Le projet POLI (<https://poli.public.lu>) a été lancé en août 2018 en étroite collaboration avec le CTIE dans le but de guider le consommateur vers les différentes instances étatiques en place, mais souvent méconnues du consommateur, lorsqu'il se trouve face à un problème précis. Ce projet sert de projet pilote étant donné qu'il est réalisé sur base d'une technologie chatbot. La consolidation de POLI avec « guichet.lu » est prévu à moyen terme.

POLI couvre actuellement les trois thèmes que sont les télécommunications, le voyage et le commerce. Le succès de POLI se manifeste par les 15.000 clics effectués dès sa mise en ligne.

Une évaluation précise reste à faire à court terme. Suite à cette évaluation, une extension de POLI sur d'autres thèmes et en d'autres langues (phase pilote uniquement en français) est à envisager.

14 Les projets de recherche « Partenariat européens d'innovation »

La loi du 27 juin 2016, concernant le soutien au développement durable des zones rurales, prévoit aux articles 40 à 43 des aides financières allouables à des organismes de recherche et de diffusion des connaissances en vue de soutenir des projets d'innovation et de recherche dans le secteur agricole ou viticole. Le régime d'aides vise la mise en œuvre de projets de recherche appliquée ayant pour objet le développement d'une ou de plusieurs solutions à un problème ou à un défi concret rencontré sur le terrain. Les connaissances résultantes des activités de ces recherches sont destinées à être diffusées dans le secteur concerné aux cours des projets.

La commission pour la promotion de l'innovation, de la recherche et du développement du secteur agricole, visée à l'article 71 par la loi précitée du 27 juin 2016, est chargée d'élaborer une stratégie nationale d'innovation, de promouvoir et d'accélérer le transfert de connaissances ainsi que l'innovation.

Ladite commission a lancé un appel d'offre à projets de recherche type « Partenariat européen d'innovation » via la page internet « Portail d'agriculture » en janvier 2018. Les propositions de projets ont été évaluées par la commission selon des critères de sélection, tel l'excellence scientifique, publiés lors de l'appel à projets.

Les projets de recherche sélectionnés lors de l'appel d'offre, dont les activités de recherche débutent en janvier 2019, sont :

Le projet MonESCA « Towards an operational very high resolution monitoring of die-off phenomena including the esca complex », proposé par le Luxembourg Institute of Science and Technology (LIST), a comme objectif de mener un inventaire exhaustif du Complex ESCA dans les vignes luxembourgeoises par le développement de nouvelles méthodes de surveillance basées sur des analyses de télédétection à haute résolution spatiale.

Le projet ANGEL « Identification et développement d'alternatives au glyphosate » coordonnée par la Chambre d'agriculture en collaboration avec le Luxembourg Institute of Science and Technology (LIST) a pour but de tester des alternatives chimiques et mécaniques au désherbage à l'herbicide glyphosate. Les méthodes alternatives doivent, d'une part, assurer un contrôle efficace des mauvaises herbes problématiques et, d'autre part, n'avoir aucun impact négatif sur la sécurité de rendement ou le niveau de qualité de la culture. De plus, il sera évalué quelle influence aura l'abandon du glyphosate sur les pratiques agricoles (méthodes de culture, utilisation des machines, etc.). Les effets indirects de l'abandon du glyphosate sur les coûts de production de l'exploitation seront également estimés.

Le projet « Digital Pilot Farms », proposé par la Chambre d'agriculture, a comme but la mise en place d'un réseau d'exploitations agricoles pilotes pour la démonstration, l'évaluation et la mise en œuvre de techniques innovantes et d'aides à la décision dans le domaine de la phytoprotection.

Par ailleurs, des aides financières ont été allouées à deux projets de recherche « Partenariat européen d'innovation » en cours depuis 2017 :

Le Projet HSV-LU « Sélection d'abeilles (*Apis mellifera*) à l'Hygiène Spécifique Varroa » coordonné par la Fédération des Unions d'Apiculteurs du Grand-Duché de Luxembourg (FUAL). Le projet a pour but la sélection de génotypes d'abeilles (*Apis mellifera*) résistantes à la Varroase (SMR-VHR) de façon à assurer une apiculture durable au Luxembourg.

Le Projet Bio-VIM mené par le Luxembourg Institute of Science and Technology (LIST). Le projet cible un monitoring des ravageurs ainsi qu'un développement de stratégies de protection écologiques et respectueuses de l'environnement en viticulture.

14.1 Les projets de recherche dans le domaine de la viticulture (en collaboration avec le LIST)

Projet de recherche TerroirFuture : Impact du changement climatique sur la viticulture et la typicité du vin d'appellation d'origine protégée (AOP) Moselle Luxembourgeoise – estimation des risques et stratégies d'adaptation possibles

Les conditions météorologiques annuelles ont une influence importante sur la biologie et la phénologie de la vigne ainsi que sur la typicité du vin. Les prévisions climatiques régionales montrent les principales tendances des conditions climatiques futures, ainsi que la fréquence et l'intensité des événements extrêmes. A l'avenir, ces changements devraient avoir des impacts significatifs sur la viticulture au sein de l'AOP Moselle Luxembourgeoise.

L'objectif du projet « TerroirFuture », mené en collaboration entre l'Institut viti-vinicole et le LIST (Luxembourg Institute of Science and Technology), est de promouvoir et de sauvegarder la durabilité économique du secteur viticole d'appellation d'origine protégée Moselle Luxembourgeoise face au changement des conditions climatiques.

Pour y parvenir, des recherches scientifiques sont menées sur les sujets suivants :

- Influence du « terroir » sur la typicité du vin d'AOP Moselle Luxembourgeoise ;
- Impact du changement climatique sur la viticulture au Luxembourg ;
- Obtention de stratégies adaptées au secteur viticole.

Le projet représente la première étude sur l'impact du changement climatique sur la viticulture au Luxembourg. Les résultats de cette étude sont supposés aider les viticulteurs à développer les bonnes stratégies d'adaptation afin de protéger la durabilité économique du secteur viticole dans le futur. Le plan du projet inclut les axes de travail suivants :

- WP1 : Poursuite des analyses chimiques et sensorielles des vins du projet Terroir 2 ;
- WP2 : Impact du changement climatique sur la viticulture luxembourgeoise (estimation du risque) ;
- WP3 : Développement des stratégies d'adaptation de la viticulture face au changement climatique ;
- WP4 : Gestion du projet, analyse des données et reporting.

Quatre périodes de 30 ans ont été étudiées (période de référence : 1971-2000 ; présent : 2001 - 2030 ; futur proche : 2031-2060 ; futur lointain : 2061-2090). Cela a permis de montrer que chacun des 27 stades phénologiques sera atteint significativement plus tôt pour chaque période future que lors de la période de référence. Alors qu'aucun changement de la durée des stades phénologiques n'avait été observé en début de saison, la période de maturité sera significativement raccourcie. L'augmentation de la température de l'air lors de la période de maturité (si l'on compare la période du futur lointain à la période de référence : + 4,6 K – 5,3 K) sera nettement supérieure à l'augmentation de la moyenne annuelle des températures (+2,6 K). Comme, (i) la température de l'air devrait de manière générale augmenter et (ii) la période de maturité devrait être décalée plus tôt dans l'année, lors d'une période plus chaude de la saison, alors le changement climatique impliquerait une double augmentation de la température lors de la période de maturité de *Vitis vinifera*. Ceci devrait altérer la typicité du vin par l'augmentation de la teneur en alcool, la baisse de l'acidité et la diminution de la saveur fruitée.

Une des stratégies d'adaptation potentielle est le déplacement des vignobles dans des régions plus froides (altitude plus élevée, localisation plus au nord, exposition plus faible). Les observations de terrain ont montré un retard dans l'évolution de la maturité lorsque les conditions sont plus froides. Les analyses sensorielles et chimiques de vins vinifiés dans les mêmes conditions mais cultivés dans différentes conditions climatiques indiquent qu'il est possible de déplacer les zones viticoles vers des régions légèrement plus froides dans le futur.

Les activités menées sur le changement climatique permettent au LIST de participer au projet européen Clim4Vitis (<http://clim4vitis.eu/>). Clim4Vitis se concentre sur la réduction de l'impact du changement climatique sur la viticulture européenne et rassemble les compétences du Portugal, d'Italie, d'Allemagne et du Luxembourg en matière de modélisation de la viticulture et du changement climatique.

Les études vont continuer à être menées jusqu'à mars 2019 et les résultats seront synthétisés dans le rapport final du projet.

Projet de recherche BioViM : Méthodes de détection de nouveaux parasites et stratégies de lutttes biologiques et techniques contre les maladies fongiques

Cultiver du raisin afin de produire des vins de qualité avec une faible utilisation de pesticides est particulièrement difficile, en effet, le caractère pérenne de la vigne ne permet pas l'emploi de certaines méthodes non chimiques de contrôle des ravageurs telles que la rotation annuelle des cultures ou le labour du sol qui interrompent le cycle de vie des insectes nuisibles et des agents pathogènes. Le climat humide de la vallée de la Moselle favorise le développement des champignons pathogènes qui menacent la culture ainsi que la qualité des vins presque tous les ans.

De plus, certains ravageurs se propagent vers le nord, probablement à cause du changement climatique. Un exemple récent est la mouche à ailes tachetées *Drosophila suzukii* qui a été observée pour la première fois au Luxembourg en 2014 et qui doit depuis être prise en compte dans les stratégies de protection des cultures. Une diminution de l'utilisation de pesticides est souhaitable afin de réduire les coûts de production ainsi que les risques associés aux potentiels effets des pesticides sur les organismes non ciblés.

Le projet BioViM va surveiller les ravageurs les plus nuisibles en viticulture par des évaluations visuelles classiques ainsi que par des approches innovantes de télédétection. Les foyers de maladies et leur évolution vont être identifiés et serviront de prérequis à l'application localisée de pesticides à dose modulée. Les résultats du projet devraient ouvrir la voie à des techniques de précision en viticulture où les épidémies sont traitées à un stade précoce de développement et uniquement sur la zone où elles sont établies. Le projet contribuera à la réduction de l'usage des pesticides en viticulture raisonnée ainsi qu'à l'évaluation des risques de dégâts causés par les ravageurs en viticulture biologique.

Le système de taille de la vigne à bas intrants « Taille minimale de la végétation à la verticale des treillis » (TMVVT) est de plus en plus utilisé en Europe Centrale car il permet une diminution de la charge de travail et des coûts de production. Cette étude s'est intéressée à l'influence (i) du système (TMVVT comparée au système de taille Guyot), (ii) de la période de coupe des extrémités des tiges et du régime d'éclaircissage mécanique sur l'épidémie de pourriture grise, la maturation des grappes et les rendements à la récolte. Un essai mené durant six années (2013-2018) avec le cultivar Pinot blanc a démontré d'importantes variations interannuelles de rendement et maturité des grappes pour la modalité non éclaircie du système TMVVT. En moyenne (2014-2018), les rendements observés en modalité non éclaircie du TMVVT était 74 % plus élevés et le taux de sucre avait 2.2 brix de moins que celles en taille Guyot. La modalité non

éclaircie du TMVVT retarde en moyenne l'épidémie de pourriture grise de 21 jours et la maturité de 11 jours comparé à la taille Guyot. La période de coupe des extrémités de tiges n'a pas d'effet significatif sur les paramètres étudiés. L'éclaircissage mécanique avant véraison induit une réduction du rendement en moyenne de 28 % (éclaircissage modéré) ou 53% (éclaircissage important) comparé à la modalité non éclaircie du TMVVT résultant en une augmentation du taux de sucre de 0.8 ou 1.3 brix respectivement. Les problématiques liées au système TMVVT sont les fluctuations du rendement et le retard de maturation. Néanmoins, retarder l'épidémie de pourriture grise et la maturation est une opportunité pour (i) réduire l'utilisation des pesticides et (ii) permettre une date de récolte plus tardive et ainsi, la période de maturité est plus longue avec des conditions climatiques plus froides ce qui rend ce système particulièrement intéressant dans la stratégie d'adaptation au changement climatique. Les rendements excessifs, particulièrement dans les premières années après le passage de la taille Guyot au TMVVT, peuvent être contrôlés par éclaircissage mécanique en conservant une moindre sensibilité à la pourriture grise.

Comme pour la période 2013 – 2017, aucune preuve de la présence de *Scaphoidus titanus*, le vecteur de la flavescence dorée, n'a été reportée dans la région de la Moselle Luxembourgeoise pour l'année 2018.

Des œufs de *Drosophila suzukii* ont été trouvés dans des raisins en phase de maturation tous les ans depuis le début de la surveillance en 2015.

A cause des conditions très chaudes et sèches en 2018, la population et la ponte de *D. suzukii* ont été plus faibles que les années précédentes. Dans la plupart des cas, les œufs ont été déposés dans le fruit à un stade tardif de son développement, ainsi ces fruits ont pu être récoltés avant qu'un niveau critique de dégâts soit atteint. De manière hebdomadaire, les viticulteurs ont été informés du risque de dégâts ainsi ils pouvaient prévenir l'IVV et les associations locales d'apiculteurs avant l'application d'un pesticide contre *D. suzukii*. Aucun rapport indiquant l'utilisation de pesticides contre *D. suzukii* dans un verger professionnel n'a été reçu en 2018. Des investigations plus poussées menées en 2017 et 2018 ont permis de montrer que le cultivar Pinot noir est généralement sensible avec des dégâts moins importants que ceux observés chez des cultivars très sensibles.

A cause de la faible population *D. suzukii* en 2018, la ponte dans les fruits a été tellement faible que les essais en champs pour mesurer l'efficacité de substances alternatives ou de filets contre la ponte n'ont pas pu être analysés statistiquement.

La sévérité de l'oïdium en 2018 a été trop faible pour distinguer les parcelles traitées des parcelles non traitées. Les essais devront être répétés une année à forte pression en oïdium.

Dans l'essai au champs pour mesurer le mildiou par télédétection, la sévérité de la maladie observée sur les feuilles a atteint 30 % aux dernières dates d'évaluation. Ainsi une variabilité suffisante a été obtenue permettant de tester la détection des épidémies sur les feuilles par la méthode de télédétection. Les épidémies ont été mesurées deux fois par semaine, une fois visuellement et l'autre par télédétection. Les premières analyses des données recueillies en 2017 indiquent la possibilité de différencier les traitements présentant des sévérités faible ou forte en se basant sur des signaux hyperspectraux spécifiques.

Pendant la surveillance des plants tués par la maladie ESCA, d'importantes différences ont été observées entre les cultivars. Le pourcentage moyen de plants infectés par l'ESCA était de 4%. Il est intéressant de noter que 47 % des plants présentant des symptômes en 2017 n'en présentaient plus en 2018. La surveillance va être poursuivie dans les années à venir, avec l'aide de la télédétection afin d'identifier les plants symptomatiques ou pré-symptomatiques.

14.2 Les projets de recherche dans le domaine de la pédologie

Dans le domaine de la pédologie a été financé un projet de recherche, le projet PESTEAX - Développement d'outils de gestion intégrée du ruissellement, de l'érosion et des transferts de polluants associés pour les bassins versants du Grand-Duché de Luxembourg – Application au bassin-versant de la Haute-Sûre.

Une convention de recherche conclue entre le Ministère de l'Agriculture et l'Earth and Life Institute de l'UC Louvain s'inscrivant dans la continuité de la convention PESTEAX (novembre 2015–juillet 2017, Centre wallon de Recherches Agronomiques de Gembloux) a permis en 2018 d'étudier le fonctionnement hydrologique des affluents de la Sûre et de la Sûre avant le barrage. La convention PESTEAX a mis en évidence les potentialités du modèle SWAT dans le cadre de la gestion de la qualité des eaux de surface. Il intègre notamment de nombreuses fonctionnalités permettant une prise en compte détaillée des sols, de l'occupation du sol et de la gestion des cultures. Cette étude confirme que la très grande majorité des sols, 89% de la surface, est classée en groupe hydrologique A (ayant une très bonne infiltrabilité) ce qui induit qu'environ 5 % seulement des précipitations annuelles génèrent du ruissellement de surface. Les modèles calibrés et validés fournissent des résultats globalement corrects d'un point de vue qualitatif et quantitatif et montrent que les écoulements sont essentiellement souterrains. Il s'agit de la contribution de l'aquifère peu profond avec un temps de transfert modéré lié à la présence du schiste sous-jacent. Les écoulements hypodermiques (subsurface lateral flow) représentent une part non négligeable des écoulements tandis que le ruissellement de surface est très faible sur le bassin versant. Le modèle peut dès à présent être utilisé pour des simulations de transferts de polluants. La confrontation des résultats aux observations, couplée à un travail de calibration sur de plus longues séries temporelles au fur et à mesure de l'acquisition de nouvelles données, doit permettre d'aboutir à un outil d'aide à la décision pour l'amélioration de la qualité des eaux du barrage d'Esch-sur-Sûre.

14.3 Les projets de recherche dans le domaine de l'apiculture

Dans le cadre du projet BeeFirst, des chercheurs du Luxembourg Institute of Science and Technology (LIST) a mis en place la collecte de pollen récolté par des ruches d'abeilles situés à différents endroits du pays. Des analyses de résidus de pesticides vont être réalisées sur ces échantillons de pollen. Aussi dans l'intérêt de la sécurité de travail des apiculteurs, le LIST a mis au point des fiches de sécurité pour certaines substances utilisées couramment par les apiculteurs.

15 Statistiques agricoles

1. Nombre d'exploitations agricoles
2. Nombre d'exploitations agricoles par classe de surface agricole utilisée
3. Nombre d'exploitations agricoles selon leur orientation technico-économique
4. Nombre d'exploitations selon la dimension économique de l'exploitation
5. Population active agricole
6. Population active agricole par catégorie d'âge en UTA
7. Effectif du cheptel détenu par les exploitations agricoles (en têtes)
8. Les exploitations avec bovins suivant le nombre de bovins qu'elles détiennent
9. Les exploitations agricoles suivant avec vaches laitières selon le nombre de vaches laitières qu'elles détiennent
10. Les exploitations avec vaches allaitantes selon le nombre de vaches allaitantes qu'elles détiennent
11. Les exploitations agricoles avec porcs suivant le nombre de porcs qu'elles détiennent
12. Les exploitations avec truies reproductrices selon le nombre de truies reproductrices qu'elles détiennent
13. Les exploitations avec porcs à l'engrais selon le nombre de porcs à l'engrais qu'elles détiennent
14. Exploitations agricoles et surface agricole utilisée selon le mode de production
15. Utilisation de la surface agricole utilisée
16. Les rendements en grandes cultures et en cultures fourragères
17. Les quantités produites en grandes cultures et en cultures fourragères
18. La production de fruits et légumes au Luxembourg
19. La production d'animaux et de produits animaux
20. La production totale de lait
21. Les prix nets au producteur départ ferme
22. Comptes économiques de l'agriculture (CEA)
23. Evolution des indicateurs de revenu agricole au Luxembourg
24. Importance de l'agriculture dans l'économie luxembourgeoise

Tableau 1 : Nombre d'exploitations agricoles

	1990	2000	2010	2015	2016	2017p	2018p
nombre total d'exploitations agricoles	3 803	2 728	2 201	2 022	1 965	1 932	1 898
nombre d'exploitations agricoles selon leur personnalité juridique:							
exploitations familiales*	3 768	2 656	2 061	1 880	1 844	nd	nd
exploitations en groupement**	35	41	87	86	70	nd	nd
exploitations appartenant à une personne morale		31	53	56	51	nd	nd
nombre d'exploitations familiales et exploitations en groupement selon l'activité principale/secondaire du chef d'exploitation:							
exploitations à titre principal***	2 528	1 729	1 468	1 321	1 317	nd	nd
exploitations à titre secondaire	1275	968	680	645	597	nd	nd

source: enquête sur la structure des exploitations agricoles (STATEC)

*exploitation familiale :

la responsabilité juridique et économique de l'exploitation est assumée par une personne physique qui exploite une exploitation indépendante

** exploitation en groupement :

association d'exploitations agricoles avec gestion unique des moyens de production mis à disposition de l'association par les exploitations membres du groupement

*** exploitation à titre principal :

exploitation familiale ou exploitation en groupement (depuis 2003) où le(s) chef(s) d'exploitation travaille(nt) plus de 50% de son/leur temps de travail sur l'exploitation agricole et n'a/n'ont pas d'autre activité lucrative

Tableau 2 : Nombre d'exploitations agricoles par classe de surface agricole utilisée (s.a.u.)

	1990	2000	2010	2015	2016	2017p	2018p
exploitations recensées	3 803	2 728	2 201	2 022	1 965	1 932	1 898
surface agricole moyenne par exploitation (ha/expl.)	33.2	46.8	59.6	65.0	66.5	67.9	69.3
nombre d'exploitations inférieures à 2 ha de s.a.u.	523	335	220	185	172	nd	nd
nombre d'exploitations de 2 à 4,9 ha de s.a.u.	465	270	158	139	135	nd	nd
nombre d'exploitations de 5 à 9,9 ha de s.a.u.	319	245	217	176	169	nd	nd
nombre d'exploitations de 10 à 19,9 ha de s.a.u.	388	207	171	164	163	nd	nd
nombre d'exploitations de 20 à 29,9 ha de s.a.u.	307	156	120	123	107	nd	nd
nombre d'exploitations de 30 à 49,9 ha de s.a.u.	685	346	242	195	199	nd	nd
nombre d'exploitations de 50 à 69,9 ha de s.a.u.	1 010	424	257	223	209	nd	nd
nombre d'exploitations de 70 à 99,9 ha de s.a.u.		449	381	350	329	nd	nd
nombre d'exploitations de 100 ha et plus de s.a.u.	106	296	435	467	482	nd	nd

source : enquête sur la structure des exploitations agricoles (STATEC)

Tableau 3 : Nombre d'exploitations agricoles selon leur orientation technico-économique

	1990	2000	2010	2015	2016	2017p	2018p
exploitations recensées	3 803	2 728	2 201	2 022	1 965	1 932	1 898
expl. spécialisées en grandes cultures	260	188	154	178	154	nd	nd
expl. horticoles spécialisées	41	29	27	28	29	nd	nd
expl. spécialisées en cultures permanentes	683	453	363	310	294	nd	nd
dont expl. spécialisées en viticulture	-	436	348	289	277	nd	nd
expl. spécialisées herbivores	2 056	1 576	1 436	1 315	1 293	nd	nd
dont expl. bovines spécialisées - lait*	-	863	587	515	547	nd	nd
dont expl. bovines spécialisées - élevage et viande*	-	299	401	374	379	nd	nd
dont expl. bovines spécialisées - lait, élevage et viande combinés*	-	175	187	166	135	nd	nd
expl. spécialisées en production animale hors sol	38	41	25	27	33	nd	nd
expl. de polyculture	66	28	9	7	12	nd	nd
expl. de polyélevage	162	104	51	30	36	nd	nd
expl. mixtes culture - élevage	470	289	136	127	114	nd	nd
expl. non classifiables	27	20	0	0	0	nd	nd

*changement de méthode à partir de 2010

source : enquête sur la structure des exploitations agricoles (STATEC)

Tableau 4 : Nombre d'exploitations selon la dimension économique de l'exploitation exprimée en 1000 € de produit standard (PS)

classe PS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	TOTAL
de PS (1000€)	0	2	4	8	15	25	50	100	250	500	750	1 000	1 500	0
à PS (1000€)	2	4	8	15	25	50	100	250	500	750	1 000	1 500	3 000	3 000
2010	20	107	139	179	149	265	334	740	225	33	2	6	2	2 201
2011	25	104	137	170	160	263	318	732	226	34	1	4	1	2 175
2012	22	91	121	180	169	263	316	701	230	36	2	4	2	2 137
2013	22	67	126	143	127	238	293	629	360	51	17	1	3	2 077
2014	21	70	121	129	128	228	296	608	373	44	18	3	3	2 042
2015	21	65	123	133	135	225	267	607	373	46	22	3	2	2 022
2016	19	52	93	137	113	210	260	513	452	69	28	14	5	1 965

source : STATEC

Tableau 5 : Population agricole active

en personnes	1990	2000	2005	2010	2014	2015	2016
main-d'œuvre familiale	8 230	5 554	5 023	4 321	3 920	3 906	3 795
hommes	5 006	3 429	3 189	2 847	2 617	2 598	2 542
à temps complet	2 736	1 773	1 766	1 596	1 427	1 410	1 371
à temps partiel							
< 25%	582	272	254	367	428	443	450
25 - 50%	549	422	422	375	403	425	472
50 - 75%	747	495	407	293	211	207	178
> 75%	392	467	340	216	148	113	71
femmes	3 224	2 125	1 834	1 474	1 303	1 308	1 253
à temps complet	378	145	181	512	465	457	447
à temps partiel							
< 25%	370	186	148	232	300	300	304
25 - 50%	652	514	463	261	261	247	275
50 - 75%	1 275	743	634	346	209	231	179
>75%	549	537	408	123	68	73	48
main-d'œuvre non familiale							
ouvriers agricoles	595	650	614	655	952	926	1 000
journaliers: journées travaillées	13 861	26 189	26 070	42 347	42 123	60 122	54 583

en unités de travail annuel (UTA) ¹	1990	2000	2005	2010	2014	2015	2016
main d'œuvre familiale	5 330	3 594	3 333	2 961	2 558	2 529	2 405
main d'œuvre non familiale	625	698	654	765	976	1 005	1 039
salariés	575	603	559	586	822	786	841
journaliers	50	95	95	179	154	219	198
main d'œuvre agricole totale	5 955	4 292	3 986	3 726	3 534	3 534	3 444

source: enquête sur la structure des exploitations agricoles (STATEC)

*Depuis 2002, les exploitants des fusions d'entreprise ne sont plus considérés comme ouvriers agricoles, mais comme main-d'œuvre familiale

¹Une UTA correspond à une personne travaillant à temps plein pendant un an. Cette base est de 2200 heures (275 journées de travail de 8 heures)

Tableau 6 : Population active agricole par catégorie d'âge en UTA* (sans journaliers)

	moins de 20 ans	21 - 30 ans	31 - 40 ans	41 - 50 ans	51 - 60 ans	plus de 60 ans	TOTAL
1995	45	705	1 119	1 123	947	917	4 856
2000	36	472	974	1 110	787	818	4 197
2001	34	443	945	1 114	827	770	4 134
2002	25	421	858	1 092	860	738	3 996
2003	34	404	812	1 076	866	670	3 863
2004	35	391	787	1 068	899	673	3 853
2005	31	385	760	1 068	977	671	3 892
2006	32	381	696	1 050	952	648	3 759
2007	22	389	636	1 055	952	624	3 679
2008	26	391	617	1 012	939	608	3 593
2009	24	361	586	974	965	587	3 497
2010	28	353	573	991	1 025	576	3 547
2011	25	361	580	960	1 015	566	3 507
2012	35	364	573	939	1 002	673	3 587
2013	27	402	570	875	977	524	3 375
2014	18	410	558	841	966	585	3 378
2015	22	362	541	827	962	599	3 314
2016	18	363	531	794	972	561	3 239

source : STATEC (recensement agricole annuel au 15 mai)

*Une UTA correspond à une personne travaillant à temps plein pendant un an. Cette base est de 2200 heures (275 journées de travail de 8 heures) au Luxembourg

Tableau 7 : Effectif du cheptel détenu par les exploitations agricoles (en têtes)

	1990	2000	2010	2015	2016	2017	2018p
chevaux	1 722 217	3 154	4 601	4 717	4 540	4 725	4 690
bovins au total	451	205 072	198 892	201 036	201 416	202 130	196 093
bovins de moins d'un an	59 553	54 806	52 253	54 059	54 666	52 539	48 967
veaux pour l'abattage	1 375	4 444	3 483	3 719	5 045	4 354	4 468
autres veaux	58 178	50 362	48 770	50 340	49 621	48 185	44 499
bovins d'un an à moins de deux ans	46 961	47 017	46 780	45 817	43 973	45 554	43 052
mâles	12 950	16 446	16 489	14 198	12 486	12 286	11 272
femelles	34 011	30 571	30 291	31 619	31 487	33 268	31 780
110							
bovins de deux ans et plus	937	103 249	99 859	101 160	102 777	104 037	104 074
mâles	5 442	4 383	3 700	3 702	3 115	3 319	3 282
génisses	24 607	22 649	18 637	21 332	20 128	20 108	22 117
vaches laitières	58 840	43 346	45 008	46 903	51 025	52 701	52 645
vaches allaitantes	17 563	27 610	32 485	29 223	28 509	27 909	26 030
porcins au total	75 463	80 141	83 774	95 337	92 312	96 761	91 745
porcelets de moins de 20 kg*	28 185	28 824	-	-	-	-	-
porcs de 20 à 50 kg*	15 315	15 811	-	-	-	-	-
porcs à l'engrais	21 627	26 425	-	-	-	-	-
porcelets de moins de 8 kg	-	-	9 085	10 486	8 970	9 715	10 266
porcs de 8 à 30 kg	-	-	21 943	19 947	18 463	19 893	19 241
porcs > 30 kg	-	-	45 157	59 478	59 493	60 938	56 147
porcs reproducteurs	10 336	9 081	7 589	5 426	5 386	6 215	6 091
Ovins	7 281	7 971	9 084	9 453	8 951	8 478	8 633
Caprins	-	297	5 084	4 772	5 130	5 406	5 073
poules et poulets	69 021	71 785	89 581	113 727	114 148	122 609	123 502

source : enquête sur la structure des exploitations agricoles, cheptel au 1^{er} avril (STATEC)

*changement concernant les limites de catégories chez les porcelets à partir de 2003: moins de 10 kg au lieu de moins de 20 kg et de 10 à 50 kg au lieu de 20 à 50 kg.

Tableau 8 : Les exploitations avec bovins suivant le nombre de bovins qu'elles détiennent

année	1 - 49 bovins		50 - 99 bovins		100 - 199 bovins		200 - 299 bovins		300 bovins et plus		TOTAL		
	nombre d'exploit.	nombre de bovins	nombre d'exploit.	nombre de bovins	nombre d'exploit.	nombre de bovins	nombre d'exploit.	nombre de bovins	nombre d'exploit.	nombre de bovins	nombre d'exploit.	nombre de bovins	nombre de bovins par détent.
1960	8 749	127 386	292	18 516			17	2 071			9 058	147 973	16.3
1966	6 324	119 628	697	44 780			66	8 557			7 087	172 965	24.4
1972	3 961	84 557	1238	83 685			187	23 433			5 386	191 675	35.6
1975	2 976	62 401	1333	92 583			399	50 617			4 708	205 601	43.7
1981	1 796	37 704	1132	82 596			675	93 030			3 603	213 330	59.2
1985	1 359	29 418	947	70 552	786	103 110	72	16 653			3 173	223 108	70.3
1990	923	20 409	789	59 175	800	107 956	102	23 809		9	2 631	217 451	82.6
1995	599	13 148	594	44 568	766	106 634	137	31 948		17	2 144	213 887	99.8
2000	445	10 375	485	36 443	666	93 523	168	39 687		66	1 830	205 072	112.1
2005	362	8 850	401	30 041	578	82 166	153	35 970		70	1 564	185 235	118.4
2010	347	8 022	279	20 861	529	77 738	195	46 991		105	1 455	198 830	136.7
2011	317	7 320	286	21 347	496	72 650	200	47 665		101	1 400	192 535	137.5
2012	305	6 811	273	20 300	486	70 287	202	48 528		97	1 363	188 473	138.3
2013	304	6 890	249	18 742	472	69 764	199	47 888		114	1 338	193 623	144.7
2014	288	6 730	231	17 432	444	65 943	230	55 042		118	1 311	198 780	151.6
2015	276	6 248	219	16 451	432	64 000	231	55 304		132	1 290	201 036	155.8
2016	267	6 158	216	16 343	410	60 440	232	55 617		139	1 264	201 416	159.3

source : STATEC

Tableau 9 : Les exploitations avec vaches laitières suivant le nombre de vaches laitières qu'elles détiennent

année	1 - 9 vaches		10 - 19 vaches		20 - 49 vaches		50 - 99 vaches		100 vaches et plus			TOTAL	
	nombre d'exploit.	nombre de vaches	nombre d'exploit.	nombre de vaches	nombre d'exploit.	nombre de vaches	nombre d'exploit.	nombre de vaches	nombre d'exploit.	nombre de vaches	nombre d'exploit.	nombre de vaches	nombre de vaches par détent.
2008	10	64	28	443	481	17 710	300	19 866	40	5 502	859	43 585	50.7
2009	7	41	18	275	445	16 434	316	20 719	49	6 841	835	44 310	53.1
2010	2	17	13	190	408	15 091	332	22 022	55	7 688	810	45 008	55.6
2011	3	24	7	110	401	14 890	322	21 446	54	7 643	787	44 113	56.1
2012	4	23	10	173	356	13 372	328	21 753	58	8 115	756	43 436	57.5
2013	4	28	5	76	287	10 897	361	24 310	75	10 884	732	46 195	63.1
2014*	143	297	16	237	297	11 115	341	23 301	74	11 249	871	46 199	53.0
2015	0	0	12	188	259	9 815	346	23 269	91	13 631	708	46 903	66.2
2016	2	16	14	208	221	8 386	354	24 637	110	17 778	701	51 025	72.8

source : STATEC

*Jusque 2013, l'information sur la présence ou l'absence de production laitière sur l'exploitation provenant du système de gestion des quotas laitiers a été utilisée pour la répartition des vaches en vaches laitières et vaches allaitantes, alors qu'à partir de 2014 cette répartition est basée exclusivement sur les informations de SANITEL

Tableau 10 : Les exploitations avec vaches allaitantes suivant le nombre de vaches allaitantes qu'elles détiennent

Année	1 - 9 vaches		10 - 19 vaches		20 - 49 vaches		50 - 99 vaches		100 vaches et plus		TOTAL		
	nombre d'exploit.	nombre de vaches	nombre d'exploit.	nombre de vaches	nombre d'exploit.	nombre de vaches	nombre d'exploit.	nombre de vaches	nombre d'exploit.	nombre de vaches	nombre de vaches par détent.	nombre de vaches	
2008	355	1 451	255	3 652	369	11 699	153	10 329	38	5 448	1 170	32 579	27.8
2009	337	1 367	254	3 570	356	11 453	156	10 659	40	5 734	1 143	32 783	28.7
2010	334	1 436	240	3 483	350	11 284	159	10 847	37	5 435	1 120	32 485	29.0
2011	306	1 344	224	3 204	352	11 379	147	10 184	39	5 633	1 068	31 744	29.7
2012	297	1 162	214	3 015	337	10 701	152	10 323	36	5 300	1 036	30 501	29.4
2013	289	1 229	197	2 818	331	10 471	149	10 126	38	5 577	1 004	30 221	30.1
2014	273	1 137	187	2 733	316	10 129	142	9 584	37	5 471	955	29 054	30.4
2015	268	1 103	172	2 518	311	9 947	139	9 488	43	6 955	933	29 223	31.3
2016	264	987	175	2 529	279	8 949	146	10 096	40	5 948	904	28 509	31.5

source : STATEC

* Jusque 2013, l'information sur la présence ou l'absence de production laitière sur l'exploitation provenant du système de gestion des quotas laitiers a été utilisée pour la répartition des vaches en vaches laitières et vaches allaitantes, alors qu'à partir de 2014 cette répartition est basée exclusivement sur les informations de SANITEL

Tableau 11 : Les exploitations avec porcs suivant le nombre de porcs qu'elles détiennent

année	1 - 9 porcs		10 - 99 porcs		100 - 399 porcs		400 - 999 porcs		1000 porcs et plus		TOTAL		
	nombre d'exploit.	nombre de porcs	nombre d'exploit.	nombre de porcs	nombre d'exploit.	nombre de porcs	nombre d'exploit.	nombre de porcs	nombre d'exploit.	nombre de porcs	nombre d'exploit.	nombre de porcs	nombre de porcs par détent.
1960	7 287	27 936	3 862	86 542							11 174	119 044	10.7
1966	4 950	19 408	3 228	88 859							8 281	126 724	15.3
1972	3 103	10 939	1 953	54 777							5 213	102 694	19.7
1975	2 393	8 167	1 328	40 066							3 880	85 798	22.1
1981	1 288	4 462	752	26 462							2 207	73 443	33.3
1985	377	1 486	549	20 620	142	25 361					1 103	69 954	63.4
1990	200	830	323	12 714	127	25 293					704	75 463	107.2
1995	90	339	169	7 085	102	21 433					417	72 640	174.2
2000	66	271	108	4 891	77	16 330					316	80 141	253.6
2005	34	133	53	2 150	57	13 086					212	90 147	425.2
2010	28	91	27	1 210	31	7 114					143	83 774	585.8
2011	28	82	25	1 138	25	6 549					135	89 158	660.4
2012	26	106	20	871	17	4 322					117	90 023	769.4
2013	26	87	19	668	16	3 605					112	87 518	781.4
2014	23	61	17	590	17	4 450					102	87 092	853.8
2015	24	63	20	726	15	4 219					103	95 337	925.6
2016	27	71	21	778	11	3 037					100	92 312	923.1

source : STATEC

Tableau 12 : Les exploitations avec truies reproductrices suivant le nombre de truies reproductrices qu'elles détiennent

année	1 - 4 truies		5 - 19 truies		20 - 49 truies		50 - 99 truies		100 truies et plus		TOTAL		
	nombre d'exploit.	nombre de truies	nombre d'exploit.	nombre de truies	nombre d'exploit.	nombre de truies	nombre d'exploit.	nombre de truies	nombre d'exploit.	nombre de truies	nombre d'exploit.	nombre de truies	nombre de truies par détenteur.
1985	227	541	350	3 701	134	3 939	41	2 794	8	936	760	11 911	15.7
1990	125	300	194	2 181	106	3 157	40	2 731	12	1 497	477	9 866	20.7
1995	50	108	104	1 219	72	2 406	47	3 213	18	2 833	291	9 779	33.6
2000	28	68	59	613	50	1 771	32	2 285	21	4 064	190	8 801	46.3
2001	29	74	41	436	42	1 445	35	2 360	23	4 940	170	9 255	54.4
2002	19	45	41	470	33	1 049	36	2 484	22	4 618	151	8 666	57.4
2003	20	48	35	406	29	1 021	31	2 267	23	4 283	138	8 025	58.2
2004	20	43	34	357	23	783	26	1 831	26	5 098	129	8 112	62.9
2005	24	45	26	245	23	791	23	1 524	26	5 557	122	8 162	66.9
2010	19	34	10	88	10	346	17	1 144	24	5 884	80	7 496	93.7
2011	21	40	10	109	8	263	12	834	23	5 521	74	6 767	91.4
2012	15	26	10	77	6	231	10	747	21	5 093	62	6 174	99.6
2013	12	26	10	73	7	229	8	570	21	5 277	58	6 175	106.5
2014	13	29	8	87	4	146	8	568	20	5 035	53	5 865	110.7
2015	16	31	8	77	4	139	6	475	18	4 623	52	5 345	102.8
2016	19	33	6	69	6	197	4	309	18	4 700	53	5 308	100.2

source : STATEC

Tableau 13 : Les exploitations avec porcs à l'engrais suivant le nombre de porcs à l'engrais qu'elles détiennent*

année	1 - 9 porcs à l'engrais		10 - 99 porcs à l'engrais		100 - 399 porcs à l'engrais		400 - 999 porcs à l'engrais		1000 porcs à l'engrais et plus		TOTAL		
	nombre d'exploit.	nombre de porcs	nombre d'exploit.	nombre de porcs	nombre d'exploit.	nombre de porcs	nombre d'exploit.	nombre de porcs	nombre d'exploit.	nombre de porcs	nombre d'exploit.	nombre de porcs	nombre de porcs par détent.
1985	240	755	75	2 622	35	7 044	5	2 623	0	0	355	13 044	36.7
1990	125	417	51	2 020	45	9 287	14	7 578	2	2 325	237	21 627	91.3
1995	60	199	40	1 771	39	8 160	16	8 625	3	3 205	158	21 960	139.0
2000	36	140	28	918	38	7 827	19	11 520	5	6 020	126	26 425	209.7
2001	33	119	30	1 129	32	6 675	21	11 869	4	5 871	120	25 663	213.9
2002	36	116	26	1 054	32	7 395	17	9 868	6	8 577	117	27 010	230.9
2003	32	104	27	1 131	33	7 377	12	7 712	11	16 310	115	32 634	283.8
2004	33	123	24	1 137	34	6 653	11	7 617	10	16 903	112	32 433	289.6
2005	22	86	31	1 168	32	6 965	18	10 744	7	12 118	110	31 081	282.6
2010	19	67	15	622	27	6 379	15	8 531	15	29 558	91	45 157	496.2
2011	15	42	17	811	24	6 455	18	10 434	14	32 066	88	49 808	566.0
2012	10	46	10	279	20	4 391	19	12 384	15	36 605	74	53 705	725.7
2013	11	30	14	403	17	4 375	16	10 160	15	37 868	73	52 836	723.8
2014	13	31	12	374	16	3 828	14	8 473	17	41 438	72	54 144	752.0
2015	15	48	13	351	13	3 394	10	6 801	19	48 884	70	59 478	849.7
2016	14	48	10	298	11	2 573	9	5 884	19	50 690	63	59 493	944.3

source : STATEC

*avant 2010: porcs à l'engrais de 50 kg et plus

à partir de 2010 : porcs à l'engrais de 30 kg et plus

Tableau 14 : Exploitations agricoles et surface agricole utilisée selon le mode de production

	2000	2005	2010	2015	2016	2017p	2018p
nombre d'exploitations							
mode de production conventionnel	2 705	2 396	2 132	1 939	1 879	1 832	1 794
mode de production biologique ⁽¹⁾	23	53	69	83	86	100	104
total	2 728	2 449	2 201	2 022	1 965	1 932	1 898
surface agricole utilisée (ha)							
mode de production conventionnel	126	126	127	127	126	125	125
mode de production biologique ⁽¹⁾	631	016	600	145	108	712	793
total	1 012	3 112	3 505	4 239	4 543	5 446	5 811
	127	129	131	131	130	131	131
	643	128	106	384	651	158	604

source : enquête sur la structure des exploitations agricoles (STATEC)

⁽¹⁾ exploitations converties ou en voie de conversion reconnues par l'ASTA dans le cadre du règlement (CE) 834/2007 et faisant partie du champ d'enquête du STATEC

Tableau 15 : Utilisation de la surface agricole utilisée

Unité : ha	1990	2000	2010	2015	2016	2017p	2018p
surface agricole utilisée	126 298	127	131 106	131 384	130 651	131 158	131 604
terres arables	55 891	643	61 951	62 798	61 856	62 030	62 254
prairies et pâturages	68 827	65 277	67 526	66 923	67 115	67 413	67 607
autres terres de culture	1 580	1 439	1 629	1 663	1 680	1 715	1 743
céréales	32 980	28 639	29 713	29 288	27 857	27 960	26 356
froment et épeautre	8 625	10 971	14 009	14 494	13 808	14 185	12 988
seigle	557	672	896	896	904	951	1 076
orge	15 682	10 538	8 261	7 713	6 901	6 594	6 020
avoine et céréales secondaires en mélange	5 723	2 379	1 348	1 381	1 390	1 520	1 435
maïs-grain	-	255	375	141	125	81	91
triticale	2 272	3 635	4 780	4 604	4 609	4 520	4 683
autres céréales	121	189	44	59	119	108	62
légumes secs cultivés pour la graine	537	431	336	588	682	621	414
pommes de terre	826	829	615	570	615	622	627
plantes industrielles	1 999	3 344	4 867	5 199	4 631	4 310	4 750
colza	1 951	3 245	4 715	3 973	3 508	3 267	3 393
plantes fourragères	19 024	25 523	25 371	26 091	27 040	27 392	28 936
maïs	7 473	10 799	13 435	13 648	14 192	14 535	15 005
prairies temporaires	-	14 178	11 461	10 990	10 909	11 124	12 163
légumineuses fourragères	-	469	447	955	1 005	1 017	897
betteraves fourragères	-	77	27	137	154	111	77
autres cultures	22	2	717	784	807	903	909
jachères	272	1 527	139	280	223	230	263
prairies et pâturages	68 827	65 277	67 526	66 923	67 115	67 413	67 607
horticulture	19	21	48	102	129	143	170
cultures permanentes	1 440	1 365	1 503	1 551	1 541	1 554	1 562
vignobles	1 326	1 249	1 266	1 296	1 284	1 298	1 290
vergers	57	53	133	163	155	164	174
pépinières	49	55	86	71	76	66	70
autres cultures permanentes ⁽¹⁾	8	8	18	21	26	27	27

⁽¹⁾ly compris sapins de Noël à partir de 2010

source : enquête sur la structure des exploitations agricoles (STATEC)

Tableau 16 : Les rendements en grandes cultures et en cultures fourragères

production (en tonnes)	1990	2000	2010	2015	2016	2017	2018
blé et épautre	50.4	55.8	59.6	62.8	50.7	54.8	60.4
blé d'hiver	51.9	56.3	60.3	64.2	51.9	55.9	61.6
blé d'été	39.4	49.7	50.6	55.7	40.7	49.8	47.5
blé dur	-	-	-	-	-	41.4	51.7
épautre (jusqu'en 99 : cf blé hiver)	-	42.4	39.4	49.5	32.4	41.6	46.8
seigle	42.5	53.6	57.1	62.6	46.2	48.7	55.9
orge	44.4	50.8	52.1	57.5	49.3	53.0	57.7
orge d'hiver	48.2	52.8	56.8	63.3	52.6	58.8	59.9
orge d'été	42.3	48.9	44.3	47.4	41.3	40.6	52.3
dont orge de brasserie	-	47.2	44.4	50.4	44.1	44.7	58.1
avoine	36.4	48.3	42.1	49.2	48.3	45.2	56.4
mélanges de céréales et autres	37.4	51.8	45.6	52.4	49.5	50.7	34.9
mélanges de céréales	-	-	43.6	49.9	49.3	48.7	26.9
autres	-	-	55.7	60.3	50.0	54.5	58.0
maïs grain	-	80.0	83.2	65.8	67.0	86.0	62.2
triticale	46.1	54.6	53.4	59.5	49.6	52.4	57.3
total céréales	44.7	53.4	55.9	60.3	50.0	53.4	58.6
légumineuses sèches	25.3	28.7	28.9	26.6	19.1	25.9	37.6
pois	-	-	29.8	28.9	18.0	29.0	39.0
féveroles	-	-	26.8	16.2	15.3	11.6	32.3
pommes de terre	278.0	336.1	317.4	227.5	304.5	342.4	258.4
colza	27.4	25.8	33.7	34.8	31.1	34.6	32.3
plantes fourragères (MS)	-	117.1	110.4	99.6	113.2	125.5	105.1
maïs ensilage (MS)	-	120.6	134.8	123.5	126.8	167.5	127.1
prairies temporaires (MS)	-	114.6	83.0	72.0	95.2	76.4	79.0
semences d'herbes	-	11.2	12.3	12.3	11.7	11.9	15.9
prairies et paturages (MS)	-	98.0	71.0	61.5	81.3	65.2	67.4

source : Service d'économie rurale

MS = Matière sèche

Tableau 17 : Les quantités produites en grandes cultures et en cultures fourragères

production (en tonnes)	1990	2000	2010	2015	2016	2017p	2018p
blé et épautre	43 511	61 184	83 474	91 058	70 069	77 781	78 438
blé d'hiver	39 657	58 380	80 367	82 053	66 370	71 802	73 090
blé d'été	3 854	1 893	1 731	4 431	1 770	2 432	1 716
blé dur	-	-	-	-	-	325	598
épautre (jusqu'en 99 : cf blé hiv)	-	911	1 375	4 574	1 929	3 222	3 034
seigle	2 366	3 603	5 118	5 610	4 173	4 634	6 017
orge	69 611	53 533	43 003	44 382	34 005	34 950	34 752
orge d'hiver	26 773	28 817	29 182	31 184	25 555	26 454	25 703
orge d'été	42 838	24 716	13 822	13 198	8 450	8 496	9 049
dont orge de brasserie	-	2 991	2 785	1 134	1 295	1 165	1 269
avoine	18 757	9 217	4 789	5 879	5 287	5 920	7 074
mélanges de céréales et autres	2 157	3 410	1 162	1 286	2 055	1 618	845
mélanges de céréales	-	-	917	929	1 461	1 028	484
autres	-	-	246	357	594	590	361
maïs grain	-	2 040	3 116	928	840	695	569
triticale	11 037	19 843	25 523	27 373	22 843	23 691	26 814
total céréales	147 439	152 830	166 185	176 516	139 271	149 289	154 509
légumineuses sèches	1 360	1 235	973	1 565	1 304	1 610	1 556
pois	-	-	762	1 156	890	1 383	936
féveroles	-	-	125	163	158	88	200
pommes de terre	22 963	23 430	19 531	12 971	18 714	21 284	16 205
colza	5 348	8 370	15 895	13 834	10 915	11 317	10 950
plantes fourragères (MS)	-	298 941	280 177	259 940	306 032	343 889	304 208
maïs ensilage (MS)	-	130 236	181 104	168 552	179 959	243 467	190 708
prairies temporaires (MS)	-	162 483	95 129	79 127	103 857	84 988	96 087
semences d'herbes	-	708	508	654	640	769	1 098
prairies et pâturages (MS)	-	639 715	479 438	411 860	545 629	439 549	455 851

source : Service d'économie rurale

MS = Matière sèche

Tableau 18 : La production de fruits et légumes au Luxembourg

récolte totale (en tonnes)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
total fruits	2 852	2 576	2 112	2 365	3 093	3 081	2 106	1 257
fruits à pépins	2 664	2 365	1 977	2 159	2 897	2 882	2 052	1 202
pommes	2 406	2 130	1 816	1 926	2 615	2 419	1 510	983
dont pommes de table	1 337	1 310	1 034	1 103	1 475	1 305	568	285
poires	258	235	162	233	282	463	542	219
fruits à noyau	146	167	90	162	150	150	23	23
cerises	12	12	4	5	11	11	11	0
prunes	134	156	86	157	139	139	12	23
fruits à coques (noix)	24	24	24	24	26	26	25	26
fraises	17	19	19	19	19	19	3	4
baies	1	1	1	1	1	4	3	3
total légumes	985	1 230	1 454	1 734	1 888	1 743	1 671	1 653
choux communs	87	98	98	125	160	160	122	120
laitues	134	200	172	239	260	261	344	224
endives (chicons)*	79	113	100	120	140	140	7	6
tomates*	71	64	96	104	123	123	17	17
courgettes	39	60	42	42	32	32	18	17
courges et citrouilles	nd	nd	nd	nd	nd	nd	335	342
carottes	230	231	498	472	507	557	552	644
oignons	40	75	96	138	120	120	70	115
céleri rave	102	119	118	220	254	58	32	25
légumes à cosse*	42	63	62	70	77	77	16	14
autres légumes	160	207	172	205	215	215	158	130

source : ASTA

*rupture de série, nouvelle méthode d'enquête à partir de 2016

Tableau 19 : La production d'animaux et de produits animaux

	1990	2000	2010	2015	2016	2017	2018p
abattage et exportation de gros bovins (t) ¹	14	17 030	16 257	15 984	15 190	15 788	15 746
abattage de veaux (t) ¹	140	475	252	201	205	185	191
exportation de veaux vivants (têtes)	17	16 625	14 698	18 135	19 115	22 153	22 214
abattage et exportation de porcins (sans porcelets) ¹ (t)	707	11 710	15 142	15 625	16 802	16 907	16 239
abattage de porcelets (têtes)*	48	34 426	13 774	17 673	14 746	12 103	10 441
exportation de porcelets vivants (têtes)	187	19 584	17 383	18 116	12 252	8 417	5 605
ovins et caprins (t) ¹	-	119	172	193	184	175	181
volaille (t) ¹	73	163	232	199	255	262	268
lait de vache (t)**	290	264 480	295 302	346 290	376 087	387 176	407 700
oeufs (t)	250	943	1 667	1 933	2 035	2 063	2 077

pour toutes les productions: abattages indigènes, y compris la consommation dans le ménage de l'exploitant (=autoconsommation)

*y compris exportations de porcelets vivants jusqu'en 1997

**y compris collecte des laiteries, vente directe, autoconsommation et alimentation de veaux

¹ en tonnes poids carcasse

source : Service d'économie rurale

Tableau 20 : La production totale de lait

année	production de lait* (1000 tonnes)	teneur en matière grasse (%)	teneur en matière protéique (%)	nombre de vaches laitières	rendement laitier (kg/vache/année)
1980	270.1	3.91	-	67 830	3 982
1990	281.7	4.09	3.26	58 840	4 788
2000	264.5	4.19	3.36	48 607	5 441
2001	269.7	4.17	3.37	47 837	5 637
2002	270.7	4.18	3.37	46 936	5 767
2003	267.1	4.20	3.38	44 950	5 942
2004	268.5	4.20	3.39	43 956	6 109
2005	269.7	4.19	3.40	43 418	6 212
2010	295.3	4.18	3.40	45 008	6 561
2011	292.2	4.15	3.37	44 113	6 625
2012	289.4	4.16	3.39	43 436	6 663
2013	295.9	4.13	3.36	46 195	6 404
2014	317.0	4.09	3.38	46 199	6 863
2015	346.3	4.11	3.37	46 903	7 383
2016	376.1	4.12	3.39	51 025	7 373
2017	387.2	4.11	3.41	52 701	7 347
2018p	407.7	4.12	3.43	52 645	7 744

*y compris collecte des laiteries, vente directe, autoconsommation et alimentation de veaux

source : Service d'économie rurale

Tableau 21 : Les prix nets au producteur départ ferme hors TVA

	1990	2000	2010	2015	2016	2017	2018p
froment panifiable	17.65	13.10	17.27	15.91	14.90	15.37	18.40
froment fourrager	14.50	10.13	13.00	14.74	12.43	13.68	16.33
épeautre	:	10.91	13.50	13.06	17.17	17.95	19.81
seigle panifiable	16.24	9.54	14.25	14.21	14.23	14.20	18.31
seigle fourrager	:	:	12.75	12.90	11.14	12.56	15.37
orge fourragère	14.50	9.48	12.50	14.17	11.26	12.53	15.17
orge de brasserie	17.60	11.53	12.75	18.15	16.00	:	15.82
avoine	14.01	10.16	9.50	11.73	13.18	12.58	14.13
maïs grain	:	11.90	16.22	15.45	17.75	16.00	15.50
triticale	14.50	9.05	12.75	13.78	11.47	12.98	14.96
colza alimentaire	37.56	17.60	30.50	34.17	33.69	33.85	33.80
pois	24.05	11.16	13.00	16.90	16.08	17.39	14.85
féveroles	21.81	11.16	13.00	16.90	16.08	17.80	15.00
potatoes de terre de consommation	16.73	16.11	35.36	31.20	30.03	24.28	32.62
plants de pommes de terre	:	:	18.25	17.28	16.94	15.35	20.62
raisins destinés à la vinification	88.06	92.87	104.00	118.51	121.40	123.78	121.85
viande bovine	3.11	2.47	2.79	3.36	3.39	3.31	3.37
viande de veau	5.98	5.35	5.59	5.97	5.55	5.76	6.03
veaux de 15 jours exportés vivants	220.63	148.29	99.37	100.00	97.87	123.35	121.00
viande porcine	1.72	1.43	1.26	1.33	1.42	1.50	1.31
porcelets	52.06	35.23	42.29	49.50	49.16	47.74	40.76
viande ovine	:	:	6.04	5.77	5.89	5.89	6.00
viande caprine	:	:	8.26	4.00	4.00	4.00	4.00
volaille	:	:	4.12	4.85	4.53	4.75	5.33
lait à 3,7% MG et 3,3% MP avec versement suppl.	0.3582	0.3041	0.2847	0.2832	0.2646	0.3346	0.3126
lait au taux effectif de MG et MP	0.3654	0.3197	0.2995	0.2975	0.2796	0.3536	0.3313
taux MG du lait	4.09	4.19	4.18	4.11	4.12	4.11	4.12
taux MP du lait	3.26	3.36	3.40	3.37	3.39	3.41	3.43
œufs	:	0.10	0.15	0.17	0.17	0.16	0.16

MG = matière grasse du lait

MP = matière protéique du lait

source : Service d'économie rurale

Tableau 22a : Comptes économiques de l'agriculture (CEA) (en 1000 €, hors TVA)

tous les postes sont exprimés en valeur au prix de base

1ère partie : production végétale

source : SER

en 1000 €, hors TVA, valeur au prix de base	1990	2000	2010	2015	2016	2017	2018 prov.	variation 2018/2017		
								indice de valeur	indice de volume	indice de prix
1000 céréales (y compris semences) (1100 à 1900)	23 647	23 176	25 395	26 706	18 266	21 313	26 897	126.2	101.2	124.8
1100 blé et épeautre	7 407	10 377	13 918	14 274	9 798	11 719	14 010	119.5	98.6	121.2
1200 seigle et méteil	412	476	698	775	516	611	943	154.3	119.6	129.0
1300 orge	10 843	7 370	5 915	6 567	3 964	4 605	6 001	130.3	94.7	137.6
1400 avoine et mélange de céréales d'été	3 275	1 926	761	870	929	897	1 243	138.6	110.2	125.7
1500 maïs grains	0	265	505	143	152	111	94	84.4	87.1	97.0
1900 autres céréales (triticale)	1 710	2 762	3 598	4 077	2 906	3 370	4 606	136.7	113.6	120.4
2000 plantes industrielles (2100+2200+2900)	2 266	3 461	5 477	5 489	4 058	4 385	4 317	98.5	93.9	104.9
2100 oléagineux	1 953	3 153	5 257	5 020	3 682	3 904	3 853	98.7	94.9	104.0
2200 protéagineux	312	307	160	427	351	451	418	92.7	81.3	114.1
2900 autres plantes industrielles	0	0	60	42	25	30	46	153.7	153.7	100.0
3000 plantes fourragères	22 620	19 331	77 144	100 043	115 502	98 978	99 816	100.8	97.2	103.7
4000 produits maraîchers et horticoles (4100+4200)	5 047	4 455	5 186	5 642	5 598	5 383	5 627	104.5	103.3	101.2
4100 légumes frais	2 380	1 423	2 589	2 158	1 818	1 750	2 147	122.7	119.0	103.1
4200 plantes et fleurs	2 667	3 032	2 598	3 483	3 781	3 633	3 480	95.8	95.8	100.0
5000 pommes de terre (y compris plants)	3 128	3 190	4 957	2 606	3 572	3 447	3 773	109.5	77.3	141.6
6000 fruits	1 403	3 946	2 344	2 393	1 228	622	1 830	294.1	315.8	93.1
7000 vin	22 419	28 565	20 686	25 519	19 600	19 720	26 356	133.7	167.5	79.8
9000 autres produits végétaux	12	342	195	517	493	493	531	107.5	108.6	99.1
10000 production végétale (01 à 09)	80 543	86 465	141 385	168 916	168 317	154 342	169 146	109.6	107.3	102.1

2e partie : production animale, production agricole, production de la branche agricole

en 1000 €, hors TVA, valeur au prix de base	1990	2000	2010	2015	2016	2017	2018 prov.	variation 2018/2017		
								indice de valeur	indice de volume	indice de prix
11000 animaux (11100 à 11900)	63 897	72 697	77 137	93 098	91 809	95 712	91 912	96.0	99.8	96.3
11100 bovins	48 297	53 838	54 846	69 325	63 793	67 578	67 951	100.6	101.8	98.8
11200 porcins	14 849	17 412	20 532	22 070	26 272	26 446	22 142	83.7	94.4	88.7
11300 équidés	129	107	19	19	19	19	19	100.0	100.0	100.0
11400 ovins et caprins	342	620	842	923	892	836	894	106.9	102.9	104.0
11500 volailles	94	288	507	296	449	502	558	111.3	102.7	108.4
11900 autres animaux	186	434	392	466	385	331	348	104.9	104.8	100.1
12000 produits animaux (12100 à 12900)	100 104	83 488	87 831	105 013	109 168	140 053	137 992	98.5	105.4	93.5
12100 lait	97 977	81 708	84 316	99 790	103 806	134 619	132 522	98.4	105.5	93.3
12200 œufs	1 703	1 539	3 322	4 975	5 262	5 152	5 163	100.2	100.7	99.6
12900 autres produits animaux	424	240	193	248	100	282	307	108.8	108.8	100.0
13000 production animale (11+12)	164 001	156 186	164 968	198 111	200 978	235 765	229 904	97.5	103.1	94.6
14000 production de biens agricoles (10+13)	244 544	242 650	306 353	367 027	369 295	390 106	399 050	102.3	104.8	97.6
15000 production de services agricoles	2 933	7 447	7 244	4 591	3 135	3 016	3 016	100.0	100.0	100.0
16000 production agricole (14+15)	247 477	250 097	313 597	371 618	372 430	393 122	402 066	102.3	104.7	97.7
17000 activités secondaires non agricoles non séparables	6 254	6 130	20 516	32 660	33 884	36 018	36 512	101.4	101.4	100.0
17100 transformation de produits agricoles	3 612	2 529	3 737	3 299	3 431	3 355	3 526	105.1	105.1	100.0
17900 autres activ. secondaires non séparables (biens et services)	2 643	3 602	16 779	29 361	30 453	32 662	32 986	101.0	101.0	100.0
18000 production de la branche agricole (16+17)	253 731	256 228	334 113	404 278	406 314	429 140	438 577	102.2	104.5	97.8

3e partie : consommations intermédiaires, valeur ajoutée brute, valeur ajoutée nette, revenu des facteurs, revenu net d'entreprise

en 1000 €, hors TVA, valeur au prix de base	1990	2000	2010	2015	2016	2017	2018 prov.	variation 2018/2017		
								indice de valeur	indice de volume	indice de prix
19000 consommations intermédiaires (19010 à 19900)	127 432	135 055	236 833	303 573	305 824	307 339	311 989	101.5	100.1	101.4
19010 semences et plants	4 834	5 215	7 837	9 262	8 541	8 991	9 045	100.6	100.0	100.6
19020 énergie, lubrifiants	8 627	9 112	17 880	16 977	16 668	16 548	19 324	116.8	101.4	115.2
19030 engrais et amendements	14 331	9 813	12 535	17 066	15 229	13 534	13 643	100.8	100.0	100.8
19040 produits de protection des cultures et antiparasitaires	3 490	4 824	7 793	9 113	9 102	8 160	8 013	98.2	100.0	98.2
19050 dépenses vétérinaires	2 147	6 707	7 211	8 211	8 745	9 284	9 200	99.1	100.0	99.1
19060 aliments pour animaux	58 106	49 980	124 251	172 354	177 901	176 362	177 557	100.7	100.1	100.6
19062 aliments pour animaux achetés hors branche agricole	22 819	26 822	39 150	53 843	57 448	65 499	68 119	104.0	104.0	100.0
19063 aliments pour animaux produits et consommés sur l'expl.	35 288	23 158	85 101	118 511	120 453	110 863	109 438	98.7	97.7	101.0
19070 entretien du matériel	14 095	11 555	18 378	21 184	23 123	23 717	23 978	101.1	100.0	101.1
19080 entretien des bâtiments	1 797	1 556	1 948	2 453	2 509	2 863	2 883	100.7	100.0	100.7
19090 services agricoles	2 933	5 967	6 023	3 156	3 135	3 016	3 016	100.0	100.0	100.0
19095 services d'intermédiation financière indir.mesurés	0	5 700	5 530	8 510	7 220	6 040	6 040	100.0	100.0	100.0
19900 autres biens et services	17 072	24 626	27 448	35 289	33 652	38 824	39 290	101.2	100.0	101.2
20000 valeur ajoutée brute aux prix de base (18-19)	126 299	121 173	97 280	100 705	100 490	121 801	126 588	103.9	115.4	90.0
21000 consommation de capital fixe	29 722	52 487	87 721	96 189	96 628	98 006	99 084	101.1	100.0	101.1
22000 valeur ajoutée nette aux prix de base (20-21)	96 577	68 686	9 559	4 516	3 862	23 795	27 504	115.6	179.1	64.5
23000 rémunération des salariés	4 405	8 522	16 509	24 724	26 257	30 156	31 844	105.6		
24000 autres impôts sur la production	2 898	1 024	1 065	1 065	1 065	1 065	1 065	100.0		
25000 autres subventions sur la production	15 642	29 063	65 178	74 578	67 364	68 819	68 149	99.0		
26000 revenu des facteurs (22-24+25)	109 321	96 725	73 672	78 029	70 161	91 549	94 588	103.3		
27000 excédent net d'exploitation/revenu mixte (22-23-24+25)	104 916	88 203	57 163	53 305	43 904	61 393	62 744	102.2		
28000 fermages	8 753	11 155	15 372	18 027	18 513	18 847	19 738	104.7		
29000 intérêts à payer	10 342	3 167	5 330	1 496	2 986	3 683	3 671	99.7		
31000 revenu net d'entreprise (27-28-29)	85 821	73 881	36 461	33 782	22 405	38 863	39 336	101.2		

Tableau 22b : Comptes économiques de l'agriculture (CEA)

tous les postes sont exprimés en % par rapport à la production de la branche agricole

1ère partie : production végétale

source : SER

en % par rapport à la production de la branche agricole	1990	2000	2010	2015	2016	2017	2018 prov.
1000 céréales (y compris semences) (1100 à 1900)	9%	9%	8%	7%	4%	5%	6%
1100 blé et épeautre	3%	4%	4%	4%	2%	3%	3%
1200 seigle et méteil	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
1300 orge	4%	3%	2%	2%	1%	1%	1%
1400 avoine et mélange de céréales d'été	1%	1%	0%	0%	0%	0%	0%
1500 maïs grains	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
1900 autres céréales (triticale)	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
2000 plantes industrielles (2100+2200+2900)	1%	1%	2%	1%	1%	1%	1%
2100 oléagineux	1%	1%	2%	1%	1%	1%	1%
2200 protéagineux	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2900 autres plantes industrielles	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3000 plantes fourragères	9%	8%	23%	25%	28%	23%	23%
4000 produits maraîchers et horticoles (4100+4200)	2%	2%	2%	1%	1%	1%	1%
4100 légumes frais	1%	1%	1%	1%	0%	0%	0%
4200 plantes et fleurs	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
5000 pommes de terre (y compris plants)	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
6000 fruits	1%	2%	1%	1%	0%	0%	0%
7000 vin	9%	11%	6%	6%	5%	5%	6%
9000 autres produits végétaux	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
10000 production végétale (01 à 09)	32%	34%	42%	42%	41%	36%	39%

Tableau 23 : Evolution des indicateurs de revenu agricole au Luxembourg

	2000	2010	2015	2016	2017p	2018p
REVENU DES FACTEURS (millions €)	96.725	73.672	78.029	70.161	91.549	94.588
REVENU NET D'ENTREPRISE (millions €)	73.881	36.461	33.782	22.405	38.863	39.336
indice implicite des prix du p.i.b. (2010 =100)	68.6	89.4	100.0	100.9	103.1	105.1
main-d'œuvre agricole totale (UTA)	4 292	3 726	3 534	3 446	3 440	3 431
main-d'œuvre agricole non salariée (UTA)	3 594	2 961	2 529	2 405	2 362	2 315
main-d'œuvre agricole salariée (UTA)	698	765	1 005	1 041	1 078	1 116
indicateur A (2015 = 100)	148.8	100.1	100.0	91.4	116.9	118.8
indicateur B (2015 = 100)	224.3	103.1	100.0	69.1	119.5	121.0
indicateur A (var. p. rapport année précédente)	88.3	117.8	83.6	91.4	127.9	101.6
indicateur B (var. p. rapport année précédente)	93.9	133.2	67.0	69.1	172.9	101.3

source : Service d'économie rurale

indicateur A : indice du revenu réel des facteurs (réel=déflaté au moyen de l'indice implicite des prix du p.i.b.) par unité de travail annuel

indicateur B : indice de revenu net réel d'entreprise (réel=déflaté moyen indice impl. prix du p.i.b.) par unité de travail non-salarié annuel

définitions voir chapitre IV "Les indicateurs de revenu de la branche d'activité agricole" du Manuel des comptes économiques de l'agriculture et de la Sylviculture CEA/CES 97

Tableau 24 : Importance de l'agriculture dans l'économie luxembourgeoise

	2000	2010	2014	2015	2016	2017
1	143.8	99.3	145.1	118.5	119.4	146.5
2	20 619	36 137	44 396	46 645	48 284	50 155
3	0.7	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3
4	4.3	3.7	3.5	3.5	3.4	3.4
5	264.0	359.6	395.9	406.1	418.4	432.7
6	1.6	1.0	0.9	0.9	0.8	0.8
7	62.3	129.9	191.7	98.6	83.1	75.2
8	4 666.8	7 074.6	9 948.6	9 318.3	9 925.1	10 459.6
9	1.3	1.8	1.9	1.1	0.8	0.7

source : STATEC

*la population active agricole est exprimée en UTA, alors que l'emploi total est exprimé en personnes ;
une comparaison exacte des deux populations n'est donc pas possible

15 Statistiques viticoles

1. Récolte 2018
2. Evolution de la production au cours des 10 dernières années
3. Qualité des récoltes 2018 et 2017 comparées à la moyenne 2009-2018
4. Importations de vins et autres produits viticoles au Luxembourg suivant les pays de provenance (hl)
5. Importations de vins et autres produits viticoles au Luxembourg suivant la nature des produits (hl)
6. Exportations de vins et autres produits viticoles indigènes suivant les pays destinataires (hl)
7. Exportations de vins et autres produits viticoles indigènes suivant la nature des produits (hl)
8. Exportations de vins et autres produits viticoles indigènes suivant la nature et suivant les pays destinataires pendant la campagne 2017/2018 (hl)
9. Exportations de vin sans AOP suivant les pays destinataires (hl)
10. Exportations de vin avec AOP suivant les pays destinataires (hl)
11. Exportations de vin pétillant suivant les pays destinataires (hl)
12. Exportations de vin mousseux et crémant de Luxembourg suivant les pays destinataires (hl)
13. Exportations de vins avec AOP de la campagne 2017/2018 suivant leur classification qualitative (hl)
14. Réexportations de vins et autres produits viticoles suivant les pays destinataires (hl)
15. Réexportations de vins et autres produits viticoles suivant la nature des produits (hl)
16. Stocks de vins et autres produits viticoles au 31 juillet 2018 (hl)
17. Stocks de vins et autres produits viticoles indigènes selon les cépages au 31 juillet 2018 (hl)
18. Vente de vins au Grand-Duché de Luxembourg (hl)
19. Vente de vins au Grand-Duché de Luxembourg par habitant (litres)
20. Utilisation de vins indigènes par cépage pendant la campagne 2017/2018 (hl)
21. Utilisation de vins indigènes par cépage par campagne (hl)

Tableau 1 : Récolte 2018

Cépages	Superficie en production		Récolte		Rendements hl/ha	
	ha	%	hl	%	2018	2009-2018
Rivaner	288,77	23,13	38 683	28,5	134,0	108,1
Pinot gris	194,11	15,55	17 941	13,2	92,4	72,5
Auxerrois	185,34	14,85	21 941	16,1	118,4	92,1
Riesling	157,54	12,62	13 554	10,0	86,0	74,2
Pinot blanc	157,47	12,61	17 541	12,9	111,4	91,4
Pinot noir	123,07	9,86	9 578	7,0	77,8	65,2
Elbling	72,17	5,78	11 649	8,6	161,4	115,5
Chardonnay	34,78	2,79	2 860	2,1	82,2	62,9
Gewürztraminer	20,39	1,63	1 366	1,0	67,0	45,2
Divers	14,82	1,18	794	0,6	53,5	43,2
TOTAL	1 248,46	100	135 907	100,0	108,9	88,6

Tableau 2 : Evolution de la production au cours des 10 dernières années

Année	Superficie en production (ha)	Production (hl)	Rendement (hl/ha)
2009	1 237	134 786	108
2010	1 220	110 248	90
2011	1 220	131 988	108
2012	1 222	85 035	70
2013	1 239	100 888	82
2014	1 246	124 936	100
2015	1 250	110 694	88
2016	1 256	82 947	66
2017	1 258	81 249	65
2018	1 249	135 907	109
Moyenne	1 240	109 868	89

Tableau 3 : Qualité des récoltes 2018 et 2017 comparées à la moyenne 2009-2018

Cépages	°Oechsle			Acidité (g/l)		
	2018	2017	2009-2018	2018	2017	2009-2018
Elbling	74	73	69	7,6	10,3	10,2
Rivaner	77	75	73	6,4	7,5	7,5
Auxerrois	84	79	78	6,0	7,8	7,3
Pinot blanc	90	78	80	7,0	10,4	9,6
Chardonnay	91	90	86	7,3	9,8	9,5
Pinot gris	100	85	88	6,2	9,5	8,4
Pinot noir	97	84	86	6,7	10,1	9,0
Riesling	91	84	83	8,1	10,7	10,4
Gewürztraminer	105	91	93	4,3	7,2	6,1

Tableau 4 : Importations de vins et autres produits viticoles au Luxembourg suivant les pays de provenance (hl)

Pays de provenance	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018*
France	66.317	63.841	68.114	65.250
Italie	27.178	31.789	30.940	33.891
Allemagne	24.785	26.098	28.262	22.799
Belgique	39.581	37.224	38.401	49.423
Portugal	45.719	43.270	43.483	45.344
Espagne	13.054	12.252	14.774	12.845
Pays-Bas	278	994	621	401
Autres pays	5.933	2669	2.420	1.806
TOTAL	222.845	218.137	227.015	231.759

Source: Statec

*Chiffres provisoires

Tableau 5 : Importations de vins et autres produits viticoles au Luxembourg suivant la nature des produits (hl)

Nature des produits	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018*
Vin rouge et rosé	117.991	117.748	121.785	128.980
Vin blanc	47.452	46.820	52.190	50.536
Mousseux	42.465	42.053	41.046	42.100
Jus de raisin et moût	3.549	3.775	4.813	2.507
Autres**	11.323	7.741	7.181	7.636
TOTAL	222.781	218.137	227.015	231.759

Source : Statec

*Chiffres provisoires

**Vins pétillants et vins de liqueur

Tableau 6 : Exportations de vins et autres produits viticoles indigènes suivant les pays destinataires (hl)*

Pays	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018
Belgique	34.918	32.929	30.774	24.675
Pays-Bas	435	418	478	465
Allemagne	8.185	9.345	4.048	3.532
France	1.120	914	801	748
Autres	870	710	620	695
TOTAL	45.528	44.316	36.721	30.115

*Les vins étrangers utilisés comme vin de base et exportés sous forme de vins mousseux et de vins pétillants sont comptés parmi les réexportations

Tableau 7 : Exportations de vins et autres produits viticoles indigènes suivant la nature des produits (hl)*

Nature des produits	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018
Vin sans AOP	11.951	7.054	5.896	4.885
Vin avec AOP	25.201	29.510	23.466	21.309
Pétillant	555	0	5	0
Vin mousseux et Crémants	7.804	7.743	7.343	3.904
Jus de raisin	17	9	11	17
TOTAL	45.528	44.316	36.721	30.115

*Les vins étrangers utilisés comme vin de base et exportés sous forme de vins mousseux et de vins pétillants sont comptés parmi les réexportations

Tableau 8 : Exportations de vins et autres produits viticoles indigènes suivant la nature et suivant les pays destinataires pendant la campagne 2017/2018 (hl)

	Belgique	Pays-Bas	Allemagne	France	Autres	Total
Vin sans AOP	4.792	0	31	12	50	4.885
Vin avec AOP	18.070	242	2.059	432	506	21.309
Pétillant	0	0	0	0	0	0
Crémants	563	24	1.390	288	139	2.404
Mousseux	1.242	199	45	14	0	1.500
Jus de raisin	8	0	7	2	0	17
TOTAL	24.675	465	3.532	748	695	30.115

Tableau 9 : Exportations de vin sans AOP suivant les pays destinataires (hl)

	Belgique	Pays-Bas	Allemagne	France	Autres	Total
2014/2015	7.651	1	4.277	19	3	11.951
2015/2016	7.033	7	5	8	1	7.054
2016/2017	5.867	0	5	7	17	5.896
2017/2018	4.792	0	31	12	50	4.885

Tableau 10 : Exportations de vin avec AOP suivant les pays destinataires (hl)

	Belgique	Pays-Bas	Allemagne	France	Autres	Total
2014/2015	21.672	196	2.086	471	776	25.201
2015/2016	20.395	213	7.853	462	587	29.510
2016/2017	19.841	253	2.592	397	383	23.466
2017/2018	18.070	242	2.059	432	506	21.309

Tableau 11 : Exportations de vin pétillant suivant les pays destinataires (hl)

	Belgique	Pays-Bas	Allemagne	France	Autres	Total
2014/2015*	284	0	3	261	7	555
2015/2016*	0	0	0	0	0	0
2016/2017*	5	0	0	0	0	5
2017/2018*	0	0	0	0	0	0

*à base de vins indigènes. Les vins étrangers utilisés comme vins de base et exportés sous forme de vins pétillants sont comptés parmi les réexportations.

Tableau 12 : Exportations de vin mousseux et crémant de Luxembourg suivant les pays destinataires (hl)

	Belgique	Pays-Bas	Allemagne	France	Autres	Total
2014/2015	5.303	238	1.816	366	81	7.804
2015/2016	5.498	198	1.483	442	122	7.743
2016/2017	5.057	225	1.446	395	220	7.343
2017/2018	1.805	223	1.435	302	139	3.904

Tableau 13 : Exportations de vins avec AOP de la campagne 2017/2018 suivant leur classification qualitative (hl)

Cépages		Belgique	Pays-Bas	Allemagne	France	Autres pays UE	Autres pays hors UE	Total
Elbling	1.	372	4	349	24	7	7	763
	3.	0	0	0	0	0	0	0
Rivaner	1.	12.654	138	77	97	77	7	13.050
	2.	22	0	5	17	15	0	59
	3.	0	0	0	0	0	0	0
Auxerrois	1.	334	7	591	44	7	13	996
	2.	5	0	27	3	1	0	36
	3.	26	9	92	16	27	10	180
Pinot blanc	1.	128	36	71	25	5	19	284
	2.	31	0	16	2	6	0	55
	3.	27	7	20	9	14	8	85
Pinot gris	1.	1.665	5	245	16	12	1	1.944
	2.	1.126	0	9	1	1	0	1.137
	3.	67	8	406	21	24	9	535
Riesling	1.	735	2	34	103	19	19	912
	2.	18	0	4	1	4	0	27
	3.	50	7	26	15	45	20	163
Chardonnay	1.	3	0	0	0	0	0	3
	2.	0	0	0	0	0	0	0
	3.	3	1	3	2	3	0	12
Gewürztraminer	1.	1	0	0	0	0	6	7
	2.	0	0	0	0	0	0	0
	3.	13	1	8	9	3	1	35
Pinot noir	1.	53	1	47	16	26	4	147
	3.	7	7	4	2	1	42	63
Pinot	1.	695	0	22	3	37	0	757
Autres		36	11	4	4	4	0	59
TOTAL		18.071	244	2.060	430	338	166	21.309

1. = AOP – Moselle Luxembourgeoise (Côtes de)

2. = Côtes de + Premier Cru

3. = Lieu-dit/Coteaux de

Tableau 14 : Réexportations de vins¹⁾ et autres produits viticoles suivant les pays destinataires (hl)

Pays	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018*
Belgique	13.457	12.305	12.328	14.408
Pays-Bas	341	1.615	1.058	438
Allemagne	131	1.939	367	578
France	3.605	2.940	3.066	3.045
Autres	4.823	3.656	8.094	6.364
TOTAL	22.357	22.455	24.913	24.833

¹⁾Y compris les vins étrangers utilisés comme vins de base et exportés sous forme de vins mousseux et de vins pétillants

Source: IVV et Statec; calcul IVV

*Chiffres provisoires

Tableau 15 : Réexportations de vins¹⁾ et autres produits viticoles suivant la nature des produits (hl)

Nature des produits	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018*
Vin blanc	1.547	4.239	1.695	3.346
Vin rouge/rosé	3.925	2.602	5.615	2.634
Mousseux	13.680	12.398	14.542	16.156
Pétillant	3.117	3.130	2.988	2.596
Jus de raisin	56	51	59	57
Autres	32	35	14	44
TOTAL	22.357	22.455	24.913	24.833

¹⁾Y compris les vins étrangers utilisés comme vins de base et exportés sous forme de vins mousseux et de vins pétillants

Source: IVV et Statec; calcul IVV

*Chiffres provisoires

Tableau 16 : Stocks de vins et autres produits viticoles au 31 juillet 2017 (hl)

Nature des vins	2014	2015	2016	2017	2018
Vin indigène *	94.839	106.561	108.554	95.122	84.320
Vin blanc étranger **	51.737	50.440	51.896	51.096	50.280
Vin rouge et rosé étrangers	7.156	10.129	10.112	14.560	12.100
TOTAL	153.732	167.130	170.562	160.778	146.700

*Y compris les vins mousseux et pétillants à base de vins luxembourgeois.

**Y compris les vins mousseux et pétillants à base de vins étrangers.

Tableau 17 : Stocks de vins et autres produits viticoles indigènes selon les cépages au 31 juillet 2018 (hl)

	2017	2018
Elbling	6.010	2.961
Rivaner	14.318	12.500
Auxerrois	5.443	3.523
Pinot blanc	4.603	4.289
Chardonnay	599	383
Pinot gris	8.255	7.759
Riesling	7.543	6.453
Gewürztraminer	1.172	604
"Pinot"	1.799	2.716
Pinot noir	5.754	5.091
Divers	1.855	2.406
Moûts et jus	100	130
Vin mousseux(*) et crémant	37.439	35.505
Vin pétillant(*)	231	0
TOTAL	95.121	84.320

*à base de vins indigènes

Tableau 18 : Vente de vins au Grand-Duché de Luxembourg (hl)

Nature des vins	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018*
Crémant, mousseux et vin indigène	67.686	64.385	59.658	61.936
Vin blanc et mousseux étrangers**	87.654	79.080	86.732	81.396
Vin rouge et rosé étrangers***	111.061	115.163	111.722	128.806
TOTAL	266.401	258.628	258.112	272.138

Source: IVV et Statec; calcul I.V.V.

*Chiffres provisoires

**Y compris les vins pétillants et moûts de raisins étrangers

***Y compris les vins de liqueur étrangers

Tableau 19 : Vente de vins au Grand-Duché de Luxembourg par habitant (litres)

Nature des vins	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018*
Crémant, mousseux et vin indigène	12,0	11,2	10,1	10,3
Vin blanc et mousseux étrangers	15,6	13,7	14,7	13,5
Vin rouge et rosé étrangers	19,7	20,0	18,9	21,4
TOTAL	47,3	44,9	43,7	45,2

Population totale 2018 : 602.005

Source: IVV et Statec; calcul IVV

*Chiffres provisoires

Tableau 20 : Utilisation de vins indigènes par cépage pendant la campagne 2017/2018 (hl)

Produit	Stock au 31.07.2017	Récolte 2017	Disponibilité*	Stock au 31.07.2018	Utilisation**
Elbling	6.010	4.047	10.057	2.961	7.096
Rivaner	14.318	23.842	38.160	12.500	25.660
Auxerrois	5.443	12.011	17.454	3.523	13.931
Pinot blanc	4.603	12.624	17.227	4.289	12.938
Pinot gris	8.255	11.569	19.824	7.759	12.065
Pinot noir	5.754	6.610	12.364	5.091	7.273
Riesling	7.543	9.021	16.564	6.453	10.111
Gewürztraminer	1.172	320	1.492	604	888

*Stocks au 31.07.2017 plus récolte 2017

**Vente ou utilisation comme vin de base

Tableau 21 : Utilisation de vins indigènes par cépage par campagne (hl)

Produit	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018
Elbling	9.285	8.418	10.630	8.968	7.096
Rivaner	33.942	34.053	33.974	29.031	25.660
Auxerrois	17.951	18.473	17.058	13.540	13.931
Pinot blanc	13.929	16.290	15.076	12.271	12.938
Pinot gris	16.208	14.896	13.276	14.166	12.065
Pinot noir	6.457	7.048	7.701	6.215	7.273
Riesling	11.628	13.383	11.347	10.059	10.111
Gewürztraminer	1.137	877	991	846	888

