

RAPPORT D'ACTIVITÉ

2022



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



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

Ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et du Développement rural
1, rue de la Congrégation,
L-1352 Luxembourg

www.landwirtschaft.lu

Tirage: 90 Exemplaires
Édition: Mars 2023



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

Rapport d'activité 2022

Février 2023

Table des matières

FAITS MARQUANTS DU MINISTRE DE L'AGRICULTURE, DE LA VITICULTURE ET DU DEVELOPPEMENT RURAL EN 2022	10
I. LA POLITIQUE AGRICOLE LUXEMBOURGEOISE ET LES PRINCIPAUX EVENEMENTS	
A. Les principaux événements	13
B. Les nouveautés dans le domaine de la réglementation	13
II. LA SITUATION DE L'AGRICULTURE	
A. L'année 2022 sur le plan agricole	14
1. La situation météorologique	14
2. La situation sur le marché des produits agricoles	21
3. Le revenu agricole	22
B. Les structures de production de l'agriculture luxembourgeoise	22
C. Les observations méthodologiques sur les statistiques économiques	24
D. Les comptes économiques de l'agriculture (CEA)	26
1. La production végétale	27
2. La production animale	28
3. Les activités secondaires non agricoles non séparables de l'activité agricole	29
4. Les consommations intermédiaires	29
5. La valeur ajoutée, le revenu des facteurs, le revenu net d'entreprise	30
E. La situation économique des exploitations agricoles	31
1. L'évolution à moyen terme des indicateurs économiques	31
2. L'évolution à moyen terme du revenu agricole	35
F. Le marché du lait et des produits laitiers	39
1. L'évolution du marché et le cadre communautaire	39
2. La situation structurelle du secteur laitier	42
G. La section cheptel et viande	44
1. Le contrôle de la classification du bétail de boucherie	44
2. La formation des classificateurs et des agents chargés du contrôle	44
III. L'ANNEE 2022 SUR LE PLAN POLITIQUE ET LEGISLATIF	
A. La politique agricole commune	45
B. La production agricole et politique sanitaire	45
C. Adaptation de la loi agraire	47
IV. L'ANNEE 2022 SUR LE PLAN FINANCIER	
A. Le financement par le Budget de l'Etat	48
B. Le financement de la politique agricole commune	48
1. FEAGA	49
2. FEADER	49

V. LES INSTRUMENTS DE SOUTIEN A L'AGRICULTURE LUXEMBOURGEOISE	
A. Le Plan de relance pour l'agriculture : consolider - promouvoir - innover	53
1. Plan de soutien aux entreprises en difficulté du secteur porcin	53
2. Promotion des produits locaux et des circuits courts	53
B. Aide exceptionnelle aux producteurs agricoles en raison de la crise ukrainienne	54
C. Les mesures de soutien du premier pilier de la PAC et les aides d'Etat	55
1. Les paiements directs aux agriculteurs	55
2. Le paiement de base	56
3. Le paiement pour les pratiques agricoles bénéfiques pour le climat et l'environnement (« Verdissement » ou « Greening »)	57
a. La diversification des cultures	58
b. Le maintien des prairies permanentes existantes	58
c. Les surfaces d'intérêt écologique (SIE ou EFA)	59
4. Le paiement en faveur des jeunes agriculteurs	60
5. Le soutien couplé à la culture de légumineuses	61
6. Les mesures de soutien de marchés (Pilier I et aides d'Etat)	62
a. Schoulmëllech	62
b. Schouluebst	63
c. Le programme apicole	63
7. Le transfert de connaissances	64
D. Programme de développement rural 2014-2022 (Pilier II de la PAC) et les aides d'Etat	64
1. La stratégie du programme de développement rural en bref	64
a. Priorité 2 – Améliorer la compétitivité de tous les types d'agriculture et renforcer la viabilité des exploitations agricoles	65
b. Priorité 4 – Restaurer, préserver et renforcer les écosystèmes tributaires de l'agriculture	65
c. Priorité 5 – Promouvoir l'utilisation efficace des ressources et soutenir la transition vers une économie à faible émission de CO ₂ et résiliente aux changements climatiques, dans les secteurs agricole et alimentaire	66
d. Priorité 6 – Promouvoir l'inclusion sociale, la réduction de la pauvreté et le développement économique	66
2. Les aides aux investissements et au renouvellement des générations	67
a. Aides aux investissements dans les exploitations agricoles	67
b. Aides à l'installation des jeunes agriculteurs (mesure M06)	71
3. Le programme agro-environnemental dans le cadre du règlement (CE) 1305/2013	72
a. Les mesures M10 agricoles	72
b. La mesure M10 viticole : l'aide pour la lutte biologique contre le ver de la grappe	74
c. La prime à l'entretien du paysage et de l'espace naturel (secteurs agricole, horticole et pépiniériste)	74
d. La prime à l'entretien du paysage et de l'espace naturel (secteur viticole)	76
4. Le soutien à l'agriculture biologique dans le cadre du règlement (CE) 1305/2013 (mesure 11)	77
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	78
6. L'aide allouée aux producteurs ayant des parcelles agricoles situées dans les zones de protection des eaux (mesure 12)	78

7.	L'indemnité compensatoire allouée aux agriculteurs dans les zones soumises à des contraintes naturelles ou à d'autres contraintes spécifiques (mesure 13)	79
8.	L'aide à la restructuration et à la reconversion des vignobles	80
9.	Le développement rural	80
a.	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	80
b.	Le développement local LEADER	90
c.	Le réseau rural national	97
10.	L'amélioration de la transformation et de la commercialisation des produits agricoles	100
11.	Les assurances contre certains risques agricoles	101
12.	La recherche et l'innovation dans l'agriculture	101
a.	Les projets de recherche dans le domaine de la production des plantes	102
b.	Les projets de recherche dans le domaine de la production animale	102
c.	Les projets de recherche dans le domaine de la viticulture	103
d.	Les projets de recherche dans les domaines pédologie, eau et biodiversité	104
e.	Appel à projets de recherche « Agriculture et systèmes alimentaires durables et résilients »	105
13.	Approbation du Plan Stratégique National 2023-2027	105
VI.	PLAN D'ACTION NATIONAL DE PROMOTION DE L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE « PANBIO2025 »	107
VII.	LUGA 2023 – LUXEMBOURG URBAN GARDEN	
A.	Activités et évolutions au sein de l'A.s.b.l. LUGA	109
B.	Les premières graines du programme « Semer en 2023, Récolter en 2025 »	110
C.	Marchés publics, partenariats et communication	110
D.	Entreueus, visites et workshops en 2022	110
VIII.	POLITIQUE ALIMENTAIRE	
A.	Promotion des produits agricoles	111
1.	Agrément des labels de qualité	111
2.	Formation pour une alimentation responsable et durable offerte aux maisons relais	111
3.	Conseil de politique alimentaire	111
4.	Innovation Hub	112
5.	Sensibilisation grand public	112
6.	Mesures pédagogiques	112
7.	Le portail de l'agriculture et les microsites	113
8.	Magazine « GUDD ! »	114
B.	Lutte contre le gaspillage alimentaire	114
1.	Sensibilisation grand public	114
2.	Gielt Band „Hei dierft Dir plécken – Zerwéiert lech!“	114
3.	Charte « Antigaspi » : mieux organiser les événements en évitant le gâchis alimentaire	114
4.	Etude Ilres sur le gaspillage alimentaire	115
5.	Campagne de sensibilisation « Antigaspi » : Huit règles d'or à suivre pour gaspiller moins de nourriture	115
IX.	SERVICE D'ECONOMIE RURALE (SER)	
A.	Les activités générales du Service d'économie rurale	116
B.	La division des paiements directs	116

C.	La division de la gestion, de la comptabilité et de l'entraide agricoles	117
D.	La division des statistiques agricoles, des marchés agricoles et des relations extérieures	121
E.	L'Unité de contrôle (UniCo)	123
	1. Les missions	123
	2. Les contrôles sur le terrain	123
X.	ADMINISTRATION DES SERVICES TECHNIQUES DE L'AGRICULTURE (ASTA)	
A.	Les activités générales de l'Administration des services techniques de l'agriculture	124
B.	La division du génie rural	124
	1. Le service des améliorations structurelles	124
	2. Le service SIG	125
	a. Le système d'identification des parcelles agricoles	125
	b. Les couches de référence des surfaces d'intérêt écologiques (SIE)	126
	c. Evaluation de la qualité des données, analyses et diffusion de données géospatiales	127
	d. Projet pilote « LEO4CAP »	127
	e. Préparation de nouveaux jeux de données pour la PAC 2023	128
	3. Service régional Nord à Diekirch et le Service régional Sud à Grevenmacher	128
	a. Conduites d'eau	128
	b. Drainage de terres agricoles humides	128
	c. Voirie rurale et viticole	128
	d. Ouvrages de traversée de cours d'eau	129
	e. Investissements non productifs (clôtures)	129
	f. Transformation et commercialisation de produits agricoles	129
	g. Développement rural	129
	h. Aide au démarrage	129
	i. Bassins de rétention	129
	j. Evaluations techniques	129
	k. Recensement des étables, citernes et plaques à fumier	129
	l. Planification et conseil agricole	129
	m. Expertises	129
	4. Le service de la météorologie	130
C.	La division agronomique	131
	1. Le service de la production animale	131
	a. Génétique et élevage	131
	b. Les marques nationales	132
	c. Le contrôle officiel des aliments pour animaux	132
	d. Le contrôle des productions primaires	133
	e. Les systèmes de qualité européens (AOP, IGP, STG)	133
	f. Les normes de commercialisation de produits d'origine animale	133
	g. La construction des stations d'élevage	134
	h. L'identification électronique des équidés	134
	i. Divers	134
	2. Le service de la production végétale	134
	a. Le service de la production végétale en général	134
	b. Les essais variétaux et la liste nationale recommandée des variétés agricoles	135
	c. L'amélioration de la production fourragère	136
	d. La production de biomasse et de plantes énergétiques	137

3. Le service agri-environnement	137
a. L'exécution des contrôles officiels des pulvérisateurs agricoles, arboricoles et viticoles	137
b. L'approbation de plans d'épandage	138
c. L'utilisation des boues d'épuration dans l'agriculture	138
d. Le contrôle des engagements de la prime de lisier	138
e. La réforme de la PAC 2023-2027	139
f. Protection de l'eau	139
4. Le service de la protection des végétaux	139
a. Le domaine de la santé des végétaux et des organismes nuisibles	139
b. Les contrôles phytosanitaires à l'importation, à l'exportation et concernant la surveillance du territoire	139
c. L'agrément des produits phytopharmaceutiques (PPP)	141
d. CITES	142
e. Autres activités dans le domaine des produits phytopharmaceutiques	142
5. Le service de l'horticulture	142
a. L'engagement au niveau international	142
b. Le service au niveau national	143
c. L'apiculture et la Marque nationale du Miel	143
6. Le service de certification des semences et plants	144
a. La certification des semences et plants	144
b. Le contrôle du commerce des semences et plants	148
c. Les autres activités du service	148
7. Le service de l'agriculture biologique	148
D. La division des laboratoires de contrôle et d'essais	150
1. Le service de pédologie	150
a. Le laboratoire d'analyse des sols	150
b. Cartographie des sols et analyse spatiale	155
c. Recherche et développement	157
d. Autres activités	158
2. Le service d'analyse des fourrages	160
3. Le service d'analyse des engrais, des aliments pour animaux et d'alcools	164
a. Les laboratoires du service	164
b. Marque Nationale des Eaux-de-vie luxembourgeoises	171
4. Le service de contrôle et d'analyse des semences	174
a. Echantillonnage de semences	174
b. Analyse de semences	174
c. Les autres activités du service	176
5. Le service d'analyse du lait	177
a. Le contrôle officiel du lait cru	177
b. Analyse physico-chimique et microbiologique du lait et des produits laitiers	185
6. Le service de phytopathologie	186
a. Le contrôle des maladies de quarantaine	187
b. Les analyses phytopathologiques des ORNQ et d'autres phytopathogènes	190
c. Les autres activités du service	192

XI.	OFFICE NATIONAL DU REMEMBREMENT (ONR)	
	A. Les activités générales de l'Office national du remembrement	194
	B. Les opérations préparatoires au remembrement	194
	C. Les travaux de relotissement parcellaire	195
	1. L'ouverture des opérations	195
	2. La classification des terres	195
	3. L'évaluation des incidences sur l'environnement	195
	4. L'élaboration du projet de relotissement	196
	5. Les opérations de nouvelles mensurations parcellaires et des tracés	196
	6. La rédaction de l'acte de remembrement	196
	D. Les travaux connexes	197
	E. La participation des propriétaires aux travaux connexes	197
XII.	ADMINISTRATION DES SERVICES VETERINAIRES (ASV)	
	A. Les activités générales de l'Administration des services vétérinaires	198
	B. La situation sanitaire	199
	1. Le bulletin sanitaire	199
	2. Pestes porcines	199
	3. Les encéphalopathies spongiformes transmissibles (EST)	200
	4. La rage	200
	5. La tuberculose, la brucellose et la leucose bovine enzootique	201
	6. La rhinotrachéite infectieuse bovine (IBR)	201
	7. La para-tuberculose	202
	8. Bovine Virus-Diarrhoe (BVD)	204
	9. La fièvre catarrhale ovine (FCO)	204
	10. La maladie d'Aujeszky	205
	11. L'influenza aviaire (peste aviaire – grippe aviaire)	205
	12. Newcastle Disease	206
	13. Laryngo-trachéite infectieuse	206
	14. Paramyxovirose	206
	15. Les maladies des abeilles	206
	16. La maladie hémorragique des lapins	207
	17. L'échinococcose	207
	18. La fièvre Q	207
	C. La sécurité alimentaire	208
	1. Le contrôle des établissements	208
	2. Les prélèvements d'échantillons	211
	3. Le contrôle de l'étiquetage de la viande bovine	212
	4. La surveillance de la prévalence des salmonelles chez les volailles	212
	5. Les animaux de boucherie	212
	D. Les mouvements internationaux	213
	1. Les échanges, importations et exportations d'animaux vivants et de produits d'animaux	213
	2. Le pacage	219
	E. Le bien-être des animaux	220
	F. Le clos d'équarrissage	222

G.	Le Laboratoire de médecine vétérinaire (LMVE)	222
	Section pathologie animale	222
	1. Résumé des activités au LMVE	222
	2. Autopsies	223
	3. Renards	224
	4. Zoonoses	230
	a. Salmonellose	230
	b. Campylobacteriose	230
	c. Rage	231
	d. Trichinellose	231
	e. Brucellose	231
	f. Chlamydie	232
	5. Agents pathogènes pour animaux	232
	a. Examens bactériologiques généraux	232
	b. Analyses sur matières fécales de veaux, chèvres, agneaux et porcelets	233
	c. Maladie d'Aujeszký	234
	d. BVD	234
	e. IBR	234
	f. Bluetongue (fièvre catarrhale)	234
	g. Leucose bovine	235
	h. Paratuberculose	235
	i. Peste porcine classique	235
	j. Peste porcine africaine	235
	k. Actinobacillus pleuropneumoniae	236
	l. Parainfluenza 3	236
	m. Virus respiratoire syncytial bovin (RSB)	236
	n. Parasitologie sur matières fécales	237
	o. Analyses abeilles	237
	6. Sous-traitances	238
	Section santé publique	238
	1. Microbiologie des denrées alimentaires à base de viande ou produits de la pêche	238
	2. Recherche de résidus	241
H.	Le Plan National Antibiotiques	242
XIII.	ADMINISTRATRIION LUXEMBOURGEOISE VETERINAIRE ET ALIMENTAIRE (ALVA)	243
XIV.	INSTITUT VITI-VINICOLE (IVV)	
	A. Résumé	245
	B. Le marché du vin 2021/2022	246
	1. La production	246
	2. Les importations	247
	3. Les exportations de produits viticoles indigènes	248
	4. Les réexportations	251
	5. Les stocks de vin indigène au 31 juillet 2022	252
	6. La vente de vins à l'intérieur du pays	254
	C. La viticulture	255
	1. Les cépages d'essai de la section viticulture	256
	2. Les projets de recherche dans le domaine de la viticulture	256
	3. Collaboration avec l'Agence pour le développement de l'emploi (ADEM)	258
	4. Le conseil viticole	258
	5. La publication du « Weinjahr »	259
	6. Le contrôle des pépinières	259

7. La gestion du système d'identification des parcelles viticoles (FLIK)	259
8. Le recensement viticole et casier viticole	260
D. La structure du vignoble luxembourgeois	260
1. La superficie du vignoble et le nombre d'exploitations	260
2. Le nombre d'exploitations et la superficie viticole totale par classe de grandeur	262
3. L'âge des chefs d'exploitation	263
4. La répartition de la superficie	264
5. Les différents modes de mécanisation et de conduite	264
6. Modes de faire-valoir des parcelles viticoles	265
7. Nationalité des exploitations et surface viticole exploitée au Grand-Duché de Luxembourg	265
8. Siège des exploitations et les parcelles par localité viticole au Luxembourg	266
E. Le laboratoire de l'Institut viti-vinicole	266
F. Œnologie	268
G. Office national des AOP (O.N.A.O.P.)	269
1. Procédures et fonctionnement	269
2. Résultats des examens qualitatifs des vins, crémants et vins mousseux	270
3. Gestion et développement	270
H. Activités de promotions	270
1. Vision stratégique de développement marketing du secteur	270
2. Plan d'action stratégique marketing	271
a. Autres thèmes ayant fait l'objet de discussions au sein du Comité directeur	272
b. Participation du Fonds de solidarité viticole aux actions de promotion des vins et crémants de Luxembourg	272
XV. STATISTIQUES AGRICOLES	276
XVI. STATISTIQUES VITICOLES	306

FAITS MARQUANTS DU MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DE LA VITICULTURE ET DU DÉVELOPPEMENT RURAL EN 2022

21.1.2022

[Le Plan stratégique national pour la future Politique agricole commune 2023-2027 adopté par le Conseil de gouvernement](#)

Le Plan stratégique national (PSN) est une feuille de route à travers laquelle le Grand-Duché transpose les objectifs de la Politique agricole commune (PAC) 2023-2027 en politique agricole nationale, l'objectif étant d'assurer un revenu agricole équitable et d'accompagner la transition durable du secteur agricole. Suite au feu vert du Gouvernement, le ministère de l'Agriculture transmet le PSN à la Commission européenne et entame les négociations en vue de l'adoption du PSN luxembourgeois sur plusieurs mois. En parallèle, le ministère de l'Agriculture poursuit ses préparations pour une nouvelle loi agraire basée sur le PSN. Ces préparatifs importants se poursuivront tout au long de l'année 2022.

24.2.2022

[Début de la guerre en Ukraine et conséquences pour le secteur agricole](#)

La Russie envahit l'Ukraine. La guerre qui s'ensuit bouleverse les circuits d'approvisionnement et fait flamber les prix de l'énergie, de l'engrais et des aliments pour le bétail. Tout au long de l'année, des échanges réguliers sont organisés avec les représentants des différents secteurs agricoles afin de vigiler les développements sur les marchés agraires et de soutenir le secteur agricole.

1.3.2022

[Le ministère de l'Agriculture interdit les exportations d'animaux vivants vers des abattoirs situés dans des pays tiers](#)

Cette décision de principe est pionnière en Europe et prévient tout futur transport d'animaux vers des abattoirs extracommunautaires. Elle vise à améliorer la protection du bien-être des animaux élevés au Luxembourg, mais aussi à rallier les autres pays européens autour d'une nouvelle réglementation européenne en faveur d'un bien-être animal plus ambitieux.

7.4.2022

[Luxembourg indemne de peste porcine africaine, démontage des clôtures](#)

La clôture qui a été mise en place en 2019 le long de la frontière belge, entre Steinfort et l'autoroute A6 pour éviter l'introduction du virus de la peste porcine africaine au Grand-Duché est démontée. Le plan de prévention (Task force PPA) et la bonne collaboration transfrontalière auront permis au Luxembourg de rester indemne du virus.

27.4.2022

[Lancement de la 2^{ème} édition de l'action « Gielt Band - Hei dierft Dir plécken » contre le gaspillage alimentaire](#)

Le ministère de l'Agriculture, en coopération avec le SYVICOL, remobilise à la lutte contre le gaspillage alimentaire, et en particulier contre celui de fruits mûrs avec la deuxième édition de l'action « Gielt Band ». Les communes, les personnes privées, les associations et les entreprises sont appelées à marquer d'un ruban jaune les arbres fruitiers dont ils sont les propriétaires, et dont les fruits peuvent être récoltés par le public. Cette action de sensibilisation rencontre un vaste succès.

3.5.2022

[La Chambre des Députés adopte la mise en place d'un agrément officiel pour les labels de produits agricoles](#)

La nouvelle loi fixe les exigences minimales pour l'obtention d'un agrément en tant que système de qualité ou de certification des produits agricoles et les conditions d'utilisation du logo d'agrément. Son objectif est d'introduire un gage de qualité et de sécurité, d'offrir plus de transparence et de promouvoir ainsi les produits régionaux de qualité auprès des consommateurs et de la restauration collective.

20.5.2022

Un paquet de mesures pour soutenir le secteur agricole

Le ministre de l'Agriculture présente un paquet de six mesures spécifiques visant à préserver la résilience économique et sociale des filières agricoles et agro-alimentaires impactées par les conséquences de la crise Covid-19 et la guerre en Ukraine :

- 1) Utilisation temporaire des terres en jachère pour la mise en culture de légumineuses pour l'année 2021/2022,
- 2) 3^{ème} plan de soutien aux entreprises en difficulté du secteur porcin : une aide au capital non remboursable vise à compenser partiellement les effets négatifs de la chute des prix de la viande de porc due à la crise Covid-19,
- 3) « Solidaritétspak » : ces aides sous forme de garantie sur les prêts bancaires visent à pallier les besoins en liquidité des exploitations agricoles et entreprises de transformation agro-alimentaires en crise,
- 4) Réduction temporaire du prix de vente du gasoil agricole,
- 5) Aide financière aux producteurs via la réserve de crise agricole relevant de la Politique Agricole Commune,
- 6) « Solidaritétspak » : Compensation des surcoûts liés à la hausse des prix de l'énergie, des engrais et des intrants.

2.-20.6.2022

Conférences PAC ON TOUR

Lors de quatre conférences, les mesures et les aides visant à transposer la Politique agricole commune 2023-2027 au Grand-Duché sont expliquées en face-à-face aux représentants du secteur agricole et viticole dans les différentes régions du Grand-Duché. L'objectif est de permettre aux exploitants de planifier leurs activités culturelles à la lumière des nouvelles dispositions.

13.7.2022

Feu vert à la création de l'Administration luxembourgeoise vétérinaire et alimentaire (ALVA)

La Chambre des Députés donne son accord à la création de l'ALVA. La nouvelle administration unique regroupera toutes les activités liées à la santé et au bien-être animal, ainsi qu'aux contrôles officiels relatifs à la chaîne alimentaire sous l'autorité du ministre de l'Agriculture, de la Viticulture et du Développement rural.

31.8.2022

Première carte du risque d'érosion des parcelles arables sur www.geoportail.lu.

La carte élaborée par le Service de pédologie offre un outil pratique de gestion du risque érosif pour les agriculteurs.

13.9.2022

La Commission européenne approuve le Plan stratégique national du Luxembourg pour la mise en œuvre de la PAC 2023-2027

Fruit d'une longue phase de préparation, de concertation sectorielle et de consultation publique, ce plan respecte les spécificités luxembourgeoises. Il vise à assurer la pérennité d'un secteur agricole largement porté par les entreprises de type familiales, de moyenne ou petite taille, et offre une série d'outils qui permettent au secteur agricole de s'adapter aux nouveaux défis.

22.9.2022

Dépôt à la Chambre des Députés du projet de loi agraire

Après le feu vert du Conseil de Gouvernement, le ministère de l'Agriculture dépose le projet de loi concernant le soutien au développement durable des zones rurales, couramment nommée « loi agraire » à la Chambre des Députés. Le projet vise à transposer la politique agricole 2023-2027 en droit national et représente notamment la base juridique de l'ensemble des mesures de soutien au secteur agricole luxembourgeois.

3.10.2022

[L'Administration luxembourgeoise vétérinaire et alimentaire \(ALVA\) entre officiellement en fonction](#)

Une centaine d'agents déjà impliqués dans le contrôle de la santé et du bien-être animale, des denrées alimentaires, des matériaux et objets en contact avec les denrées alimentaires et des aliments pour animaux, mais dépendant jusqu'avant d'autres organes, intégreront l'ALVA et changent de tutelle sans déménager. Il s'agit des agents de l'Administration des services vétérinaires avec son Laboratoire de médecine vétérinaire de l'Etat, du Service du contrôle des aliments pour animaux de l'Administration des services techniques de l'agriculture, de la Division de la sécurité alimentaire de la Direction de la santé et du Commissariat du gouvernement à la qualité, la fraude et à la sécurité alimentaire.

13.12.2022

[Campagne de sensibilisation « Huit règles d'or à suivre pour gaspiller moins de nourriture »](#)

Au Grand-Duché, les ménages sont à l'origine de 75 % de la quantité de nourriture jetée dans les poubelles. Un sondage ILRES sur les facteurs déterminants du gaspillage alimentaire dans les ménages luxembourgeois a révélé qu'ils ne sont pas assez informés sur l'interprétation des dates de péremption, le transport de produits frais du supermarché jusqu'à la maison et le stockage correct des aliments. Pour pallier à ces lacunes d'information, le ministère de l'Agriculture lance une nouvelle campagne d'information grand-public sur les huit bons gestes « Antigaspi » à adopter au quotidien.

31.12.2022

[2022 qualifiée l'année la plus chaude jamais enregistrée au Luxembourg, le changement climatique constaté !](#)

2022 a aussi été marqué par un manque de pluie prolongé qui a confronté le pays à une sécheresse sans précédent. Les extrêmes témoignent d'un changement climatique de longue date qu'AgriMeteo observe au Grand-Duché depuis 1838 grâce aux mesures pointues d'un réseau de 38 stations météo.

I. LA POLITIQUE AGRICOLE LUXEMBOURGEOISE ET LES PRINCIPAUX EVENEMENTS

A. Les principaux événements

L'année est marquée par la finalisation du plan stratégique national (PSN). Le PSN est une feuille de route à travers laquelle le Grand-Duché transpose les objectifs de la Politique agricole commune (PAC) 2023-2027 en politique agricole nationale et a été le fruit d'une longue phase de préparation, de concertation sectorielle et de consultation publique qui a débuté en 2019. Les objectifs politiques visent à garantir :

- un revenu équitable et la résilience du secteur ;
- la protection des ressources naturelles, de l'environnement, du climat ainsi et de la biodiversité ;
- le bien-être des animaux, le développement local dans les zones rurales et l'inclusion sociale.

Le PSN est approuvé en janvier 2022 par le gouvernement en conseil et adopté par la Commission européenne le 13 septembre 2022.

En parallèle, la nouvelle loi agraire basée sur le PSN est adoptée par le gouvernement en conseil le 22 juillet 2022 et ensuite déposée à la Chambre des députés.

B. Les nouveautés dans le domaine de la réglementation

L'année 2022 a vu la création, par la loi du 8 septembre 2022, d'une nouvelle administration, l'Administration luxembourgeoise vétérinaire et alimentaire, qui regroupe l'ensemble des compétences du contrôle de la sécurité alimentaire et de la lutte contre la fraude alimentaire par la réunion, sous la tutelle du ministre en charge de l'Agriculture, de l'Administration des services vétérinaires et de trois unités ayant relevé de différents administrations ou ministères : la division de la sécurité alimentaire de la Direction de la Santé, le service de l'alimentation animale de l'Administration des services techniques de l'agriculture et le Commissariat du gouvernement à la qualité, à la fraude et à la sécurité alimentaire, organisme mis en place très récemment et jusqu'alors rattaché au ministère de la Protection des consommateurs.

La deuxième loi qui mérite d'être relevée est la loi du 3 juin 2022 relative à l'agrément d'un système de qualité ou de certification des produits agricoles laquelle règle les conditions selon lesquelles des groupes constitués de producteurs peuvent obtenir un agrément pour la mise en place d'un système de qualité ou de certification, attestant qu'un produit agricole déterminé est conforme à des règles ou des caractéristiques spécifiques et constituant par là-même un gage de qualité et de sécurité.

La loi du 26 avril 2022 règle l'organisation des contrôles des produits agricoles, tels que ces contrôles sont prévus par toute une série de règlements européens énumérés par la loi.

II. LA SITUATION DE L'AGRICULTURE

A. L'année 2022 sur le plan agricole

La guerre en Ukraine a dominé sans doute l'actualité en 2022. Au niveau de l'agriculture, l'augmentation énorme des coûts des intrants à la suite de la hausse des coûts de l'énergie a fortement touché tous les secteurs et toutes les exploitations agricoles. Heureusement, les prix des produits agricoles primaires ont connu eux aussi une flambée à la hausse.

En 2022, l'agriculture a subi à nouveau une situation climatique difficile. Après 3 années consécutives de stress hydrique élevé dans certaines régions et une année avec des précipitations élevées pendant le mois de mai et record en juillet 2021, le stress hydrique était à nouveau présent en 2022. Heureusement les rendements des céréales et oléagineux ont atteint finalement le niveau de la moyenne quinquennale (2017-2021) avec des qualités dans les normes.

La sécheresse prolongée entre fin avril et fin août a frappé cette année l'ensemble du pays. Des dégâts de sécheresse sur de très nombreuses surfaces de maïs ensilage et des prairies et pâtures ont été constatés. Pendant les mois de juillet et août, la couleur brune de l'herbe desséchée a dominé le paysage ouvert.

La production laitière a connu une situation très favorable tant au niveau des quantités qu'au niveau du prix du lait cru. Il en est de même pour la production de viande ou le prix moyen des carcasses a augmenté de manière très significative au courant de l'année.

Dans le domaine de la viticulture, la récolte a été plutôt à un niveau inférieur à la moyenne avec des rendements plutôt décevants sur plusieurs terroirs, voire parcelles, à la suite de la sécheresse prolongée. De manière générale les conditions météorologiques très favorables (ensoleillement, température) pendant l'été ont cependant permis aux viticulteurs de produire des qualités excellentes.

Selon les estimations de revenu agricole de janvier 2022, basées sur les comptes économiques de l'agriculture, l'indicateur de revenu agricole A, c'est-à-dire l'indice du revenu réel des facteurs par unité de travail annuel, augmente de 29 % par rapport à 2021.

Des informations plus détaillées sur l'année 2022 sont données sur les pages suivantes.

1. La situation météorologique

Dans son analyse météorologique nationale de l'année 2022 AgriMeteo retient que dans l'ensemble, l'année 2022 a été plus chaude que la moyenne de référence 1991-2020. Avec en moyenne 11.0°C, il s'agit de l'année la plus chaude jamais enregistrée depuis le début des mesures en 1838. Au niveau de la pluviométrie, les précipitations se situaient bien en-dessous de la normale climatique (716.0 mm en 2022 ; 838.4 mm pour la période de référence).

Un hiver trop chaud, trop sec dans le sud-ouest et trop humide dans le nord-est

Dans l'ensemble, les températures hivernales moyennes étaient au-dessus (+1.3°C) des références saisonnières pluriannuelles (1991–2020). Au niveau de la pluviométrie un déficit de pluie a été enregistré dans le sud-ouest et un surplus dans le nord-est pendant l'hiver. Les cultures agricoles, telles que le colza, les céréales d'hiver, etc., se présentent cependant dans un bon état à la fin de l'hiver.

La sécheresse printanière entrave le développement optimal des cultures agricoles

En moyenne, le printemps 2022 a été marqué par des températures légèrement plus élevées que la normale climatique (entre +0.3 et +0.8°C) ainsi que des précipitations déficitaires. Le déficit le plus marqué a été enregistré à Clemency avec une anomalie de 112 mm.

Un été 2022 exceptionnel, marqué par la chaleur et la sécheresse

Au niveau des températures, l'été 2022 a été le deuxième le plus chaud depuis le début des enregistrements en 1838, avec une température moyenne de 19,3 degrés. Deux records sont à noter, à savoir l'été présentant le plus de journées estivales (plus de 25 degrés), et le plus de pics de chaleur (plus de 30 degrés). Côté pluviométrie, il s'agit de l'été le plus sec depuis 1921 et du septième le plus sec depuis le début des mesures en 1854. Les vagues de chaleur et le manque de pluie qui a persisté depuis le mois de mars ont engendré une sécheresse sans précédent.

Le Luxembourg a connu son quatrième automne le plus chaud depuis 1838

Dans l'ensemble, l'automne 2022 a été avec une moyenne de 11.1°C le quatrième le plus chaud (ex aequo avec 2005). Les anomalies par rapport à la période de référence 1991–2020 s'élevaient entre +1.3 et +1.6°C. Au niveau de la pluviométrie, un excès de précipitations a été enregistré pour toutes les stations du pays (entre +16.7 et +91.7 mm).

L'année la plus chaude du pays s'est aussi terminée par des températures exceptionnellement élevées pour la saison. Le 31 décembre une température maximale de 16.8°C a été enregistré à Remich et Remerschen. La température maximale pour un mois de décembre, de 17.1°C mesurée le 16 décembre 1989 à Echternach n'a cependant pas été atteinte.

Les données proviennent du réseau de 38 stations météorologiques automatiques de toutes les régions du Luxembourg. Les valeurs de quatre stations représentatives Asselborn (nord), Clemency (sud-ouest), Remich (vallée de la Moselle) et Grevenmacher (vallée de la Moselle) ont été comparées aux valeurs moyennes de la période de référence 1991–2020.

Toutes les données enregistrées par les 38 stations météorologiques de l'ASTA sont publiées sur www.agrimeteo.lu.

Conséquences pour l'agriculture et la viticulture

A la sortie de l'hiver, les plantes cultivées se présentent dans un bon état. La plupart des céréales d'hiver ont été semées dans des conditions idéales. En raison des températures plus élevées en décembre, même les semis tardifs, qui ont suivi ceux du maïs, se sont bien implantés. Les températures plus basses de janvier n'ont guère affecté les cultures hivernales, de façon à ce que très peu de dégâts hivernaux sont signalés.

En printemps, la sécheresse entrave le développement optimal des cultures. L'orge d'hiver et le colza n'ont guère subi de dégâts par la sécheresse, par contre le blé d'hiver en a souffert. La culture du maïs a profité de la chaleur du mois de mai, mais les céréales d'été sont fortement endommagées par la sécheresse. Du côté de la fruiticulture, les gels tardifs de début avril ont provoqué des dégâts limités, notamment auprès des poiriers en floraison. Les semis et plantations des cultures maraîchères ont démarré en mars et avril au prix d'une irrigation continue et onéreuse. Quant aux vignes, la sécheresse printanière a freiné le développement des maladies cryptogamiques, dont notamment le mildiou, black rot et rougeot parasitaire. Seules les jeunes vignes commencent à souffrir du manque d'eau et nécessitent une irrigation.

Après une récolte de maïs très précoce, les céréales d'hiver ont été semées dans de très bonnes conditions et se sont très bien développés. Les précipitations élevées ainsi que les températures exceptionnellement élevées ont ravivé les prairies et entraîné des taux de croissance très élevés. En octobre, une bonne dernière coupe a été apportée des parcelles de prairie à l'échelle nationale.

Au niveau de la viticulture, l'ensoleillement radieux a renforcé la maturation des raisins et se répercute au niveau de leur couleur et de leur goût. La chaleur a accéléré le développement des vignes et a avancé le début des premières vendanges de crémant à la semaine du 22 août, date historiquement précoce en comparaison avec les années passées où les premières grappes ont été vendangées autour du 22 septembre en moyenne. Le millésime 2022 s'annonce excellent, fruité et gouleyant, avec des teneurs en alcool plus élevées que d'habitude. Les quantités seront cependant plus faibles (88.000 hl) en raison de la sécheresse. Les premiers vins sont déjà dans les caves et démontrent le potentiel du millésime 2022.

Pour l'horticulture, l'absence de gels tardifs pendant la saison des floraisons et de bonnes conditions climatiques lors de la période de croissance étaient favorables au bon développement de fruits. Ceci a résulté en général dans de très bonnes récoltes pour les cerises, mirabelles et prunes. Par contre, pommes et poires étaient en partie impactées par la sécheresse, les températures élevées et le fort ensoleillement de l'été. Les plantations intensives irriguées et protégées par de filets paragrêle n'ont pas souffert de ces conditions météorologiques.

Pour les cultures maraichères la situation était mitigée. Les cultures irriguées, comme la production de laitues, ont bénéficié d'une longue saison favorable du printemps jusqu'en octobre. Par contre les cultures non irriguées, et aussi les cultures sensibles à la chaleur, comme les choux ou le céleri, ont souffert pendant la longue période chaude et sèche de cet été.

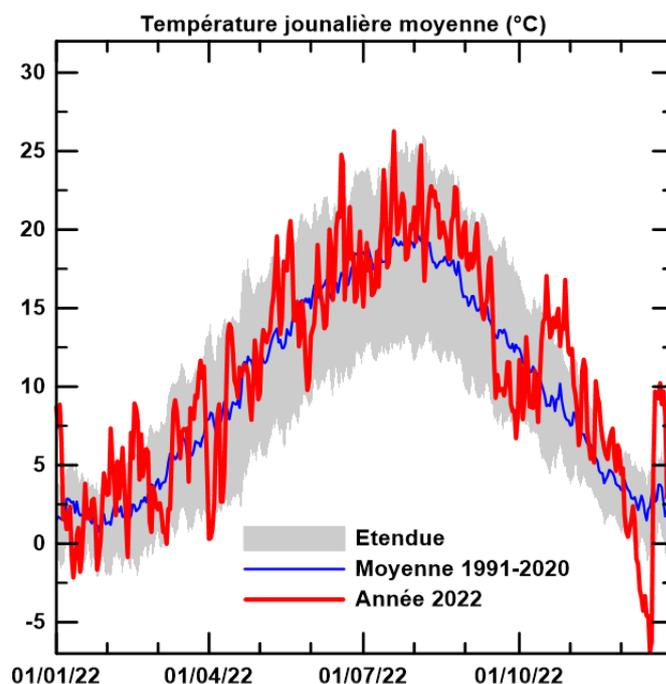


Figure 1 : Température quotidienne moyenne de l'année 2022 à Clemency (rouge) comparée à la période de référence 1991–2020 (bleu). La fourchette est définie par la moyenne des minima et maxima de la température moyenne quotidienne (en gris).

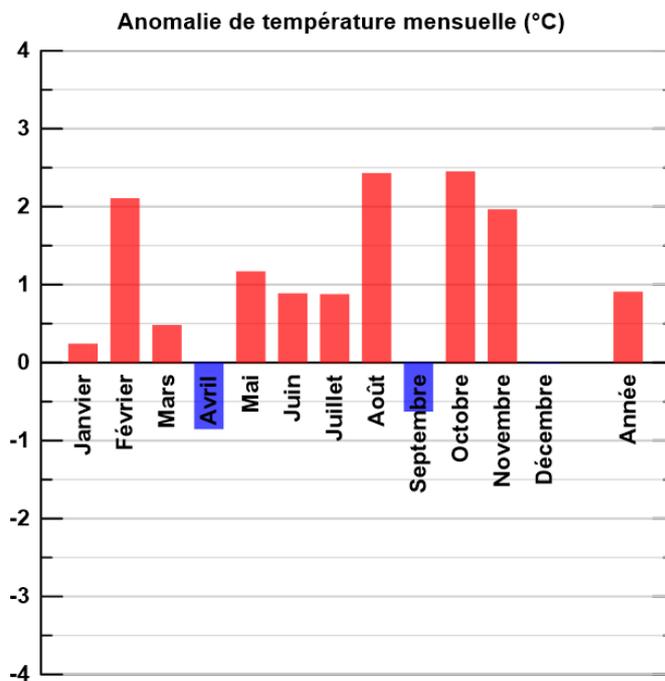


Figure 2 : Anomalies mensuelles et annuelles des températures à Clemency par rapport à la période de référence 1991–2020.

Asselborn													
	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Ann.
Temp. moyenne 1991–2020 (°C)	1.2	1.8	4.7	8.4	12.1	15.2	17.0	16.5	12.8	9.0	4.7	2.0	8.8
Temp. moyenne 2022 (°C)	1.3	3.6	5.7	7.5	13.3	16.4	17.8	19.3	12.4	11.8	6.7	1.5	9.8
Anomalie 2022 (°C)	+0.1	+1.9	+1.0	-0.9	+1.2	+1.2	+0.8	+2.8	-0.5	+2.8	+2.0	-0.5	+1.0

Clemency													
	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Ann.
Temp. moyenne 1991–2020 (°C)	1.8	2.4	5.7	9.4	13.6	16.8	18.0	18.0	14.0	9.9	5.5	2.7	9.9
Temp. moyenne 2022 (°C)	2.1	4.6	6.2	8.6	14.7	17.7	19.6	20.5	13.4	12.3	7.5	2.7	10.8
Anomalie 2022 (°C)	+0.3	+2.1	+0.5	-0.9	+1.2	+0.9	+0.9	+2.5	-0.6	+2.5	+2.0	0.0	+0.9

Luxembourg-ville													
	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Ann.
Temp. moyenne 1991–2020 (°C)	1.4	2.0	5.1	8.9	12.9	16.1	18.0	17.3	13.3	9.2	5.0	2.3	9.3
Temp. moyenne 2022 (°C)	1.8	4.4	6.0	8.5	14.6	17.7	19.6	20.7	13.2	12.1	7.1	2.6	10.7
Anomalie 2022 (°C)	+0.4	+2.4	+0.9	-0.3	+1.8	+1.6	+1.5	+3.4	-0.1	+2.9	+2.1	+0.3	+1.4

Remich													
	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Ann.
Temp. moyenne 1991–2020 (°C)	2.4	3.1	6.6	10.4	14.4	17.6	19.6	18.9	14.8	10.6	6.2	3.3	10.7
Temp. moyenne 2022 (°C)	2.7	5.5	7.3	9.6	16.0	19.3	21.1	22.2	14.5	13.3	8.3	3.5	11.9
Anomalie 2022 (°C)	+0.3	+2.4	+0.7	-0.8	+1.6	+1.6	+1.5	+3.3	-0.3	+2.7	+2.1	+0.2	+1.2

Tableau 1 : Températures moyennes pour les mois et l'année 2022 à Asselborn, Clemency, Luxembourg-ville et Remich, pour la période de référence 1991–2020, ainsi que les anomalies.

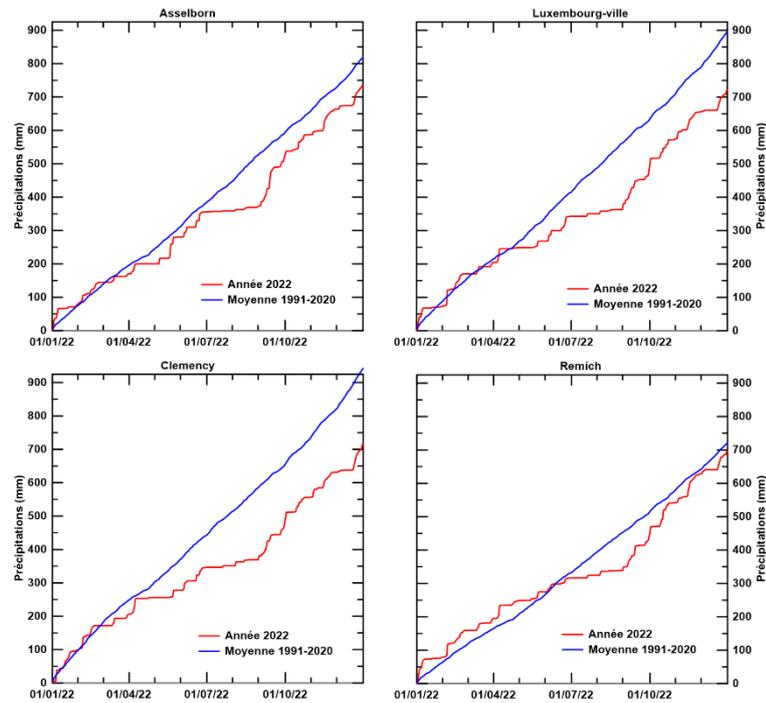


Figure 3 : Précipitations totales de l'année 2022 (rouge) par rapport à la période de référence 1991-2020 (bleu) à Asselborn, Luxembourg-ville, Clemency et Remich.

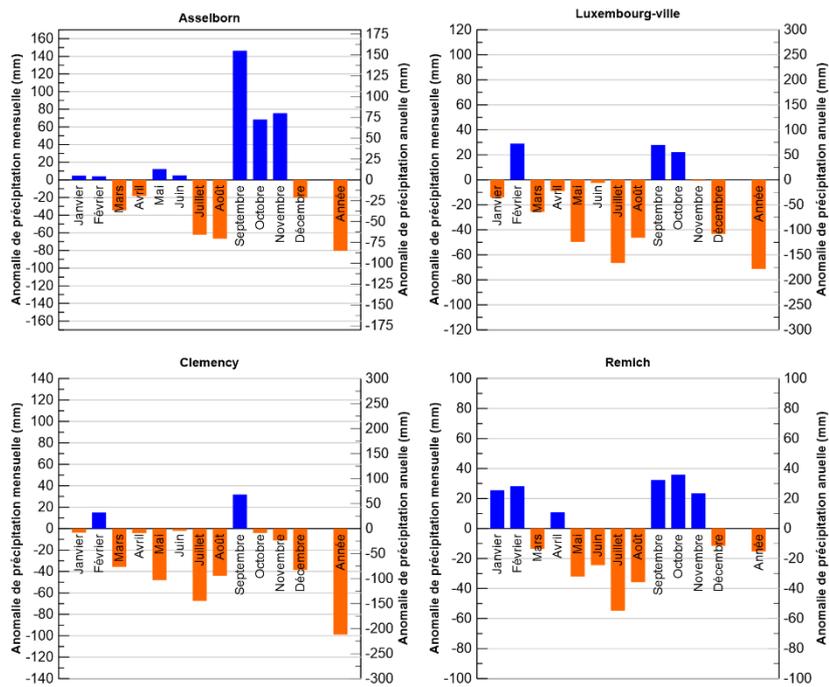


Figure 4 : Anomalies mensuelles et annuelles des sommes de précipitations à Asselborn, Clemency, Luxembourg-ville et Remich par rapport à la période de référence 1991-2020.

Asselborn													
	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Ann.
Précipitations totales 1991–2020 (mm)	74.9	61.0	60.0	62.4	63.2	70.5	64.9	80.6	63.7	67.5	69.7	90.2	819.2
Précipitations totales 2022 (mm)	79.6	65.2	25.3	30.2	80.4	75.7	2.8	14.0	146.4	68.5	75.6	70.1	733.8
Anomalie 2022 (mm)	+4.2	+4.2	-34.4	-32.2	+17.2	+5.2	-62.1	-66.6	+82.7	+1.0	+6.0	-20.1	-85.4

Clemency													
	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Ann.
Précipitations totales 1991–2020 (mm)	98.0	80.5	70.0	75.1	72.7	70.6	72.0	73.4	65.2	84.1	85.2	121.0	944.2
Précipitations totales 2022 (mm)	94.3	95.5	34.7	49.7	21.8	68.4	4.6	29.5	96.9	80.2	74.1	82.40	732.1
Anomalie 2022 (mm)	+3.7	+15.0	-35.7	-25.4	-50.9	-2.2	-67.5	-44.0	+31.9	-3.9	-11.1	-38.6	-212.1

Luxembourg-ville													
	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Ann.
Précipitations totales 1991–2020 (mm)	53.2	68.0	60.1	53.2	69.7	77.0	73.6	77.0	66.3	78.1	81.1	78.9	898.2
Précipitations totales 2022 (mm)	78.8	96.9	34.6	44.3	19.9	74.6	7.1	30.7	94.2	100.3	80.3	63.8	725.5
Anomalie 2022 (mm)	+25.6	+28.9	-25.5	-8.9	-49.8	-2.4	-66.5	-46.3	+27.9	+22.3	-0.7	-15.1	-172.7

Remich													
	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Ann.
Précipitations totales 1991–2020 (mm)	53.2	52.2	48.7	43.1	58.7	65.8	62.5	60.9	57.2	68.2	62.5	78.9	711.8
Précipitations totales 2022 (mm)	78.8	80.5	35.2	54.0	26.7	41.4	7.8	25.1	89.5	104.2	85.9	67.4	696.5
Anomalie 2022 (mm)	+25.6	+28.3	-13.6	+10.9	-32.0	-24.4	-54.6	-35.8	+32.2	+36.0	+23.4	-11.5	-15.4

Tableau 2 : Totaux de précipitations pour les mois et l'année à Asselborn, Clemency, Luxembourg-ville et Remich, pour la période de référence 1991–2020, l'année 2022 et les anomalies.

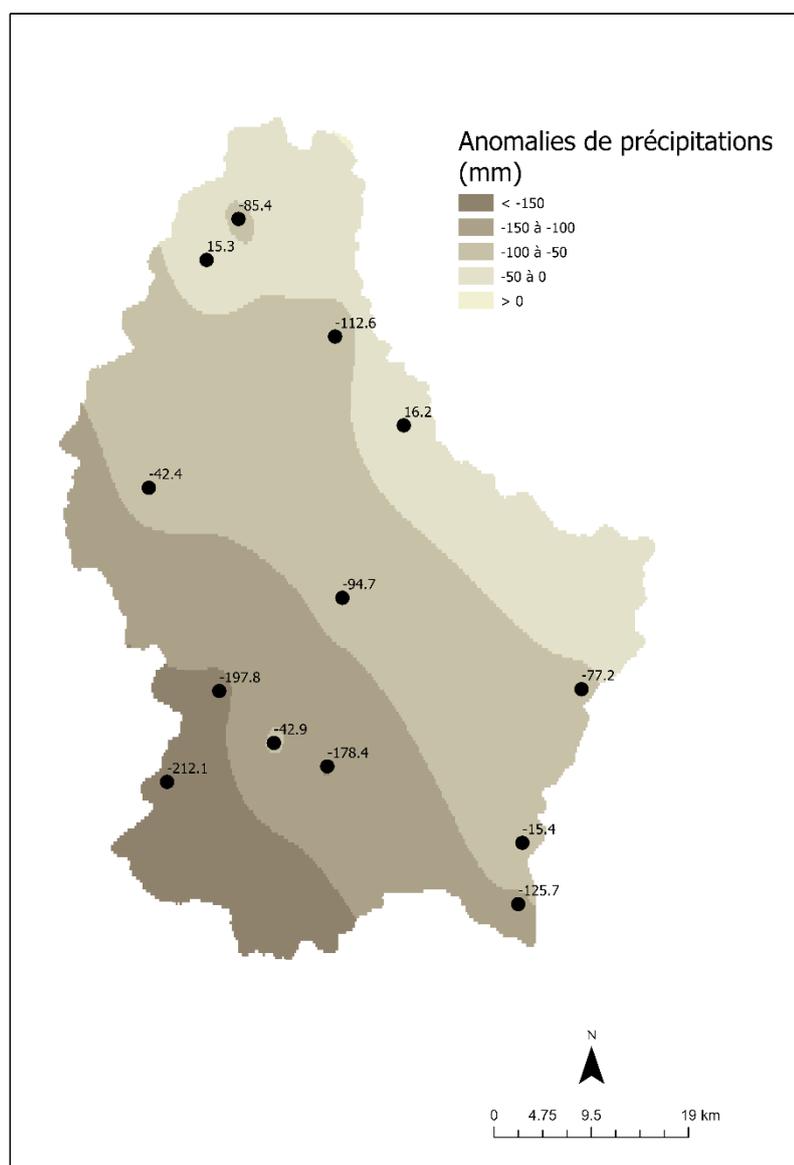


Figure 5 : Différence entre les totaux de précipitations de l'année 2022 et la période de référence 1991–2020. Anomalies des totaux de précipitations (en vert) dans les stations météorologiques de l'ASTA où une période de référence pour 1991–2020 peut être déterminée.

2. La situation sur le marché des produits agricoles

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 2022 (résultats provisoires) à 147,6 points en base 2015=100. Il marque une hausse de 31,5 % par rapport à l'année 2021. Cette hausse se manifeste à travers toutes les catégories de produits agricoles. Ainsi ce sont surtout les céréales (+44 %), les animaux (+26 %) et le lait (+40 %) qui y contribuent de façon considérable.

En ce qui concerne la production de viande, on observe des augmentations de prix importantes à travers de toutes les catégories. La meilleure performance est réalisée par la viande porcine qui après une phase de prix plus bas a augmenté de 32 % par rapport à l'année précédente. Le prix des bovins lui aussi a augmenté fortement en 2022 (+26 %) et se situe actuellement au niveau le plus haut des dernières années.

Le prix du vin augmente de 6% par rapport à la campagne 2021.

La croissance des prix des entrants agricoles s'intensifie encore une fois en 2022 et marque une forte hausse (+21 %) par rapport à l'année 2021. Ceci concerne à la fois les indices relatifs aux biens et services de consommation courante (indice input 1) et les indices relatifs aux biens et services contribuant aux investissements agricoles (indice input 2).

L'indice des prix des biens et services de consommation courante (indice input 1) augmente de 29 % par rapport à l'année précédente et se situe en 2021 à 144,9 points en base 2015=100. Ce sont surtout les prix des carburants (+80 %), des engrais (+118 %) et aussi des aliments pour animaux (+26 %) qui ont fortement augmenté en 2022, alors que pour les autres postes (semences, produits phytopharmaceutiques, médicaments, entretien du matériel et des bâtiments), on observe des hausses de prix plus modérées comparé aux catégories précitées.

L'indice des prix des biens et services contribuant aux investissements agricoles (indice input 2) se situe à 131 points en base 2015=100, soit une augmentation de 11,5 % par rapport à l'année précédente.

Globalement, l'indice input total (input 1 + input 2) se situe à 138,5 points, ce qui correspond à une hausse de 20,8 % par rapport à 2021.

Les termes de l'échange de l'agriculture (rapport entre l'indice output et l'indice input) se sont améliorés en 2022 et se situent à 106,5 points en base 2015=100.

3. Le revenu agricole

Selon les estimations de revenu agricole de décembre 2022, basées sur les comptes économiques de l'agriculture (CEA, voir tableaux 24 à 25 du chapitre XIV), 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 29,6 % par rapport à 2021. Après l'année 2021 relativement stable (+1,4 %), l'indicateur A se situe à 152,5 points par rapport à l'année de référence 2015. 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.

B. 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.

L'enquête 2020 était la première édition menée sous le nouveau règlement (UE) 2018/1091 concernant les statistiques intégrées sur les exploitations agricoles. Ceci a une influence sur la comparabilité des résultats 2020 avec ceux des années précédentes, surtout au niveau du nombre d'exploitations recensées. Il y a eu certaines adaptations dans la liste des seuils physiques qui définit si une exploitation fait partie du champ d'enquête ou non. Suite à une légère modification de la

méthode de calcul des unités de cheptel ainsi que des seuils du champ d'application y liés, certaines exploitations avec un nombre restreint d'animaux font maintenant partie du champ d'enquête alors qu'elles en étaient exemptes avant 2020.

En ignorant l'effet de cette rupture de série, l'observation que le mouvement de concentration se poursuit en agriculture reste valable : le nombre d'exploitations et la main-d'œuvre agricole familiale diminuent alors que la main d'œuvre agricole salariée a augmenté au cours des dernières années et la surface agricole totale utilisée reste plus ou moins stable. Les exploitations augmentent donc leur étendue.

Les principales données relatives à l'évolution des structures de l'agriculture luxembourgeoise sont fournies dans les tableaux 1 à 26 du chapitre XV sur les statistiques agricoles.

Selon les derniers chiffres disponibles en janvier 2022, le nombre total d'exploitations situées dans le champ de l'enquête de la structure des exploitations agricoles passe de 1.869 exploitations en 2021 à 1.843 en 2022, soit une baisse de 1,4 %. Avec 132.520 ha, la surface agricole utilisée (y compris surfaces à l'étranger cultivées par des exploitants luxembourgeois) est légèrement inférieure à celle de l'année précédente. La superficie moyenne des exploitations agricoles, viticoles et horticoles est environ de 72 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 2021 à 101,79 ha. La surface moyenne des parcelles culturales est de l'ordre de 2,18 ha en 2022.

La surface agricole utile se répartit entre terres arables (46,8 %), prairies et pâturages (51,8 %), vignobles et autres terres de culture (1,4 %).

Le cheptel est composé essentiellement de bovins et dans une moindre mesure de porcins, volaille et autres animaux. Exprimé en unité de gros bétail (UGB), le cheptel bovin représente 85,5 % de l'ensemble des cheptels, ce qui illustre sa prédominance.

Depuis 2018, le cheptel bovin est en recul et n'atteint qu'un effectif total de 186.796 bovins au 1^{er} avril 2022, soit une réduction de 1,4 % par rapport à 2021. 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 (depuis 2015). Les chiffres pour 2022 montrent de nouveau une augmentation par rapport à l'année précédente avec un cheptel laitier de 54.971 têtes. Au niveau des catégories de jeune bétail (<1 an), on observe en 2022 une baisse du cheptel à 48.256 têtes après une hausse de 606 animaux en 2021 par rapport à 2020. Avec une exception en 2015, on constate un net recul du nombre de têtes du troupeau de vaches allaitantes depuis 2010. Cette tendance s'intensifie en 2022, où un recul de 4,4 % a été noté par rapport à 2021, pour atteindre finalement 22.909 vaches allaitantes. Les parts relatives des cheptels laitiers et allaitant dans le troupeau reproducteur s'élèvent à 71 % et 29 % en 2022. En 2022, les 589 exploitations actives dans la production laitière avaient une production moyenne de 762.456 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 légère hausse intermédiaire en 2020, le cheptel porcin poursuit sa phase décroissante entamée en 2018 pour s'établir à 78.119 têtes (-5,2 %) en 2022. Il convient toutefois de faire la distinction entre le cheptel reproducteur et le cheptel des porcs à l'engrais. Depuis 2018 on observe un recul constant du cheptel reproducteur qui se poursuit en 2022 (-24 % par rapport à 2021) en marquant le niveau le plus bas enregistré depuis des décennies avec 3.167 têtes. Par contre, le cheptel des porcs destinés à l'engraissement (>30 kg) montre une augmentation régulière depuis 2019 et atteint 55.311 animaux en 2022.

Les données sur la classification des exploitations en orientations technico-économiques (OTE) montrent les résultats suivants pour l'année 2022: l'orientation technico-économique « herbivores », qui regroupe les exploitations spécialisées dans les productions bovines lait et viande bovine, représente 58,1 % des exploitations et détient 76,8 % de la surface agricole utilisée. 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 (13,4 %), exploitations agricoles mixtes (8,8 %), exploitations spécialisées en grandes cultures (16,1%), exploitations spécialisées avec porcins et granivores (1,7 %) et horticulture (1,9 %).

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 résultats provisoires du recensement agricole de 2022, la main-d'œuvre agricole totale s'élève à 3.531 UTA. Celle-ci se compose de 2.427 UTA de main-d'œuvre agricole familiale (non salariée) et de 1.104 UTA de main-d'œuvre salariée. La main-d'œuvre totale en agriculture a la tendance de diminuer légèrement au cours des dernières années, 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 entre les années 2008 et 2020. En 2021 et 2022, il y en a un léger recul qui devrait s'expliquer par les restrictions introduites suite à la pandémie de Covid-19.

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

C. 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. 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.

D. Les comptes économiques de l'agriculture (CEA)

Les données présentées en annexe (chapitre XV, tableau 24) retracent l'évolution des différents postes des CEA au cours des dernières années et les variations de valeur de 2022 (provisoire) par rapport à 2021. 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 (chapitre XV) retracent l'évolution des prix nets au producteur départ ferme (tableau 23), 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 24).

1. La production végétale

La valeur de la production végétale augmente de 5 % par rapport à 2021. Une hausse des prix des céréales ainsi qu'une meilleure récolte de céréales s'y montrent responsables.

La production de céréales se situe, avec 166.940 tonnes, 10 % au dessus de la moyenne pluriannuelle (2017-2021) qui est de 151.000 tonnes. Les prix des céréales en général se sont améliorés fortement par rapport aux années précédentes, on a observé une hausse de 40 % par rapport à 2021. Les surfaces emblavées en céréales continuent à augmenter, après la hausse de 824 ha en 2021, on observe de nouveau une augmentation de 1.436 ha en 2022 par rapport à l'année précédente. La surface des plantes fourragères par contre diminue de 2.467 ha. Les rendements des céréales sont supérieurs à la moyenne pluriannuelle pendant que pour les plantes fourragères, ils se trouvent nettement en-dessous de la moyenne pluriannuelle.

Après une année 2021 très faible, la production de colza se redresse en 2022, mais reste sur un niveau assez faible. Une tendance vers la baisse générale a été observée depuis quelques années. En 2022 elle se situe à 7.300 tonnes, ce qui est le résultat d'une augmentation de la surface cultivée d'un part, et d'un meilleur rendement d'autre part. Le prix du colza lui aussi augmente de 27 %. La combinaison de ces 3 facteurs fait doubler la valeur de production de colza par rapport à l'année précédente.

La surfaceensemencée en graines protéagineuses, essentiellement pois et féveroles, augmente de 69 ha par rapport à l'année 2021. 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 (chapitre XV) 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° 1217/2009 du Conseil du 30 novembre 2009 précité).

En 2022, la récolte des productions fourragères (prairies et pâturages permanents et temporaires, maïs ensilage, légumineuses fourragères) n'a pas pu atteindre le niveau de la moyenne pluriannuelle.

Le temps assez favorable au début de l'année a permis un développement précoce des plantes résultant dans une première coupe d'herbe tout à fait bonne. La sécheresse entre avril et septembre a fortement impacté les coupes suivantes. Sur les surfaces utilisées pour la production de foin, une deuxième coupe n'était possible qu'en automne, après le retour des précipitations. Heureusement, les conditions météorologiques favorables en automne ont permis aux éleveurs de laisser pâturer le bétail jusque début décembre. La qualité des herbes récoltées était assez bonne. Pour ce qui est du maïs ensilage, les rendements étaient fortement impactés par la sécheresse. En effet, ces cultures ont souffert de manière générale du sud au nord et de l'est à l'ouest du pays. Sur de nombreuses parcelles on a pu constater un dégât total. 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. Depuis une dizaine d'années, la surface cultivée se montre relativement constante, mais les rendements observés en 2022 tombent encore en dessous du bas niveau des 4 années précédentes. Le prix des pommes de terre par contre se redresse en 2022 et s'établit à un niveau largement supérieur à la moyenne pluriannuelle. Globalement, la valeur de la récolte augmente par rapport à l'année 2021.

La récolte de raisins (88.095 hl) n'atteint pas le niveau de l'année précédente et se situe en dessous de la moyenne pluriannuelle. Le prix de vente des raisins des viticulteurs aux négociants en vin augmente légèrement. Globalement, la valeur de la récolte diminue de 5 % par rapport à l'année 2021.

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 338 millions d'euros en 2022, soit plus que la moitié de la valeur de production 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 des bovins (pour la production de viande et le remplacement du troupeau reproducteur) s'est montrée relativement stable ces dernières années, en valeur elle se situait toujours entre 60 et 70 millions €. En 2022, la production de bovins augmente de 5,6 % par rapport à 2021 et les prix sont en hausse de 12,5 %. Globalement la valeur de la production bovine augmente de 19 % et atteint les 75,5 millions €. En 2022, le cheptel bovin diminue et compte actuellement 186.796 têtes, surtout sous l'effet d'une diminution du troupeau des bovins âgés de moins de 6 mois et des vaches allaitantes

En ce qui concerne la production de porcins, la situation s'est améliorée en 2022: certes que le volume de production diminue légèrement, mais les prix sont orientés vers la hausse (+33 %). La valeur de la production porcine marque par conséquent une augmentation de 30 % par rapport à 2021.

En 2022, le cheptel ovin diminue par rapport à l'année précédente. Le cheptel caprin, composé principalement de chèvres laitières (dont le nombre reste constant), est aussi en baisse, surtout au détriment des caprins de moins de 1 an. La valeur de la production d'ovins et de caprins est faible vu le niveau modeste des cheptels, mais elle a franchi pour une première fois la marque de 1 million d'euros en 2021 et s'améliore encore une fois de 9,5 % en 2022.

La production de viande de volaille a aussi connu une évolution croissante depuis 2021 dû à la construction d'étables supplémentaires. Après que la production s'est plus que doublée en 2021, elle augmente encore une fois de 20 % en 2022 pendant que les prix moyens des poules et des poulets ne varient guère. La valeur de la production se situe maintenant dans les environs de 1,3 million d'euros.

En 2022, la quantité de lait de vache produite augmente de 1,3 % par rapport à l'année précédente. Le prix du lait s'est développée de manière favorable et atteint en moyenne 51,2 ct/kg (hTVA) pour le lait à taux réel de matière grasse de matière protéique.

Le cheptel de vaches laitières a augmenté légèrement en 2022 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 à 449,1 millions de kg. La valeur de la production laitière totale est de 226,5 millions d'euros, ce qui représente 38 % 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 relativement stable depuis 2010 avec une tendance vers la hausse. Elle enregistre en 2022 un volume de production de 3.250 tonnes de lait ce qui correspond à une valeur de l'ordre de grandeur de 2 millions d'euros.

La valeur de la production d'œufs augmente de 13 % par rapport à l'année précédente et s'élève en 2022 à 7,3 millions d'euros.

3. 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). Du point de vue de la contribution en valeur absolue, ce sont surtout la prise en pension de chevaux et la production d'énergies renouvelables qui prédominent ce poste. Les activités secondaires non agricoles non séparables de l'activité agricole s'élèvent en 2022 à 36 millions d'euros, soit 6 % de la valeur de la production de la branche agricole.

4. Les consommations intermédiaires

Les consommations intermédiaires comprennent l'ensemble des biens et services achetés ou intracommunés qui sont directement utilisés lors du processus de production agricole. Les données relatives aux consommations intermédiaires de 2022 n'ont qu'un caractère très provisoire à ce stade, puisque les résultats des comptabilités agricoles ne sont pas encore disponibles pour cette année. Ce sont surtout les prévisions de prix établies dans le cadre de l'indice des prix agricoles qui sont prises en compte. Ainsi, les consommations intermédiaires marquent une hausse importante de 13 % par rapport à 2021. La raison en est avant tout l'augmentation des prix de l'énergie, des engrais et des aliments pour animaux, mais aussi les prix des autres postes sont plutôt orientés vers la hausse. La valeur des consommations intermédiaires s'élève à 414 millions d'euros.

5. 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 34,8 % en 2022 par rapport à 2021 et s'élève à 181 millions d'euros.

La consommation de capital fixe (amortissements) s'élève à 113 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 145 millions d'euros (+37 % par rapport à 2021).

Les aides directes allouées aux agriculteurs et prises en compte sous « autres subventions sur la production » s'élèvent pour l'année 2022 (données provisoires) à :

Indemnité compensatoire annuelle	17,50 millions €
Prime à l'entretien du paysage et de l'espace naturel	12,10 millions €
Prime unique	32,62 millions €
Agri-environnement	10,00 millions €
Biodiversité	2,70 millions €
Prime aux zones de protection des eaux	1,35 millions €
Autres subventions	2,03 millions €

Total	78,30 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 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 29,6 % en 2022 par rapport à 2021.

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 2022 à 86 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 25 de l'annexe statistique (chapitre XV). 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 fil des années.

Les chiffres présentés dans les tableaux 24 et 25 de l'annexe statistique (chapitre XV) sont une estimation des CEA pour 2022. Les résultats définitifs des CEA pour 2022 ne seront disponibles qu'en décembre 2023. 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>.

E. La situation économique des exploitations agricoles

1. L'évolution à moyen terme des indicateurs économiques

L'évolution des différentes données économiques des entreprises agricoles est reprise dans le tableau 1. Les valeurs présentées sont déterminées à partir de l'échantillon du réseau comptable. Ce dernier comprenait 521 exploitations pour l'année 2021.

Tableau 1 : Evolution des principaux indicateurs technico-économiques

Indicateurs économiques	Unité	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
SAU (toutes les exploitations)	Ha	83,9	83,2	83,6	87,2	86,8	88,4	89,6	91,4	92,5
Cheptel	UB	107,6	111,3	112,1	119,5	117,2	119,3	119,0	119,3	117,4
Chiffre d'affaires	1.000 €	216,6	231,5	194,4	203,3	259,4	264,9	270,3	298,2	308,3
Amortissements	1.000 €	-58,6	-62,0	-60,3	-64,0	-64,4	-63,5	-66,3	-70,5	-71,4
Aides à l'investissement		16,7	18,4	18,7	19,0	17,9	17,7	17,4	17,4	16,7
Aides publiques totales	1.000 €	64,1	66,7	74,3	69,8	69,8	77,1	74,7	78,6	82,5
Résultat d'exploitation (= bénéfice - résultat neutre)	1.000 €	45,6	50,8	45,4	36,7	59,3	62,4	60,2	68,9	62
Aides totales / chiffre d'affaires	%	30,0	29,0	38,0	34,0	26,6	29,1	27,6	26,3	26,7
Aides totales / résultat d'exploitation	%	140,6	131,3	163,7	190,1	117,7	123,6	124,1	114,1	133

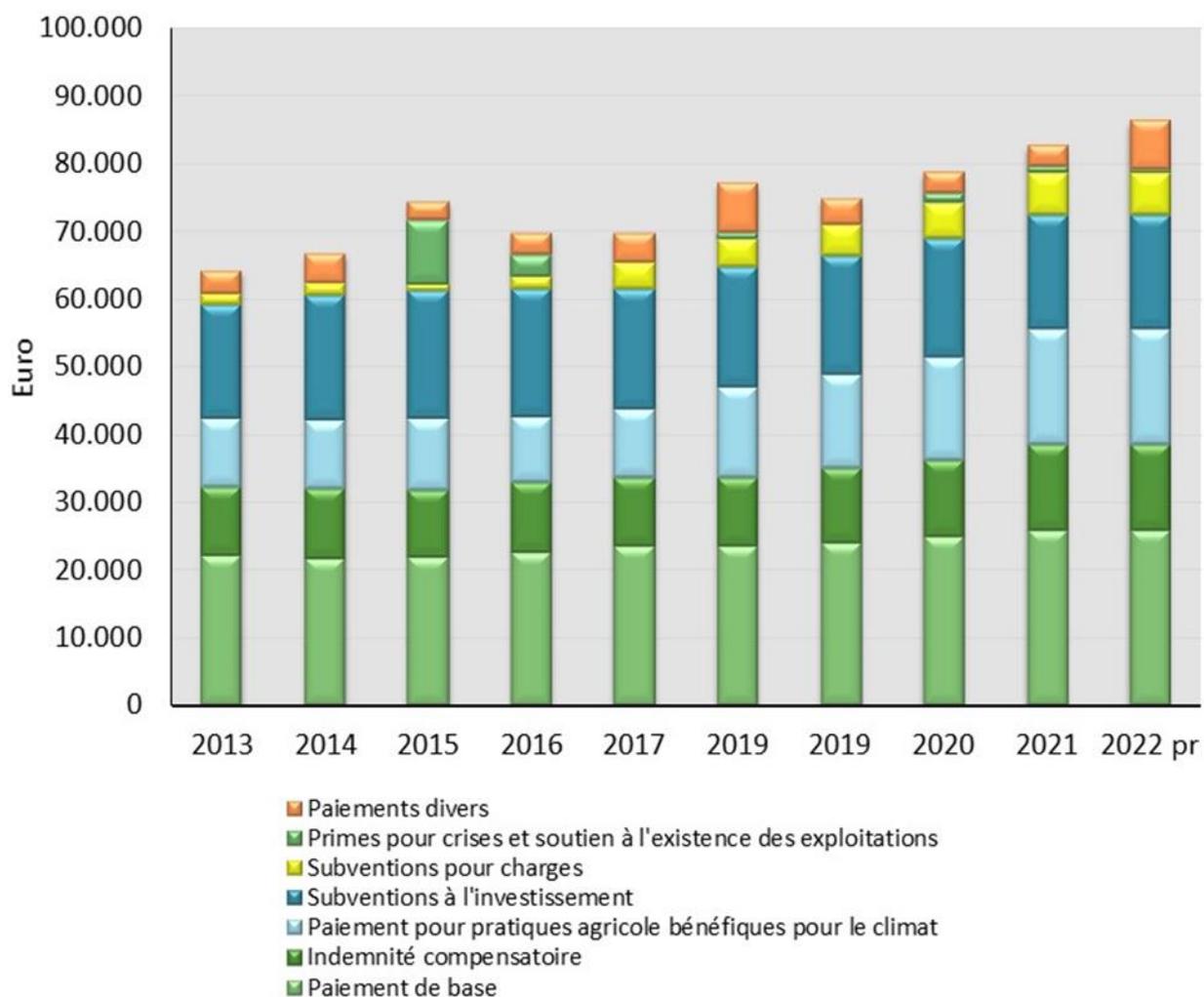
Il en résulte de l'analyse de ces indicateurs :

- En fonction de la situation des marchés agricoles et notamment du marché du lait, première production du secteur agricole du Grand-Duché, on observe des fluctuations assez importantes des indicateurs économiques.
- Le résultat d'exploitation de l'année 2021 a diminué de 10 % par rapport à l'année précédente et représente 62.000 € par exploitation en moyenne. Ainsi, le résultat d'exploitation se situe au-dessus de la moyenne des cinq dernières années (57.500 € par exploitation).
- Depuis 2017, le niveau général des prix des produits agricoles s'est nettement amélioré par rapport au niveau très bas des années 2015 et 2016. Le lait a été le poste principal avec une augmentation très nette du prix au producteur. La position dominante de la production laitière dans l'agriculture au Luxembourg fait que globalement au niveau du secteur agricole, le résultat d'exploitation augmente significativement par rapport à 2015 et 2016 pour atteindre un niveau de 62.000 € en 2021, mais reste 10% en-dessous du niveau de 2020. Cette baisse du résultat d'exploitation moyen de 10% par rapport à l'année 2020, toutes filières agricoles confondues, est principalement due à l'envolée des prix de l'énergie, des semences, des engrais et l'alimentation du bétail lors du dernier trimestre 2021. Il est à noter que le résultat d'exploitation de la filière laitière luxembourgeoise s'élève à 86.700 € en 2021 et se stabilise à peu près par rapport au niveau de 86.900 € en 2020. Du fait de la hausse du prix du lait, la

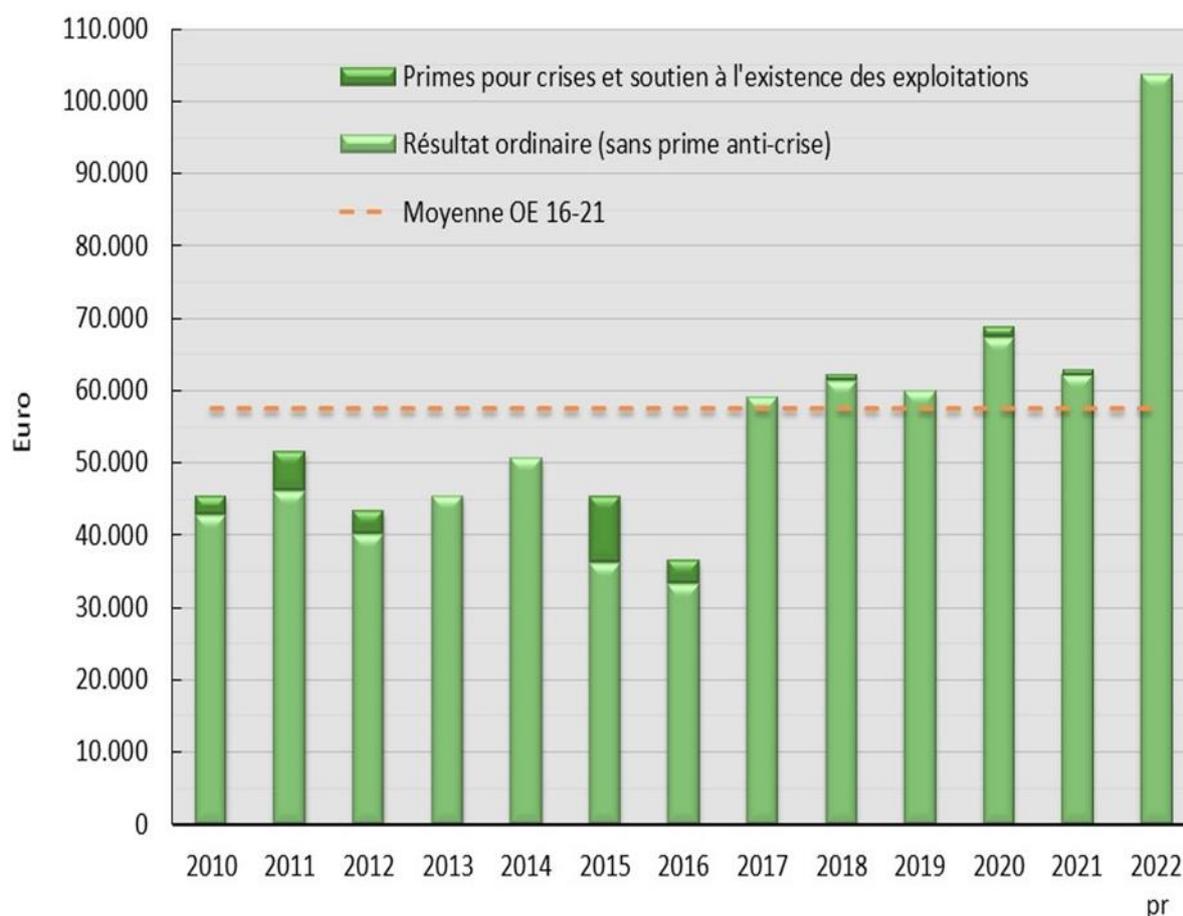
flambée des prix des intrants agricoles a pu être compensée. 39 % des exploitations agricoles luxembourgeoises sont spécialisées en production laitière. Ces entreprises représentent à elles seules 55 % de la valeur théorique de la production agricole luxembourgeoise. Toutefois, concernant le marché laitier, il faut placer un bémol quant au secteur de la production de lait biologique. La plupart des laiteries installées sur le territoire national ne souhaitent plus collecter de lait issu de l'agriculture biologique, faute de débouchés. Il est clair qu'en terme de marché, la filière laitière bio rencontre des difficultés pour s'installer durablement sur le segment de marché et pâtit d'une désaffection des consommateurs.

- On observe une augmentation constante des coûts fixes et notamment des amortissements au cours des dernières années : +22 % en 2021 par rapport à 2013. Cette hausse constitue le fruit d'une majeure vague d'investissements avec lesquels les exploitations agricoles entendaient préparer l'ère d'après-quotas. En 2021, le niveau moyen des amortissements sur les exploitations agricoles atteint le niveau de 71.400 €.
- Le graphique 1 montre que le niveau des aides publiques a augmenté également au cours de ces années, ceci étant dû notamment à l'évolution des paiements dans le cadre de la politique de développement rural (aides à l'investissement, prime à l'entretien du paysage et mesures agro-environnementales et climatiques, ...) et des aides exceptionnelles de soutien aux producteurs (sécheresse en 2011 et 2015, crise des marchés laitiers et porcins en 2015 et 2020). En 2016, le niveau d'aide a baissé, ce qui peut s'expliquer par le non renouvellement des aides exceptionnelles de soutien aux producteurs. Les aides publiques ont atteint au cours des dernières années un niveau nettement supérieur au résultat d'exploitation et traduisent le haut niveau de dépendance des exploitations agricoles vis-à-vis des aides publiques.

Graphique 1 : Evolution des aides publiques

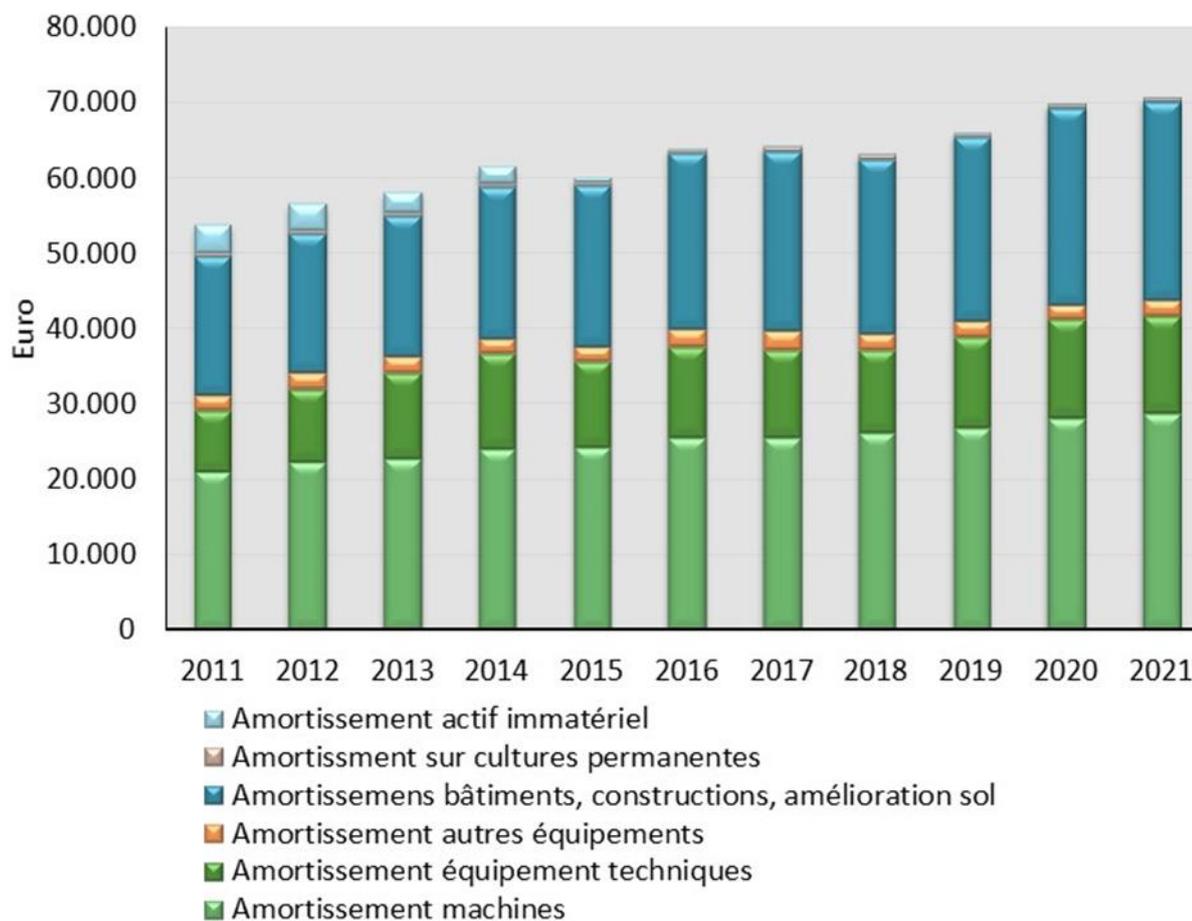


Graphique 2 : Evolution du résultat ordinaire, du bénéfice ainsi que des primes anti-crise



Le graphique 2 montre l'évolution du résultat d'exploitation (bénéfice agricole ajusté sans effets extraordinaires ni de produits ou charges sur exercices antérieurs). Comme le montrent le graphique 1 et le tableau 1, les aides publiques constituent une part substantielle du résultat. Cette observation se confirme même dans un contexte de conjoncture favorable (p.ex. années 2014 ou 2017). Sur une période pluriannuelle, on peut conclure que l'évolution du revenu des agriculteurs est étroitement liée à l'évolution à la fois des marchés agricoles et du niveau des aides publiques. Quant aux résultats prévisionnels 2022, le Service d'économie rurale prévoit une hausse des résultats d'exploitation moyens de 67 %, toutes filières confondues. Cette hausse des résultats d'exploitation s'explique en grande partie par l'envolée des prix des produits agricoles, en particulier du lait. Parallèlement à la flambée des cours des produits agricoles, on constate aussi une augmentation des coûts de l'énergie et des intrants agricoles causée par la guerre en Ukraine. Mais l'effet d'augmentation des prix des produits agricoles emporte sur celui des intrants agricoles grâce à une gestion parcimonieuse et une utilisation raisonnée des stocks existants.

Graphique 3 : Evolution des amortissements sur les investissements en biens agricoles



Le graphique 3 illustre la composition des amortissements sur les investissements en biens meubles et immeubles agricoles. Le niveau des immobilisations connaît une croissance constante au cours des dernières années. En 2016 les amortissements augmentent nettement, ce qui peut être lié à la fin de la période de financement 2007-2013 au cours de laquelle l'agriculture luxembourgeoise connaissait un régime d'aides à l'investissement très favorable dans le cadre de son programme de développement rural. De manière plus détaillée, ce sont les amortissements consécutifs à l'achat de machines qui sont à l'origine de la plus grande partie de la croissance du niveau des amortissements. Le niveau des amortissements induits par la construction de nouveaux bâtiments a plutôt été en légère augmentation depuis l'année 2019. Quant aux amortissements sur les actifs immatériels, ils tendent vers zéro en 2015/2016 suite à la fin du régime des quotas laitiers. Le niveau global des amortissements sur les investissements en biens agricoles est également en légère progression depuis 2019 du fait de la croissance au niveau des amortissements consécutifs à l'achat de machines et équipement techniques ainsi qu'au niveau des amortissements induits par la construction de bâtiments.

2. L'évolution à moyen terme du revenu agricole

Le revenu agricole ou résultat par UTA (unité de travail annuel non salarié) connaît, à moyen terme, de fortes fluctuations suite aux évolutions des marchés agricoles et aux crises alimentaires des dernières années. Des fluctuations encore plus marquées sont évitées grâce à l'effet conjugué

d'une politique active d'aides publiques et d'une augmentation constante de la taille économique des exploitations, ainsi que de l'accroissement de la productivité du travail (tableau 2).

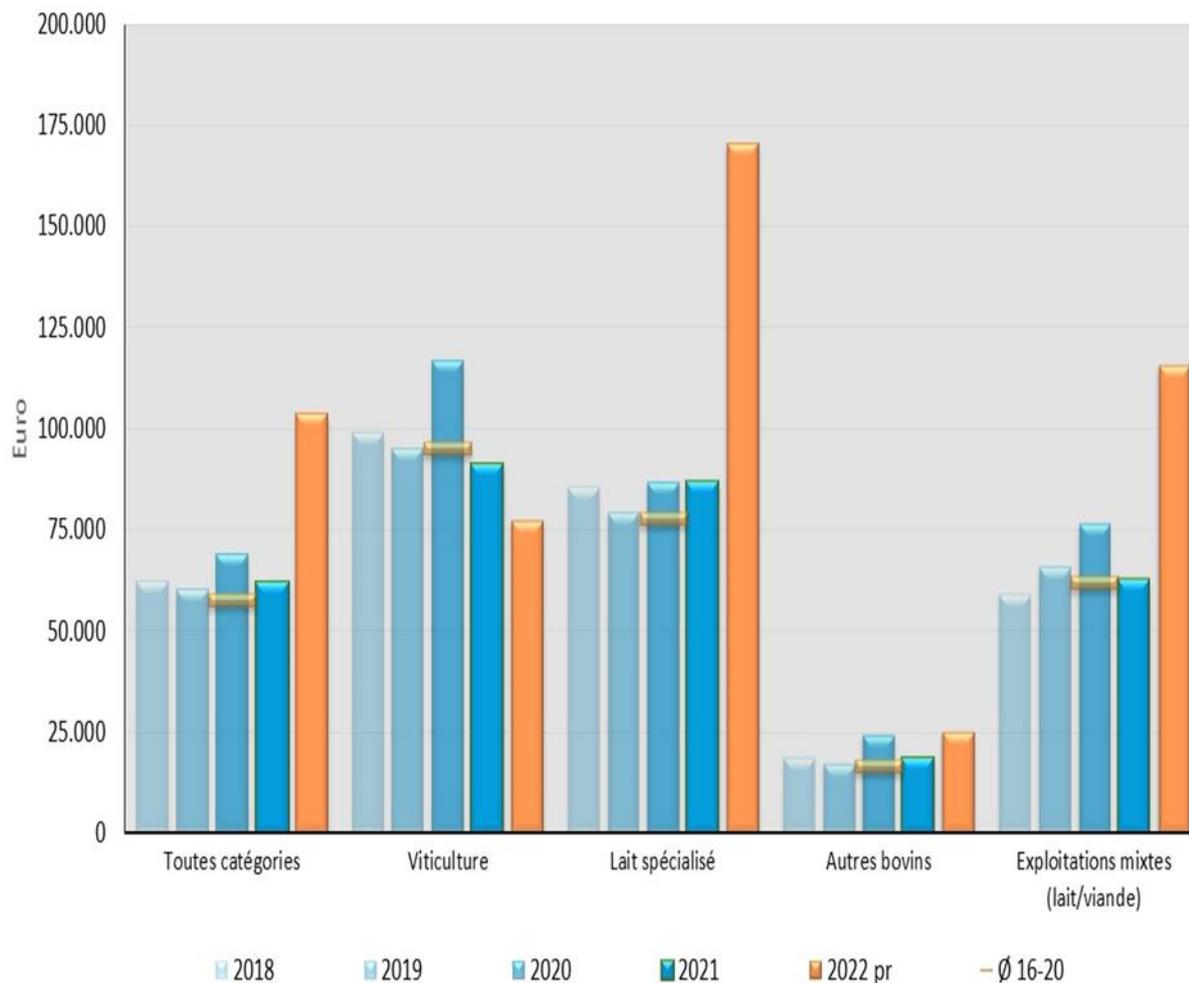
Tableau 2 : Evolution de la productivité du travail et du revenu agricole

		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
SAU	ha	83,9	83,2	83,6	87,2	86,8	88,4	89,6	91,4	92,5
Cheptel	UB	107,6	111,3	112,1	119,5	117,2	119,3	119,0	119,3	117,4
Main d'œuvre familiale	UTA	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5	1,6	1,4	1,5	1,4
SAU/UTA	ha	59,9	59,4	59,7	58,1	57,9	55,3	64	60,9	66
Cheptel/UTA	UB	76,9	79,5	80,1	79,7	78,1	74,6	85	79,5	83,8
Résultat d'exploitation	1.000 €	45,6	50,8	45,4	36,7	59,3	62,4	60,2	68,9	62
Résultat d'exploitation/UTA	1.000 €	32,6	36,3	32,4	24,5	39,5	39,0	43,0	45,9	44,3

Le graphique 4 montre l'évolution du résultat d'exploitation selon les différentes orientations de production agricole :

- Il montre l'extrême disparité des résultats entre les différentes productions agricoles. L'évolution du marché porcin depuis l'automne 2020 est particulièrement préoccupante. Suite à la fermeture d'importants abattoirs consécutive à la pandémie de Coronavirus et l'apparition de la peste porcine africaine en Allemagne, les prix payés aux producteurs de porcs ont subi une pression importante. Cependant, depuis début 2022 les prix payés aux producteurs de porcs poursuivent une tendance à la hausse. Cette augmentation des prix est due à la faiblesse persistante de l'offre d'animaux prêts à l'abattage et à l'augmentation de la demande due à l'assouplissement des restrictions du Coronavirus.
- La situation économique reste également préoccupante dans le secteur de la production de viande bovine. Dans ce secteur le revenu moyen d'exploitation a atteint le niveau de 19.000 € en 2021. Ce niveau de résultat nettement insuffisant menace clairement la pérennité des exploitations de production de viande bovine. La situation est avant tout structurelle du fait de chiffres d'affaires relativement faibles alors que les coûts d'infrastructure restent élevés. Du fait du caractère extensif de cette production de viande bovine et de son mode d'exploitation durable au Grand-Duché, le secteur sera de nouveau soutenu par une prime couplée à la vache allaitante dans le cadre de l'application du futur plan stratégique national agricole à partir de 2023.
- En 2021, la situation économique de la filière laitière luxembourgeoise se stabilise plutôt par rapport à 2020. La hausse du résultat d'exploitation prévisionnel de 2022 suite à l'envolée du prix de lait est très remarquable. Les résultats prévisionnels 2022 sont d'ailleurs moins favorables pour les autres secteurs.
- Dans le secteur de la viticulture, le résultat d'exploitation 2021 reste nettement en-dessous du niveau de 2020 - une année excellente malgré l'apparition du Coronavirus.

Graphique 4 : L'évolution du résultat d'exploitation par UTA suivant les orientations de production agricole (en €)



Les résultats de l'année comptable 2021, une prévision pour 2022 ainsi que l'évolution actuelle des marchés agricoles ont été discutés lors d'une réunion par le ministre de l'Agriculture, de la Viticulture et du Développement rural avec des représentants des filières agricoles et de la transformation agro-alimentaire en date du 9 janvier 2023.

Définitions

Réseau comptable agricole : ensemble d'environ 850 exploitations agricoles, regroupées au sein du Service d'Economie Rurale. Un sous-échantillon de 450-500 exploitations, sélectionnées en fonction de leur orientation technico-économique et de leur taille économique, constitue la base de données, servant à la détermination des statistiques économiques au niveau national et communautaire, dans le cadre du RICA, le réseau d'information comptable agricole au niveau de l'Union Européenne.

Chiffre d'affaires : somme de toutes les ventes de produits et services agricoles, plus les variations de stocks, plus les aides liées à la production.

Bénéfice ou revenu agricole : résultat du compte d'exploitation (bénéfice), mesurant le revenu annuel dégagé par l'activité agricole, y compris les activités accessoires. Le revenu agricole représente la rémunération du travail fourni ainsi que des capitaux propres engagés par les UTA présents dans l'entreprise.

Revenu d'exploitation ou revenu ordinaire : Il s'agit du bénéfice agricole ajusté sans effets extraordinaires ni produits ou charges sur exercices antérieurs.

Coefficient de rentabilité : le coefficient est égal au quotient du revenu agricole sur la somme des charges calculées, à savoir un intérêt forfaitaire de 3,5 % sur les fonds propres et une rémunération pour l'exploitant et les membres actifs de sa famille qui est fixée au niveau du revenu de référence national. Si le revenu est assez élevé pour permettre de rémunérer le capital et le travail familial au niveau fixé, le coefficient atteint la valeur de 100 % (= seuil de rentabilité).

Aides non liées à la production : prime unique, indemnité compensatoire, prime à l'entretien du paysage et de l'espace naturel, aides spécifiques dans le cadre de la législation communautaire en matière de développement rural, aides pour certains coûts de production (électricité, eau, assurance grêle), aides agri-monétaires, bonifications d'intérêts, prime d'installation.

Cash-flow : est à peu près égal au revenu + amortissements +/- variations des stocks. Il correspond au surplus monétaire dégagé par l'exploitation. Ces liquidités sont utilisées pour rembourser des dettes, assurer le train de vie privée, constituer des réserves et financer des investissements nouveaux. Si le cash-flow n'est pas assez important pour couvrir tous ces besoins, le solde devra être financé par un nouvel emprunt.

Marge brute : différence entre la valeur de la production (y compris les aides à la production) et les charges opérationnelles (variables) d'un secteur d'activité spécifique (p.ex. culture céréalière, production laitière, ...) à l'intérieur d'une exploitation. La marge brute permet de comparer l'efficacité économique de différentes productions, ainsi que d'évaluer la capacité de gestionnaire de l'exploitant.

Marge brute standard (MBS) : valeur moyenne nationale d'une marge brute standardisée par spéculation. La MBS totale par entreprise sert à évaluer la dimension économique (DE) et l'orientation technico-économique (OTE) de l'exploitation.

Marge brute totale : somme des marges brutes des différentes spéculations d'une entreprise; elle représente le surplus dégagé par la production courante de l'entreprise.

Excédent brut : est égal à la marge brute totale de l'exploitation, augmentée des aides non liées à la production et des autres recettes (activités connexes, travaux pour tiers, indemnités, ...), et diminuée des frais généraux (entretien bâtiments, assurances, frais divers,...) hors amortissements et hors rémunération des facteurs de production externes (personnel salarié, fermages, intérêts) ; en enlevant les amortissements et la rémunération des facteurs de production externes (fermages, loyers, intérêts), on obtient le résultat courant.

Revenu des facteurs : est égal à l'excédent brut, augmenté des aides à l'investissement et diminué des amortissements. Il doit rémunérer les facteurs de production externes, ainsi que le travail et le capital du chef d'exploitation.

Taux du coût de l'investissement : est égal au rapport des amortissements nets (= amortissement – subventions à l'investissement) sur la marge brute totale. Il mesure le poids relatif des coûts des investissements par rapport au potentiel économique de l'exploitation.

Taux de coûts fixes : est égal au rapport des amortissements nets et des autres coûts fixes (entretien, assurances, frais généraux, salaires, fermages, intérêts) sur la marge brute totale. Il mesure la partie de la marge commerciale absorbée par les coûts fixes.

Unité de gros bétail (UGB) : est une unité employée pour pouvoir comparer ou agréger des effectifs d'animaux d'espèces ou de catégories différentes. On définit des équivalences basées sur les besoins alimentaires de ces animaux. Par définition une vache de 600 kg est égale à 1 UGB.

Unité de travail annuel (UTA) : cette unité représente la quantité moyenne de travail qu'une personne peut prester pendant une année; elle est fixée forfaitairement à 2.200 heures. On distingue par ailleurs entre UTA non rémunérées (UTAn), correspondant aux chefs d'exploitations et autres travailleurs non-salariés et UTA salariées (UTAs), dont les charges de salaire constituent une dépense d'exploitation.

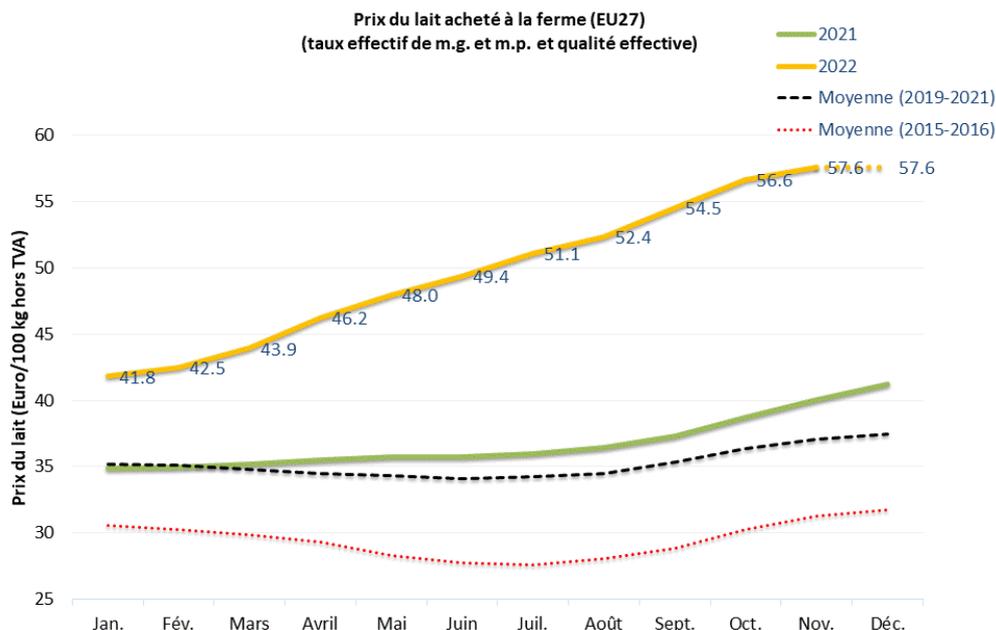
F. Le marché du lait et des produits laitiers

1. L'évolution du marché et le cadre communautaire

Après des années 2015 et 2016 difficiles, la situation des producteurs laitiers européens s'est améliorée à partir de l'année 2017. En particulier en 2021 on a observé une augmentation considérable du prix de lait par rapport aux années précédentes. Cette augmentation s'est poursuivie en 2022 avec un prix record à la fin de l'année (voir graphique ci-dessous). Cependant, tous les indicateurs montrent qu'en 2023, le prix du lait baissera à nouveau. Mais en 2022, ce n'était pas seulement le prix du lait qui a augmenté, mais aussi le prix de l'énergie et les coûts des aliments pour animaux qui ont également augmenté, ce qui a conduit à une production de lait plutôt modérée au début de l'année. Ce n'est qu'au cours des derniers mois de l'année que la production de lait a de nouveau augmenté. Mais au total en 2022 la quantité de lait produite dans l'UE a légèrement diminué de l'ordre de grandeur de 0,1 %¹ par rapport à celle de l'année 2021.

¹ Janvier-Novembre 2022 Source : DG Agri

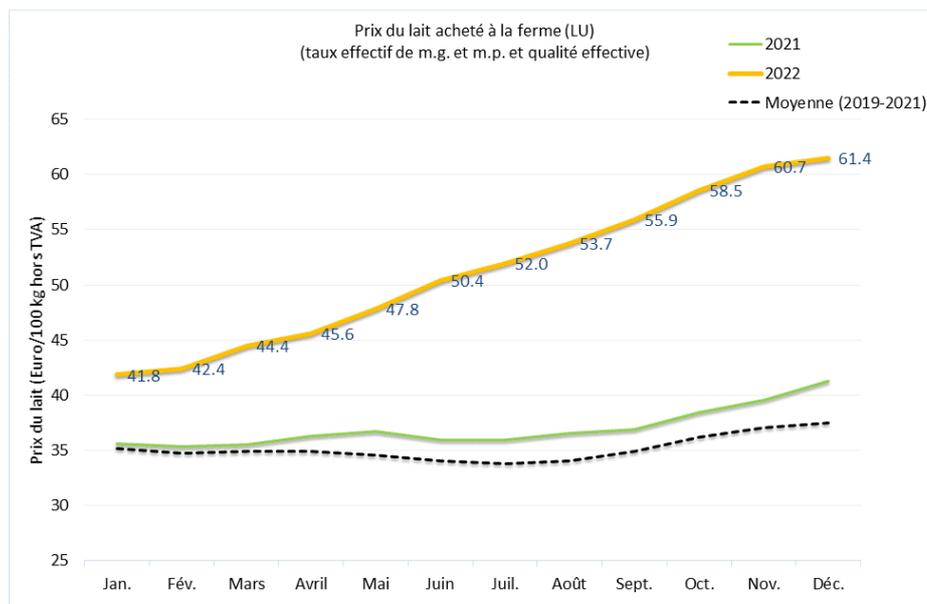
Graphique : Prix du lait acheté à la ferme, payé aux producteurs européens (EU27)



Source : DG Agri – Raw milk price evolution for European Union

Le graphique ci-dessous montre l'évolution du prix moyen du lait payé aux producteurs laitiers luxembourgeois au taux effectif de matière grasse et de matière protéique pour les années 2021 et 2022 ainsi qu'une moyenne sur les années 2019 à 2021.

Graphique : Prix du lait acheté à la ferme, payé aux producteurs luxembourgeois

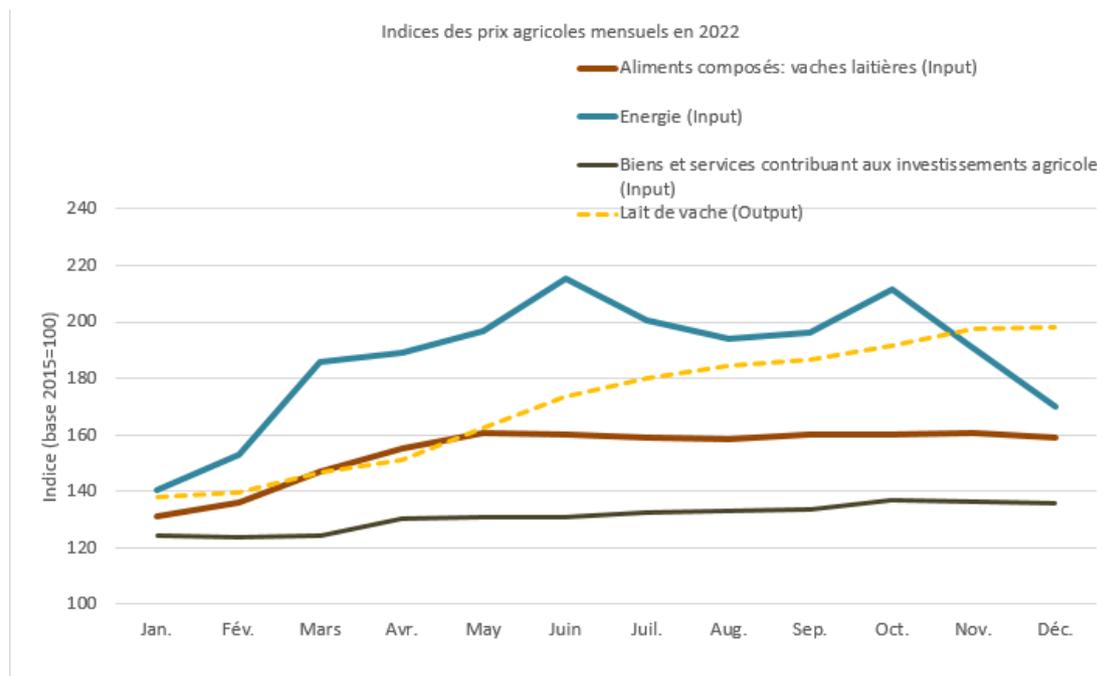


Source : SER

Au Luxembourg, le prix moyen payé aux producteurs durant l'année 2022, s'élève à 51,18 €/100 kg (hors TVA) ce qui représente une hausse substantielle de 38 % par rapport au prix moyen de 2021.

Or, au cours de la même période, les coûts de production comme par exemple ceux des aliments composés et de l'énergie ont connu une évolution à la hausse similaire à celle du prix du lait (voir graphique).

Graphique : Indices de quelques prix agricoles en 2022 (base 2015 = 100)

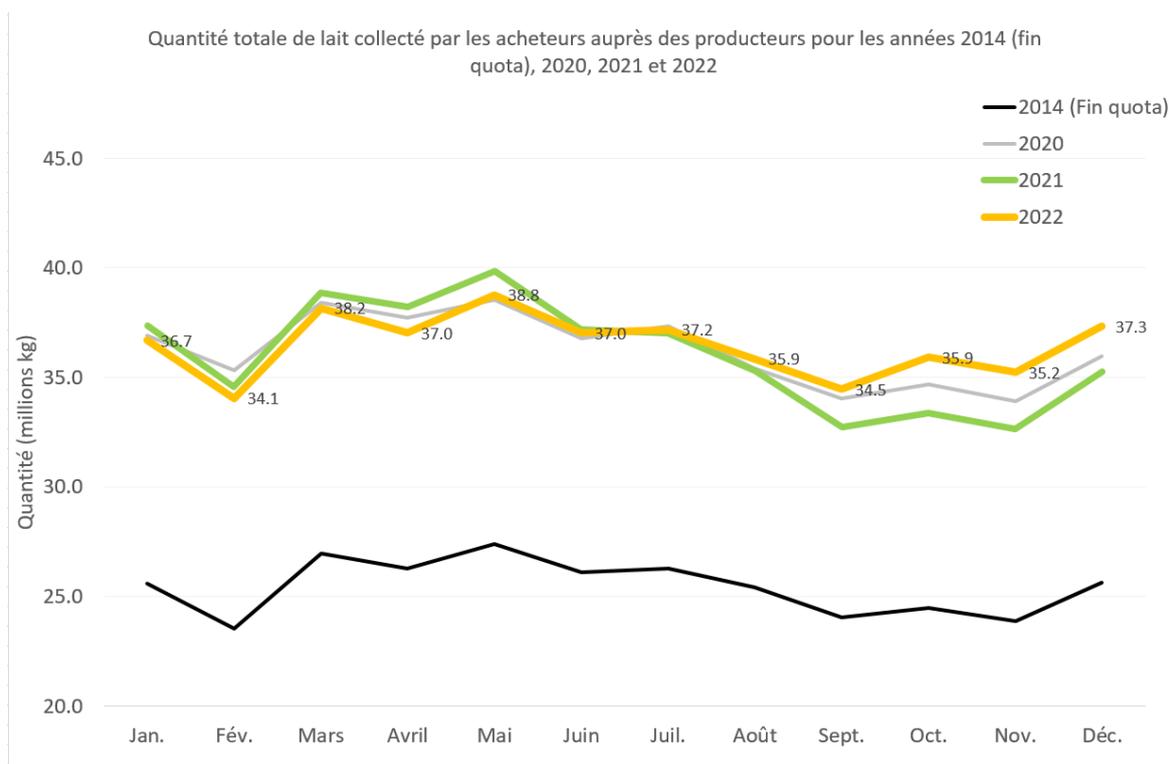


Source : SER

Depuis la fin des quotas laitiers, la production laitière annuelle a augmenté au Luxembourg jusqu'en 2020. Cette tendance a toutefois été interrompue en 2021. Ainsi, en 2021 les livraisons de lait à un acheteur étaient inférieures de 0,6 % à celle de l'année précédente. En 2022 ces livraisons de lait à un acheteur ont de nouveau augmenté pour dépasser finalement celles de l'année 2021 de l'ordre de grandeur de 1,2 % (voir graphique ci-dessous).

En raison de cette augmentation des livraisons de lait ainsi que de l'augmentation substantielle du prix payé, la valeur de la production laitière a augmenté de l'ordre de grandeur de 40 % par rapport à celle de l'année 2021 comme l'indique le tableau 21 du chapitre XV sur les statistiques agricoles.

Graphique : Quantité totale de lait collecté par les acheteurs auprès des producteurs laitiers pour les années 2014, 2020, 2021 et 2022

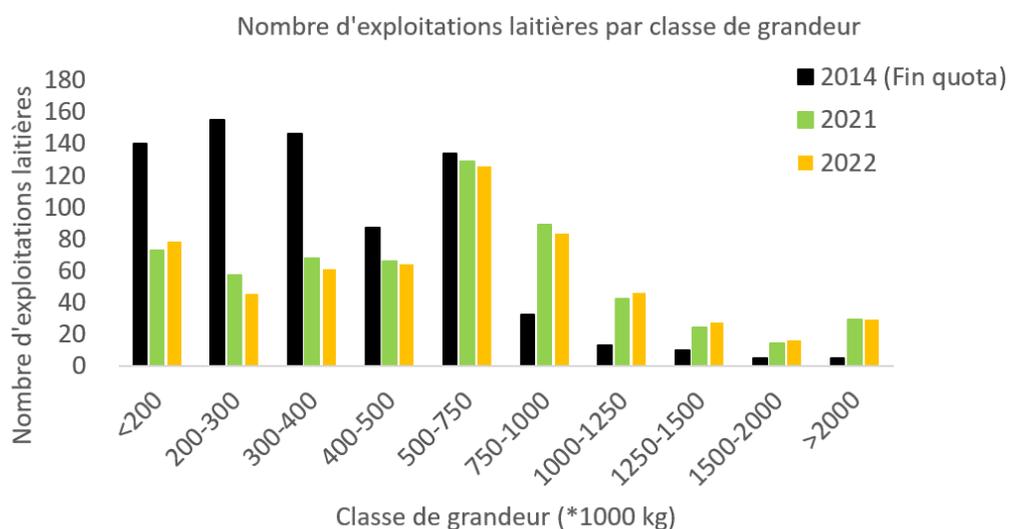


Source : SER

2. La situation structurelle du secteur laitier

La suppression des quotas laitiers en mars 2015 a déclenché un développement rapide du secteur laitier. Le nombre d'exploitations laitières a diminué, en passant de 727 en 2014 à 575 en 2022 (-21 %). Les exploitations restantes marquent une tendance nette à l'accroissement de leur troupeau laitier. En 2022, 57 % des exploitations laitières produisent au moins 500.000 kg de lait, ce qui correspond à une augmentation de 29 points de pourcentage par rapport à l'année 2014 avec 27 % des exploitations laitières produisant au moins 500.000 kg de lait. Ceci constitue un indicateur pour une forte spécialisation des producteurs laitiers (voir graphique et pour plus de détails voir tableau 22 du chapitre XV sur les statistiques agricoles).

Graphique : Nombre d'exploitations laitières par classe de grandeurs pour les années 2014 (fin quota), 2021 et 2022



Source : SER

Sur cette même période, le nombre de vaches laitières a augmenté de 19 % (voir tableau 7 du chapitre XV sur les statistiques agricoles), par contre le nombre de bétail bovine a diminué de 6 %. De plus le rendement laitier moyen par vache laitière a augmenté pendant la même période, passant de 6.863 kg à 8.170 kg. Ces deux facteurs combinés ont entraîné une augmentation de la production nationale de lait de vache de +42 % pour la période 2014-2022, aboutissant à un volume de production de 449.087 tonnes de lait de vache en 2022.

La quantité de lait livrée directement aux laiteries, quantité se chiffrant à 437.689 tonnes de lait dont 4.865 tonnes de lait organique, représente plus de 97 % de la production totale de lait. L'augmentation des livraisons de lait aux laiteries portait sur +43 % en 2022 par rapport à 2014.

Pour l'année 2022, plus de la moitié de la production nationale de lait de vache a été exportée comme lait à la ferme et/ou lait non-transformé. La filière « lait bio » connaît des problèmes analogues au secteur laitier conventionnel (forte concurrence de produits bio étrangers à meilleur marché), voire les obstacles administratifs dans les pays voisins (fermeture du marché français envers le lait bio étranger). ARLA demande depuis 2017 des producteurs luxembourgeois affiliés une conversion vers une alimentation animale sans OGM, et HOCHWALD a poursuivi un programme similaire à partir de 2020. Dans la filière du lait, il importe de citer l'initiative « Fair Mëllech », regroupement de producteurs laitiers visant à garantir un revenu équitable.

De 575 exploitations laitières en 2022, 17 (3,0 %) sont des exploitations laitières biologiques. La production moyenne de lait de vache par exploitation laitière biologique portait en 2022 sur 286.173 kg, la moyenne nationale par exploitation laitière étant de 761.199 kg.

G. La section cheptel et viande

1. Le contrôle de la classification du bétail de boucherie

Conformément au règlement grand-ducal modifié 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 2022, les agents ont effectué 16 visites dans les abattoirs et contrôlé 626 gros bovins et 640 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 annuelle, 98,40 % des classements de la conformation, 98,05 % des classements de l'engraissement et 99,85 % des classements de la catégorie contrôlés ont été corrects.

Le système d'évaluation du contrôle de la présentation des carcasses bovines, y compris l'application correcte de l'émoussage, a permis de constater 0,13 % de défauts par rapport à la présentation autorisée dont 0,13 % de défauts importants et 0 % 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 n'a pas été dépassé.

2. La formation des classificateurs et des agents chargés du contrôle

Deux agents du SER chargés du contrôle et cinq classificateurs agréés ont participé au cours de formation pour le classement de gros bovins organisé par l'ADD de Trèves à Alzey au mois de mai.

Une formation complète (théorie et pratique) pour 3 nouveaux classificateurs agréés en matière de classification des carcasses de gros bovins et de porcs a été organisée dans les deux abattoirs entre février et novembre.

En plus, 2 sessions de recyclage (en allemand et en français) avec 7 classificateurs agréés ont été organisées entre février et novembre chez Abattoir Ettelbruck s.a.

III. L'ANNEE 2022 SUR LE PLAN POLITIQUE ET LEGISLATIF

A. La politique agricole commune

Suite aux décisions politiques et formelles sur la réforme de la PAC en ce qui concerne les actes de base adoptés par le Parlement Européen et le Conseil, l'année 2022 a été une année de transition et de mise en œuvre.

Au niveau de l'Union, les actes de législation secondaire, à savoir les actes délégués et les actes d'exécution ont été adoptés.

Au niveau des Etats membres, les plans stratégiques nationaux ont été élaborés, soumis à la Commission et approuvés par celle-ci afin que la PAC réformée puisse être mise en œuvre en 2023 comme prévue par les législateurs. Le Conseil a examiné, à plusieurs reprises, l'état d'avancement des travaux sur la mise en œuvre de la réforme.

Au niveau national luxembourgeois les travaux législatifs, de consultation et d'information ont été entrepris afin de permettre à une mise en œuvre en temps utile.

Au niveau de la PAC, les initiatives législatives ont par conséquent été plus limitées suite à la réforme.

Le dossier le plus important est celui concernant la proposition sur les indications et les appellations géographiques que la Commission a présenté le 31 mars 2022. Les examens techniques sont en cours et un accord entre les institutions pourrait être trouvé en 2023.

D'un point de vue politique, l'année 2022 a surtout été marquée par la guerre déclenchée par la Russie en Ukraine. Il y a lieu de noter que la Biélorussie avait déjà, au mois de janvier 2022, un embargo sur les exportations d'engrais vers l'UE.

Les événements en Ukraine et les conséquences dans le domaine des échanges, de l'alimentation au niveau de l'Union et surtout au niveau mondial ont fait l'objet de préoccupations et de délibérations au niveau du Conseil des Ministres lors de toutes les réunions depuis mars 2023. Des échanges par visioconférence ont également eu lieu avec les Ministres responsables de l'Ukraine afin d'approfondir la coopération et l'entre-aide.

L'importance des couloirs de sécurité afin de permettre un acheminement de céréales par voie terrestre a également été souligné à plusieurs reprises.

Lors leurs réunions, les Ministres se sont à plusieurs reprises échangés sur les questions commerciales et de l'OMC notamment.

D'autres sujets comme les cycles de carbone durables ont fait l'objet de discussions formelles au Conseil et également lors de la réunion informelle des ministres à Strasbourg.

Les aspects agricoles en relation avec la proposition de la Commission concernant les émissions industrielles ont également fait l'objet de discussions aussi bien au niveau politique qu'au niveau technique.

B. La production agricole et politique sanitaire

Dans le cadre de la stratégie « de la ferme à l'assiette (farm to fork) », qui doit contribuer à réduire l'empreinte environnementale de la production alimentaire, la Commission européenne a présenté la proposition législative portant sur **l'utilisation durable des produits phytopharmaceutiques**.

Les discussions au niveau du Conseil ont débuté sous Présidence tchèque, et ont été marquées par une opposition résolue d'un nombre important d'Etats membres par rapport aux objectifs et méthodes de la proposition, notamment à cause de crise des marchés agricoles provoquée par

l'invasion de l'Ukraine par la Russie. Les débats au sein du Parlement européen s'annoncent également difficiles.

Le Luxembourg peut soutenir globalement un niveau d'ambition élevé dans l'objectif de réduction de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques, tout en restant critique sur la méthode arbitraire employée pour déterminer l'objectif chiffré de l'Union.

Le Luxembourg a soutenu la décision du Conseil de l'Union européenne, demandant à la Commission européenne une étude supplémentaire, qui doit chiffrer l'impact de la proposition sur l'approvisionnement alimentaire de l'Union.

Par ailleurs la proposition d'interdire totalement tous les produits phytopharmaceutiques, même ceux à faible risque, dans les zones définies comme sensibles, aurait un impact majeur sur la production alimentaire de l'Union. Le Luxembourg n'y est donc pas favorable, puisqu'environ 30 % de la surface agricole nationale serait impactée.

Les Ministres de l'Agriculture ont débattu à plusieurs reprises de thématiques dans le domaine du **bien-être animal**, en prévision de la révision législative, également prévue dans le cadre de la stratégie « de la ferme à l'assiette », et dont les propositions législatives sont attendues pour le second semestre 2023.

Le Luxembourg défend une approche ambitieuse pour cette **révision législative**, puisque les attentes de la société et des considérations éthiques plus générales par rapport au bien-être animal ne peuvent plus être ignorées. Par ailleurs une amélioration du niveau de bien-être des animaux aura également des impacts positifs sur la santé animale et donc sur la durabilité des élevages, notamment en permettant de réduire l'utilisation des antibiotiques.

Le Luxembourg estime par ailleurs que le renforcement de la législation européenne devra se refléter dans les positions de négociation pour les futurs accords commerciaux de l'Union, en exigeant un niveau équivalent de protection des animaux de la part de nos partenaires.

Pour le Luxembourg la priorité politique reste la révision du règlement **transport des animaux**, qui devrait prévoir une limitation de la durée du transport pour les animaux destinés à l'abattage, à un maximum de 8 heures, de même que l'interdiction du transport d'animaux vers des pays tiers pendant des trajets très longs.

Le Luxembourg figure parmi les rares Etats membres, qui ont déjà décidé de ne plus accorder d'autorisation pour l'exportation d'animaux destinés à l'abattage vers des pays tiers, lorsque le respect de la réglementation européenne pendant toute la durée du trajet ne peut être garantie explicitement par les opérateurs.

S'agissant de la **détention des animaux**, le Luxembourg est favorable à la mise en place de règles harmonisées pour tous les animaux d'élevage. Concernant les animaux de compagnie, une liste positive nationale d'espèces autorisées a déjà été adoptée.

En effet la détention de plus en plus fréquente d'espèces exotiques, même protégées, comme **animaux domestiques** doit être réglementée davantage, puisque la législation existante, notamment le règlement CITES, n'est pas suffisamment efficace.

Finalement le Luxembourg a également soutenu l'idée d'inclure l'élevage et le commerce des chiens dans la révision de la législation européenne sur le bien-être animal.

Dans le domaine de la **santé animale**, l'année 2022 aura de nouveau été marquée par de nombreux foyers de **grippe aviaire** hautement pathogène, introduits à partir d'oiseaux migrateurs sur l'ensemble du territoire de l'Union. Au Luxembourg la maladie animale a été détectée dans un élevage non professionnel, mais le foyer a été rapidement isolé et réduit, empêchant ainsi la dissémination du virus.

Sous Présidence française le Conseil a adopté des conclusions sur une nouvelle approche stratégique de prévention et de lutte, et notamment le recours à la vaccination.

Le Luxembourg soutient le développement et l'utilisation de vaccins contre la grippe aviaire hautement pathogène, même si cette approche pourrait provoquer des difficultés commerciales pour l'exportation.

C. Adaptation de la loi agraire

Le 2 août 2022 le projet de loi concernant le soutien au développement durable des zones rurales a été déposé à la Chambre des Députés. Ayant fait l'objet d'un premier examen par la commission compétente de la Chambre et de l'avis de la Chambre d'agriculture, le projet de loi inscrit sous le numéro 8060, qui n'a pas pu être adopté avant le premier janvier 2023, devra, comme la plupart de ses prédécesseurs, être assorti d'une disposition d'application rétroactive.

IV. L'ANNEE 2022 SUR LE PLAN FINANCIER

A. Le financement par le Budget de l'Etat

Le budget du Ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et du Développement rural est annuellement mis en place par son service Budget et Comptabilité, en collaboration avec ses différentes administrations.

En ce qui concerne le budget pour l'exercice 2022, un montant total de 132.656.604 € a été prévu, reparti comme indiqué dans le tableau ci-dessous :

Budget du ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et du Développement rural	Exercice 2022 (€)
Dépenses générales	89.069.315
Institut Viti-Vinicole	4.335.255
Administration des services techniques de l'Agriculture	18.592.162
Service d'économie rurale	9.154.104
Administration des services vétérinaires	11.503.468
Administration luxembourgeoise vétérinaire et alimentaire	2.300
Total	132.656.604

La part du budget relative à l'Agriculture, la Viticulture et le Développement rural représente 0,6 % du budget prévu pour l'Etat central et prévoit le financement de nombreux projets et événements. Ces engagements financiers peuvent être de nature pluriannuelle mais assurent également pour certains projets ou événements une participation financière ponctuelle.

La plus grande partie du budget, notamment 66.500.000 €, sert à alimenter le Fond d'orientation économique et sociale de l'agriculture (FOESA) par lequel sont financés diverses mesures dont certaines cofinancées par l'Union européenne. Des mesures financées exclusivement par des parts nationales sont à titre d'exemple la modernisation d'exploitations agricoles inférieure à 150.000 €, la mesure agroenvironnementale RAK et la restructuration et reconversion des vignobles. Des exemples de mesures cofinancées sont la modernisation d'exploitations agricoles supérieure à 150.000 €, les mesures agroenvironnementales (hormis celle du RAK) et le LEADER.

B. Le financement de la politique agricole commune

La réforme de la politique agricole commune (PAC) d'application depuis le 1^{er} janvier 2014 couvre également les dispositions en matière de financement de cette dernière. Afin de tenir compte des expériences acquises lors de la mise en œuvre du règlement (CE) no 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) no 1306/2013 du Parlement européenne 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 agraires.

1. 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) no 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 2021, les dépenses totales FEAGA pour toute la Communauté s'élevaient à 40.776,5 millions d'euros (à l'exclusion des dépenses du Fond de restructuration de l'industrie du sucre). Ce montant représente environ 24,55 % du budget total de l'Union Européenne pour 2021 qui s'élevait à 166,1 milliards d'euros de crédits en paiements.

En analysant les dépenses FEAGA 2021 par catégorie, on constate que :

- les dépenses de restitution à l'exportation sont depuis 2020 à zéro ;
- les dépenses pour aides directes atteignent 92,89 % des dépenses totales du FEAGA et demeurent donc avec une légère diminution au même niveau que l'année précédente ;
- les dépenses liées aux autres mesures de marché ont augmenté par rapport à l'année précédente et s'élèvent à 7,02 % ;
- avec une dépense totale de quelques 34,3 millions d'euros les dépenses de stockage ont augmenté par rapport à l'année 2020 ;
- le pourcentage pour les autres dépenses (actions vétérinaires et phytosanitaires, actions d'information, etc.) s'est élevé à 0,40 %.

Pour l'année 2022, le montant total des dépenses concernant le FEAGA peut être estimé à environ 40.505,6 millions d'euros. Cette exécution provisoire, indique une sur-exécution globale de quelques 634,1 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.

2. 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.

Le PDR 2014-2020 prévoit une subdivision des mesures financées à travers le FEADER sur 3 objectifs transversaux :

- favoriser la compétitivité de l'agriculture ;
- garantir la gestion durable des ressources naturelles et la mise en œuvre de mesures visant à préserver le climat ;
- assurer le développement territoriale équilibré des économies et des communautés rurales.

La réalisation de ces objectifs s'effectue dans le cadre des 6 priorités suivantes :

- Priorité 1 : Favoriser le transfert de connaissances et l'innovation dans les secteurs de l'agriculture et de la foresterie, ainsi que dans les zones rurales ;
- Priorité 2 : Améliorer la compétitivité de tous les types d'agriculture et renforcer la viabilité des exploitations agricoles ;
- Priorité 3 : Promouvoir l'organisation de la chaîne alimentaire et la gestion des risques dans le secteur de l'agriculture ;
- Priorité 4 : Restaurer, préserver et renforcer les écosystèmes tributaires de l'agriculture et de la foresterie ;
- Priorité 5 : Promouvoir l'utilisation efficace des ressources et soutenir la transition vers une économie à faibles émissions de CO² et résiliente face au changement climatique, 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.

Le PDR luxembourgeois met en œuvre les priorités 2, 4, 5 et 6.

Toutefois, comme les négociations dans le cadre de la politique agricole commune après 2020 n'ont pas pu être clôturées à temps il a été décidé d'introduire une période transitoire de deux années et de prolonger ainsi les mesures d'aides de la loi agricole actuelle relative du plan de développement rural 2014-2020 jusque fin 2022.

Concernant le PDR en vigueur, nous constatons qu'après le démarrage retardataire durant l'année 2016, le PDR 2014-2020 a su atteindre au cours de l'année 2018 son rythme de croisière qui se poursuit au cours des années suivantes. C'est surtout au niveau des demandes d'aides pour la modernisation agricole qu'on a pu constater une forte augmentation en 2018 et laquelle s'est poursuivie jusqu'en 2022.

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 2021 que des crédits d'engagement à hauteur de 14.728 millions d'euros étaient disponibles et que la totalité de ses crédits a été engagée. D'autre part, il est également intéressant de savoir que 14,56 milliards d'euros ont été utilisés. Ce montant représente une légère augmentation 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 2020, 2021 et 2022 pour le Luxembourg. Il est à noter que contrairement aux tableaux présentés dans les rapports d'activité des années précédentes, le tableau ci-dessous renseigne les chiffres de la totalité de la dépense publique, c.-à-d. la part européenne ainsi que la part nationale, versée aux demandeurs d'aides.

En outre, la dépense publique pour le Feader de l'exercice 2022 comprend également les dépenses relatives aux fonds EURI (European Union Recovery Instrument). Il s'agit de fonds additionnels (+/-8,8 millions d'euros pour le Grand-Duché pour les années 2021 et 2022) octroyés aux Etats membres dans le cadre du plan de relance de l'Union européenne pour faire face aux pertes suite à la crise sanitaire du Covid-19. Ces fonds supplémentaires sont utilisés pour le financement des aides aux investissements agricoles, des mesures agroenvironnementales et l'agriculture biologique. Ils ne sont pas accompagnés par un financement national supplémentaire.

T A B L E A U I

Dépenses du FEAGA et du Feader au Luxembourg

(Dépenses se rapportant aux années budgétaires de la C.E. : 16.10. - 15.10.)

	2020	2021	2022
<u>FEAGA</u>			
Régime de paiement de base	21 773 241.77	22 902 561.90	21 624 646.25
Paiement pour les pratiques agricoles bénéfiques pour le climat et l'environnement	9 837 369.01	10 259 404.78	9 854 677.93
Paiement en faveur des jeunes agriculteurs	659 390.48	529 008.40	639 879.15
Soutien couplé facultatif	152 636.23	154 071.23	155 564.61
Remboursement des crédits reportés de l'exercice antérieur	418 399.87	424 755.66	716 153.18
Programme européen Lait, Fruits et Légumes à l'école	540 758.57	577 653.23	455 665.46
Aide particulière à l'apiculture	15 337.00	22 223.22	30 621.00
Aide d'adaptation exceptionnelle	0.00	0.00	443 444.20
Apurement des exercices antérieurs	0.00	0.00	0.00
Recouvrements	-26 508.64	-11 844.86	-19 489.18
Recouvrements conditionnalité	-162 261.69	-79 921.44	-60 318.34
<u>Total FEAGA</u>	<u>33 208 362.60</u>	<u>34 777 912.12</u>	<u>33 840 844.26</u>
<u>Feader (Dépense publique)</u>			
PDR 2014-20 & EURI			
Investissements physiques	12 660 171.54	13 971 733.92	13 394 690.60
Développement des exploitations agricoles	970 000.00	1 755 000.00	1 475 000.00
Agroenvironnement — climat	17 246 609.06	19 258 523.03	19 045 255.91
Agriculture biologique	1 250 514.98	1 304 321.11	2 085 445.96
Natura 2000 et directive-cadre sur l'eau	375 485.51	403 824.80	1 272 027.14
Zones soumises à des contraintes naturelles	15 560 565.03	15 620 346.03	17 431 933.10
Soutien au dév. local dans le cadre de Leader	2 249 323.56	2 262 154.89	1 217 416.44
Assistance technique	502 391.97	525 461.87	501 685.88
Recouvrements	-74 360.64	-9 249.39	-51 367.95
<u>Total Feader</u>	<u>50 740 701.01</u>	<u>55 092 116.26</u>	<u>56 372 087.08</u>
Total	83 949 063.61	89 870 028.38	90 212 931.34

V. LES INSTRUMENTS DE SOUTIEN A L'AGRICULTURE LUXEMBOURGEOISE

A. Le Plan de relance pour l'agriculture : consolider - promouvoir - innover

Depuis le début de la crise du Covid-19 en 2020, les agriculteurs ainsi que tous les professionnels du secteur se sont révélés être un pilier essentiel et indispensable dans l'approvisionnement de la chaîne alimentaire, vitale pour toute la population.

En 2020, un paquet de mesures de soutien a été attribué au secteur agricole. Ce plan de relance, doté d'une enveloppe globale de 5 millions d'euros, est axé sur 3 volets : consolider - promouvoir – innover et a continué d'être implémenté en 2022. En outre, en 2021, au vu de la situation précaire des éleveurs porcins, un plan de soutien spécifique au secteur porcin d'un budget de 1.000.000 € a été ajouté, de façon à ce que l'enveloppe totale consacrée au plan de relance pour l'agriculture s'élève à 6 millions d'euros.

Fin février 2023, un total de 4,7 millions d'euros ont été dépensés pour soutenir l'agriculture.

En 2022, le ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et du Développement rural a financé et implémenté les mesures suivantes :

1. Plan de soutien aux entreprises en difficulté du secteur porcin

Pour soutenir les éleveurs porcins lourdement impactés par la crise sanitaire liée au Covid-19 et la baisse du prix de la viande porcine, un plan de soutien spécifique au secteur porcin de plus de 1.000.000 € a été accordé.

Ces aides spéciales aux éleveurs porcins visaient à couvrir leurs besoins immédiats en fonds de roulement des éleveurs, et à préserver la trésorerie du secteur porcin.

L'aide a pris la forme d'une subvention en capital non remboursable à hauteur de 20.000 € maximum par trimestre, s'alignant ainsi sur l'aide octroyée aux petites et moyennes entreprises pour coûts non couverts. Elle comprenait d'une part une subvention en capital forfaitaire de 4.000 € et d'autre part un montant d'aide basé sur les remboursements des charges financières (intérêts et frais liés aux lignes de crédit) et les coûts mensuels des salariés.

Pour les éleveurs de porcelets « naisseurs » particulièrement fragilisés, un maximum de 75 % des frais éligibles ont été remboursés avec un maximum de 20.000 € par trimestre et exploitation. Pour toutes autres exploitations porcines, un maximum de 50 % des frais éligibles a été remboursé avec un maximum de 20.000 € par trimestre et exploitation. Cette aide a été subordonnée à différentes conditions, notamment au recul du chiffre d'affaires trimestriel d'au-moins de 30 % par rapport au même trimestre de l'année précédente.

En ce qui concerne les périodes d'éligibilité des éleveurs, le dernier trimestre 2020 et le 1^{er} trimestre 2021 ont été pris en compte.

En 2022, 556.845,50 € ont été payés à 29 entreprises porcines différentes.

Ce plan de soutien au secteur porcin vise l'orientation stratégique du secteur porcin vers un modèle plus durable, respectueux de l'environnement et du bien-être animal, et économiquement robuste, en accord avec le pacte vert pour l'Europe et la stratégie « de la ferme à la table ».

2. Promotion des produits locaux et des circuits courts

Si les consommateurs sont solidaires avec les producteurs luxembourgeois, ils accordent également beaucoup d'attention à des valeurs telles que : solidarité – régionalité – qualité – durabilité.

Pour consolider les liens entre consommateurs et agriculteurs et soutenir une agriculture saine, locale et de qualité, le ministère accorde une grande priorité aux campagnes de promotion des produits régionaux et de saison dans le cadre de son plan de relance pour l'agriculture. En 2022, le Ministère a investi un total de 85.793,06 euros dans ses campagnes de sensibilisation. (Plus d'informations dans le chapitre VIII Politique alimentaire ; Promotion des produits agricoles, p. 111).

En 2022, les projets pilotes développant la filière bio locale ont aussi continué à être implémentés. Dans le cadre du plan de relance pour l'agriculture, plusieurs projets pilotes visant à introduire les produits issus de l'agriculture biologique dans les cantines ont été réalisés avec succès avec le Kannerhaus Wooltz, la maison-relais Anne asbl du groupe elisabeth et la Cantine de la Fonction publique.

Ces porteurs de projet fonctionnent comme rôles modèles et ont mis en place une nouvelle culture alimentaire, tout en développant des concepts pédagogiques autour de la valorisation des aliments et de nos produits régionaux et saisonniers.

Mesures du plan de relance	Dépenses effectuées exercice 2020 (€)	Dépenses effectuées exercice 2021 (€)	Dépenses effectuées jusqu'au 22 février 2023 exercice 2022 (€)
Préservation de la trésorerie de certains secteurs d'activité spécialement touchés par la crise	242.500,00	-	-
Promotion de la production locale (agricole et viticole)	399.914,42	213.968,46	85.793,06
Instauration de projets-pilotes au niveau de la restauration collective	-	84.000,00	105.530,40
Mise en place d'un conseil de politique alimentaire	-	-	73.707,34
Innovation Hub : Plateforme Landwirtschaft+	11.433,24	25.790,69	-
Distillation de vins	301.816,45	-	-
Soutien du secteur de la viande	1.476.007,60	-	-
Digitalisation	-	-	-
Coopérative Synplants	150.000,00	-	-
Luxemburger Saatbaugenossenschaft (LSG)	350.000,00	-	-
Fonds de solidarité viticole	124.500,00	-	-
Aide supplémentaire au secteur porcin	-	506.419,46	556.845,50
Total	3.056.171,71	830.178,61	821.876,30

B. Aide exceptionnelle aux producteurs agricoles en raison de la crise ukrainienne

Le Ministre de l'Agriculture, de la Viticulture et du Développement rural a saisi le Conseil de gouvernement pour l'attribution d'une aide exceptionnelle aux producteurs agricoles en raison de la crise ukrainienne.

En effet cette crise géopolitique a de graves conséquences sur l'offre de céréales et autres produits agricoles au niveau mondial entraînant une augmentation des prix qui s'ajoute à la hausse des prix

de l'énergie et des engrais. De plus, les perturbations des échanges dans certains secteurs agricoles se traduisent par des déséquilibres sur le marché intérieur. Une action efficace et efficiente est nécessaire.

Si le marché doit s'adapter progressivement à des situations nouvelles, il est indispensable de soutenir les producteurs dans les secteurs où les coûts intrants atteignent des niveaux non viables.

Face à cette situation, la Commission européenne a édicté le règlement délégué (UE) 2022/467 de la Commission du 23 mars 2022, qui est entré en vigueur le 18 avril 2022 et permet de verser une aide sous forme d'une subvention en capital non remboursable.

Le Conseil de gouvernement a décidé dans sa séance du 29 avril 2022 que les dépenses totales engendrées par cette aide se chiffrent au maximum à 1.330.710 €, dont 443.570 € mis à la disposition du Luxembourg par le budget de l'Union européenne.

Fin février 2023, un total de 1.330.332,33 d'euros ont été dépensés dans le cadre de cette aide exceptionnelle.

C. Les mesures de soutien du premier pilier de la PAC et les aides d'Etat

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 1^{er} pilier de la PAC et sont à 100 % à charge du budget européen (FEAGA). En termes d'enveloppe financière, la situation de l'année de demande 2022 est présentée au tableau 1 :

Régime d'aide	Enveloppe financière (€)
Paie ment de base	22.741.000
Verdissement (*)	10.030.000
Paie ment « jeunes agriculteurs »	501.000
Soutien couplé « légumineuses »	160.000
Total	33.432.000

(*) 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, aucun déclarant n'a été classé comme agriculteur non actif en 2022.

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.

2. 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 2022, 1.707 producteurs ont détenu des droits correspondant à une surface totale de 120.641,03 ha et à une valeur totale de 22.480.717,38 €.

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 demandes consécutives et de droits indûment alloués.

Un nombre de droits non utilisés pendant deux années consécutives est reversé dans la réserve nationale pour l'alimenter le fonds.

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 à titre de l'année de demande 2022 sont documentées au tableau 2 :

Tableau 2					
Type de transfert	Nombre de notifications	Nombre de cédants (*)	Nombre de cessionnaires (*)	Nombre de droits transférés (**)	Val. monétaire des droits transférés (€)
Achat	115	78	99	1.556	285.453,12
dont fusion	1	1	1	6	1.157,59
Bail	46	33	41	329	55.071,19
dont fusion	0	0	0	0	0
Héritage	3	3	3	135	27.661,27
Total	164	110	134	2.020	369.343,18

(*) 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 surfaciques des droits

Au titre de l'année 2021, 1.673 producteurs ont bénéficié du paiement de base pour un montant total de 21.509.365,61 €. Au titre de l'année 2022 (situation mi-janvier 2023), 1.647 producteurs ont bénéficié du paiement de base pour un montant total de 21.718.166,79 €.

3. 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 ;
- 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 2021 a été fixé à 83,75 €/ha. Le paiement pour 2022 aura lieu en mars 2023. Le taux de 2022 n'est pas encore fixé.

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 2022, 97 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 2022 est reprise au tableau 3 :

Cas de figure	Nombre de producteurs concernés
Producteurs dispensés, car terres arables < 10 ha	412
Producteurs dispensés, autre motif	274
Obligation avec 2 cultures	195
Obligation avec 3 cultures	578

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 du 18 juillet 2018 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 courant des derniers 24 mois précédents 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 de maximum 5 % par rapport au ratio de référence.

Les ratios utilisés pour 2022 sont affichés au tableau 4. Ils ne tiennent pas compte des surfaces déclarées par les producteurs biologiques :

Tableau 4			
Ratio	PP (ha)	SAU (ha)	Ratio (%)
Référence	60.716	118.283	51,33
2022	59.941	110.194	54,40

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, bosquets, mares ;
- les bandes tampon et bordures de champs ;

- 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 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 2022 communiquées en décembre 2022 à la Commission européenne sont listées au tableau 5 :

Cas de figure (producteurs soumis aux obligations du verdissement)	Nombre de producteurs concernés	Surface concernée (*) (ha)
Producteurs dispensés, car terres arables < 15 ha	686	
Producteurs dispensés, autre motif	225	
Producteurs soumis à l'obligation SIE	735	
Déclaration SIE		
jachère normale	120	159
jachère mellifère	59	102
haies + rangées d'arbres	719	205
bosquets	520	83
mares	9	<1
bordures de champs + bandes tampon	175	234
bandes d'hectares admissibles bordant des forêts (sans production)	69	41
taillis courte rotation	1	<1
cultures dérobées/sous-semis	542	7.068
plantes fixatrices d'azote	228	1.086
miscanthus	16	27
silphie perfoliée	3	2

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

En raison de la guerre en Ukraine, une dérogation a été prise au niveau communautaire qui permettait aux agriculteurs soumis à cette obligation de produire des denrées alimentaires sur les surfaces déclarées comme jachère. Etant donné que cette dérogation a été prise qu'au printemps 2022, son effet était minime (une cinquantaine d'hectares déclarés comme jachère a servi à la production de denrées alimentaires).

Au titre de l'année 2021, 1.672 producteurs ont bénéficié d'un paiement total de 9.784.500,55 €.

4. 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 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 2021, 118 producteurs ont bénéficié d'un montant total de 620.221,87 €. A cause des dépassements des plafonds de l'aide, les montants du paiement de base ont dû être réduits de 1,5 %. Pour l'année 2022, 159 exploitants ont demandé la prime. L'analyse de la recevabilité est en cours.

5. 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, 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 2021, 269 producteurs ont bénéficié d'un montant total de 154.954,77 €. Pour l'année 2022, ont bénéficié jusqu'à présent 264 producteurs pour un montant total de 156.990,06 €.

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

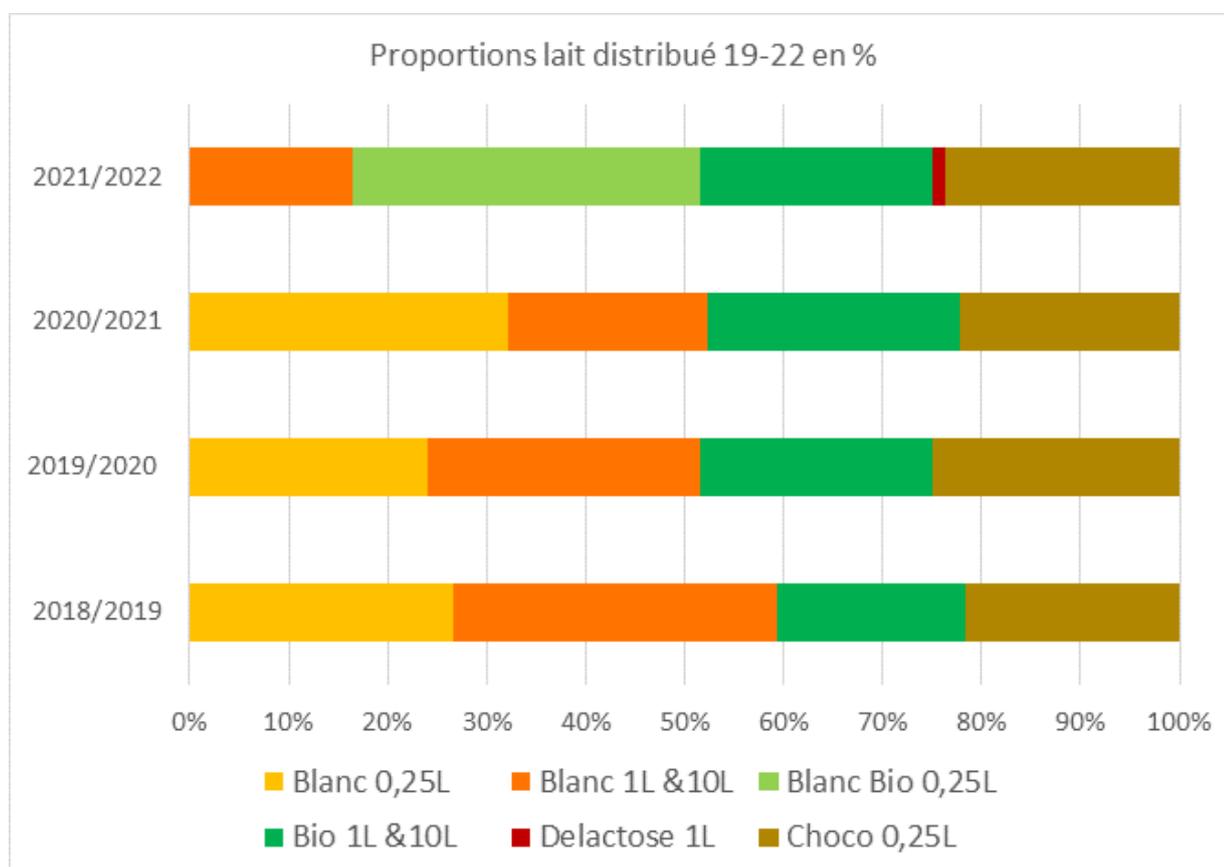
a. Schoulmëllech

Au cours de l'année scolaire 2021/2022, 133.974,5 litres de lait et 4.862,25 kilogrammes de yaourt issus de l'agriculture locale ont été livrés dans le cadre du programme « Schoulmëllech ».

Au total, 59.908 élèves de l'enseignement fondamental et secondaire, répartis dans 103 établissements scolaires ont pu profiter du programme.

L'aide globale accordée en 2021/2022 se chiffre à 217.092,96 € dont 193.301,78 € provenant des aides de l'Union européenne ainsi que 23.791,18 € de subventions de l'Etat.

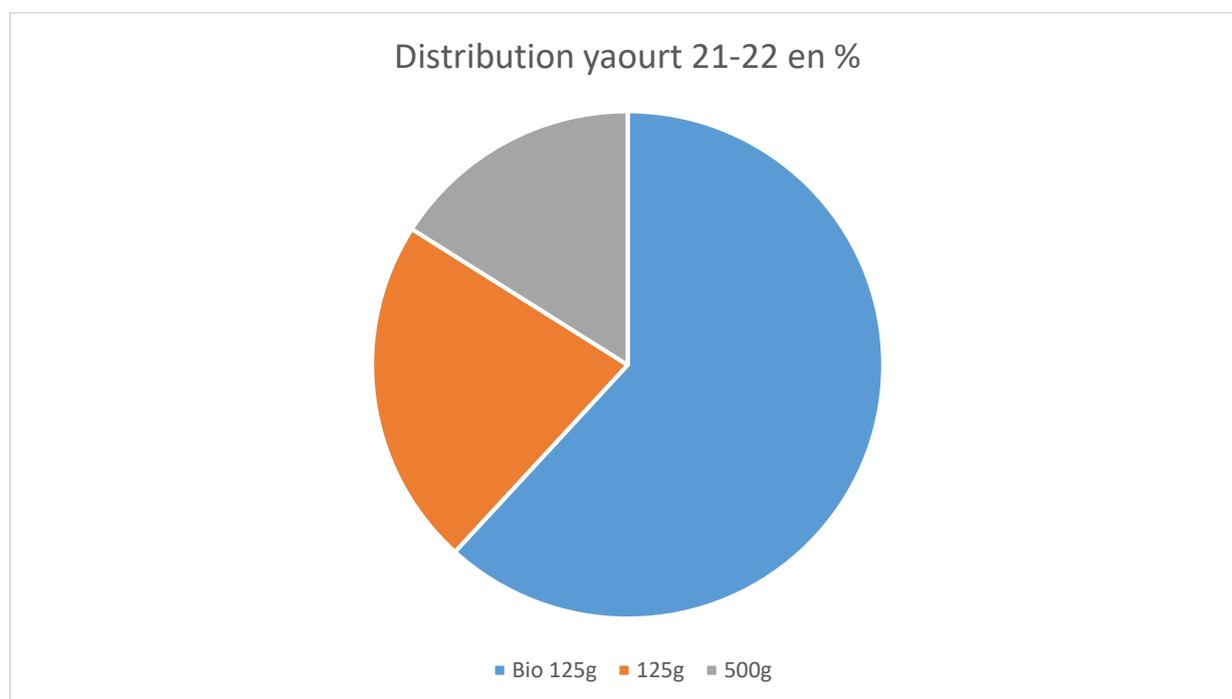
En 2021/2022, le lait biologique représentait arrondi 59 % du lait livré contre 25 % de 2020/2021 et 23 % en 2019/2020 (voir graphique ci-dessous) :



Depuis l'année scolaire 2021-2022, le lait blanc en emballage 0,25 litres n'est plus du lait conventionnel mais biologique. Pour cette raison, le pourcentage de lait biologique est beaucoup plus haut que celui des années précédentes.

Le lait sans lactose est disponible à partir de l'année scolaire 2021-2022. Le lait sans lactose représentait arrondi 1 % du lait livré.

En 2021/2022, le yaourt biologique en Duopack de 2x125g représentait arrondi 62 % du total des 4.862,25 Kg yaourt livrés, le yaourt conventionnel en Duopack de 2x125g représentait 22 % et le yaourt en 500g 16 % (voir graphique ci-dessous) :



b. Schouluebst

Pour l'année scolaire 2021/2022 l'envergure du programme de distribution gratuite de fruits et de légumes « Schouluebstprogramm » a connu de nouveau un accroissement par rapport à 2020/2021. Comme la crise sanitaire Covid-19 a eu beaucoup moins d'effets sur les écoles, une quantité bien plus importante de fruits a été distribuée à un nombre d'élèves légèrement plus élevé que l'année précédente.

La quantité totale de produits distribués pendant l'année scolaire 2021/2022 a augmenté d'environ 26,5 % par rapport à 2020/2021 pour atteindre 365.935 kg, représentant 2.244.997 millions de portions de fruits et de légumes.

Les produits de l'agriculture biologique représentaient 35,48 % des produits distribués et 25,23 % des fruits et légumes distribués provenait de producteurs luxembourgeois.

c. Le programme apicole

Dans le cadre du programme apicole européen, une aide de 61.242 € a été versée pour financer la diffusion de l'information aux apiculteurs, des programmes d'élevage d'abeilles, des équipements pour mesurer l'infestation par la varroase et pour le recyclage de la cire, des cours de formation des apiculteurs et le remboursement de frais liés à la mise en place d'un nouveau label de qualité pour le miel. La moitié de cette aide provient de l'Union européenne, l'autre moitié est assurée par des fonds budgétaires nationaux.

7. 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/beihilfen-bis-2022/wissenstransfer-beratung.html>.

Dans ce contexte, la Chambre d'agriculture est chargée de réaliser 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 2022.

Récapitulatif des montants et nombre d'actions au 31.12.2022

Prestataire de service	Montants d'aide engagés (€)	Montants d'aide payés (€)	Nombre d'actions	Nombre de participants
Bio-Lëtzebuerg	6 608,00	5 935,35	3	109
Chambre d'Agriculture	0,00	0,00	0	0
MBR Lëtzebuerg	27 585,00	20 090,46	26	679
Total	34 193,00	26 025,81	29	788

D. Programme de développement rural 2014-2022 (Pilier II de la PAC) et les aides d'Etat

1. La stratégie du programme de développement rural en bref

Le Programme de Développement Rural 2014-2022 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 2014-2022 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 de 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.

a. 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 de 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.

b. 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 les 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 2014-2022, 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.

c. Priorité 5 - Promouvoir l'utilisation efficace des ressources et soutenir la transition vers une économie à faible émission de CO₂ et résiliente face aux changements climatiques dans les secteurs 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.

d. 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 tels 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.

2. Les aides aux investissements et au renouvellement des générations

a. Aides aux investissements dans les exploitations agricoles

Loi du 18 avril 2008 concernant le renouvellement du soutien au développement rural. Programme de Développement Rural 2007-2013.

Des aides aux investissements relatives à la loi du 18 avril 2008 ont été liquidées au cours de l'année 2022. Les 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 2022.
Aides d'Etat.**

Type d'aide	Nombre de demandes	Coût de l'investissement	Aides payées en 2021
Aides aux investissements Art. 3/7			
Biens meubles	16	723.472,26	158.060,09
Biens immeubles	16	3.249.281,90	237.779,65
Total	32		
Aide supplémentaire Art. 11 (Jeunes)		/	0
Aide supplémentaire Art. 5 (3)			
Economie d'énergie, environnement, bien-être animal	4	/	7.945,50
Aide supplémentaire Art. 5 (3)			
Production de bioénergie	0	/	0
Aide supplémentaire Art. 5 (4)			
Intégration des bâtiments	6	/	36.364,39
Aide supplémentaire Art. 5 (5)			
Infrastructures	0	/	0
Total		3.972.754,16	440.150,44

Au 31 décembre 2022, un montant de 21,6 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. 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.

Loi du 5 février 2021 modifiant la loi modifiée du 27 juin 2016 concernant le soutien au développement durable des zones rurales.

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 2022 étaient le 1^{er} mars, 1^{er} juin, 1^{er} septembre et le 1^{er} décembre 2022. 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 5 février 2021 modifiant la loi modifiée du 27 juin 2016 concernant le soutien au développement durable des zones rurales.

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 euros.
2. Les investissements en biens immeubles ne dépassant pas 150.000 euros.
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 2022, les enveloppes budgétaires disponibles pour les différentes aides aux investissements étaient insuffisantes. Deux projets recevables ont été refusés pour insuffisance de moyens budgétaires.

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 2022.

**Tableau II : Aides aux investissements en biens immeubles dépassant 150.000 euros pour les demandes présentées au cours de l'année 2022.
Aides cofinancées, pilier II de la PAC (Mesure M04).**

Demandes présentées		104
Demandes refusées		5
Demandes retenues et approuvées		99
Montant des investissements		73.305.954,15
Aide art. 3/9	24.412.948,11	
Aide art. 3/9 (investissements en biens immeubles relatifs à la transformation et la commercialisation)	1.459.629,91	
Aide supplémentaire art. 13 (jeunes)	4.775.138,57	
Majoration art. 7	188.732,74	
Total des aides approuvées		31.920.712,37

**Tableau III : Aides aux investissements en biens immeubles ne dépassant pas 150.000 euros pour les demandes présentées au cours de l'année 2022.
Aides d'Etat.**

Demandes présentées		511
Demandes refusées		23
Demandes retenues et approuvées		488
Montant de l'investissement		25.908.082,50
Aide art. 3/9	9.454.145,29	
Aide art. 3/9 (investissements en biens immeubles relatifs à la transformation et la commercialisation)	616.970,27	
Aide supplémentaire art. 13 (jeunes)	761.708,56	
Majoration art. 7	111.910,70	
Total des aides approuvées		11.131.846,66

**Tableau IV : Aides aux investissements en biens meubles pour les demandes présentées au cours de l'année 2022.
Aides d'Etat.**

Demandes présentées	557
Demandes refusées	9
Demandes retenues et approuvées	548
Montant de l'investissement	49.984.222,29
Total des aides approuvées art. 3/9 + art. 7	14.183.136,36

Le tableau V renseigne sur les aides aux investissements relatives à la loi du 5 février 2021 modifiant la loi modifiée du 27 juin 2016 concernant le soutien au développement durable des zones rurales liquidées au cours de l'année 2022.

Tableau V : Paiements des aides au cours de l'année 2022.

Type d'aide	Nombre de demandes	Aides payées en 2022
Aides aux investissements en biens immeubles dépassant 150.000 euros	115	15.376.056,50
Aides aux investissements en biens immeubles ne dépassant pas 150.000 euros	254	4.253.793,63
Aides aux investissements en biens meubles	281	4.228.590,09
Total	650	23.858.440,22

Le tableaux VI renseigne sur les aides aux investissements totales approuvées, payées et encore engagées pour toute la période du Programme de Développement Rural 2014-2020 et la prolongation de la période 2021/2022. Au 31 décembre 2022 un montant total de 79.201.258,08 euros d'aides aux investissements approuvées reste engagé.

Tableaux VI : Aides aux investissements pour la période du PDR 2014-2020 et la prolongation de la période 2021 au 31 décembre 2022.

Aides aux investissements en biens immeubles dépassant 150.000 euros. Aides cofinancées, pilier II de la PAC.	
Demandes retenues et approuvées	572
Aides approuvées prévisionnelles	134.152.043,00
Paiements jusqu'au 31.12.2021	79.473.962,17
Différence : Aides engagées/aides payées	- 7.186.120,06
Engagements au 31 décembre 2021	47.491.960,77

Aides aux investissements en biens immeubles ne dépassant pas 150.000 euros. Aides d'Etat.	
Demandes retenues et approuvées	2.141
Aides approuvées prévisionnelles	43.926.403,19
Paiements jusqu'au 31.12.2021	21.725.137,80
Différence : Aides engagées/aides payées	- 4.653.374,87
Engagements au 31 décembre 2021	17.547.890,52

Aides aux investissements en biens meubles. Aides d'Etat	
Demandes retenues et approuvées	1.771
Aides approuvées prévisionnelles	27.939.584,24
Paiements jusqu'au 31.12.2021	12.127.512,33
Différence : Aides engagées/aides payées	- 1.650.665,12
Engagements au 31 décembre 2021	14.161.406,79

b. 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 2022.

Tableau I : Aides à l'installation des jeunes agriculteurs pour les demandes présentées au cours de l'année 2022.

	Nombre de demandes	Montant des aides
Prime à l'installation (Art. 12)	20	1.400.000

Pour l'année 2022, 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 2022. 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 2022.

Tableau II : Paiement des aides au cours de l'année 2022. 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) 1^{ère} tranche	17	765.000,00
Prime à l'installation (Art. 12) 2^{ème} tranche	29	725.000,00
Prime à l'installation (Art. 82 (3)) (loi modifiée du 18 avril 2008 concernant le renouvellement du soutien au développement rural)	0	0
Bonification d'Intérêt (Art. 82 (3)) (loi modifiée du 18 avril 2008 concernant le renouvellement du soutien au développement rural)	0	0
Prise en charge des droits d'enregistrement et de transcription	24	478.491,53

Le tableau III renseigne sur les aides à l'installation des jeunes agriculteurs approuvées, payées et encore engagées pour la période du programme de développement rural 2014-2020 et la prolongation de la période 2021.

Au 31 décembre 2022 un montant de 1.960.000 euros d'aides à l'installation reste engagé. La deuxième tranche est allouée après l'achèvement et la mise en œuvre du plan d'entreprise.

Les 143 installations se rapportent à la période du 1.7.2014 au 31.12.2022. Au cours de cette période de 8,5 ans, en moyenne 16 jeunes agriculteurs se sont installés par an.

Tableaux III : Engagements des aides à l'installation au 31 décembre 2022.

Aides à l'installation des jeunes agriculteurs. Aides cofinancées, pilier II de la PAC.	
Demandes retenues et approuvées	143
Aides approuvées prévisionnelles	10.01.000
Paiements jusqu'au 31.12.2022	8.050.000
Engagements au 31 décembre 2022	1.960.000

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

a. Les mesures M10 agricoles

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 règlement grand-ducal modifié du 24 mai 2017 instituant des régimes d'aide en faveur de méthodes de production agricole respectueuses de l'environnement 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). Il est applicable depuis l'année culturelle 2014/2015. Les demandes d'aide doivent être introduites avant le premier octobre

précédant la première année culturale de l'engagement. 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 et 3 ans à partir de l'année culturale 2021/2022) aux exploitants.

Tous les ans, les participants reçoivent au mois d'avril une démarche My-Guichet à remplir 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 2022, les paiements ont été réalisés pour l'année d'engagement 2021. Le montant global à verser portait sur 7.017.993,11 €.

Le tableau ci-dessous précise les chiffres concernant les versements des différentes mesures agro-environnementales aux agriculteurs durant l'exercice 2022 :

Tableau récapitulatif (PDR 2014 - 2020)

Code de la mesure	Nom de la mesure	Nombre d'agriculteurs bénéficiaires	Surface agricole payée en ha	Montant versé (€)
43 (M10.1.4)	Création de bordures extensives sur des labours	69	232	272.034,70
53 (M10.1.2 et M10.1.3)	Bandes enherbées et bordures des cours d'eau	58	61	47.186,71
63 (M10.1.6)	Entretien des haies sur et en bordure des champs	82	179 km	86.240,05
73 (M10.1.17)	Maintien et entretien des vergers traditionnels	71	165	72.050,99
422 (M10.2.1 et M10.2.2)	Races menacées et conservation de ressources génétiques	22		40.436,52
423 (M10.1.18)	Prime de mise en prairie de vaches laitières en lactation	90	1.210	354.012,79
432 (M10.1.22)	Réduction des fertilisants azotés dans certaines cultures arables	132	2.383	438.064,14
442 (M10.1.21)	Renonciation à l'emploi des produits phytopharmaceutiques	177	4.929	302.854,21
452 (M10.1.5)	Diversification des cultures champêtres	153	9.836	867.105,60
462 (M10.1.19)	Prévention de l'érosion et de lessivage de nitrates	407	16.080	1.383.995,12

472 (M10.1.1)	Amélioration des techniques d'épandage	279	18.550	1.113.562,29
482 (M10.1.7 - M10.1.14)	Extensification de la fertilisation et de l'utilisation des prairies	593	10.288	2.040.449,99

b. La mesure M10 viticole : 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 telles que 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 modifié du 24 mai 2017 instituant des régimes d'aide en faveur de méthodes de production agricole respectueuses de l'environnement, plus exactement le chapitre 11, constituent les bases légales et réglementaires dudit programme agro-environnemental.

Ce programme n'est pas cofinancé par la Commission européenne.

Au titre de l'année 2021, 165 producteurs ont bénéficié du paiement du solde de l'aide pour la lutte contre le ver de la grappe pour un montant total de 192.900 €. L'année d'engagement 2022 ne sera payée qu'en mars 2023.

c. La prime à l'entretien du paysage et de l'espace naturel (secteurs agricole, horticole et pépiniériste)

Le Service d'économie rurale est chargé de la gestion et du contrôle administratif des demandes introduites par les agriculteurs, horticulteurs et pépiniéristes. En 2020, un transfert de compétences de la gestion de primes du secteur viticole de l'Institut viti-vinicole vers le Service d'économie rurale a eu lieu. La charge de la préparation des dossiers de paiement a ainsi été centralisée avec cette étape. L'Administration des services techniques de l'agriculture respectivement l'Unité de contrôle sont chargées des contrôles sur place et en laboratoire.

La prime à l'entretien du paysage et de l'espace naturel vise notamment à encourager l'entretien des surfaces en honorant l'activité des producteurs en tant que prestataires d'un service d'entretien de l'espace naturel et du paysage. En outre, elle cherche à maintenir sous exploitation l'ensemble des surfaces à vocation agricole, viticole ou horticole dans le respect des formes d'exploitation adaptées au milieu naturel et au paysage et respectueuses de l'environnement.

Le règlement grand-ducal modifié 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 introduit le régime et fixe les conditions d'obtention de la prime.

Peuvent bénéficier de ladite prime, tous les producteurs qui exploitent une surface minimale et qui s'engagent à respecter sur l'ensemble de la surface de leur exploitation agricole les exigences de la conditionnalité, les exigences minimales et les conditions d'allocation de la prime.

Par ailleurs, le maintien et la création de prairies et pâturages permanents sont favorisés davantage. La couverture permanente du sol minimise le risque d'érosion et prévient le lessivage des sols. Il est

interdit de retourner des prairies permanentes dans les zones sensibles sauf autorisation préalable dans des cas spécifiques. Les exploitants sont obligés de garantir qu'au moins 5 % de leurs surfaces en prairies permanentes soient constituées de surfaces d'intérêt écologique « entretien du paysage ».

En plus, les exploitants ayant des parcelles de terres arables situées le long des cours d'eau sont obligés d'y installer une bande de protection végétale d'une largeur minimale de 3 mètres à partir de la crête de la berge.

Les demandeurs de la prime s'engagent à répondre à ces conditions pendant cinq ans.

Le montant payé sur les prairies permanentes dépend du pourcentage des surfaces d'intérêt écologique « entretien du paysage ».

Les montants de primes applicables sont repris au tableau suivant :

Montants de la prime à l'entretien du paysage et de l'espace naturel		
Bénéficiaires	Montants	
<i>Agriculteurs</i>	<i>Surface d'intérêt écologique ≥ 5 % et ≤ 10 %</i>	pour les 90 premiers hectares : prairies permanentes 120 €/ha terres arables 60 €/ha (les prairies permanentes sont payées prioritairement) pour les hectares dépassant 90 ha : prairies permanentes 95 €/ha terres arables 50 €/ha
	<i>Surface d'intérêt écologique ≥ 10 %</i>	pour les 90 premiers hectares : prairies permanentes 160 €/ha terres arables 60 €/ha (les prairies permanentes sont payées prioritairement) pour les hectares dépassant 90 ha : prairies permanentes 130 €/ha terres arables 50 €/ha
		<i>Pépiniéristes</i>
		<i>Horticulteurs</i>
	Montant par hectare 397 €/ha	
	Montant par hectare d'arboriculture 397 €/ha Montant par hectare de culture maraîchères de plein air 794 €/ha	

Pour accompagner la fin de l'utilisation de la substance active glyphosate à partir du 1^{er} janvier 2021 au Luxembourg, le Gouvernement luxembourgeois avait décidé d'introduire dans le régime d'aide de la prime à l'entretien du paysage et de l'espace naturel une option facultative qui prévoyait la renonciation volontaire aux herbicides sur base de la substance active glyphosate.

Pour l'année culturale 2019/2020, les agriculteurs ont ainsi eu le choix de participer à cette option, un an avant l'interdiction finale de l'utilisation de la substance active glyphosate. Cette renonciation volontaire a connu une indemnisation partielle pour les pertes de rendements et les coûts supplémentaires. La compensation supplémentaire par hectare s'élevait à 30 € pour les terres arables et à 100 € pour l'arboriculture fruitière.

Pour l'année culturale 2020/2021, 1.308 exploitants participaient au sein d'un engagement à la prime à l'entretien du paysage et de l'espace naturel. Ils disposaient de surfaces éligibles pour au moins une des sous-mesures, soit pour la prime « agricole », soit pour la prime « pépinière » ou « horticulture ».

Le solde de la prime à l'entretien et de l'espace naturel pour la partie agricole de l'année de récolte 2021 n'a été payé qu'en mars 2022. 1.282 producteurs ont bénéficié d'un montant total de 11,087 millions d'euros. Ils exploitent une surface agricole de 111.700 ha.

La prime « agriculture » est payée à peu près durant la même période que la prime du Greening - deux primes qui mettent l'accent principal sur les surfaces d'intérêt écologique.

Fin avril 2022 a cependant eu lieu le virement de la prime pour les pépiniéristes et les horticulteurs pour l'année de récolte 2021. Le tableau suivant précise les chiffres concernant ces paiements pour les arboriculteurs, maraîchers et pépiniéristes :

Prime « pépinière » et « horticulture » 2021	
Nombre de pépiniéristes bénéficiaires	3
Nombre de maraîchers bénéficiaires	49
Nombre d'arboriculteurs bénéficiaires	52
Surface de pépinières primée	3,72 ha
Surface maraîchère primée	123,54 ha
Surface arboricole primée	165,41 ha
Solde versé aux pépiniéristes	1.477 €
Solde versé aux maraîchers	97.773 €
Solde versé aux arboriculteurs	65.384 €

d. La prime à l'entretien du paysage et de l'espace naturel (secteur viticole)

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 modifié 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) et des exigences minimales est la base 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).

Début 2020, le gouvernement luxembourgeois a officiellement déclaré de mettre un terme à l'utilisation de la substance active « Glyphosate » à partir du 1^{er} janvier 2021. L'ensemble des vigneron luxembourgeois (100%) renoncent déjà volontairement à l'utilisation du glyphosate depuis l'année culturale 2019/2020. Par ailleurs, les viticulteurs qui s'engagent à renoncer volontairement à tout emploi d'herbicides dans leur vignoble sont indemnisés entre 500 et 550 € par ha, en fonction de la pente du terrain.

Pour l'année 2022, 157 producteurs ont bénéficié d'un montant total de 859.175 €. Ce montant représente une surface sous contrat de 1.064 ha. Le paiement a été subdivisé en deux versements : une avance de 70 % en mois d'octobre et un solde de 30 % en mois de décembre 2022.

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 régime d'aide en faveur de l'agriculture biologique s'inscrit également dans le cadre du règlement grand-ducal modifié du 24 mai 2017 instituant des régimes d'aide en faveur de méthodes de production agricole respectueuses de l'environnement applicable depuis l'année culturale 2014/2015. Les demandes d'aide doivent être introduites avant le premier octobre précédant la première année culturale de l'engagement. 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 et 3 ans à partir de l'année culturale 2021/2022) aux exploitants.

Tous les ans, les participants reçoivent au mois d'avril une démarche MyGuichet à remplir 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 2022, les paiements ont été réalisés pour l'année d'engagement 2021. Le montant global à verser portait sur 2.084.875,75 €. La surface payée en 2022 pour l'année 2021 comportait 6.000 ha au total.

Le tableau ci-dessous précise les chiffres concernant les versements de la mesure soutien à l'agriculture biologique aux agriculteurs durant l'exercice 2022 :

Tableau récapitulatif (PDR 2014-2020)	
Nombre d'agriculteurs bénéficiaires	93
Surface agricole payée	6.000 ha
Montant versé	2.084.875,75 €

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 est mis en œuvre conjointement par le ministère de l'Agriculture et le ministère de l'Environnement. Il est applicable depuis de l'année culturale 2015/2016. 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 prise 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 après le feu vert de la commission.

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 une confirmation 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 2022, les paiements ont été réalisés pour l'année d'engagement 2021. Le montant global à verser portait sur 2.608.987,48 € pour les programmes proposés dans le milieu rural. La surface payée en 2022 pour l'année 2021 comportait 6.281 ha au total pour les programmes proposés dans le milieu rural.

Le tableau ci-dessous précise les chiffres concernant le versement de la prime aux agriculteurs durant l'exercice 2022 :

Tableau récapitulatif	
Nombre d'agriculteurs bénéficiaires	582
Surface agricole payée	6.281 ha
Montant versé	2.608.987,48 €

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 produit ses effets à partir de l'année culturale 2015/2016. Entretemps il a été modifié par le règlement grand-ducal du 21 juin 2021, lequel définit en particulier les conditions d'allocation de l'aide dans les zones de protection des eaux de surface autour du lac de la Haute-Sûre.

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 l'indemnité varient selon la culture et la localisation de la parcelle. La distinction est faite entre trois zones : rapprochées avec vulnérabilité élevée, rapprochées et éloignées.

En fait, l'indemnité pour l'année culturale 2021 a été payée mi-avril 2022. Le tableau suivant précise les chiffres concernant le paiement pour l'année de récolte 2021 :

Indemnité « zones de protection des eaux » 2021	
Nombre d'agriculteurs bénéficiaires	537
Surface agricole utilisée primée	12.730 ha
Montant versé	1.267.400 €

A partir de l'année culturale 2020/2021, les zones de protection des eaux de surface autour du lac de la Haute-Sûre ont considérablement élargi la zone éligible à indemniser. Environ 160 producteurs supplémentaires sont impactés. La moitié du montant versé est attribué à cette région.

7. L'indemnité compensatoire allouée aux agriculteurs dans les zones soumises à des contraintes naturelles ou à d'autres contraintes spécifiques (mesure 13)

L'année 2019 était l'année décisive portant approbation de la modification du programme de développement rural de Luxembourg pour la nouvelle délimitation des zones à contraintes naturelles et spécifiques. Les zones soumises à des contraintes naturelles et les zones soumises à d'autres contraintes spécifiques couvrent l'intégralité du territoire du Grand-Duché de Luxembourg.

Le nouveau règlement grand-ducal relatif au changement de l'indemnité compensatoire a été publié le 17 mars 2020. Les conditions d'éligibilité et la méthode de calcul du montant ont changé par rapport à la période de programmation 2007-2013 :

- Aucune différenciation socio-économique n'est autorisée :
 - La dimension économique de l'exploitation (seuil de 9.600 € marge brut standard) ne détermine plus si l'exploitant est éligible ou non ;
 - Les plafonds relatifs aux hectares éligibles aux différents taux ne sont plus multipliés par un coefficient déterminé en fonction des unités de travail annuel des exploitations.
- Toutes les exploitations (même étrangères) ayant des surfaces se situant dans les zones concernées du Luxembourg peuvent percevoir l'aide ;
- Aucune distinction n'est faite entre les exploitants à titre principal et ceux qui sont affiliés au régime agricole auprès du Centre commun de la sécurité sociale de manière accessoire ;
- Pour les derniers nommés leur nombre maximal d'hectares éligibles n'est plus plafonné ;
- Les exploitants qui bénéficient d'une pension de vieillesse ne sont plus considérés comme des exploitations de type accessoire.

La conséquence est que depuis 2019 le nombre d'agriculteurs éligibles aux paiements augmente et pour les petites et moyennes exploitations plus d'hectares sont payés sous le premier taux.

Ainsi suivant les nouvelles modalités, 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 ;
- qui respectent les exigences de la conditionnalité.

A partir de l'année culturale 2020/2021, un montant révisé dans le plan du développement rural, est appliqué. Le montant de l'indemnité compensatoire s'élève ainsi à 165 € par hectare pour les 90 premiers hectares de l'exploitation et à 90 € par hectare pour les hectares suivants.

Au titre de l'année 2022, 1.469 producteurs ont bénéficié du paiement de l'indemnité compensatoire pour un montant total de 17,27 millions d'euros. Ceci reflète une surface agricole payée d'une grandeur de 119.100 ha. Le paiement a été subdivisé en deux versements : une avance de 85 % en mois d'octobre et un solde de 15 % en mois de décembre 2022.

8. 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 mai 2017.

Mesures de restructuration/reconversion éligibles au paiement à partir de l'année culturale 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 résistantes 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 2022 :

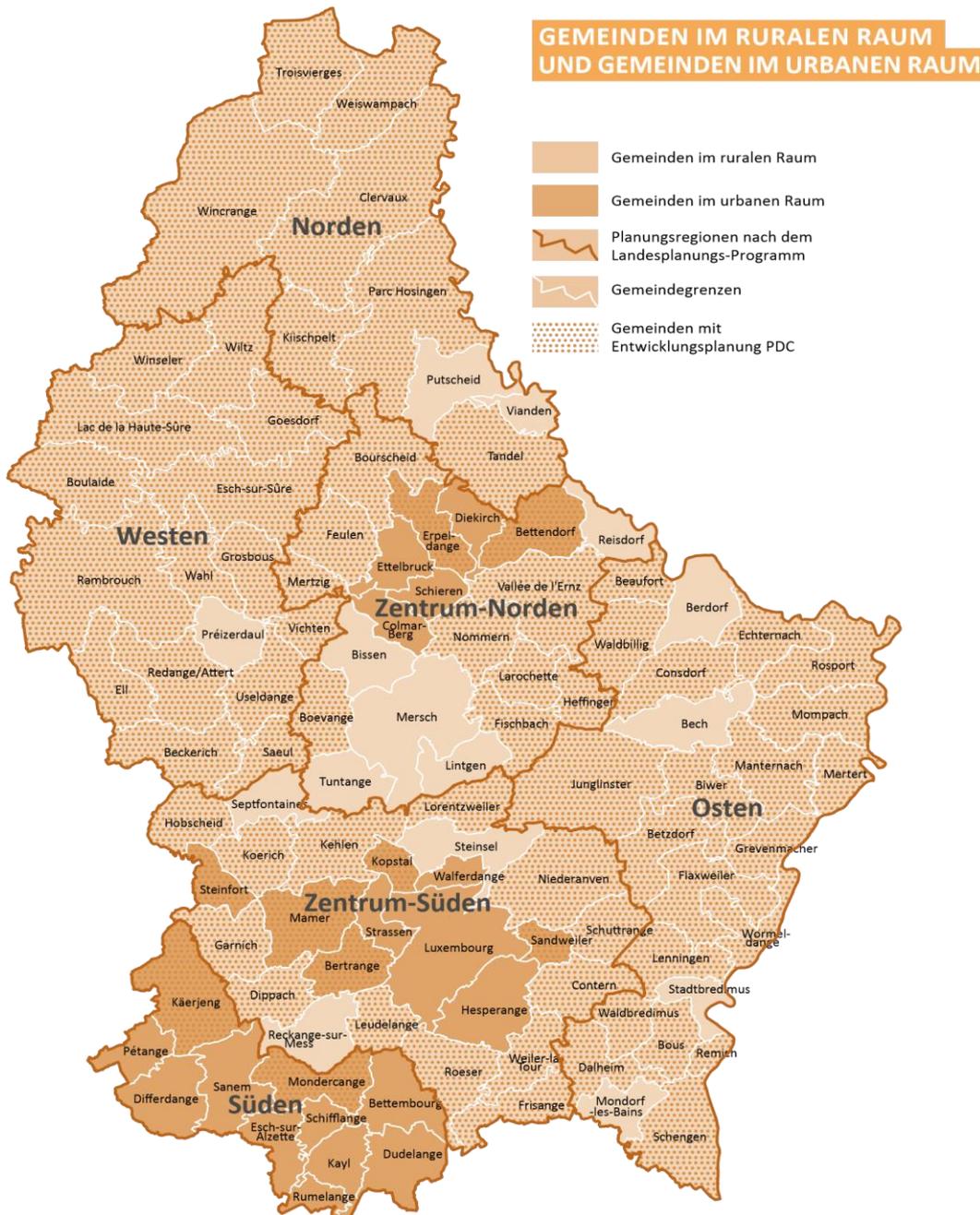
Année de plantation	Superficie (ha)	Montant (€)	Nombre de bénéficiaires
2021	8,32	76.900	26

9. Le développement rural

a. 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 de l'actuel 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 actuellement 76 communes considérées comme « communes au 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 soit aux porteurs de projet privés, comme particuliers ou comme associations locales en milieu rural, soit aux porteurs de projet publics, tels que les administrations communales, les syndicats intercommunaux, ou organismes régionaux en milieu rural.

Le budget total réservé au titre III 2014-2022 est de 39,67 millions d'euros avec une participation publique (100 % nationale) de 16,12 millions d'euros, dont détails ci-après :

Budget initialement réservé au titre III 2014-2022

Mesures	Montant d'investissement (€)	Taux d'aide (%)	Montant d'aide nationale (€)
Total mesure 1	2.500.000	50	1.250.000
Total mesure 2	3.200.000	40	1.280.000
Total mesure 3	975.000	40	390.000
Total mesure 4	5.000.000	40	2.000.000
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

Le montant d'investissement total réservé au secteur public s'élève à 29.575.000,00 €, soit 74,54 % du budget prévu pour la période de programmation en cours. Le solde de 10.100.000 € est réservé aux porteurs de projet du secteur privé.

Dans l'objectif de répartir le budget réservé au secteur public d'une manière équitable aux 76 communes éligibles aux aides du présent titre, un plafond d'investissement est attribué à chaque commune. Le plafond est calculé en multipliant par 200 € (valeur unitaire fixe d'investissement par habitant) le nombre pondéré d'habitants de la commune respective.

Une « commission des zones rurales » (CZR) a été mise en place, chargée d'aviser les demandes d'aides. La commission interdisciplinaire est composée de 10 membres issus de différents départements ministériels concernés. En 2022, la CZR a été consultée quatre fois pour aviser un total de 34 projets.

● Situation financière au 31.12.2022

Montants et nombre de projets engagés en 2022

Mesures 1 à 6

Mesures	Projets	Montant d'investissement (€)	Taux d'aide (%)	Montant d'aide nationale (€)	Nombre de projets
Mesure 1	Communaux	0,00	50,00	0,00	/
	Total mesure 1	0,00	50,00	0,00	/
Mesure 2	Privés	103.000,00	40,00	41.200,00	1
	Total mesure 2	103.000,00	40,00	41.200,00	1
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	1.561.640,00	40,00	624.656,00	4
	Communaux	218.795,10	40,00	87.518,04	2
	Total mesure 4	1.780.435,10	40,00	712.174,04	6

Mesure 5	Communaux	1.219.741,05	40,00	487.896,42	6
	Total mesure 5	1.219.741,05	40,00	487.896,42	6
Mesure 6	Privés	511.504,25	40,00	204.601,70	3
	Communaux	4.949.241,08	40,00	1.979.696,43	17
	Total mesure 6	5.460.745,33	40,00	2.184.298,13	20
	Total Privés	2.176.144,25	40,00	870.457,70	8
	Total Communaux	6.387.777,23	40,00	2.555.110,89	25
	Total général	8.563.921,48	40,00	3.425.568,59	33

Montants et nombre de projets payés en 2022

Mesures 1 à 6

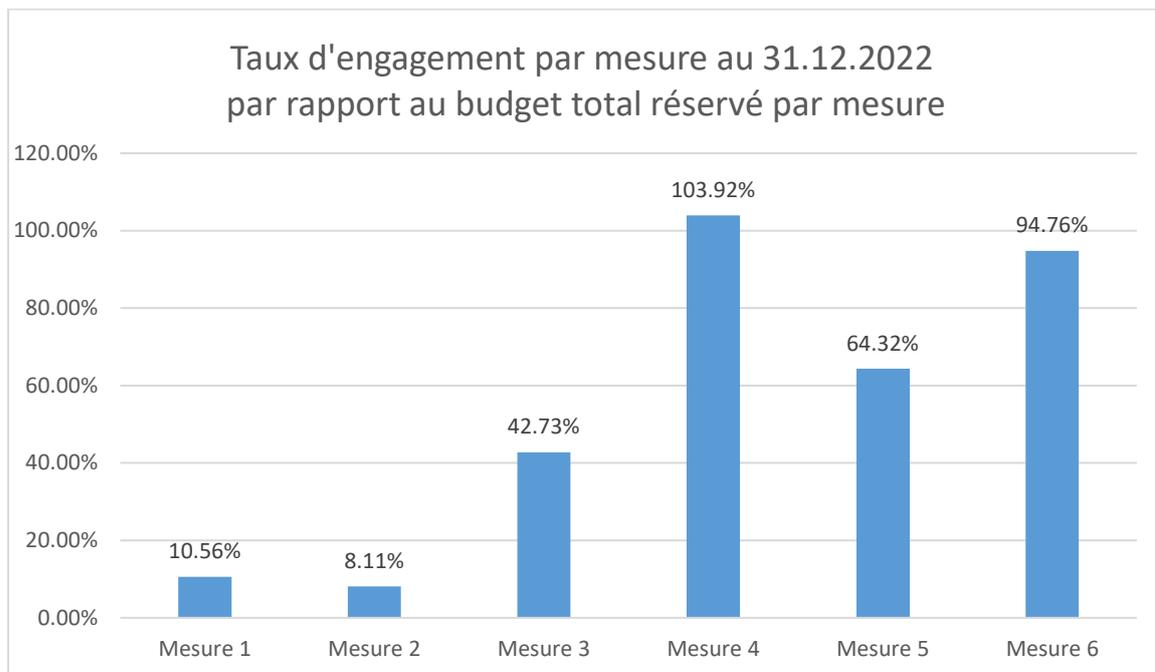
Mesures	Projets	Montant d'investissement (€)	Taux d'aide (%)	Montant d'aide nationale (€)	Nombre de projets
Mesure 1	Communaux	19.474,44	50,00	9.737,22	2
	Total mesure 1	19.474,44	50,00	9.737,22	2
Mesure 2	Privés	0,00	40,00	0,00	/
	Total mesure 2	0,00	40,00	0,00	/
Mesure 3	Privés	0,00	40,00	0,00	/
	Intercommunal	0,00	40,00	0,00	/
	Total mesure 3	0,00	40,00	0,00	/
Mesure 4	Privés	51.801,86	32,76	16.970,74	1
	Communaux	750.000,00	40,00	300.000,00	1
	Total mesure 4	801.801,86	39,53	316.970,74	2
Mesure 5	Communaux	1.024.263,56	30,76	315.047,90	3
	Total mesure 5	1.024.263,56	30,76	315.047,90	3
Mesure 6	Privés	0,00	40,00	0,00	/
	Communaux	184.020,32	40,00	73.608,13	3
	Total mesure 6	184.020,32	40,00	73.608,13	3
	Total Privés	71.276,30	37,47	26.707,96	1
	Total Communaux	1.958.283,88	35,17	688.656,03	9
	Total général	2.029.560,18	35,25	715.363,99	10

- **Situation réelle au 31.12.2022**
(paiement & solde d'engagement 01.01.2014 - 31.12.2022)

Mesures 1 à 6

Mesures	Projets	Montant d'investissement (€)	Taux d'aide (%)	Montant d'aide nationale (€)	Nombre de projets
Mesure 1	Communaux	263.941,84	50,00	131.970,93	7
	Total mesure 1	263.941,84	50,00	131.970,93	7
Mesure 2	Privés	259.416,80	40,00	103.766,72	2
	Total mesure 2	259.416,80	40,00	103.766,72	2
Mesure 3	Privés	0,00	40,00	0,00	0
	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	2.926.260,00	38,59	1.129.254,00	7
	Communaux	2.269.632,15	39,56	897.831,66	8
	Total mesure 4	5.195.892,15	39,01	2.027.085,66	15
Mesure 5	Communaux	9.004.674,42	34,94	3.146.510,43	29
	Total mesure 5	9.004.674,42	34,94	3.146.510,43	29
Mesure 6	Privés	652.341,07	40,00	260.936,43	4
	Communaux	12.614.282,18	39,72	5.010.855,37	55
	Total mesure 6	13.266.623,25	39,74	5.271.791,80	59
	Total Privés	3.838.017,87	38,93	1.493.957,15	13
	Total Communaux	24.569.107,85	38,07	9.353.799,28	100
	Total général	28.407.125,72	38,19	10.847.756,43	113

Le taux d'engagement global au 31.12.2022 par rapport au montant d'investissement total réservé au titre III, s'élève à 71,60 %, dont détail par mesure ci-après :



Le fait que la mesure 4 a dépassé le budget n'a aucun effet sur l'enveloppe total initialement engagé. Toutefois, le Service du Développement procédera à une redistribution des fonds entre les mesures 4, 5 et 6, afin de rétablir l'équilibre du budget.

- **Analyse de la mise en œuvre du titre III au 31.12.2022**

Au niveau de la **mesure 1 - Elaboration des plans de développement communal - PDC**, il convient de mentionner que les plans de développement communal (PDC) ont un caractère pluriannuel et se chevauchent ainsi avec plusieurs périodes de programmation. Par conséquent, 5 projets engagés dans le cadre de programmes de planification antérieurs sont toujours en phase d'élaboration et de réalisation.

En ce qui concerne la période de programmation 2014-2022, 7 projets au total ont été engagés entre 2017 et 2020, dont 5 ont déjà été clôturés au cours de ces exercices. Une tranche d'aide a été versée en faveur de 2 projets en 2022, de sorte que leur solde d'engagement pourra encore être utilisé pour des actions de planification ultérieures.

La **mesure 2 - Développement d'activités non agricoles en milieu rural** octroie des aides aux exploitations agricoles ou artisanales en faveur d'investissements dans le développement d'activités non agricoles classiques. Ceux-ci sont liés à la création de structures pédagogiques et/ou d'accueil à la ferme ou à l'entreprise artisanale. Au cours de la période de programmation 2014-2022, 2 projets de fermes pédagogiques ont pu être engagés, dont 1 en 2022.

Une des causes de la faible demande pour cette mesure est probablement une surcharge temporaire de ce type d'infrastructures sur les exploitations agricoles.

La **mesure 3 - Conseil à la création et au développement de petites et moyennes entreprises** compte un seul projet, à savoir le « Guichet Unique PME » porté par le Syndicat intercommunal pour la promotion du Canton de Clervaux (SICLER) en partenariat avec les chambres professionnelles – Chambre de Commerce et Chambre des Métiers.

Grâce à une volonté d'intervention financière de la part de la Chambre de Commerce, le Guichet Unique PME n'est plus cofinancé par le ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et du Développement rural (MAVDR) depuis 2017 dans le cadre du titre III

Au niveau de la **mesure 4 - Activités récréatives et touristiques en milieu rural**, un total de 6 projets, dont 4 privés et 2 communaux, ont été engagés en 2022. Parmi les 15 projets récréatifs et touristiques retenus lors de l'ensemble de la période de programmation 2014-2022, figurent des espaces de loisirs, des sentiers thématiques et de randonnée, des espaces d'exposition, de documentation, d'information et de rencontre, du mobilier urbain ainsi que des expositions en plein air. Cette mesure, qui présente un taux de réalisation de 103,92 %, a donc dépassé son budget initialement fixé à un montant d'investissement de 5.000.000 €.

Parmi les deux projets clôturés en 2022, il convient de présenter brièvement le projet de réaménagement de la promenade de la Moselle réalisé par la Ville de Grevenmacher.

Le maître d'ouvrage s'est efforcé de valoriser les abords de la Moselle tout en offrant aux usagers un passage, voire un séjour, agréable et varié. Ainsi, des chemins piétonniers et une piste cyclable invitent à se promener le long de la Moselle, des espaces verts incitent à se ressourcer, un sentier thématique permet de découvrir les comptes et les légendes de la Commune de Grevenmacher, une place à différents niveaux invite à se détendre et une aire jeux permet aux enfants de tous âges à se défouler.

Le projet a été réalisé en trois phases :

La première comprenait le réaménagement d'une partie du tronçon de la route du Vin et du Parking Marie-Astrid.

La deuxième phase, qui était objet de la demande d'aide introduite au MAVDR comprenait plusieurs volets, tels que :

- L'agrandissement du parking dans le secteur du pont frontalier.
- Le réaménagement du chemin piéton le long de la Moselle de même que les chemins de liaison vers le centre ville.
- La création d'une place de rencontre « Stufenplatz » qui relie le centre ville au-delà de la route du vin avec les abords de la Moselle et qui constitue un point de jonction entre la piste cyclable et la promenade de la Moselle. En plus, la placette a un accès direct à la Moselle et constitue un lieu idéal pour la détente et pour l'organisation d'événements culturels.
- La revalorisation des espaces verts par l'aménagement d'un Parc paysager. Un léger modelage du terrain a favorisé l'isolement du Parc par rapport à la route du Vin.
- Le réaménagement d'un deuxième tronçon de la route du Vin ainsi que de la piste cyclable.
- L'aménagement d'un sentier thématique avec l'installation de stèles et de sculptures « de Longkaulemännchen » et « de Muselhond » reflétant les légendes et les contes sur les localités de Grevenmacher.
- L'installation de panneaux d'information sur le sentier des légendes.

La troisième phase visait le réaménagement du parking pour voitures et campingcars et de l'aire de jeux « Laangwiss ».

L'éligibilité du projet s'était limitée à la phase 2 et plus particulièrement aux composantes suivantes :

- Le sentier thématique avec ses stèles et sculptures qui longe la Moselle.
- La place étagée « Stufenplatz ».
- Le parc avec son nouvel aménagement paysager.

Ces travaux ont principalement eu lieu entre 2017 et 2020.

Grâce à ses multiples facettes, ce projet contribue à améliorer et à garantir la qualité de vie à Grevenmacher, dont les habitants, les visiteurs et touristes peuvent pleinement profiter.



Figure 1 : Réaménagement de la Promenade de la Moselle © Ville de Grevenmacher

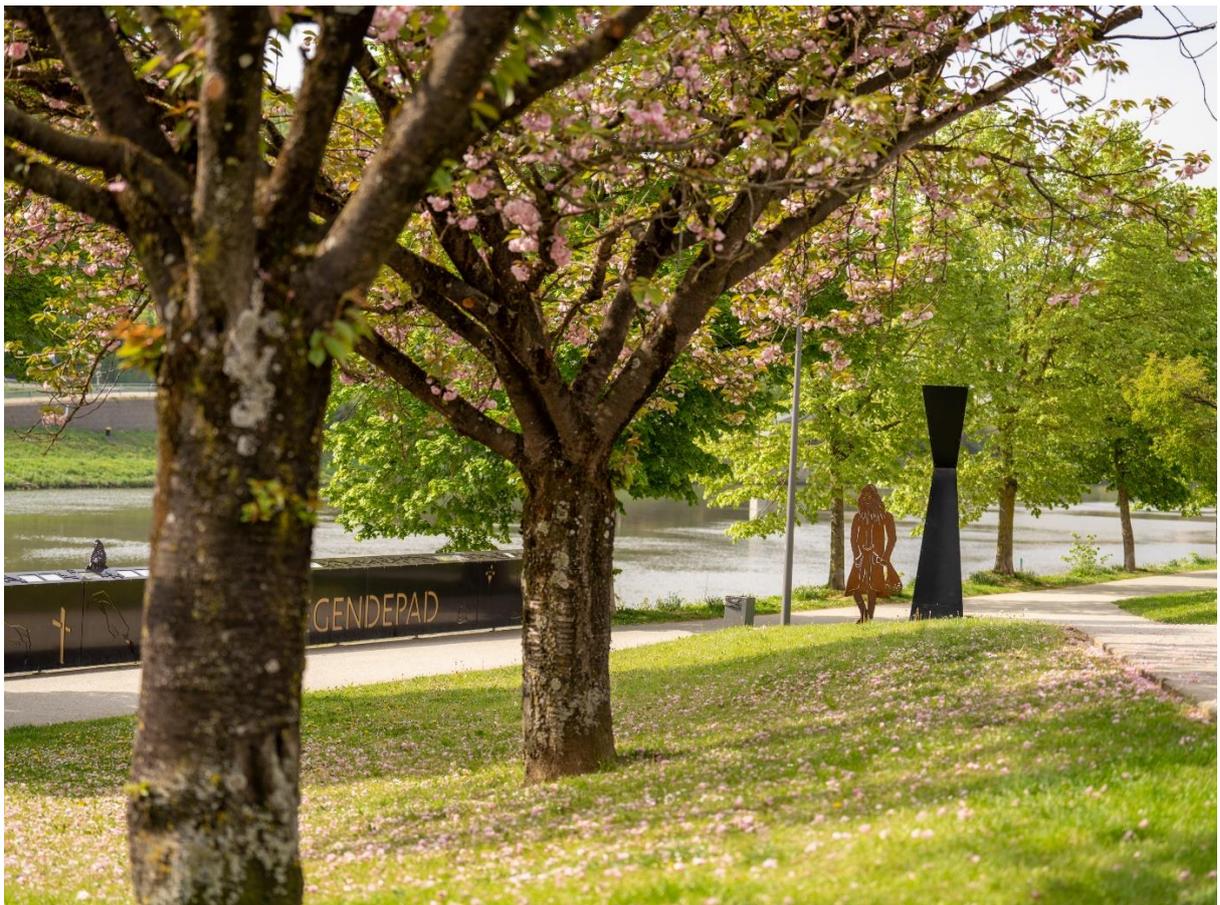


Figure 2 : Réaménagement de la Promenade de la Moselle © Ville de Grevenmacher

En plus, grâce à son cadre accueillant, innovatif et culturel, le projet représente une plus-value pour la région et contribue au développement du tourisme mosellan.

La **mesure 5 - Services de base pour la population locale** compte actuellement 29 projets communaux, dont 6 ont été engagés en 2022. A part de deux crèches, les projets réalisés concernent notamment des locaux polyvalents de rencontre, utilisés à des fins sociétaires, culturelles et de loisirs. Leur mise en œuvre et ainsi l'éligibilité d'un projet nécessite une approche participative afin de garantir que les projets soient portés par la population locale et correspondent à leurs besoins

On constate que les 29 projets constituent un nombre important par rapport à l'investissement total engagé, qui s'élève qu'à 9.004.674,42 €. En effet, le montant d'investissement total engagé par rapport au total des projets engagés présente une moyenne de 310.506 €. Cette moyenne s'explique par le fait que l'éligibilité des projets est limitée à la surface et au prix par m² :

- L'investissement éligible est plafonné à 2.000 €/m².
- La surface d'affectation principale éligible est limitée à 200 m².
- La surface éligible des locaux secondaires ne peut pas dépasser 40 % de la surface d'affectation principale.
- Le coût maximal éligible pour l'équipement de la cuisine s'élève à 6.000 €.

Ces limitations expliquent également le taux de réalisation assez faible de 64,32 %.

En analysant la **mesure 6 - Conservation et mise en valeur du patrimoine culturel et naturel des villages**, on constate une forte volonté auprès des autorités communales de créer ou de réaménager des espaces naturels et places publiques, des lieux de rencontre, de loisirs ou des espaces récréatifs ainsi que des aires de jeux, tout en visant un aménagement proche de la nature, adapté à la typologie villageoise et intégré dans le patrimoine rural existant. Tous ces projets émanent d'une démarche participative avec la société civile.

En total, 3 projets privés et 17 projets communaux ont été engagés en 2022, ce qui fait un total de 59 projets, dont 4 projets privés et 55 projets communaux pour cette période de programmation. Le taux d'engagement au 31 décembre 2022 par rapport au budget total de la mesure 6 s'élève à 94,76 %. Comparé au taux d'engagement de 56,77 % en 2021, cette mesure a enregistré une hausse de 38 % en un an.

- **Aide au démarrage pour le développement des microentreprises**

Au cours de 2021, le Service du Développement rural a été chargé de la mise en œuvre d'une nouvelle mesure « Aide au démarrage pour le développement des microentreprises ». L'objectif est de soutenir les microentreprises dans la production de produits agricoles commercialisés, soit en vente directe, soit en vente indirecte à condition qu'il n'y a qu'un seul intermédiaire. L'activité doit être orientée vers la réalisation d'un bénéfice.

Au total, 4 projets ont été engagés depuis la mise en place de la mesure, dont trois en 2022. Le cumul des aides versées depuis 2021 pour les services de conseil pour l'élaboration d'un plan d'entreprise et des aides en capital s'élèvent à 36.936,00 €, dont 28.000,00 € ont été comptabilisés sur l'exercice 2022.

- **Concours international « Europäischer Dorferneuerungspreis EDEP2022 »**

Le Service Développement rural a participé en tant que membre du jury 2022 au concours international « Europäischer Dorferneuerungs-Preis - EDEP 2020 », organisée tous les deux ans par l'association internationale « ARGE - Europäische Arbeitsgemeinschaft Landentwicklung und Dorferneuerung », avec siège en Basse-Autriche.

En total 21 communes de différents pays de l'Union européenne ont participé à ce concours. La désignation des lauréats européens dans plusieurs catégories de prix EDEP 2022 se fait après

plusieurs sessions du jury international ARGE, ainsi que suite à des visites d'évaluation des diverses candidatures entrées.

Ainsi, notre département faisait partie du jury lors de la première analyse des communes qui ont participé au concours au mois d'août de même que lors des visites sur le terrain au mois d'octobre. Le membre du jury de notre département visitait et par conséquent évaluait une commune de l'Allemagne et deux de Pologne.

Les lauréats ont été désignés lors d'une réunion des membres du jury à Munich en décembre 2022 et la remise sera en mai 2023 à Hofheim (Allemagne).

• **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 annuels d'activités requis auprès des porteurs de projet qui déposent un décompte annuel.
- Indicateurs de résultats et d'impacts relatifs aux projets soutenus requis lors de la demande de paiement.
- Suivi et contrôle technique des projets par les agents des services régionaux Nord et Sud de l'Administration des services techniques de l'agriculture.

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

- Mise à disposition des formulaires de demandes d'aides sur le portail 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'aides 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 département du Développement rural.
- Suivi et contrôle technique des projets assurés 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 standardisées, définies et énoncées au Guide de l'Utilisateur MAVDR.
- Le Service du Développement rural avait lancé un dernier appel à projets par courriel en août 2022, dans le but de rappeler aux communes disposant encore d'un solde plafond d'investissement les possibilités d'aides financières dans le cadre de la période de programmation en vigueur.
- Complémentaire à la planification PDC, le MAVDR poursuit l'accompagnement et la coordination des projets titre III communaux retenus. Le suivi et la concertation des projets titre III se font dans l'esprit d'une démarche participative et dans la démarche des processus de planification PDC, tout comme en étroite partenariat avec les divers GAL-LEADER du pays. Ceci par le biais de campagnes d'information et de sensibilisation au grand public, par des ateliers locaux et proactifs de réflexion, par des concours d'idées en partenariat avec les acteurs intéressés de la société civile et encore par des visites de terrain sur place avec les porteurs de projets engagés.

b. Le développement local LEADER

Durant la période de programmation 2014-2022, 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 ».

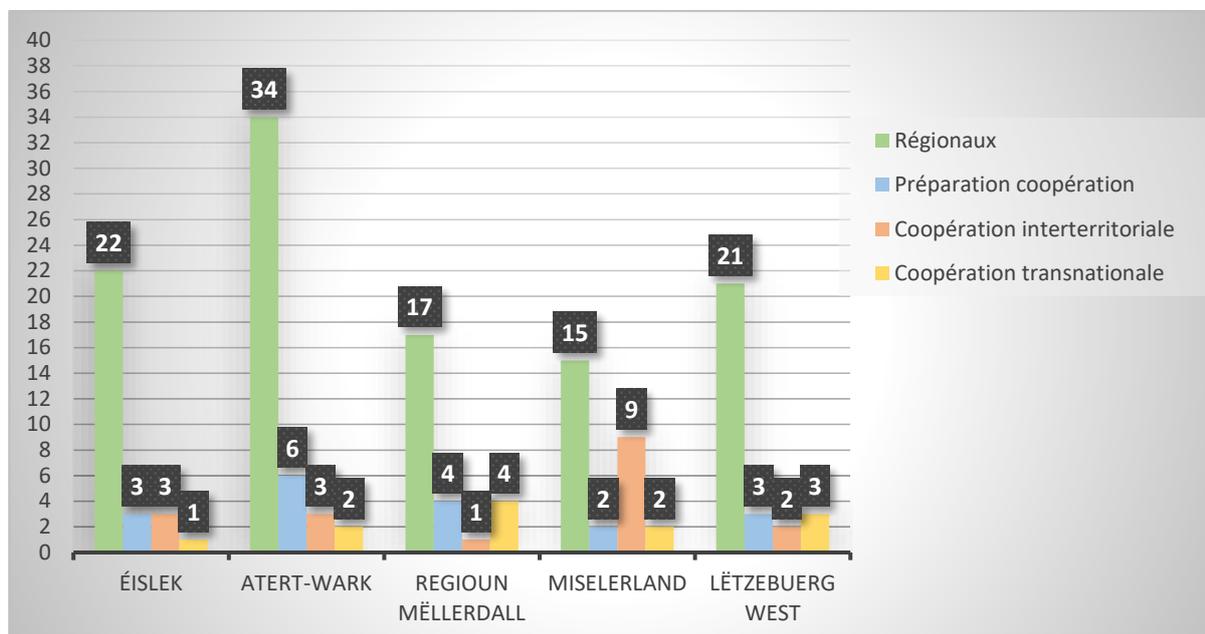
- **Données financières et progrès dans la mise en œuvre**

En 2022, 9 nouveaux projets LEADER, dont 6 projets régionaux, 1 projet de préparation d'une coopération transnationale et 2 projets de coopération transnationale, ont été approuvés. En plus, un soutien préparatoire pour l'élaboration d'une nouvelle stratégie de développement local LEADER 2023-2029 a été accordé aux cinq groupes d'action locale (GAL) LEADER.

Nouveaux projets LEADER approuvés en 2022		
Mesure - GAL	Intitulé du projet	Engagement financier public (€)
M19.1 « Soutien préparatoire »		
GAL Éislek	Soutien préparatoire pour stratégie de développement local	10 000,00
GAL Atert-Wark	Soutien préparatoire pour stratégie de développement local	10 000,00
GAL Regioun Mëllerdall	Soutien préparatoire pour stratégie de développement local	10 000,00
GAL Miselerland	Soutien préparatoire pour stratégie de développement local	10 000,00
GAL Lëtzebuerg West	Soutien préparatoire pour stratégie de développement local	10 000,00
Total engagement financier public M19.1 :		50 000,00
M19.2 « Opérations dans le cadre des stratégies de développement local »		
GAL Éislek	Deemols - Éisleker Geschichten	66 872,59
	Annulation Zäitzeitenportal	-41 430,59
	Duertreff Wëlwerwolz	18 000,00
	Augmentation budgétaire Deemols - Éisleker Geschichten	43 008,74
GAL Atert-Wark	Regional Frups-Automaten	14 200,00
	Repair-Café goes regional	9 000,00
	Réduction budgétaire Sozialwierkstat-Schirmprojet	-4 692,25
GAL Regioun Mëllerdall	Super Senior...la suite	14 616,80
GAL Miselerland	NoperschaftsApp Hoplr	13 823,70
	Réduction budgétaire Dorfladen und Sozial-Café Bowengsbiereg - Entwicklung und nachhaltige Etablierung von Ausbildungs- und Arbeitsplätzen für Menschen mit intellektuellen Beeinträchtigungen	-12 423,70
	Réduction budgétaire Umbrella-Projet "Kultur fir jiddereen"	-5 516,58
	Réduction budgétaire Verwaertung vu Biomass aus der Regioun	-7 716,64
	Réduction budgétaire Musel meets LUGA	-13 250,10
	Augmentation budgétaire Moselmusikfestival goes Miselerland	5 516,58
	Augmentation budgétaire Kooperativ fir erneierbar Energien am Miselerland	7 716,64
	Augmentation budgétaire Comité interprofessionnel du vin luxembourgeois	13 250,10
GAL Lëtzebuerg West	Refus Kilogram - Promotion	0,00
	Augmentation budgétaire Histoschool - Lokal Geschicht an der Schoul	25 400,05
	Augmentation budgétaire Entdeck de Westen	5 000,00
	Augmentation budgétaire Riko II	17 961,08
Total engagement financier public M19.2		169 336,42
M19.3 « Préparation et mise en œuvre des opérations de coopération »		
(a) Préparation		
GAL Éislek	De Kluustergaard	5 000,00
(b) Coopération interterritoriale		
GAL Lëtzebuerg West	Augmentation budgétaire Indika	5 300,00
(c) Coopération transnationale		
GAL Regioun Mëllerdall	Augmentation budgétaire Découverte du patrimoine meunier et meulier	722,00
GAL Miselerland	Moselle sans frontières+	5 000,00
GAL Lëtzebuerg West	Innovation in agriculture	6 129,63
(d) Opérations de coopération interterritoriale relance Covid-19		
Total engagement financier public M19.3		22 151,63
M19.4 « Frais de fonctionnement et d'animation »		0,00
Total engagement financier public M19		241 488,05

Ainsi, pour la période 2014-2022, 157 projets au total ont été engagés, dont 109 projets régionaux, 18 projets de préparation d'une coopération transnationale, 18 projets de coopération interterritoriale et 12 projets de coopération transnationale. Neuf augmentations budgétaires et cinq réductions budgétaires ont été approuvées tandis qu'un projet a été refusé et un projet a été annulé en 2022.

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



Avec un total de 45 projets au cours de la période LEADER 2014-2022, le GAL Atert-Wark a réalisé le plus grand nombre de projets. Les autres GAL ont mis en œuvre entre 26 et 29 projets. Chaque GAL a réalisé au moins un projet de coopération transnationale. 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 2014-2022 au 31.12.2022 s'élève à 12.823.088,64 €, soit 99,96 % du budget total disponible et une augmentation de 0,81 % par rapport au 31.12.2021. La situation par mesure se présente comme suit :

	Engagement financier (public) (€) 2014-2022	Budget public disponible (€)	Degré d'exécution (%)
M19.1	50 000,00	50 000,00	100,00
M19.2	6 407 504,80	6 407 504,80	100,00
M19.3	3 248 083,84	3 253 495,20	99,83
M19.4	3 117 500,00	3 117 500,00	100,00
Total	12 823 088,64	12 828 500,00	99,96

Il y a lieu de souligner que dans les mesures M19.2 et M19.3, une participation privée totale de 359.000 € est prévue dans la part régionale du budget 2014-2022.

Les dépenses publiques totales 2014-2022 par mesure sont reprises dans le tableau suivant :

	Dépenses publiques 2014-2022 (€)	Budget public disponible (€)	Degré d'exécution (%)
M19.1	0,00	50 000,00	0,00
M19.2	4 217 919,87	6 407 504,80	65,83
M19.3	1 759 112,68	3 253 495,20	54,07
M19.4	2 468 997,68	3 117 500,00	79,20
Total	8 446 030,23	12 828 500,00	65,84

Les dépenses publiques totales 2014-2022 au 31.12.2022 s'élèvent à 8.446.030,23 €. Le degré d'exécution est de 65,84 %, soit une augmentation de 11,61 % par rapport au 31.12.2021. Au 31.12.2022, il y a eu une participation privée de 263.227,68 € dans la part régionale de la mesure M19.2 et une participation privée de 29.550,36 € dans la mesure M19.3, soit au total un montant de 292.778,04 €.

En ce qui concerne la population concernée par les GAL, la cible prévue de 150.000 a été dépassée de 20,58 % avec 180.873 habitants résidant dans les 60 communes LEADER en 2022, soit une augmentation de 1,96 % par rapport à 2021.

• Exécution et activités d'évaluation

L'année 2022 a été surtout marquée par l'élaboration et la finalisation des nouvelles stratégies de développement local LEADER 2023-2029 ainsi que par l'organisation de l'échange transnational avec des régions LEADER d'Allemagne et d'Autriche en octobre 2022. De nombreux ateliers de travail ont été organisés dans les différentes régions LEADER ensemble avec les partenaires. En plus, la réalisation des projets LEADER en cours a été poursuivie.

21 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, 1,5 emplois ont été créés.

Au cours de l'année, deux réunions en ligne et quatre réunions de travail physiques ont eu lieu entre le MAVDR et les gestionnaires des bureaux LEADER afin de discuter des affaires courantes, de la nouvelle période de programmation LEADER 2023-2029 et du développement villageois.

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

Au cours de 2022, les travaux au sujet de la communication future sur l'initiative LEADER en général ainsi que de l'élaboration d'une charte de communication nationale LEADER commune avec les GAL et d'un site internet national commun ont été poursuivis.

Le 8 septembre, il a été organisé à l'initiative du bureau LEADER Miselerland en collaboration avec les bureaux LEADER Moselfranken (Rhénanie-Palatinat), Merzig-Wadern (Sarre) et Pays Terres de Lorraine (Grand Est), une vidéoconférence avec les autorités de gestion LEADER du Luxembourg, de la Rhénanie-Palatinat, de la Sarre et du Grand Est. Lors de cette conférence, les responsables de LEADER ont discuté des possibilités pratiques de simplification administrative lors de l'initiation, du déroulement et du décompte des projets de coopération LEADER transfrontaliers dans la Grande Région.

Le 20 octobre, une réunion rassemblant les gestionnaires, les assistants et les responsables du ministère a eu lieu afin de discuter sur les points à améliorer dans le futur guide de gestion LEADER,

les formulaires et les procédures en général. En plus, le guide de gestion actuel LEADER 2014-2022 a été adapté.

Le rapport des travaux d'audit de la commission européenne réalisés fin 2021 a été présenté en 2022. Aucune observation n'a été formulée concernant les systèmes de gestion, de contrôle et de sanction mis en place au Luxembourg pour les dépenses LEADER liées au FEADER.

Au cours de 2022, le service audit interne du MAVDR a également réalisé une mission d'audit concernant l'initiative LEADER où de nouveau toutes les procédures ont été analysées.

• **Activités de communication et d'échange**

Au cours de l'année 2022, quatre 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 par édition sur les activités LEADER.
- Publication de trois magazines régionaux « Mëllerdall News » en collaboration avec l'Office Régional du Tourisme et le « Natur- a Geopark Mëllerdall » sous forme d'un encart de huit pages dans la Sauerzeitung et publication de deux newsletters par le GAL Region Mëllerdall.
- Publication d'une édition du magazine régional du GAL Lëtzebuerg West en tant que rétrospective « Projets LEADER 2015-2022 » et publication de sept newsletters.
- Publication de la quatrième édition du magazine régional transfrontalier LEADER Moselfranken et Miselerland sous forme d'un encart de 16 pages dans la Muselzeitung.

Les GAL Miselerland et Moselfranken ensemble avec le GEIE Terroir Moselle et « Entwicklungskonzept Oberes Moseltal » communiquent ensemble via Facebook, Instagram et des newsletter digitales.

Le GAL Lëtzebuerg West a continué de s'occuper de la distribution régulière des publications dans les portes-brochures installés à travers la région ainsi que de la publication de posts réguliers sur ses comptes Facebook et Instagram. Le GAL Mëllerdall est également présent sur Facebook et Instagram.

Tous les GAL ont actualisé régulièrement leurs sites internet.

En 2022, les travaux du « Projektpanorama 2014-2022 », c'est-à-dire des brochures rassemblant tous les projets LEADER réalisés au cours de la période de programmation, ont débuté.

Les actions officielles des GAL en 2022 étaient e.a. les suivantes :

- Organisation de sept « NoperTrips » dans le cadre du projet de coopération interterritoriale « NoperTrips » des GAL Miselerland et Moselfranken (mars-octobre 2022).
- Organisation d'une conférence à Beaufort et des visites de campings dans la région LEADER Bitburg-Prüm dans le cadre du projet de préparation d'une coopération transnationale « Die Folgen des Klimawandels für Campingplatzbetreiber » des GAL Éislek et Mëllerdall (18.03.2022).
- Organisation d'une « semaine de l'eau » autour de la journée mondiale de l'eau le 22 mars dans le cadre du projet « Trink!Wasser » des GAL Miselerland et Moselfranken avec e.a. la projection du film impressionnant « Watermark » et une randonnée guidée le long de la Syre à Manternach.
- Publication d'un nouveau dépliant regroupant les membres de l'asbl Mëllerdaller Produzenten dans le cadre du projet « De Mëllerdall – eng Region mat Goût » du GAL Mëllerdall (printemps 2022).

- Conférence de presse sur la campagne de sensibilisation organisée dans le cadre du projet « Propper Region » du GAL Mëllerdall à Rosport (26.04.2022).
- Organisation d'une conférence et des visites au Luxembourg dans le cadre du projet de coopération transnationale « Circle » du GL Mëllerdall ensemble avec les partenaires suédois et finlandais (28. - 30.04.2022).
- Présentation du micro-projet du GAL Atert-Wark « Empower Young People » du SIS Youth&Work dans le cadre du séminaire digital « Jugend im ländlichen Raum » organisé par les réseaux ruraux d'Allemagne, d'Autriche, du Luxembourg et de la Suisse (12.05.22).
- Organisation d'un voyage d'études à Brumath et Hechingen-Stein dans le cadre du projet transnational « D'une villa romaine à l'autre au pays des Trévires » du GAL Lëtzebuerg West avec le GAL belge Haute-Sûre Forêt d'Anlier (23. + 24.05.2022).
- Visite de deux espaces de coworking en Sarre et publication d'une petite brochure bilingue intitulée « Comment créer un espace de coworking » dans le cadre du projet transnational « Rural Coworking Spaces » des GAL Mëllerdall et Miselerland (09.06.2022).
- Organisation de formations sur la sensibilisation à l'interculturalité et les ruptures de vie dans le cadre du projet « Super Senior...la Suite » du GAL Mëllerdall (15. + 21.06.2022).
- Excursion au Périgord Noir et réunion de travail avec les partenaires de projet dans le cadre du projet transnational « A la découverte du patrimoine meunier et meulier » du GAL Mëllerdall (23. - 26.06.2022).
- Présentation finale publique des résultats du projet « Verwäertung vu regionaler Biomass » du GAL Miselerland à Mondorf-les-Bains (29.06.2022).
- Participation du GAL Mëllerdall à l'excursion organisée par la « Deutsche Vernetzungsstelle Ländliche Räume (DVS) » « Das Saarland: stark im nachhaltigen Tourismus » (30.06. + 01.07.2022).
- Voyage d'étude à Bruxelles dans le cadre du projet de préparation d'une coopération transnationale « Tiny House » du GAL Éislek (01.07.2022).
- Présentation officielle du concept régional pour vélo élaboré dans le cadre du projet « Regionales Fahrradkonzept für die Region Müllerthal – Kleine Luxemburger Schweiz » du GAL Mëllerdall à Waldbillig (09.07.2022).
- Publication d'une brochure « Best practice » avec des exemples d'initiatives de l'économie circulaire dans le cadre du projet transnational « Circle » du GAL Mëllerdall (automne 2022).
- Organisation d'une excursion à Kleve (DE) dans l'Euregio germano-néerlandaise Rhein-Waal des bureaux LEADER de Grevenmacher et de Sarrebourg afin de s'informer sur les objectifs, les missions et les structures de cette association de droit public qui regroupe 55 communes et autorités régionales de part et d'autre de la frontière germano-néerlandaise (12. + 13.09.2022).
- Présentation de deux projets LEADER de la Yolande asbl dans le Miselerland, de l'initiative de LEADER au Luxembourg en général ainsi que de l'approche transnationale du Miselerland et de Moselfranken à un groupe de visiteurs de la Deutsche Gesellschaft für Geodäsie (23.09.2022).
- Voyage d'étude dans le cadre du projet de préparation d'une coopération transnationale « De Kluustergaart » du GAL Éislek (27.09.2022).
- Organisation d'un échange au Luxembourg dans le cadre du projet de coopération transnationale « Zeitreise » du GAL Éislek avec le GAL Attergau-Attersee (REGATTA) (04. - 07.10.2022).

- Organisation d'une visite de la Regionalwert AG Freiburg (24+25.10.2022) dans le cadre du projet « Regionalwert AG Lëtzebuerg » et d'une conférence de presse pour le lancement officiel d'une campagne « Regionalwert-Gringgo » (10.11.2022).
- Participation des responsables du GAL Miselerland à la cérémonie de remise des certificats de reconnaissance par le Ministère de l'Agriculture de Rhénanie-Palatinat au GAL Moselfranken (novembre 2022).
- Finalisation et publication de l'étude sur la force économique et les potentiels du tourisme rural au Luxembourg, planification et lancement de l'initiative « IddienSchmëtt Landtourismus » ainsi qu'organisation d'un atelier (09.11.2022) « Train-the-Trainer » sur le thème « Développement de produits basé sur des ateliers dans le tourisme » dans le cadre du projet interterritorial des GAL luxembourgeois « Landtourismus ».
- Organisation d'un « Zukunftsdesch » dans le cadre du projet « Comité Interprofessionnel du Vin luxembourgeois » du GAL Miselerland à Roodt-Syre avec une trentaine de vigneron(ne)s de la Moselle luxembourgeoise pour discuter et travailler sur quatre scénarios pour la future représentation professionnelle de la profession viticole au Luxembourg (06.12.2022).
- Présentation de l'étude « Coopération touristique sans frontières » à Remich réalisée par les GAL Miselerland et Moselfranken (16.12.2022).
- Echange multisectoriel du GAL Lëtzebuerg West avec le GAL Haute-Sûre Forêt d'Anlier dans le cadre d'un projet de préparation d'une coopération transnationale (16.12.2022).
- Présentation des activités transfrontalières de la région LEADER Miselerland-Moselfranken lors d'un zoom-meeting du GAL allemand Oberer Neckar.
- Participation aux échanges digitaux et aux ateliers en Suède dans le cadre du projet de coopération transnationale « Innovation in agriculture » du GAL Lëtzebuerg West.
- Finalisation de la classification de « Chambres de cafés » et de la labellisation des établissements dans le cadre du projet « Cafészëmmeren-Label » des GAL Atert-Wark et Éislek.
- Réalisation d'une « étude de bon vivre en voisinage » dans les communes partenaires du GAL Atert-Wark.
- Sélection des deux derniers micro-projets du projet umbrella « Kultur fir jiddereen » du GAL Miselerland avec ainsi un total de 16 micro-projets approuvés dont 11 ont déjà été achevés et comptabilisés.
- Certification et labellisation « Leading Quality Day Walks » des deux sentiers courts « Guttland.Trails *Fuussepad* et *Siwe Brécke-Wee* » dans le cadre du projet « Kurze Qualitätswanderwege » des GAL Atert-Wark et Lëtzebuerg West.
- Organisation de slow weeks et réalisation de vidéos courtes dans le cadre du projet de coopération transnationale « CultTrips 2.0 » des GAL Atert-Wark et Lëtzebuerg West.
- Lancement officiel de l'application BEKIPAY dans le cadre du projet « DigiBeki- Beki goes digital » du GAL Atert-Wark.
- Organisation de trois réunions d'information et création de deux coopératives énergétiques par les citoyens du Miselerland dans le cadre du projet « Kooperativ fir erneierbar Energien am Miselerland » du GAL Miselerland.
- Elaboration de statuts pour une asbl à créer selon le droit luxembourgeois dans le cadre du projet « Moselmusikfestival goes Miselerland » du GAL Miselerland.
- Elaboration de l'idée de créer un crémant collectif de tous les vignerons luxembourgeois à partir de la récolte 2022 pour la LUGA dans le cadre du projet « Musel meets Luga » du GAL Miselerland.

- Réalisation de deux armoires prototypes dans le cadre du projet « Regional Frups-Automaten » du GAL Atert-Wark.
- Réalisation d'un concept de sentier autour de la thématique du « bain en forêt » dans le cadre du Biergerbedeegelungsprojekt « Waldbaden Eschette » du GAL Atert-Wark.
- Organisation de maintes réunions d'échanges et d'ateliers de travail au cours de l'année dans le cadre des projets de participation citoyenne du GAL Lëtzebuerg West « Jugend-Habscht », « Garnich », « Helperknapp - parc Buschdorf », « Käerch-Entdeckungspad » et « Miersch – communication ».

Développement local LEADER 2023-2029

En juillet 2022, le MAVDR en tant qu'autorité de gestion a lancé un appel public sous forme d'un avis officiel afin d'inviter tous les groupes intéressés à proposer une stratégie de développement local multisectorielle pour leur région élaborée sur base de l'approche ascendante pour la période de programmation LEADER 2023-2029. Cet avis a contenu un cahier des charges avec une liste des éléments requis dans les stratégies ainsi qu'une liste avec les critères de sélection des stratégies de développement local. Le délai pour la soumission des dossiers de candidature était fixé au 28 octobre 2022. Cinq dossiers de candidature au total ont été remis dans le délai prévu.

c. Le réseau rural national

• 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 majoritairement en ligne au cours de l'année 2022 étaient les suivants :

- Participation digitale aux « Atlantic Cluster meetings » des NRN organisés mensuellement par le ENRD (European Rural Network).
- Participation à l'élaboration du PSN 2023-2027 aux niveaux national et européen, notamment avec l'unité géographique et des experts de la Commission européenne.
- Participation aux réunions de préparation avec le CTIE (Centre des technologies de l'information de l'Etat) au sujet du nouveau cadre informatique sur la performance de la PAC et du PSN.
- Participation digitale au « Zukunftsforum ländlicher Raum » du BMEL (26. - 27.01).
- Participation digitale à la réunion nationale de l' « EU Network » (11.02.).
- Participation digitale d'un représentant du MAVDR à la réunion du « Subgroup LEADER and Community-led Local Development (CLLD) » (22.02.).
- Participation digitale à l'assemblée générale d'ELARD organisée à Saint-Brieuc (07.03.).
- Participation d'un représentant du MAVDR au « 22nd NRN Meeting » 'Networking back together : taking stock of success and looking forward' organisé par le « European Network for Rural Development » (ENRD) à Kufstein en Autriche (05. + 06.05.).
- Co-organisation du séminaire digital « Innovative Werkstatt: Jugend im ländlichen Raum » ensemble avec les réseaux ruraux d'Allemagne, d'Autriche et de Suisse (130 participants) (12.05.).

- Entretien avec l'Evaluation Helpdesk sur les besoins pour l'évaluation du PSN (24.05).
- Participation digitale d'un représentant du MAVDR au European Rural Networks' Steering Group (16.05.).
- Organisation de six réunions d'information « PAC on tour » couvrant l'ensemble du pays sur la réforme de la PAC au cours du mois de juin 2022.
- Participation digitale du représentant du GAL Möllerdall à l'assemblée générale d'ELARD (27.10.).
- Participation d'un représentant du MAVDR à la réunion du réseau national « EU-Network » dans les locaux de la Chambre de Commerce (01.12.).
- Atelier de travail interne sur le futur AKIS (22.12.).
- Participation de représentants du MAVDR aux réunions du « Rural Development Committee » au niveau européen.
- Participation de représentants du MAVDR aux réunions du « GREX Expert group on the implementation of the cap strategic plan regulation ».
- Participation active des représentants du MAVDR au workshop du European CAP Network 'EvaluationPEERS ! » sur la gestion de données environnementales à des fins évaluatives (30.11.).
- Participation à des séminaires européens comme par exemple :
 - o Evaluation study on the ENRD and NRNs' contribution to the implementation of the EU Rural Development policy (17.05.)
 - o Good practice workshop 'How to assess AKIS based on lessons learned from 2014-2022' (30. - 31.05.)
 - o EU Forum on Carbon Farming – From scientific knowledge to policy making and business models (31.05.)
 - o Expert group meeting for sustainability and quality of agriculture and rural development – Sub-group on methane emissions in agriculture (01.06.)
 - o Réunions informelles des directeurs du développement rural (20. - 21.06. et 12. - 13.09.)
 - o 2nd advisory committee on State Aid in the Agricultural and Forestry sectors and in Rural Areas (09.09.).

- **Communication**

- Actualisation régulière du portail de l'agriculture <https://agriculture.public.lu> et travaux pour l'élaboration d'un nouveau portail.
- Edition de deux numéros du magazine « Gudd! » (mieux s'informer, mieux consommer).
- Publication d'un manuel d'utilisateur - Gestion des engagements MAEC.
- Article dans la brochure de projets « Les jeunes ruraux acteurs du changement » au sujet du projet LEADER « Renforcer l'autonomie des jeunes dans la campagne luxembourgeoise grâce à l'initiative LEADER ».
- Edition de la brochure « Landwirtschaft in Luxemburg – Betriebsergebnisse 2020/21 ».
- Edition d'une brochure « Erläuterungen zur Entschädigung für Auflagen in Wasserschutzgebieten – Wasserschutzentschädigung ».
- Présentation d'une étude sur le gaspillage alimentaire et les comportements des ménages luxembourgeois (<https://agriculture.public.lu/de/actualites/2022/september-2022/sondage-ilres-gaspillage-alimentaire.html>).

- Trois lauréats parmi 11 candidatures de projets (mars 2022) suite au lancement d'un appel à projets (29.09.21) afin de soutenir la prévention et la réduction du gaspillage alimentaire à travers l'émergence de projets locaux et innovants à l'occasion de la journée internationale de sensibilisation aux pertes et gaspillage alimentaires.
- Extension de l'action « Gielt Band - Ici, la cueillette est autorisée » aux vergers privés, associatifs et d'entreprise dans le cadre de la réduction du gaspillage alimentaire.
- Campagne médiatique de sensibilisation « Sou frësch, sou Lëtzebuerg » pour la promotion de produits régionaux et saisonniers (film reportage, spots, etc.).
- Avec son stand thématique, le MAVDR ensemble avec ses administrations était présent sur les foires publiques suivantes: « De Bauerenhaff an der Stad » en avril à Luxembourg-Ville, « En Dag um Bauerenhaff » en juin à Alzingen, « Foire agricole » en juillet à Ettelbruck, « Naturparkfest » en août à Hosingen et « Au goût du terroir » en septembre à Bascharage.
- Organisation d'une réunion du Comité de suivi et de coordination du Réseau rural national du PDR 2014-2022 avec atelier et visites de terrain (27.10.).

• **Formation**

- Présentation des futures mesures de développement villageois aux gestionnaires des GAL (13.12.).
- Participation de représentants du MAVDR aux réunions de l' « EvalPLATFORM » du European Evaluation Helpdesk for CAP (22.09., 19.10., 22.11., 14.12.).

• **LEADER**

Soumission de deux projets pour le « Rural Inspiration Awards 2022 » (« Fro de Bauer » et « Jugendbüro Éislek »)

Activité phare de l'année 2022 : Organisation du voyage d'études international LEADER dans les régions Éislek et Atert-Wark en coopération avec les réseaux ruraux d'Autriche et d'Allemagne du 5 au 7 octobre 2022

Soixante participants représentant des GAL allemands, autrichiens et luxembourgeois, les réseaux ruraux et les autorités de gestion LEADER d'Allemagne, d'Autriche et du Luxembourg ont participé au voyage d'études international LEADER organisé dans les régions Éislek et Atert-Wark début octobre 2022. Cette troisième édition a de nouveau offert la possibilité de présenter des projets LEADER réalisés au Grand-Duché de Luxembourg à un public européen et elle a permis l'échange d'expériences entre gestionnaires LEADER si important en vue du développement de futurs projets de coopération transnationale. Ont figuré sur le programme de l'excursion les localités et les projets suivants :

- Kalborn avec la visite des locaux de la BEO
- Binsfeld avec son musée rural dont la conception a fait l'objet d'un projet LEADER, Wiltz avec le centre de « Coopérations » et la présentation des projets LEADER « Qualitätswanderregion Éislek » et « Jugendbüro Éislek »
- Mertzig avec la présentation des projets LEADER « Regionalgeld », « Gemeinwohlökonomie », « Gringgo und Regionalwert AG », et la visite de la « Give-Box » et de deux stations du sentier thématique de Mertzig ainsi qu'
- Useldange avec la présentation des projets LEADER « Slowtourismus an der Region Atert-Wark, Regionale und lokale Fahrrad-Wege-Vernetzung, Slow Mobility, Kurze Qualitätswanderwege, Pétiche Lauer - Slow übernachten im Wëlle Westen, Kleinvermieterinitiative, Triking4all, Slow

Trips » et la visite du Péitche Lauer, du bureau d'information touristique et du château d'Useldange.



Photo: Liz Hacken

10. L'amélioration de la transformation et de la commercialisation des produits agricoles

Le ministère de l'Agriculture a mis en place un régime d'aides aux investissements liés à la transformation et à la commercialisation de produits agricoles.

L'objectif du présent régime d'aide d'Etat, financé exclusivement par des aides nationales, est le développement économique du secteur agricole par le maintien et la création de débouchés commerciaux (notamment dans le secteur du lait, de la viande bovine et du vin). Le régime tient compte des déficiences du secteur agro-alimentaire au Luxembourg, notamment la taille réduite des marchés potentiels et les situations concurrentielles par rapport aux entreprises multinationales, de taille économique largement supérieure.

Deux régimes d'aides s'adressent aux entreprises (pme et grande entreprises) se livrant à la transformation de produits agricoles, qui mettent en œuvre, en moyenne au moins 50 % de produits agricoles provenant de fournisseurs étrangers à l'entreprise. La description détaillée des modalités d'application peut être consultée sur le Portail Agriculture sous le lien <https://agriculture.public.lu/de/beihilfen/verbesserung-wettbewerbsfahigkeit/investitionsbeihilfen/verarbeitung-vermarktung-agrarerzeugnissen.html>.

En application des dispositions du chapitre 12 de la loi modifiée du 27 juin 2016 concernant le soutien au développement durable des zones rurales et des articles 21 – 25 du règlement grand-ducal modifié du 23 juillet 2016 portant exécution des Titres I et II de la loi modifiée du 27 juin 2016 concernant le soutien au développement durable des zones rurales, 2 sélections de projets ont été organisées en date du 1^{er} mars et du 1^{er} septembre 2022. Les détails des données financières et le progrès de la mise en œuvre sont repris dans le tableau ci-dessous :

Montants et nombre de projets engagés en 2022

Secteur d'activité (classification NACE)	Montants d'investissement (€)	Montants d'aides engagés (€)	Nombre de projets
Transformation du thé (10.83)	261 051,77	86 147,08	2
Exploitation de laiteries et fabrication de fromage (10.51)	5 109 432,65	1 686 112,77	6
Travail des grains (10.61)	3 696 050,67	1 219 696,72	1
Total	9 066 535,09	2 991 956,57	9

11. Les assurances contre certains risques agricoles

La prise en charge des primes d'assurance accordée en faveur des contrats d'assurance en relation avec les phénomènes climatiques défavorables et les maladies animales a aidé à développer d'avantage l'outil de gestion contre certains risques agricoles dans le secteur agricole, viticole ainsi que dans l'horticulture et l'arboriculture fruitière.

Sont pris en compte au titre des phénomènes climatiques défavorables, les risques suivants :

1. le gel
2. les tempêtes
3. la grêle
4. le verglas
5. les pluies abondantes ou persistantes
6. la sécheresse
7. les excès d'eau
8. le grésil
9. les vagues de chaleur
10. les inondations.

Les contrats d'assurance contre la sécheresse au niveau des cultures arables, notamment le maïs ensilage ainsi qu'au niveau des prairies et herbes fourragères ont permis aux producteurs de couvrir une partie considérable des pertes subis pour cause des aléas climatiques de cet été.

En 2022 quelque 1.000 exploitations agricoles au sens de l'article 1 de la loi agraire ont conclu un contrat assurances contre certains risques agricoles pour une valeur assurée de quelque 151.000.000 €.

Les dépenses étatiques au niveau de la prise en charge des primes d'assurance sont fixées à 65 % des primes d'assurance et s'élèvent à environ 5.160.000 € pour la campagne 2022.

12. La recherche et l'innovation dans l'agriculture

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 et d'aviser les projets de recherche et de démonstration financés par le Ministère et ses administrations. Les membres de ladite commission se sont concertés 5 fois au cours de l'année, notamment au sujet des demandes de financement pour des projets de recherche ou de démonstration soumises au Ministère. 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. De nouvelles priorités pour le financement de projets de recherche innovants dans le secteur agricole ou viticole ont été définies pour l'année 2023.

Durant l'année 2022, des aides financières ont été allouées à 4 projets de type « Partenariat européen d'innovation » et 8 projets de recherche et 7 projets de démonstration :

a. Les projets de recherche dans le domaine de la production des plantes

Digital Pilot Farms : 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

Le projet, proposé par la Chambre d'agriculture luxembourgeoise, 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.

Sentinelle :

Le projet mené par le LIST met à disposition du secteur agricole un système d'alerte et des recommandations pour des traitements phytosanitaires grâce à un système de surveillance des principales maladies et ravageurs des grandes cultures au Luxembourg.

TRIP - Utilisation de plantes pièges pour réduire l'utilisation d'insecticides dans le colza d'hiver

Il est essentiel de développer des alternatives durables pour le contrôle des ravageurs dans le colza d'hiver. Un concept possible est l'utilisation de plantes pièges ("trap cropping" en anglais). Dans le cadre de ce projet, différentes variantes de "trap cropping" seront combinées dans un essai pratique. Il s'agit de déterminer si et dans quelle mesure le méligèthe du colza peut être contrôlé par cette méthode combinée sans avoir recours à l'application d'insecticides.

b. Les projets de recherche dans le domaine de la production animale

BeeFirst : L'influence de la structure agricole et des pratiques apicoles sur la santé des abeilles au Luxembourg

Dans le cadre du projet BeeFirst, des chercheurs du LIST ont mis en place la collecte de pollen récolté par des ruches d'abeilles situées à différents endroits du pays. Des analyses de résidus de pesticides sont 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. L'efficacité des différentes pratiques apicoles dans la lutte contre la Varroase est évaluée.

ITF – MILK : Améliorer le goût et l'arôme des produits laitiers

ITF-Milk est un projet de recherche type partenariat européen d'innovation qui réunit deux instituts de recherche, le CRAW-Gembloux et le LIST, coordonné par l'organisme de conseil agricole CONVIS. Le secteur laitier a été récemment confronté à la problématique du « défaut de goût et de l'arôme du lait » en élevage laitier qui a des conséquences économiques importantes pour le secteur. Ce projet prévoit en premier lieu une analyse approfondie de la situation existante au Luxembourg et se

focalise dans une deuxième étape sur le développement d'un outil qui permettrait de détecter les origines du « défaut de goût du lait ».

Méi Weed : Optimisation du pâturage par adaptation de la gestion à la situation actuelle des fermes luxembourgeoises

Afin d'améliorer la gestion du pâturage, le projet « Méi Weed » propose des outils pour des systèmes de pâturage efficaces du point de vue de l'utilisation efficace des ressources naturelles, de la charge de travail et des coûts de production, tout en respectant les exigences environnementales, le bien-être animal et les attentes sociétales. Le projet développe une modélisation de la croissance de l'herbe pour le Luxembourg à base de mesures hebdomadaires de celle-ci dans cinq exploitations pilotes et ceci en fonction de différents paramètres pédoclimatiques. Les résultats obtenus sont utilisés pour élaborer des outils de gestion du pâturage facilement transférables en pratique du fait qu'ils sont adaptés aux conditions locales et à la taille des troupeaux. Les outils proposés seront directement accessibles pour tous les producteurs laitiers et serviront d'outil au conseil agricole.

c. Les projets de recherche dans le domaine de la viticulture

VinoManAOP : Stratégies ciblées de gestion viticole pour différencier les styles de vin au sein de l'Appellation d'origine protégée (AOP) - Moselle Luxembourgeoise - dans des conditions de changement climatique

Le but du projet « VinoManAOP » est de promouvoir et protéger la pérennité économique du secteur viticole dans des conditions climatiques changeantes en développant des rendements viticoles ciblés et des stratégies de gestion de la qualité pour différencier les styles de vin au sein de l'Appellation d'Origine Protégée (AOP) Moselle Luxembourgeoise. Le projet prévoit 1) le développement et l'application de modèles statistiques pour simuler la phénologie de la vigne, sa maturité et son rendement ; 2) un pilotage ciblé du rendement et de la qualité du raisin ainsi que des styles/profils de vin grâce à l'utilisation de mesures viticoles ; 3) des essais au champ testant (i) différentes dates de récolte ainsi que (ii) différents systèmes de récolte ; 4) une phase de validation des stratégies d'adaptation observées au vignoble en réaction au changement climatique.

MonESCA : « Vers une surveillance opérationnelle à très haute résolution du phénomène apoplectique incluant le complexe de l'Esca »

Le projet, coordonné par le porteur de projet LIST, a comme objectif de mener un inventaire exhaustif du complexe fongique ESCA dans les vignes luxembourgeoises par le développement de nouvelles méthodes de surveillance basées sur des analyses de télédétection à haute résolution spatiale. MonESCA vise le développement d'une méthode objective de télédétection qui permet une surveillance semi-automatique annuelle des phénomènes d'apoplexie principalement causés par ESCA. L'acquisition de données à très haute résolution avec des drones par le LIST et Luxsense offre la haute résolution spatiale appropriée et des données de très bonne qualité. Pour garantir l'utilité de ces informations pour le viticulteur, le suivi doit être fiable et les vignes individuelles doivent être identifiables et visualisées de manière intuitive. Pour la surveillance de l'Esca, une cartographie et une assistance en ligne serviront de base à une gestion consultative et adaptée menée en partenariat avec l'institut pour une agriculture biologique (IBLA) et l'institut viti-vinicole (IVV). Différentes stratégies de gestion vont être mises en places et suivies dans des vignobles commerciaux ainsi que dans les vignobles expérimentaux de l'IVV. Des analyses comparatives seront réalisées afin d'obtenir de nouvelles connaissances sur les facteurs influençant l'intensité des symptômes. Durant la première année du projet, un questionnaire a été développé afin de mieux comprendre quelles observations et expériences les viticulteurs ont vis-à-vis de l'Esca et quels sont précisément leurs besoins.

Bio-VIM : Suivi des ravageurs et élaboration de stratégies de protection écologiques et respectueuses de l'environnement en viticulture

Le projet BioViM, mené par le LIST, surveille 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 sont identifiés et servent 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 contribue 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.

d. Les projets de recherche dans les domaines pédologie, eau et biodiversité

METAsoil : Analyse par métatranscriptomique des communautés microbiennes du sol soumises à différentes pratiques culturales : agriculture conventionnelle contre agriculture biologique

Le projet, coordonné par le porteur de projet LIST, a comme objectif de répondre aux questions scientifiques suivantes : Quelles sont les bactéries du sol, ainsi que les fonctions exprimées par celles-ci, qui sont impliquées dans le cycle biogéochimique de l'azote dans des échantillons de sols provenant de parcelles cultivées en mode d'agriculture biologique et conventionnelle? Quels réseaux métaboliques en lien avec le cycle biogéochimique de l'azote sont identifiables ? Les pratiques culturales (agriculture conventionnelle contre agriculture biologique) influencent-elles la diversité, ainsi que l'expression des bactéries et leurs fonctions impliquées dans le cycle biogéochimique de l'azote au sein du sol ?

Evaluation de la mesure agri-environnementale « extensification des prairies » (MAE482) pour la conservation de l'habitat « Pré de fauche » (6510 de la directive 92/43/CEE) en lien avec leur fertilisation et la production de fourrage

La conservation des biotopes 6510 est une problématique importante du secteur agricole actuel. A ce titre, différents engagements peuvent être pris par les agriculteurs pour une extensification de leurs pratiques de gestion prairiale. La réduction de la fertilisation azotée (à un équivalent de 50 unités annuelles disponibles) ou son arrêt sont les deux mesures principales créées dans cet objectif. Le but du projet, mené par l'a.s.b.l. Fourrage Mieux, est d'évaluer ces deux MAEC (50 unités d'azote vs 0 unité) dans un objectif de conservation des habitats (état floristique) mais aussi de leur intégration dans les systèmes fourragers des élevages ; une caractérisation des fourrages produits (quantité et qualité) pour ces MAEC est donc également réalisée afin de pouvoir servir de base pour le conseil agricole.

AHSL (Agricultural and Horticultural Suitability Map of Luxembourg)

Le projet de recherche "Agricultural and Horticultural Suitability Map of Luxembourg (AHSL)" examine le thème "développement durable des terres et des ressources" non comme une question de potentiel de développement urbain, mais comme une question de fertilité des sols et de potentiel de productivité. L'objectif du projet AHSL est donc de cartographier l'ensemble du territoire luxembourgeois en termes de fertilité des sols et de potentiel de production agricole et horticole. Ce projet vise à créer une base cartographique qui servira de base de discussion pour le débat public sur l'utilisation des sols et son orientation en cas de conflits d'utilisation des sols causés par la perméabilisation de terres agricoles de qualité par différents groupes d'intérêts.

e. Appel à projets de recherche « Agriculture et systèmes alimentaires durables et résilients »

Le ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et du Développement rural et le Fonds national de la recherche ont lancé un deuxième appel à projets de recherche conjoint : « Agriculture et systèmes alimentaires durables et résilients ». Le deuxième appel à projets conjoint contribue directement à la mise en œuvre de la réforme de la politique agricole. Il vise des projets de recherche qui devront fournir des réponses adéquates aux enjeux auxquels doit faire face le secteur agricole dans le futur. Pour pouvoir accompagner et guider les exploitants dans la transition vers une agriculture et des systèmes alimentaires durables et résilients, le premier appel à projets de recherche se concentre sur les trois thématiques suivantes :

1. Adaptation de l'agriculture luxembourgeoise au changement climatique.
2. Adaptation des pratiques agricoles locales pour réduire les pertes d'éléments nutritifs et leur impact sur les ressources en eau.
3. Adaptation des pratiques agricoles locales pour améliorer leur impact sur la biodiversité et les services écosystémiques connexes dans les agroécosystèmes.

L'appel à projets vise à contribuer au renforcement économique, social et environnemental du secteur agricole.

Des équipes de chercheurs, de conseillers agricoles et d'entreprises peuvent soumettre leurs projets jusqu'au 27 février 2023 au Fonds national de la recherche. Les projets sont évalués par un panel externe d'experts scientifiques en printemps 2023, le Fonds National de la Recherche et le ministère d'Agriculture décideront ensemble quels projets seront financés.

Dans le cadre de l'appel à projets, un workshop, ayant eu comme principal objectif la mise en réseau des acteurs de la recherche et du milieu agricole luxembourgeois, a eu lieu le 10 novembre au Lycée Technique Agricole. 90 personnes y ont participé et ont eu l'occasion de discuter ensemble d'idées de projets de recherche et comment coordonner au mieux la recherche nationale et l'agriculture de l'avenir.

13. Approbation du Plan Stratégique National 2023-2027

L'année 2022 a été marquée par la suite des travaux et négociations aux niveaux européen et national pour établir le plan stratégique national de la PAC 2023-2027 (PSN), la feuille de route du Luxembourg pour transposer les objectifs de la Politique Agricole Commune (PAC) de l'Union Européenne.

En janvier 2022, le projet de PSN a été approuvé par le gouvernement en conseil ce qui a déclenché le processus de négociation officiel entre le ministère de l'Agriculture et la Commission européenne qui a été clôturé par l'adoption du PSN par la Commission européenne le **13 septembre 2022**.

A noter qu'un règlement transitoire¹ concernant la PAC avait été adopté fin 2020 au niveau européen avec l'objectif d'assurer aux agriculteurs et aux autres bénéficiaires la continuité du soutien juridique et financier de la PAC (2013-2020) avant l'entrée en vigueur du PSN en 2023.

Plusieurs années ont ainsi été nécessaires pour la mise en place du PSN. En 2019 ont commencé des travaux avec des acteurs du secteur tels les agriculteurs, des ONG et l'industrie de la transformation et avec d'autres ministères tels les ministères de l'Environnement et de l'Energie. Une analyse SWOT/AFOM (avantages, faiblesses, opportunités, menaces) a été menée par le ministère pour ensuite en déduire les besoins pour le secteur agricole et l'environnement. La prochaine étape dans

¹ Règlement (UE) 2020/2220 du Parlement européen et du Conseil du 23 décembre 2020 établissant des dispositions transitoires relatives au soutien du Fonds européen agricole pour le développement rural (Feader) et du Fonds européen agricole de garantie (FEAGA) en 2021 et 2022, et modifiant les règlements (UE) n° 1305/2013, (UE) n° 1306/2013 et (UE) n° 1307/2013 en ce qui concerne les ressources et leur application en 2021 et 2022 et le règlement (UE) n° 1308/2013 en ce qui concerne les ressources et la répartition de ce soutien pour les exercices 2021 et 2022

le processus constituait l'évaluation ex-ante du futur PSN ainsi qu'une évaluation environnementale pour s'assurer de la cohérence vis-à-vis du cadre européen. Une fois la première mouture du plan terminée, une consultation publique a été lancée en octobre/novembre 2021. En suivant le cadre légal défini par la réglementation européenne, le projet a été adapté par le ministère avant d'être approuvé par le gouvernement en conseil en janvier 2022 et adopté par la Commission européenne le 13 septembre 2022.

La phase de négociation avec la Commission, gardienne des objectifs européens, a permis de mieux aligner les cibles et stratégies nationales avec celles définies au niveau européen. Les cibles et stratégies du PSN sont mises en œuvre par des interventions qui seront financées entièrement ou partiellement par des fonds européens. Ces interventions sont complétées par des régimes d'aides d'État qui sont financés exclusivement par des moyens nationaux. À citer ici sont p.ex. le développement de la place de l'agriculteur dans la chaîne alimentaire, la mise en œuvre d'un régime particulier pour la protection et le développement de la biodiversité, le conseil agricole, ou encore le développement des régions rurales avec leurs villages. L'ensemble de ces mesures et interventions est repris dans la nouvelle loi agricole qui a été adoptée par le gouvernement en conseil le 22 juillet 2022 et ensuite déposée à la Chambre des députés. En parallèle, les travaux sur les projets de règlements grand-ducaux qui précisent les différents régimes d'aides ont été entamés en 2022 dans le but d'assurer une transition rapide vers la mise en œuvre de la politique agricole.

Le PSN, accompagné des régimes d'aides d'État, représente un budget global de plus de 800 millions € prévu pour la période 2023-2027. Les aides du **premier pilier du PSN** sont intégralement financées par le Fonds Européen Agricole de Garantie (FEAGA) avec une enveloppe d'environ 164 millions €. Le premier pilier prévoit des paiements directs aux agriculteurs actifs en leur garantissant des revenus équitables tout en respectant une série de normes minimales et de bonnes conditions agricoles et environnementales. Le régime de paiement direct vise aussi une répartition plus équilibrée des soutiens financiers en faveur des exploitations familiales et des petits producteurs afin de réduire aussi bien l'écart à l'intérieur du secteur agricole que l'écart avec les autres secteurs économiques nationaux.

Une des nouveautés du PSN concerne l'introduction d'éco-régimes (41 millions € pour la période 2023-2027) visant à récompenser davantage des pratiques poussées en faveur de l'environnement, du climat et de la biodiversité.

Le **second pilier du PSN** s'intéresse davantage à des aspects plus spécifiques liés à la protection de l'environnement, la modernisation des exploitations et le développement local dans les régions rurales. La réduction des gaz à effet de serre, la protection de la biodiversité et le bien-être animal figurent parmi les objectifs liés à ce pilier.

Des informations plus détaillées et un descriptif des nouvelles mesures et interventions peuvent être consultés sur www.agriculture.public.lu/.

VI. PLAN D'ACTION NATIONAL DE PROMOTION DE L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE « PANBio2025 »

Dans l'actuel programme gouvernemental (2018-2023) il a été décidé d'intensifier les efforts afin de développer la filière biologique au Grand-Duché de Luxembourg à l'aide d'un plan d'action national biologique, le « PANBio2025 ».

Le plan d'action national de promotion de l'agriculture biologique « PANBio2025 » a pour objectif d'atteindre 20 % des surfaces agricoles du Luxembourg exploitées en agriculture biologique à l'horizon 2025.

Le PANBio2025 du Grand-Duché de Luxembourg se décline en 4 axes principaux :

1. Dresser l'état des lieux actuel du secteur de l'agriculture biologique au Luxembourg.
2. Accroître la visibilité du secteur de l'agriculture biologique auprès des différents groupes de la population.
3. Accroître l'attractivité du mode de production biologique pour les producteurs.
4. Développer et structurer les différentes filières de production, de transformation, de distribution et de commercialisation en vue d'accroître la production et la demande.

Afin d'assurer le suivi et la réalisation des 30 différentes mesures (court terme : avant fin 2020 ; moyen terme : 2021-2023 ; long terme : après 2023), la première action du PANBio2025 était de créer un comité d'exécution responsable de la mise en œuvre des mesures ; ci-après « ComEx ». Un règlement d'organisation interne a été établi et adopté lors de la première session du ComEx. De janvier à décembre 2022 le ComEx s'est réuni 8 fois pour discuter de la mise en pratique des différentes mesures de promotion de l'agriculture biologique. Une des missions du ComEx est la rédaction d'avis concernant l'optimisation de la conversion vers l'agriculture biologique. L'approche générale veut que tous les sujets adressés au MAVDR soient aussi vus sous l'angle de l'agriculture biologique.

Depuis la mise en pratique du PANBio2025 21 mesures ont démarré resp. ont été réalisées.

Au niveau européen, le Luxembourg a nommé un EU-Bio Ambassadeur qui participe aux réunions organisées à Bruxelles et/ou dans l'Etat membre qui assume la présidence de l'UE. Dans le cadre du EU CAP Network dans les groupes thématiques du « short supply chain » et du renfort de la position de l'agriculteur biologique dans la filière agro-alimentaire, le Luxembourg a présenté ses approches nationales en question. Au niveau BeNeLux le Luxembourg a fait part des démarches au sujet de l'agriculture biologique, cela aussi bien lors d'une visite du secteur bio national et en déplacement en Belgique. Il est prévu pour janvier 2023 une visite de la même philosophie aux Pays-Bas à l'occasion des Dutch Organic Days.

La participation à la Foire agricole Ettelbrück (FAE), qui est une des rares à la rencontre avec le grand public, était un succès pour la cause du bio.

Le 22 juillet, le service de la coordination du PANBio2025 a été présent à la Biofach 2022 à Nürnberg.

Au niveau national les projets pilotes avec 3 cantines ont été poursuivis. Les résultats sont encourageants, il est parfaitement possible de s'approvisionner avec des produits bio locaux. Avec Restopolis, un des acteurs principaux dans la restauration collective nationale, l'inscription de l'objectif de la mesure 4-5 du PANBio2025.

Une autre initiative développée dans le contexte des projets pilotes est l'élaboration d'une formation « Achat de produits Bio » et « antigaspi alimentaire » qui a été proposée en octobre 2022 à toutes les communes aux Luxembourg. La combinaison de ces deux sujets étant d'une très grande logique pour atteindre les objectifs d'une alimentation durable.

En raison des multiples crises et de l'attente de la mise en pratique de la loi agraire, le secteur primaire a très peu opté pour la conversion vers l'agriculture biologique.

VII. LUGA 2023 - LUXEMBOURG URBAN GARDEN

Introduction

2022 est une année de restructuration et d'adaptation aux facteurs externes. D'une part avec le report de la LUGA de 2023 à 2025 suite à la crise sanitaire. D'autre part des ajustements budgétaires, des changements au sein de l'équipe et l'implication de consultances externes ont été nécessaires pour répondre aux évolutions du projet. Les installations et la programmation de l'exposition LUGA évoluent en tenant compte des facteurs externes et intègrent davantage les valeurs LUGA.

Les territoires de la LUGA s'étendent, avec la décision politique d'intégrer la Nordstad pour le volet agricole. Le financement et la mise en place des projets et du programme sur ces nouveaux territoires sont en cours de clarification.

Enfin, la LUGA - Luxembourg Urban Garden qui se tiendra de mai à octobre 2025 avec le soutien financier du ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et du Développement rural, de la Ville de Luxembourg et de la Fédération Horticole Luxembourgeoise en tant que membre observateur se réjouit d'un bilan positif et prometteur, concernant la campagne "Semer en 2023, Récolter en 2025" et la mise en place des premiers projets.

A. Activités et évolutions au sein de l'A.s.b.l. LUGA

Au cours de l'année 2022, deux Assemblées Générales, six Conseils d'Administration et dix-sept Bureaux Exécutifs ont eu lieu.

Dans le cadre de l'organisation de la LUGA, l'A.s.b.l. en charge de l'exposition a su s'adapter et insuffler une nouvelle dynamique :

- La LUGA modifie ses statuts pour effectuer un changement de nom à la suite du report officiel de l'exposition. LUGA 2023 devient LUGA A.s.b.l., sans notion temporelle.
- En 2022, la LUGA adopte et signe la nouvelle convention financière pour donner suite aux décisions budgétaires. La Ville de Luxembourg et le ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et du Développement rural ont donné leur accord pour l'octroi de 12 millions d'euros supplémentaires (soit 6 millions d'euros à parts égales entre la VDL et le MAVDR) au budget initial de 10 millions d'euros.
- L'organisation interne a connu des changements avec le départ de deux personnes et l'arrivée de trois nouveaux collaborateurs. L'équipe se compose désormais de six personnes et des consultances externes ont été mises en place.
- En 2022, douze comités consultatifs ont été mis en place pour accompagner l'équipe sur les thèmes inhérents à la LUGA : agriculture, horticulture, alimentation, biodiversité, eaux, éducation, forêt-bois, histoire, construction/innovation, culture, tourisme, biodiversité et marketing/communication.
- Le 3 juin 2022, le flambeau de la Présidence est passé du ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et du Développement rural à la Ville de Luxembourg. La présidence de l'A.s.b.l. LUGA étant assurée selon un principe de rotation annuelle et paritaire entre le Gouvernement et la Ville de Luxembourg.

B. Les premières graines du programme « Semer en 2023, Récolter en 2025 »

La campagne "Semer en 2023, Récolter en 2025" révélée en mars 2022 lors d'une conférence de presse voit la mise en place des premiers projets dès le mois de mai 2022 : Concours photo "My Urban garden Luxembourg", réalisation du PHYLLŌM, appels à projet Powerweek & Circular by design challenge, aménagements paysagers : jardin des roses Amalia, les plantes du Luxembourg et le produit du terroir "Crémant labellisé LUGA".

C. Marchés publics, partenariats et communication

En 2022, différents marchés publics ont été lancés par l'A.s.b.l. LUGA : marché public n° I2023-2021-001 - réfection, hébergement et maintenance du site internet LUGA ; marché public n° 2022-001 - accord-cadre relatif à des prestations d'architectes paysagistes pour la création de projets pour l'exposition horticole « LUGA » ; marché public n° 2022-002 - prestations de services de conseils en gestion générale.

En mai 2022, un accord de principe a été signé entre le Luxembourg City Tourism Office et la LUGA A.s.b.l pour mettre en place une coopération rapprochée pour la promotion et la mise en valeur de l'exposition LUGA. Des échanges intensifs ont eu lieu avec différents partenaires en vue d'une étroite collaboration.

Au niveau de la stratégie de communication, une évolution et une revisite s'est progressivement mise en place pour répondre aux nouvelles tendances digitales et aux évolutions du projet de la LUGA. Des parutions dans la presse nationale comme GUDD!, Ons Stad, Télécran, l'Essentiel, relatent les activités de la LUGA.

D. Entrevues, visites et workshops en 2022

L'équipe et les Membres du Conseil d'Administration ont visité différentes expositions, évènements, festivals et ont participé à des workshops pour bénéficier de conseils et d'expertises externes. Environ 200 entrevues au Luxembourg et à l'étranger ont eu lieu avec des partenaires potentiels.

VIII. POLITIQUE ALIMENTAIRE

A. Promotion des produits agricoles

1. Agrément des labels de qualité

Le projet de loi relative à l'agrément d'un système de qualité ou de certification des produits agricoles a été voté le 3 mai 2022.

Depuis l'entrée en vigueur de la loi du 3 juin 2022 relative à l'agrément d'un système de qualité ou de certification des produits agricoles le 8 juillet 2022, les labels de produits agricoles peuvent profiter de cet agrément officiel. Afin de participer à cette démarche (volontaire), le gestionnaire du label doit introduire une demande accompagnée du cahier des charges auprès du Ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et du Développement rural. La loi prévoit alors une évaluation objective du cahier des charges du label par une commission interministérielle selon des critères de base ainsi qu'une trentaine de critères de qualité, répartis sur les trois piliers « Qualité – Saveur », « Régional – Solidaire » et « Environnement – Bien-être animal ». Le logo d'agrément tel que défini à l'annexe de la loi pré-mentionnée permet une identification des produits labellisés profitant d'un agrément. Les gestionnaires de labels agréés ont la possibilité de pouvoir accéder à une aide financière dans le cadre des frais de contrôle et la promotion de leurs labels.

Ainsi, l'introduction de cette nouvelle législation permettra de répondre aux besoins des consommateurs en matière de transparence de la chaîne de production alimentaire tout en en promouvant les producteurs de produits régionaux de qualité.

2. Formation pour une alimentation responsable et durable offerte aux maisons relais

En 2020, le ministère a entamé ensemble avec les partenaires IMS et CODUCO l'élaboration d'un label durable pour la restauration collective.

Ce label avait pour objectif de soutenir et guider les cantines qui s'impliquent dans une démarche d'une alimentation durable. Suite à la pandémie Covid-19 qui a entraîné une fermeture temporaire des cantines, la réalisation du projet a été retardée. Une étude de faisabilité réalisée fin 2021/début 2022 a cependant montré que les parties prenantes craignaient une surcharge administrative et le projet initial a été repensé.

Pour promouvoir l'agriculture biologique et locale ainsi que la lutte contre le gaspillage alimentaire dans la restauration collective communale, le ministre de l'agriculture a donc sollicité l'appui des communes en leur proposant un avenant, facilement intégrable dans les cahiers des charges déjà en vigueur.

Pour permettre une mise en pratique efficace et rapide, le ministère a fait élaborer une formation qui sera offerte à titre gracieux aux responsables de cuisines des différentes structures de restauration collective communales intéressées. Les formations sur mesure selon les besoins des maisons relais, débiteront en février 2022.

3. Conseil de politique alimentaire

Le programme gouvernemental soutient la mise en place d'un conseil de politique alimentaire afin de créer des liens plus étroits entre l'agriculture et la société civile. C'est dans ce contexte que les ministres Romain Schneider (MAVDR) et Paulette Lenert (MPC) ont déposé le projet de loi relative à la mise en place et la coordination de la politique alimentaire (no 7887) le 16 septembre 2021.

But de la démarche : → renforcer la durabilité de notre système alimentaire pour mieux contrer les défis émergents et ce au bénéfice des consommateurs et producteurs,
→ mettre en place au Luxembourg une politique alimentaire cohérente et participative qui se traduira par différentes structures d'exécution.

Parallèlement au projet de loi, le ministère de l'agriculture a organisé une conférence avec le scientifique suisse Urs Niggli intitulée: « Dix milliards de personnes peuvent manger à leur faim de manière durable ! » Cette conférence qui s'est tenue dans le cadre de la foire agricole avait comme but de sensibiliser la population à la thématique.

4. Innovation Hub

Le secteur agricole fait face à de nombreux défis liés entre autres à l'urgence climatique. L'objectif principal d'un Innovation Hub est la mise en réseau de différents acteurs provenant de différents secteurs ayant des perspectives différentes afin de développer ensemble des solutions innovantes quant aux différents domaines de la production agricole et alimentaire de la fourche à la fourchette.

Afin de permettre une mise en réseau efficace et professionnelle du secteur agroalimentaire, une collaboration avec Luxinnovation est envisagée.

5. Sensibilisation grand public

La sensibilisation des consommateurs constitue un élément clé pour retisser les liens entre les consommateurs et les agriculteurs afin de créer un cadre de confiance, de transparence et de solidarité.

Ce constat est devenu plus pertinent encore durant la crise sanitaire Covid-19 qui aura néanmoins eu un effet positif : celui de faire prendre conscience du travail des agriculteurs dans la chaîne d'alimentation, de la vraie valeur qualitative de leurs produits, et des dangers d'une trop grande dépendance alimentaire vis-à-vis de l'étranger.

Par le biais du plan de relance pour l'agriculture (2020-2023), le ministère a pu renouveler et renforcer ses campagnes de promotion « Sou frësch, sou Lëtzebuerg » tout au long de l'année tout en essayant d'atteindre le plus grand nombre de la population (luxembourgeoise, francophone, anglophone et lusophone) à l'aide de messages de publicité multi-canaux et viraux.

« Sou frësch, sou Lëtzebuerg » a également été le fil rouge pour toutes les autres activités du ministère, telles que la promotion du calendrier des produits de saison édité mensuellement, ou encore la présence à la Foire Agricole à Ettelbruck (FAE).

6. Mesures pédagogiques

6.1 Programmes de distribution de lait, fruits et légumes

La sensibilisation se joue aussi à travers l'implémentation de programmes et mesures pédagogiques dans les écoles.

Dans ce contexte, il convient de citer le « Schoulmëllech- a Schouluebstprogramm », dont le but est de reconnecter les jeunes avec l'agriculture afin de leur faire découvrir la richesse des goûts et des saveurs des produits agricoles. Une distribution gratuite de ces produits à l'école favorise une alimentation équilibrée pour la santé et l'acquisition de bonnes habitudes alimentaires. En privilégiant les produits locaux et de saison, elle soutient aussi une consommation plus écoresponsable et durable.

Des visites à la ferme chez deux fruiticulteurs et maraîchers dans le cadre du « Schouluebstprogramm » ont été organisées. Au mois de mai et juin, 273 élèves de l'enseignement fondamental ont participé à ces visites à la ferme.

(Pour plus de détails, voir alinéas « Schoulmëllech » et « Schouluebst » p. 62 et 63.)

6.2. Fro de Bauer : un programme pédagogique d'envergure nationale

Le projet « Fro de Bauer » qui initialement a été mis en place en collaboration avec l'asbl. Lëtzebuerger Landjugend a Jongbaueren ainsi que les régions LEADER Éislek, Lëtzebuerg West et Mullerthal en 2018, a connu un tel succès que le ministère a décidé de pérenniser le programme au-delà de la durée du projet interrégional LEADER. Depuis la rentrée scolaire 2021, toutes les classes du cycle 4 peuvent donc s'inscrire (selon le principe first come, first served) afin d'accueillir un représentant de « Fro de Bauer » dans leur classe, et de familiariser les élèves avec l'agriculture luxembourgeoise. Les classes inscrites ont également la possibilité de visiter une exploitation agricole dans leur région.

Dans un esprit d'innovation, les responsables du projet ont développé en outre, avec l'aide financière du ministère, un nouvel outil « L'agriculture luxembourgeoise à travers les lunettes de réalité virtuelle » avec lequel les élèves peuvent visualiser les activités qui ont lieu dans une ferme agricole. Cet outil pédagogique permet ainsi de mieux préparer la visite à la ferme en fin d'année scolaire.

Pour pouvoir satisfaire l'intérêt grandissant des classes du cycle 4 à travers le pays, « Fro de Bauer » a renforcé son équipe (de 1 tâche complète à 2 tâches complètes) avec le soutien financier du ministère de l'agriculture.

7. Le portail de l'agriculture et les microsites

Le portail de l'agriculture www.agriculture.public.lu ou www.landwirtschaft.public.lu, qui est en ligne depuis 2018 sous la tutelle du ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et du Développement rural, continue à se développer afin de répondre aux attentes des producteurs et des consommateurs. Le portail est à considérer comme une 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. Les actualités du portail sont également relayées sur la page Facebook du Ministère.

Un audit visant à améliorer l'efficacité et la performance du portail a été réalisé. La proposition de projet pour la refonte du portail a été acceptée par le CTIE le 7 décembre 2021. Le projet ayant pris du retard, la mise en ligne de la nouvelle architecture est reportée à 2023.

Le microsite bio2025.lu a été mis en ligne en mars 2021. Il reprend des informations générales sur l'agriculture biologique et le plan d'action national PAN Bio 2025 pour le grand public ainsi que des informations spécifiques pour les professionnels qui voudraient entamer la conversion de leur exploitation à l'agriculture biologique. Dans la rubrique « Focus sur le bio », des vidéos qui présentent des exploitations et la production d'aliments bio ainsi que des actualités sur le monde du bio au Luxembourg sont ajoutées régulièrement. Le site propose un lien vers www.sou-schmaacht-letzebuerg.lu pour trouver les producteurs bio.

Le microsite www.regionalsaisonal.lu a été mis en ligne en avril 2021. Son but est la promotion des produits de production régionale et l'incitation du consommateur à acheter des aliments régionaux et de saison. Sur le site, qui s'adresse au grand public, des vidéos présentent des exploitations agricoles luxembourgeoises. Un calendrier des saisons permet de voir quand les fruits et légumes sont mûrs, des recettes classées par saison donnent de l'inspiration pour la cuisine. Le site propose un lien vers www.sou-schmaacht-letzebuerg.lu pour trouver les producteurs locaux.

8. Magazine « GUDD ! »

Depuis 2016, le Ministère édite chaque année un magazine biannuel qui a pour vocation de mieux informer et sensibiliser le grand public sur les activités agricoles, viticoles et du développement rural. Cette édition est généralement envoyée dans toutes les boîtes au Grand-Duché de Luxembourg. Les sujets à la une en 2022 étaient d'une part notre patrimoine commun – l'élevage d'animaux, et d'autre part le Plan stratégique national (PSN) 2023-2027 qui a pour vocation de transposer la Politique Agricole Commune (PAC) de 2023 à 2027. Toutes les éditions « GUDD ! » sont disponibles en format PDF sur le portail www.agriculture.public.lu.

B. Lutte contre le gaspillage alimentaire

1. Sensibilisation grand public

Le gouvernement luxembourgeois a déclaré la lutte contre le gaspillage alimentaire comme l'une de ses priorités visant une réduction de 50 % jusqu'en 2030.

Pour atteindre ce but, le ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et du Développement rural a poursuivi ses efforts en matière de sensibilisation par le biais de son site www.antigaspi.lu (en 4 langues lu, fr, eng, pt) qui fournit une panoplie d'informations pour lutter contre le gaspillage alimentaire.

2. Gielt Band « Hei dierft Dir plécken – Zerwéiert lech! »

Suite au succès de l'édition de 2021, l'initiative collective « Gielt Band » a été étendue cette année aux personnes privées, aux associations et aux entreprises propriétaires d'arbres fruitiers ! En outre, le ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et du Développement rural a soutenu financièrement la nouvelle carte en ligne minett-biosphere.com du syndicat intercommunal PRO-SUD. Ce projet pilote « Tutti Frutti » a permis de répertorier l'emplacement exact de 74 vergers communaux dans la Minett UNESCO Biosphere et les 17 sortes de fruits qu'on y trouve.

Sur la plateforme www.antigaspi.lu, une carte géographique signalait, en outre, toutes les communes s'associant à cette deuxième édition.

3. Charte « Antigaspi » : mieux organiser les évènements en évitant le gâchis alimentaire

Suite à une demande grandissante d'organiseurs d'évènements, le ministère de l'Agriculture a élaboré une charte, qui sert également de guide pratique, afin de les encourager dans la lutte contre le gaspillage alimentaire.

Cette charte « Antigaspi » contient des mesures pour réduire le gaspillage alimentaire et ainsi les dépenses budgétaires des évènements.

Pour pouvoir afficher le logo « Antigaspi » lors de leur événement, les organisateurs doivent signer cette charte avec le ministère et s'engager à respecter au moins sept des mesures évoquées ; sachant que le respect des bonnes pratiques d'hygiène est obligatoire. Le formulaire respectif est à télécharger sur www.antigaspi.lu.

4. Etude Ilres sur le gaspillage alimentaire

A l'occasion de la journée internationale de sensibilisation aux pertes et gaspillage alimentaires (IDAFLW), le 29 septembre, le ministre de l'Agriculture, de la Viticulture et du Développement rural Claude Haagen a présenté les résultats d'une étude Ilres sur le gaspillage alimentaire et les comportements des ménages luxembourgeois. Cette étude a permis de comprendre les principaux facteurs qui sont à la base du gaspillage alimentaire dans les ménages, ce qui est indispensable pour définir les futures actions.

5. Campagne de sensibilisation « Antigaspi » : Huit règles d'or à suivre pour gaspiller moins de nourriture

La nouvelle campagne de sensibilisation, diffusée en décembre, a mis en avant huit règles d'or efficaces pour une utilisation plus responsable des aliments. En effet, la grande majorité du gaspillage alimentaire des ménages ne résulte pas d'un comportement intentionnel des consommateurs. Il s'agit plutôt de gestes basés sur une information lacunaire concernant notamment le transport de produits frais du supermarché jusqu'à la maison, ou encore l'interprétation correcte des différentes dates de péremption. En respectant ces huit gestes simples au quotidien, le consommateur averti est outillé pour réduire la quantité de nourriture jetée.

IX. SERVICE D'ÉCONOMIE RURALE (SER)

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 Politique Agricole Commune (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 dorénavant réparties entre quatre divisions.

A. Les activités générales du Service d'économie rurale

Dans le cadre de la réorganisation fonctionnelle vers une administration avec des attributions se situant dans la gestion des primes et de tous les contrôles qui en découlent, un pas supplémentaire a été franchi avec le transfert avec effet au 1^{er} janvier 2022 des agents de l'Unité de contrôle vers le Service d'économie rurale.

B. 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 ») et recensement viticole (« Weinbaukarteierhebung »). Il importe de souligner que le dépôt des demandes se fait exclusivement par voie électronique via MyGuichet.lu. Ceci demande des efforts notables en termes d'assistance technique (présence sur le portail agriculture avec tutoriels et manuel d'utilisateur, formations diverses et assistance en ligne). Suite au dépôt des demandes, les données déclaratives sont soit consolidées automatiquement ou, en partie, soit saisies manuellement. Suivent l'instruction des demandes et l'échantillonnage des contrôles sur place.
- Paiements directs du premier pilier de la PAC : 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 V. B. pour des informations concernant des travaux spécifiques en la matière pour l'année 2022 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, des mesures agro-environnementales et climatiques, des aides pour la sauvegarde de la biodiversité ainsi que de l'indemnité aux zones de protection des eaux (voir chapitre V pour des informations concernant des travaux spécifiques en la matière pour l'année 2022 ainsi que des informations chiffrées) : Spécification et gestion d'une nouvelle démarche MyGuichet.lu pour les nouveaux engagements, élaboration de 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 gestion d'une nouvelle démarche MyGuichet.lu pour les demandes de labour.
- 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.
- Mise en place du système de suivi des surfaces à appliquer à partir de 2023. Le suivi des surfaces vise à remplacer progressivement les contrôles sur place classiques par des analyses spectrales exhaustives sur base d'images satellites ou images haute résolution. Le suivi couvre 100 % des surfaces déclarées.
- 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 européenne (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. L'année 2022 a particulièrement sollicité les gestionnaires dans le cadre de la négociation du Plan Stratégique National relatif à la réforme de la PAC à appliquer à partir de l'année 2023 ainsi qu'en matière de vulgarisation et de communication des mesures envisagées.
- Etablissement de statistiques et rapports divers à transmettre notamment à la Commission européenne.
- Echanges 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.

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

Le SER a pour mission d'exploiter un échantillon de comptabilités économiques agricoles individuelles et d'élaborer, à partir de ces données microéconomiques, des informations objectives et fonctionnelles sur la situation économique et sociale de l'agriculture, y compris la viticulture. En 2022, la division de la gestion, de la comptabilité et de l'entraide agricoles du SER a établi la comptabilité de 741 exploitations agricoles ou viticoles. Le résultat de l'exploitation de ces données et les bilans qui en sont issus sont gratuitement mis à la disposition des chefs d'exploitation concernés, ce qui permet à ces derniers de disposer d'un éventail d'indicateurs économiques susceptibles de les aider à prendre les décisions adéquates dans la stratégie de gestion de leur entreprise.

Publications, information, sensibilisation

De plus, ces résultats comptables servent à établir des statistiques dans le cadre du réseau national comptable agricole (RNCA) et du réseau d'information comptable agricole européen (RICA). Ainsi sont constatés annuellement les revenus des exploitations agricoles. Le SER a présenté les résultats économiques 2021 de l'agriculture et de la viticulture luxembourgeoises ainsi qu'une prévision du revenu agricole pour l'année 2022 lors d'une réunion avec le ministre de l'Agriculture, de la Viticulture et du Développement rural, Claude Haagen et les représentants des filières agricoles et

de la transformation agro-alimentaire en date du 9 janvier 2023. Il a été souligné que le résultat d'exploitation moyen des entreprises agricoles luxembourgeoises a baissé de 10 % en 2021 par rapport à l'année 2020, toutes filières agricoles confondues, suite à l'envolée des prix de l'énergie, des semences, des engrais et l'alimentation du bétail lors du dernier trimestre 2021. Cependant, le SER prévoit une hausse des résultats d'exploitation moyens pour 2022, mais l'imprévisibilité et l'incertitude persiste en 2023 du fait de la volatilité des cours des marchés mondiaux et de la guerre en Ukraine.

Les résultats des études économiques du SER et d'autres informations socio-économiques sont diffusés de manière périodique moyennant différentes publications dont « De Beroder ». En 2022, sept numéros de la publication « De Beroder » ont été publiés sur les thèmes suivants :

- Analyse des marges brutes des principales productions en 2021 ;
- Statistiques des prix des intrants agricoles en 2021 ;
- Economie de la production laitière en 2021 ;
- Comparaison de l'économie entre les systèmes de traite automatiques et conventionnelles ;
- L'évolution des différentes formes d'entreprise agricole ;
- Economie de l'élevage des vaches allaitantes ;
- L'agriculture biologique au Luxembourg - structure, rentabilité et perspectives.

En plus, le SER a publié en 2022 deux brochures de plus grande envergure :

- « Biolandbau in Luxemburg - Struktur, Wirtschaftlichkeit und Perspektiven » sur la situation et les perspectives de l'agriculture biologique, en collaboration avec la division des statistiques ;
- « Landwirtschaft in Luxemburg – Betriebsergebnisse 2020/21 » reprenant les résultats comptables 2020 ainsi qu'une prévision du revenu agricole pour l'année 2021.

Du 29 au 31 mai 2022, le SER a été représenté à la 23^{ème} conférence de l'IFCN (International Farm Comparison Network) qui s'est tenue à Kiel. La conférence sur les produits laitiers de l'IFCN est une plate-forme clé pour discuter les derniers résultats de l'analyse du secteur laitier, d'échanger au sujet des perspectives internationales et d'explorer différentes thématiques relatives au secteur laitier. A cette conférence, plus que 125 pays représentaient des institutions de recherche, des organisations et associations laitières et d'autres organismes publics et privés.

Conseil de gestion agricole

Les données comptables sont valorisées également dans le cadre de gestion agricole qui constitue un domaine de travail essentiel de la division. La loi du 27 juin 2016 concernant le soutien au développement durable des zones rurales prévoit :

- le conseil économique pour tous les investissements en biens immeubles dépassant le montant de 150.000 € pour lesquels une aide à l'investissement est demandée ;
- l'établissement d'un plan d'entreprise de l'exploitation pour les jeunes agriculteurs s'installant dans le cadre du régime d'aides pour jeunes chefs d'exploitation ;
- la coordination du conseil agricole par le SER dans le cadre de l'installation des jeunes et des aides à l'investissement pour des projets dont le coût est supérieur à 150.000 € sur une exploitation s'établissant sur un nouveau site en zone verte ou étant fortement concernée par des zones protégées.

A côté du conseil de gestion prévu par la loi, la division réalise des conseils de gestion portant notamment sur :

- des analyses économiques sur base de la comptabilité agricole ;
- des études de rentabilité des productions (marge brute, coûts des productions intégraux) ;
- la planification des liquidités ;
- des réorientations d'exploitations vers d'autres productions voire systèmes de production (notamment l'agriculture biologique) ;
- la diversification de l'agriculture ;
- la reprise d'exploitation ;
- les créations, dissolutions ou modifications de sociétés.

Le nombre et la nature des conseils de gestion agricoles (dossiers créés en 2022) sont résumés dans le tableau suivant :

Nature du conseil économique	Dossiers créés en 2022
Analyse économique investissement	48
Plan d'entreprise jeune agriculteur	55
Conseil général / diversification / autres	41
Sociétés	4
Total	148

En plus du conseil individuel des exploitants agricoles, le SER offre aux agriculteurs des séances de conseil en groupe. Ainsi, en 2022, trois groupes de producteurs laitiers ont été encadrés par les conseillers du SER pour analyser de manière approfondie les sujets suivants : résultats des exploitations, gestion des risques, numérisation dans l'étable à vaches laitières, élevage de jeune bétail et émissions de gaz à effet de serre.

La mise en œuvre de la Politique agricole commune d'après 2023 prévoit que les exploitants agricoles présentent une analyse intégrée des aspects économiques, sociaux et écologiques pour pouvoir demander des aides pour les projets d'investissements majeurs. De même, le plan d'entreprise de l'exploitation, qui est d'ores et déjà une condition d'éligibilité dans le cadre des aides à l'installation des jeunes agriculteurs, sera élargi dans l'avenir pour tenir compte également des aspects sociaux et écologiques. Afin de rencontrer ces défis, la division a mise au point une nouvelle structure du conseil de gestion qui a été discutée avec les différents acteurs. Pour analyser l'aspect écologique et énergétique de cette analyse intégrée, le SER utilise l'application « Optenerges ». Cette application est le résultat du projet Interreg IV cofinancé à 50 % par l'Union Européenne et développé conjointement par CONVIS (Luxembourg), SPIGVA, CRA-W (Wallonie), l'Institut de l'Élevage ainsi que les Chambres d'Agriculture de Moselle, Meurthe et Moselle, Meuse et Vosges.

L'application « Optenerges » permet d'établir un bilan des majeurs éléments nutritifs ainsi qu'un bilan énergétique. Le bilan énergétique permet d'évaluer les flux d'énergie et de déterminer l'efficacité d'utilisation de l'énergie non renouvelable par système de production agricole.

Il est également possible de générer des bilans carbone y inclus les principaux gaz à effet de serre dioxyde de carbone, méthane et dioxyde d'azote. Ceci permettra d'analyser et de comparer des résultats en vue d'éventuelles propositions pour la durabilité d'une production agricole.

Etudes, analyses et activités diverses

Les bilans d'éléments nutritifs (N-P-K) sont étudiés par la division. Dans ce contexte une nouvelle méthodologie a été mise au point en 2019/2020.

Dans le cadre du plan d'action national de réduction des produits phytopharmaceutiques, le SER a mis au point une méthodologie pour le calcul d'un indicateur de fréquence de traitement (IFT) au Grand-Duché, qui est publié annuellement. De plus, le SER publie chaque année les statistiques d'utilisation des produits phytopharmaceutiques en agriculture.

La division de la comptabilité 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 concernant le développement durable des zones rurales prévoit une formation professionnelle complémentaire en gestion d'entreprise obligatoire pour les jeunes agriculteurs bénéficiaires d'une prime de première installation. La division de la comptabilité participe à cette formation avec une présentation des concepts de comptabilité et de gestion d'entreprise.

En 2022, la division a également pris une part active aux calculs des justifications économiques dans la cadre du Plan Stratégique National. Elle a calculé le niveau de toutes les primes nécessaires à équilibrer le résultat des exploitations agricoles : mesures agro-environnementales, prime de base, prime vache allaitante, prime agriculture biologique, etc.

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. Elle étudie également 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.

Fait partie des missions également la participation au 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), pour assurer que les aspects économiques soient considérés davantage au sein de la discussion visant les autorisations de construire en zone verte.

La division comptabilité est représentée auprès du groupe d'action « maraîchage, horticulture et arboriculture » du ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et du Développement rural qui œuvre en faveur d'une meilleure implantation de la production horticole au Luxembourg. Il regroupe différents services ministériels : SER, ASTA, Lycée technique agricole, Administration de la gestion des eaux, Administration de la Nature et Forêts. Ce groupe met également en place des projets d'étude et projets pilotes relatifs à la gestion de l'eau ou la consommation d'énergie. 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 du Développement rural, des administrations ainsi que les principaux acteurs du secteur. Le SER est également représenté au niveau du groupe de travail Plan d'action national agriculture biologique.

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, un représentant de la division est membre du conseil d'administration de la FILL (Fördergemeinschaft Integrierte Landbewirtschaftung Luxemburg) et contribue à plusieurs projets innovants pour la promotion de pratiques agricoles durables.

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 (JIP) au niveau de la Grande-Région (Sarre, Rhénanie-Palatinat, Wallonie, Lorraine), afin de promouvoir les herbages et les échanges transfrontaliers.

D. 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>, dans le présent rapport d'activité 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. 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.

L'élaboration des statistiques relatives aux structures des exploitations agricoles font partie du champ de travail du SER. Depuis 2020, le SER établit à côté des statistiques sur l'utilisation des pesticides par les exploitations agricoles aussi les statistiques sur la vente des produits phytopharmaceutiques (PPP) en collaboration avec l'ASTA. Toutes les PPP ont obtenu un agrément par le ministre ayant l'agriculture et la viticulture dans ses attributions en vue d'une mise sur le marché luxembourgeois.

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 II. F. et celles relatives aux marchés du cheptel et de la viande au chapitre II.G.

Dans le cadre de la période de programmation 2014-2022 de la PAC, le SER est responsable de la préparation du rapport annuel de mise en œuvre du programme de développement rural (PDR). Le rapport est transmis à la Commission et il est publié sur le portail de l'agriculture.

Pour la période de programmation 2023-2027, le cadre de suivi et d'évaluation des performances serait mis en œuvre par le SER pour assurer le suivi du plan stratégique national de la PAC.

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 dans la division des statistiques agricoles, des marchés agricoles et des relations extérieures du 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.

La division est en plus chargée de l'établissement des inventaires des émissions de l'agriculture. Les calculs concernant les émissions de gaz à effet de serre du secteur « agricole » et les émissions de polluants atmosphériques du secteur « agricole » sont élaborés au SER en suivant les lignes directrices de la Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) et de la Commission économique pour l'Europe des Nations Unies (CEENU), respectivement. Les calculs sont transmis à l'Administration de l'environnement (AEV), qui les intègre dans les différents inventaires, notamment :

- L'inventaire d'émissions de gaz à effet de serre couvrant les années 1990-2020 et le rapport méthodologique (NIR 2022). Le NIR est à télécharger sous le lien suivant: <https://unfccc.int/documents/461887> ;
- L'inventaire des émissions de polluants atmosphériques couvrant les années 1990-2020 et le rapport méthodologique (IIR 2022). Les données détaillées ainsi que le rapport méthodologique sont disponibles sur le site de l'Agence européenne de l'environnement en utilisant le lien suivant: http://cdr.eionet.europa.eu/lu/eu/nec_revised/.

E. L'Unité de contrôle (UniCo)

1. Les missions

L'Unité de contrôle du ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et du Développement rural constitue le service technique de l'Organisme Payeur du Ministère. L'administration de tutelle en ce qui concerne son personnel est le Service d'économie rurale. 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.

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. La crise sanitaire a impactée la taille des échantillons de contrôle. Entre autres les contrôles suivants ont été faits :

Conditionnalité

Domaine A : Environnement, changement climatique et bonnes conditions agricoles des terres

	Nombre d'exploitations
A.1 : Biodiversité	21
A.2 : Eau	58
A.3 : Sols et stockage du carbone	16
A.4 : Paysage, niveau minimal d'entretien	16

Domaine B : Santé publique, santé animale et santé végétale

	Nombre d'exploitations
B.1 : Identification et enregistrement des animaux	71(BOV)+42(OVICAP)+3(PORC)
B.4 : Produits phytopharmaceutiques	22

X. ADMINISTRATION DES SERVICES TECHNIQUES DE L'AGRICULTURE (ASTA)

A. Les activités générales 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 qu'entre autres la propagation du progrès technique et scientifique, l'orientation et le développement durable des productions animales et végétales et la stimulation de la coopération dans le secteur agricole. Parallèlement, des activités telles que la météorologie, la gestion du référentiel des parcelles agricoles par le Service du Système d'Information Géographique (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 :

B. La division du génie rural

1. Le service des améliorations structurelles

Conseil administratif et exécution de la loi agraire

Le service est le gestionnaire 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.

La mission de conseil consiste dans le soutien des exploitants sur le plan des procédures administratives dans le cadre des projets d'investissements et d'installation des jeunes agriculteurs, susceptibles d'être présentés pour une aide. Parallèlement des informations sont demandées sur les 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.

L'organisation des 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 représentants 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, fut adaptée en respectant les recommandations sanitaires dans le cadre de la pandémie de la Covid-19.

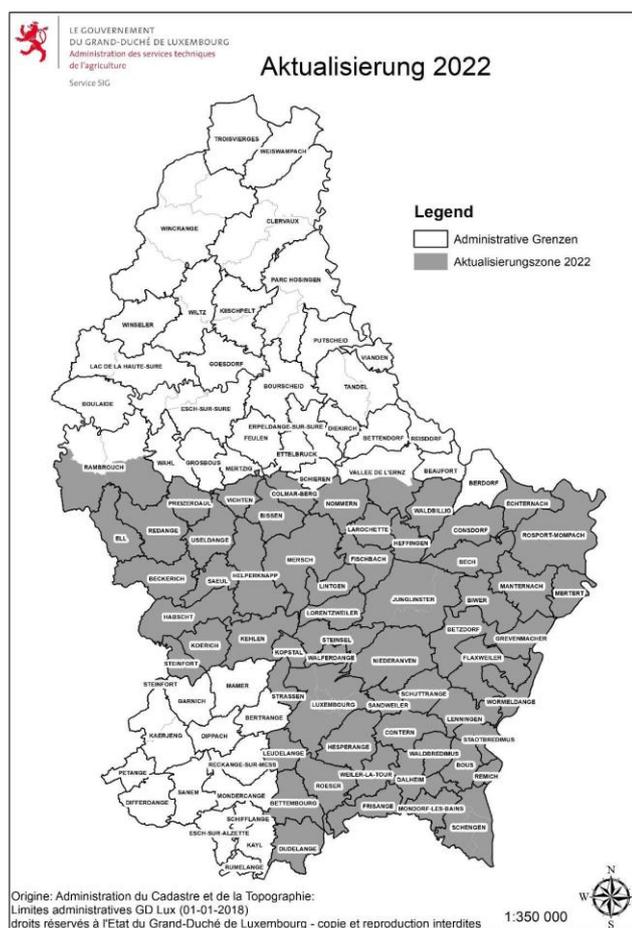
2. Le service SIG

a. Le système d'identification des parcelles agricoles

Le service SIG est responsable pour la gestion et la maintenance du 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 continue de toutes les parcelles est faite régulièrement. Actuellement, le SIPA est complètement actualisé tous les 2 ans sur base de nouvelles orthophotos, avec la dernière actualisation systématique ayant eu lieu au cours de l'année 2022.

Actualisation systématique de 2022

En 2022, le service SIG a effectué l'actualisation systématique sur base des orthophotos de 2021 pour la partie centrale et sud-est du pays. Une carte de la zone concernée se trouve ci-dessous :



Environ 29.000 parcelles de référence FLIK et 115.000 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 d'avril à mi-juillet 2022.

Dans la procédure de validation subséquente, l'ensemble des parcelles FLIK ayant subi une modification de surface a été envoyé aux exploitants pour validation. Au total, 724 dossiers de validation ont été envoyés aux exploitants de la zone concernée. 249 exploitants ont retourné leur

dossier à l'administration. 152 de ces dossiers contenaient des réclamations. 340 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 2022 285 demandes de modifications pour un total de 610 parcelles. La nouvelle procédure de demande via myguichet a connu un grand succès, à peu près la moitié des demandes a été introduite par cette voie. L'ensemble des parcelles a été modifié soit par visites sur place soit par photo-interprétation. Suite à ces modifications, 242 parcelles avoisinantes ont également dû être adaptées.

Modifications à l'initiative du service SIG

En 2022, 649 modifications ont été réalisées à l'initiative du service SIG. Ces modifications étaient principalement dues à des nouvelles constructions sur des parcelles agricoles, mais contenaient également les modifications faites pour corriger des erreurs de topologie. Les modifications faites suite au changement de l'utilisation de la surface ont été détectées à la suite de l'application des algorithmes de détection de l'hétérogénéité par monitoring via les images satellites dans le contexte du projet Leo4CAP.

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. En préparation à la campagne de déclaration de 2022, le service SIG a désactivé environ 234 parcelles. Il s'agit de parcelles non déclarées pendant les trois dernières années de 2020 à 2022.

Entre juin 2021 et mai 2022, 125 exploitations ont fait une demande de réactivation de parcelles FLIK inactives. Pour les parcelles inactives, une déclaration dans le cadre de la demande de surface de 2022 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 194 parcelles.

Validation des adaptations effectuées par l'unité de contrôle

L'ensemble des mesurages effectués par l'unité de contrôle est intégré directement par les collaborateurs de l'Unité de contrôle dans la base de données de MALIS. Les mesurages intégrés sont ensuite validés par le personnel du service SIG. En 2022, 3.791 mesurages ont été validés par le service SIG.

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

Demandes de modification de SIE

En 2022, 22 nouvelles demandes de modification de SIE ont été déposées auprès du service SIG et du SER moyennant le formulaire de demande prévu à cet effet (par voie papier ou via la démarche

myguichet). L'ensemble de ces demandes a été analysé par le service SIG. Pour 14 demandes, des visites de terrain avec mesurage étaient nécessaires.

En parallèle, un grand nombre de demandes de modifications ont été introduites via le formulaire de déclaration en ligne en dessinant des propositions de modification dans MAGSA.

Au total, les demandes SIE traitées en 2022 ont résulté en 280 adaptations d'objets linéaires, 65 adaptations de polygones et 96 adaptations de lisières de forêt. De nombreuses suppressions de 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 110 exploitations de l'échantillon de contrôle surface ont également résulté en un grand nombre d'adaptations de SIE. Au total 1.120 adaptations d'objets linéaires, 152 adaptations de polygones, 100 adaptations d'objets ponctuels et 1068 adaptations de lisières de forêt ont dû être validées par le service SIG. Les chiffres ne comprennent pas les suppressions de SIE.

c. 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 (système d'information des parcelles agricoles, FLIK) prévu par le règlement délégué (UE) n° 640/2014. Le contrôle prévoit une analyse d'images satellites actuelles de l'année 2022. Dans ce contexte, le JRC (Joint Research Center) d'ISPRA (Italie) a choisi pour le Luxembourg deux zones (environ 225 km²) couvertes par des images satellitaires : la première zone (image satellite *WorldView-3*) couvre le sud-est du pays touchant les communes de la Moselle. La deuxième image, qui provient du satellite *GeoEye-1* se trouve tout au nord du Pays. L'acquisition des images satellites datent respectivement du 9 mai (*World View 3*) et du 14 juin (*GeoEye-1*) de l'année 2022. Sur base de ces images d'une résolution spatiale de 0,5 m, 500 parcelles agricoles ont été testées sur six « éléments de qualité » définis dans la documentation technique du JRC (Joint Research Center) et le règlement cité au-dessus. Les résultats du test ne sont pas encore disponibles pour 2022.

Diffusion de données géospatiales

En 2022, 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 SIG ont également été préparées pour différents services de l'ASTA, pour le SER (conseil intégré, analyses diverses), pour les animateurs agissant dans le domaine de la protection des eaux ainsi que pour un certain nombre d'exploitations.

Analyses géospatiales

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

d. Projet pilote « LEO4CAP »

Le projet de monitoring des parcelles agricoles par images satellites, qui a été suivi et encadré par le service SIG, est arrivé à sa fin en juin 2022. Tout au long de la campagne de déclaration de 2022, les algorithmes, qui ont été développés par l'université de Louvain-la-Neuve, ont été testés dans plusieurs séances de test menées ensemble avec le CTIE. Les cas d'études couverts par le projet

comportent : détermination automatisée du type de culture sur base d'images satellites Sentinel 1 et 2, détection du retournement de prairies permanentes, détection des cultures intermédiaires, vérification de l'activité minimale et détection d'hétérogénéités au sein des parcelles FLIK. De nombreux fichiers de résultats reçus par l'université catholique de Louvain la Neuve ont été analysés par le service et les compétences pour le lancement des algorithmes de détection des cultures et des pratiques agricoles ont été approfondies.

e. Préparation de nouveaux jeux de données pour la PAC 2023

Le système d'identification des parcelles agricoles a été augmenté en cours de 2022 par des nouvelles données de références requises pour la première année d'application de la réforme en 2023. Des bandes tampon le long des cours d'eau ont été digitalisées pour tous les cours d'eau permanents et non permanents (13.000 objets linéaires) et les roselières linéaires et surfaciques ont été intégrées dans les couches de données existantes. En vue de la gestion du statut de l'agriculture biologique à l'échelle de la parcelle, toutes les parcelles de référence ont été catégorisées selon leur statut d'exploitation biologique, en conversion ou conventionnelle.

3. Le service régional Nord à Diekirch et le service régional Sud à Grevenmacher

a. Conduites d'eau

Le service régional de Diekirch a élaboré 2 projets pour une association syndicale avec une longueur totale de 335 ml. Le montant total se chiffre à 4.622,82 € hors TVA.

Le service régional de Grevenmacher a élaboré 5 projets, dont 2 projets pour des associations syndicales avec une longueur totale de 11.940 ml et une surface totale de 110,11 ha et 3 projets pour des particuliers avec une longueur totale de 1.510 ml et une surface totale de 17,96 ha. Le montant total des projets se chiffre à 264.005,98 € hors TVA.

b. Drainage de terres agricoles humides

Le service régional de Diekirch a nettoyé des drains pour 21 particuliers pour un montant total de 8.420 €.

c. Voirie rurale et viticole

Diekirch : 9 projets d'entretien ordinaire de la voirie rurale furent élaborés en 2022. Le chiffre total des devis s'élève à 468.500 €. La longueur totale est de 1.740 mètres.

Grevenmacher : 61 projets d'entretien ordinaire de la voirie rurale et viticole furent élaborés en 2022. Le chiffre total des devis s'élève à 9.025.500 €. La longueur totale est de 38.197 mètres.

Des travaux extraordinaires de voirie à Diekirch ont été prévus à travers 43 projets pour un montant total de 6.882.500 €. Longueur totale : 41.632 mètres dont 10 chemins de 4.762 mètres de dalles à double file.

Des travaux extraordinaires de voirie à Grevenmacher ont été prévus à travers 8 projets pour un montant total de 823.250 €. Longueur totale : 3.121 mètres dont 3 chemins de dalles à double file (320 m et 150 m, réparations sur 1 chemin).

Travaux connexes aux chemins ruraux et viticoles :

Grevenmacher : 3 projets concernant la construction ou la reconstruction d'un ponceau ont été élaborés pour un montant de 200.000 €.

d. Ouvrages de traversée de cours d'eau

Le service régional de Grevenmacher a élaboré 1 projet pour l'évacuation des eaux superficielles et 1 projet pour la réfection d'une traversée d'eau (53.000 €).

e. Investissements non productifs (clôtures)

Le service régional de Diekirch a élaboré 2 projets d'une longueur totale de 1.230 mètres pour un montant total de 14.145 € (hors TVA).

f. Transformation et commercialisation de produits agricoles

Dans le cadre de l'assistance technique, 1 projet a été contrôlé à Diekirch dans ce domaine.

g. 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 2022 pour un montant total éligible de 1.068.233,30 € hors TVA, et 1 projet a été réceptionné par le service régional de Grevenmacher en 2022 pour un montant total éligible de 59.688,08 € hors TVA.

h. Aide au démarrage

Dans le cadre de l'aide au démarrage pour le développement des micro-entreprises, 2 projets ont été contrôlés à Grevenmacher.

i. 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 104 agriculteurs, viticulteurs et horticulteurs (Diekirch : 102 et Grevenmacher : 2).

j. Evaluations techniques

Le service régional de Diekirch a évalué 75 projets et le Service régional Sud à Grevenmacher a fait 5 projets.

k. Recensement des étables, citernes et plaques à fumier

Afin de remédier à des obligations légales et des fins statistiques, le service régional de Diekirch a recensé les systèmes d'élevages ainsi que la capacité des bâtiments d'élevages, des citernes et des plaques à fumiers pour 45 exploitations agricoles.

l. Planification et conseil agricole

Les bâtiments

Le service régional de Diekirch a donné conseil à 3 exploitants agricoles pour des constructions agricoles. Le service régional de Grevenmacher a donné conseil à 3 viticulteurs et 2 maraîchers pour des constructions viticoles respectivement horticoles.

m. Expertises

Intempéries du 14 et 15 juillet 2021

Des dégâts ont été causés au niveau de 153 exploitations agricoles. 86 exploitations se trouvent sur le territoire du bureau régional de Diekirch et 67 sur le territoire du bureau régional de Grevenmacher.

Le montant des dégâts est estimé à 1,5 million €.

En 2022, le bureau régional de Diekirch a clôturé les 17 expertises restantes pour un montant global de 87.148,92 € et le bureau régional de Grevenmacher a clôturé 31 expertises pour un montant global de 347.905,54 €.

1 expertise a été réalisée par le service régional de Diekirch pour le Tribunal d'Arrondissement de Diekirch.

4. Le service de la météorologie

Afin de subvenir aux exigences de plus en plus poussées, le service de la météorologie de l'Administration des services techniques de l'agriculture a continué à mettre à neuf les stations météorologiques automatiques et à actualiser et améliorer son réseau au Grand-Duché de Luxembourg.

En 2022 le service a continué à étendre son réseau déjà existant en ajoutant une toute nouvelle station à Boevange. Afin d'être le plus pertinent que possible, le service a également décidé de remplacer et de décaler 2 stations qui se trouvaient à des endroits inappropriés. Il s'agit de la station de Schimpach qui a été décalée de quelques mètres et de la station de Clemency, qui après qu'elle a fonctionné pour au moins deux années en parallèle avec l'ancienne station, remplacera cette dernière. Fin 2022, le service de la météorologie comptait 37 stations météorologiques automatiques fixes et 2 stations mobiles.

En parallèle le service météorologique a continué à remplacer les enregistreurs des données de dernière génération notamment à la station de Dahl. Deux capteurs ont été rajoutés : le capteur Rain-e qui remplace le senseur Kipp, ainsi que le capteur qui mesure la température ventilée à une hauteur de 2 m et de 20 cm. Ceci afin de garantir une fiabilité maximale du réseau et de pouvoir assurer que les enregistreurs soient compatibles avec les capteurs de nouvelle génération.

Dans le cadre du traitement et de la validation centralisée des données, le service météorologique a continué la mise en place d'une nouvelle base de données, qui a été développée par la société KISTERS en Allemagne. Cette base de données permet entre autres un traitement de données plus flexible 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.

Comme les mesures liées à la pandémie du Covid-19 ont été assouplies au cours de l'année, de plus en plus réunions nationales et internationales ont eu lieu en présentiel.

En mai, le service s'est rendu à Oppenheim en Allemagne pour participer à une réunion technique sur les enregistreurs de données de Lambrecht.

Au niveau de l'OMM, le service météo a représenté le gouvernement du Luxembourg lors de la deuxième Commission des services et applications se rapportant au temps, au climat, à l'eau et à l'environnement (SERCOM 2) en octobre à Genève. Une autre réunion à laquelle le service a participé en novembre est la Conférence régionale de l'AR VI sur le rôle futur des services météorologiques et hydrologiques nationaux : Leadership et gestion et lancement du rapport 2021 sur l'état du climat en Europe.

Le service météo a aussi assuré la représentation du Luxembourg à la 55^{ème} session du Groupe d'Experts sur l'Evolution du Climat (GIEC) qui a eu lieu en partie par visioconférence et en partie en présentiel. La contribution du groupe de travail II au sixième rapport d'évaluation ainsi que celle du groupe de travail III ont été approuvées et adoptées en février, respectivement en mars/avril par

visioconférence. La réunion Ad-Hoc concernant les préparations pour les élections du 7^{ème} cycle d'évaluation s'est tenue en septembre à Genève.

De plus, ensemble avec les ministres Claude Turmes et Joëlle Welfring, le service a présenté lors de la Klimaexpo en octobre, les changements du climat au Luxembourg.

Le service météorologique a aussi participé en tant que membre de la délégation luxembourgeoise et négociateur pour l'Union Européenne en ce qui concerne le domaine de la Science, dans le cadre de la Conférence Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC). Ceci lors de la COP27 qui a eu lieu en présentielle avec presque 40.000 participants du monde entier, et sous strictes règles d'hygiènes, en novembre à Sharm El-Sheikh en Egypte.

C. La division agronomique

1. Le service de 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, ainsi que le contrôle de sa mise en œuvre. Il soutient l'élaboration et le développement de démarches associées à une production durable de qualité et leur promotion. Le service assure aussi le suivi et l'application de la législation communautaire et nationale en matière de systèmes de qualité européens et de normes de commercialisation.

a. Génétique et élevage

En ce qui concerne les statistiques relatives à l'élevage, à la fin de l'année 2022, en races viandeuses, 1.935 (-98) animaux ont été contrôlés dans les troupeaux de sélection et 2.050 (-307) animaux ont été contrôlés dans le cadre du programme « Broutards luxembourgeois de qualité » traditionnel destinés à alimenter entre autre la chaîne « Cactus Fleisch vum Lëtzebuerger Bauer ». La certification raciale dans le cadre du programme « Naturschutzfleisch » concernait 148 (-5) animaux en 2022. Pour le programme « BIO Green Beef », 122 (-21) jeunes bovins de 8-12 mois ont été abattus et certifiés avec actuellement un poids d'abattage entre 220 et 280 kg. 1.065 (-83) vaches de race Limousine étaient inscrites en 2022 aux herdbooks (60 % des vaches inscrites), 275 (+61) pour la race Angus (15.5 %), 160 (+12) pour la race Aubrac (9 %), suivies des races Charolaise (89 (-9), 5 %), Blonde d'Aquitaine (42 (-39), 2.4 %) et d'autres races à faible effectif. En races laitières, en 2021/2022, 508 troupeaux ont été enrôlés au contrôle laitier avec un effectif total de 50.003 (+736) vaches contrôlées, parmi lesquelles 75,3 % reviennent à la race Holstein-Noir et 12,0 % à la race Holstein-Rouge. Pendant la période en question, le nombre moyen de vaches laitières par troupeau était de 98,4 (+3,7). La production laitière annuelle par vache s'élevait à 8.708 (-181) kg de lait avec 4,13 % de matière grasse et un taux protéique de 3,40 %. 69 (-15) producteurs laitiers ont atteint une moyenne supérieure à 10.000 kg de lait par vache par an.

Le service met en application les 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 ». En 2022, des travaux de caractérisation des animaux attribuables à la race « Pie-rouge mixte de l'Oesling » se sont poursuivis avec l'appui de l'université « ULiège-GxABT » permettant la sélection des animaux présentés à l'obtention de la prime « race menacée ». Pour les autres races menacées, la vérification se fait sur base des informations inscrites au niveau des livres généalogiques.

b. Les marques nationales

Avec l'introduction de la loi du 3 juin 2022 relative à l'agrément d'un système de qualité ou de certification des produits agricoles, la base légale des Marques nationales a été abrogée. En 2022 se sont poursuivies les concertations avec le secteur en vue de la privatisation des Marques nationales.

En 2022, la production l'AOP « Beurre rose - Marque nationale du Grand-Duché de Luxembourg » s'élevait à 1.800.375 kg. L'augmentation (+13,5 %) de la production en 2022 par rapport à 2021 s'explique notamment par une augmentation de la demande de beurre sur le marché européen (liée aux tensions d'approvisionnement en matière grasse laitière sur le marché européen). Fin juin 2022, le nombre de porcs encore abattus et certifiés sous le label de la Marque nationale devenu caduque avec l'introduction de la nouvelle loi s'élevait à 30.763 porcs.

c. Le contrôle officiel des aliments pour animaux

En 2022, les établissements suivants ont été contrôlés (inspection hygiène et/ou audit) par le Service de Contrôle des aliments pour animaux dans le cadre de l'hygiène et de la sécurité des aliments pour animaux :

- Inspection hygiène et audit de 40 exploitations agricoles pour l'éco-conditionnalité.
- Inspection hygiène de 19 établissements agricoles suite à des problèmes de santé animale notifiés par des exploitants ou dans le cadre du contrôle de moulins mobiles.
- Inspection hygiène de 5 moulins mobiles.
- Inspection hygiène et étiquetage de 17 fabricants et/ou revendeurs d'aliments pour animaux.
- Audit de 3 producteurs/revendeur d'aliments pour animaux.

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

Onze inspections hygiène de camions transportant des aliments pour animaux avec 13 échantillonnages ont été réalisées par l'unité « Inspection Santé » de l'Administration des Douanes et Accises pour le compte du Service de contrôle des aliments pour animaux, qui a réalisé le suivi nécessaire.

215 échantillons officiels d'aliments pour animaux ont été prélevés auprès des différents établissements et envoyés aux laboratoires désignés. Environ 3.000 analyses individuelles 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 plusieurs non-conformités de déclaration des constituants analytiques et certains échantillons étaient de mauvaise qualité microbiologique. Il a été constaté que ce sont assez souvent des fourrages grossiers ou des mélanges de la ferme qui sont de mauvaise qualité microbiologique. Il n'y avait pas de dépassement de limites maximales pour les salmonelles, les dioxines, les métaux lourds, les résidus d'antibiotiques, les protéines animales transformées, les mycotoxines ou les résidus de pesticides.

En 2022, le service a géré 9 notifications ou 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.

En octobre 2022 a été créé la nouvelle Administration luxembourgeoise vétérinaire et alimentaire (ALVA), sous la tutelle du ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et du Développement rural, par

la fusion de 4 services ou administrations. Le but de cette opération était de regrouper la majorité des contrôles officiels concernant la sécurité et conformité de la chaîne alimentaire. A cette fin, le Service de Contrôle des aliments pour animaux, rattaché jusque-là au Service de la production animale, a été intégré au sein de l'ALVA fin 2022.

d. Le contrôle des productions primaires

Le Service de contrôle des aliments pour animaux est aussi responsable pour la réalisation du contrôle de la production primaire auprès des exploitations agricoles. 26 exploitations agricoles ont été inspectées en 2022 face au respect des dispositions légales dans le cadre de la sécurité des denrées alimentaires au niveau de la production primaire. Ces contrôles font aussi partie de l'éco-conditionnalité du régime des aides directes aux agriculteurs. Toutes les exploitations respectaient les exigences légales. 34 échantillons de denrées alimentaires ont été prélevés et envoyés aux laboratoires désignés et environ 400 analyses y ont été demandées sur base d'une analyse des risques. Aucune présence de substances indésirables (métaux lourds, résidus de pesticides, mycotoxines) au-dessus des limites légales n'a été trouvée.

e. Les systèmes de qualité européens (AOP, IGP, STG)

Le Service de la production animale est l'autorité compétente pour les appellations d'origine protégées (AOP) et les indications géographiques protégées (IGP) portant sur des denrées alimentaires, ainsi que pour les spécialités traditionnelles garanties (STG). Le service assure le suivi administratif des dossiers au niveau national et communautaire. De plus, il effectue les contrôles relatifs aux dispositions spécifiques des AOP, IGP et STG, après la mise sur le marché de ces produits. En 2022, ces contrôles ont porté sur toutes les catégories de produits, dont notamment les huiles et graisses, les fruits et légumes, les produits de la pâtisserie ou encore les viandes, charcuteries, fromages et autres produits d'origine animale.

Des contrôles ont été réalisés auprès de treize supermarchés et deux pâtisseries/traiteurs. Les produits contrôlés ont été sélectionnés soit sur base d'un premier contrôle visuel (c.-à-d. en raison de non-conformités manifestes), soit de manière aléatoire. Sur les quinze établissements contrôlés, 30 produits ont été contrôlés. A noter qu'un des contrôles prémentionnés était réalisé suite à une réclamation d'un consommateur.

Parmi les 30 produits contrôlés, douze produits étaient conformes et ne présentaient aucune non-conformité. Deux produits contrôlés présentaient des non-conformités par rapport aux exigences de production fixées au niveau du cahier des charges, alors que le symbole de l'Union faisait défaut ou n'était pas utilisé de façon correcte sur treize produits. Pour deux produits, une violation de la protection de la dénomination enregistrée a été détectée.

f. Les normes de commercialisation de produits d'origine animale

Le Service de la production animale est en charge du suivi administratif des dossiers nationaux et européens relatifs aux normes de commercialisation des produits d'origine animale, à savoir les produits laitiers, les œufs et la viande de volailles. Il effectue également les contrôles y relatifs.

En 2022, treize supermarchés ont été contrôlés par les agents du service. Lors de ces contrôles, 52 emballages d'œufs, 30 emballages de beurre, 8 cartons de lait et 2 poitrines de volaille ont été vérifiées par rapport à la conformité de l'emballage ainsi que des paramètres qualitatifs et nutritionnels.

La plupart des produits étaient conformes aux exigences légales. Des déviations de poids ont été détectées sur 4 emballages d'œufs et 5 emballages n'étaient pas conformes au niveau du marquage.

Le service est aussi en charge de la gestion des dénominations commerciales des produits de la pêche et de l'aquaculture, ainsi que des contrôles y relatifs. Afin de permettre l'utilisation correcte des dénominations commerciales, la liste nationale des dénominations autorisées sur le territoire national a été modifiée et étendue en étroite concertation avec les acteurs du secteur afin de tenir compte des besoins spécifiques du marché luxembourgeois. En raison des changements au niveau des agents de contrôle, aucun contrôle n'a été effectué en 2022.

g. 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. En 2022 aucune station d'élevage n'a été construite.

h. L'identification électronique des équidés

Le service assure la maintenance du 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). Suite à l'introduction de la législation européenne sur la santé animale, l'identification des équidés n'appartient plus aux domaines de compétence des autorités zootechniques.

i. Divers

Au niveau communautaire et international, le Service de la production animale participe à différents réseaux internationaux et y exerce une fonction d'expertise. Il participe aux groupes de travail et comités de gestion de la Commission ainsi qu'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 européens, ainsi que dans le groupe « promotion des produits agricoles », le groupe de la « qualité des produits alimentaires » et différents groupes traitant de l'aquaculture et de la pêche. Le Service de 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, des pays francophones 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.

2. Le service de la production végétale

a. Le service de la production végétale en général

En raison de la sécheresse, les travaux de récolte sur les champs d'essai du service de la production végétale ont commencé beaucoup plus tôt que dans la moyenne des années et ont été terminés très tôt. Un nouveau semoir pour parcelles a été mis en services. La nouvelle machine garantira dans les années futures des semis précis de nouveaux champs d'essais, et donnera au service la possibilité d'élargir leur domaine de recherche. Les travaux pour le nouveau bâtiment à Marnach d'une superficie de 600 m² ont été terminés dans l'année 2022. Les sites à Mersch et au Fridhaff ont déjà été abandonnés en décembre 2021. Un nouveau collaborateur du service de la production végétale est entré en service en mai 2022 pour le transport et le pilotage des machines à essais et pour aider aux

entretiens des champs d'essais et du site à Marnach. En décembre 2022 les travaux ont commencé pour l'établissement d'une base de données centrale pour gérer et collecter toutes les données des essais mise en place sur le territoire luxembourgeois.

Trois agents du service ont également participé à l'inspection sur pied des champs de multiplication de semences de céréales, de plantes fourragères ainsi que des champs de production de plants de pommes de terre.

b. Les essais variétaux et la liste nationale recommandée des variétés agricoles

Le choix judicieux des variétés d'espèces agricoles revêt 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 de plantes agricoles, dont l'ASTA assure 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 de 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 (fourrager et énergétique et un essai bio), du chanvre industriel et du sorgho en 2022. Le service effectue l'entretien, les semis, les récoltes et l'évaluation des résultats. Les essais variétaux conventionnels de maïs ont été exploités à cinq endroits du pays et un essai en agriculture biologique.

L'année 2022 fût marquée par des rendements très variables pour les cultures de plantes fourragères. La récolte du maïs ensilage a commencé en août et ont été terminés vers le 15 septembre. Les essais de graminées et de trèfles firent fortement marqués par la sécheresse de l'été, mais la végétation a repris très rapidement en septembre avec une récolte exceptionnelle en octobre. La qualité des graminées et trèfles a été bonne, celle du maïs ensilage a été un peu inférieure à la moyenne des années précédentes.

L'essai variétal de graminées situé à Marnach, qui a été installé en 2017, a été abandonné après la dernière coupe en automne 2022. Un nouvel essai variétal de graminées et de trèfles a été installé en septembre 2022. Cet essai comprend les espèces suivantes :

- Raygrass anglais (78 variétés)
- Fétuque élevée (20 variétés)
- Trèfle violet (25 variétés)
- Fétuque de près (12 variétés)
- Fléole de près (14 variétés)
- X Festulolium (6 variétés)
- et un bloque avec trois mélanges de graminées et de trèfles pour analyser l'influence de la fertilisation de différentes formulations de soufre sur le rendement et la qualité du fourrage récolté.

La culture du chanvre industriel a de nouveau posé des problèmes de récolte. Le domaine de recherche pour le chanvre industriel comme culture principale sera réévalué et l'attention se concentrera sur le potentiel du chanvre comme culture intermédiaire.

En 2022, le service de la production végétale a aussi installé un champ d'essai variétal avec 25 variétés de sorgho à Altrier. La terre très sablonneuse de ce site et le manque de précipitations a poussé l'essai à ses limites. Une évaluation des rendements récoltés n'était pas possible. Le sorgho est une culture provenant de régions climatiques plus chaudes et est ainsi mal adapté aux conditions climatiques du Luxembourg. Le service de la production végétale fera le suivi de cette culture dans le futur.

Les résultats des essais variétaux sont largement diffusés auprès des agriculteurs, avec la situation encore partiellement restreinte du Covid-19 surtout par des publications de brochures, des articles dans la presse agricole et le site du portail de l'agriculture.

Dans ce contexte, il est intéressant de noter que les performances des variétés recommandées (rendements, résistance au climat, résistance 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.

c. L'amélioration de la production fourragère

Vu les conditions pédoclimatiques, la vocation de l'agriculture luxembourgeoise est essentiellement herbagère. Ainsi, 51,6 % de notre surface agricole utile sont constitués de prairies et de pâturages permanents et 74,8 % de nos terres sont destinées à la production fourragère. Quelque 90 % de la production agricole finale proviennent de productions animales, telles 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 plus de 30 % de la valeur de la 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, etc.). Les résultats provenant de ces parcelles expérimentales sont largement diffusés auprès du milieu agricole. Des journées de démonstrations et de vulgarisation pour mieux guider les agriculteurs en vue d'optimiser la production de fourrages sont relancé en 2022 après la situation restreinte du Covid-19. Normalement, 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 (Journées internationales de la prairie – JIP). Ces journées de démonstrations internationales qui s'adressent aux agriculteurs des zones herbagères de la Wallonie, de la 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. Les journées internationales de la prairie 2022 à Bitburg, en Rhénanie-Palatinat, ont été annulées par les organisateurs principaux allemands pour des raisons d'organisation et de financement.

Grâce à ses champs d'expérimentation, le service de la production végétale est par ailleurs en mesure de recommander aux 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 courriel et par publication dans le « Lëtzebuurger Bauer », les exploitations agricoles sur la croissance d'herbe sur 5 fermes pilotes, pendant la période de végétation. Dans le cadre du même réseau, seulement une OnFarmShow a été organisée et encadrée par le service de la production végétale, mais avec un succès énorme.

Les deux champs d'essais pour la production fourragère sous les conditions de l'agriculture biologiques ont aussi été entretenus et récoltés par l'ASTA. Une journée de démonstration a été organisée sur le champs de Heinerscheid en juillet 2022.

En printemps 2021 un nouveau champ d'essai pour la production fourragère a été établi à Herborn. L'essai contient 39 mélanges différents de graminées et trèfles ou de la luzerne en 4 répétitions. L'année 2022 est la première année où l'essai a été exploité pendant la période de végétation entière. Par la sécheresse, des différences énormes entre les mélanges ont pu être constatées.

d. 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.

Pour mieux encadrer ces cultures, le service de la production végétale a établi, outre ses essais culturaux et variétaux d'espèces fourragères, en plusieurs endroits du pays des champs expérimentaux pour plantes énergétiques. Il s'agit d'essais qui portent sur des espèces végétales, telles que le maïs, le miscanthus, le silphe 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 outil précis pour la filière agricole productrice d'énergie.

3. Le service agri-environnement

a. L'exécution des 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'ajoute une 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 à partir du mois d'avril pour les agriculteurs en collaboration avec les revendeurs de machines agricoles et viticoles.

En 2022 4 ateliers différents ont été organisés à ces fins :

Lieu	Durée	Contrôles effectués
Oberdonven	11/4 - 22/4	40
Roost	16/5 - 13/6	100
Noerdange	26/7 - 8/8	66
Colmar-Berg	20/9 - 29/9	51
	Total	257

b. L'approbation de plans d'épandage

Dans le cadre du règlement grand-ducal modifié du 24 novembre 2000 concernant l'utilisation de fertilisants azotés dans l'agriculture lors de l'utilisation de fertilisants azotés non produits sur l'exploitation en question, un plan d'épandage doit être approuvé préalablement 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 110 exploitations luxembourgeoises ont été gérées avec un export total de 132.754 tonnes.

Cette obligation porte aussi sur le traitement des données des digestats issus des stations de biométhanisation. Les informations de 19 installations collectives ou individuelles ont été traitées et saisies dans le système intégré de contrôle et de gestion.

c. 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. 27 demandes ont été avisées en 2022.

d. Le contrôle des engagements de la prime de lisier

Le service agri-environnement est chargé du contrôle règlement grand-ducal du 1^{er} 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 pour 2021. 13 demandes ont été avisées positivement.

e. La réforme de la PAC 2023-2027

Le service agri-environnement participe activement aux travaux préparatoires de la nouvelle PAC en relation avec les objectifs européens 4,5 et 6. Diverses réunions ont eu lieu afin d'organiser les étapes de l'élaboration du plan stratégique national, à savoir la stratégie nationale et la formulation des interventions.

f. Protection de l'eau

Le service agri-environnement a avisé au cours de l'année 2022 :

- deux avant-projets de règlement grand-ducaux et deux projet de règlement grand-ducal portant création de zones de protection autour de captages d'eau souterraine ;
- le 3^{ème} Plan de Gestion de la mise en œuvre de la Directive Cadre sur l'Eau ;
- l'avant-projet de règlement concernant la mise en œuvre de la Directive Nitrates.

Le service a également participé au développement et à la mise en pratique du projet de création des coopérations agricoles dans sept régions au Luxembourg regroupant des zones de protection d'eau. Le rôle principal du service sera d'aviser les programmes de mesures agricoles élaborés par les coopérations agricoles ayant comme objectif la promotion d'une gestion des terres agricoles compatible avec la protection des eaux souterraines, c.-à-d. réduisant l'impact négatif provenant de la fertilisation et de l'utilisation de produits phytopharmaceutiques sur la qualité des eaux. Le service a également suivi l'élaboration et l'application du programme de mesures agricoles de la coopération agricole « LAKU » de la région autour du barrage de la Haute-Sûre. Dans le cadre de la directive cadre sur eau, le service a collaboré avec l'Administration de la gestion de l'eau et les services de conseil dans l'élaboration du plan de mesures pour la protection des cours d'eau, applicable à échelle nationale.

4. Le service de la protection des végétaux

a. Le domaine de la santé des végétaux et des organismes nuisibles

Depuis l'entrée en application parallèle du règlement 2016/2031 sur la santé des végétaux et du règlement UE 2017/625 sur les contrôles officiels, ainsi que des nouveaux systèmes électroniques IMSOC (Information Management System for Official Controls) et TRACES NT, chaque importation de végétaux ou de produits végétaux est traitée à l'aide de ces outils électroniques qui permettent un suivi exact des opérations ayant eu lieu en relation avec les différentes importations ainsi qu'une meilleure communication entre autorités compétentes pour les marchandises ne restant pas dans l'Etat membre d'importation mais continuant vers un autre Etat membre.

En attendant la finalisation des engagements de nouveau personnel auprès de la nouvelle administration luxembourgeoise vétérinaire et alimentaire (ALVA), les travaux en vue de la mise en commun des activités d'importations au niveau du PCF (Point de Contrôle Frontalier) effectués par les trois administrations concernées (ASTA, ASV et Sécurité Alimentaire) ont continué. Le but visé est que tous les agents en poste au PCF aient les connaissances et formations nécessaires pour pouvoir effectuer des contrôles dans plusieurs domaines et délester ainsi les autres agents des administrations impliquées durant la journée, du lundi au vendredi.

b. 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 2022, 958 envois ont été soumis à un contrôle documentaire pour le transit vers d'autres Etats membres (BE, DE et NL). Les 581 envois destinés au marché intérieur ont été soumis à un contrôle documentaire et un contrôle phytosanitaire complet a été réalisé sur 253 d'entre eux. 9 envois non-conformes ont été trouvés et des mesures appropriées ont été prises (destruction, redirection). Tous les types et résultats de contrôles sont enregistrés dans le système TRACES NT mentionné ci-dessus au point a.

De même, les produits végétaux destinés à l'exportation doivent être contrôlés et un certificat phytosanitaire est délivré par le service 15 jours au maximum avant que la marchandise ne quitte le territoire de l'Union. Ainsi, 180 certificats phytosanitaires et 33 certificats de « préexportation » ont été émis en 2022. Ces contrôles visent essentiellement les plants de pommes de terre, le bois et le matériel d'emballage et de transport en bois.

Concernant la surveillance de différents organismes nuisibles, le tableau suivant indique les inspections visuelles des cultures, les nombres d'emplacements des pièges à insectes et les nombres d'échantillons prélevés sur le territoire national en 2022 et analysés soit par le laboratoire de phytopathologie de l'ASTA, soit par un autre laboratoire de l'UE agréé pour l'analyse en question.

Culture échantillonnée* et sélection d'organismes nuisibles prioritaires		Inspections visuelles*	Pièges	Analyses en laboratoire
terre arable		44		
	<i>Bactericera cockerelli</i>	8	8	0
	<i>Popillia japonica</i>	36	10	0
	<i>Spodoptera frugiperda</i>	36	7	0
arboriculture fruitier, vignoble		122		
	<i>Aromia bungii</i>	15	0	0
	<i>Pityophthorus juglandis</i> & <i>Geosmithia morbida</i>	5	2	0
	<i>Rhagoletis pomonella</i>	8	6	0
	<i>Xylella fastidiosa</i>	100		100
	<i>Popillia japonica</i>	54	10	0
arbres feuillus		37		
	<i>Anoplophora chinensis</i> & <i>A. glabripennis</i>	33	0	0
	<i>Agrilus anxius</i>	33	8	0
	<i>Agrilus planipennis</i>	31	8	0
arbres résineux		65	0	0
	<i>Bursaphelenchus xylophilus</i>	80	0	18
	<i>Fusarium circinatum</i>	54	0	0
	<i>Dendrolimus sibiricus</i>	74	13	0
	<i>Monochamus</i> spp. & Scolytinae	64	13	0
culture maraichère		21		
	<i>Anthonomus eugenii</i>	17	17	0
	Virus de la tomate (TOLCND, ToBRFV) et des légumes	34	0	0
	<i>Keiferia lycopersicella</i>	24	17	0
pépinière		8		
	<i>Anoplophora chinensis</i> & <i>A. glabripennis</i>	19	0	0
	<i>Xylella fastidiosa</i>	83	0	100

* par cultures échantillonnées on entend les sites visités pour les inspections visuelles. Si sur un site plusieurs plantes-hôtes sont susceptibles d'être attaquées par des organismes nuisibles, une inspection visuelle est effectuée par espèce de plante-hôte, ce qui résulte en des nombres d'inspections plus élevés par organisme que par culture

Les analyses sur pommes de terre concernant les organismes nuisibles de quarantaine 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.

Concernant la réglementation des matériaux d'emballage en bois utilisés dans le commerce international (NIMP 15), 16 contrôles officiels ont été exécutés auprès de 13 opérateurs autorisés à appliquer la marque IPPC NIMP 15.

c. 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'agrément

ou d'utilisation qui varient dans le temps. Au Luxembourg, les PPP sont agréés en application du principe de la reconnaissance mutuelle des autorisations octroyées dans d'autres Etats membres, prévu par le règlement précité.

Actuellement, 450 substances actives sont approuvées dans l'UE pour être utilisées dans des PPP. Au 31.12.2022, 223 de ces substances étaient contenues dans les 550 PPP agréés au Luxembourg.

En 2022, 16 nouveaux PPP ont été agréés et 9 ont fait l'objet d'un retrait. 285 agréments de PPP ont été prolongés et 1 a été renouvelé. Parallèlement, 184 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. En plus, une newsletter électronique est envoyée régulièrement aux abonnés intéressés.

d. CITES

En coopération avec le ministère de l'Environnement, 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 2022, le service a émis 1 certificat d'importation et 1 certificat pour activités commerciales.

e. Autres activités dans le domaine des produits phytopharmaceutiques

Le service a préparé un document de réexamen portant sur le plan d'action national de réduction des PPP. Le suivi de projets de recherche a été assuré (« Sentinelle », « Beefirst ») ainsi que l'organisation et l'exécution de formations relatives au certificat « Sprätzpass », avec le traitement des demandes en obtention y relatives. Le service a préparé une ébauche de projet de loi en vue de modifier la loi du 19 décembre 2014 portant sur les produits phytopharmaceutiques, afin de se conformer aux recommandations de la Commission européenne suite à un audit. Les agents du service ont effectué 26 contrôles auprès de distributeurs (potentiels) de PPP à usage non-professionnel, 6 contrôles des publicités en ligne, 7 contrôles d'étiquetage, 20 contrôles auprès des utilisateurs professionnels et 15 contrôles dans le cadre des principes généraux de lutte intégrée contre les ennemis des cultures.

En outre, 2 contrôles en coopération avec l'Administration des douanes et accises auprès de distributeurs de PPP à usage professionnel ont été effectués.

Finalement, le service a assuré – via vidéoconférence - le suivi des comités permanents et groupes de travail communautaires à Bruxelles et à Grange (IRL) portant sur les PPP ainsi que le groupe de travail au niveau du Conseil traitant de la proposition de règlement dit « Sustainable use regulation » et a poursuivi la mise en œuvre du règlement (UE) n° 2017/625 portant sur les contrôles officiels.

5. Le service de l'horticulture

a. 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 fructiculture, des démonstrations pratiques sur le terrain et des séminaires, organisées en collaboration avec le « Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum - Rheinpfalz (DLR) » à l'attention de nos producteurs. La collaboration au niveau des essais avec le DLR a porté sur des travaux liés à une meilleure adaptation des vergers intensifs aux situations de sécheresse.

Comme les années précédentes, le service a collaboré avec le DLR pour assister les producteurs de fin août jusqu'à mi-octobre en déterminant les stades de maturité des pommes et des poires de façon à trouver le moment optimal pour la récolte pour le stockage.

b. 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.

Dans la suite du « Waasserdesch », le service a collaboré dans le cadre de l'appel à projets relatif aux méthodes d'irrigation dans la production horticole visant à protéger les ressources en eau dans l'évaluation et la sélection des projets. Un accompagnement des projets retenus a été entamé. Le service a aussi collaboré dans la réalisation d'une étude scientifique sur l'irrigation durable en horticulture.

Le service a procédé à des contrôles concernant les normes de commercialisation des fruits et légumes et de l'huile d'olive.

Un agent du service de l'horticulture a assuré sous la direction du service phytosanitaire, une partie des contrôles phytosanitaires à l'aéroport de Luxembourg.

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.

c. L'apiculture et la Marque nationale du Miel

Malgré un été marqué par la chaleur et sécheresse, l'année 2022 peut être considéré comme satisfaisante pour la production de miel. Les 135 apiculteurs participant à la Marque nationale du Miel ont exploité 3.889 ruches et présenté 140.781 livres (57.925 livres en 2021) de miel en vue d'obtenir ce label de qualité.

Pour la saison 2022, en tout 235 échantillons de miel ont été présentés à la certification et 200 de ces échantillons ont été analysés et évalués lors des 10 réunions de la Commission de la Marque nationale. Parmi ceux-ci, 21 échantillons n'ont pas répondu aux critères de la Marque. A la suite, 96.237 étiquettes de la Marque nationale ont ainsi été distribuées en 2022. Suite à des retards liés à la cristallisation tardive du miel d'été, l'évaluation des 35 échantillons restant sera réalisée début 2023. Il reste à noter que la saison 2022 sera la dernière où la marque nationale du miel sera gérée par le service de l'horticulture, comme la loi de 1932 sur les marques nationales a été abrogée.

Pour améliorer les ressources nutritives pour les abeilles, 147 kg de semences de plantes mellifères et 5.160 plantes ligneuses ont été distribués à nos apiculteurs.

6. Le service de certification des semences et plants

a. La certification des semences et plants

Conformément aux exigences de plusieurs directives européennes, le matériel de propagation de nombreuses espèces végétales doit être certifié avant de pouvoir être commercialisé.

Le service de certification des semences et plants (SCSP) est compétent pour les contrôles en matière de production, de certification et de commercialisation de semences d'espèces agricoles et horticoles et de plants de pommes de terre.

A cette fin, il élabore et actualise la réglementation relative aux plants de pommes de terre, semences de céréales, de plantes fourragères, de plantes oléagineuses et à fibres, de betteraves et de légumes.

L'élaboration d'une nouvelle loi sur la commercialisation des semences et plants ainsi que des six règlements d'exécution a été poursuivie en 2022 et sera finalisée en 2023.

Le service gère les étiquettes et plombs officiels servant au marquage et à la fermeture et perçoit les redevances d'inscription au contrôle et de plombage.

La certification des semences et plants repose sur trois piliers :

- ✓ identité variétale
- ✓ qualité phytosanitaire
- ✓ qualité technique.

Elle comprend plusieurs étapes de contrôle avant et après la récolte :

- inspection 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 « multiplicateurs » produisent des semences de céréales (blé tendre, blé dur, triticale, orge, avoine, seigle, épeautre), des semences de plantes fourragères (ray-grass d'Italie, ray-grass de Westerwold, ray-grass anglais, ray-grass hybride, fléole, pois fourragers, féveroles, lupins) ou des plants de pommes de terre. La quasi-totalité de ces agriculteurs travaillent pour des entreprises semencières qui s'occupent du stockage, du nettoyage, du triage, du calibrage, du traitement chimique, de l'emballage et de la commercialisation des semences et plants. En 2022, il s'agissait de quatre entreprises au Luxembourg (2 coopératives agricoles, 2 sociétés anonymes), de deux entreprises en Allemagne et d'un agriculteur indépendant.

La qualité des semences et plants luxembourgeois procure aux agriculteurs-multiplicateurs de nombreux débouchés sur le marché national et international. Plus de 95 % de des plants de pommes de terre sont exportés, principalement vers l'Europe du Sud, l'Afrique du Nord et le Proche-Orient. Environ 85 % des semences de plantes fourragères et 40 % des semences de céréales sont commercialisées dans d'autres états-membres de l'UE.

Chaque année au printemps, les entreprises semencières inscrivent les champs de multiplication auprès du service de certification. Après vérification des demandes, toutes les cultures sont évaluées visuellement à des moments précis durant la période de végétation, c'est-à-dire « sur pied ». Les

céréales et les plantes fourragères sont inspectées au moins une fois, les pommes de terre au moins deux fois. Pour le contrôle sur pied, le service recrute chaque année une équipe d'inspecteurs dans le domaine public (ASTA, LTAE) et privé (employés, agriculteurs, conseillers agricoles). Les inspecteurs sont nommés pour une saison par arrêté ministériel. En 2022, l'équipe comprenait 26 inspecteurs dont 11 agents publics.

Les inspecteurs travaillent généralement par équipe de deux. Ils vérifient la superficie réelle et l'état général des cultures, l'origine des semences, les conditions d'isolement des parcelles et la compatibilité des espèces multipliées avec les précédents culturaux. Ils prononcent le refus de la culture en cas de fraude ou de non-respect des conditions. Ils parcourent les cultures et comptent les plantes d'espèces ou de variétés étrangères ou d'un type aberrant, les plantes de certaines mauvaises herbes ainsi que les plantes atteintes de maladies ou d'organismes nuisibles transmissibles par les semences ou les plants. Si la parcelle est dans les normes, ils prononcent l'admission provisoire et font une estimation de rendement. Celle-ci sert à vérifier si les quantités de semences récoltées proviennent des surfaces contrôlées. Lorsque les normes ne sont pas remplies, les inspecteurs refusent la parcelle définitivement ou établissent les conditions pour la mise en conformité qui font l'objet d'une inspection supplémentaire.

Au sein des entreprises semencières, les récoltes sont stockées, conditionnées et subdivisées en lots. Chaque lot reçoit un numéro d'identification. De chaque lot, un échantillon est prélevé selon des méthodes internationales en usage pour l'analyse officielle. La plupart des échantillons sont prélevés par des échantillonneurs des entreprises semencières qui sont formés, autorisés et contrôlés par l'ASTA.

Le service de certification des semences et plants effectue l'échantillonnage officiel des plants de pommes de terre ainsi que la formation et le contrôle des échantillonneurs privés. Les analyses sont réalisées par le service de phytopathologie de l'ASTA (division des laboratoires de contrôle et d'essais) et portent sur la présence d'organismes nuisibles, subdivisés en « organismes réglementés non de quarantaine ORNQ » (six différents virus) et « organismes de quarantaine OQ » (bactéries, insectes).

Pour les semences de céréales et de plantes fourragères, l'échantillonnage officiel, la formation et le contrôle des échantillonneurs privés ainsi que les analyses incombent au service de contrôle et d'analyse des semences de l'ASTA (division des laboratoires de contrôle et d'essais). Les analyses portent sur la qualité technique (pureté, capacité germinative, présence de graines d'autres espèces ou des mauvaises herbes, teneur en eau, poids des mille grains).

Le service de certification des semences et plants effectue un examen visuel par sondage des plants de pommes de terre avant l'emballage, portant sur la présence d'ORNQ (pourriture sèche ou humide, gale, rhizoctone), d'autres maladies ou de défauts externes. En 2022, le service a effectué 8 contrôles par sondage auprès de 2 opérateurs (1 coopérative et 1 opérateur privé).

Le service de certification des semences et plants effectue en outre le contrôle des mélanges de semences. Deux entreprises produisent des mélanges fourragers (prairies, pâturages, fourrages verts) ou autres (cultures intercalaires, engrais verts, plantes mellifères, mélanges spéciaux). Le service a établi une procédure technique pour la production des mélanges, la mise en œuvre dans les entreprises est contrôlée par sondage (inspections sur place et contrôle documentaire). En 2022, les deux entreprises ont produit 560 mélanges.

Le service gère les étiquettes et plombs officiels qui sont délivrés aux entreprises pour marquer et fermer les emballages de semences et de plants. Les entreprises tiennent une comptabilité précise de l'utilisation de ces documents officiels, celle-ci est contrôlée par sondage.

Pour l'inspection des champs de multiplication et l'inspection visuelle des plants de pommes de terre, le service de certification applique entre autres les dispositions du règlement européen 2016/2031 relatif aux mesures de protection contre les organismes nuisibles aux végétaux.

Le service délivre ainsi les passeports phytosanitaires pour les semences et plants des espèces végétales concernées par des OQ ou des ORNQ.

La production nationale de semences est assez constante, celle des plants de pommes de terre diminue depuis des années. Les raisons de cette chute sont multiples : diminution de la rentabilité de la production de plants par rapport à d'autres productions agricoles, production à haut risque nécessitant beaucoup de savoir-faire et d'interventions en culture (traitements phytosanitaires, épuration des plantes malades), changement climatique, retrait de produits phytopharmaceutiques, marché international bouleversé.

En 2021, le service de certification des semences et plants a été sollicité pour assister et encadrer la mise en place de deux nouvelles productions de semences, à savoir la production de « mélanges de semences de plantes fourragères destinées à la préservation de l'environnement naturel et la production de semences de légumes destinées aux utilisateurs professionnels. Ces nouvelles productions, décrites dans le rapport d'activité de 2021 ont été poursuivies en 2022. Le service a effectué plusieurs inspections par sondage auprès des producteurs de ces semences. En application du règlement grand-ducal fixant les conditions de commercialisation des semences de légumes, le service doit examiner *a posteriori* si les semences de légumes ont une pureté variétale suffisante. A cette fin, le service a établi des parcelles de post-contrôle pour examiner les caractéristiques morphologiques des plantes issues des semences produites en 2021 par rapport à des plantes provenant d'échantillons de référence.

Le tableau ci-dessous renseigne sur l'évolution des surfaces et du nombre de champs de multiplication inscrits à la certification lors des cinq dernières années.

Evolution des surfaces de multiplication

<i>Pommes de terre</i>				
Année de récolte	Superficie inscrite (ha)	Superficie contrôlée avec succès (ha)	Superficie contrôlée avec succès (%)	Nombre de champs contrôlés
2018	346	341	99	153
2019	280	262	94	186
2020	279	261	93	163
2021	297	289	97	153
2022	288	262	91	156

<i>Céréales</i>				
Année de récolte	Superficie inscrite (ha)	Superficie contrôlée avec succès (ha)	Superficie contrôlée avec succès (%)	Nombre de champs contrôlés
2018	2.088	2.026	97	625
2019	2.130	1.973	93	615
2020	2.029	1.951	96	582
2021	2.044	1.915	94	567
2022	1.934	1.845	95	565

<i>Plantes fourragères</i>				
Année de récolte	Superficie inscrite (ha)	Superficie contrôlée avec succès (ha)	Superficie contrôlée avec succès (%)	Nombre de champs contrôlés
2018	741	701	95	275
2019	769	664	86	264
2020	893	821	92	281
2021	957	851	89	301
2022	814	741	91	236

Le tableau ci-dessous renseigne sur les surfaces de multiplication inscrites par des agriculteurs biologiques.

Production de semences et de plants BIO en 2022

	Surface inscrite (ha)	% de la surface inscrite totale
Pommes de terre	13	5
Céréales	224	12
Plantes fourragères	27	3

b. Le contrôle du commerce des semences et plants

En application de la législation, au cours de la commercialisation un contrôle officiel des semences et des plants de pommes de terre doit être effectué au moins par sondage.

Le service établit un plan de contrôle annuel basé sur le risque. Il concerne les plants de pommes de terre et les semences de toutes les espèces agricoles et horticoles destinés la commercialisation sur le territoire national. Le service a effectué 7 contrôles en 2022, l'inspection a porté sur les conditions de stockage, l'étiquetage et la fermeture des emballages. Deux échantillons de semences et deux échantillons de pommes de terre ont été prélevés pour examen au laboratoire. Aucune non-conformité majeure n'a été constatée.

Dans le cadre du 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 d'espèces sensibles, comme le soja, le maïs et le tournesol importés de pays tiers, doivent être signalés au service de certification. Au Luxembourg, aucun OGM n'est toléré dans des lots de semences conventionnelles et biologiques. Par conséquent, tout lot qui contient fortuitement des traces d'OGM doit être retiré du marché. En 2022, un contrôle par sondage a été effectué sur 11 lots de semences de maïs. Les analyses, effectuées par le Laboratoire National de Santé, ont toutes été négatives.

Finalement, selon la loi du 18 mars 2008 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 cas échéant, le service de la certification des semences et plants effectuerait tous les contrôles obligatoires.

c. Les autres activités du service

Le chef de service a participé aux réunions du comité permanent de la Commission en relation avec les semences et matériels de propagation.

Le chef de service a participé aux réunions de la commission technique pour l'admission des variétés d'espèces agricoles.

Le chef de service a participé à la réunion annuelle de la section spécialisée pour la standardisation des plants de pommes de terre de l'ONU.

Le chef et un agent du service ont participé à la réunion annuelle de l'association des agences de certification des semences et plants (ESCAA) à Reims (F).

Le service a poursuivi ses travaux de mise en place d'un système qualité volontaire pour ses différentes activités de contrôle.

En collaboration avec le LIMS-manager du MAVDR, le service a poursuivi les travaux en vue de la mise en place du nouveau logiciel LIMS. Pour le service de certification des semences et plants, l'objectif est de sécuriser et de faciliter l'échange d'informations avec les autres services de l'ASTA (protection des végétaux, division des laboratoires), les inspecteurs des cultures, les entreprises semencières et les agriculteurs produisant des semences ou des plants.

7. Le service de l'agriculture biologique

Au 1^{er} janvier 2022, le nouveau règlement européen (UE) 2018/848 est entré en vigueur. Le service de l'agriculture biologique, nouvellement créé en 2020, suite à la mise en œuvre du Plan d'Action National pour l'agriculture biologique assure les tâches découlant de la mise en œuvre des dispositions de ce règlement européen sur 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 (UE) 2018/848 et ses règlements délégués et d'exécution. 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. Une nouveauté est le contrôle de certains points de vente de petites quantités de produits biologiques en vrac, qui peuvent, selon certains critères, être exemptés de l'obligation d'adhérer au système de contrôle de l'agriculture biologique.

Au 31 décembre 2022, 202 producteurs et 194 autres opérateurs ont notifié leur activité auprès du service selon la répartition suivante :

Activité principale	2022
Agriculteurs	101
Maraîchers	19
Viticulteurs	22
Fruiculteurs	22
Apiculteurs	21
Elevages et autres activités de petite envergure	17
Transformateurs (p.ex. boulangerie, boucherie, laiterie etc.)	110
Distributeurs (stockage et/ou mise sur le marché)	62
Alimentation animale	2
Points de vente	14
Importateurs	6

Cependant, selon les critères appliqués dans le cadre du recensement agricole au 1^{er} avril 2022, seuls 149 producteurs ont été retenus, exploitant au total une superficie de 8.150,11 ha (valeurs provisoires). Il faut cependant noter que la majorité des nouvelles exploitations notifient leur activité bio durant la deuxième moitié de l'année, ce qui explique la grosse différence entre le nombre d'exploitations enregistrées auprès de l'ASTA fin décembre et les données officielles du recensement agricole.

Au niveau de la Commission européenne, les groupes de travail pour l'élaboration des textes des actes délégués et actes d'exécution relatifs au nouveau règlement ont continué leur travail en 2022. Des dispositions futures sur le sel biologique, l'étiquetage des aliments pour les animaux de compagnie, l'élevage d'insectes ainsi que des mises à jour des annexes de deux règlements ont été à l'ordre du jour. 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.

Ensemble avec le Service d'économie rurale et le Centre Informatique de l'Etat, le service a testé les démarches 'MyGuichet' et la base de données futures pour la gestion électronique de la certification des opérateurs biologiques. Les échanges des différents documents nécessaires à la certification entre les différentes autorités publiques et les organismes de contrôle privés se feront à l'avenir via 'MyGuichet', ce qui permettra une gestion plus rapide et efficace des dossiers au courant de 2023.

Dans ce cadre, et déjà depuis le mois de juillet 2022, les opérateurs sont obligés de notifier leur activité dans le domaine de la production biologique via une nouvelle démarche sur la plateforme 'MyGuichet'.

La mise en œuvre du plan d'action « PANBio2025 » a continué en 2022. Les détails y relatifs sont repris au chapitre afférent du Ministère dans ce rapport annuel.

D. La division des laboratoires de contrôle et d'essais

La division des laboratoires regroupe les services qui sont chargés en particulier, mais non exclusivement, de l'analyse de la composition et de la qualité des produits agricoles et des moyens de production agricole, ainsi que de l'analyse sanitaire des végétaux 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 et du contrôle des engrais minéraux.

Les activités des différents services sont décrites ci-dessous :

1. Le service de pédologie

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

a. 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). Des échantillons de sols du centre de recherche LIST et de l'asbl Fourrages Mieux (Projet FertiMieux) font également partie de l'échantillonnage. Le laboratoire procède de même aux analyses provenant de la cartographie des sols et de la description de profils pédologiques. Les analyses consistent en des déterminations chimiques et/ou physiques offertes, soit en routine, soit réalisées à la demande spécifique des clients.

Analyse standard de la fertilité des sols

L'analyse chimique standard comporte le dosage des éléments disponibles majeurs (P_2O_5 , K_2O) et mineurs (Mg, Na) ainsi que la mesure du pH_{CaCl_2} . 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 du paysage de l'Espace Naturel (PEEN) qui stipule que sur chaque parcelle agricole une analyse de sol est réalisée tous les 5 ans. Ces analyses prises dans le cadre de la PEEN couvrent actuellement 91,5 % de la Surface Agricole Utile et 87,5 % du vignoble luxembourgeois.

Tableau 1 : Effectif des analyses de sol (2012-2022)

Année	Analyses chimiques des sols										
	Analyses standards pHCaCl2*, P*, K*, Mg, Na	Azote nitrique Nmin*	Carbone organique TOC*	Azote totale TN*	Rapport C/N	pH-H2O*	pH-KCl*	Soufre soluble Smin	CEC CoHex	CAT (B, Cu, Fe, Mg, Mn, Na, Zn)	Azote ammoniacal NH4+
2012	14.128	3.203	2.547			63					
2013	14.962	2.513	3.036			48					
2014	15.548	1.807	2.529			604					
2015	13.547	2.131	2.760			3.104			126		21
2016	14.333	2.496	2.506			512	166		57		
2017	12.309	3.293	2.178			345	166	55	50		584
2018	12.287	3.235	2.406	990	990	481	216	263	75		654
2019	14.647	3.195	3.946	3.946	3.946	1.142	830	560	281		832
2020	14.760	2.656	3.558	3.558	3.558	1.837	1.679	979	33	34	991
2021	12.551	3.337	3.268	3.268	3.268	1.121	912	1.128	15	49	1.126
2022	12.642	2.562	3.288	3.288	3.288	326	135	818	7	9	818

Année	Analyses physiques des sols					Pollution des sols
	Granulométrie	K saturé	Densité apparente	Teneur en eau	Réserve utile en eau	Eléments traces métalliques*
2012	324					
2013	90					
2014	72	48	80		80	
2015	128	12	132		132	
2016	86	77	175		175	373
2017	28			639		1.156
2018	99		51	654	51	157
2019	192			832		259
2020	61			991		154
2021	74			1.128		625
2022	32			818		184

*Paramètre sous accréditation OLAS selon ISO 17025

Acidité du sol – pH

L'analyse 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 des équations de pédotransfert (FPT) entre les 3 méthodes analytiques.

Nmin - azote minéral nitrique

Les analyses N_{min} (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 agri-environnemental 432 (réduction de la fumure azotée), le dernier

représentant 41 % de l'effectif Nmin. 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. Depuis plusieurs années, le Lycée technique agricole suit également en permanence l'évolution de l'azote minéral dans une série de parcelles sur les champs d'essais à Bettendorf (18 % de l'effectif Nmin).

C_{org} - Carbone organique

L'analyse du C_{org} 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 l'équipement actuel, Skalar CN-Analyzer, la teneur en Azote total (N_{tot}) peut être déterminée parallèlement au dosage du C_{org} sur le même échantillon. Ceci permet de donner au client une information supplémentaire sur le rapport C/N dans les sols.

Ammonium et S_{min}

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

Sur demande, la teneur en S_{min} (soufre minéral sous forme sulfate) peut être déterminée sur le même échantillon frais par ICP-OES. Les analyses de N-NH₄ et S_{min} 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 quasi exclusivement pour les besoins de la cartographie des sols et de la description de profils pédologiques. Les paramètres physiques - potentiel matriciel du sol pour déterminer la réserve utile en eau du sol, densité apparente et coefficient de conductivité hydraulique en milieu saturé - sont réalisés occasionnellement 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. Depuis 2018, les ETM sont accrédités selon la Norme ISO 17025.

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.

CAT - Analyses des oligo-éléments

En 2020, la détermination des oligo-éléments dont Magnésium (Mg), Sodium (Na), Bore (B), Cuivre (Cu), Manganèse (Mn), Fer (Fe) et Zinc (Zn) selon la méthode CAT (VDLUFA) a été mise en place et peut être offerte sur demande. Ces analyses sont particulièrement intéressantes pour l'horticulture et l'arboriculture.

Classes de fertilité des sols - conseil de fumure et de chaulage

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 du Paysage et de l'Espace Naturel (PEEN 2016-2022) peuvent être déchargés sur le Portail Agriculture¹. Le document a été élargi en 2021 avec les classes de fertilité du carbone organique et du pH, ainsi que des conseils de chaulage.

Suivi de la fertilité chimique des sols agricoles

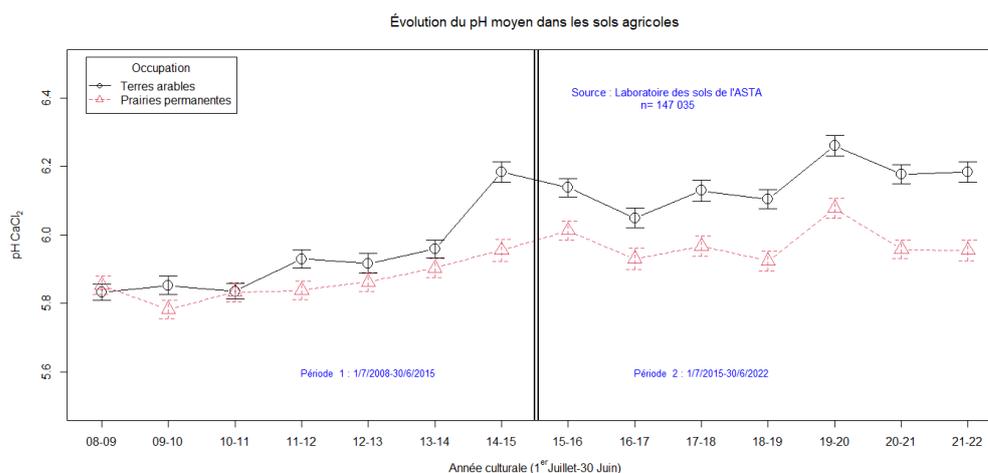
Les statistiques sont mises à jour annuellement pour suivre l'évolution des teneurs en éléments majeurs et du pH dans les sols agricoles luxembourgeois. La campagne de sensibilisation des agriculteurs pour le chaulage des sols pour prévenir la baisse du statut acido-basique surtout des sols argilo-limono-caillouteux de l'Oesling porte ses fruits, comme le démontre la figure 1. Mais les efforts de chaulage doivent continuer.

Le phosphore disponible continue à diminuer dans les sols agricoles avec un creusement net entre terres arables et les prairies permanentes (figure 2). Il est signe d'un retour insuffisant d'engrais organiques sur les prairies permanentes. Depuis la saison 2021/2022, une légère remontée de la situation semble se dessiner.

Une analyse plus fine au niveau des prairies permanentes (figure 3) montre que les pâtures (Weide) se maintiennent au milieu de la classe cible C alors que les prairies fauchées et pâturées (Mähweide 1, Mähweide 2) se situent à la limite inférieure de la classe C. Les prairies de fauche exclusive (Wiese) sont descendues dans la classe B, niveau sub-optimal de fertilité phosphatée. L'évolution s'explique par une restitution insuffisante par rapport aux exports de phosphore entraînés par 2 à 3 coupes d'ensilage ou de foin.

Le service de pédologie continue à rester étroitement impliqué dans la préparation du Plan National Stratégique (2023-2027), dans la mise en œuvre de la prime pour l'instauration d'une agriculture durable et respectueuse de l'environnement en ce qui concerne la fixation des normes de fertilisation, 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, de chaulage et de protection des sols. Il en est de même pour les mesures agro-environnementales et climatiques et la révision de la Directive Nitrates.

Figure 1 : Evolution du pH_{CaCl2} moyen dans les sols agricoles



¹ https://agriculture.public.lu/de/publications/pflanzen-boden/boden1/gehaltsklassen_duengung.html

Figure 2 : Evolution du P₂O₅ moyen dans les sols agricoles

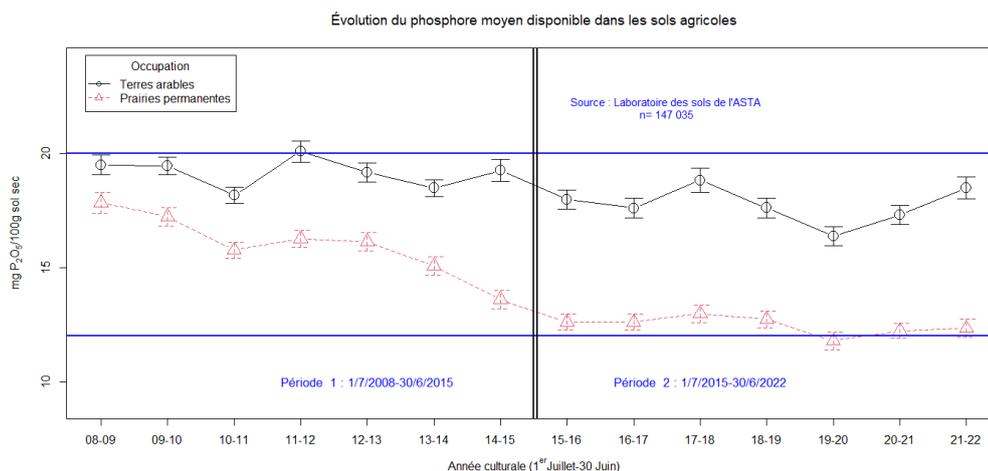
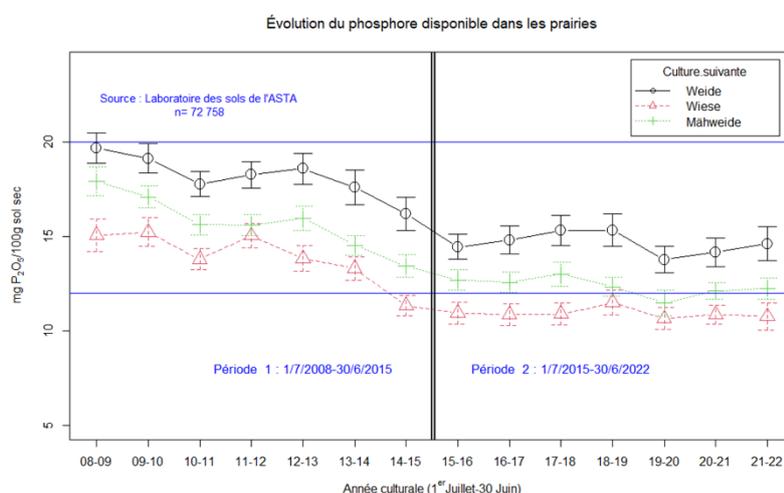


Figure 3 : Evolution du P₂O₅ moyen sous prairies permanentes



Accréditation ISO 17025

Le laboratoire des sols participe depuis des années aux procédures de qualité communes mises en place au niveau de la division dans le cadre de l'accréditation selon la norme ISO 17025. En 2022, aucune extension d'accréditation n'était planifiée.

La liste de tous les paramètres offerts peut être consultée sur le Portail Agriculture¹.

Via les différentes campagnes d'essais interlaboratoires auprès de six 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.

¹ <https://agriculture.public.lu/de/pflanzen-boden/analysen/bodenuntersuchung.html>

Tableau 2 : Paramètres sous accréditation OLAS 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	Méthode interne selon ISO 10694 et ISO 11464
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
2019		Azote total (TN)	Méthode interne selon ISO 13878
		Eléments traces métalliques (ETM) As, Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn	Méthode interne selon ISO 11466 et ISO 22036

Au niveau équipement, les filières analytiques Nmin et Corg/Ntot ont été doublées avec du nouveau matériel de chez Skalar/NL (Flux continu N et Ortho-P, CN-Analyzer Primacs) en vue de l'accroissement des besoins analytiques prévus dans la future PAC.

Laboratoire d'écologie des sols

Dans le cadre du déplacement du laboratoire de phytopathologie à Strassen, un laboratoire d'écologie des sols a été aménagé dans la même infrastructure. La réception du laboratoire a eu lieu fin décembre 2020. Le recrutement d'un responsable technique et scientifique est en cours.

b. Cartographie des sols et analyse spatiale

Le service de pédologie est en charge de l'établissement, de la gestion et de la maintenance de la carte des sols et de l'analyse spatiale des données pédologiques.

Carte des sols

Depuis 1964, la carte des sols détaillée à l'échelle 1/25000 est en cours d'élaboration et continue à être complétée annuellement de l'ordre de 1-2 % du territoire national. Le service maintient une version compilée vectorisée dans ArcMap.

En 2020, la cartographie a été renforcée par un cartographe supplémentaire portant l'équipe à 2 collaborateurs. La pandémie Covid-19 n'a impacté les activités de cartographie ni en 2021 ni en 2022.

Notons également que le changement climatique perturbe de plus en plus les travaux de terrains. Ainsi, la sécheresse et la chaleur hypothèquent de longues périodes estivales alors que les hivers plus doux raccourcissent la pause hivernale.

Les travaux de cartographie des sols proprement dits se concentraient en 2022 sur une surface totale de 5.010 ha (figure 4) dans les régions de Winseler (600 ha), Wiltz (1.900 ha), Kiischpelt (1.410 ha) et Clervaux (1.100 ha). La majorité du périmètre cartographié se situe sur des sols forestiers et est à

voir en relation avec les besoins de l'Administration de la nature et des forêts pour la mise en œuvre du projet sur le fichier écologique des essences en forêt.

Les nouveaux levés représentent 1,9 % du territoire national, ce qui amène la carte des sols à une couverture de 83 %

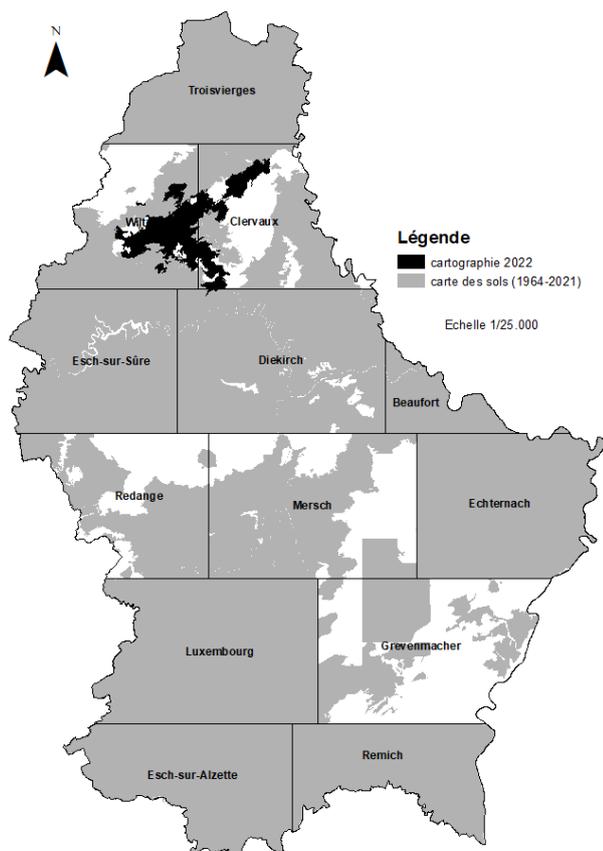
Archivage des sondages historiques

Au niveau de la carte des sols, l'archivage digital des sondages historiques a débuté.

Taxation des sols dans le remembrement Harlange

Dans le cadre du remembrement agricole à Harlange, le service de pédologie est appelé à épauler l'Office National de Remembrement dans la taxation des sols agricoles. A cette fin, le service de pédologie a proposé à la Commission locale du Syndicat de remembrement, de recourir à la méthode allemande de taxation des sols appelée 'Deutsche Bodenschätzung' afin de disposer d'un référentiel officiel et longuement validé pour la détermination de la valeur agricole des sols. Des travaux préparatoires sous forme de sondages supplémentaires, d'analyses granulométriques et de premiers repérages avec un cartographe allemand issu du Saarland ont débuté dans la deuxième moitié de 2022. Les travaux de terrains et de transposition de la carte des sols en valeur agricole sous forme de 'Bodenpunkte' vont se poursuivre au printemps 2023.

Figure 4 : Carte des sols détaillée du Grand-Duché de Luxembourg (1964-2022)



c. Recherche et développement

Evolution du carbone organique dans les sols du GD de Luxembourg (UCL)

Le projet de recherche (2019-2021), coordonné par l'Université Catholique de Louvain (UCLouvain), a permis le recalcul de la carte du carbone organique sur deux périodes (2012-2015 et 2016-2019) provenant de sols agricoles et viticoles. Une comparaison de ces deux périodes récentes a été opérée.

De plus, le projet comprenait une analyse de l'impact de trois pratiques agricoles (travail du sol réduit, intercultures et prairie temporaire dans les rotations) sur la concentration en carbone des sols des terres arables.

Le rapport final de 2022 contient également un recalcul des stocks de carbone sur les terres agricoles et viticoles. Les résultats furent présentés à la journée thématique 'Soil Sustainability in Luxembourg', le 2 décembre 2022 au Technoport à Belval. La documentation peut être téléchargée sur le portail de l'agriculture sous <https://agriculture.public.lu/de/pflanzen-boden/boden/thematische-karten-fachbereich-boden.html>.

METASOIL (LIST)

Dans le projet METASOIL, les chercheurs du Luxembourg Institute of Science and Technologie (LIST) réalisent des analyses génomiques pour déterminer les communautés microbiennes et fongiques dominantes sur 4 sols représentatifs du territoire issus de 3 campagnes d'échantillonnage (2018, 2019, 2020). Le projet comprend une revue de la littérature sur l'influence des pratiques agricoles sur les communautés microbiennes et fongiques, une analyse de ces communautés par le séquençage des gènes 16s RNA ainsi qu'une analyse fonctionnelle des communautés microbiennes par métatranscriptomique et métagénomique. Un premier draft du rapport final a été présenté en 2022. Le rapport final est attendu pour 2023.

Des résultats ont été présentés à la journée 'Soil Sustainability in Luxembourg', le 2 décembre 2022, au Technoport à Belval ainsi qu'à la journée thématique de la Société Belge de Pédologie, le 19 décembre 2022 à Bruxelles.

Carte d'érosion

En vue de la mise en œuvre de la conditionnalité dans la future PAC sur le volet de l'érosion des sols (BCAE 5 : Gestion du travail du sol, réduisant le risque de dégradation et d'érosion), un travail de plausibilisation de la carte du risque d'érosion a été réalisé en combinant dans une approche de modélisation du type 'Machine learning' à une photo-interprétation de l'érosion réellement observée sur 10 années d'ortho-photos disponibles sur le Géoportail. Une classification en 4 classes de risque d'érosion a été réalisée à l'échelle parcellaire pour les terres arables. En septembre 2022, la carte d'érosion fut publiée sur le géoportail.

Une présentation de la carte d'érosion fut faite à la journée thématique 'Soil Sustainability in Luxembourg', le 2 décembre 2022, au Technoport à Belval ; à la journée 'Landwirtschaft und Ressourcenschutz im 21. Jhd, le 6 octobre 2022 à Mersch ; lors des séances de formation pour vulgarisateurs (27 juillet 2022) et agriculteurs (16 et 24 novembre 2022).

AHSL - Agricultural and horticultural suitability map (LISER)

Le Ministère fait élaborer en partenariat avec le Luxembourg Institute of Socio-Economic Research (LISER) une carte d'aptitude agricole pour les productions arables, horticoles et fruitières à l'échelle nationale en vue de mieux définir le potentiel productif des sols pour les différentes vocations.

Le projet fut présenté à la journée thématique 'Soil Sustainability in Luxembourg', le 2 décembre 2022, au Technoport à Belval et au 'Obstbautag', le 13 décembre 2023 à Remich.

d. Autres activités

Congrès mondial des sols Glasgow

Le service de pédologie a participé au Congrès mondial des sols qui s'est tenu du 31 juillet au 5 août 2023 à Glasgow.

Excursion pédologique

Dans la cadre de l'assemblée annuelle de la société allemande de pédologie (DBG - Deutsche Bodenkundliche Gesellschaft), qui eut lieu du 4 au 8 septembre 2022 à Trèves, le service de pédologie a organisé une excursion pédologique post-congrès le 9 septembre 2022 dans la région de Mersch avec 4 profils en forêt et sur terre arable dans les géologies du Grès de Luxembourg et du Steinmergelkeuper. L'objectif de l'excursion était l'évolution de la pédogenèse sous différentes occupations du sol. Un guide d'excursion a été préparé ensemble avec l'Université de Trèves.

L'excursion a été répétée le 16 septembre 2022 pour les membres de la Société belge de pédologie (SSSB – Soil Science Society of Belgium).

Le service a profité de l'ouverture des profils pour faire faire 4 profils laqués par un expert spécialisé en la matière.

PISA 'Buedem'

Le 29 mai 2022, RTL a diffusé, sous la rubrique PISA, une émission sur les sols luxembourgeois avec la participation du service de pédologie.

LARSIM et MORE (AGE)

Le service a réalisé la paramétrisation des caractéristiques physiques des sols pour la révision du modèle LARSIM, modèle de prévision des crues (www.inondation.lu), pour le compte de l'Administration de la gestion de l'eau, et continue à être impliqué dans la validation de ce modèle en ce qui concerne les paramètres pédologiques.

De plus, des données physico-chimiques des sols à l'échelle des bassins versants de tout le réseau hydrographique sont nécessaires pour calculer les émissions de polluants vers les eaux de surface (projet MORE). Ce travail, réalisé en 2021-2022 par le KIT de Karlsruhe pour le compte de l'AGE, s'appuie entre autres sur des données issues de l'analyse spatiale et du traitement géostatistique de données pédologiques et analytiques des sols agricoles, viticoles et forestiers. Un rapport provisoire fut présenté en 2022.

COM - Soil expert meeting

Dans le cadre de sa Stratégie thématique sur les sols, la Commission Européenne a discuté et préparé en 2022 via de multiples réunions techniques avec les représentants des Etats membres, les différents aspects de la future 'Soil Health Law'. Le Luxembourg y a participé avec des représentants de l'AEV et de l'ASTA.

GEOPORTAIL

La carte du risque d'érosion sur les terres arables fut publiée en septembre 2022 sur le géoportail en vue de la mise en œuvre de la conditionnalité du Plan stratégique national et de la prévention contre l'érosion.

Journée thématique 'Soil sustainability in Luxembourg'

A l'occasion de la journée internationale des sols, le LIST a organisé en partenariat avec l'ASTA et l'AEV, le 2 décembre 2022 une journée thématique intitulée 'Soil sustainability in Luxembourg' auquel le service de pédologie a contribué avec des présentations sur le carbone organique (Bas van Wesemael, UCL), l'érosion (Mathieu Steffen, ASTA), sur le projet AHSL 'agricultural and horticultural suitability map' (Ivonne Weichold, LISER) et la caractérisation génomique des sols (Kate Buckeridge, LIST).

Transfert de connaissances et vulgarisation

- Formations continue pour vulgarisateurs (nouvelle carte d'érosion, phosphore, carbone organique dans les sols).
- Formation continue pour agriculteurs via la plateforme de formation mise en place par le Maschinenring (nouvelle carte d'érosion, cycle de l'azote et impact sur la qualité des eaux).

- Formation continue sur le sol auprès des jardiniers privés (CTF).
- Formation de base en pédologie auprès de la classe 1GSE (LTett).

Groupes de travail et représentations

Le service est représenté et participe à divers groupes de travail :

à l'échelle nationale :

- Groupe de travail interministériel – Elaboration du Programme directeur d'aménagement du territoire (MAT).
- Groupe de travail technique chargé de l'élaboration de la Cartographie vulnérabilité/risques (MAT).
- Comité interministériel 'National Platform zur Reduktioun vun Katastrophenrisiken' (MI).
- Groupe de travail interministériel Zone d'observation archéologique (MC).
- Comité de gestion pour le suivi des mesures compensatoires (MEV).
- Comité de coordination de l'Infrastructure Luxbg. de Géodonnées CC-ILDG (ACT).
- Comité de la gestion de l'eau (MEV).
- Coopération agricole dans le Naturpark Uewersauer (LAKU).
- Groupe de travail DECLAM – valeurs de référence pour les éléments traces métalliques dans les sols.
- Groupe de travail 'LUGA 2025'.
- Groupe de travail ' Résilience forêt' (ANF).
- Projet HUMUS (AEV).
- Groupe de travail LULUCF (AEV).
- Groupe de travail ' Vision territoriale Kanton Réiden'.

à l'échelle internationale :

- Comité de la Société belge de pédologie (Soil Science Society of Belgium).
- Comifer – Groupe de travail Statut acido-basique des sols (FR).
- Comifer – Groupe de travail Fertilité Organique et Biologique des Sols (FR).
- Comité technique et scientifique de la chaîne minérale-sols de Requasud (BE).
- Groupe de travail Cartographie de l'érosion des sols : Flandre, Wallonie et Lu (BE).
- Eionet National Reference Center for soil (NRC) auprès de l'Agence Européenne de l'Environnement.
- EU Commission Soil Expert Group.
- EUSO Working Group – Monitoring (JRC).
- GLOSOLAN – Global Soil Laboratory Network (Global Soil Partnership, FAO).
- BESOLAN – Belgian Soil Laboratory Network (European Soil Partnership, FAO).

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 2022, 6.600 échantillons de fourrages ont été analysés. Ces échantillons ont trois origines différentes :

- 52 % 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 43 % 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 a traité 2.838 échantillons privés en 2022, ce qui représente une diminution de 14 % par rapport à 2021.

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, les matières protéiques totales, les protéines brutes digestibles, 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 2022 par rapport à 2021 et par rapport à la moyenne pluriannuelle. La teneur en protéines brutes et la matière sèche ne diffèrent pas significativement de celles de l'année précédente. A noter la teneur élevée en sucres totaux avec 9,2 % et la bonne digestibilité avec 74,6 % pour cette saison.

Quant aux valeurs moyennes des ensilages de maïs, on remarque des teneurs plus élevées de la matière sèche par rapport à 2021. De plus, la teneur en amidon a diminué un peu par rapport à l'année précédente.

Tableau 3 : Comparaison des valeurs moyennes des fourrages de 2022 par rapport à 2021 et par rapport à la moyenne pluriannuelle (résultats exprimés dans la matière sèche)

	Ensilages d'herbes			Ensilages de maïs		
	Moyenne 2022	Moyenne 2021	Moyenne 2006-2022	Moyenne 2022	Moyenne 2021	Moyenne 2006-2022
% M.S	41.5	41.3	42.8	33.6	31.9	32.5
% M.P.T.	14.7	14.2	14.7	7.6	7.4	7.6
g/kg P.B.D.	94.6	89.8	98.6	35.6	33.4	35.5
% DVE	6.2	6.0	6.1	4.4	4.6	4.5
g/kg OEB	32.4	28.5	30.8	-26.0	-29.6	-27.0
% DIG.	74.6	71.8	72.9	67.7	68.9	72.3
% C.B.	27.6	28.6	27.7	22.2	21.6	20.5
% C.T.	9.0	9.2	9.8	3.8	3.6	3.9
% Amidon	-	-	-	26.1	27.7	28.9
% Sucres	9.2	8.3	6.8	-	-	-
pH	4.8	4.9	4.7	-	-	-
VEM/kg	858	841	839	920	932	944
VEVI/kg	870	849	848	952	967	984
% NDF	50.7	52.4	51.1	44.9	43.1	41.4
% ADF	30.2	31.4	30.9	25.6	24.6	23.3
% ADL	3.1	3.3	3.3	2.6	2.6	2.5
g/kg P	3.1	3.2	3.3	2.0	1.9	2.1
g/kg K	24.5	24.7	25.3	11.8	11.3	10.6
g/kg Ca	6.5	5.8	6.4	2.2	2.1	2.2
g/kg Mg	2.4	2.1	2.4	1.4	1.4	1.5
g/kg Na	1.1	1.1	1.1	0.1	0.1	0.1

M.S. = matière sèche, M.P.T. = matières protéiques totales, P.B.D. = protéines brutes 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, ADL = Acid detergent lignin, VEM/VEVI = valeurs énergétiques, 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, 608 échantillons d'aliments pour animaux ont été analysés. Des échantillons suivants :

- 24 % ont été prélevés dans le cadre du contrôle officiel des aliments pour animaux de l'ASTA ;
- 76 % 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 2015. En 2022, il y a eu une augmentation de 12 % du nombre d'échantillons analysés par rapport à l'année 2021.

Afin de satisfaire le volet de l'assurance qualité, le service d'analyse des fourrages a participé avec succès à 59 essais inter laboratoires internationaux (Bipea, IAG et Réquasud) au cours de l'année 2022 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. En 2018, l'accréditation a été étendue à la détermination de la matière sèche et des cendres brutes ainsi qu'en 2019 à la détermination de la matière grasse et en 2021 à la détermination de la cellulose brute. En 2022, l'accréditation de la teneur en amidon a été réalisée avec succès.

En 2022, 1.839 échantillons de céréales panifiables et fourragères ont été analysés. Le nombre total d'échantillons a diminué de 5 % par rapport à 2021. Considérant les différentes sources, le pourcentage exact est mentionné ci-dessous :

- 86 % proviennent des champs d'essais du Lycée technique agricole afin d'établir la liste nationale des variétés des espèces de plantes agricoles ;
- 12 % 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 ;
- 1 % résultent du commerce et des clients privés pour la détermination de la qualité boulangère.

De plus, 228 échantillons issus des essais de variétés de colza établis par le Lycée technique agricole ont été analysés par le service. Les paramètres primordiaux des analyses ont été la teneur en huile et le poids en mille grains.

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 : 2015-2022

Domaine	Paramètres analysés	Nombre d'échantillons							
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Céréales panifiables/ fourragères	Teneur en eau, protéines, poids spécifique, indice de Hagberg, indice de Zélény, poids en mille grains* (*depuis 2017)	882	706	1.063	1.011	1.364	1.304	1.940	1.839
Aliments pour animaux	Teneur en eau, protéines brutes, cellulose brute, cendres brutes, cendres insolubles dans HCL, matières grasses, sucres totaux, amidon	552	448	500	575	536	353	543	608

3. Le service d'analyse des engrais, des aliments pour animaux et d'alcools

a. Les laboratoires du service

Les missions du service d'analyse des engrais, des aliments pour animaux et d'alcools 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 ;
- l'analyse d'alcools pour l'Administration des douanes et accises ;
- la gestion de la Marque Nationale des Eaux-de-vie naturelles luxembourgeoises.

Analyses des aliments pour animaux

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, 195 aliments pour animaux ont été analysés au cours de l'année 2022. Sur les échantillons du contrôle des aliments pour animaux, le service analyse entre 1 et 15 paramètres. En total 991 paramètres ont été analysés en 2022.

Paramètres	Nombre d'échantillons						
	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016
Aflatoxines :							
B1, B2, G1 et G2	37	20	46	32	71	38	23
Eléments minéraux :							
P	60	39	63	41	95	56	53
Ca	58	39	63	39	100	58	55
Mg	4	9	5	9	27	13	28
Na	5	10	3	10	13	17	15
Oligoéléments :							
Cu	25	16	15	17	28	36	42
Mn	44	27	32	32	61	53	43
Zn	44	27	29	31	68	48	44
Fe	23	21	22	21	43	34	18
Vitamines :							
A, E, D3	49	34	39	44	88	59	53
Métaux lourds :							
Cd, Pb, As	109	101	106	3	0	0	0
Hg	109	100	111	50	30	0	17

Depuis septembre 2014, le service d'analyse des engrais, des aliments pour animaux et d'alcools 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, manganèse et 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.

Depuis juin 2019, le laboratoire a été sollicité pour analyser les métaux lourds Cd, Pb, As et Hg. Les travaux préparatoires pour l'accréditation des paramètres Cd, Pb et As ont été entamés à partir d'octobre 2019. L'accréditation des métaux lourds a été réalisé avec succès fin 2021.

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.

Le service a encadré une étudiante du BTS Chimie pendant 10 semaines. L'étudiante a réalisé une étude de faisabilité du dosage des métaux lourds dans les denrées alimentaires sur ICP-OES.

Analyses des engrais organiques et minéraux

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 contrôlés afin d'assurer la transparence nécessaire pour les clients. Le service a visité 1 commerçant et a analysé 5 échantillons en 2022.

Dans le cadre de l'application du dispositif instituant une prime à l'entretien de l'espace naturel et stipulant que les fertilisants organiques de l'exploitation agricole doivent être analysés au moins tous les cinq ans quant à leur teneur en éléments nutritifs majeurs N, P, K et Mg, 393 échantillons de lisier et de fumiers ont été analysés en 2022.

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 relatifs.

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 pu être finalisée. En 2016, un groupe AdCo qui traite les questions sur la surveillance du marché, a été créé. Ce groupe se réunit 1 à 2 fois par an.

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 trentaine de demandes de mise sur le marché d'engrais qui ne remplissaient pas les critères des engrais CE.

Ces demandes parviennent au service par l'intermédiaire du point de contact du ministère de l'Economie. Il est vérifié si les produits en question peuvent être commercialisés ou non sous la dénomination engrais au Grand-Duché et cet avis est retourné au point de contact qui en informe le producteur ou le revendeur étranger.

Les tableaux 5 et 6 donnent un aperçu des résultats dans les différentes catégories de fertilisants organiques pour la période 1997-2022, ainsi que pour la saison 2021/2022.

Tableau 5 : Valeurs moyennes des principaux éléments nutritifs de différents supports organiques analysés (1997-2022)

	Pourcentage	Nombre d'échant.	Matière sèche (%)	N _{total} (kg/t matière telle quelle)	N _{ammon} (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	6.159	8,3	3,5	1,6	1,5	4,7	1,1
0-4 % MS	3,9	242	2,7	1,6	0,9	0,5	2,7	0,4
4-6 % MS	9,7	595	5,2	2,4	1,2	1,0	3,4	0,7
6-10 % MS	66,6	4.105	8,3	3,5	1,6	1,5	4,8	1,1
>10 % MS	19,8	1.217	11,1	4,2	1,8	1,9	5,3	1,5
Lisier de porcs								
Total	100,0	502	5,3	4,3	2,8	3,1	3,0	1,3
0-4 % MS	47,2	237	2,2	2,8	2,3	1,1	2,3	0,5
4-6 % MS	18,7	94	5,0	4,2	3,3	2,9	3,1	1,3
6-10 % MS	21,3	107	7,7	5,8	3,0	4,6	3,9	1,9
>10 % MS	12,8	64	13,3	7,3	2,4	8,2	4,0	3,2
Purin								
	100,0	158	1,6	1,5	0,7	0,2	4,1	0,3
Fumier de bovins								
Total	100,0	5.239	21,8	5,2	0,9	2,6	7,5	1,7
0-10 % MS	0,1	5	8,2	3,9	/	1,4	3,8	0,8
10-20 % MS	46,6	2.442	1.710	4,2	0,8	2,3	5,6	1,4
20-25 % MS	31,2	1.636	22,3	5,3	0,9	2,6	8,1	1,7
>25 % MS	22,1	1.156	31,2	7,0	1,0	3,3	10,7	2,4

Tableau 6 : Valeurs moyennes des principaux éléments nutritifs de différents supports organiques analysés entre 01.08.2021 et le 31.07.2022

	Pourcentage	Nombre d'échant.	Matière sèche (%)	N _{total} (kg/t matière telle quelle)	N _{ammon} (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	150	8,0	3,1	1,4	1,5	4,2	1,2
0-4 % MS	5,3	8	3,1	1,8	1,0	0,6	3,0	0,5
4-6 % MS	9,3	14	5,1	2,3	1,2	1,0	3,3	0,7
6-10 % MS	70,0	105	8,1	3,2	1,5	1,5	4,3	1,3
>10 % MS	15,4	23	10,8	4,0	1,6	2,1	5,0	1,3

Lisier de porcs

Total	100,0	12	5,2	3,3	3,1	3,3	3,3	1,4
--------------	--------------	-----------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

Fumier de bovins

Total	100,0	175	22,7	5,2	0,9	2,5	7,9	1,5
10-20 % MS	32,6	57	17,6	4,3	0,8	2,2	6,2	1,3
20-25 % MS	42,3	74	22,5	5,1	0,9	2,3	8,4	1,5
>25 % MS	25,1	44	29,7	6,3	1,0	3,2	9,3	1,9

Analyse des digestats des stations de biométhanisation

Total	100,0	56	6,6	3,6	2,2	1,8	4,4	1,3
--------------	--------------	-----------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

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 143 échantillons de digestats 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.

Analyse d'alcools

L'Administration des douanes et accises sollicite le service d'analyse des engrais, des aliments pour animaux et d'alcools pour un nombre considérable d'analyses d'alcools et de bières. Régulièrement, des analyses de bières sont faites à la demande des brasseries nationales.

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

Ainsi 168 échantillons provenant des acteurs cités ont été analysés sur un ou plusieurs paramètres.

S'y ajoutent les échantillons de la Marque Nationale des Eaux-de-vie. En tout, 944 paramètres ont été analysés sur des échantillons provenant des acteurs cités y compris la Marque Nationale des Eaux-de-vie.

Paramètres analysés :

Paramètres légaux	Teneurs en alcool, méthanol, furfural, acide cyanhydrique, alcools supérieurs
Paramètres qualitatifs	Teneurs en sucres (glucose, fructose, saccharose), acétate d'éthyle, acidité totale, acide acétique
Les alcools supérieurs	Propanol, iso-butanol, n-butanol, alcool amylique
Recherche des denaturants	MEK, Bitrex, Isopropanol

En plus, le service d'analyse des engrais, des aliments pour animaux et d'alcools est présent dans le groupe de travail des spiritueux de la Commission européenne.

Exigences de l'accréditation ISO 17025

Afin d'assurer la qualité de ses analyses et de remplir les exigences de la norme ISO 17025, les différents laboratoires du service d'analyse des engrais, des aliments pour animaux et d'alcools participent durant l'année à de nombreux essais inter laboratoires :

Essai interlaboratoire	Matrices	Nombre d'échantillons par an
RequaSUD	Effluents	1,5
	Fourrages	1,5
Bipéa	Prémix	15
	Aliments pour animaux	25
	Fourrages	10
	Céréales-Mykotoxines	5
	Engrais minéraux	7
	Engrais organiques	5
	Spiritueux	10
	Distillats	1
VDLUFA	Engrais	2
EURL-MN	Aliments pour animaux	2
IAG	Aliments pour animaux	4
Total		89

b) *Marque Nationale des Eaux-de-vie luxembourgeoises*

Nombre et répartition des séances de dégustation

Mois

mai	juin	juillet	novembre	décembre
-----	------	---------	----------	----------

Séances

----	----	2	----	----
------	------	---	------	------

Nombre total des séances de dégustation

2 séances organisées à l'Institut viti-vinicole à Remich.

Nombre total des eaux-de-vie présentées

- Nombre des eaux-de-vie présentées pour la marque nationale : 9
- Nombre des eaux-de-vie refusées : 0
- Nombre des eaux-de-vie dégustées en moyenne par séance : 6,5
- Nombre de distillateurs participants : 4

Récompenses internationales

- Un distillateur de la Marque Nationale des Eaux-de-vie a obtenu deux prix (1 Goldener DLG-Preis et 1 Silberner DLG-Preis) au concours de la DLG 2022 (« Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft : Qualitätsprüfung für Spirituosen »).
- Un distillateur de la Marque Nationale des Eaux-de-vie a obtenu deux prix au « International Taste & Quality Institute Brussels » (2 Superior Taste Award 2 étoiles), trois prix au « Concours Mondial de Bruxelles-Spirits Selection » (3 Médailles d'argent) et un prix au « Women's International Trophy » (1 Médaille d'argent).

Nombre des eaux-de-vie présentées par nature et espèce

Nature et espèce	Nombre des eaux-de-vie présentées	Nombre des eaux-de-vie admises	Pourcentage d'admission
Cidre	-	-	-
Coing	1	1	100
Eau-de-vie de vin	-	-	-
Framboise	2	2	100
Grain	-	-	-
Kirsch	-	-	-
Lie de vin	-	-	-
Marc	-	-	-
Mirabelle	1	1	100
Mûre sauvage	-	-	-
Neelchesbiren	-	-	-
Poire	-	-	-
Poire Williams	2	2	100
Pomme	-	-	-
Prune	1	1	100
Prunelle	-	-	-
Quetsch	2	2	100
Spieren	-	-	-
Sureau	-	-	-
Total	9	9	100

Volume des eaux-de-vie admises à la Marque Nationale

Nature et espèce	Volume des eaux-de-vie présentées en litres	Volume des eaux-de-vie admises en litres	Pourcentage d'admission
Cidre	-	-	-
Coïng	100	100	100
Eau-de-vie de vin	-	-	-
Framboise	580	580	100
Grain	-	-	-
Kirsch	-	-	-
Lie de vin	-	-	-
Marc	-	-	-
Mirabelle	600	600	100
Mûre sauvage	-	-	-
Neelchesbiren	-	-	-
Poire	-	-	-
Poire Williams	230	230	100
Pomme	-	-	-
Prune	450	450	100
Prunelle	-	-	-
Quetsch	480	480	100
Spiëren	-	-	-
Sureau	-	-	-
Total	2.440	2.440	100

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.

a. Echantillonnage de semences

Une mission de plus en plus importante des échantillonneurs du service, est la formation du personnel des stations de semences à l'échantillonnage sous contrôle officiel pour les habiliter à prélever des échantillons représentatifs, c'est-à-dire des échantillons qui reflètent la composition d'un lot de semences de plusieurs tonnes. En 2022, une formation de nouveaux échantillonneurs comprenant un volet théorique et pratique a été organisée chez un producteur de semences. A côté de la formation du nouveau personnel des stations, les échantillonneurs du service sont impliqués dans la mise en place et l'adaptation des systèmes d'échantillonnage dans les stations. Ceci implique une collaboration étroite entre les responsables de l'échantillonnage de l'ASTA et les responsables des stations de semences, afin de mettre au point des procédures de travail conformes aux règles de l'ISTA et adaptées aux différentes conditions de travail rencontrées.

Un échantillonnage officiel par les échantillonneurs du service est effectué dans deux cas de figure, pour la certification, avec ou sans établissement d'un bulletin international orange, et dans le cas de contrôles officiels. En 2022, le nombre d'échantillonnages réalisés par le service s'élève à 27. Une douzaine de sondages en vue de détecter la présence d'OGM (organismes génétiquement modifiés) ont été effectués. Un tiers des échantillonnages a été réalisé dans le contexte de la certification des semences, les échantillonnages restants correspondent à des contre-échantillonnages effectués dans le contexte du contrôle des échantillonneurs agréés.

Les échantillonneurs du service de contrôle et d'analyse des semences prélèvent tous les ans un nombre d'échantillons de contrôle réparti aussi régulièrement que possible entre les différentes stations de production de semences, afin de contrôler la compatibilité entre les échantillons prélevés par le personnel des stations et ceux prélevés officiellement. A côté de ces contrôles physiques, un contrôle documentaire rigoureux est effectué. Ceci permet de détecter d'éventuelles erreurs au niveau de l'échantillonnage réalisé par les stations et d'agir rapidement sans devoir réaliser de contre-échantillonnages. Ces activités de formation, d'audit des échantillonneurs agréés et de contrôle de l'échantillonnage dans les stations, sont indispensables pour garantir la représentabilité des échantillons prélevés par les stations semencières.

b. Analyse de 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 germinative et la teneur en eau. Les échantillons d'avoine sont en plus analysés quant à la présence d'autres variétés par un test visuel sous rayons ultra-violet. Les résultats des analyses effectuées par le service de contrôle et d'analyse des semences sont nécessaires au contrôle des normes prévues par la législation sur la commercialisation des semences et la certification consécutive des lots de semences par le service de certification des semences et plants, sans laquelle les semences ne peuvent être mises sur le marché. Un autre paramètre déterminé sur les échantillons de céréales, est la masse de mille semences. Ce paramètre permet à l'agriculteur de déterminer la quantité de semences à l'hectare, mais n'a aucune influence sur la certification des lots.

La grande majorité des échantillons est analysée dans le cadre de la certification des semences. En 2022, un nombre total de 830 échantillons a été analysé ; ces analyses sont réparties comme suit :

- 83 % des analyses sont effectuées dans le cadre de la certification, parmi lesquelles 77 % sont des analyses de semences de céréales, 22,5 % des analyses de semences de plantes fourragères et 0,5% des analyses de semences de légumes. Cette année, environ 19 % des échantillons de céréales ont dû être remis en essai une deuxième fois, afin de déterminer leur capacité germinative après traitement chimique ;
- 12 % des échantillons analysés proviennent de personnes privées et de sociétés souhaitant avoir des renseignements sur la qualité de leurs semences ou encore, d'autres laboratoires à des fins de comparaison de résultats ;
- 2 % 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 ;
- 3 % des échantillons sont analysés dans le contexte d'essais comparatifs.

Le tableau 7 ci-dessous résume le nombre et le type d'analyses effectuées, ainsi que l'évolution des activités depuis 2015. Le nombre d'échantillons reçus en 2022 a diminué de 8 % par rapport à 2021. Cette diminution est essentiellement due à une demande moins importante d'analyses privées, une demande qui a chuté de 36 % par rapport à 2021. Or, le nombre d'analyses privées demandées a triplé depuis l'année 2019, montrant un besoin accru des producteurs de semences à faire analyser la qualité de leurs produits.

En 2022, la proportion d'échantillons analysés dans le contexte de la certification représente 83 % du total contre 72 % en 2021 et se rapproche ainsi du taux de 86 % de 2020. Une diminution des échantillons de semences de céréales par rapport aux années 2018 et 2019 est toujours observée en 2022, or ce chiffre a tout de même augmenté de 18 % par rapport à 2020. Il est à noter que le nombre d'échantillons de plantes fourragères, constitués essentiellement d'échantillons de ray-grass, est néanmoins resté stable les cinq dernières années et a doublé par rapport aux années 2015 à 2017. En 2022, un nombre record de 100 échantillons de céréales ont dû être remis en essai une deuxième fois, après traitement chimique aux fongicides, afin de réanalyser leurs capacités germinatives autrement trop basses pour remplir les normes législatives. Ce fait est sans doute une conséquence des averses abondantes au cours de la saison de récolte de 2021, entraînant une importante contamination fongique des semences de printemps, analysées au début de l'année 2022.

Tableau 7 : Evolution de l'activité analytique du service de contrôle et d'analyse des semences : 2015-2022

Domaine	Paramètres analysés	Nombre d'échantillons							
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Certification de semences de plantes fourragères	Echantillonnage, faculté germinative, pureté technique, détermination en nombre des autres semences, teneur en eau	77	74	73	128	142	141	120	128
Certification de semences de céréales et légumineuses à grosses graines	Faculté germinative, pureté technique, détermination en nombre des autres semences, détermination des autres variétés d'avoine (test visuel sous UV), teneur en eau, masse de mille semences	555	490	471	624	575	428	470	505
Certification de semences de légumes	Echantillonnage, faculté germinative, pureté technique	/	/	/	/	/	/	12	4
Semences de céréales et plantes fourragères : analyse de récoltes antérieures	Faculté germinative	74	107	99	85	121	97	56	50
Autres analyses de semences (hors certification et contrôle)	Faculté germinative, pureté technique, détermination en nombre des autres semences, teneur en eau	0	31	45	40	48	84	198	127
Contrôle par sondage dans le commerce	Echantillonnage, faculté germinative, pureté technique, détermination en nombre des autres semences	56	55	45	27	33	3	22	11
Contrôle des échantillonneurs agréés et de systèmes d'échantillonnage automatique	Echantillonnage, faculté germinative, pureté technique, détermination en nombre des autres semences	n.a	12	28	8	11	22	30	5
Total		762	769	761	912	930	775	908	830

c. Les autres activités du service

Accréditation ISTA

Les activités d'échantillonnage et d'analyse de semences du service sont exercées sous accréditation ISTA (*International seed testing association*) depuis l'an 2000. Cette accréditation est la reconnaissance de la compétence technique et organisationnelle de notre service, qui est autorisée de ce fait à délivrer des bulletins internationaux oranges, notamment requis pour l'exportation de semences vers des pays tiers. En 2022, le service a établi trois bulletins internationaux, dont la demande est à nouveau en hausse suite au retrait du Royaume-Uni de l'Union européenne.

Le volet assurance qualité est une préoccupation majeure des laboratoires d'analyses. A côté des audits internes annuels et 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 six essais comparatifs en 2022, dont trois essais furent organisés par l'ISTA impliquant ainsi un réseau mondial de plus de 200 laboratoires-membres. Ces essais représentent approximativement 3 % des échantillons analysés par le service, et couvrent les paramètres suivants : détermination de l'humidité, pureté technique, détermination en nombre des autres semences, analyse de la capacité germinative et détermination de la masse de mille semences. L'ISTA attribue une note aux laboratoires, basée sur l'analyse statistique de la compatibilité des résultats du laboratoire avec la moyenne de tous les laboratoires participants. Notre laboratoire est noté « A », ce qui correspond à la note la plus élevée, au niveau des cinq paramètres évalués.

Personnel du service

En début de l'année 2022, un analyste du service est parti en retraite, laissant ainsi un poste vacant qui n'a pu être occupé qu'en novembre de cette année. Le service a également recruté un nouvel analyste sur un poste de CDD durant la saison de récolte de 2022 pour remplacer le départ d'un autre collègue, embauché à durée déterminée d'août 2021 à mai 2022. Le départ d'un analyste autonome et expérimenté et l'arrivée de nouveaux collègues à former constitue toujours un grand défi pour une équipe, qui doit alors réaliser l'encadrement de nouveaux membres, parallèlement au travail saisonnier.

Une étudiante a pu réaliser son travail de Bachelor dans la filière protection de l'environnement au service de contrôle et d'analyse des semences. Ce travail de recherche portait sur le sujet de l'efficacité des traitements alternatifs par rapport aux pesticides classiques et leur effet sur la capacité germinative des semences de céréales.

Pendant l'été, trois étudiants ont réalisé un travail de vacances au service de contrôle et d'analyse des semences.

Planification de nouvelles constructions et LIMS (Laboratory Information Management System)

Le personnel du service a également consacré beaucoup de temps à la planification du nouveau laboratoire de l'ASTA et la construction d'une annexe aux localités actuelles. A côté de ces nouvelles constructions, la conception d'une nouvelle base de données pour nos résultats d'analyse, le LIMS, a considérablement occupé le service en 2022.

Mise en place d'une production de semences de légumes au Luxembourg

En 2021, une équipe du Lycée technique agricole a lancé un projet de production de semences de légumes de la catégorie standard. Le service de contrôle et d'analyse des semences assure une fonction consultative dans les domaines de l'échantillonnage, de l'analyse et du stockage des semences pour soutenir les efforts de cette équipe.

5. Le service d'analyse du lait

a. Le contrôle officiel du lait cru

L'objectif principal du service d'analyse du lait est l'examen du lait cru livré par les producteurs de lait luxembourgeois. Chaque fois que le lait est collecté dans les fermes, un échantillon est automatiquement prélevé sur le camion-citerne de collecte et examiné en laboratoire pour les ingrédients déterminant la valeur (matières grasses et protéines) et la qualité. Les critères de qualité comprennent la teneur en cellules somatiques comme indicateur de la santé du pis, le nombre total de germes comme indicateur d'hygiène pendant la traite et le stockage, l'absence d'inhibiteurs et l'absence d'eau étrangère (point de congélation).

En plus des ingrédients déterminants de la valeur (matières grasses et protéines), d'autres paramètres sont systématiquement déterminés dans le lait cru: lactose, matière sèche non grasse, urée, pH et acides gras libres. Le laboratoire d'analyse du lait cru propose également des analyses de tous ces paramètres sur des échantillons privés (échantillons tank et échantillons individuels d'animaux).

Le nombre total des échantillons de lait cru analysés en 2022 s'élève à 110.356. Ce nombre est composé de :

- 51.978 échantillons de la laiterie Luxlait ;
- 10.974 échantillons de la laiterie Ekabe (Lactalis) ;
- 45.324 échantillons de la laiterie Arla ;
- 1.552 échantillons de la laiterie BioG ;
- 528 échantillons des fromageries (Fromagerie de Luxembourg, Fromagerie Schmalen-Brouwer, Fromagerie Baltès et Fromagerie BioG).

La baisse du nombre d'échantillons de ± 2 % par rapport à 2021 (112.394 échantillons) est due à la réduction du nombre d'exploitation de production de lait.

En plus des analyses officielles, le laboratoire a traité 1.356 échantillons privés en 2022 ce qui représente une baisse de ± 25 % par rapport à 2021 (1.788 échantillons).

Détermination de la composition du lait cru

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

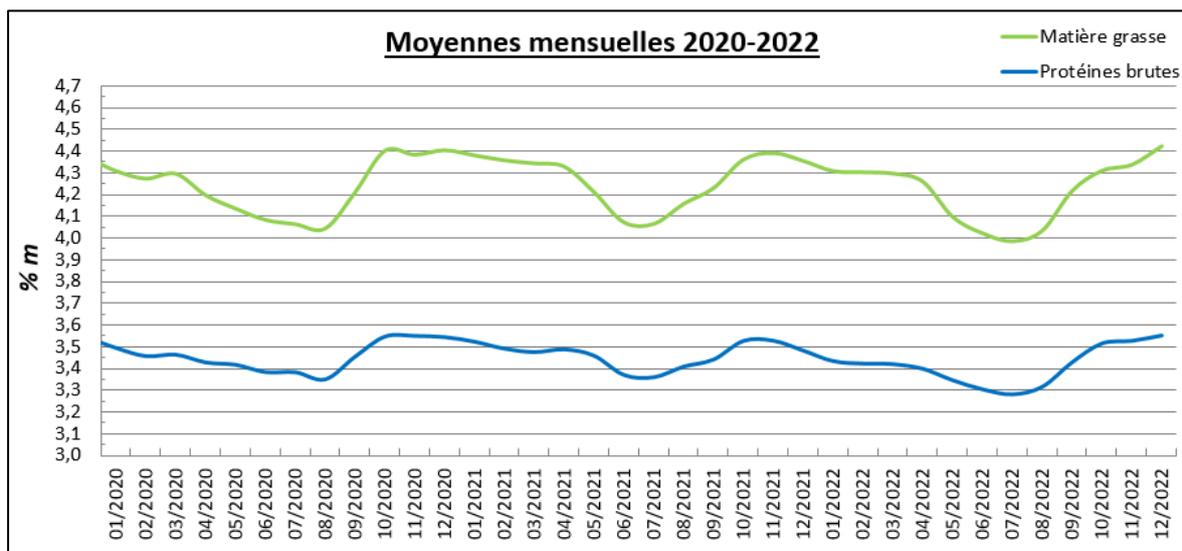
A la fin de chaque mois, la moyenne robuste des résultats individuels en matière grasse et protéines du mois courant est calculée et la moyenne arithmétique pour les résultats individuels en lactose, urée et matière sèche non grasse. La teneur en urée, en lactose et en matière sèche non grasse ne sont 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 2022 sont résumées dans le tableau suivant :

	Moyenne des échantillons	Moyenne pondérée par volume*	Valeur minimale	Valeur maximale
Matière grasse (%)	4,22	4,17	2,48	7,27
Protéines brutes (%)	3,41	3,41	2,65	4,51
Lactose (%)	4,77	4,80	3,72	5,04
Matière sèche non grasse (%)	8,83	8,84	7,54	9,93
Urée (mg/l)	208	209	58	535

* la moyenne pondérée par volume de lait est calculée sur 88 % des échantillons analysés

Le graphique ci-dessous montre l'évolution des moyennes mensuelles de la matière grasse et des protéines pour les années 2020 à 2022 :



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 au moins 11 fois par mois.

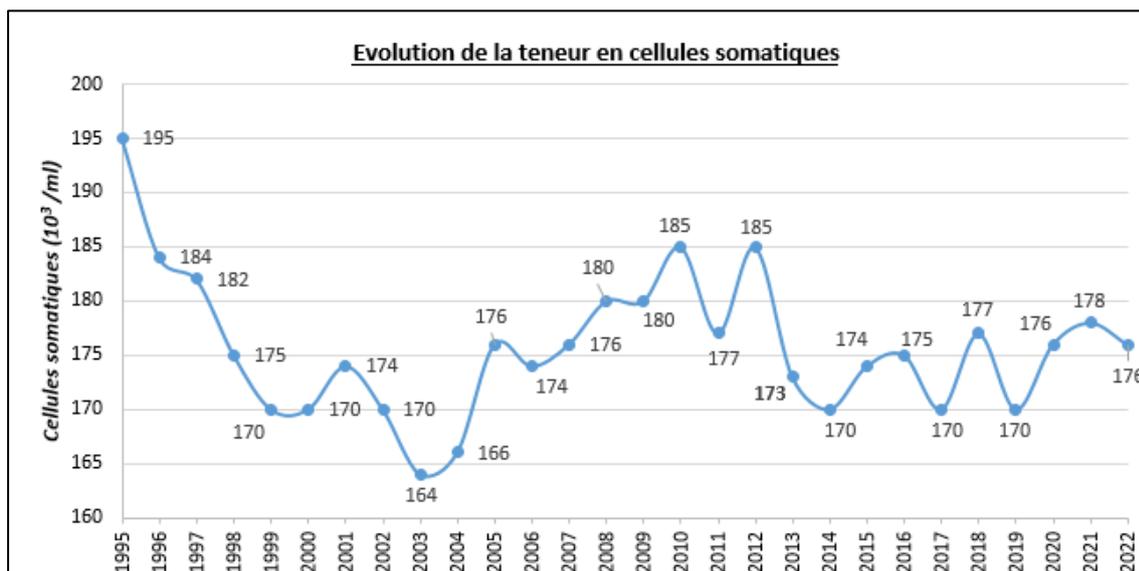
La principale raison d'une teneur en cellules somatiques élevée est la mastite, causée par l'infestation du tissu glandulaire par des agents pathogènes. Par conséquent, la teneur en cellules somatiques est un bon indice pour la santé du pis du troupeau. La moyenne géométrique des résultats de trois mois consécutifs ne doit pas dépasser 400.000 cellules/ml. Cette dernière étant une norme de qualité européenne, prescrite par le 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 de tous les résultats officiels de l'année 2022 s'élève à 178.000 cellules/ml.

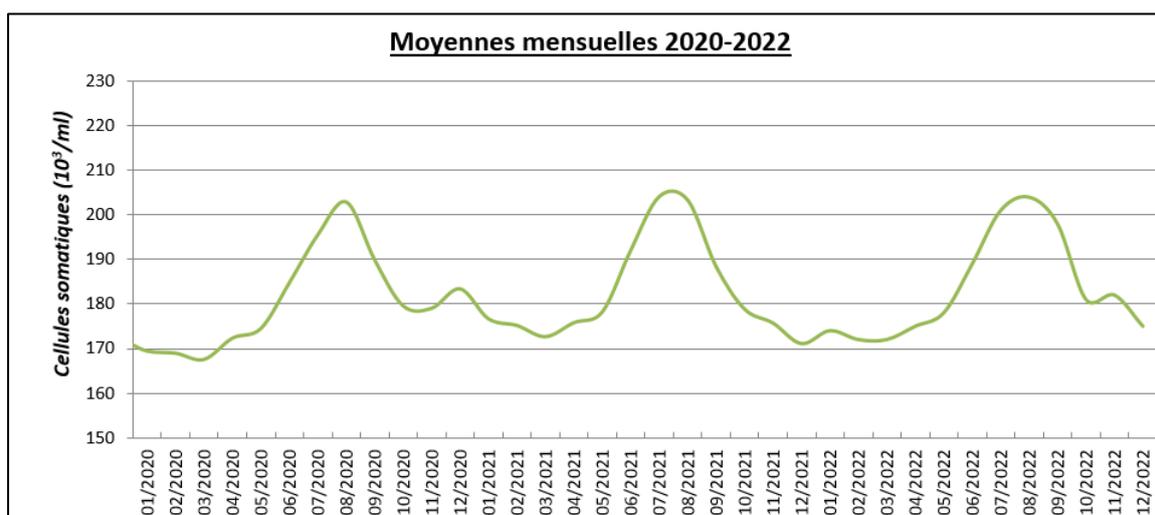
Année	Cellules somatiques par ml de lait cru Moyenne des résultats officiels mensuel
2022	176.000
2021	178.000
2020	176.000
2019	170.000
2018	177.000

En 2022, un nombre exemplaire de 99,3 % des producteurs a respecté cette norme (≤ 400.000 cellules/ml en moyenne géométrique sur une période de 3 mois). La santé des troupeaux luxembourgeois est restée constante par rapport à 2021. 89,5 % des agriculteurs ne dépassaient pas une moyenne géométrique de 250.000 cellules/ml.

Le graphique suivant indique l'évolution de la moyenne annuelle des résultats officiels de la teneur en cellules somatiques du lait cru luxembourgeois :



Le graphique ci-dessous montre l'évolution des moyennes mensuelles des cellules somatiques pour les années 2020 à 2022 :



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.

En principe, le lait sortant du pis est considéré comme stérile. Les microorganismes n'entrent en contact avec le lait cru qu'au moment de la traite. Par conséquent, la teneur en germes totaux est un bon indice pour l'hygiène pendant la traite, ainsi que les conditions sanitaires de la ferme. La moyenne géométrique des résultats de deux mois consécutifs ne doit pas dépasser 100.000 UFC/ml. Cette dernière étant une norme de qualité européenne, prescrite par le 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 de tous les résultats officiels de l'année 2022 s'élève à 12.000 UFC/ml (UFC = unité formant colonie).

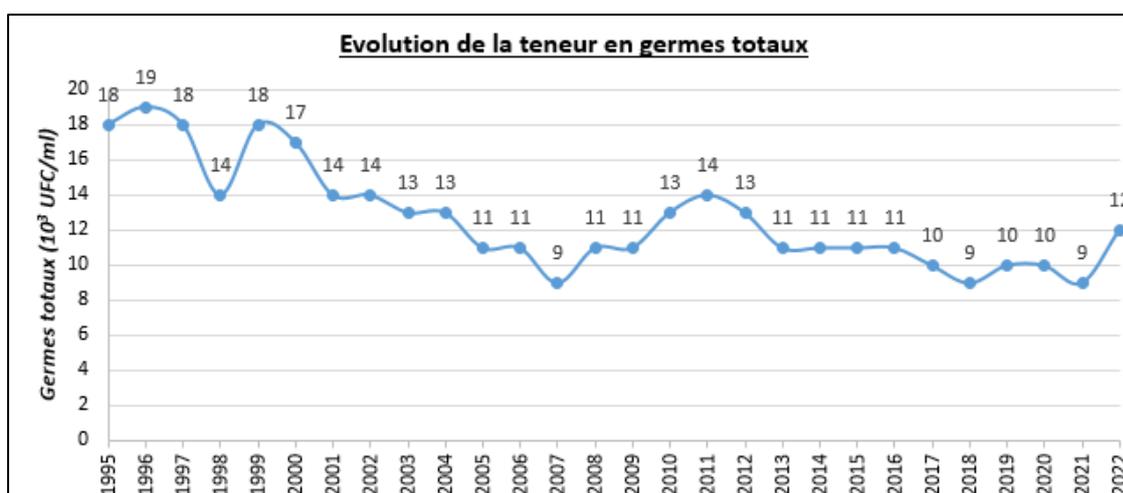
Année	Germes totaux (UFC/ml) Moyenne des résultats officiels mensuel
2022	12.000*
2021	9.000
2020	10.000
2019	10.000
2018	9.000

* Au cours de l'année 2022, l'équation de conversion des valeurs de la méthode de routine en unité de la méthode de référence a été adaptée. A cause de cette adaptation, la moyenne annuelle n'est plus directement comparable aux moyennes des années précédentes. Le nombre de germes est déterminé par cytométrie en flux dans la routine quotidienne. Pour chaque germe présent dans le lait, l'appareil enregistre un comptage, dit « Individual Bacterial Count » (IBC). Afin de pouvoir relier ces comptages à la méthode de référence prescrite, le nombre de comptages de l'appareil (IBC) doit être converti en nombre de germes selon la méthode de référence, dans laquelle les unités formant colonies (CFU) ou en anglais "colonyforming units" (CFU), sont enregistrées. Comme une seule colonie visible se développe dans la méthode de référence à partir de chaque germe individuel viable, mais aussi à partir d'un petit groupe de germes, une formule de conversion doit être utilisée. Celle-ci convertit les valeurs IBC mesurées en laboratoire en valeurs UFC de la méthode de référence, c'est-à-dire en nombre de germes. La conversion s'effectue à l'aide de la nouvelle équation introduite depuis juin 2022 :

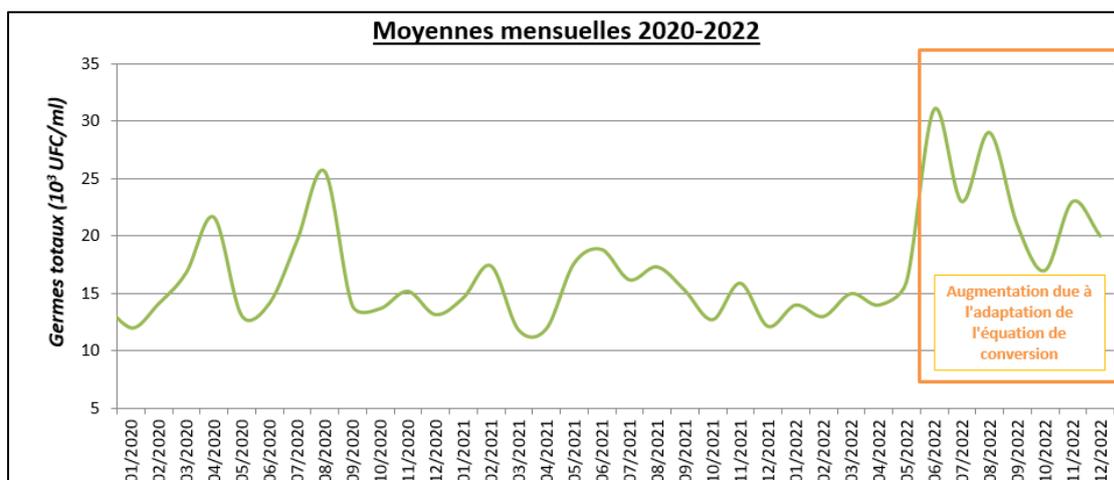
$$\log_{10}(CFU/ml) = 1,038 \cdot \log_{10}(IBC/ml) - 0,722$$

En 2022, 99,7 % des producteurs n'ont pas dépassé cette norme (≤ 100.000 UFC/ml en moyenne géométrique sur une période de 2 mois). 98,4 % 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.

Le graphique suivant indique l'évolution de la moyenne annuelle des résultats officiels de la teneur en germes totaux du lait cru luxembourgeois :



Le graphique ci-dessous montre l'évolution des moyennes mensuelles des germes totaux pour les années 2020 à 2022 :



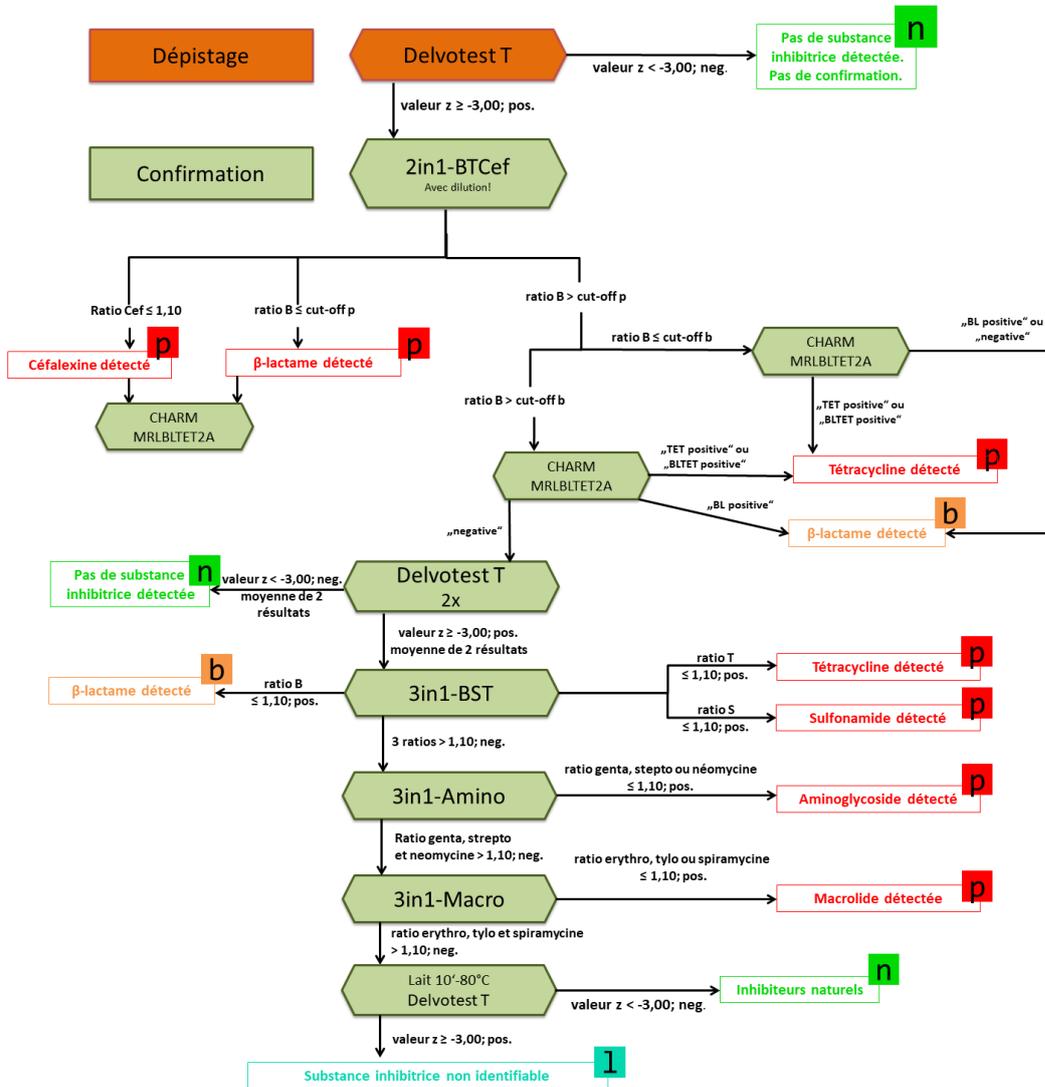
Détermination du point de congélation

Le point de congélation, un indicateur pour l'addition d'eau dans le lait cru, est déterminé à l'aide du spectromètre infrarouge MilkoScan 7 RM de Foss. La moyenne arithmétique de l'année 2022 est -0,521°C. En 2021, seulement 4,5 % des moyennes mensuelles ont dépassé la limite conventionnelle de -0,515°C et 68,4 % des moyennes mensuelles se trouvaient en dessous de -0,520°C.

A des fins de contrôle qualité, le laboratoire effectue régulièrement les analyses de référence au cryoscope à thermistance pour vérifier l'analyseur de routine du contrôle officiel du lait cru. En 2021, cette méthode de référence a été accréditée ISO 17025.

Recherche de résidus d'antibiotiques

En 2022, la recherche des résidus d'antibiotiques dans le lait cru a été effectuée selon le schéma de la figure ci-après. Il est composé d'un test de « screening » avec le Delvotest T et d'une confirmation avec des tests rapides pour identifier le groupe des antibiotiques (β -lactames, sulfamides, tétracyclines, aminoglycosides et macrolides).



DELVOTEST T
Cut-off = -3,00
valeur $z \geq -3,00$ → positif
valeur $z < -3,00$ → négatif

BIOEASY
2IN1-BTCef (canal des β-lactames)
Dilution 1ml +2ml lait négatif
Cut-off b
ratio \leq cut-off b → présence de β-lactames
ratio > cut-off b → absence de β-lactames
Cut-off p
ratio \leq cut-off p → \geq niveau de discrimination pour 3 et 4ppb de benzylpénicilline
ratio > cut-off p → < niveau de discrimination pour 3 et 4ppb de benzylpénicilline

BIOEASY
2IN1-BTCef (canaux tétracyclines et céfalosporine)
3IN1-BST, 3IN1-AMINO, 3IN1-MACRO
Cut-off = 1,10
ratio $\leq 1,10$ → positif
ratio > 1,10 → négatif

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, le screening des antibiotiques est effectué sur les échantillons officiels de lait cru, ce qui a donné lieu à 24.620 analyses. Sur ces analyses, 53 échantillons (40 collectes) étaient positifs lors du screening au Delvotest T (0,16 %). Après confirmation avec les tests rapides, 15 résultats (0,06 %) se sont révélés défavorable (résultat « p » – c.f. Schéma). De ces 15 échantillons, 13 contenaient des β -lactames et 2 contenaient des aminoglycosides.

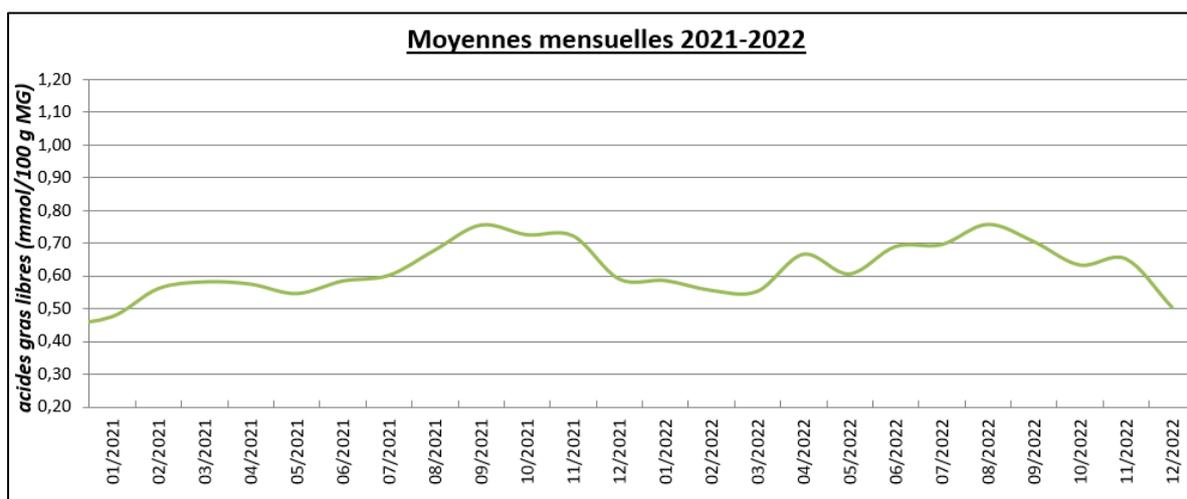
25 échantillons contenaient un antibiotique du groupe des β -lactames en-dessous du niveau de discrimination pour 3 et 4ppb de benzylpénicilline (résultat « b » – c.f. Schéma).

13 échantillons positifs au Delvotest T n'ont pas été identifiables à l'aide des tests rapides utilisés (résultats « l » – c.f. Schéma). Dans la plupart de ces cas, il s'agit de traces de β -lactames, comme le Delvotest T est très sensibles pour ce groupe d'antibiotique.

Remarque : les limites de pénalisation peuvent différer selon les conventions entre les laiteries et leurs producteurs.

Acides gras libres

La teneur en acides gras libres est déterminée lors des analyses de routine par spectrométrie infrarouge. Les acides gras libres en mmol/100 g de matière grasse sont un indicateur de la lipolyse. La lipolyse mécanique ou microbiologique entraîne des défauts organoleptiques. Le paramètre est analysé au moins 11 fois par mois et par producteur. La moyenne de l'année 2022 vaut 0,63 mmol/100 g de matière grasse. Le graphique suivant montre l'évolution mensuelle.



Maintenance et vérification de la qualité des analyses

Le service d'analyse du lait est accrédité selon la norme ISO 17025 pour tous les paramètres ayant une influence sur la valeur économique du lait cru : matière grasse, protéines brutes, teneur en cellules somatiques, teneur en germes totaux et point de congélation.

L'accréditation s'étend sur les méthodes de routines aussi bien que sur les méthodes de référence. Les méthodes de référence sont utilisées régulièrement pour la vérification de la justesse des méthodes de routine.

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 essais interlaboratoires 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). Les résultats des paramètres critiques pour le décompte entre acheteur et producteur sont résumés dans le tableau ci-dessous :

Essais interlaboratoires 2022

Paramètres vérifié	Organisateur	Participations en 2022	Taux de résultats conformes* (%)
Matière grasse	QSE GmbH	20 échantillons	100
	MUVA Kempten	4 échantillons	
	Milchkontroll- und Rinderzuchtverband eG.	20 échantillons	
Protéines brutes	QSE GmbH	18 échantillons	100
	MUVA Kempten	4 échantillons	
	Milchkontroll- und Rinderzuchtverband eG.	20 échantillons	
Cellules somatiques	Milchwirtschaftliches Institut Dr. Hufner	36 échantillons	98,8
	QSE GmbH	10 échantillons	
	Milchkontroll- und Rinderzuchtverband eG.	20 échantillons	
	Actalia Cécalait	20 échantillons	
Germe totaux	Milchwirtschaftliches Institut Dr. Hufner	26 échantillons	96,4
	Bentley (Actalia Cécalait)	30 échantillons	
Résidus d'antibiotiques	ILVO Melle	30 échantillons	96,7

*Un taux des essais interlaboratoires conformes d'au moins 90 % est défini comme indicateur qualité

b. Analyse physico-chimique et microbiologique du lait et des produits laitiers

A des fins de contrôle qualité, le laboratoire fait les analyses de référence pour vérifier les analyseurs de routine du contrôle officiel du lait cru, notamment la détermination de la teneur en matière grasse par la méthode Röse-Gottlieb, la détermination de la teneur en protéines brutes par la méthode Kjeldahl et la détermination de la flore mésophile aérobie totale (flore totale) par comptage des colonies à 30°C. Toutes ces méthodes sont accréditées ISO 17025 depuis 2022. Parallèlement, il participe toutes les 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 plusieurs fois par an à des analyses circulaires de QSE, Cecalait et MUVA sur les paramètres matière grasse et protéines du lait et flore total à 30°C. Tous les résultats des essais interlaboratoires de l'année 2022 étaient satisfaisants.

6. Le service de phytopathologie

Le service de phytopathologie de l'ASTA est situé à Strassen et s'occupe principalement des analyses de détection et de détermination d'agents phytopathogènes, surtout sur les plantes cultivées. Il réalise les analyses pour les secteurs agricole, sylvicole, horticole et viticole.

La plupart des analyses effectuées visent la détection des maladies ou d'organismes de quarantaine. Elles sont réalisées dans le cadre de la surveillance contre l'introduction et la propagation d'organismes nuisibles aux végétaux et produits végétaux au Grand-Duché. Avec le changement climatique et l'augmentation de la circulation des marchandises et des personnes, le risque d'une invasion des maladies de quarantaine est accru. Pour protéger les végétaux contre cette menace, il est indispensable de mettre en place des mesures préventives, d'agir rapidement et de trouver des solutions à long terme. Tout au début de ce processus se trouve le phytodiagnostic effectué par le service de phytopathologie.

Outre de la détection des organismes de quarantaine, le service de phytopathologie analyse les organismes réglementés non de quarantaine de l'Union (ORNQ) et d'autres phytopathogènes. Le règlement d'exécution (UE) 2019/2072 de la Commission Européenne représente la base législative pour la définition des organismes de quarantaine et organismes réglementés non de quarantaine de l'Union (ORNQ). Il établit des conditions uniformes pour la mise en œuvre du règlement (UE) 2016/2031 du Parlement européen et du Conseil.

Les mesures officielles visant à prévenir la présence des organismes de quarantaine et en particulier la contrôle des ORNQs sur des végétaux spécifiques destinés à la plantation. Les différences entre les organismes de quarantaine et les ORNQ sont indiqués ci-dessous.

Tableau 8 : Récapitulatif et comparaison des « organismes de quarantaine » et des « organismes réglementés non de quarantaine de l'Union » (ORNQ)

	Organismes de quarantaine	ORNQ
Présence dans l'UE	Absent ou distribution limité	Présent et éventuellement largement répandu
Mesures phytosanitaires	Pour tous les hôtes	Seulement pour les semences et plantes destinées à la plantation
Impact économique	Estimé	Connu
Mesures officielles	En cas de présence : surveillance officielle (but d'éradication ou d'endiguement)	Contrôle officiel en respectant les seuils pour les végétaux spécifiques destinés à la plantation

Par ailleurs, le service assure l'assistance scientifique et analytique à la certification des semences et plants et pour l'évaluation du champ de post-contrôle de plants de pommes de terre. Il participe à la formation de collaborateurs externes (entre autres les inspecteurs de champs de multiplication) en matière d'organismes nuisibles. En outre, le service de phytopathologie offre la réalisation d'analyses pour privés et professionnels dans le cadre de consultations et de conseils portant sur les maladies des plantes.

a. Le contrôle des maladies de quarantaine

Une des activités principales du laboratoire est la détection des organismes nuisibles aux végétaux et produits végétaux relatif aux mesures de protection contre les organismes nuisibles aux végétaux. La base légale pour ces activités fait référence au niveau international au règlement (UE) 2016/2031 du parlement européen et du conseil.

Le règlement 2019/2072 fournit la liste des organismes de quarantaine de l'Union et des organismes de quarantaine de zone protégée. Il donne ainsi les mesures relatives aux végétaux, produits végétaux et autres objets visant à ramener à un niveau acceptable les risques liés à ces organismes.

Par ailleurs, le règlement d'exécution (UE) 2021/2285 établit dans son annexe II les listes actualisées d'organismes de quarantaine de l'Union européenne. Ces listes comprennent différentes parties, dont la partie A et partie B. La partie A énumère les organismes nuisibles dont la présence n'est pas connue sur le territoire de l'Union. La partie B liste les organismes nuisibles dont la présence est connue sur le territoire de l'Union.

Plus singulièrement, les analyses sont effectuées pour détecter les organismes nuisibles suivants : les nématodes phytopathogènes comme les nématodes à kyste (*Globodera pallida* et *Globodera rostochiensis*) ou la pourriture annulaire et le flétrissement bactérien (*Clavibacter michiganensis ssp. sepedonicus* et *Ralstonia solanacearum*); l'altise de la pomme de terre (*Epitrix spp.*) et la maladie de Pierce (*Xylella fastidiosa*) ; ainsi que la carie de Karnal (*Tilletia indica*), le flétrissement bactérien du maïs (*Pantoea stewartii subsp. stewartii*) et le feu bactérien (*Erwinia amylovora*).

Les nématodes à kyste

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 organismes de quarantaine d'après le règlement européen 2019/2072 et le règlement d'exécution (UE) 2021/2285 (annexe II, partie B). Le service de phytopathologie analyse des échantillons de sol sur la présence des kystes.

Tableau 9 : Surfaces contrôlées pour les nématodes à kyste

Espèce	Plants de pommes de terre (ha)	Pommes de terre de consommation (ha)	Autres surfaces (ha)	Total (ha)
<i>Globodera pallida</i>	465,40	60,88	2,70	524,67
<i>Globodera rostochiensis</i>	465,40	60,88	2,70	524,67

Pour la période de plantation de 2022, au total 2.707 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 des différents champs**. Les résultats ont été communiqués au service de protection des végétaux, qui s'occupe de la mise en œuvre de la 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 organismes de quarantaine d'après le règlement européen 2019/2072, respectivement le règlement d'exécution (UE) 2021/2285 (annexe II, partie B).

Tableau 10 : Nombres d'échantillons et surfaces contrôlées en vue du monitoring de *Clavibacter michiganensis* ssp. *sepedonicus* et *Ralstonia solanacearum* (origine luxembourgeoise)

Espèce	Plants de pommes de terre		Pommes de terre de consommation		Total	
	(ha)	Nombre éch.	(ha)	Nombre éch.	(ha)	Nombre éch.
<i>Clavibacter michiganensis</i> ssp. <i>sepedonicus</i>	89,43	120	3,0	5	92,43	125
<i>Ralstonia solanacearum</i>	89,43	120	3,0	5	92,43	125

Tableau 11 : Nombres d'échantillons testés en vue du monitoring de *Clavibacter michiganensis* ssp. *sepedonicus* et *Ralstonia solanacearum* (pommes de terre importés)

Espèce	Plants de pommes de terre	Pommes de terre de consommation	Total
<i>Clavibacter michiganensis</i> ssp. <i>sepedonicus</i>	38	2	40
<i>Ralstonia solanacearum</i>	38	2	40

Tous les lots ont été testés négatifs à *Ralstonia solanacearum* et *Clavibacter michiganensis* ssp. *sepedonicus*. Le Luxembourg est un des derniers pays producteurs de pommes de terre où ces maladies n'ont pas encore été détectées.

L'altise de la pomme de terre

Les *Epitrix* spp. sont des insectes ravageurs des solanacées. Depuis 1987, ils sont inscrits sur la liste des organismes de quarantaine de l'Organisation européenne et méditerranéenne pour la protection des plantes (EPPO A1 liste). A partir de 2012, la Commission Européenne exige des mesures d'urgence à prévenir l'introduction et la propagation dans l'Union des différents espèces d'*Epitrix*.

D'après la décision d'exécution de la commission 2012/270/UE, les végétaux sensibles et en particulier les pommes de terre doivent faire l'objet d'enquêtes portant sur la présence d'*Epitrix cucumeris* (Harris), d'*Epitrix similaris* (Gentner), d'*Epitrix subcrinita* (Lec.) et d'*Epitrix tuberis* (Gentner) dans tous les Etats membres. Les résultats de ces enquêtes doivent être notifiés.

Tableau 12 : Nombres des inspections en vue du monitoring d'Epitrix spp.

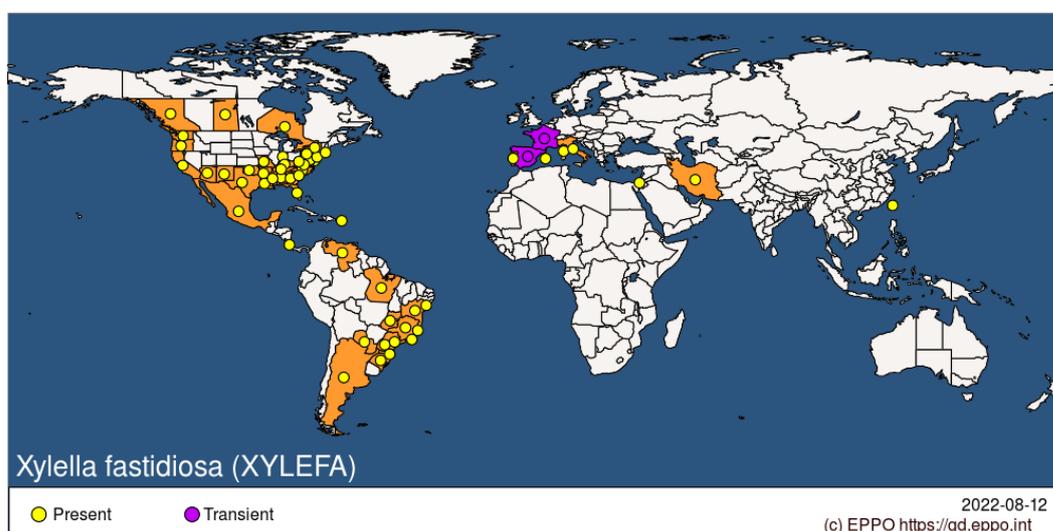
<i>Epitrix</i> spp.	Origine : Luxembourg		Origine : import		Total
	Plants de pdt	Pdt de consom.	Plants de pdt	Pdt de consom.	
Inspections sur les plantes (nombres des inspections)	426	33	-	-	459
Inspections des tubercules (nombres de lots)	46	5	32	2	85
Inspections des tubercules (nombres d'échantillons)	120	5	38	2	165

Toutes les plantes inspectées et tous les tubercules échantillonnés ont été trouvés négatifs à *Epitrix* spp.

La bactérie *Xylella fastidiosa*

Xylella fastidiosa, une bactérie mortelle pour plus que 300 espèces végétales, a causé des dégâts immenses avec des conséquences économiques, sociales et environnementales considérables. Elle est classée comme organisme de quarantaine prioritaire dans le règlement d'exécution (UE) 2019/2072 de la Commission du 28 novembre 2019 établissant des conditions uniformes pour la mise en œuvre du règlement (UE) 2016/2031 du Parlement européen et du Conseil du 26 octobre 2016.

Pour la première fois identifiée en Europe en 2013, la bactérie *Xylella fastidiosa* reste une priorité phytosanitaire majeure et un sujet de préoccupation pour des nombreux pays. Cette bactérie s'attaque à de très nombreux végétaux et peut conduire à leur dépérissement, voire jusqu'à leur mort. L'impact de cette maladie varie selon divers paramètres (souche, support végétal, environnement, climat, etc.). La transmission est faite par des insectes vecteurs. Elle a été détectée dans plusieurs pays au niveau mondial, dont la France, l'Espagne, le Portugal ou encore l'Italie où elle provoque déjà des dégâts considérables.



Distribution mondiale de *Xylella fastidiosa* (source : EPPO global database)

Parmi des plantes hôtes de *Xylella fastidiosa* se trouve *Vitis vinifera subsp. vinifera*, mieux connu comme vigne. *Vitis vinifera subsp. vinifera* couvre 1% de la surface agricole au Luxembourg et est la seule espèce de *Vitis* présente au Luxembourg. La bactérie cause des répercussions néfastes dans la production des vignes aux États-Unis et l'Amérique tropicale. Dans des régions aux États-Unis,

notamment les plaines côtières du golfe du Mexique des vignes (*Vitis vinifera* et *V. labrusca*) ne peuvent plus être cultivés à cause de *Xylella fastidiosa*. Les vignes sont rapidement infectées en raison de la grande distribution de cet pathogène. Par conséquent, seulement une sélection de *V. rotundifolia* et des hybrides résistants peuvent être cultivés. La même situation se présente à travers l'Amérique tropicale².

Tableau 13 : Nombres d'échantillons testés sur le territoire national en vue du monitoring de *Xylella fastidiosa*

Espèce	Vigne	Autres	Total
<i>Xylella fastidiosa</i>	101	100	201

Désormais, les bactéries constituent une menace pour le vignoble luxembourgeois et d'autres plantes hôtes établies. Régulièrement depuis 2015, des échantillons ont été pris et analysés. **Jusqu'à présent, le Grand-Duché n'a pas encore été touché par ce pathogène et tous les échantillons ont été testés négatifs** sur *Xylella fastidiosa*.

La carie de Karnal

Le champignon *Tilletia indica* est responsable pour la *carie de Karnal*. Il s'agit d'une maladie transmise par les semences. *Tilletia indica* est considéré comme organisme de quarantaine dont la présence n'est pas connue dans l'UE d'après le règlement d'exécution (UE) 2021/2285 (annexe II, partie A). Dans le cadre de la surveillance du territoire, cinq échantillons ont été prélevés sur les céréales. **Ils ont tous été testés négatifs** sur *Tilletia indica*.

Le flétrissement bactérien du maïs

Les champignons *Pantoea stewartii* subsp. *stewartii* sont responsables pour le *flétrissement bactérien du maïs*. Il s'agit d'une maladie transmise par les semences. Ainsi, elle peut persister l'hiver dans le sol, le fumier ou les tiges de maïs. *Pantoea stewartii* subsp. *stewartii* est considéré comme organisme de quarantaine dont la présence n'est pas connue dans l'UE d'après le règlement d'exécution (UE) 2021/2285 (annexe II, partie A). Dans le cadre de la surveillance du territoire, deux échantillons ont été prélevés sur les maïs. **Ils ont tous été testés négatifs** sur *Pantoea stewartii* subsp. *stewartii*.

Le feu bactérien

Erwinia amylovora fait partie de la liste des maladies de quarantaine sur les listes des zones protégées d'après le règlement européen 2019/2072 (annexe III). Et en plus, il est considéré comme ORNQ.

Le service de phytopathologie a la possibilité d'effectuer des tests rapides pour la détection d'*Erwinia amylovora* sur des plantes symptomatiques. En 2022, aucune demande n'a été faite pour les analyses au laboratoire concernant les agents pathogènes *Erwinia amylovora*.

b. Les analyses phytopathologiques des ORNQ et d'autres phytopathogènes

Le contrôle des « organismes réglementés non de quarantaine de l'Union » (ORNQ) comprend entre autres la détermination de l'état sanitaire viral sur les plants de pommes de terre pour la certification

² Organisation Européenne et Méditerranéenne pour la Protection des Plantes (OEPP/EPPO), 2019. PM 7/24 (4) *Xylella fastidiosa*, bulletin (2019) 49 (2), 175–227

officielle. En 2022, les virus PVY, PLRV, PVX, PVS et PVA ont été testés sur les plants de pommes de terre. En outre, des analyses concernant la sharka et la gale poudreuse ont été effectués.

Le contrôle d'état sanitaire viral de plants de pommes 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 des pommes de terre a notamment pour but de garantir la qualité des plants, surtout en ce qui concerne l'infection par des virus. En effet, parmi ces pathogènes, certains sont transmis directement par les plants infectés aux tubercules nouvellement formés, entraînant la pourriture pendant le stockage ou la dégénérescence au champ l'année suivante.

La certification est basée sur des inspections visuelles des champs de multiplication pendant la période de végétation, 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 service de phytopathologie effectue les tests de virus, mais exécute également le contrôle de la qualité des tubercules.

Depuis 2015, le service de phytopathologie a mis au point et validé une nouvelle méthode de détection des virus, notamment par PCR (*polymerase chain reaction*) en temps réel, qui est depuis utilisée comme procédure standard.

Les tableaux suivants renseignent sur les nombres de lots et de tubercules testés en vue du contrôle d'état sanitaire viral des pommes de terre en 2022. Y inclus sont les analyses des lots différents testés sur virus dans le cadre de l'inspection des champs.

Tableau 14 : Nombres de lots et de tubercules/plantes testés par virus en 2022

<i>Contrôle d'état sanitaire viral</i>	PVY	PLRV	PVX	PVS	PVA
<i>Lots</i>	154	149	60	55	55
<i>Tubercules/plantes testés</i>	19.942	19.920	7.102	7.080	7.080

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.

La sharka

Le virus de la sharka (*PPV*) infecte de nombreuses espèces du genre *Prunus*. Il est catégorisé comme organismes réglementés non de quarantaine (annexe IV). Le service de phytopathologie a la possibilité d'effectuer des tests rapides pour la détection de *PPV* sur des plantes symptomatiques. En 2022, au total 100 échantillons ont été pris des arbres fruitières et testés au laboratoire concernant les agents pathogènes *PPV*. **Ils ont tous été testés négatifs** sur le virus de sharka.

Le viroïde de la maladie des tubercules en fuseau

Le viroïde PSTVd a été reconnu comme organisme de quarantaine d'après l'Organisation européenne et méditerranéenne pour la protection des plantes (EPPO A2 liste) et jusqu'à 2015 des mesures d'urgence a dû être appliqués dans l'Union Européenne. Aujourd'hui, ce viroïde est considéré comme organismes réglementés non de quarantaine (ORNQ). Il est surveillé sur le matériel de reproduction végétal, subdivisé en catégories avec des seuils spécifiques.

En 2022, aucune demande n'a été faite pour les analyses au laboratoire concernant les agents pathogènes *PSTVd*.

La gale poudreuse de la pomme de terre

La gale poudreuse est causée par *Spongospora subterranea*. Auparavant, ce parasite a été classé parmi les champignons. Aujourd'hui, cet organisme est rattaché aux protozoaires. Parmi ces plantes hôtes se trouvent la pomme de terre, la tomate, le tabac et les mauvaises herbes des solanacées. Il est également le vecteur du virus du sommet touffu de la pomme de terre (Potato Mop-Top Virus ou *PMTV*), qui peut provoquer des nécroses internes et externes sur les tubercules de pomme de terre.

En 2022, une demande a été faite pour les analyses au laboratoire concernant ces agents pathogènes. **L'échantillon a été testé négatif** sur *Spongospora subterranea*.

c. Les autres activités du service

Laboratoire nationale de référence

Depuis 2019, le service de phytopathologie a été nommé comme laboratoire nationale de référence (LNR) pour la santé végétale. Explicitement, le service agit comme LNR pour la bactériologie, la virologie, la nématologie et les insectes.

Dans ce contexte, le service a effectué différents essais interlaboratoires et les collaborateurs ont suivi des formations supplémentaires.

Le conseil

Sur demande, le service de phytopathologie donne des conseils aux professionnels et aux privés sur les maladies des plantes ornementales, fruitières et maraîchères et fait des visites sur les lieux, si nécessaire. Un échantillonnage sur place suivi d'une analyse au laboratoire est possible, par exemple pour le test sur virus, le contrôle sur nématodes de kyste ou d'autres organismes nuisibles, culture fongique et test cresson.

En 2022, le service a traité au total neuf demandes des professionnels et privés qui ont conduit à des analyses en laboratoire. Suite aux résultats d'analyse, des conseils ont été prodigués par appels téléphoniques ou courriers postaux.

L'accréditation du laboratoire

Le service de phytopathologie envisage une accréditation selon la norme ISO17025 pour des différents tests. Pour cela divers travaux préparatoires ont été exécutés en 2022, notamment :

- la formation des différents collaborateurs ;
- la préparation des procédures techniques des organismes nuisibles analysés ;
- la calibration de tous les appareils essentiels pour le propre fonctionnement des analyses.

Les formations

En 2022, le service de phytopathologie a donné et effectué des formations diverses. La plupart des formations ont été effectuées dans le cadre des travaux comme laboratoire national de référence.

Dans le cadre d'une formation spéciale, le service de phytopathologie a présenté ses activités aux collaborateurs de l'ASTA et d'autres administrations du MAVDR. En mars, le Ministre du ressort a rendu visite au laboratoire et le service a présenté ses activités.

En outre, les collaborateurs du service de phytopathologie ont suivi des formations sur les thèmes de la sécurité au travail, la formation technique et le développement des compétences du personnel.

XI. OFFICE NATIONAL DU REMEMBREMENT (ONR)

A. Les activités générales de l'Office national du remembrement

Au décours des 58 années de son existence, l'ONR a été constamment confronté à de nouveaux défis qui ont imposé des adaptations de la législation concernant le remembrement des biens ruraux.

Le projet de loi 7370 ayant comme objet une refonte complète de la loi modifiée du 25 mai 1964 concernant le remembrement des biens ruraux, est toujours en instance de développement. Après les avis de l'Ordre des Architectes et des Ingénieurs-Conseils et de la Chambre d'agriculture celui du Conseil d'Etat fut publié le 1^{er} juin 2021. L'analyse de ces avis est toujours en cours.

L'ONR a continué à développer ses différents projets de remembrement. L'ONR se tient également prêt à contribuer au pool des terrains de l'Etat destinés aux différentes affectations.

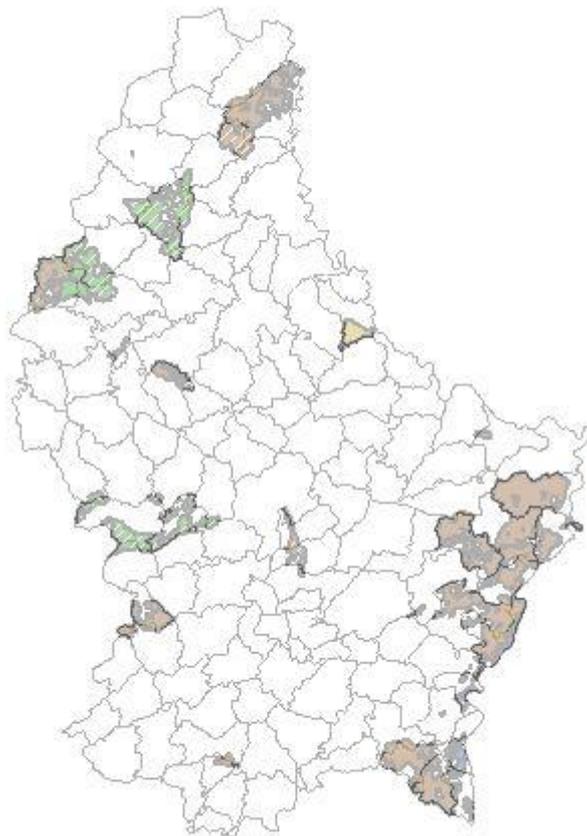


Figure 1 : Couche thématique "Périmètres de Remembrement" du Geoportail

B. Les opérations préparatoires au remembrement

Ces opérations comprennent la délimitation du périmètre de regroupement parcellaire, l'établissement des bulletins de propriété, l'organisation de l'enquête sur l'utilité du remembrement et de l'assemblée générale des propriétaires lors de laquelle ceux-ci se prononcent sur la proposition de remembrement. Il existe cependant aussi des projets décidés par notre ministre suivant l'article 19bis pour cause d'intérêt général.

Ainsi en 2020 et 2021 les études d'un nouveau remembrement agricole Antoniushaff (+1.200 ha) ont démarré. Il s'agit d'un avant-projet destiné à créer une réserve d'éco-points et donc à contribuer au pool de compensation de l'Etat. En 2022 une étude de faisabilité avec le but d'analyser les plus-values de ce remembrement pour les exploitants agricoles a été dressée. Il y est envisagé de rétrécir la superficie finale du projet à +1.030 ha.

Des réunions ont eu lieu avec diverses communes et administrations de l'Etat pour la planification des travaux de remembrement et des travaux connexes.

C. Les travaux de relotissement parcellaire

Ces travaux comprennent les phases suivantes :

1. L'ouverture des opérations

Aucune nouvelle enquête sur l'utilité d'un remembrement n'a été ni entamée ni clôturée par une assemblée générale en 2022.

2. La classification des terres

Dans les remembrements de Beckerich et Saeul, les travaux préparatoires pour la classification des terres ont été terminés pour les secteurs forestiers. Les 2 enquêtes sur les résultats de l'estimation des terres pour Beckerich ont été finalisées en 2022. Celles de Saeul sont prévues pour 2023.

Pour le projet de Winseler, la taxation des sols sur le terrain est clôturée. La double enquête sur les résultats de l'estimation des terres sera organisée en quatre sections simultanément à l'enquête des vœux sur le relotissement des nouvelles parcelles. L'enquête des vœux du secteur 2 est prévue au 1^{er} trimestre 2023. Les doubles enquêtes de la nouvelle attribution pour ces sections sont prévues pour la fin 2023.

En étroite collaboration avec le service de pédologie de l'ASTA les travaux de taxation sur le terrain du projet de « Harlange II » ont été entamés en 2022 et seront finalisés au 1^{er} trimestre 2023.

L'ONR a préparé avec un expert externe la taxation des sols du projet de la « Vallée de l'Alzette », dont les analyses au terrain sont également prévues pour printemps 2023.

3. L'évaluation des incidences sur l'environnement

D'après l'article 24bis de la loi modifiée du 25 mai 1964, pour les remembrements soumis à évaluation au titre de la loi du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement, le rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement doit être soumis pour avis aux autorités visées à l'article 7 de la même loi.

Lorsqu'une évaluation des incidences sur l'environnement est requise, le maître d'ouvrage prépare et présente un rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement. Les informations à fournir par le maître d'ouvrage comportent au minimum :

1. une description du projet comportant des informations relatives au site, à la conception, aux dimensions et aux autres caractéristiques pertinentes du projet ;
2. une description des incidences notables probables du projet sur l'environnement ;
3. une description des caractéristiques du projet et/ou des mesures envisagées pour éviter, prévenir ou réduire et, si possible, compenser les incidences négatives notables probables sur l'environnement ;
4. une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, eu égard aux incidences du projet sur l'environnement ;
5. un résumé non technique des informations visées aux points 1 à 4 ; et
6. toute information supplémentaire précisée à l'annexe III de la loi du 15 mai 2018, en fonction des caractéristiques spécifiques d'un projet ou d'un type de projets particulier et des éléments de l'environnement sur lesquels une incidence pourrait se produire.

L'ONR a préparé les dossiers de la phase Ouest d'Eschweiler et du projet viticole Wintrange 2 et les a introduit auprès des autorités de l'environnement afin d'être autorisés.

4. L'élaboration du projet de relotissement

L'ONR a procédé aux travaux de mesurage de Ningsen en 2021. La mise en possession provisoire des nouvelles parcelles a été matérialisée en automne 2022.

D'une manière générale nos gestionnaires poursuivent en 2022 le relotissement parcellaire des projets forestiers d'Eschweiler, Saeul, Beckerich et Winseler. De même le secteur forestier du projet agricole de Clervaux est traité par nos soins en collaboration avec le bureau d'études Kneip Ingénieurs conseils.

Pour le remembrement de Stadtbredimus II, la seule réclamation devant le Juge de Paix contre le nouveau lotissement a été retirée suivant un arrangement à l'amiable. Tous les propriétaires ont donc pris possession provisoire de leurs nouveaux terrains.

5. Les opérations de nouvelles mensurations parcellaires et des tracés

Le service d'aménagement foncier de l'Administration du Cadastre et de la Topographie a poursuivi les travaux de délimitation du périmètre dans les remembrements de Saeul, Eschweiler et Vallée de l'Alzette. Deux bureaux d'études sont mandatés du lever des données dans les projets d'Eschweiler et Beckerich.

Les projets viticoles Stadtbredimus 2 et Wintrange 2, de même que le projet agricole de Clervaux sont confiés à un bureau d'études spécialisé en aménagement rural.

L'ONR assure avec son propre effectif les opérations de mesurage dans les projets forestiers Saeul et Winseler, ainsi que le remembrement conventionnel de Ningsen.

6. La rédaction de l'acte de remembrement

L'ONR a poursuivi les travaux de préparation des actes de remembrements de Clervaux, Winseler, Eschweiler, Beckerich et Saeul. Pour le remembrement conventionnel de Ningsen et le remembrement viticole Stadtbredimus 2 les actes sont prévus pour la fin de 2023 respectivement début 2024.

D. Les travaux connexes

Dans les remembrements forestiers, l'ONR a stabilisé et refait des nouveaux chemins forestiers :

- Remembrement d'Eschweiler : Pas de chantier en 2022. La demande de l'autorisation de construire pour le secteur ouest a été introduite en début 2021 et l'ONR est toujours en attente.
- Remembrement de Beckerich : La réfection générale du réseau (phase 7) a été entamée. Il s'agit de contrôler et réviser les nouveaux chemins sur une longueur totale de 40 km.
- Remembrement de Clervaux : La phase 1 (5.700 m) a été finalisée en 2022 et la phase 2 a démarré dont 3350 m ont été construits.



Figure 2 : chemin d'exploitation stabilisé par dalles en béton

- En ce qui concerne le remembrement viticole de Stadtbredimus II, les travaux connexes sont terminés. Il subsiste quelques travaux de réparation et drainages.

Le glissement sous observation au lieudit « Kraitzbierg » dans le remembrement viticole clôturé de Remerschen II s'est complètement déclenché le weekend du 10 juillet 2021 et +-80 ares de vignoble ont été déportés. Dès le mois d'août 2021 un entrepreneur a assuré l'enlèvement de +-10.000 tonnes de matériel afin de sécuriser le vignoble et les habitations en aval. En 2022 un projet de stabilisation a été préparé en étroite collaboration avec un bureau de géologie spécialisé et les devis ont été préparés. La soumission pour entamer cette réfection est prévue pour le 1^{er} trimestre 2023.

E. La participation des propriétaires aux travaux connexes

Suivant le règlement grand-ducal du 14 décembre 1965, fixant la participation financière de l'Etat dans les travaux connexes aux remembrements, les propriétaires-membres des associations syndicales sont tenus de rembourser à l'ONR au minimum 10 % du coût total des travaux connexes.

Aucun décompte de projet n'a été calculé en 2022. Par contre les 5 payeurs défaillants du projet de Tarchamps ont été contactés par l'Administration de l'Enregistrement et tous ont réglé la note.

XII. ADMINISTRATION DES SERVICES VÉTÉRINAIRES (ASV)

A. Les activités générales de l'Administration des services vétérinaires

Même si au début de l'année 2022, la pandémie de Covid-19 a été à l'origine d'un certain nombre d'absences au travail, la situation s'est peu à peu normalisée dans le courant de l'année afin de devenir quasi normale pendant la 2^{ème} moitié de 2022.

Au niveau santé animale, les années se poursuivent et se ressemblent au moins en ce qui concerne la situation sanitaire au niveau de l'UE. Les 2 maladies qui continuent à se propager et à faire des dégâts sont la peste porcine africaine et la grippe aviaire. En ce qui concerne la dernière, l'année 2022 a été la plus meurtrière, aussi bien au niveau des oiseaux sauvages que dans les cheptels de volaille, respectivement chez les oiseaux captifs.

Heureusement, le Luxembourg a été pratiquement épargné par cette épizootie et un seul foyer de la grippe aviaire a été détecté dans un cheptel d'oies qui vivaient en semi-liberté et au niveau duquel 5 animaux ont été détectés positifs et la source de contamination se situe parmi les oiseaux sauvages.

En ce qui concerne la peste porcine africaine, la propagation de la maladie se poursuit dans la plupart des pays infectés. La République tchèque a notifié de nouveaux cas dans les sangliers après avoir recouvert et maintenu le statut indemne pendant plusieurs années.

Au niveau national, l'ASV poursuit sa surveillance en analysant tous les cadavres de sangliers pour lesquels la cause de la mort n'est pas évidente. Ceux-ci sont transférés au Laboratoire de médecine vétérinaire de l'Etat.

En outre, on peut signaler l'enlèvement de la clôture qui a été finalisée. Cette clôture érigée le long de la frontière avec la Belgique, a été mise en place afin d'éviter l'introduction du virus dans la population nationale de sangliers, voire le cheptel de porcs domestiques.

Suite à la guerre en Ukraine, plusieurs pays de l'UE, y compris le Luxembourg, ont connu un flux migratoire important au départ de ce pays. Un certain nombre de réfugiés étaient accompagnés par leurs animaux de compagnie pour lesquels, vu l'urgence, les conditions normales d'exportation d'un pays tiers vers l'UE (vaccination rage, analyse du taux d'anticorps antirabique, certification) n'ont pu être respectées. Afin d'éviter la séparation entre les réfugiés et leurs animaux de compagnie, dans l'intérêt du bien-être animal, la Commission européenne a fait appel aux Etats membres de déroger à ces conditions et de permettre aux réfugiés de rentrer dans les différents pays accompagnés de leurs animaux. Une bonne partie de ces animaux ont par la suite été régularisés par les Autorités vétérinaires des pays de résidence de leurs propriétaires.

Au niveau législatif, le projet de la loi « santé animale » a été finalisé et sera transmis dans la procédure législative début 2023.

Au niveau du contrôle alimentaire, 2022 a été une année de routine sans crise alimentaire. A côté de l'accomplissement du programme de contrôle annuel, des travaux législatifs ont permis d'adapter la législation nationale à celle au niveau communautaire et d'opérer un nettoyage de la législation nationale en supprimant voire modifiant un grand nombre d'actes législatifs.

Au niveau du poste de contrôle frontalier, la réorganisation s'est poursuivie et sera clôturée avec la mise en place de la nouvelle administration (Administration luxembourgeoise vétérinaire et alimentaire : ALVA) qui est dorénavant l'administration unique compétente pour toute importation en provenance de pays tiers.

Au niveau du Laboratoire de médecine vétérinaire, les équipes ont été reconstituées par l'engagement de nouvelles personnes et l'équipe vétérinaire a même été renforcée par un poste supplémentaire. Grâce à la création d'un poste de responsable qualité à mi-temps et dédié exclusivement au laboratoire, l'accréditation suivant la norme ISO 17025 a été maintenue même au-delà de la date de mise en place de l'ALVA.

B. La situation sanitaire

1. Le bulletin sanitaire

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
Psittacose	Néant
Newcastle Disease	Néant
Laryngo-trachéite infectieuse	Néant
Influenza aviaire HPAI	
H5N1	3 foyers
H5N8	Néant
Varroase	Néant
Nosémore	Néant
Loque américaine	Néant
Maladie hémorragique des lapins (RHD ₂)	5
Myxomatose	Néant
Septicémie hémorragique virale	Néant
Herpès virose de la carpe Koi	1

*Office International des Epizooties

2. Pestes porcines

La situation de la peste porcine africaine en Europe reste toujours inquiétante. Deux foyers isolés de porcs domestiques dans l'Ouest de l'Allemagne au cours de l'année 2022 (près de la frontière française resp. de la frontière néerlandaise) ont démontré que la PPA peut apparaître à tout moment dans des zones jusqu'à présent indemne. Dans l'Est de l'Allemagne, la PPA n'est toujours pas éradiquée. Des sangliers testés positifs pour la PPA sont reportés chaque semaine. La République tchèque, qui avait regagné le statut indemne après le dernier cas en février 2018, a de nouveau notifié un foyer en décembre 2022. En Italie, la PPA est apparue dans 2 régions différentes : Ligurie et Piémont ainsi que Latium.

En 2022, 10 sangliers ont été soumis à une analyse pour la recherche de la PPA au LMVE. Toutes les analyses étaient négatives.

Vu la densité de la population des sangliers, des mesures de biosécurité strictes sont toujours à observer au niveau des exploitations porcines. Celles-ci ont été classées en fonction de leur degré de

biosécurité permettant d'agir rapidement en cas d'apparition d'un cas de PPA sur le territoire luxembourgeois.

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 conjointement avec la recherche de la PPA par examen sérologique et par analyse PCR des sangliers abattus.

En 2022, 45 porcs domestiques ont été soumis à la recherche de la PPC. Toutes les analyses étaient négatives.

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 2022, les catégories d'animaux suivants ont été soumises à un test EST :

Nombre de tests d'EST effectués en 2022	
Bovins	
Animaux morts	2.411
Animaux suspects	2
Ovins	
Animaux morts (> 18 mois)	101
Caprins	
Animaux morts (> 18 mois)	101
Total	2.615

Tous les tests ont donné un résultat négatif.

4. La rage

Le Grand-Duché de Luxembourg a été déclaré pays officiellement indemne de la rage par la WOA (World Organisation for Animal Health) l'ancien Office International des Epizooties, en juillet 2001.

En 2022, les animaux suivants ont été analysés au LMVE, tous avec résultats négatifs :

Espèce	Négatif	Inutilisable	Total
Renard	73	4	77
Chat et chien	4	0	4
Faune sauvage	3	0	3
			84

En 2023, la surveillance en matière de la rage dans notre pays va également se concentrer 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 de l'Afrique du Nord ainsi que de l'Europe de l'Est où la rage continue à persister de manière endémique.

5. 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 2022, 559 échantillons de lait de collecte ont été analysés et tous étaient négatifs.

Les laits de collecte ont été soumis parallèlement à un test ELISA pour la détection d'anticorps de **leucose bovine**. 559 échantillons ont été analysés, tous avec un résultat négatif.

6. La rhinotrachéite infectieuse bovine (IBR)

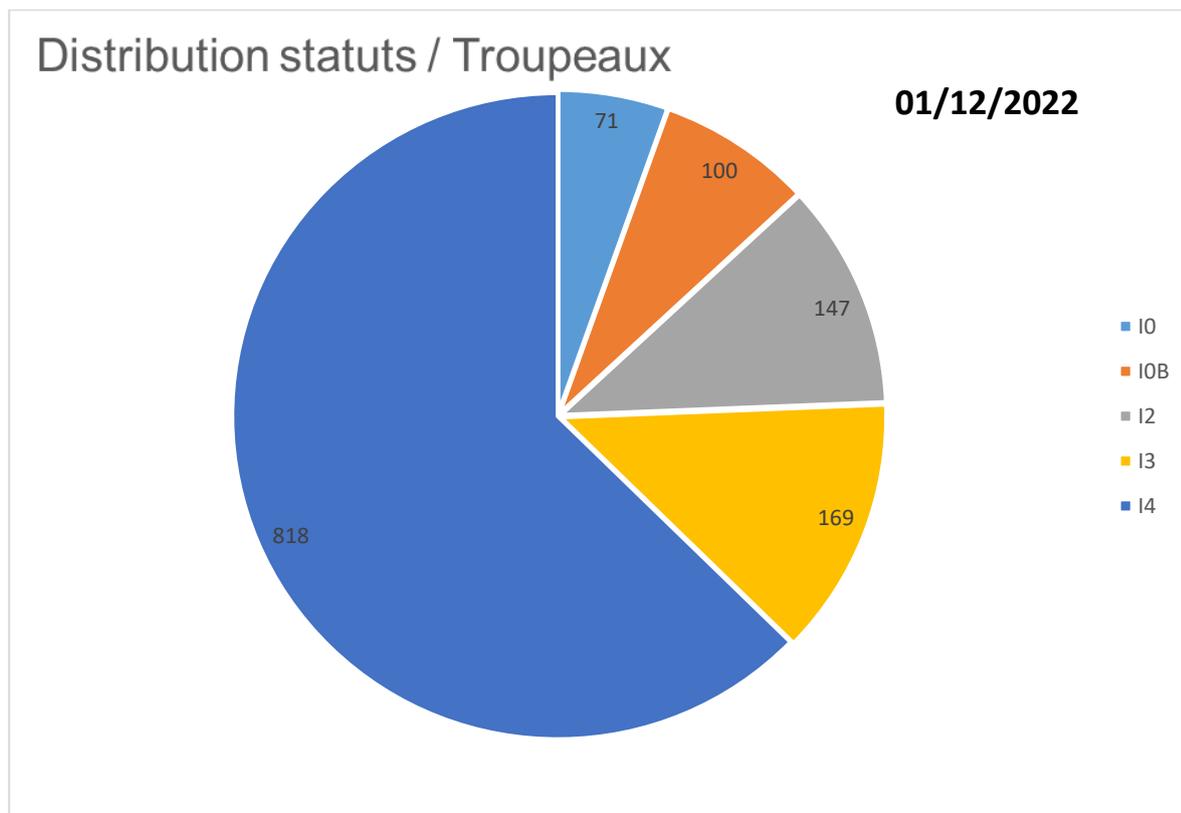
L'année 2022 a été marquée par un avancement considérable du programme national de lutte obligatoire contre la Rhinotrachéite infectieuse bovine.

Le but du programme en place est l'acquisition du statut indemne du Luxembourg en 2027. Comme le statut indemne prévoit qu'aucun animal infecté ne se trouve dans le cheptel national et que la vaccination soit interdite depuis au moins 2 ans, il est primordial d'élaborer un plan de marche visant à éliminer les animaux infectés d'ici la fin de l'année 2023. C'est ainsi qu'en concertation avec la Chambre de l'Agriculture un plan de marche a été défini qui prévoit l'interdiction de mettre au taureau les animaux positifs après le 31 mars 2023, l'interdiction de mettre les animaux positifs en prairie après le 31 mars 2023 ainsi que l'élimination des animaux positifs jusqu'au 31 décembre 2023.

L'entrée en vigueur au niveau européen de la nouvelle Loi sur la santé animale en date du 21 avril 2021 a entraîné certaines modifications au niveau des définitions mais également au niveau des régimes de test.

Ces modifications seront prises en compte dans le nouveau Règlement grand-ducal concernant la surveillance et la lutte contre la rhinotrachéite infectieuse bovine.

A la fin de l'année 2022, la situation était la suivante :



I0 : exploitation non indemne d'IBR
IOB : exploitation sans statut et sans bovins
I2 : exploitation non indemne mais sous vaccination
I3 : exploitation non indemne mais assainie
I4 : exploitation indemne d'IBR

Les frais d'échantillonnage, les coûts du vaccin ainsi que les frais des analyses effectuées au Laboratoire de médecine vétérinaire de l'Etat (LMVE) sont entièrement pris en charge par l'Etat.

7. La para-tuberculose

La campagne officielle de surveillance et de lutte contre la para-tuberculose, organisée durant la période de stabulation 2022, 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.

Au cours de la campagne 2022 la stratégie de lutte a été adaptée. Afin de limiter le risque potentiel d'excrétion, il est recommandé d'éliminer les animaux séropositifs dans les meilleurs délais. Par conséquent des tests de dépistage de l'agent pathogène ne sont plus réalisés de manière systématique sur les matières fécales d'animaux séropositifs.

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 2022 sont résumés comme suit. Vu la technique du test, une certaine proportion de résultats ne peut être classée comme étant « positif » ou « négatif » avec un degré de certitude statistiquement significatif. Ces résultats sont alors classés comme « douteux ».

Matrice lait	
Douteux	444
Négatif	43.414
Positif	622
Total	44.480

Matrice sérum	
Douteux	71
Négatif	22.424
Positif	565
Total	23.060

Matrice matières fécales	
Positif	150
Négatif	309
Total	473

8. Bovine Virus-Diarrhoe (BVD)

Programme d'éradication BVD

La majorité des animaux dispose entretemps d'un statut BVD négatif confirmé par un test de laboratoire au LMVE. Le monitoring par prélèvement tissulaire montre une diminution constante au niveau du nombre de troupeaux dans lesquels des cas positifs ont été détectés.

Année	Biopsies +
2011	696
2012	616
2013	253
2014	132
2015	83
2016	80
2017	43
2018	36
2019	34
2020	4
2021	0
2022	1

La découverte d'un cas positif en 2022 a confirmé la nécessité de maintenir une vigilance accrue en matière de lutte contre la BVD. Le programme de surveillance par détection du virus sur biopsies cartilage auriculaire a confirmé une prévalence très faible, 1 cas positif sur 77.613 échantillons analysés.

Le programme d'éradication BVD, est basé sur le règlement grand-ducal du 23 octobre 2011 concernant la surveillance et la lutte contre la diarrhée virale bovine et la maladie des muqueuses bovines.

En vue de la reconnaissance du statut indemne BVD au niveau européen une réforme de ce règlement s'avère nécessaire au courant de l'année 2023 afin de se conformer aux nouvelles dispositions légales du règlement 2016/429 qui est entré en vigueur le 21 avril 2021 et de nous permettre de déposer un dossier pour l'octroi par la Commission européenne du statut indemne de BVD pour le Luxembourg.

9. La fièvre catarrhale ovine (FCO)

Comme le Luxembourg a perdu son statut indemne de la FCO en septembre 2020, les mesures mises en place pour garantir le commerce des bovins avec des pays indemnes du virus ont été maintenues pendant toute l'année 2022. Ces mesures sont malheureusement lourdes et coûteuses.

L'unique sérotype présent au Luxembourg reste le sérotype 8 qui est présent aussi en Belgique, en Allemagne et entre autre aussi en France. Un nouveau sérotype n'a pas été détecté sur le territoire luxembourgeois.

Suite aux mesures nécessaires pour le commerce des veaux avec les Pays-Bas, pays indemne de la FCO, le nombre d'analyses effectuées reste élevé. Pendant l'année 2022, **22.586** analyses PCR ont été

réalisées par le LMVE, dont les résultats étaient tous négatifs. Le dernier échantillon positif date du 26.4.2021.

L'apparition du sérotype 8 au Luxembourg, a entraîné l'obligation de respecter des mesures spécifiques lors des échanges intracommunautaires avec certains Etats membres.

Dans le but d'assurer les échanges intracommunautaires, la mise à disposition par l'Etat du vaccin BTV 8 et 4 pour une vaccination volontaire du bétail reste en vigueur.

Les résultats de la surveillance hivernale 22/23 permettront de déterminer si une récupération du statut indemne est éventuellement envisageable.

10. La maladie d'Aujeszky

En 2022, aucun cas n'a été détecté dans nos cheptels, le statut indemne de la maladie d'Aujeszky obtenu en 1999 a donc 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 (142 échantillons de sangliers (sang) positifs sur 516 analyses réalisées).

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.

11. L'influenza aviaire (peste aviaire – grippe aviaire)

En 2022, de nombreux foyers d'influenza aviaire hautement pathogène ont été détectés dans la faune sauvage et dans des élevages en Europe.

Le Luxembourg n'a pas été épargné.

En janvier, février et décembre 2022 des cas d'influenza aviaire hautement pathogène de type H5N1 ont été confirmés chez des oiseaux sauvages à Wintrange, à Alscheid et à Useldange.

- 1x Branta canadensis – Wintrange – janvier 2022
- 1x Branta leucopsis – Alscheid – février 2022
- 5x oies – Useldange – décembre 2022.

En août des cas d'influenza aviaire faible pathogène de type H3N8 ont été confirmés chez deux canards sauvages.

Au Luxembourg, des mesures préventives de biosécurité ont été mises en place afin d'éviter, pour autant que possible, que le cheptel avicole ne soit atteint par ce virus hautement pathogène. Des mesures de sensibilisation et de précaution ont été communiquées au grand public via les médias.

En 2022, 302 échantillons, provenant de 104 oiseaux, ont été analysés par le Luxembourg Institute of Health (LIH) et 226 échantillons par le laboratoire Sciensano à Bruxelles.

Le programme de surveillance active et passive de la grippe aviaire repose entre autres sur l'échantillonnage des volailles domestiques et des oiseaux sauvages.

12. Newcastle Disease

En 2022, 279 analyses ont été effectuées pour rechercher la présence de Newcastle Disease. Aucun cas n'a été détecté chez la volaille en 2022.

13. Laryngo-trachéite infectieuse

En 2022, 6 analyses PCR ont été effectuées, dont 2 analyses ont été positives.

14. Paramyxovirose

En 2018, une mortalité anormale était constatée parmi des pigeons au Luxembourg dû au paramyxovirus. Ce virus est particulièrement virulent et les vaccins usuels n'entraînent pas de protection suffisante contre une infection. Jusque maintenant, il n'y a pas eu de transmission à la volaille et il n'y a pratiquement pas de danger pour l'homme.

Toujours sous surveillance en 2022, le LIH n'a testé aucun animal positif de PPMV-1 parmi les oiseaux échantillonnés jusqu'au 31.12.2022.

15. Les maladies des abeilles

Varroase

Au cours de l'année 2022 le LMVE a effectué 46 analyses afin de détecter la présence du parasite varroa destructor. L'agent responsable a pu être détecté dans 36 échantillons soit dans 78 % des analyses.

	Résultat analyse	Résultat	Total	%
▶	Négatif ...	10	46	21,73...
	Positif ...	36	46	78,26...

L'ASV travaille en étroite coopération avec la FUAL afin d'enregistrer les besoins en médicaments pour la lutte contre la varroase.

Au cours de l'année 2022, les quantités reprises dans le tableau ci-dessous ont été enregistrées dans le cadre du recensement des abeilles.

Le produit Apilife a été remplacé pour la campagne 2022 par le produit Varromed.

Varromed	Ac formique 60 %	Ac formique 80 %	Ac oxalique 5 %	Ac oxalique	Bayvarol
1.478	3.255	991	994	5.098	1.774

Pertes de colonies d'abeilles

L'année 2022 a connu un taux de perte légèrement supérieur à celui de l'année précédente. En ce qui concerne le taux de perte de colonie, le tableau ci-dessous reprend l'évolution du taux de perte sur les 10 années précédentes. Il en ressort que le taux de perte de colonies, s'est stabilisé autour de la moyenne pluriannuelle sur les 10 dernières années.

Année	Stand_Herbst_Vorjahr	Stand_Frühjahr	Variation (%)
2022	6.989	6.104	-12,7
2021	8.510	7.628	-10,4
2020	8.451	7.739	-8,4
2019	7.641	6.702	-12,3
2018	6.760	5.928	-12,3
2017	6.533	5.266	-19,4
2016	6.401	5.680	-11,3
2015	5.888	4.665	-20,8
2014	5.065	4.617	-8,8
2013	5.337	3.510	-34,2
2012	5.382	4.210	-21,8

Loque américaine

Aucun nouveau cas de loque américaine n'est apparu au cours de l'année 2022. Le nombre total d'analyses effectuées au LMVE est de 20 et toutes les analyses étaient négatives.

16. La maladie hémorragique des lapins

L'agent infectieux de la maladie, le Rabbit Hemorrhagic Disease Virus (RHDV) est propagé par contact direct entre les animaux, notamment lors des expositions. Les excréments corporelles telles que les excréments et l'urine le contiennent. En outre, la maladie peut se transmettre de manière indirecte, par exemple par l'intermédiaire de nourriture, de litière ou de poils contaminés

En 2022, 5 lapins domestiques étaient testés positif au virus RHD-type 2.

17. L'échinococcose

Depuis 2014, le Laboratoire de médecine vétérinaire effectuée au sein de ses installations les analyses pour le dépistage de l'échinococcose au niveau des cadavres de gibier.

En 2022, la recherche des échinocoques a été réalisée sur 72 renards par raclage intestinal (analyses non réalisées pour les renardeaux).

60 renards étaient négatifs, 10 positifs et 2 douteux. Il en résulte que 13,8 % des renards étaient positifs.

18. La fièvre Q

La fièvre Q est considérée comme une zoonose non-négligeable voilà pourquoi la détection de *Coxiella burnetti*, agent pathogène de cette maladie, est encouragée par la prise en charge des frais d'analyses par l'Etat.

En cas d'infection de l'homme avec des *Coxiellas*, on parle de fièvre Q. L'infection se produit le plus souvent par inhalation de poussière (aérosol) contenant des agents infectieux. Ce sont donc principalement les vétérinaires, les personnes occupées dans les unités d'élevage ainsi que les collaborateurs des abattoirs qui risquent d'être infectés.

En 2022, 56 analyses ELISA ont été réalisées, 11 échantillons bovins étaient positifs de *Coxiella burnetti*. De 24 analyses PCR, 11 échantillons bovins étaient positifs.

C. 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 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 quelques 30 fermes vendant et transformant des produits alimentaires provenant de leur propre production d'animaux, des quelques 180 boucheries et points de vente ainsi que des 69 établissements agréés.

1. Le contrôle des établissements

La division « Santé Publique », effectuant ces contrôles, comprend 7,5 vétérinaires-inspecteurs (et vétérinaires officiels dont 3 sont affectés aux 2 abattoirs agréés au Luxembourg et les 4,5 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 dans les entreprises.

Comme les autres années aussi, il a été procédé en 2022, en dehors du contrôle continu des établissements agréés, à 210 visites de contrôle dans les établissements. Toutes les entreprises n'ont pas été contrôlées ce qui est dû au délai pour remplacer le personnel parti à la retraite.

Concernant les résultats de contrôle des locaux, dans 50 % des entreprises, l'entretien de l'infrastructure est conforme dans tous les locaux et dans 15 % des entreprises plus de 1 local sur 4 n'est pas conforme. Concernant l'entretien des équipements, dans 59 % des entreprises l'entretien des équipements est conforme dans tous les locaux et dans 8 % des entreprises plus de 1 local sur 4 n'est pas conforme

L'entretien et le nettoyage du matériel sont presque toujours conformes.

Les résultats pour le nettoyage de l'infrastructure et de l'équipement sont moins bons que ceux de 2021.

En ce qui concerne le rangement et la manipulation des produits il n'y a pas ou peu de différences par rapport à 2021.

On constate donc que les difficultés apparues en 2021 n'ont toujours pas été apurées et qu'il faut rester vigilant et ne pas relâcher les contrôles afin de ne pas compromettre la sécurité des denrées alimentaires d'origine animale.

Concernant les remarques relatives à la maîtrise et à la documentation de la production, on constate une légère amélioration par rapport à 2021, en effet, 90 % des entreprises sont conformes ou n'ont plus qu'un point ou deux à améliorer (figure 1). Le détail des déficiences est représenté par la figure 2. Par rapport à 2021, on constate qu'il n'y a pas beaucoup de changement.

Figure 1

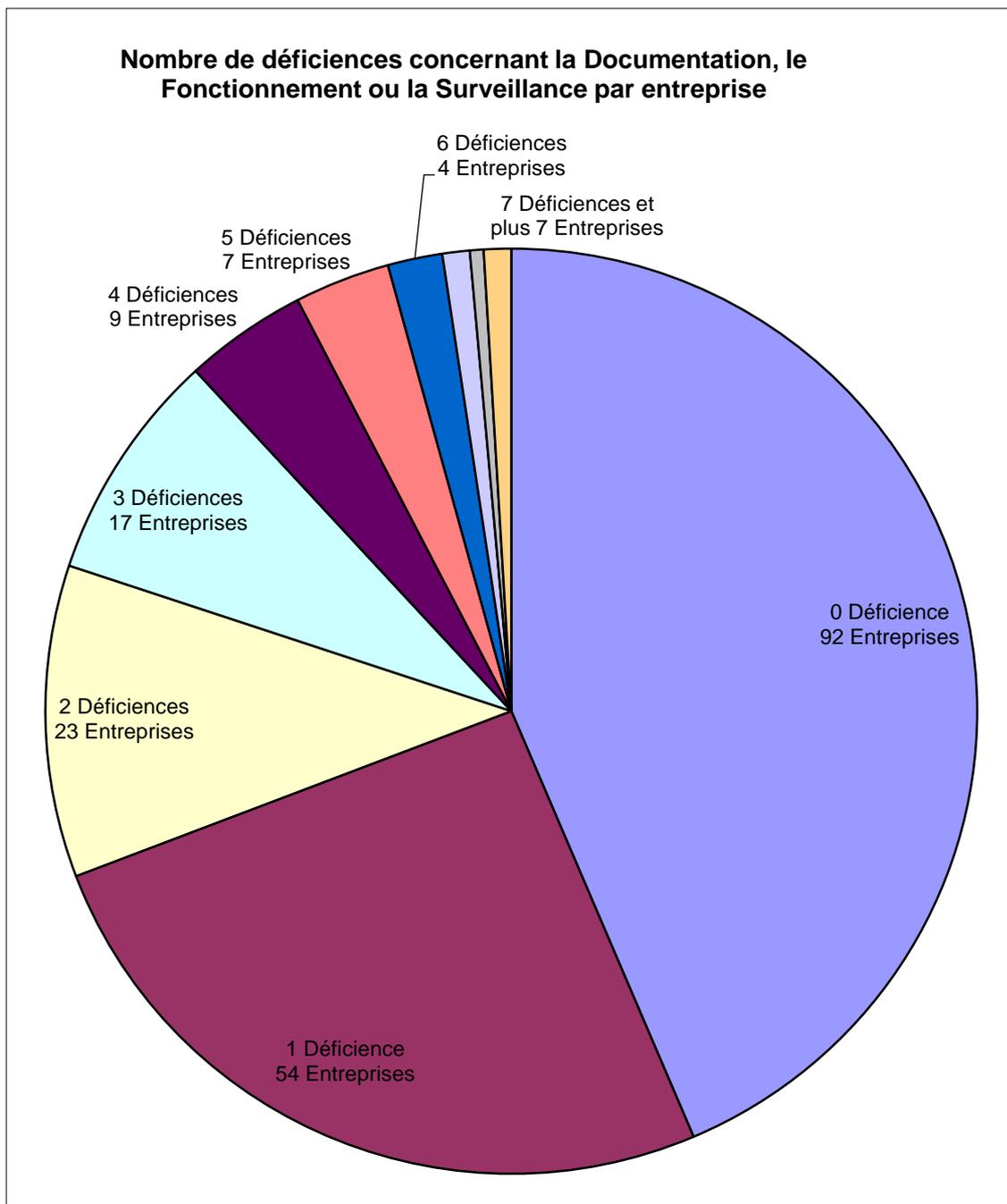
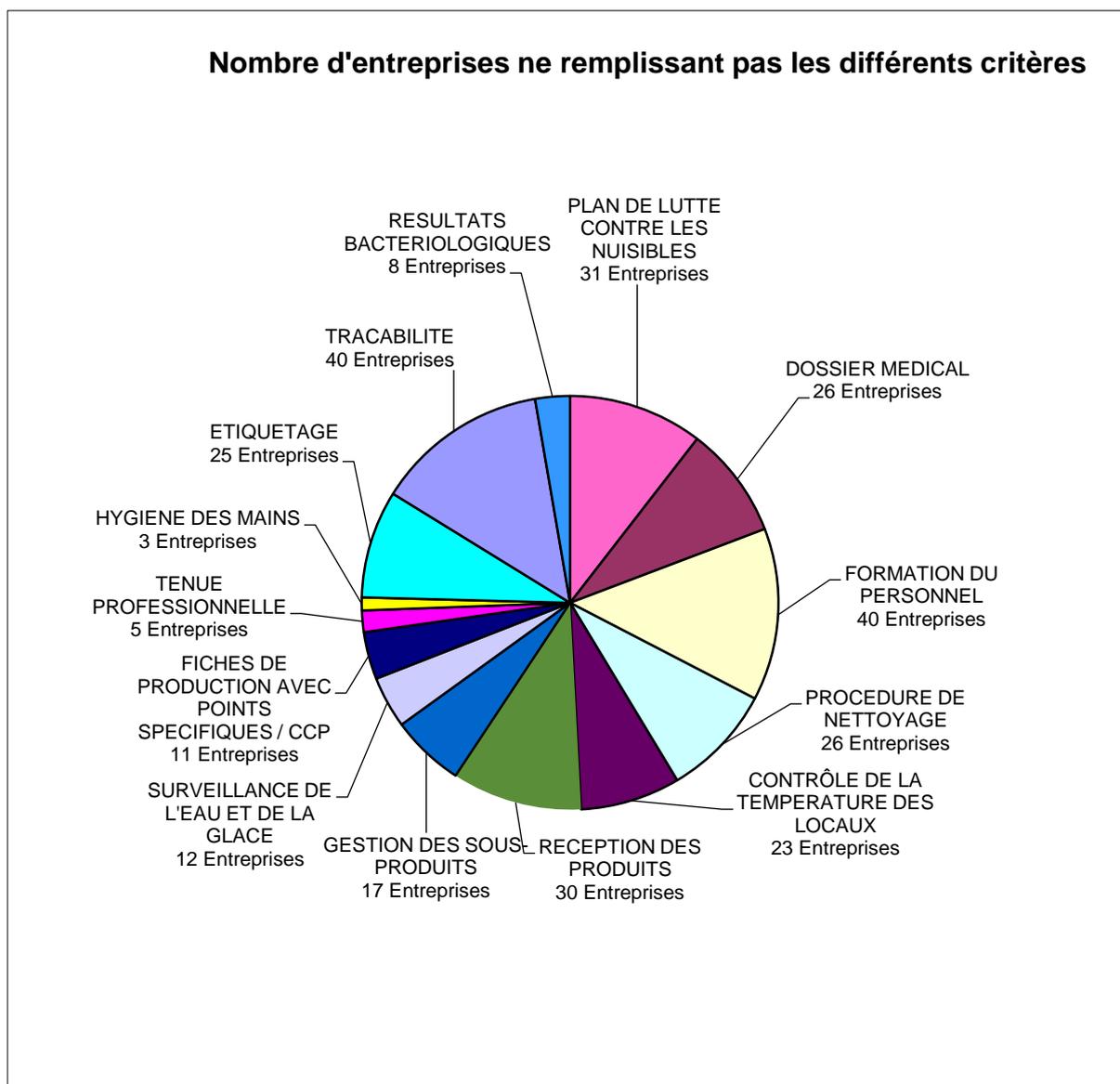


Figure 2



2. Les prélèvements d'échantillons

Dans une centaine d'établissements, 1.214 échantillons de denrées alimentaires à base de viande ou produits de la pêche 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 1.214 échantillons, 7.534 analyses ont été effectuées par le Laboratoire de médecine vétérinaire pour la recherche de Bactéries. Parmi 250 analyses concernant la recherche de germes spécifiques, la présence de *E. Coli* O:157 H:7 fût décelée dans 1 cas.

Dans 1 échantillon parmi 841 échantillons analysés des *Salmonelles* ont été détectées.

Les *Escherichia coli* ont été détectés 54 fois sur 120 analyses.

Concernant les *Staphylocoques* et *Listeria monocytogenes*, 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.

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 2022, 30 échantillons de viande bovine ont été prélevés dans les établissements agréés et dans la vente de détail au consommateur final (boucherie et pointe de vente). 30 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 30 échantillons analysés, la concordance a été constatée pour 23 échantillons ; par contre sur 7 échantillons la concordance n'a pas été constatée.

4. La surveillance de la prévalence des salmonelles chez les volailles

La réglementation communautaire sur les zoonoses, et plus spécifiquement sur les salmonelles, prescrit un programme 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 cours de l'année 2022, un résultat positif de *Salmonella typhimurium* a été détecté dans le milieu d'une exploitation luxembourgeoise. Les poulets de chair concernées ont été transformées, des mesures de biosécurité élevées ont été appliquées selon la législation sur les zoonoses en cours.

5. Les animaux de boucherie

A) Total des animaux abattus dans les abattoirs

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
gros bovins	25.264	26.020	26.818	26.575	27.326	25.373
veaux	818	873	1.028	1.159	1.276	1.110
porcs	126.175	124.829	125.996	122.052	122.804	126.433
porcelets	26.774	31.273	29.777	20.166	21.472	18.930
chevaux	14	15	4	10	2	1
ovins	2.504	2.163	2.330	2.312	2.489	2.519
caprins	176	281	226	316	175	354
autruches	121	103	85	74	75	88
Total	181.846	185.557	186.264	172.664	175.619	174.808

B) Inspection du gibier dans les centres de collecte et établissements agréés

cerfs/biches/faons	278
chevreuils	2.456
sangliers	3.317
daims	43

D. Les mouvements internationaux

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	2019	2020	2021	2022
bovins d'élevage et de rente	2.529	2.495	2.305	2.731
bovins de boucherie	1.547	1.793	2.511	2.454
porcs d'élevage et de rente	66.575	87.922	94.139	97.677
porcs de boucherie	34.736	22.007	26.211	24.641
chevaux	410	206	285	569
ovins	331	270	486	247
caprins	251	586	31	77
volailles	230.834	245.787	478.481	414.711

Les échanges à destination des pays de l'U.E.

Espèce d'animaux	2019	2020	2021	2022
bovins d'élevage et de rente	9.080	4661	7.111	16.024
bovins de boucherie	14.968	14.907	15.191	5.068
veaux	21.298	22.759	19.870	21.761
porcs d'élevage et de rente	5.146	17	4.276	1.694
porcs de boucherie	41.606	50.337	44.211	40.851
porcelets	1.562	2.010	0	0
chevaux	163	136	168	166
chevaux de compétition (certificat 30 jours)				60
ovins	274	121	245	541
caprins	992	1.039	1.129	1.365
lapins	0	0	0	0
autruches	0	0	0	0
volailles	166.097	146.916	391.291	373.459

Le PCF – 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 de contrôle frontalier (P.C.F), en tant que premier point d'entrée dans l'Union par les vétérinaires de l'Administration des services vétérinaires.

Durant l'année 2022, les importations d'animaux et surtout de chevaux continuent, même si le niveau a baissé de nouveau. Dans les chevaux c'est surtout des chevaux en concours qui entrent.

Les importations de produits d'origine animale sont restées plus ou moins stables. On remarque une baisse des envois de viande de cheval et l'augmentation de celle de viande bovine.

Point de vue exportation d'animaux les chiffres surtout d'équidés restent élevés.

Durant toute l'année 2022 le PCF s'est occupé des contrôles phytosanitaires durant les heures de bureau pour le compte de l'ASTA. A partir du 3 octobre 2022, date de création de l'ALVA, le PCF est aussi responsable pour le contrôle des denrées alimentaires d'origine non-animale. La réorganisation permet de regrouper les contrôles ASTA et Sécualim et d'étendre la disponibilité et la présence en semaine pour ces contrôles.

Animaux vivants importés par trimestre en 2022

	Lots 1^{er} Trim.	Lots 2^{ème} Trim.	Lots 3^{ème} Trim.	Lots 4^{ème} Trim.	Total des lots	Nombre d'animaux
Ongulés						
Porcins	9	5	0	2	16	204
Total Ongulés	9	5	0	2	16	204
Equidés						
Chevaux	15	49	111	19	194	194
Total Equidés	15	49	111	19	194	194
Autres Animaux						
Chats	0	0	0	1	1	1
Chiens	6	2	8	1	17	24
Crustacés vivants	0	0	1	0	1	23
Gastéropodes	0	0	1	0	1	80
Total Autres An.	6	2	10	2	20	128
Grand Total	30	56	121	23	230	526

Animaux vivants exportés par trimestre en 2022

	Lots 1^{er} Trim.	Lots 2^{ème} Trim.	Lots 3^{ime} Trim.	Lots 4^{ème} Trim.	Total des lots	Nombre d'animaux
Porcins	14	13	11	16	54	9.555
Bovins	0	2	0	1	3	66
Caprins	0	0	0	0	0	0
Ovins	0	0	0	0	0	0
Equidés	273	105	191	419	988	3.341
Chats	0	0	1	3	4	4
Chiens	13	9	13	25	60	305
Volailles	19	15	16	33	83	2.599.976
Oiseaux, autres que les volailles	40	30	21	132	223	64.026
Autres mammifères	8	6	5	11	30	1.194
Grand Total	367	180	258	640	1.445	2.678.467

Produits importés par trimestre en 2022

Nombre de lots						
	1^{er} Trim.	2^{ème} Trim.	3^{ème} Trim.	4^{ème} Trim.	Total Lots	Poids Net (kg)
Consommation Humaine - HC						
Gélatine	5	7	5	11	28	26 440.05
Lait	0	1	0	1	2	790.97
Produits chimiques organiques	1	0	0	0	1	25.00
Produits pharmaceutiques	0	0	0	1	1	628.18
Produits de la pêche	3	0	0	4	7	2 015.00
Viande bovine et ses produits	36	51	19	23	129	676 839.52
Viande de volaille et ses produits	23	17	0	0	40	273 779.74
Viande équine et ses produits	14	21	15	22	72	191 235.71
Viande porcine et ses produits	9	17	0	1	27	78 490.70
HC Total	91	114	39	63	307	1 250 244.87
Non-consommation humaine - NHC						
Albumines	2	5	7	4	18	16.70
Aliments pour animaux	0	4	2	0	6	28 591.26
Autres	1	0	0	0	1	66.00
Corail rouge	0	0	1	0	1	20.00
Cuir	0	0	1	0	1	3 472.00
Gélatine	2	0	3	0	5	1 415.14
Produits divers des industries chimiques	0	1	0	0	1	188.03
Produits pharmaceutiques	41	47	44	36	168	109 301.57
Sperme de Cheval	1	1	0	0	2	0.00
Sperme de taureaux	7	7	7	6	27	0.00
Trophées de chasse	9	4	21	10	44	3 902.90
NHC Total	63	69	86	56	274	146 973.60
Grand Total	154	183	125	119	581	1 397 218.47

Mouvements au BCP

	Nombre total de lots	Lots rejetés	Nombre d'analyses	Nombre de lots en transit	Nombre de lots en transbordement
Produits en consommation humaine					
Congelé	1	0	0	0	0
Réfrigérée	169	1	93	0	0
Température ambiante	137	2	2	106	0
Total consommation humaine	307	3	95	106	0
Produits non-consommation humaine					
Congelé	133	0	0	0	0
Réfrigérée	33	0	0	0	0
Température ambiante	108	0	0	0	0
Total non-comsonmmation humaine	274	0	0	0	0
Total Produits	581	3	95	106	0
Animaux vivants Import					
Autres Animaux	20	3	0	3	0
Equidés	194	0	0	17	0
Ongulés	16	0	8	0	0
Total animaux vivants	230	3	8	20	0

Les statistiques pluriannuelles

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
POA										
Produits HC	382	443	549	449	355	279	293	310	338	307
Produits NHC	234	262	523	401	369	268	256	253	271	274
Total POA	616	705	1072	850	724	547	549	563	609	581
AVI										
Ongulés	54	44	47	71	130	79	63	60	43	16
Equidés	390	548	540	368	355	673	601	107	453	194
Autres	19	27	19	20	8	20	25	6	32	20
Total AVI	463	619	606	459	493	772	689	173	528	230
Nombre total de lots	1.079	1.324	1.678	1.309	1.217	1.319	1.238	736	1.137	811

2. Le pacage

Le pacage transfrontalier

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	61	2.954	0	0	0
France	9	398	0	0	0
Allemagne	15	206	0	0	0
Luxembourg	3	817	0	0	0
Total	88	4.375	0	0	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.

E. Le bien-être des animaux

Le secteur du bien-être animal, qui prend de plus en plus d'importance dans notre société, continue son travail en accord avec les directives des années précédentes et donc conformément à la loi du 27 juin 2018 sur la protection des animaux et de ses annexes. Le Luxembourg étant, ensemble avec la Suisse, un des rares pays ayant incorporé la notion de dignité dans sa législation sur la protection des animaux, une attention accrue est dédiée au bien-être des animaux au Luxembourg. Dans ce contexte un poste de coordinateur du bien-être animal a été créé début de l'année 2020.

Au point de vue du travail législatif, un règlement grand-ducal relatif aux avertissements taxés en matière de protection des animaux ainsi qu'un arrêté ministériel à la fin de l'agrément pour une association de la protection animale ont été émis au cours de l'année 2022.

La législation prévoyant aussi la délivrance d'autorisations pour certaines activités en relation avec des animaux, le nombre d'autorisations et de notifications pour l'année 2022 se présente comme suit :

Activité commerce	4
Autorisation élevage chats	6
Autorisation élevage chiens	13
Etablissement commercial	6
Pension	9
Refuge	0
Films, théâtre	3
Détention *	21
Expo **	28
Marché **	0
Association de la protection animale	1

* Les autorisations de détention s'appliquent aux espèces animales non reprises sur la liste des espèces définie par le règlement grand-ducal du 16 novembre 2018 fixant les listes des animaux autorisés et les modalités particulières des demandes d'autorisation de détention

** Pour les activités de type marché ou exposition, une autorisation n'est pas requise mais l'organisateur est obligé de notifier l'activité au préalable

Avec une situation sanitaire plus favorable en 2022, l'organisation de grands événements a repris. Les notifications d'expositions ont considérablement augmenté par rapport à 2021 (1 en 2021) alors qu'il n'y a pas eu de notification de marché, comme en 2021.

Dans l'objectif d'assurer un suivi cohérent des dossiers en matière de protection animale, un outil informatique a été mis en place. Cet outil a comme élément de base une banque de données qui permet la gestion des dossiers, la collaboration entre les différents intervenants et la mise à disposition des informations à tous les intervenants dans un délai raisonnable. Cette procédure permet d'éviter les doubles emplois notamment dû au fait que pour un cas de protection animale, l'ASV reçoit souvent des informations provenant de sources différentes.

Le nombre des nouveaux dossiers a légèrement baissé de 98 dossiers en 2021 à 92 dossiers en 2022 ce qui correspond à une diminution de 6 %.

Au moment de la réception d'une notification concernant la protection des animaux, le contenu et la précision des informations sont des éléments clés pour la gestion ultérieure du dossier. Les collaborateurs ont reçu une formation ad hoc afin d'assurer la cohérence des informations lors de la réception d'un dossier.

Après réception d'un nouveau dossier, tous les vétérinaires officiels sont automatiquement informés et le coordinateur du bien-être animal désigne un vétérinaire officiel qui assure le suivi du dossier. Ce dernier vérifie la qualité des informations reçues et évalue sur la base de ces informations le degré d'urgence et l'impact potentiel sur le bien-être animal. Une série d'actions est alors entamée comprenant, en fonction des informations reçues, des recherches parfois longues pour se procurer les informations nécessaires pour pouvoir poursuivre l'affaire. D'autres actions courantes sont entre autres la prise de contact avec les différents acteurs ainsi que les visites sur place.

L'ASV travaille dans ce domaine, en fonction de la situation, en collaboration avec la police, le parquet et/ou les associations pour la protection des animaux.

De plus et indépendamment des dossiers ouverts suite à des notifications du public, l'ASV procède à une analyse des indicateurs de bien-être animal au niveau des exploitations agricoles. A la suite de cette analyse, un plan annuel d'inspections sur place est établi. Des inspections sont effectuées sur les exploitations les plus à risque, ainsi que sur un nombre d'exploitations sélectionnées au hasard. 103 exploitations ont été inspectées dans le cadre du plan annuel 2022.

Les constats faits au cours de ces inspections sont pris en compte par les services responsables des paiements des primes agricoles, donc une exploitation ne satisfaisant pas aux exigences en matière de bien-être animal se voit confrontée à des sanctions.

Conférence scientifique : « Second Luxembourg 3R Symposium »

En date du 20 octobre 2022, les instituts de recherche du Luxembourg, le ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et du Développement rural, le ministère de la Santé et le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche ont organisé une conférence scientifique intitulée « Second Luxembourg 3R Symposium » dans le but de promouvoir le principe des 3R :

1. Remplacer (Remplacer les recherches pour lesquelles des animaux sont utilisés)
2. Réduire (Diminuer le nombre d'animaux utilisés à des fins de recherche)
3. Raffiner (Améliorer le bien-être des animaux utilisés dans la recherche scientifique).

Ce colloque, auquel ont participé des chercheurs de renommée internationale et des représentants d'associations de protection animale, a été l'opportunité d'échanger sur les progrès scientifiques dans le domaine de l'expérimentation animale, au niveau national et européen, ainsi que sur les meilleures pratiques afin de faire progresser la qualité et l'aspect éthique des projets de recherche menés au Luxembourg. Cette deuxième édition du symposium s'est aussi penchée sur un « quatrième R » : la reproductibilité des résultats obtenus avec les modèles animaux et l'amélioration de la qualité des données dans la recherche scientifique.

A cette occasion, la Ligue nationale pour la protection des animaux, « Lëtzebuerger Déiereschutzliga », a remis un prix récompensant une contribution permettant de réduire, remplacer ou raffiner de façon significative l'utilisation des animaux dans la recherche. Le prix « 3R » a été attribué à l'équipe « Environmental Health Group » du Luxembourg Institute of Science and Technology pour le développement de tests *in vitro* des voies respiratoires humaines, sans recours à des animaux de laboratoire.

F. 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 4 janvier 2020.

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 1^{er} 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 :

Animaux de compagnie	10
Bovins	17.018
Equidés	336
Ovins/Caprins	1.816
Porcins	3.849
Volailles (100 kg)	422

Des entreprises agréées pour la collecte de cadavres assurent pour la majeure partie le ramassage de cadavres d'animaux de compagnie.

G. Le Laboratoire de médecine vétérinaire (LMVE)

Généralités

L'audit d'accréditation du LMVE portant sur l'ISO 17025 a eu lieu en présentiel en avril 2022 et le certificat d'accréditation a été prolongé avec succès. Le changement d'administration en octobre 2022 a été encadré par un audit de transfert OLAS et a entraîné un changement du numéro d'accréditation.

En 2022, l'équipe du LMVE a été renforcée par deux médecins vétérinaires, l'un en CDI, l'autre en CDD (jusqu'en février 2023). Suite à un départ en microbiologie alimentaire, une nouvelle technicienne a commencé en janvier pour remplacer le poste vacant.

Le LMVE a continué de sous-traiter une partie des analyses car le nombre de demandes était insuffisant pour valider les techniques et rentabiliser les kits d'analyses.

Le rapport ci-dessous ne récapitule que les analyses officielles. Les analyses internes de contrôle qualité ne sont pas incluses. L'interprétation des résultats d'analyses peut être retrouvée dans les rubriques correspondantes de la partie de l'inspection de l'ASV.

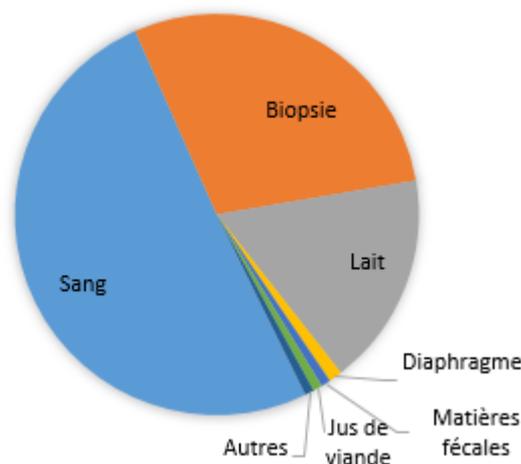
Section pathologie animale

1. Résumé des activités au LMVE

Nombre total des demandes d'analyses arrivées au LMVE : **10.083**

Nombre total des échantillons arrivés au LMVE : **270.282**

Matrice	Nombre d'analyses
Sang	136.748
Biopsie	78.139
Lait	46.476
Diaphragme	2.899
Matières fécales	2.077
Jus de viande	1.979
Autres	1.964



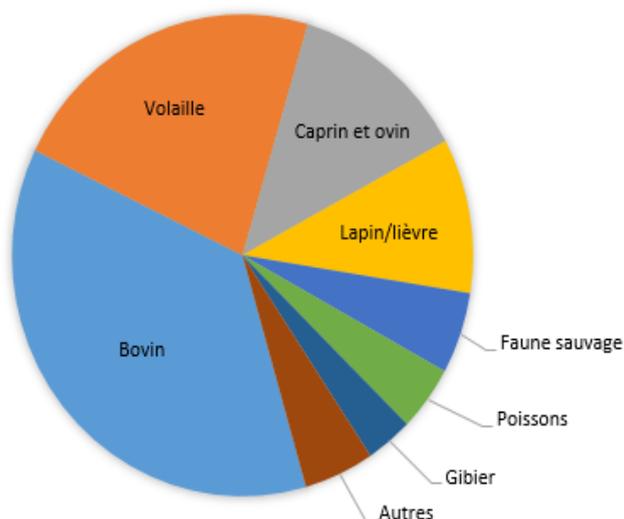
Tous les services du LMVE participent régulièrement à des tests interlaboratoires organisés par les laboratoires de référence respectifs.

2. Autopsies

En 2022, 183 examens anatomo-pathologiques ont été réalisés sur des cadavres, dont 27 avortons et 2 examens sur organes. Les organes provenaient soit de médecins vétérinaires-inspecteurs des abattoirs, soit de vétérinaires praticiens.

Le graphique suivant reprend les espèces autopsiées. Les données des renards et sangliers sont indiquées à part.

Espèce	Nombre d'analyses
Bovin	67
Volaille	41
Caprin et ovin	23
Lapin/lièvre	19
Faune sauvage	10
Poisson	8
Gibier	6
Autres	9



Depuis octobre 2016, un protocole standard pour les avortements **bovins** a été établi. En 2022, 27 avortons (dont 2 ovins) ont été analysés au LMVE. Ce nombre reste insuffisant pour faire des statistiques sérieuses sur les causes d'avortement.

Le protocole comprend les analyses suivantes :

a. Avorton :

- Bactériologie générale sur le contenu de la caillette, incl. *Listeria monocytogenes*, *Campylobacter fetus*, *Salmonella* sp. (au LMVE) et *Brucella* sp. (en sous-traitance).
- Recherche de *Chlamydia psittaci* et de BHV-1 par immunofluorescence sur des coupes d'organes.
- Recherche du BVDV par PCR sur sang EDTA ou biopsie.
- En cas de suspicion ou selon la saison : recherche de la fièvre catarrhale ovine (au LMVE), de la néosporose, de la maladie de Schmallenberg et/ou de la leptospirose (en sous-traitance).

b. 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, de la maladie de Schmallenberg et de la néosporose (en sous-traitance).
- Recherche du BVDV par PCR sur sang EDTA.
- Recherche de la fièvre catarrhale par PCR sur sang EDTA.

Dès le printemps 2022, plusieurs vétérinaires praticiens ont signalé un nombre important de malformations congénitales chez des avortons et des bovins nouveau-nés (n=35). Ils reportaient notamment des arthrogryposes, des hydrocéphalies et des fentes palatines.

Sur 27 cas d'avortons autopsiés au LMVE, 12 présentaient des malformations. Parmi ces 12 cas, 3 sur 7 étaient positifs par ELISA, 1 sur 11 positif par PCR et 5 mères sur 12 présentaient des anticorps contre le virus de Schmallenberg (SBV).

Les recherches de *Listeria monocytogenes*, *Campylobacter fetus*, *Chlamydia psittaci*, BVDV, BTV, *Neospora caninum* et *Brucella* sp. étaient toutes négatives, mais 2 salmonelles ont été trouvées, *Salmonella* Dublin et *Salmonella* Muenster.

Plus globalement, 57 échantillons de vaches en relation avec des avortements ont été réceptionnés au LMVE en 2022. Selon les différents tests demandés, 72 % se sont révélés positifs pour les anticorps spécifiques au SBV, 23 % positifs pour l'ELISA Fièvre Q, 2 % positif pour l'ELISA *Neospora caninum* (sous-traitance) et 2 % positif pour la leptospirose (*Leptospira hardjo*).

3. Renards

Depuis avril 2015, la chasse aux renards est interdite et une campagne « Renard » a été lancée.

En 2022, 78 renards ont été acheminés au LMVE dont 5 cadavres inexploitable. Une autopsie ainsi que des analyses complémentaires ont pu être réalisées pour 73 renards. Parmi eux, 28 étaient des femelles et 45 des mâles, 13 étaient juvéniles et 60 étaient adultes. 69 cadavres de renards étaient intacts, quatre étaient incomplets.

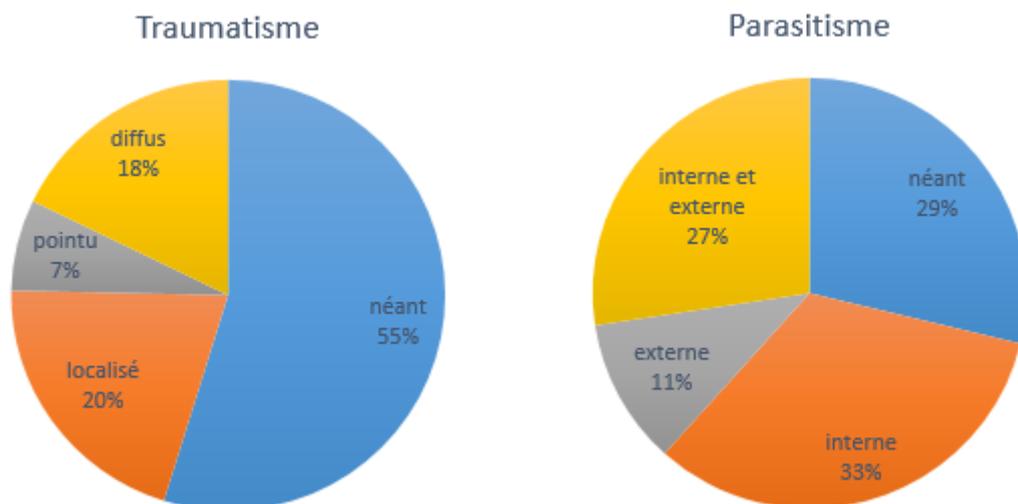
L'état général de 24 renards était bon, quatre étaient gras, 23 étaient maigres et 22 renards étaient cachectiques. 32 renards ne présentaient pas de symptômes de maladie en autopsie. Cependant une infection respiratoire a été constatée sur 11 renards et une septicémie sur un seul renard. 29 renards présentaient des infections diverses (par exemple arthrite, plaie infectée, ...).

40 renards ne présentaient aucun traumatisme. 13 renards ont subi un traumatisme diffus et 15 un traumatisme localisé. Un traumatisme pointu a été constaté pour 5 renards.

Concernant le parasitisme, l'autopsie a révélé 24 cas de parasitisme interne (hormis les échinocoques), 8 cas de parasitisme externe (symptômes de gale) et 20 renards présentant des parasites internes et

externes. Pour 21 renards, aucun parasitisme n'a pu être détecté à l'œil nu, sans analyses supplémentaires.

Aucun renard présentait des signes d'intoxication aux anticoagulants.



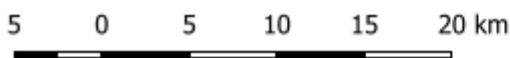
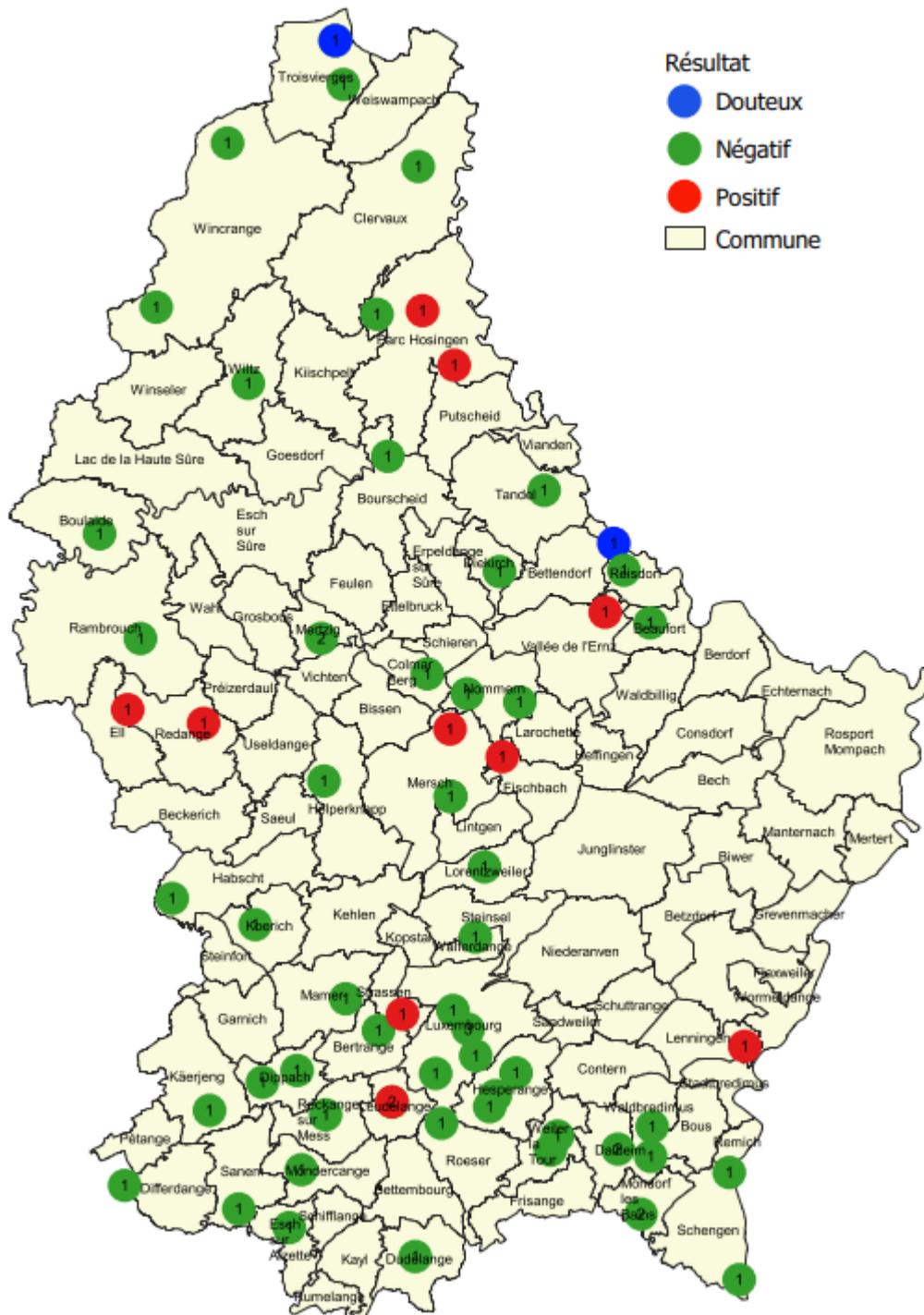
Analyses complémentaires effectuées :

- Rage
Les 72 cerveaux disponibles étaient négatifs en immunofluorescence.
- Trichines
La détection des trichines par digestion était négative pour les 73 cadavres autopsiés.
- Echinocoques
La recherche des échinocoques a été réalisée pour 72 renards par raclage intestinal.

60 renards étaient négatifs, 10 positifs, 2 douteux. Il en résulte que 13,9 % des renards étaient positifs.

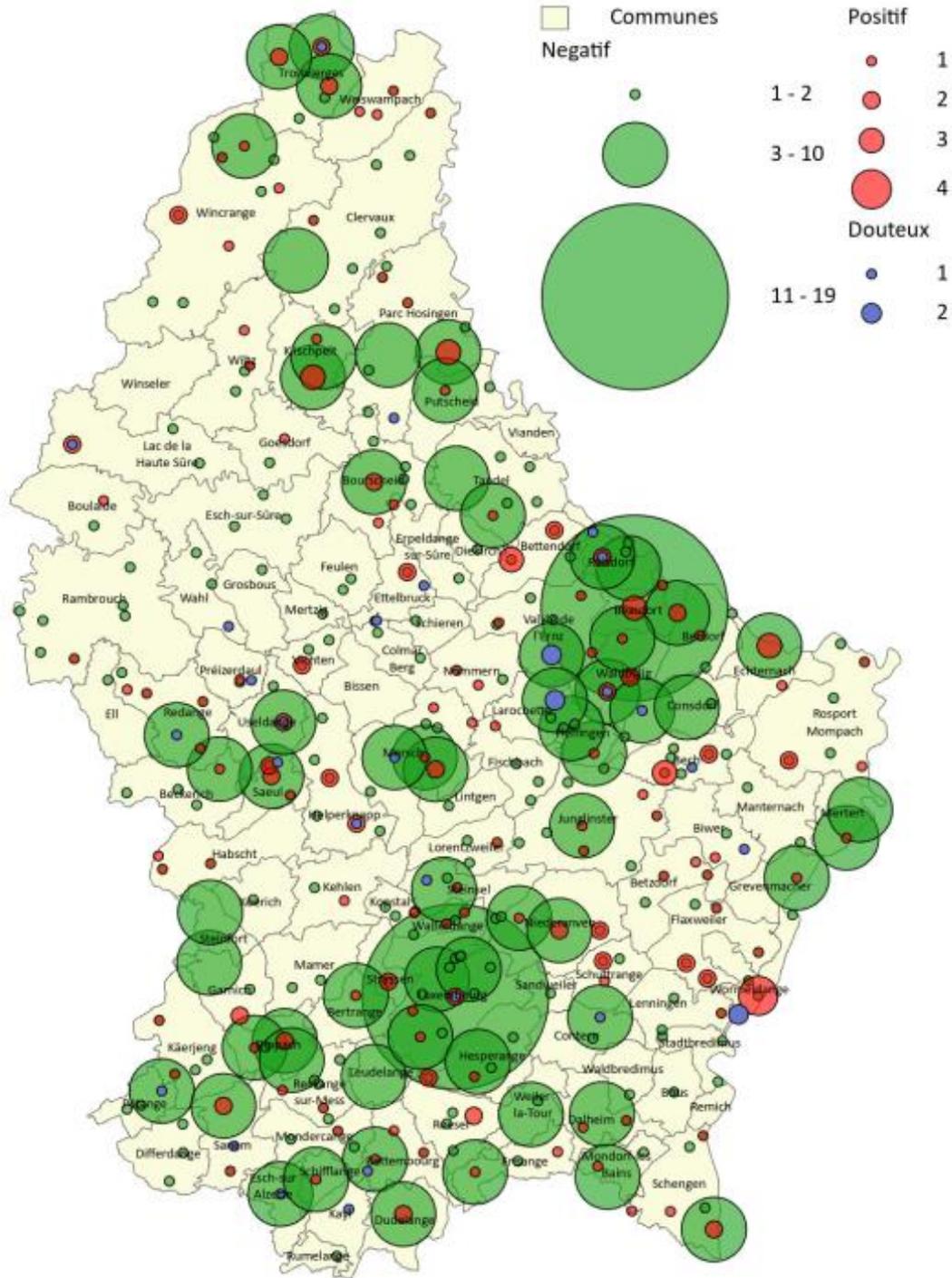
Le graphique suivant montre la provenance des renards positifs et négatifs pour l'échinococcose en 2022.

Distribution des échinocoques 2022



Source: Administration du Cadastre et de la Topographie et Administration Luxembourgeoise Vétérinaire et Alimentaire

Distribution des échinocoques 2012-2022



0 3 6 12 km

Source: Administration du cadastre et de la topographie et
Administration Luxembourgeoise Vétérinaire et Alimentaire

- Maladie de Carré

L'année 2021 fut marquée par l'émergence de la maladie de Carré dans la population des renards au Luxembourg et la surveillance a été étendue en 2022. 42 des 76 cerveaux des renards analysés par PCR (en sous-traitance) étaient positifs pour le virus de la maladie de Carré. Parmi ces échantillons figurent aussi des échantillons de renardeaux qui n'ont pas été pris en compte pour les autres analyses (rage). Le graphique suivant montre la distribution des renards positifs et négatifs pour la maladie de Carré en 2022.

4. Zoonoses

a. Salmonellose

Espèce	Matrice	Test	Positif	Négatif	Inutilisable	Total
Porcin	Jus de viande	Sérologie	444	1.524	11	1.979
	Organes	Culture	0	1	0	1
	Fèces Chaussettes	Culture	9	15	0	24
Bovin	Organes	Culture	3	54	0	57
	Fèces	Culture	8	163	1	172
	Divers	Culture	0	1	0	1
Volaille	Chaussettes Fèces Poussière	Culture	6	400	4	410
	Organes	Culture	0	30	0	30
Caprin/Ovin	Organes	Culture	0	8	0	8
	Fèces	Culture	0	2	0	2
Faune sauvage	Organes	Culture	0	6	0	6
						2.690

Les sérotypes des salmonelles trouvées étaient les suivants :

Chez les bovins : *Salmonella* Typhimurium, *Salmonella* Muenster, *Salmonella* Indiana, *Salmonella* Dublin

Chez les porcins : *Salmonella* Goldcast, *Salmonella* Rissen, *Salmonella* Typhimurium, *Salmonella* Typhimurium monophasique

Chez les volailles : *Salmonella* Enteritidis, *Salmonella* Dublin, *Salmonella* Brandenburg

b. Campylobacteriose

Espèce	Matrice	Positif	Négatif	Total
Volaille	Fèces	50	6	56
Bovin	Fèces	69	112	181
				237

c. Rage

Une immunofluorescence pour la détection de la rage sur étalements de cerveau a été réalisée pour 84 échantillons. Le test permet de mettre en évidence la rage sylvatique ainsi que la rage des chiroptères.

Espèce	Négatif	Inutilisable	Total
Renard	73	4	77
Chat et chien	4	0	4
Faune sauvage	3	0	3
			84

Cinq échantillons ont été envoyés au laboratoire de référence pour la confirmation du diagnostic négatif (exigé en cas de contacts humains avec probabilité de contamination).

d. Trichinellose

Le LMVE a reçu 3.116 échantillons de routine. Toutes les analyses par digestion artificielle étaient négatives. Le tableau suivant donne une impression des espèces analysées.

Espèce	Négatif	Inutilisable	Total
Porcin	557	0	557
Sanglier	2.391	4	2.395
Cheval	5	0	5
Renard	72	78	150
Carnivore*	8	0	8
Autres	1	0	1
			3.116

* chat, blaireau, fouine, raton laveur

e. Brucellose

Matrice	Test	Positif	Négatif	Douteux	Inutilisable	Total
Lait de collecte	Sérologie (ELISA)	0	559	0	0	559
Sang	Sérologie (Bengatest)	42	478	0	109	629
						1.188

Quarante-et-un sang positifs pour brucellose provenaient de sangliers. Un résultat positif n'est pas toujours à mettre en relation avec *Brucella* sp., mais peut p.ex. aussi résulter de réactions croisées.

Un échantillon positif provenait d'un porcin. La réaction de fixation du complément au laboratoire de référence (Sciensano) a révélé un résultat négatif.

f. *Chlamydirose*

La recherche de *Chlamydia psittaci* se fait par immunofluorescence sur des coupes d'organes (rate, foie, poumon, rein...) de différentes espèces (bovins et porcins avortés et volaille).

Espèce	Positif	Négatif	Douteux	Inutilisable	Total
Bovin	0	60	0	7	67
Ovin	0	7	0	0	7
					74

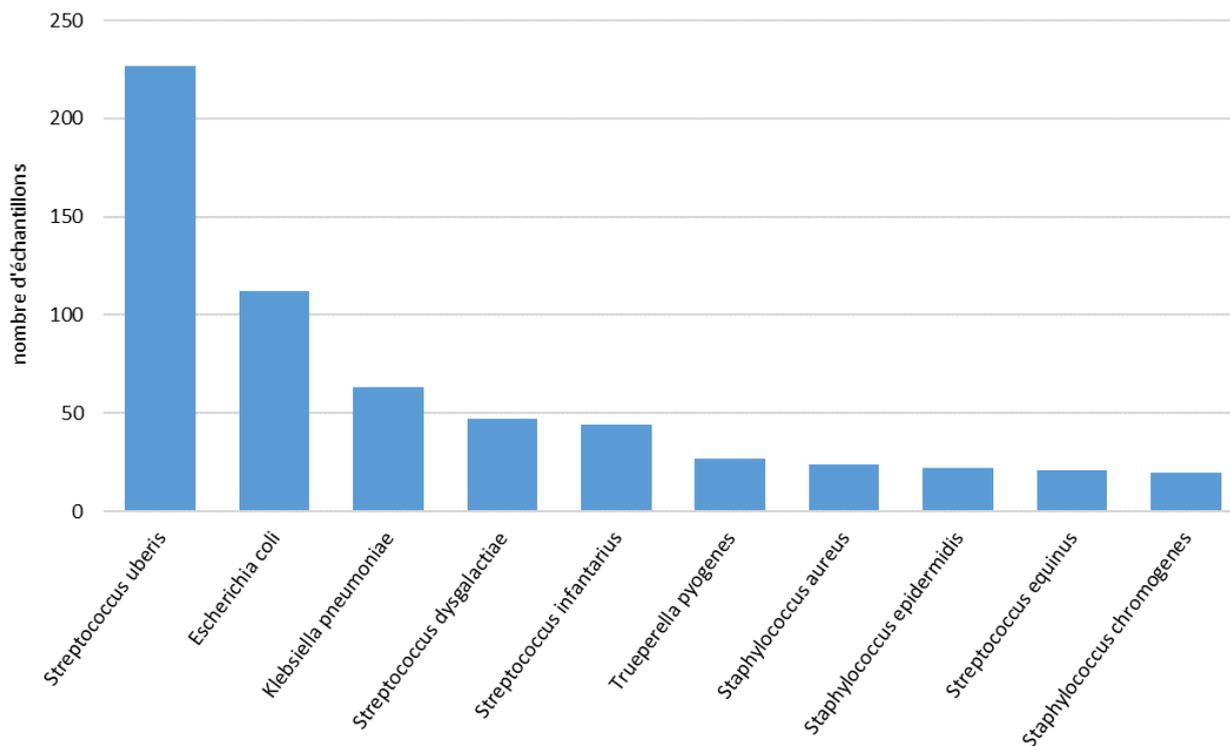
5. Agents pathogènes pour animaux

a. Examens bactériologiques généraux

Matrice	Positif (=culture)		Négatif	Total
	Significatif	Non significatif		
Lait	779	214	425	1.418
Organes	73	60	125	258
Ganglion	8	8	9	25
Divers	11	6	3	20
				1.721

Non significatif = mélange de germes signant une contamination primaire ou secondaire

Le LMVE a reçu 1.364 échantillons de lait issus de cas clinique avec une anamnèse de « mammite ». Les 10 germes les plus détectés étaient les suivants :



Le LMVE dispose depuis octobre 2018 de plaques d'antibiogrammes sur mesure répondant aux besoins des vétérinaires du Grand-Duché. Pour certains germes, on réalise dès lors plusieurs antibiogrammes. Le LMVE participe de même aux réunions du plan national antibiotiques.

1011 antibiogrammes ont été réalisés sur des échantillons de pathologie animale, 117 pour les Campylobacters, 20 pour les Salmonelles et 79 pour les *E. coli* ESBL (+ 144 *E. coli*) selon la décision 652/2013, et 651 sur d'autres germes trouvés.

102 antibiogrammes ont été réalisés sur des échantillons de denrées alimentaires (62 *E. coli*, 34 *Campylobacter* sp., 1 *Salmonella* sp. et 5 *Staphylococcus* sp.).

b. Analyses sur matières fécales de veaux, chèvres, agneaux et porcelets

Agent pathogène	Positif	Négatif	Douteux	Inutilisable	Total	
Coronavirus	14	280	1	8	303	
Rotavirus	89	206	0	8	303	
<i>Cryptosporidium</i> sp.	131	215	1	2	349	
<i>Clostridium perfringens</i>	31	56	0	8	95	
<i>Clostridioides difficile</i>	1	47	0	17	65	
<i>E.coli</i>	CS31A	20	305	1	7	333
	F5	16	277	0	8	301
	F41	1	291	0	8	300
	F4	0	3	0	0	3
	F18	0	3	0	0	3
					2.055	

c. Maladie d'Aujeszky

Espèce	Matrice	Test	Positif	Négatif	Douteux	Inutilisable	Total
Sanglier	Sang	Sérologie	142	323	17	34	516
	Rate Amygdale	IF	0	3	0	0	3
Porcin	Sang	Sérologie	0	50	0	0	50
	Rate Amygdale	IF	0	0	0	0	0
							569

IF = immunofluorescence

d. BVD

Matrice	Test	Positif	Négatif	Douteux/inhibé	Inutilisable	Total
Sang	PCR	0	2.565	2	16	2.583
Biopsie		1	77.659	1	475*	78.136
						80.719

*467 tubes vides, 8 non utilisables (p.ex. haut du tube cassé)

e. IBR

Matrice	Test	Positif	Négatif	Douteux	Inutilisable	Total
Organes	IF	6	71	2	10	89
Sang	Sérologie (ELISA gB)	4.417	40.454	540	11	45.422
	Sérologie (ELISA gE)	1.183	68.572	68	3	69.826
						115.337

Le grand nombre d'analyses IBR s'explique par la campagne nationale pour l'éradication de l'IBR qui est en cours depuis 2016.

f. Bluetongue (fièvre catarrhale)

Espèce	Matrice	Test	Positif	Négatif	Douteux	Inutilisable	Total
Bovin Ovin Caprin	Sang	PCR	2	22.577	0	2	22.581
Autre	Sang	PCR	0	5	0	0	5
							22.586

Le grand nombre d'analyses Bluetongue s'explique par les conséquences de l'apparition de la maladie au Luxembourg en septembre 2020.

g. Leucose bovine

Matrice	Test	Positif	Négatif	Douteux	Inutilisable	Total
Lait de collecte	Sérologie	0	559	0	0	559
						559

h. Paratuberculose

Espèce	Matrice	Test	Positif	Négatif	Douteux	Inutilisable	Total
Bovin	Sang	Sérologie	565	22.423	71	0	23.059
	Lait	Sérologie	622	43.414	444	0	44.480
	Fèces	PCR	238	478	0	3	719
Caprin Ovin	Fèces	PCR	3	19	0	9	31
Gibier	Fèces	PCR	3	4	0	0	7
						68.296	

i. Peste porcine classique

Espèce	Matrice	Test	Positif	Négatif	Douteux	Inutilisable	Total
Porcin	Sang	Sérologie	0	44	0	0	44
	Organe Sang Amygdale	PCR	0	1	0	0	1
						45	

j. Peste porcine africaine

Espèce	Matrice	Test	Positif	Négatif	Douteux	Inutilisable	Total
Porcin	Sang	PCR	0	1	0	0	1
	Rate Rein		0	1	0	0	1
	autre		0	0	0	0	0
Sanglier	Sang		0	5	0	0	5
	Rate Rein		0	5	0	0	5
	Autre*		0	5	0	0	5
						17	

*Autre = muscle, ganglion, moelle osseuse

Le LMVE a mis en place un test PCR et un test sérologique pour la détection de la peste porcine africaine (PPA). Dix cadavres de sangliers ont été amenés au LMVE afin de faire les prélèvements nécessaires pour l'analyse (rate et sang PCR en général). Les prélèvements des sangliers peuvent aussi être effectués par les agents de l'Administration de la nature et des forêts (ANF) formés par les vétérinaires du LMVE. 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.

k. Actinobacillus pleuropneumoniae

Espèce	Matrice	Test	Positif	Négatif	Douteux	Inutilisable	Total
Porcin	Poumon	PCR	0	0	0	0	0

l. Parainfluenza 3

Espèce	Matrice	Test	Positif	Négatif	Douteux	Inutilisable	Total
Bovin	Poumon	IF	0	22	0	3	25

m. Virus respiratoire syncytial bovin (RSB)

Espèce	Matrice	Test		Positif	Négatif	Douteux	Inutilisable	Total
Bovin	Poumon	IF		1	21	0	3	25

n. Parasitologie sur matières fécales

Parasites	Espèce	Matrice	Positif	Négatif	Inutilisable	Total	
Vers intestinaux	Bovin	Fèces	131	442	0	573	
	Ovin		258	64	1	323	
	Caprin		67	34	0	101	
	Volaille		36	26	0	62	
	Camélidés		11	23	0	34	
	Porcin		7	12	0	19	
	Lapin		2	9	0	11	
	Autre		9	4	0	13	
Trématodes	Bovin		85	442	4	531	
	Ovin		6	298	2	306	
	Caprin		1	85	2	88	
	Camélidés		0	31	0	31	
	Autre		0	22	0	22	
Vers pulmonaires	Bovin		6	239	48	293	
	Ovin		83	148	2	233	
	Caprin		35	25	2	62	
	Camélidés		0	31	0	31	
	Autre		1	10	2	13	
Coccidies	Bovin		82	329	1	412	
	Ovin		97	181	1	279	
	Caprin		36	53	0	89	
	Volaille		8	48	1	57	
	Camélidés		8	36	0	44	
	Autre		1	22	0	23	
						3.650	

o. Analyses abeilles

Agent pathogène	Matrice	Positif	Négatif	Douteux	Inutilisable	Total
<i>Varroa destructor</i>	Lot de 50 g d'abeilles	36	10	0	0	46
<i>Paenibacillus larvae</i> *	Couvain/miel	0	20	0	0	20

**Paenibacillus larvae* est la bactérie responsable d'une maladie contagieuse connue sous le nom de loque américaine

6. Sous-traitances

Laboratoire	Nombre d'échantillons
LIH (Luxembourg Institute of Health)	653
Sciensano (laboratoire de référence)	338
ARSIA (Association Régionale de Santé et d'Identification Animales)	303
Laboklin	110
LNS (Laboratoire National Santé)	34
CER-Marloie	14
ANSES (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail)	7
Autres	19
Total	1.478

La plupart des 1.478 échantillons (n=653) a été sous-traitée au Luxembourg Institute of Health (LIH) pour le diagnostic de l'influenza aviaire, de la maladie de Newcastle, de la paramyxovirose des pigeons, de la fièvre du West Nile et de l'infection par le virus Usutu. Une convention est en vigueur.

Lors de l'émergence de la grippe aviaire (H5N1 et H3N8) au Luxembourg en 2022, les vétérinaires du LMVE ont réalisé les prélèvements pour les volailles et oiseaux sauvages en salle d'autopsie, ont géré l'organisation et l'envoi des analyses, tandis que le LIH a réalisé les tests moléculaires dans les plus brefs délais.

Une autre grande partie des sous-traitances (n=338) a été envoyée au Sciensano, qui est le laboratoire de référence pour le G.-D. de Luxembourg en matière de maladies à déclaration obligatoire. Une convention est en vigueur et couvre des confirmations de suspicions en sus des sous-traitances réalisées pour le diagnostic primaire.

Section santé publique

Le laboratoire de contrôle des denrées alimentaires d'origine animale du LMVE a été sollicité par des médecins vétérinaires-inspecteurs pour des analyses d'aliments et des échantillons provenant d'abattoirs.

1. Microbiologie des denrées alimentaires à base de viande ou produits de la pêche

En 2022, le laboratoire a reçu 251 demandes d'analyses comprenant au total 1.214 échantillons.

Nombre d'échantillons analysé par catégorie :

0 (= autres aliments)*	153
1 (= viande hachée)	101
2 (= viande hachée préparée)	144
3 (= préparation de viande)	298
4 (= produit à base de viande)	239
5 (= viande fraîche)	279

* salade, plat préparé, produits laitiers et poisson

Tests qualitatifs (recherche d'un germe spécifique)		
Agent pathogène	Déecté	Non déecté
<i>Listeria monocytogenes</i>	91	1.081
EHEC O157	1	249
<i>Campylobacter jejuni</i>	19	51
<i>Campylobacter coli</i>	13	
<i>Salmonella</i> sp.	1 ³	840
<i>E. coli</i> ESBL ¹	54	66
MRSA ²	5	60

¹ dans le cadre du AMR-monitoring (EU 2020/1729)

² staphylocoque qui est résistant à la méthicilline – seulement recherché s'il y a détection de staphylocoques en dénombrement

³ Il s'agissait d'une *Salmonella* Typhimurium monophasique trouvée dans une « Mettwurst »

Tests quantitatifs (dénombrement d'un germe/groupe de germes)			
Agent pathogène	Limite de détection (germes/g)	> limite de détection (=déecté)	< limite de détection (=non déecté)
<i>Listeria monocytogenes</i>	10	3	1.176
<i>Campylobacter</i> sp.	10	7	138
<i>E. coli</i>	10	308	590
Entérobactéries	10	288	242
<i>Clostridium perfringens</i>	10	14	710
<i>Staphylocoque coagulase positive</i>	10	65	1.104
<i>Germes mésophiles</i>	1.000/10.000*	185	5
<i>Flore lactique</i>		125	44

* selon la dilution

En résumé pour les denrées alimentaires :

251 demandes d'analyses → 1.214 échantillons analysés → 7.534 analyses réalisées (5.004 dénombrements + 2.530 recherches de pathogènes).

Examens bactériologiques des carcasses suspectes dites « d'abattage d'urgence »

Carcasses de bovins avec examen bactériologique :

Abattoir	Nombre de demandes	Abattage d'urgence	Carcasses anormales après inspection <i>post-mortem</i>	Nombres d'échantillons
Ettelbruck	13	5	10	58
Wecker	25	5	19	103
A la ferme	0	0	0	0
Total	38	10	29	161

Les échantillons analysés dans le cadre des abattages d'urgence sont en général le rein, le foie, le cœur, la rate et le muscle (avant-bras, jarret). D'autres échantillons sont analysés si nécessaires et sur demande.

Paramètre	Déecté	Non détecté	Non analysé
<i>Salmonella</i> sp.	3	151	7
Substances inhibitrices	0	73	0
Entérobactéries*	38	116	7
Cocciformes*	114	40	7
Clostridia sulfite-réducteurs*	6	148	7

* lecture du résultat semi-quantitative, il n'existe pas encore de critères officiels pour les seuils d'acceptabilité

L'examen bactériologique ne constitue qu'un élément de la prise de décision pour l'aptitude à la consommation par le médecin vétérinaire-inspecteur à l'abattoir.

En résumé pour les analyses d'abattages d'urgence :

38 demandes d'analyses → 161 échantillons analysés → 689 analyses réalisées.

2. 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 2022, 772 échantillons ont été prélevés dans différentes denrées alimentaires d'origine animale suivant le tableau ci-dessous :

Espèce/Produit	Nombre
Lait	295
Bovins	123
Porcs	72
Oeufs	120
Gibier	100
Lapins	9
Miel	30
Ovins	12
Import	11
Total	772

Sur ces 772 échantillons, 1.501 analyses distinctes ont été effectuées pour rechercher les substances des différents groupes suivant le tableau ci-dessous :

Classe Résidus	Bovins	Gibier	Oeufs	Miel	Import	Lait	Porcins	Volaille	Lapins	Ovins
A1	32	0	0	0	6	0	8	1	1	2
A2	5	0	0	0	0	0	6	0	0	1
A3	34	0	0	0	6	0	10	1	1	2
A4	32	0	0	0	6	0	8	1	1	2
A5	8	0	0	0	2	0	9	1	1	2
A6	44	0	52	10	3	160	14	2	1	2
B1	20	0	17	3	5	175	19	1	2	3
B2a	14	0	22	4	2	155	23	1	1	4
B2b	28	0	27	4	2	35	6	3	1	2
B2c	8	0	24	4	0	15	12	1	1	2
B2d	7	0	0	0	3	0	5	1	0	2
B2e	12	0	0	0	4	175	8	1	1	2
B2f	50	0	34	7	2	15	28	2	2	7
B3a	10	0	41	7	0	40	12	1	1	2
B3b	14	0	34	7	2	85	17	2	2	4
B3c	2	100	0	3	0	20	3	0	1	1
B3d	0	0	0	0	0	25	0	0	0	0
Total par Classe	320	100	251	49	43	900	188	19	17	40
Total des Analyses	123	125	188	49	13	880	96	5	9	13

Sur les 772 échantillons prélevés, 24.198 substances ont été recherchées. 62 échantillons étaient positifs. 16 substances distinctes ont été détectées. Cependant tous les échantillons étaient conformes à la législation c.-à-d. que les valeurs étaient inférieures aux limites maximales de résidus.

A l'exception du groupe B3d (Mycotoxines) dans le lait qui est analysé au LNS et les autres B3d que l'ASTA contrôle dans les aliments, 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'Economie 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).

H. Le Plan National Antibiotiques

En 2022, 3 réunions du groupe de travail TDPE (traitement, diagnostic, prévention, éradication) ciblant essentiellement des sujets liés à la santé animale ont été organisées dans le cadre du PNA. Une réunion du groupe de travail Surveillance a également été organisée dans lequel les secteurs de la santé animale, de la santé humaine et de l'environnement étaient représentés. Le but de ces groupes de travail est de développer des stratégies permettant de lutter contre l'antibiorésistance selon l'approche One Health en sensibilisant les différents acteurs concernés sur le terrain.

Au sein de l'ASV une base de données a été mise en place afin de récolter les données sur l'utilisation des antimicrobiens qui sont délivrés et administrés aux cheptels sur le territoire national. Les vétérinaires qui se rendent dans les exploitations seront donc tenus d'encoder les délivrances et administrations d'antimicrobiens à partir du mois de janvier 2023.

XIII. ADMINISTRATION LUXEMBOURGEOISE VETERINAIRE ET ALIMENTAIRE (ALVA)

La création de l'ALVA est l'aboutissement de discussions qui ont eu lieu pendant des années quant à une réorganisation des contrôles de la chaîne alimentaire afin de se mettre en conformité avec la législation communautaire. Après plusieurs solutions intermédiaires par la création d'organismes de coordination (OSQCA, Commissariat), il a finalement été décidé au niveau politique de rassembler la majeure partie du contrôle de la chaîne alimentaire sous une tutelle administrative et de placer cette administration sous l'autorité du ministre ayant l'Agriculture dans ses compétences. Le projet de la loi 7716 portant création et organisation de l'Administration luxembourgeoise vétérinaire et alimentaire a été voté à la Chambre des Députés le 12 juillet 2022. La loi « ALVA » du 8 septembre 2022 a été publiée au Mémorial le 29 septembre 2022 et est entrée en vigueur le 3 octobre 2022. Cette nouvelle Administration regroupe 4 entités impliquées dans les contrôles de la chaîne alimentaire :

- L'Administration des services vétérinaires y compris le Laboratoire de médecine vétérinaire.
- Le Service de contrôle des aliments pour animaux de l'Administration des services techniques de l'agriculture.
- La Division de la sécurité alimentaire de la Direction de la Santé.
- Le Commissariat du gouvernement à la qualité, la fraude et la sécurité alimentaire.

Le siège de la nouvelle Administration se trouve au 7, rue Thomas Edison à L-1145 Strassen.

Les missions de l'ALVA couvrent la plupart des contrôles de la chaîne alimentaire suivant le principe de l'étable à la table, à savoir : santé animale, bien-être animal, aliments pour animaux, denrées alimentaires et matériaux et objets destinés à entrer en contact avec les denrées alimentaires. Les contrôles concernent la production nationale ainsi que les animaux et produits destinés aux échanges intracommunautaires ainsi qu'à l'exportation ou à l'importation à destination ou en provenance de pays tiers.

Alors que les 3 derniers mois de 2022 constituaient pour l'ALVA une phase transitoire, le but de l'équipe dirigeante nommée (1 directeur, 2 directeurs-adjoints) sera de finaliser en 2023 la réorganisation suite à la mise en place d'un nouvel organigramme ainsi que d'un programme de travail pour la prochaine période de référence.

Dès le début de son existence, l'ALVA a manifesté sa nouvelle présence auprès de ses parties prenantes :

- Une brochure a été élaborée pour envoyer aux parties prenantes du secteur alimentaire afin d'expliquer qu'il n'existe dorénavant seulement encore un point de contact ALVA au lieu de l'ASV – Santé publique, la Division de la sécurité alimentaire et le Commissariat alimentaire.
- A l'occasion de la présidence luxembourgeoise du Benelux, l'ALVA a accueilli les chefs des agences de sécurité alimentaire des deux autres pays du Benelux et du Secrétaire général de l'Union Benelux. Lors de cette réunion le 9 novembre 2022, un groupe de concertation stratégique Benelux sur la sécurité alimentaire a été officiellement lancé.
- L'ALVA était présente à l'occasion de l'Expogast 2022 (semaine du 28 novembre) par un stand et comme orateur lors d'une conférence sur la sécurité alimentaire organisée par l'Horesca : <https://securite-alimentaire.public.lu/fr/actualites/evenements/2023/expogast-presentation-quiz.html>.
Durant les 5 jours de l'Expogast, les visiteurs du stand ont pu s'informer sur l'ALVA et ses missions. Ils ont également pu participer à un quiz pour tester leurs connaissances en matière de santé animale, de protection des animaux et de sécurité alimentaire.

- Avec sa création, ALVA est devenu le point focal de l'EFSA – l'Autorité européenne de sécurité des aliments. Dans le cadre de ces missions, la conférence « research in food safety » a été organisée le 9 décembre 2022 :
<https://securite-alimentaire.public.lu/fr/actualites/evenements/2022/research-in-food-safety-2022.html>.

XIV. INSTITUT VITI-VINICOLE (IVV)

A. Résumé

Des vendanges historiquement précoces, un excellent millésime.

Si l'année a été marquée par des périodes de sécheresse et de chaleur extrêmes et un déficit hydrique allant jusqu'à 400 mm le long de la Moselle, les vigneronns se montrent néanmoins satisfaits des vendanges.

En effet, l'ensoleillement radieux a renforcé la maturation des raisins et se répercute au niveau de leur couleur et de leur goût. La chaleur a accéléré le développement des vignes et a avancé le début des premières vendanges de crémant à la semaine du 22 août, date historiquement précoce en comparaison avec les années passées où les premières grappes ont été vendangées autour du 22 septembre en moyenne.

Le millésime 2022 s'annonce excellent, fruité et gouleyant, avec des teneurs en alcool plus élevées que d'habitude. Les quantités seront cependant plus faibles en raison de la sécheresse. Les premiers "Fiederwässen" ont démontré le potentiel du millésime 2022.

Les raisins utilisés pour la production du Crémant de Luxembourg et des vins hauts de gamme sont vendangés manuellement. Cette année, les vigneronns travaillent avec environ 1.000 saisonniers dont la plupart viennent des pays voisins et de l'Est, et certains ont été recrutés à travers l'ADEM et l'Institut viti-vinicole (IVV), qui ont reconduit leur collaboration de recrutement au service des entreprises viticoles et des demandeurs d'emplois.

L'Institut viti-vinicole (IVV) œuvre au service d'une viticulture en pleine évolution et qui conseille les vigneronns, notamment en testant le développement de nouveaux cépages en accord avec la nouvelle donne climatique. Dans les vignobles expérimentaux de l'IVV, des cépages très thermophiles issus des régions méridionales ont atteint cette année leur maturation, à savoir le cépage Primitivo d'origine italienne, le Touriga Nacional issu du Portugal, le Tempranillo d'Espagne ainsi que la Syrah caractéristique des Côtes du Rhône. En 2022, l'IVV continuait à réaliser des expériences scientifiques en viticulture en collaboration avec le Luxembourg Institute of Science and Technology (LIST). L'objectif principal de ces projets consiste à mettre en épreuve des méthodes culturales plus respectueuses de l'environnement et à étudier l'impact de certaines méthodes sur la typicité et la qualité de nos vins. Un projet de recherche vise à évaluer le moment optimal pour vendanger les raisins de crémant.

En 2022, 249 exploitations ayant leur siège au Grand-Duché de Luxembourg ont cultivé 1.250 ha de vignobles dont 1.215 ha en production. Le cépage majoritairement planté reste le Rivaner, planté sur 20 % de la surface viticole nationale bien que son importance ne cesse de décroître au profit des cépages bourguignons de la gamme des Pinots qui représentent 59 %. L'âge moyen des chefs d'exploitation est depuis des années croissant à tel point que 22 % des vignobles sont exploités par 90 vigneronns dont l'âge est supérieur à 60 ans.

Encadré et conseillé par l'IVV, le secteur viticole participe majoritairement à des programmes d'aides en matière de protection de l'environnement. A noter que pratiquement 100 % du vignoble est protégé contre le ver de la grappe avec la méthode biologique de la confusion sexuelle.

1061 ha sont couverts par une assurance contre la perte de récolte. Les primes y relatives sont cofinancées par l'Etat à hauteur de 65 %.

Le laboratoire œnologique de l'IVV réalise aussi bien des analyses de contrôle pour les services de l'AOP et du contrôle des vins que des analyses de conseils sur demande des viticulteurs. En vue de garder la qualité du service offert, de répondre aux nombre croissant des demandes

d'analyses et de rester conforme aux exigences des normes, de la sécurité et de l'ergonomie en vigueur, la construction d'un nouveau laboratoire œnologique est prévue.

Depuis 2012 le laboratoire est accrédité selon la norme ISO 17025. La transition à la nouvelle version 2017 de la norme ISO 17025 sur les exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnages et d'essais, s'est déroulée avec succès au cours de l'année 2022. L'accréditation est délivrée par cycles de 5 ans renouvelables. Chaque année un audit de surveillance et ou d'extension atteste le maintien de l'accréditation. Tous les 5 ans, le laboratoire doit se soumettre à un audit de prolongation, audit complet pendant lequel l'ensemble des domaines d'activité inscrits dans la portée d'accréditation est nouvellement audité.

Si on analyse l'évolution de la production annuelle des récoltes à la Moselle luxembourgeoise des derniers 20 ans, on constate une tendance nette à la diminution des volumes. Cette baisse est principalement due à une orientation de la culture de raisins vers plus de qualité. Il faut en effet savoir qu'il y a causalité entre le volume produit par hectare et la qualité du raisin, et que le consommateur d'aujourd'hui consomme moins en volume, mais de qualité supérieure. En effet, comme les consommateurs continuent à réduire leur consommation de boissons alcoolisées, mais y consacrent en revanche un budget plus important, privilégiant la qualité à la quantité, le choix d'introduire une AOP au Luxembourg, misant davantage sur la qualité, était inévitable pour assurer le futur du secteur viticole.

Quant à l'évolution de la vente de vins et crémants luxembourgeois depuis la campagne 2018/2019, on constate qu'il existe un marché de 90.000 hl pour les produits indigènes. Environ 32.000 hl sont exportés et 58.000 hl sont consommés au Luxembourg. Ce qui reste préoccupant c'est qu'en moyenne au Luxembourg on consomme 42 litres de produits viticoles indigènes et étrangers et que seulement 9 litres sont d'origines luxembourgeoise. Le défi majeur reste à modifier ce rapport en faveur des produits indigènes.

B. Le marché du vin 2021/2022

1. La production

Récolte 2022 par cépage

Cépages	Superficie en production		Récolte		Rendements hl/ha	
	ha	%	hl	%	2022	2013-2022
Elbling	58	5	4.994	6	86	100
Rivaner	252	21	20.394	23	81	98
Auxerrois	180	15	13.989	16	78	82
Chardonnay	54	4	3.071	3	57	57
Pinot blanc	159	13	13.431	15	85	89
Pinot gris	190	16	13.196	15	70	70
Pinot noir	125	10	8.593	10	69	63
Riesling	157	13	8.643	10	55	66
Gewürztraminer	20	2	929	1	46	45
Divers	21	2	856	1	42	45
Total	1.215	100	88.095	100	72*	80*

(*moyenne pondérée)

Evolution de la production totale au cours des 10 dernières années

Année	Superficie en production (ha)	Production (hl)	Rendement (hl/ha)
2013	1.239	100.888	81
2014	1.246	124.936	100
2015	1.250	110.694	89
2016	1.256	82.947	66
2017	1.258	81.249	65
2018	1.249	135.907	109
2019	1.241	76.047	61
2020	1.236	96.858	78
2021	1.222	99.716	82
2022	1.216	88.095	72
Moyenne	1.241	99.734	80*

(*moyenne pondérée)

Critères de qualité des récoltes 2022 et 2021 comparées à la moyenne 2013-2022

Cépages	°Oechsle			Acidité (g/l)		
	2022	2021	2013-2022	2022	2021	2013-2022
Elbling	76	66	71	6,7	11,6	9,5
Rivaner	81	72	75	5,6	7,8	7,1
Auxerrois	87	74	81	5,4	8,2	7,0
Pinot blanc	82	75	81	6,5	10,6	8,9
Chardonnay	87	80	86	6,2	10,6	8,8
Pinot gris	91	82	89	5,6	9,6	7,9
Pinot noir	88	80	87	5,9	10,6	8,6
Riesling	84	80	83	8,1	12	10,0
Gewürztraminer	97	90	94	4	7,5	5,6

2. Les importations

Pendant les deux années de la pandémie, les importations de produits viticoles étaient en baisse. Depuis la campagne 2021/2022 le volume de produits importés augmente de nouveau et s'élève entretemps à 233.932 hectolitres.

Les vins rouges et rosés dominent largement le marché des vins étrangers et représentent 51,7 % des importations totales. La France (29 %) continue à être notre principal fournisseur de produits viticoles étrangers suivie de la Belgique (24,5 %), du Portugal (18,3 %), de l'Italie (13 %), de l'Allemagne (7,9 %), de l'Espagne (6,7 %) et d'autres pays (0,6 %).

Importations de vins et autres produits viticoles au Luxembourg suivant le pays de provenance (hl)

Pays de provenance	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022*
France	67.608	65.809	67.043	67.734
Italie	25.141	25.629	25.401	30.583
Allemagne	23.901	21.067	15.066	18.515
Belgique	53.233	54.435	56.887	57.273
Portugal	45.848	45.284	45.873	42.863
Espagne	12.855	12.652	12.508	15.568
Pays-Bas	428	348	456	434
Autres pays	1.508	1.293	1.244	962
Total	230.522	226.517	224.478	233.932

Source : Statec

*Chiffres provisoires

Importations de vins et autres produits viticoles au Luxembourg suivant la nature des produits (hl)

Nature des produits	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022*
Vin rouge et rosé	125.003	124.084	128.238	120.992
Vin blanc	46.045	46.268	43.357	47.796
Vins mousseux	50.108	46.151	43.738	50.073
Jus de raisin et moût	1.947	3.327	1.445	7.275
Autres**	7.419	6.687	7.700	7.796
Total	230.522	226.517	224.478	233.932

Source : Statec

*Chiffres provisoires

**Vins ayant un titre alcoométrique volumique acquis excédant 15 % vol

3. Les exportations de produits viticoles indigènes

Les exportations de produits viticoles indigènes restent stables et se situent actuellement autour de 32.159 hectolitres, ce qui représente un tiers d'une récolte moyenne.

Concernant le marché des vins mousseux et des crémants, on observe après la pandémie une augmentation importante des volumes exportés par rapport à la campagne précédente (+72,9 %).

Pendant la campagne 2021/2022, 25,1 % du total des exportations ont été commercialisés comme vin sans appellation, 58,4 % comme vin avec appellation, 8,7 % comme crémant et 7,8 % comme vin mousseux.

Le premier pays acheteur de nos vins reste la Belgique (76 %) suivi par l'Allemagne (10,1 %) et la France (5,8 %).

Les vins d'entrée de gamme continuent à dominer le marché extérieur des vins avec AOP et représentent 53,8 % des exportations de ce marché. Le Rivaner lui seul représente avec ses 9.954 hl, 31 % de la vente de vin de qualité vers les pays étrangers.

Exportations de vins et autres produits viticoles d'origine luxembourgeoise suivant les pays destinataires (hl)*

Pays	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022
Belgique	27.250	28.011	25.616	24.444
Pays-Bas	427	410	337	1.078
Allemagne	3.374	3.993	3.276	3.248
France	696	533	355	1.856
Autres	926	675	619	1.533
Total	32.673	33.622	30.203	32.159

** Les vins étrangers utilisés comme vin de base et exportés sous forme de vins mousseux et de vins pétillants sont comptés parmi les réexportations*

Exportations de vins et autres produits viticoles d'origine luxembourgeoise suivant la nature des produits (hl)*

Nature des produits	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022
Vin avec AOP	22.005	22.682	20.917	18.796
Vin sans AOP	5.840	5.910	6.222	8.074
Vins mousseux et Crémants	4.798	5.013	3.054	5.282
Jus de raisin	30	17	10	7
Total	32.673	33.622	30.203	32.159

** Les vins étrangers utilisés comme vin de base et exportés sous forme de vins mousseux et de vins pétillants sont comptés parmi les réexportations*

Exportations de vins et autres produits viticoles d'origine luxembourgeoise suivant la nature et suivant les pays destinataires pendant la campagne 2021/2022 (hl)

	Belgique	Pays-Bas	Allemagne	France	Autres	Total
Vin avec AOP	16.694	336	3.223	579	754	21.586
<i>dont vins tranquilles</i>	<i>15.571</i>	<i>303</i>	<i>2.039</i>	<i>442</i>	<i>441</i>	<i>18.796</i>
<i>dont crémants</i>	<i>1.123</i>	<i>33</i>	<i>1.184</i>	<i>137</i>	<i>312</i>	<i>2.789</i>
Vin sans AOP	5.355	659	16	1.265	779	8.074
Vins mousseux	2.393	83	6	10	1	2.493
Jus de raisin	2	0	3	2	0	7
Total	24.444	1.078	3.248	1.856	1.533	32.159

Exportations de vins sans AOP suivant les pays destinataires (hl)

	Belgique	Pays-Bas	Allemagne	France	Autres	Total
2018/2019	5.770	1	12	20	37	5.840
2019/2020	5.884	1	11	13	1	5.910
2020/2021	6.193	2	6	9	12	6.222
2021/2022	5.355	659	166	1.265	779	8.074

Exportations de vins avec AOP suivant les pays destinataires (hl)

	Belgique	Pays-Bas	Allemagne	France	Autres	Total
2018/2019	18.733	240	2.075	338	619	22.005
2019/2020	19.045	280	2.622	287	448	22.682
2020/2021	17.817	235	2.336	180	349	20.917
2021/2022	15.571	303	2.039	442	441	18.796

Exportations de vins mousseux et crémants d'origine luxembourgeoise suivant les pays destinataires (hl)

	Belgique	Pays-Bas	Allemagne	France	Autres	Total
2018/2019	2.727	186	1.282	333	270	4.798
2019/2020	3.069	129	1.357	232	226	5.013
2020/2021	1.604	99	929	164	258	3.054
2021/2022	3.516	116	1.190	147	313	5.282

Exportations de vins avec AOP de la campagne 2021/2022 suivant leur classification qualitative (hl)

Cépages		Belgique	Pays-Bas	Allemagne	France	Autres pays UE	Autres pays hors UE	Total
Elbling	1.	294	5	185	17	1	4	507
	3.	0	0	0	0	0	22	22
Rivaner	1.	9.626	76	52	52	37	8	9.850
	2.	60	1	3	7	37	1	109
	3.	1	2	1	0	0	0	5
Auxerrois	1.	223	2	561	32	12	1	831
	2.	55	1	10	2	0	0	68
	3.	28	14	60	22	36	19	180
Pinot blanc	1.	223	54	40	13	0	0	331
	2.	27	0	8	0	0	0	36
	3.	87	9	168	8	6	10	288
Pinot gris	1.	2.721	6	217	25	0	0	2.969
	2.	527	1	18	1	0	0	548
	3.	60	31	509	24	9	11	643
Riesling	1.	607	5	17	42	7	67	744
	2.	17	0	3	1	0	1	23
	3.	98	16	59	17	57	31	278
Chardonnay	1.	0	0	2	1	2	0	5
	2.	0	1	0	0	0	0	1
	3.	10	1	3	1	2	1	19
Gewürztraminer	1.	0	0	0	0	0	0	0
	2.	0	0	0	0	0	0	0
	3.	23	2	20	9	2	3	59
Pinot noir	1.	248	3	56	41	4	12	364
	3.	9	9	5	3	2	4	32
Pinot	1.	446	47	24	2	9	0	528
Autres		180	16	17	120	5	18	355
Total		15.571	303	2.039	442	229	212	18.796

1. = AOP – Moselle Luxembourgeoise (Côtes de)

2. = Côtes de + Premier Cru

3. = Lieu-dit/Coteaux de

4. Les réexportations

Les réexportations ont augmenté par rapport à la campagne précédente de 23,6 % et se chiffrent à 25.005 hectolitres. En considérant que l'exportation totale de produits viticoles à partir du Luxembourg est de 57.164 hl (produits indigènes et étrangers), les réexportations représentent 43,7 % de la totalité des exportations.

Réexportations de vins¹⁾ et autres produits viticoles suivant les pays destinataires (hl)

Pays	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022*
Belgique	11.654	9.424	11.266	14.306
Pays-Bas	330	191	272	3
Allemagne	482	1.994	1.612	2.094
France	2.245	1.972	1.499	2.050
Autres	5.399	4.820	5.586	6.552
Total	20.110	18.401	20.235	25.005

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

Réexportations de vins¹⁾ et autres produits viticoles suivant la nature des produits (hl)

Nature des produits	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022*
Vin blanc	1.021	458	680	1.419
Vin rouge/rosé	2.554	1.965	1.233	2.021
Vins mousseux	14.371	13.924	16.635	21.273
Vin pétillant	2.136	1.983	1.567	134
Jus de raisin	0	0	0	0
Autres	28	71	120	158
Total	20.110	18.401	20.235	25.005

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

5. Les stocks de vin indigène au 31 juillet 2022

Suite à deux récoltes moyennes de 2020 et 2021 et en raison de la pandémie, les stocks de vin indigène en 2022 s'élèvent encore à 132.214 hl par rapport à 120.484 hl en 2020. Ceci représente une augmentation de 9,7 % par rapport à la campagne précédente. En total les stocks (produits indigènes et étrangers) ont augmenté de 5.588 hl par rapport à 2021.

En considérant la vente de nos produits viticoles pendant la campagne 2021/2022, les stocks de 132.214 hl suffisent à couvrir 18 mois de la vente totale de vins indigènes au Luxembourg et à l'étranger (87.986 hl).

Stocks de vins et autres produits viticoles au 31 juillet 2022 (hl)

Nature des vins	2018	2019	2020	2021	2022
Vin indigène *	84.320	122.076	111.055	120.484	132.214
Vin blanc étranger **	50.280	52.960	54.321	50.814	47.976
Vin rouge et rosé étrangers	12.100	9.402	8.930	9.465	6.161
Total	146.700	184.438	174.306	180.763	186.351

* y compris les vins mousseux et pétillants à base de vins luxembourgeois

**y compris les vins mousseux et pétillants à base de vins étrangers

Stocks de vins et autres produits viticoles d'origine luxembourgeoise selon les cépages au 31 juillet 2022 (hl)

	2021	2022
Elbling	6.459	5.691
Rivaner	21.831	22.106
Auxerrois	6.839	9.448
Pinot blanc	8.267	9.435
Chardonnay	1.217	1.191
Pinot gris	10.193	11.146
Riesling	8.906	8.875
Gewürztraminer	1.451	1.071
"Pinot"	1.594	2.197
Pinot noir	6.507	6.478
Divers	3.518	2.869
Mouûts et jus	148	111
Vin mousseux (*) et crémant	43.702	51.049
Vin pétillant (*)	0	547
Total	120.632	132.214

*à base de vins indigènes

6. La vente de vins à l'intérieur du pays

La vente de vins indigènes et de vins étrangers a légèrement augmenté (+3,2 %) par rapport à la campagne 2020/2021 et se chiffre à 263.621 hl au total. Le marché de vin indigène a légèrement diminué et se situe autour de 55.827 hectolitres (-2,5 %).

La vente de vins rouges et rosés étrangers a légèrement augmenté de 2,7 % par rapport à la campagne 2020/2021. Pour la vente de vins blancs/mousseux étranger, on constate une augmentation de 8,6 % par rapport à la campagne précédente.

Vente de vins au Grand-Duché de Luxembourg (hl)

Nature des vins	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022*
Crémant, mousseux et vin indigène	65.478	53.463	57.236	55.827
Vin blanc et mousseux étrangers**	77.892	74.622	71.720	77.881
Vin rouge et rosé étrangers***	132.538	129.278	126.470	129.913
Total	275.908	257.363	255.426	263.621

Source : IVV et Statec : calcul IVV

*Chiffres provisoires

**y compris les vins pétillants et moûts de raisins étrangers

***y compris les vins de liqueur étrangers

Vente de vins au Grand-Duché de Luxembourg par habitant (litres)

Nature des vins	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022*
Crémant, mousseux et vin indigène	10,6	8,5	9,0	8,6
Vin blanc et mousseux étrangers	12,7	11,9	11,3	12,1
Vin rouge et rosé étrangers	21,6	20,6	19,9	20,1
Total	44,9	41,0	40,2	40,8

Population totale 2021 : 634.730

Source : IVV et Statec : calcul IVV

*Chiffres provisoires

La vente de produits viticoles à l'intérieur du pays se répartit comme suit :

	2018/2019 (%)	2019/2020 (%)	2020/2021 (%)	2021/2022 (%)
Vin, vin mousseux et crémant luxembourgeois	24	21	22	21
Vin blanc et mousseux étrangers	28	29	28	30
Vin rouge et rosé étrangers	48	50	50	49

La vente de produits viticoles indigènes et étrangers au Luxembourg reste stable et se chiffre à 40,8 litres par habitant et est composée de 8,6 litres de produits viticoles luxembourgeois et de 32,2 litres de produits viticoles étrangers.

Utilisation de vins d'origine luxembourgeoise par cépage pendant la campagne 2021/2022 (hl)

Produit	Stock au 31.07.2021	Récolte 2021	Disponibilité*	Stock au 31.07.2022	Utilisation**
Elbling	6.459	6.076	12.535	5.691	6.844
Rivaner	21.831	25.383	47.214	22.106	25.108
Auxerrois	6.839	16.028	22.867	9.448	13.419
Pinot blanc	8.267	14.718	22.985	9.435	13.550
Pinot gris	10.193	14.415	24.608	11.146	13.462
Pinot noir	6.507	8.545	15.052	6.478	8.574
Riesling	8.906	9.360	18.266	8.875	9.391
Gewürztraminer	1.451	638	2.089	1.071	1.018

*Stocks au 31.07.2021 plus récolte 2021

**Vente ou utilisation comme vin de base

Utilisation de vins d'origine luxembourgeoise par cépage par campagne (hl)

Produit	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022
Elbling	7.096	7.963	6.989	3.834	6.844
Rivaner	25.660	30.753	25.015	22.198	25.108
Auxerrois	13.931	16.523	12.381	12.700	13.419
Pinot blanc	12.938	13.267	12.356	13.750	13.550
Pinot gris	12.065	13.926	12.300	12.223	13.462
Pinot noir	7.273	7.172	7.442	7.339	8.574
Riesling	10.111	11.919	8.829	11.038	9.391
Gewürztraminer	888	672	855	1.111	1.018

C. La viticulture

Comparaison de l'efficacité de différents produits phytosanitaires contre le mildiou

L'utilisation répétée de certaines substances fongiques peut accroître de façon importante le risque de résistance du mildiou 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, l'efficacité des principaux fongicides autorisés contre le mildiou. Ceci permettra de récolter des résultats pertinents sur leur degré d'efficacité. En parallèle sont étudiés des fongicides autorisés en viticulture biologique.

1. Les cépages d'essai de la section viticulture

Le vignoble d'essai de l'Institut viti-vinicole compte actuellement 31 cépages d'essai, dont 15 variétés blanches, 16 variétés noires et 1 variété rouge :

- Les 15 cépages blancs : Alvarinho, Bronner, Cabernet blanc, Calardis blanc, Gelber Orleans, Grüner Veltliner, Helios, Johanniter, Malvasia Fina, Moscatel Graudo, Muscaris, Solaris, Sauvignier gris. Villaris, Viognier.
- Les 16 cépages noirs : Cabernet Dorsa, Cabernet Sauvignon, Cabernet Sauvignon, Cabertin, Divico, Gamaret, Merlot, Muscat Alsace Petits Grains, Muscat Ottonel, Pinotin, Sauvignac, Syrah, Tempranillo, Touriga National, Zinfandel, Zweigelt.
- Le cépage rouge : Sauvignier gris.

Le but de recherche est d'étudier leurs caractéristiques culturales en rapport avec nos sols et notre climat. Un suivi de maturation en période de véraison permet de mesurer l'évolution qualitative des ingrédients du raisin. Une élaboration de vin dans la cave d'essai de l'Institut viti-vinicole renseigne sur le potentiel de qualité des différentes variétés. La plupart des vins rouges élaborés subissent un élevage particulier en fût de chêne dans le but de mieux les équilibrer et de faire ressortir leur potentiel de développement. Bien que la méthode de vinification en soi soit relativement identique, des différences se font remarquer dans la structure et le corps des vins issus des différents cépages. La vinification des vins blancs se fait par fermentation thermorégulée afin de faire ressortir le potentiel maximum en arômes et complexité. La majorité des variétés d'essais plantés à l'IVV sont des cépages résistants contre les maladies cryptogamiques (PIWI). Au vu 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. D'autre part, les cépages résistants constituent une réponse claire au changement climatique qui augmente la pression de maladies phytosanitaires. Dans ce contexte, la section viticole de l'IVV veut jouer un rôle pionnier au niveau national. Le but de l'étude des cépages PIWI à l'IVV est de réduire les traitements phytosanitaires au maximum, 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.

Une présentation, suivie d'une dégustation des vins issus des cépages d'essai est organisée régulièrement à l'Institut viti-vinicole. Lors de cet événement, les viticulteurs et autres intéressés du secteur peuvent 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.

2. Les projets de recherche dans le domaine de la viticulture

Projet de recherche VinoManAOP 2022-2024: Gestion viticole dans l'Appellation d'origine protégée (AOP) - Moselle Luxembourgeoise dans des conditions climatiques changeantes

Le but du projet « VinoManAOP 2 » est de promouvoir et préserver la durabilité économique du secteur viticole dans l'Appellation d'Origine Protégée (AOP) – Moselle Luxembourgeoise dans des conditions de changement climatique à l'aide de stratégies ciblées de gestion viticole.

Pour atteindre cet objectif, des recherches scientifiques sont prévues sur les sujets suivants :

- Modélisation du développement phénologique, de l'évolution des composés des baies lors du mûrissement ainsi que du rendement de la vigne en conditions de changement climatique.
- Essai, en vignoble, de stratégies potentielles pour contrôler les dommages causés par les brûlures dues au soleil.
- Essai de différentes dates de récolte et leur impact sur la typicité des Crémants au sein de l'Appellation d'Origine Protégée (AOP) Moselle Luxembourgeoise.
- Validation de la pertinence de l'emploi de cultivars à maturation tardive avec une tolérance partielle aux maladies fongiques.
- Tentative de suivi du statut hydrique des vignes.

VinoManAOP 2 est un projet complémentaire au projet de recherche VinoManAOP (2019-2021) et est mené par le LIST en étroite collaboration avec l'Institut Viti-vinicole à Remich.

Projet de recherche BioViM2 (2020–2022) : Suivi des ravageurs et développement de stratégies de protection des cultures respectueuses de l'environnement en viticulture

La surveillance de **Scaphoideus titanus** menée depuis 2013 n'a apporté, jusqu'ici, aucune preuve de la présence du vecteur de la Flavescence dorée dans la région viticole luxembourgeoise. Afin de répondre aux exigences d'une candidature de « zone protégée de la Flavescence dorée » au Luxembourg, la surveillance va être poursuivie les prochaines années.

La surveillance des activités de vol et de ponte de *D. suzukii* a été réalisée pendant la phase de maturation. La surveillance se concentre sur les cépages sensibles (dont notamment le cépage Pinotin) ainsi que des plantes hôtes non cultivées telles que le lierre et un mûrier. Dès la première date d'observation, des mouches ont été piégées dans toutes les variétés étudiées.

Des essais de lutte contre *D. suzukii* avec des produits naturels ont été menés dans le vignoble.

L'effet du système de taille sur la susceptibilité à la pourriture a été testé pour deux types de taille.

L'enregistrement des plants de vigne présentant des symptômes d'Esca dans le vignoble « Berg » à l'IVV a montré que leur nombre est relativement élevé en 2022. Dans les prochaines années, ce vignoble fera l'objet d'un examen approfondi afin d'enregistrer une nouvelle expansion de la proportion des plants symptomatiques ainsi que la guérison spontanée et d'identifier d'éventuels schémas d'infestation.

Des mesures micro-météorologiques ont été réalisées à l'intérieur et à l'extérieur de la canopée grâce à l'éventail de capteurs nouvellement installés. Une comparaison des mesures d'humidité des feuilles dans la canopée avec les valeurs mesurées hors de la canopée par la station météorologique de l'ASTA installée à l'IVV est réalisée afin de créer une fonction de transfert et éventuellement améliorer les prédictions des modèles de maladie par Vitimétéo. Ceci permet une représentation plus réaliste des valeurs d'entrées de l'humidité des feuilles dans différents modèles d'infestation, par exemple les infestations fongiques.

Projet de recherche MonESCA2 (2022–2024)

L'ESCA est aujourd'hui la maladie du bois de la vigne la plus préoccupante. Cette maladie est présente dans de nombreux pays viticoles où elle provoque le dépérissement des ceps de vigne conduisant progressivement à leur mort.

L'objectif de MonESCA2 est :

- d'intensifier les recherches sur la détection d'ESCA à partir de données thermiques et thermiques et hyperspectrales,
- d'assurer la poursuite des expériences sur l'ESCA à Remich (comparaison des rendements, observation de la date de replantation, observation de la taille douce), et
- d'améliorer le développement et le déploiement d'un système de conseil et d'information dédié à l'Esca.

Le projet est mené par le LIST en coopération avec l'IBLA (Institut für biologische Landwirtschaft Lëtzebuerg) et l'IVV.

3. Collaboration avec l'Agence pour le développement de l'emploi (ADEM)

ADEM s'est associée à l'Institut viti-vinicole pour recruter du personnel à la veille des vendanges dans la région mosellane. Suite aux restrictions de voyages et aux obligations de quarantaine liées au Covid-19, certains exploitants viticoles ont été confrontés à une pénurie de mains d'œuvre pour les vendanges.

L'ADEM et l'Institut viti-vinicole (IVV) ont rapidement mis en place un service de recrutement de vendangeurs pour les exploitations qui étaient à la recherche de candidats. L'IVV a, pour sa part, sondé les exploitations en manque de main d'œuvre tandis que l'ADEM s'est chargée de contacter et de sélectionner des demandeurs d'emploi motivés.

4. Le conseil viticole

La section viticulture conseille les vigneron dans un grand nombre de thématiques viticoles. Au cours de l'année 2022, les vigneron ont reçu 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 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 plus précises sont également disponibles dans la rubrique « viticulture » du Portail de l'agriculture.

Par l'intermédiaire d'un système de newsletter, les vigneron 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 et sur les démarches administratives diverses.

Les formations suivantes ont été organisées ou co-organisées en 2022 par la section viticulture de l'IVV :

- Formation pour l'utilisateur agréé de produits phytopharmaceutiques (24.1.2022 ; 31.1.2022 ; 21.2.2022 ; 28.2.2022).

- Organisation et participation à la journée viticole 2021 « Letzebuenger Waibaudaag » (videoconférence) (2.2.2022).
- Conférence sur la protection phytosanitaire de la vigne (1.3.2022).
- Conférence sur le droit des sociétés (7.3.2022).
- Dégustation des vins d'essais de l'IVV (30.3.2022).
- Formation « Recensement viticole et déclaration des surfaces agricoles ».
- Visite de l'installation de compostage SIGRE (27.4.2022).
- Workshop « Lebensturm der Artenvielfalt » (4.5.2022).
- PAC (politique agricole commune) on Tour (20.6.2022).
- Formation « Droit du travail et droit social » (5.7.2022).
- Visite des essais viticoles de l'IVV « Weinbergsbegehung » (16.9.2022).
- Démonstration de machines viticoles (16.9.2022).
- Séance d'information sur les aides financières pour la viticulture (13.10.2022).
- Formation « Droit du travail et droit social » (26.10.2022).
- 21. Trier-Luxemburger Obstbautag (13.12.2022).

5. 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 livret intitulé « Weinjahr ». Le livret 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. Le livret du « Weinjahr » est mis à disposition gratuitement à tous les intéressés du secteur.

6. Le contrôle des pépinières

La section viticulture contrôle la seule pépinière viticole professionnelle au Luxembourg et certifie leur production. Un contrôle technique des matériels de multiplication destinés à la commercialisation fut effectué en janvier 2022. Lors de ce contrôle, la fermeture adéquate des emballages et des bottes de matériels de multiplication est vérifiée par l'agent de l'Etat responsable. Au cours de l'année, un plan des pépinières exploitées avec indications précises sur le matériel de multiplication fut déposé auprès de l'Institut viti-vinicole.

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.

7. 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.

8. Le recensement viticole et casier viticole

Sur décision ministérielle, l'Institut viti-vinicole a transféré graduellement dès 2020 ses compétences en matière de gestion des aides financières au Service d'économie rurale (SER). L'objectif étant de centraliser le contrôle administratif et le paiement des aides agricoles et viticoles au sein de cette administration. Les agents de l'IVV ont participé en 2022 à des réunions de transfert de connaissance afin de garantir la continuité des paiements et des services y relatifs. La section viticulture de l'IVV reste toutefois compétente pour la gestion du parcellaire viticole, du casier viticole et de la conception des programmes d'aides financières viticoles. La section viticulture continue à assister et à conseiller les vignerons en matière d'aides financières.

D. La structure du vignoble luxembourgeois

1. La superficie du vignoble et le nombre d'exploitations

La superficie totale du vignoble en 2022 est de 1.261 ha dont 1.250 ha sont exploités par des exploitations dont le siège se trouve au Grand-Duché de Luxembourg. De ces 1.250 ha, 1.216 sont en production. En 2003 on comptait encore au total 1.296 ha. Cette diminution s'explique en partie par la perte de superficies viticoles suite à l'urbanisation et par des parcelles laissées à l'abandon.

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 480 unités en 2003 à 249 unités en 2022, soit une régression de 49 %. La surface moyenne des exploitations viticoles est actuellement de 5 ha avec une tendance croissante. En l'année 2003, la surface moyenne des exploitations viticoles ne comptait que 2,7 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 890 unités et s'élève aujourd'hui à 4.670 unités. La taille moyenne des parcelles viticoles est passée en 20 ans de 23 ares à 27 ares. 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 255 hectares, ce cépage occupe aujourd'hui 20 % de la superficie viticole, soit une diminution de 143 ha par rapport à 2003. 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 5 % de la superficie par rapport à 11 % de sa superficie déclarée de l'an 2003. La surface plantée en Riesling est restée relativement stable au cours des dernières 20 années autour de 13 %. Le Riesling a cependant beaucoup regagné en notoriété et prestige au cours des dernières années, car il exprime de façon très forte les multiples facettes de l'expression de « terroir » dans les vins. Les cépages dits bourguignons (Auxerrois, Pinot blanc, Pinot gris, Pinot Noir, Chardonnay) occupent ensemble 731 ha, soit 59 % de notre superficie viticole. Depuis 2003,

leurs surfaces ont augmenté de 26 %. Le Pinot gris occupe avec 195 ha la deuxième place après le Rivaner en matière de surface cultivée totale.

Le cépage Pinot noir connaît une grande popularité ; en l'espace de 20 ans sa superficie a pratiquement doublé : 84 hectares en 2003 contre 132 hectares en 2022 soit une augmentation de 57 %. Et il ne faut pas oublier que ce cépage n'a commencé à être planté au Luxembourg qu'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 après 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 est étroitement liée à celle du Pinot noir. Cépage récent au Grand-Duché de Luxembourg, le Chardonnay occupe aujourd'hui 57 hectares de la surface plantée, contre seulement 12 hectares en 2003 soit une augmentation de 370 %. 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 fins et crémeux en élevage de fût de chêne.

Evolution de l'encépagement total depuis 2003

Cépage	2003		2022		Evolution depuis 2003	
	Ha	%	Ha	%	Ha	%
Rivaner	397	31	255	20	-143	-36
Pinot gris	167	13	195	16	29	17
Auxerrois	176	14	186	15	9	5
Pinot blanc	139	11	161	13	22	16
Riesling	164	13	160	13	-4	-2
Pinot Noir	84	7	132	11	48	57
Elbling	136	11	59	5	-77	-57
Chardonnay	12	1	57	5	45	370
Gewürztraminer	14	1	21	2	6	44
Divers	3	0	24	2	22	832
Total	1.293	100	1.250	100	-43	-3

Depuis quelques années, des vignerons luxembourgeois expérimentent avec de nouveaux cépages à côté des cépages traditionnels. Dans ce contexte, les cépages dits « PIWIS » (Pilzwiderstandsfähige Sorten) suscitent un intérêt particulier. Il s'agit de cépages interspécifiques issus d'un croisement naturel entre un cépage de l'espèce vitis vinifera et un cépage de souche américaine, apportant une résistance naturelle contre les maladies cryptogamiques.

Dans le cadre de sa mission de recherche, la section viticulture de l'Institut viti-vinicole expérimente depuis 1992 avec les cépages résistants, en étudiant à la fois les caractéristiques culturelles dans la vigne et la vinification dans la cave d'essai. La thématique globale sur la réduction des produits phytosanitaires confère aux « PIWIS » un poids et un intérêt grandissants dans toute l'Europe. C'est pourquoi, la recherche sur l'optimisation de la qualité de ces cépages fut intensifiée au niveau international ces dernières années et des nouveaux cépages résistants font apparaître des vins de qualité aromatique très satisfaisante.

Surface des cépages interspécifiques en 2022

Cépage	Surface en ares
Cabernet blanc	261
Pinotin	107
Sauvignac	85
Caberet Noir	74
Muscaris	43
Solaris	38
Souvignier gris	33
Merzling	16
Johanniter	14
Cabertin	13
Rondo	12
Autres	33
Total	728*

*soit 0,58 % de la surface viticole luxembourgeoise

2. Le nombre d'exploitations et la superficie viticole totale par classe de grandeur

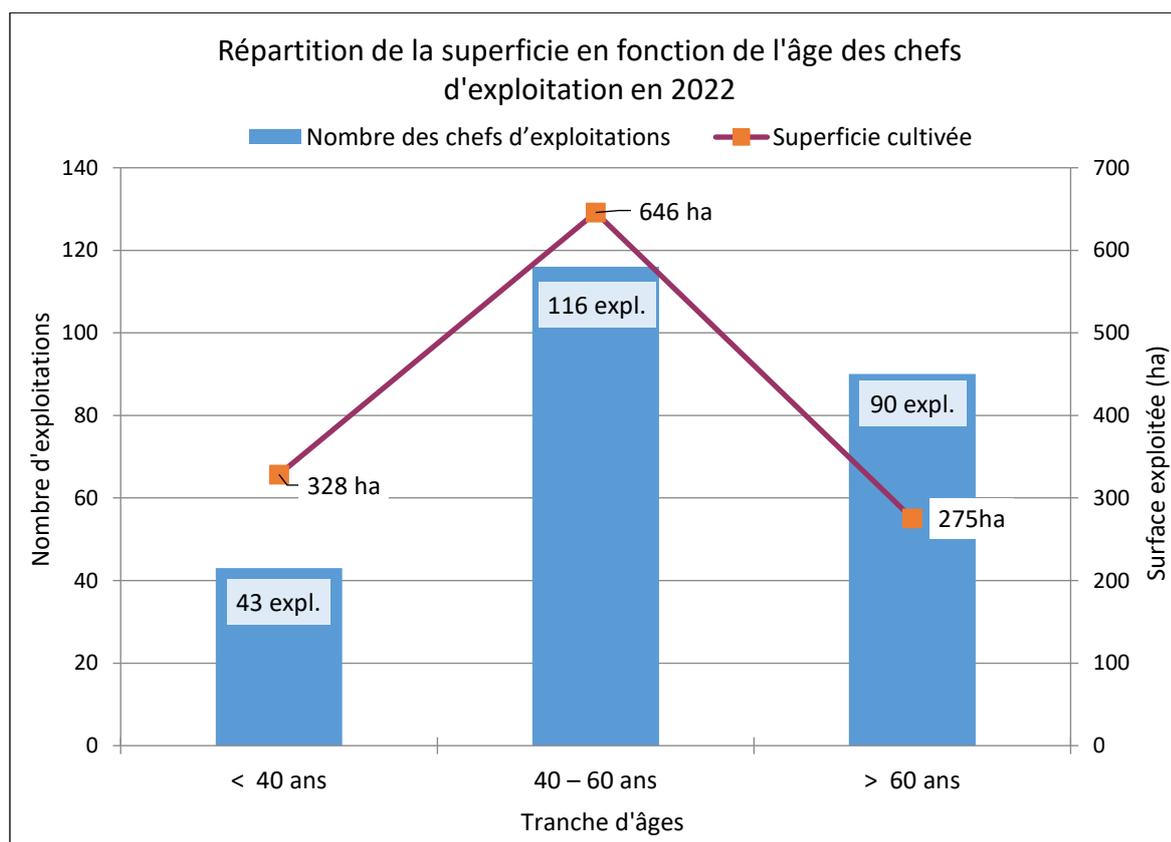
Classes de grandeur (en ha)	Nombre d'exploitants	Superficie totale (en ha)	% de la surface totale
0.0 - 0.1	13	1	0,1
0.1 - 0.2	15	2	0,2
0.2 - 0.3	15	4	0,3
0.3 - 0.5	19	7	1
0.5 - 1.0	39	25	2
1.0 - 2.0	20	28	2
2.0 - 3.0	14	38	3
3.0 - 5.0	29	114	9
5.0 - 10.0	40	288	23
10.0 - 20.0	37	505	40
20.0 - 30.0	5	113	9
> 30	3	124	10
Total	249	1.250	100

On constate que 135 exploitations avec une surface de moins de 3 ha cultivent ensemble seulement 8 % de la surface totale tandis que 45 exploitations ayant une surface supérieure à 10 ha gèrent ensemble 742 ha, soit 59 % de la surface totale. Il y a donc une évolution claire vers des domaines exploitant plus de 10 hectares

3. L'âge des chefs d'exploitation

Classes de grandeur (en ans)	Nombre des chefs d'exploitations	Superficie totale (en ha)
< 40 ans	43	328
40 – 60 ans	116	646
> 60 ans	90	275
Total	249	1.250

Classes de grandeur (en ans)	% des chefs d'exploitations	% Superficie cultivée
< 40 ans	17	26
40 – 60 ans	47	52
> 60 ans	36	22
Total	100	100



Le graphique ci-dessus montre que 36 % des exploitants sont âgés de plus de 60 ans et exploitent 22 % de la superficie viticole au Luxembourg. Pour les années 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 en production.

4. La répartition de la superficie

	2003		2022		
	Superficie (ha)	%	Exploitations	Superficie (ha)	%
Coopératives	783	60,6	140	621	49,7
Vignerons indépendants	281	21,7	57	416	33,3
Négoce avec les producteurs de raisins	229	17,7	52	213	17,0
Total	1.293	100,0	249	1.250	100,0

5. Les différents modes de mécanisation et de conduite

Mode mécanisation	ha	%
Par treuil	39	3
Traction directe	1.207	96
A la main	15	1
Total	1.261	100

Mode de conduite	ha	%
Sur échelas	10	1
Sur treillis de support	1.251	99
Total	1.261	100

6. Modes de faire-valoir des parcelles viticoles

	2003		2022		Evolution
	ha	%	ha	%	%
Propriété	920	71	699	55	-24
Fermage	306	24	543	43	77
Autre	73	6	14	1	-81
Pas de données	0	0	5	0	
Total	1.299	100	1.261	100	

7. Nationalité des exploitations et surface viticole exploitée au Grand-Duché de Luxembourg

Siège de l'exploitation	Nombre d'exploitations	Surface (ha) exploités
Allemagne	7	10
France	1	1
Luxembourg	249	1.250
Total	257	1.261

8. Siège des exploitations et les parcelles par localité viticole au Luxembourg

Siège de l'exploitation au 15.5.2022	Nombre Exploitations	Dont à titre principale	Nombre de parcelles	Surface cultivée (ha)	Classes de grandeurs					
					0 à 5 ha		5 à 10 ha		10 ha	
					Nbr.	ha	Nbr.	ha	Nbr.	ha
Ahn	11	9	249	87	3	4	3	19	5	65
Bech-Kl.macher	12	9	397	103	4	5	4	28	4	70
Bous	6	1	34	8	6	8				
Ehnen	9	7	221	54	5	5	1	9	3	40
Ellange	4	1	103	29	2	1			2	28
Erpeldingen	4	2	55	11	3	4	1	7		
Gostingen	3	2	37	10	3	10				
Greiweldingen	6	6	144	44	2	2	2	15	2	27
Grevenmacher	13	8	427	130	5	10	3	21	5	99
Keispelt	1	1	35	9			1	9		
Machtum	15	7	149	50	12	17	1	9	2	23
Mertert	4	4	129	60	1	3	2	16	1	40
Mondorf	1	1	56	11					1	11
Niederdonven	8	5	204	72	6	14			2	58
Remerschen	18	12	280	61	13	23	5	38		
Remich	15	7	266	72	11	19	1	6	3	47
Rolling	1	1	47	9			1	9		
Rosport	3	2	34	10	2	2	1	8		
Schengen	14	9	405	93	7	9	4	28	3	56
Schwebsingen	13	5	282	65	8	17	2	11	3	37
Stadtbredimus	13	6	225	67	9	11	1	8	3	49
Wellenstein	15	10	238	59	10	14	4	28	1	17
Wintringen	9	7	289	55	6	12	1	6	2	37
Wormeldingen	21	5	258	63	16	10	2	14	3	38
Wormeld.-Haut	7	4	30	7	7	7				
Autres*	23	2	76	13	23	13				
Total	249	133	4.670	1.250	164	220	40	288	45	742

*Bettembourg, Kopstal, Lenningen, Oberdonven, Dillingen, Steinheim, Mensdorf, Tandel, Burmerange, Nittel, Bridel, Wasserbillig, Oberpallen, Bertrange, Elvange, Roodt-Syre, Canach

E. Le laboratoire de l'Institut viti-vinicole

Par la loi du 12 août 2003 portant réorganisation de l'Institut viti-vinicole, article 1^{er}, 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 vignerons 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).

Lors des **vendanges**, normalement de septembre à mi-novembre, un **contrôle analytique systématique** de tous les lots de moûts, faisant l'objet d'une vinification précisée par le règlement délégué (UE) 2019/934, est effectué pour le service du contrôle des vins. Ce règlement traite les sujets concernant les zones viticoles où le titre alcoométrique peut être augmenté, les pratiques œnologiques autorisées et les restrictions applicables à la production et à la conservation de produits de la vigne, le pourcentage minimal d'alcool pour les sous-produits et leur élimination ainsi que la publication des fiches de l'OIV.

Pour les vendanges, les analyses obligatoires du contrôle analytique portent sur le taux de sucre naturel (°Oechsle), le pH et l'acidité totale des moûts. Sur demande des viticulteurs, l'analyse des taux d'acide tartrique et d'acide L-malique peuvent être ajoutés sur leur rapport d'analyse. Ces taux livrent des indications précieuses supplémentaires sur la maturité des moûts et de suite sur la meilleure gestion de la structure acide des vins futurs.

De plus les déterminations de l'azote α -aminé et de l'azote ammoniacal peuvent également 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 2022 s'élève à 2.301.

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, sont définis par le règlement grand-ducal du 24 août 2016.

Ces analyses obligatoires pour le service de l'AOP sont effectuées durant toute l'année. Les échantillons déposés au laboratoire par le service de l'AOP sont rendus anonymes et sont les plus nombreux lors des mois de janvier à mai. Les paramètres à analyser sont prescrits par le règlement délégué (UE) 2019/33 et le règlement d'exécution(UE) 2019/34 de la Commission du 17 octobre 2018 concernant les demandes de protection des appellations d'origine, des indications géographiques et des mentions traditionnelles dans le secteur vitivinicole et certaines modalités d'application. Cet examen analytique est bien défini et consiste en une analyse du vin concerné mesurant les

caractéristiques suivantes: valeur pH, acidité totale, acidité volatile, somme fructose et glucose, dioxyde de soufre total, titre alcoométrique volumique acquis et total, densité relative, extrait sec total et surpression des vins mousseux et crémants.

Le nombre de paramètres contrôlés pour le service de l'AOP en 2022 s'élève à 7.361.

Les **analyses individuelles des vins, des vins mousseux et des crémants sur demande des viticulteurs** sont effectuées également durant toute l'année, 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.

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 nécessaire en bentonite ainsi que le suivi des fermentations malolactiques (acide L-lactique), sont proposées aux clients.

Le nombre de paramètres analysés sur demande individuelle en 2022 s'élève à 69.799.

La Direction a mis en place une démarche d'assurance qualité selon la norme internationale ISO 17025 sur les exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnages et d'essais. Cette démarche a conduit le 16 avril 2012 à la délivrance du certificat d'accréditation par l'Office Luxembourgeois d'Accréditation et de Surveillance (OLAS). Le but principal du laboratoire est la maintenance de l'accréditation qui est garantie par des audits de surveillance annuels et des audits de prolongation tous les 5 ans.

En effet, l'accréditation est d'une très grande priorité pour le laboratoire, d'une part à cause de l'exigence législative pour les laboratoires officiels analysant des denrées alimentaires et d'autre part pour avoir en tant que laboratoire œnologique étatique la reconnaissance de notre compétence au niveau national et international.

F. Œnologie

Parmi les multiples missions de l'Institut viti-vinicole, le conseil pour les organismes professionnels dans les domaines techniques tel que la viticulture et la vinification joue un rôle très important. Ainsi, chaque année, différents essais sont issus de la viticulture et des pratiques de vinification sont réalisés dans la cave de l'Institut.

Essais œnologiques

Les constellations climatiques très particulières du millésime 2021 expliquent la raison pour laquelle l'Institut Viti-Vinicole a décidé de renoncer à des essais œnologiques approfondis pour l'année en question.

G. Office national des AOP (O.N.A.O.P.)

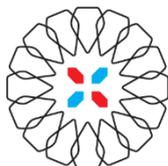
1. Procédures et fonctionnement

A partir du millésime 2021, les vins, vins mousseux et les crémants répondants au critères énoncés dans le cahier de charge de l'appellation d'origine protégée – Moselle Luxembourgeoise et qui ont été contrôlés par un examen analytique et organoleptique ont le droit d'utiliser l'indication protégée : APPELLATION D'ORIGINE PROTEGEE – MOSELLE LUXEMBOURGEOISE mais seulement en combinaison avec le label de contrôle et le médaillon suivant :

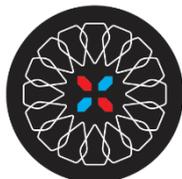
Label :



Médaillon :



version colorée



version négative

Le médaillon doit être reproduit directement sur la capsule des bouteilles en monochrome ou comme représenté ci-dessus.

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.

2. Résultats des examens qualitatifs des vins, crémants et vins mousseux

Au cours de l'année 2022, la commission de dégustation s'est réunie en 40 séances.

Les 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 ajournés en AOP
Vin tranquille	53.577	940	923	17
Crémant de Luxembourg	21.846	180	177	3
Vin mousseux de qualité	1.894	4	4	0

Le volume total vins à mentions particulières s'élève à 600 litres et se subdivise comme suit :

- Vendanges tardives : 0 litre
- Vins de paille : 310 litres, soit 2 vins
- Vins de glace : 290 litres, soit 2 vins.

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 2022, la vente de labels de qualité s'élève à 8.666.725 pièces, dont 6.084.598 pour les vins tranquilles et 2.582.127 pour les crémants.

H. Activités de promotions

Au cours de l'année écoulée, le Comité directeur du Fonds de solidarité viticole s'est réuni à neuf reprises.

1. Vision stratégique de développement marketing du secteur

Le Fonds de solidarité a continué en 2022 son engagement pour la promotion des vins et crémants de Luxembourg.

Le comité directeur et le comité stratégique sont composés de représentants de l'Etat et des trois groupements professionnels et ont pour responsabilité de définir et valider la mise en application de la stratégie de développement marketing du secteur viti-vinicole au Luxembourg.

Les projets principaux pour l'année 2022 étaient :

- Renforcer la communication autour des vins et crémants luxembourgeois au niveau national.
- Consolider durablement l'image commune, étroitement liée à l'esprit local.

2. Plan d'action stratégique marketing

Après deux ans marqués par le Covid-19, l'année 2022 s'est distinguée par un retour dans une certaine « vie normale ». Les événements prévus ont pu avoir lieu et les restrictions n'ont plus été en place. Cette normalité a permis aux personnes de se retrouver pour des fêtes, de participer à des dégustations et/ou des salons et de profiter de la gastronomie.

Néanmoins la crise sanitaire des deux dernières années a développé un sens de l'importance pour les produits locaux auprès du consommateur. Le comité directeur tenait à saisir l'opportunité de consolider cette tendance. Les activités promotionnelles du FSV visaient donc principalement sur deux accents : premièrement un maximum de visibilité pour l'image commune, dont le logo « Vins & Crémants Luxembourg » est le motif central du matériel de promotion (on retrouve le logo sur les affiches, gadgets, annonces, publipostages, publications des réseaux sociaux etc.) et deuxièmement le message de la qualité des vins et crémants luxembourgeois. La quintessence du message était donc le logo, symbole pour l'ensemble des vins et crémants de Luxembourg, vaut qualité, savoir-faire et se porte garant de l'origine.

Quelques exemples d'affiches utilisés dans différents médias :

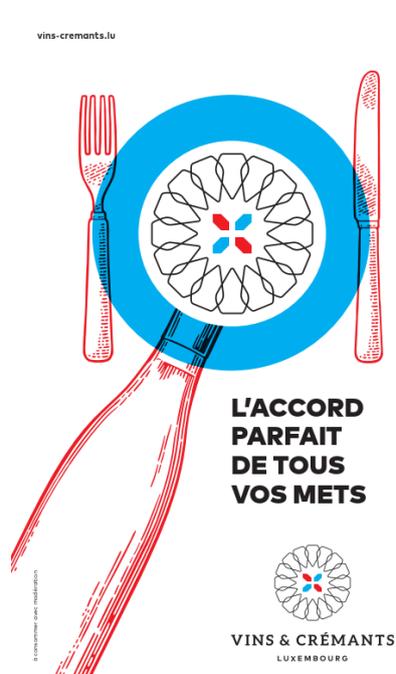


Image 1 : Affiche repris p.ex. dans le magazine HORESCA

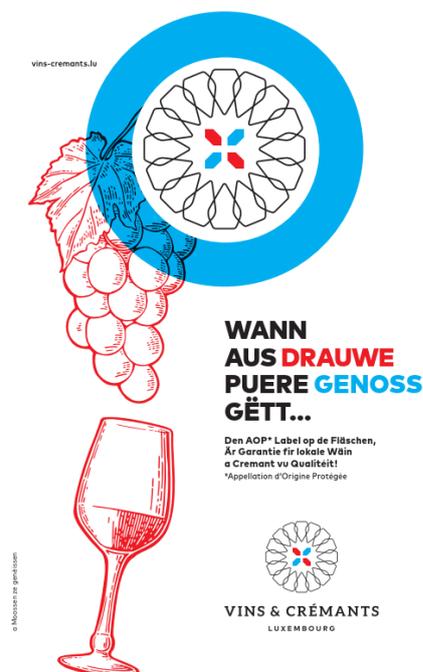


Image 2 : Affiche repris p.ex. dans la brochure du "Maacher Wäimoart"

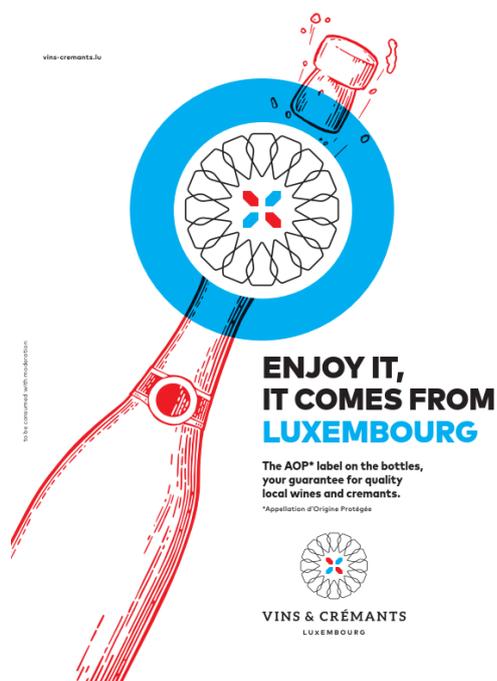


Image 1 : Affiche repris p.ex. dans le magazine KACHEN



Image 4 : Campagne publicitaire pour les événements FDV&C et Expogast

Depuis le début de la crise sanitaire le FSV a renforcé sa présence sur les réseaux sociaux, néanmoins toutes les campagnes publicitaires ont été aussi visibles dans les médias traditionnels (Radio, print, affichages etc.).

a. Autres thèmes ayant fait l'objet de discussions au sein du Comité directeur

- Organisation des vendanges en collaboration avec l'ADEM.
- Entrevue avec le Ministre Claude Haagen pour des discussions autour la nouvelle loi agricole.
- Les dégâts causés par des sangliers dans les vignes avec présentation du plan national « Management für den Umgang mit Wildschweinen in Luxemburg ».
- Déclaration des ingrédients sur les étiquettes.
- La présence de la région viticole lors de l'événement LUGA.
- La mise en place d'un nouveau magazine sur la région viticole.

b. Participation du Fonds de solidarité viticole aux actions de promotion des vins et crémants de Luxembourg

Participation à des salons, expositions et concours

Luxembourg

Springbreak : Sur invitation du ministère de l'économie, ensemble avec la direction générale du tourisme, les FSV a participé sur le stand lors du salon « Springbreak ». Sur un stand commun différents acteurs touristiques et producteurs locaux ont participé pour mettre en vitrine la richesse du pays. Des vins et crémants ont été proposés en dégustation pour démontrer le savoir-faire des vignerons luxembourgeois.

Maacher Wäimoart : Après le succès du projet « Wäimoart in the Box » en 2021, un projet de substitution pour ce rendez-vous traditionnel, le FSV a continué la collaboration avec la commune de Grevenmacher. Complémentaire à l'événement traditionnel du « Maacher Wäimoart », la vente des cartons, contenant 6 bouteilles de vins et crémants de différents domaines viticoles, a été organisé en partenariat avec letzshop.lu.

Season Opening : L'œnotourisme est un pilier du secteur touristique du Luxembourg et a donc fait partie du nouvel événement organisé par la direction générale du tourisme. Sous un grand chapiteau sur les places d'armes, la nouvelle stratégie touristique luxembourgeoise, dont le projet « Vakanz genëissen » était un élément clé, a été présenté et on y retrouvait différents acteurs des régions touristiques du Luxembourg. Cet événement a permis au FSV de faire découvrir la richesse de la région viticole. Une sélection de vins et crémants étaient proposés en dégustation et ont connu un retour très positif des visiteurs.

Dégustation Gault & Millau : Le 11 juillet la deuxième dégustation pour le guide gastronomique Gault & Millau a eu lieu. Plus de 90 échantillons des vins et crémants luxembourgeois ont été dégustés par un jury professionnel, invité par Gault & Millau. La sélection retenue lors de la dégustation est présentée sous le titre « Les stars de la Moselle » dans la version luxembourgeoise du guide ainsi que dans la version « Belux ».

Visite des vendanges de M. le Ministre de l'Agriculture, de la Viticulture et du Développement rural : Comme à l'accoutumée, le ministre de l'Agriculture, de la Viticulture et du Développement rural, Claude Haagen, au grand plaisir du comité directeur, a rendu visite aux vigneron mosellans pendant la période des vendanges. Cette année, le point de rencontre pour faire le point avec les représentants du secteur viticole du Luxembourg était dans le vignoble à Wellenstein. Lors de ce moment convivial, le ministre ainsi que la presse ont pu recevoir une première impression du millésime 2022 en dégustant le traditionnel « Fiederwäissen ».

Fête des vins et crémants : Sur les champs du Glacis, une grande tente moderne a accueilli 44 vigneron, répartis sur 47 stands, qui étaient heureux de présenter leurs meilleurs produits au grand public. Cette édition était avec plus de 3.500 visiteurs un grand succès. Cet événement joue un rôle très important dans la promotion des vins et crémants, comme il permet aux visiteurs d'avoir un premier contact avec les produits mosellans et d'acquiescer un aperçu sur la panoplie proposée. Il s'ajoute l'élément important du contact direct entre le producteur et le consommateur final. Pendant trois jours les visiteurs ont la possibilité de découvrir la grande versatilité des produits et de faire des commandes avant les fêtes de fin d'année.

Expogast : Expogast, c'est le rendez-vous aux saveurs multiples qui se tient tous les 4 ans pour célébrer les métiers de la gastronomie. Il va de soi, que les vins et crémants doivent être sur place pour accompagner les bons mets. Sous le signe d'un « wine-village », 39 domaines viticoles participaient à cet événement et ont pu faire goûter leurs produits aux professionnels nationaux et internationaux de la gastronomie et au grand public. Considérant les restaurants comme des partenaires des vigneron, le métier du sommelier mérite une mise en valeur. C'est pour cette raison que sur scène du « wine-village », l'Association des Sommeliers Luxembourgeois en collaboration avec le FSV a pu présenter la finale du concours du meilleur sommelier de Luxembourg. Un grand nombre de spectateurs s'est intéressé au concours.

Etranger

Belgique :

Après une édition très réussie de l'événement Bulles à la Mer en 2021, le FSV a décidé d'élargir la vitrine des crémants en Belgique et a participé l'événement frère à Durbuy : **Bulles en Ardennes**. Les crémants luxembourgeois ont été mis à l'honneur lors de cet événement et 5 domaines viticoles y étaient représentés. Malheureusement l'événement n'a pas connu la dynamique souhaitée comme celui à Middelkerke en 2021. L'événement était beaucoup moins fréquenté.

Néanmoins une nouvelle participation à l'événement **Bulles à la Mer** à Middelkerke a connu une fois de plus un grand succès. Représenté sur un stand commun sous le signe du FSV, une large gamme des crémants luxembourgeois a été proposée sur la digue belge. Après 4 jours de fête tout le stock des crémants luxembourgeois a été entièrement vendu.

Suite à l'initiative des journalistes belges, regroupés sous le nom « les cinq du vin », une sélection de 20 Rieslings a été retenue pour une dégustation « **Luxembourg Riesling** » entre professionnels. Cette dégustation a eu lieu, le 5 décembre dans un restaurant dans la capitale belge. Les vigneron sélectionnés ont eu l'occasion de se présenter sur place et de construire et entretenir des relations avec des revendeurs, cavistes et sommelier belges. Sept domaines viticoles y étaient présents.

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. Sur le salon, les huit domaines viticoles se sont présentés sur un stand commun portant l'image commune, intégrant le « X » du Nation Branding, qui renforce la forte valeur de reconnaissance du pays.

Par ailleurs, le FSV a participé pour la quatrième fois au salon « **Internationale Weinmesse – Forum Vini** » à Munich avec un stand collectif. Huit producteurs de la Moselle luxembourgeoise ont présenté aux œnophiles leurs vins et crémants. Les deux séminaires proposés par le FSV aux sujets « **Luxemburg, der anderen Moselseite entlang - das qualitätsbewusste Weißweingebiet** » et « **Luxemburg, der anderen Moselseite entlang – Crémant de Luxembourg** » ont trouvé un grand intérêt auprès des visiteurs vinophiles, comme les séminaires étaient à chaque fois complets.

Dans le cadre du **Sparkling Festival** au Kloster Eberbach à Eltville, le FSV a participé avec un stand de dégustation de différents crémants luxembourgeois.

France :

Sous la bannière commune de Vins et Crémants Luxembourg, six vigneron mosellans ont participé pour la première fois au salon **Wine Paris & Vinexpo Paris** et ils se démontrent tous satisfaits dans l'enquête de satisfaction. Ce salon se fait remarquer par la même caractéristique que la ProWein : ils sont réservés aux professionnels (distributeurs, restaurateurs, cavistes, importateurs, grossistes, agents, sommeliers...). Une participation du FSV est donc impérative pour accélérer le développement de la reconnaissance internationale.

La 31^{ème} édition du **Concours National des Crémants de la France et du Luxembourg** s'est déroulée une fois de plus sous des conditions inhabituelles. Toujours pour des raisons sanitaires, la rencontre des neuf régions productrices de Crémants n'a malheureusement pas été possible et la grande dégustation prévue en Bourgogne a dû être annulée. Néanmoins, la Fédération Nationale des Producteurs et Élaborateurs de Crémant a proposé de regrouper certaines régions voisines pour le déroulement du concours. La Moselle Luxembourgeoise a donc participé au concours dans la région viticole de l'Alsace. Plus de 80 crémants différents ont été proposés au jury, composé de vigneron, d'œnologues, de représentants d'HORECA et de journalistes. Les crémants ont été dégustés à l'aveugle sur cinq tables en cinq catégories (Blanc Brut, Blanc Brut Millésimé, Rosé Brut, Blanc de Noirs Brut et Cuvées Spéciales). Le Crémant de Luxembourg reflète parfaitement les efforts de qualité auxquels les viticulteurs luxembourgeois sont confrontés. Le procès complexe nécessaire à l'élaboration du Crémant est particulièrement important pour les vigneron. Au total, les Crémants de Luxembourg ont pu remporter 19 médailles d'or et 6 d'argent.

Le FSV a continué son partenariat avec la Cité du Vin à Bordeaux. Dans le cadre de ce partenariat, des vigneron luxembourgeois ont mis à disposition des bouteilles du cépage Auxerrois, qui sont utilisées lors des ateliers ou dégustations au sein de cette institution. Deux dégustations commentées par le FSV étaient un grand succès.

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 Mondial de Bruxelles
- Monde Sélection à Bruxelles
- « Mundus Vini » Internationale Weinakademie à Neustadt/Weinstraße.

XV. 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. *Prix du lait payé aux producteurs et valeur de la production (mensuel)*
22. *Bilan de la structure des exploitations laitières luxembourgeoises (année calendaire)*
23. *Les prix nets au producteur départ ferme*
24. *Comptes économiques de l'agriculture (CEA)*
25. *Evolution des indicateurs de revenu agricole au Luxembourg*
26. *Importance de l'agriculture dans l'économie luxembourgeoise*

Tableau 1: Nombre d'exploitations agricoles

	1990	2000	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
nombre total d'exploitations agricoles	3 803	2 728	2 201	2 022	1 965	1 943	1 906	1 872	1 881	1 869	1 843
nombre d'exploitations agricoles selon leur personnalité juridique:											
exploitations familiales*	3 768	2 656	2 061	1 880	1 844	1 827	1 781	1 787	1 797	1 798	1 777
exploitations en groupement**	35	41	87	86	70	69	73	42	39	34	33
exploitations appartenant à une personne morale		31	53	56	51	47	52	43	45	37	33
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	1 096	1 074	1 094	1 006	1 009	997
exploitations à titre secondaire	1 275	968	680	645	597	800	780	735	830	823	813

source: enquête sur la structure des exploitations agricoles (SER à partir de 2017, STATEC avant 2017)

- * exploitation familiale: la responsabilité juridique et économique de l'exploitation est assumée par une personne physique qui exploite une exploitation indépendante, y compris propriété commune à.p.d. 2019
- ** 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
àpd 2017: expl avec SO > 75000€

Tableau 2: Nombre d'exploitations agricoles par classe de surface agricole utilisée (s.a.u.)

	1990	2000	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
exploitations recensées	3 803	2 728	2 201	2 022	1 965	1 943	1 906	1 872	1 881	1 869	1 843
surface agricole moyenne par exploitation (ha/expl.)	33,2	46,8	59,6	65,0	66,5	67,5	69,0	70,3	70,2	71,1	71,9
nombre d'exploitations inférieures à 2 ha de s.a.u.	523	335	220	185	172	170	160	164	184	177	169
nombre d'exploitations de 2 à 4,9 ha de s.a.u.	465	270	158	139	135	119	126	119	123	128	135
nombre d'exploitations de 5 à 9,9 ha de s.a.u.	319	245	217	176	169	181	167	152	158	158	144
nombre d'exploitations de 10 à 19,9 ha de s.a.u.	388	207	171	164	163	153	150	156	156	151	149
nombre d'exploitations de 20 à 29,9 ha de s.a.u.	307	156	120	123	107	117	114	114	101	94	89
nombre d'exploitations de 30 à 49,9 ha de s.a.u.	685	346	242	195	199	189	178	174	170	175	178
nombre d'exploitations de 50 à 69,9 ha de s.a.u.	1 010	424	257	223	209	200	205	190	177	172	168
nombre d'exploitations de 70 à 99,9 ha de s.a.u.		449	381	350	329	326	308	293	291	296	290
nombre d'exploitations de 100 à 149,9 ha de s.a.u.	106	296	435	467	482	302	304	313	316	309	313
nombre d'exploitations de 150 ha et plus de s.a.u.						186	194	197	205	209	208

*rupture de série en 2020: adaptation du champ d'enquête

source: enquête sur la structure des exploitations agricoles (SER à partir de 2017, STATEC avant 2017)

Tableau 3: Nombre d'exploitations agricoles selon leur orientation technico-économique

	1990	2000	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
exploitations recensées	3 803	2 728	2 201	2 022	1 965	1 943	1 906	1 872	1 881	1 869	1 843
expl. spécialisées en grandes cultures	260	188	154	178	154	162	168	175	275	280	296
expl. horticoles spécialisées	41	29	27	28	29	26	30	38	35	34	35
expl. spécialisées en cultures permanentes	683	453	363	310	294	293	280	272	266	266	247
dont expl. spécialisées en viticulture	-	436	348	289	277	272	258	249	240	240	223
expl. spécialisées herbivores	2 056	1 576	1 436	1 315	1 293	1 274	1 244	1 220	1 130	1 098	1 071
dont expl. bovines spécialisées - lait*	-	863	587	515	547	544	536	530	508	508	490
dont expl. bovines spécialisées - élevage et viande*	-	299	401	374	379	376	359	363	439	421	413
dont expl. bovines spécialisées - lait, élevage et viande combinés*	-	175	187	166	135	116	108	92	96	79	78
expl. spécialisées en production animale hors sol	38	41	25	27	33	34	32	32	35	34	32
expl. de polyculture	66	28	9	7	12	10	13	10	11	11	12
expl. de polyélevage	162	104	51	30	36	34	34	29	34	32	34
expl. mixtes culture - élevage	470	289	136	127	114	110	105	96	95	114	116
expl. non classifiables	27	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0

*changement de méthode à partir de 2010 et 2020

source: enquête sur la structure des exploitations agricoles (SER à partir de 2017, STATEC avant 2017)

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	>1500	
à PS (1000€)	2	4	8	15	25	50	100	250	500	750	1 000	1 500		
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
2017	17	41	96	136	106	206	270	491	445	84	32	14	5	1 943
2018	16	41	93	132	103	208	267	478	423	95	25	21	4	1 906
2019	14	40	92	127	108	204	252	473	413	97	28	19	5	1 864
2020	42	82	142	121	115	195	240	463	363	74	24	15	5	1 881
2021	41	92	130	125	111	187	250	463	344	80	28	13	5	1 869
2022	28	90	139	123	107	184	254	444	338	87	26	19	4	1 843

source: enquête sur la structure des exploitations agricoles (SER à partir de 2017, STATEC avant 2017)

Tableau 5: Population active agricole

en personnes	1990	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
main-d'œuvre familiale	8 230	5 554	5 023	4 321	3 906	3 795	3 810	3 722	3 637	3 522	3 410	3 633
hommes	5 006	3 429	3 189	2 847	2 598	2 542	2 573	2 507	2 451	2 376	2 299	2 431
à temps complet	2 736	1 773	1 766	1 596	1 410	1 371	1 356	1 333	1 284	1 411	1 410	1 405
à temps partiel												
< 25%	582	272	254	367	443	450	456	433	446	437	386	452
25 - 50 %	549	422	422	375	425	472	479	474	462	282	276	314
50 - 75 %	747	495	407	293	207	178	223	195	182	154	133	159
> 75%	392	467	340	216	113	71	59	72	77	92	94	101
femmes	3 224	2 125	1 834	1 474	1 308	1 253	1 237	1 215	1 186	1 146	1 111	1 202
à temps complet	378	145	181	512	457	447	437	433	422	428	451	437
à temps partiel												
< 25%	370	186	148	232	300	304	322	311	304	306	279	378
25 - 50 %	652	514	463	261	247	275	232	246	234	198	197	206
50 - 75 %	1 275	743	634	346	231	179	200	177	186	152	149	131
>75%	549	537	408	123	73	48	46	48	40	62	35	50
main-d'œuvre non familiale												
ouvriers agricoles	595	650	614	655	926	979	928	1 006	944	1 145	1 171	1 150
journaliers: journées travaillées	13 861	26 189	26 070	42 347	60 122	54 583	70 688	69 484	74 504	62 019	46 916	49 330

en unités de travail annuel (UTA)¹	1990	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
main d'œuvre familiale	5 330	3 594	3 333	2 961	2 529	2 405	2 388	2 343	2 278	2 406	2 392	2 427
main d'œuvre non familiale	625	698	654	765	1 005	1 039	1 041	1 076	1 064	1 142	1 129	1 104
salariés	575	603	559	586	786	841	784	823	793	916	958	924
journaliers	50	95	95	179	219	198	257	253	271	226	171	179
main d'œuvre agricole totale	5 955	4 292	3 986	3 726	3 534	3 444	3 429	3 418	3 342	3 548	3 521	3 531

source: enquête sur la structure des exploitations agricoles (SER à partir de 2017, STATEC avant 2017)

* Depuis 2002, les exploitants des fusions d'entreprise ne sont plus considérés comme ouvriers agricoles, mais comme main-d'œuvre familiale

¹ 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).

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	19	363	532	794	972	563	3 241
2017	20	368	513	705	947	533	3 084
2018	17	362	552	668	940	534	3 074
2019	21	364	546	635	908	552	3 026
2020	24	371	567	625	973	763	3 322
2021	21	378	608	612	927	889	3 435
2022	22	355	593	616	907	931	3 424

source: enquête sur la structure des exploitations agricoles (SER à partir de 2017, STATEC avant 2017)

* 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	2018	2019	2020	2021	2022
chevaux	1 722	3 154	4 601	4 717	4 540	4 692	4 662	4 669	4 443	4 254	4 355
bovins au total	217 451	205 072	198 892	201 036	201 416	202 281	196 127	193 575	191 360	189 543	186 796
bovins de moins d'un an	59 553	54 806	52 253	54 059	54 666	52 571	48 965	50 551	49 098	49 704	48 256
veaux pour l'abattage	1 375	4 444	3 483	3 719	5 045	4 335	4 469	4 438	4 045	4 303	4 247
autres veaux	58 178	50 362	48 770	50 340	49 621	48 216	44 496	46 113	45 053	45 401	44 009
bovins d'un an à moins de deux ans	46 961	47 017	46 780	45 817	43 973	45 606	43 099	40 316	41 751	40 305	40 657
mâles	12 950	16 446	16 489	14 198	12 486	12 298	11 277	10 054	10 116	9 474	9 532
femelles	34 011	30 571	30 291	31 619	31 487	33 308	31 822	30 262	31 635	30 831	31 125
bovins de deux ans et plus	110 937	103 249	99 859	101 160	102 777	104 104	104 063	102 708	100 511	99 534	97 883
mâles	5 442	4 383	3 700	3 702	3 115	3 328	3 271	3 190	2 933	2 862	2 652
génisses	24 607	22 649	18 637	21 332	20 128	20 129	22 113	19 752	17 987	17 870	17 351
vaches laitières	58 840	43 346	45 008	46 903	51 025	52 701	52 645	53 947	54 536	54 828	54 971
vaches allaitantes	17 563	27 610	32 485	29 223	28 509	27 946	26 034	25 819	25 055	23 974	22 909
porcins au total	75 463	80 141	83 774	95 337	92 312	96 761	91 736	84 065	85 048	82 367	78 119
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	7 681	8 826	7 420	5 713
porcs de 8 à 30 kg	-	-	21 943	19 947	18 463	19 893	19 241	20 018	17 537	18 400	13 928
porcs > 30 kg	-	-	45 157	59 478	59 493	60 938	56 147	51 374	53 974	52 400	55 311
porcs reproducteurs	10 336	9 081	7 589	5 426	5 386	6 215	6 082	4 992	4 711	4 147	3 167
ovins	7 281	7 971	9 084	9 453	8 951	8 478	8 654	8 681	9 518	9 956	9 004
caprins	-	297	5 084	4 772	5 130	5 406	5 075	5 351	4 975	5 726	5 091
poules et poulets	69 021	71 785	89 581	113 727	114 148	122 609	123 462	132 138	136 130	170 591	185 791

source: enquête sur la structure des exploitations agricoles (SER à partir de 2017, STATEC avant 2017)

*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 de bovins par détent.						
1960	8 749	127 386	292	18 516			17	2 071			9 058	147 973	16
1966	6 324	119 628	697	44 780			66	8 557			7 087	172 965	24
1972	3 961	84 557	1238	83 685			187	23 433			5 386	191 675	36
1975	2 976	62 401	1333	92 583			399	50 617			4 708	205 601	44
1981	1 796	37 704	1132	82 596			675	93 030			3 603	213 330	59
1985	1 359	29 418	947	70 552	786	103 110	72	16 653	9	3 375	3 173	223 108	70
1990	923	20 409	789	59 175	800	107 956	102	23 809	17	6 102	2 631	217 451	83
1995	599	13 148	594	44 568	766	106 634	137	31 948	48	17 589	2 144	213 887	100
2000	445	10 375	485	36 443	666	93 523	168	39 687	66	25 044	1 830	205 072	112
2005	362	8 850	401	30 041	578	82 166	153	35 970	70	28 208	1 564	185 235	118
2010	347	8 022	279	20 861	529	77 738	195	46 991	105	45 218	1 455	198 830	137
2011	317	7 320	286	21 347	496	72 650	200	47 665	101	43 553	1 400	192 535	138
2012	305	6 811	273	20 300	486	70 287	202	48 528	97	42 547	1 363	188 473	138
2013	304	6 890	249	18 742	472	69 764	199	47 888	114	50 339	1 338	193 623	145
2014	288	6 730	231	17 432	444	65 943	230	55 042	118	53 633	1 311	198 780	152
2015	276	6 248	219	16 451	432	64 000	231	55 304	132	59 033	1 290	201 036	156
2016	267	6 158	216	16 343	410	60 440	232	55 617	139	62 858	1 264	201 416	159
2017	259	5 990	210	15 618	397	55 147	229	59 279	147	66 247	1 242	202 281	163
2018	272	6 197	203	15 257	379	55 113	229	56 763	138	62 797	1 221	196 127	161
2019	251	5 642	202	15 229	360	53 535	237	56 780	135	62 389	1 185	193 575	163
2020	275	5 365	190	14 233	360	53 037	230	55 642	136	63 083	1 191	191 360	161
2021	261	5 089	191	14 310	365	48 587	201	54 302	148	67 255	1 167	189 543	162
2022	255	4 991	185	13 855	357	46 391	193	53 338	151	68 221	1 141	186 796	164

source: enquête sur la structure des exploitations agricoles (SER à partir de 2017, STATEC avant 2017)

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 de vaches par détent.						
2008	10	64	28	443	481	17 710	300	19 866	40	5 502	859	43 585	51
2009	7	41	18	275	445	16 434	316	20 719	49	6 841	835	44 310	53
2010	2	17	13	190	408	15 091	332	22 022	55	7 688	810	45 008	56
2011	3	24	7	110	401	14 890	322	21 446	54	7 643	787	44 113	56
2012	4	23	10	173	356	13 372	328	21 753	58	8 115	756	43 436	57
2013	4	28	5	76	287	10 897	361	24 310	75	10 884	732	46 195	63
2014*	143	297	16	237	297	11 115	341	23 301	74	11 249	871	46 199	53
2015	0	0	12	188	259	9 815	346	23 269	91	13 631	708	46 903	66
2016	2	16	14	208	221	8 386	354	24 637	110	17 778	701	51 025	73
2017	0	0	12	176	192	7 153	344	20 928	132	24 444	680	52 701	78
2018	0	0	19	301	172	6 423	323	22 734	148	23 187	662	52 645	80
2019	0	0	12	167	156	5 658	310	22 042	160	26 080	638	53 947	85
2020	0	0	15	220	140	5 134	289	20 317	176	28 865	620	54 536	88
2021	0	0	17	249	128	4 739	283	20 127	175	29 713	603	54 828	91
2022	0	0	16	240	117	4 347	280	19 960	176	30 424	589	54 971	93

source: enquête sur la structure des exploitations agricoles (SER à partir de 2017, STATEC avant 2017)

*Jusqu'en 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 de vaches par détent.						
2008	355	1 451	255	3 652	369	11 699	153	10 329	38	5 448	1 170	32 579	28
2009	337	1 367	254	3 570	356	11 453	156	10 659	40	5 734	1 143	32 783	29
2010	334	1 436	240	3 483	350	11 284	159	10 847	37	5 435	1 120	32 485	29
2011	306	1 344	224	3 204	352	11 379	147	10 184	39	5 633	1 068	31 744	30
2012	297	1 162	214	3 015	337	10 701	152	10 323	36	5 300	1 036	30 501	29
2013	289	1 229	197	2 818	331	10 471	149	10 126	38	5 577	1 004	30 221	30
2014	273	1 137	187	2 733	316	10 129	142	9 584	37	5 471	955	29 054	30
2015	268	1 103	172	2 518	311	9 947	139	9 488	43	6 955	933	29 223	31
2016	264	987	175	2 529	279	8 949	146	10 096	40	5 948	904	28 509	32
2017	239	896	166	2 365	276	6 257	139	8 820	45	9 608	865	27 946	32
2018	249	1 040	151	2 126	268	5 318	129	8 577	37	8 973	834	26 034	31
2019	245	1 009	153	2 145	245	5 091	138	7 851	34	9 723	815	25 819	32
2020	263	1 002	146	2 112	234	5 771	124	7 435	40	8 735	807	25 055	31
2021	278	1 060	139	1 968	235	5 350	112	7 618	38	7 978	802	23 974	30
2022	278	1 093	131	1 834	216	4 967	114	7 095	35	7 920	774	22 909	30

source: enquête sur la structure des exploitations agricoles (SER à partir de 2017, STATEC avant 2017)

*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 de porcs par détenteur						
1960	7 287	27 936	3 862	86 542			25	4 566			11 174	119 044	11
1966	4 950	19 408	3 228	88 859			103	18 457			8 281	126 724	15
1972	3 103	10 939	1 953	54 777			157	36 978			5 213	102 694	20
1975	2 393	8 167	1 328	40 066			159	37 565			3 880	85 798	22
1981	1 288	4 462	752	26 462			167	42 519			2 207	73 443	33
1985	377	1 486	549	20 620	142	25 361	33	20 114	2	2 373	1 103	69 954	63
1990	200	830	323	12 714	127	25 293	49	30 699	5	5 927	704	75 463	107
1995	90	339	169	7 085	102	21 433	44	26 137	12	17 646	417	72 640	174
2000	66	271	108	4 891	77	16 330	48	29 790	17	28 859	316	80 141	254
2005	34	133	53	2 150	57	13 086	44	25 181	24	49 597	212	90 147	425
2010	28	91	27	1 210	31	7 114	32	19 925	25	55 434	143	83 774	586
2011	28	82	25	1 138	25	6 549	30	17 987	27	63 402	135	89 158	660
2012	26	106	20	871	17	4 322	25	15 071	29	69 653	117	90 023	769
2013	26	87	19	668	16	3 605	23	13 951	28	69 207	112	87 518	781
2014	23	61	17	590	17	4 450	17	10 219	28	71 772	102	87 092	854
2015	24	63	20	726	15	4 219	15	9 433	29	80 896	103	95 337	926
2016	27	71	21	778	11	3 037	13	8 367	28	80 059	100	92 312	923
2017	31	96	16	713	11	2 999	13	8 515	30	84 438	101	96 761	958
2018	25	92	15	440	11	2 584	10	6 316	29	82 304	90	91 736	1 019
2019	21	70	14	372	11	2 660	8	5 710	27	75 253	81	84 065	1 038
2020	18	60	9	224	13	3 119	5	3 293	27	78 352	72	85 048	1 181
2021	22	76	9	240	11	2 813	8	5 203	24	74 035	74	82 367	1 113
2022	21	80	10	267	11	2 515	6	3 405	26	71 852	74	78 119	1 056

source: enquête sur la structure des exploitations agricoles (SER à partir de 2017, STATEC avant 2017)

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 de truies par détent.						
1985	227	541	350	3 701	134	3 939	41	2 794	8	936	760	11 911	16
1990	125	300	194	2 181	106	3 157	40	2 731	12	1 497	477	9 866	21
1995	50	108	104	1 219	72	2 406	47	3 213	18	2 833	291	9 779	34
2000	28	68	59	613	50	1 771	32	2 285	21	4 064	190	8 801	46
2001	29	74	41	436	42	1 445	35	2 360	23	4 940	170	9 255	54
2002	19	45	41	470	33	1 049	36	2 484	22	4 618	151	8 666	57
2003	20	48	35	406	29	1 021	31	2 267	23	4 283	138	8 025	58
2004	20	43	34	357	23	783	26	1 831	26	5 098	129	8 112	63
2005	24	45	26	245	23	791	23	1 524	26	5 557	122	8 162	67
2010	19	34	10	88	10	346	17	1 144	24	5 884	80	7 496	94
2011	21	40	10	109	8	263	12	834	23	5 521	74	6 767	91
2012	15	26	10	77	6	231	10	747	21	5 093	62	6 174	100
2013	12	26	10	73	7	229	8	570	21	5 277	58	6 175	106
2014	13	29	8	87	4	146	8	568	20	5 035	53	5 865	111
2015	16	31	8	77	4	139	6	475	18	4 623	52	5 345	103
2016	19	33	6	69	6	197	4	309	18	4 700	53	5 308	100
2017	15	23	5	53	6	172	3	217	21	5 669	50	6 134	123
2018	13	30	6	68	5	151	3	208	20	5 522	47	5 979	127
2019	12	27	7	61	3	112	3	254	17	4 471	42	4 925	117
2020	12	12	2	27	3	86	2	116	17	4 410	36	4 651	129
2021	10	24	6	61	2	62	4	304	13	3 585	35	4 036	115
2022	13	27	6	47	3	97	3	226	10	2 684	35	3 081	88

source: enquête sur la structure des exploitations agricoles (SER à partir de 2017, STATEC avant 2017)

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	37
1990	125	417	51	2 020	45	9 287	14	7 578	2	2 325	237	21 627	91
1995	60	199	40	1 771	39	8 160	16	8 625	3	3 205	158	21 960	139
2000	36	140	28	918	38	7 827	19	11 520	5	6 020	126	26 425	210
2001	33	119	30	1 129	32	6 675	21	11 869	4	5 871	120	25 663	214
2002	36	116	26	1 054	32	7 395	17	9 868	6	8 577	117	27 010	231
2003	32	104	27	1 131	33	7 377	12	7 712	11	16 310	115	32 634	284
2004	33	123	24	1 137	34	6 653	11	7 617	10	16 903	112	32 433	290
2005	22	86	31	1 168	32	6 965	18	10 744	7	12 118	110	31 081	283
2010	19	67	15	622	27	6 379	15	8 531	15	29 558	91	45 157	496
2011	15	42	17	811	24	6 455	18	10 434	14	32 066	88	49 808	566
2012	10	46	10	279	20	4 391	19	12 384	15	36 605	74	53 705	726
2013	11	30	14	403	17	4 375	16	10 160	15	37 868	73	52 836	724
2014	13	31	12	374	16	3 828	14	8 473	17	41 438	72	54 144	752
2015	15	48	13	351	13	3 394	10	6 801	19	48 884	70	59 478	850
2016	14	48	10	298	11	2 573	9	5 884	19	50 690	63	59 493	944
2017	16	72	11	432	9	2 025	11	6 742	21	51 667	68	60 938	896
2018	18	83	7	235	8	1 959	9	6 175	19	47 695	61	56 147	920
2019	14	68	6	178	8	1 855	8	5 685	17	43 588	53	51 374	969
2020	6	22	7	169	9	1 872	9	5 395	18	46 516	49	53 974	1 102
2021	7	25	5	99	8	1 479	9	5 831	18	44 966	47	52 400	1 115
2022	9	38	6	97	9	1 820	7	3 811	20	49 545	51	55 311	1 085

source: enquête sur la structure des exploitations agricoles (SER à partir de 2017, STATEC avant 2017)

*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	2017	2018	2019	2020	2021	2022p
nombre d'exploitations											
mode de production conventionnel	2 705	2 396	2 132	1 939	1 879	1 843	1 803	1 767	1 767	1 746	1 694
mode de production biologique (1)	23	53	69	83	86	100	103	105	114	123	149
total	2 728	2 449	2 201	2 022	1 965	1 943	1 906	1 872	1 881	1 869	1 843
surface agricole utilisée (ha)											
mode de production conventionnel	126 631	126 016	127 600	127 145	126 108	125 717	125 774	125 775	126 013	125 917	124 981
mode de production biologique (1)	1 012	3 112	3 505	4 239	4 543	5 446	5 785	5 817	6 123	6 894	7 539
total	127 643	129 128	131 106	131 384	130 651	131 163	131 559	131 592	132 136	132 811	132 520

source: enquête sur la structure des exploitations agricoles (SER à partir de 2017, STATEC avant 2017)

(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, y compris exploitations partiellement bio

Tableau 15: Utilisation de la surface agricole utilisée*

Unité: ha	1990	2000	2010	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
surface agricole utilisée	126 298	127 643	131 106	130 651	131 163	131 559	131 592	132 136	132 811	132 520
terres arables	55 891	60 927	61 951	61 856	62 039	62 114	61 959	62 130	62 472	61 992
prairies et pâturages	68 827	65 277	67 526	67 115	67 413	67 705	67 884	68 250	68 537	68 681
autres terres de culture	1 580	1 439	1 629	1 680	1 711	1 741	1 749	1 756	1 802	1 847
céréales	32 980	28 639	29 713	27 857	27 960	26 309	27 393	25 479	26 303	27 738
froment et épeautre	8 625	10 971	14 009	13 808	14 185	12 984	13 458	11 925	12 866	13 569
seigle	557	672	896	904	951	1 082	1 137	1 031	1 484	1 222
orge	15 682	10 538	8 261	6 901	6 594	6 004	6 064	6 003	5 307	6 092
avoine et céréales secondaires en mélange	5 723	2 379	1 348	1 390	1 520	1 419	1 644	1 831	1 791	1 936
maïs-grain	-	255	375	125	81	91	143	120	72	178
triticale	2 272	3 635	4 780	4 609	4 520	4 669	4 911	4 515	4 721	4 674
autres céréales	121	189	44	119	108	61	36	53	61	68
légumes secs cultivés pour la graine	537	431	336	682	621	409	407	379	376	446
pommes de terre	826	829	615	615	622	627	601	624	630	640
plantes industrielles	1 999	3 344	4 867	4 631	4 310	4 780	3 931	3 946	2 935	3 363
colza	1 951	3 245	4 715	3 508	3 267	3 393	2 883	2 664	1 647	2 050
plantes fourragères	19 024	25 523	25 371	27 040	27 393	28 821	28 545	30 340	30 861	28 395
maïs	7 473	10 799	13 435	14 192	14 538	14 990	15 070	16 173	16 417	15 121
prairies temporaires	-	14 178	11 461	10 909	11 122	12 063	11 745	12 185	12 230	11 590
légumineuses fourragères	-	469	447	1 005	1 017	904	863	931	984	901
betteraves fourragères	-	77	27	154	111	77	79	78	91	92
autres cultures	22	2	717	807	903	904	812	1 023	1 075	1 021
jachères	272	1 527	139	223	230	263	269	341	291	389
prairies et pâturages	68 827	65 277	67 526	67 115	67 413	67 705	67 884	68 250	68 537	68 681
horticulture	19	21	48	129	144	167	183	191	235	314
cultures permanentes	1 440	1 365	1 503	1 541	1 558	1 562	1 556	1 555	1 558	1 523
vignobles	1 326	1 249	1 266	1 284	1 298	1 291	1 286	1 268	1 268	1 254
vergers	57	53	133	155	164	173	174	179	194	171
pépinières	49	55	86	76	70	71	72	73	59	57
autres cultures permanentes ¹	8	8	18	26	27	27	24	35	36	41

* surface cultivée par les exploitations luxembourgeoises (y compris surfaces à l'étranger)

¹ y compris sapins de Noël à partir de 2010

source: enquête sur la structure des exploitations agricoles (SER à partir de 2017, STATEC avant 2017)

Tableau 16: Les rendements en grandes cultures et en cultures fourragères

unité: 100 kg/ha	1990	2000	2010	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022p
blé et épautre	50,4	55,8	59,6	50,7	54,8	60,4	60,1	59,5	59,4	61,8
blé d'hiver	51,9	56,3	60,3	51,9	55,9	61,6	61,0	60,6	61,0	63,0
blé d'été	39,4	49,7	50,6	40,7	49,8	47,5	50,0	61,3	48,5	52,0
blé dur	-	-	-	-	41,4	51,7	52,0	40,5	48,0	49,5
épautre (jusqu'en 99: cf blé hiver)	-	42,4	39,4	32,4	41,6	46,8	50,0	47,4	51,0	58,0
seigle	42,5	53,6	57,1	46,2	48,7	55,9	56,0	45,3	47,8	49,5
orge	44,4	50,8	52,1	49,3	53,0	57,7	58,3	54,1	54,4	60,2
orge d'hiver	48,2	52,8	56,8	52,6	58,8	59,9	62,0	54,0	58,0	66,0
orge d'été	42,3	48,9	44,3	41,3	40,6	52,3	48,0	54,1	45,0	50,0
dont orge de brasserie	-	47,2	44,4	44,1	44,7	58,1	50,6	46,0	47,1	50,7
avoine	36,4	48,3	42,1	48,3	45,2	56,4	50,0	50,0	42,4	48,3
mélanges de céréales et autres	37,4	51,8	45,6	49,5	50,7	34,7	51,0	48,8	40,1	46,5
mélanges de céréales	-	-	43,6	49,3	48,7	26,9	50,0	47,1	41,8	45,0
autres	-	-	55,7	50,0	54,5	58,0	52,9	56,5	35,0	51,0
maïs grain	-	80,0	83,2	67,0	86,0	62,2	56,7	67,5	78,7	63,1
triticale	46,1	54,6	53,4	49,6	52,4	57,3	57,5	56,0	57,2	63,3
total céréales	44,7	53,4	55,9	50,0	53,4	58,6	58,4	56,3	56,1	60,2
légumineuses sèches	25,3	28,7	28,9	19,1	25,9	37,6	28,9	34,1	25,0	31,6
pois	-	-	29,8	18,0	29,0	39,0	30,0	33,0	25,0	36,0
féveroles	-	-	26,8	15,3	11,6	32,3	25,0	41,9	25,5	27,0
pommes de terre	278,0	336,1	317,4	304,5	342,4	258,4	255,0	262,5	257,4	228,2
colza	27,4	25,8	33,7	31,1	34,6	32,3	34,0	33,0	27,0	35,5
plantes fourragères (MS)	-	117,1	110,4	113,2	125,5	105,2	101,4	104,2	132,8	104,4
maïs ensilage (MS)	-	120,6	134,8	126,8	167,5	127,1	118,1	137,4	159,1	123,6
prairies temporaires (MS)	-	114,6	83,0	95,2	76,4	79,0	80,0	63,7	98,4	80,2
semences d'herbes	-	11,2	12,3	11,7	11,9	15,9	14,5	12,9	9,1	11,7
prairies et pâturages (MS)	-	98,0	71,0	81,3	65,2	67,4	68,3	54,4	83,7	68,4

source: Service d'Economie Rurale

MS = Matière sèche

Tableau 17: Les quantités produites en grandes cultures et en cultures fourragères

production (en tonnes)	1990	2000	2010	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022p
blé et épautre	43 511	61 184	83 474	70 069	77 781	78 409	80 822	70 912	76 364	83 876
blé d'hiver	39 657	58 380	80 367	66 370	71 802	73 089	74 933	63 911	66 463	72 139
blé d'été	3 854	1 893	1 731	1 770	2 432	1 666	1 575	2 271	1 209	2 789
blé dur	-	-	-	-	325	573	525	511	1 384	1 313
épautre (jusqu'en 99: cf blé hiver)	-	911	1 375	1 929	3 222	3 081	3 788	4 218	7 308	7 635
seigle	2 366	3 603	5 118	4 173	4 634	6 053	6 366	4 670	7 101	6 049
orge	69 611	53 533	43 003	34 005	34 951	34 662	35 356	32 452	28 861	36 675
orge d'hiver	26 773	28 817	29 182	25 555	26 454	25 686	27 673	21 500	22 199	25 642
orge d'été	42 838	24 716	13 822	8 450	8 497	8 976	7 683	10 952	6 661	11 033
dont orge de brasserie	-	2 991	2 785	1 295	1 166	1 171	966	1 204	1 035	1 883
avoine	18 757	9 217	4 789	5 287	5 920	6 977	7 008	7 939	6 821	8 369
mélanges de céréales et autres	2 157	3 410	1 162	2 055	1 617	837	1 420	1 445	978	1 263
mélanges de céréales	-	-	917	1 461	1 028	486	1 209	1 148	763	915
autres	-	-	246	594	590	351	211	297	215	349
maïs grain	-	2 040	3 116	840	695	565	811	811	570	1 124
triticale	11 037	19 843	25 523	22 843	23 691	26 738	28 239	25 271	26 993	29 584
total céréales	147 439	152 830	166 185	139 271	149 289	154 242	160 022	143 500	147 688	166 940
légumineuses sèches	1 360	1 235	973	1 304	1 610	1 540	1 177	1 293	943	1 406
pois	-	-	762	890	1 383	921	698	948	672	979
féveroles	-	-	125	158	88	200	166	169	93	186
pommes de terre	22 963	23 430	19 531	18 714	21 284	16 211	15 330	16 670	16 224	14 606
colza	5 348	8 370	15 895	10 915	11 317	10 951	9 777	8 792	4 448	7 279
plantes fourragères (MS)	-	298 941	280 177	306 032	343 921	303 192	289 389	316 139	409 947	296 431
maïs ensilage (MS)	-	130 236	181 104	179 959	243 517	190 523	177 975	222 220	261 197	186 901
prairies temporaires (MS)	-	162 483	95 129	103 857	84 969	95 296	93 961	77 619	120 346	92 954
semences d'herbes	-	708	508	640	769	1 090	917	1 022	769	926
prairies et pâturages (MS)	-	639 715	479 438	545 629	439 549	456 511	463 777	371 015	573 747	469 960

source: Service d'Economie 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	2018	2019	2020	2021
TOTAL FRUITS	2 852	2 577	2 112	2 365	3 093	3 081	2 106	1 257	2 594	2 377	1 893	1 251
Fruits à pepins	2 664	2 365	1 978	2 159	2 897	2 882	2 052	1 202	2 379	2 163	1 645	1 100
Pommes ¹	2 406	2 130	1 816	1 926	2 615	2 419	1 510	983	2 077	1 932	1 375	1 010
dont pommes de table	1 337	1 310	1 034	1 103	1 475	1 305	568	285	1 092	1 242	1 170	936
Poires ¹	258	235	162	233	282	463	542	219	302	231	270	90
Fruits à noyau	146	168	90	162	150	150	23	23	175	181	206	124
Cerises	12	12	4	5	11	11	11	0	10	10	13	9
Prunes	134	156	86	157	139	139	12	23	165	165	185	111
Autres fruits à noyau	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	4
Fruits à coques	24	24	24	24	26	26	25	26	30	25	27	18
Noix	24	24	24	24	26	26	25	26	30	25	27	18
Fraises	17	19	19	19	19	19	3	4	8	6	10	6
Baies	1	1	1	1	1	4	3	3	2	2	5	3
TOTAL LEGUMES	990	1 235	1 459	1 739	1 893	1 748	1 700	1 838	2 695	3 548	3 706	4 332
Carottes	230	231	498	472	507	557	552	644	404	634	1 078	1 218
Céleri rave	102	119	118	220	254	58	32	25	68	45	36	96
Chicorées frisées	25	33	47	55	44	44	38	15	15	15	13	21
Choux blancs	57	60	67	99	136	136	117	250	780	860	509	630
Courges et citrouilles	-	-	-	-	-	-	335	342	118	202	170	228
Courgettes	39	60	42	42	32	32	18	17	55	55	62	72
Laitues	134	200	172	239	260	261	344	224	430	735	625	580
Légumes à cosse ²	42	63	62	70	77	77	16	14	23	32	29	21
Oignons	40	75	96	138	120	120	70	115	298	727	748	770
Poireaux	38	48	33	40	38	38	23	34	128	15	19	180
Tomates*	71	64	96	104	123	123	17	17	7	14	10	47
Autres légumes	211	282	229	261	301	301	139	140	370	215	407	469

source: ASTA

¹rupture de série: à partir de 2020 les pommes et poires destinés à la transformation des exploitations non-agicoles ne font plus partie de cette statistique

²rupture de série, nouvelle méthode d'enquête à partir de 2016

Tableau 19: La production d'animaux et de produits animaux

	1990	2000	2010	2016	2017	2018	2019	2020	2021p	2022p
abattage et exportation de gros bovins (t) ¹	14 024	17 030	16 257	15 190	15 788	15 746	14 816	15 242	14 644	14 190
abattage de veaux (t) ¹	140	475	252	205	185	191	225	259	263	227
exportation de veaux vivants (têtes)	17 707	16 625	14 698	19 115	22 153	22 214	23 258	22 759	22 944	23 880
abattage et exportation de porcins (sans porcelets) ¹ (t)	8 402	11 710	15 142	16 802	16 907	16 239	14 962	15 459	15 424	14 799
abattage de porcelets (têtes)*	48 187	34 426	13 774	14 746	12 103	10 441	9 474	10 233	7 501	6 766
exportation de porcelets vivants (têtes)	-	19 584	17 383	12 252	8 417	5 605	1 562	2 010	931	792
ovins et caprins (t) ¹	73	119	172	184	175	178	174	191	204	211
volaille (t) ¹	62	163	232	255	262	277	283	288	533	623
lait de vache (t)**	290 250	264 480	295 302	376 087	387 176	407 623	421 260	447 339	443 282	449 087
oeufs (t)	915	943	1 667	2 035	2 063	2 161	2 224	2 184	2 265	2 496

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, animaux indigènes

source : Service d'Economie 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
2006	268,1	4,21	3,40	42 193	6 353
2007	274,2	4,19	3,41	42 939	6 387
2008	277,7	4,21	3,40	43 585	6 371
2009	283,9	4,18	3,37	44 310	6 407
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
2018	407,6	4,12	3,43	52 645	7 743
2019	421,3	4,16	3,44	53 947	7 809
2020	447,3	4,17	3,45	54 536	8 203
2021	443,3	4,22	3,46	54 828	8 085
2022	449,1	4,15	3,41	54 971	8 170

*y compris collecte des laiteries, vente directe, autoconsommation et alimentation de veaux

source: Service d'Economie Rurale

Tableau 21 : Prix du lait payé aux producteurs et valeur de la production (mensuel)

Année 2022	Quantité délivrée aux laiteries (kg)	Matière grasse (%)	Protéines (%)	Prix ¹ à 3,7% m.g. et 3,3 % m.p. (1 ^{ière} qualité)	Prix ¹ à 4,2% m.g. et 3,4 % m.p. (1 ^{ière} 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	36 675 154	4,23	3,43	39,04	41,65	41,84	15 346 356
Février	34 053 563	4,22	3,42	39,60	42,25	42,39	14 436 412
Mars	38 164 150	4,22	3,42	41,55	44,31	44,45	16 963 898
Avril	37 031 648	4,19	3,40	42,85	45,68	45,56	16 873 095
Mai	38 772 445	4,05	3,34	45,99	49,02	47,79	18 529 163
Juin	37 017 154	3,97	3,30	49,07	52,31	50,36	18 643 145
Juillet	37 183 444	3,94	3,29	50,97	54,30	51,97	19 324 396
Août	35 853 015	3,97	3,32	52,25	55,66	53,71	19 258 195
Septembre	34 451 070	4,13	3,42	52,87	56,32	55,89	19 254 454
Octobre	35 910 117	4,24	3,50	54,25	57,81	58,54	21 021 590
Novembre	35 241 088	4,26	3,52	55,97	59,65	60,71	21 396 098
Décembre	37 336 334	4,34	3,55	56,05	59,73	61,45	22 942 127
TOTAL	437 689 182	4,15	3,41	48,33	51,52	51,18	223 988 928

¹ en Cent; hors TVA, y compris "Nachzahlung 2021p"

² en Euro; hors TVA, y compris "Nachzahlung 2021p"

source: Service d'Economie Rurale

Tableau 22: Bilan de la structure des exploitations laitières luxembourgeoises (année calendaire)

REPARTITION PAR CLASSE DE GRANDEUR (Répartition établie sur base des livraisons de lait aux laiteries)

Champ d'observation: exploitations avec production laitière au 1er janvier

Classe de grandeur (kg)	0	200 001	300 001	400 001	500 001	750 001	1 000 001	1 250 001	1 500 001	> 2 000 000	TOTAL	
	- 200 000	- 300 000	- 400 000	- 500 000	- 750 000	- 1 000 000	- 1 250 000	- 1 500 000	- 2 000 000			
Livraisons (kg)	2014	17 240 711	38 833 491	50 589 211	39 048 176	82 104 163	27 221 628	14 556 016	13 886 605	9 308 297	12 754 933	305 543 231
	2019	10 726 890	15 855 609	30 817 114	35 121 303	92 880 391	59 091 972	39 607 059	30 168 991	18 855 053	76 250 874	409 375 256
	2020	9 593 627	14 101 355	24 857 465	29 357 969	89 012 572	71 675 673	48 918 846	33 272 654	25 443 415	88 804 740	435 038 316
	2021	8 934 866	14 399 694	23 775 851	29 512 883	78 868 636	76 421 568	46 986 121	33 571 463	23 375 961	96 520 882	432 367 925
	2022 prov.	9 362 076	11 469 053	21 337 101	28 834 320	77 474 432	71 465 776	51 166 633	37 255 435	26 886 631	102 437 725	437 689 182
Part du total des livraisons (%)	2014	5,64	12,71	16,56	12,78	26,87	8,91	4,76	4,54	3,05	4,17	100,00
	2019	2,62	3,87	7,53	8,58	22,69	14,43	9,68	7,37	4,61	18,63	100,00
	2020	2,21	3,24	5,71	6,75	20,46	16,48	11,24	7,65	5,85	20,41	100,00
	2021	2,07	3,33	5,50	6,83	18,24	17,68	10,87	7,76	5,41	22,32	100,00
	2022 prov.	2,14	2,62	4,87	6,59	17,70	16,33	11,69	8,51	6,14	23,40	100,00
Nombre de producteurs	2014	140	155	146	87	134	32	13	10	5	5	727
	2019	97	63	88	78	150	69	35	22	11	25	638
	2020	85	56	71	66	146	83	44	24	15	27	617
	2021	73	57	68	66	129	89	42	24	14	29	591
	2022 prov.	78	45	61	64	126	83	46	27	16	29	575
Pourcentage (%)	2014	19,26	21,32	20,08	11,97	18,43	4,40	1,79	1,38	0,69	0,69	100,00
	2019	15,20	9,87	13,79	12,23	23,51	10,82	5,49	3,45	1,72	3,92	100,00
	2020	13,78	9,08	11,51	10,70	23,66	13,45	7,13	3,89	2,43	4,38	100,00
	2021	12,35	9,64	11,51	11,17	21,83	15,06	7,11	4,06	2,37	4,91	100,00
	2022 prov.	13,57	7,83	10,61	11,13	21,91	14,43	8,00	4,70	2,78	5,04	100,00
Moyenne par classe (kg)	2014	123 148	250 539	346 501	448 830	612 718	850 676	1 119 694	1 388 661	1 861 659	2 550 987	420 280
	2019	110 586	251 676	350 194	450 273	619 203	856 405	1 131 630	1 371 318	1 714 096	3 050 035	641 654
	2020	112 866	251 810	350 105	444 818	609 675	863 562	1 111 792	1 386 361	1 696 228	3 289 064	705 086
	2021	122 395	252 626	349 645	447 165	611 385	858 669	1 118 717	1 398 811	1 669 712	3 328 306	731 587
	2022 prov.	120 027	254 868	349 789	450 536	614 876	861 033	1 112 318	1 379 831	1 680 414	3 532 335	761 199

Tableau 23 : Les prix nets au producteur départ ferme hors TVA

	prix courants	1990	2000	2010	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022p
froment panifiable	€/dt	17,65	13,10	17,27	14,90	15,37	18,40	16,11	18,04	c	c
froment fourrager	€/dt	14,50	10,13	13,00	12,43	13,68	16,33	14,59	16,06	c	c
épeautre	€/dt	:	10,91	13,50	17,17	17,95	19,81	21,91	20,34	c	c
seigle panifiable	€/dt	16,24	9,54	14,25	14,23	14,20	18,31	14,43	13,54	c	c
seigle fourrager	€/dt	:	:	12,75	11,14	12,56	15,37	12,57	13,54	c	c
orge fourragère	€/dt	14,50	9,48	12,50	11,26	12,53	15,17	13,31	14,19	c	c
orge de brasserie	€/dt	17,60	11,53	12,75	16,00	:	15,82	14,86	15,75	c	c
avoine	€/dt	14,01	10,16	9,50	13,18	12,58	14,13	13,45	13,50	c	c
maïs grain	€/dt	:	11,90	16,22	17,75	16,00	15,50	16,50	15,00	c	c
triticale	€/dt	14,50	9,05	12,75	11,47	12,98	14,96	13,82	14,59	c	c
colza alimentaire	€/dt	37,56	17,60	30,50	33,69	33,85	33,80	34,73	35,65	c	c
pois	€/dt	24,05	11,16	13,00	16,08	17,39	14,85	16,83	16,00	c	c
féveroles	€/dt	21,81	11,16	13,00	16,08	17,80	15,00	10,00	20,00	c	c
pommes de terre de consommation	€/dt	16,73	16,11	35,36	30,03	24,28	33,70	26,45	23,48	27,49	43,16
plants de pommes de terre	€/dt	:	:	18,25	16,94	15,35	19,43	15,97	14,06	c	c
raisins destinés à la vinification	€/dt	88,06	92,87	104,00	121,40	123,78	121,85	128,10	116,35	119,12	128,40
viande bovine	€/kg poids ab	3,11	2,47	2,79	3,39	3,31	3,37	3,29	3,16	3,39	4,82
viande de veau	€/kg poids ab	5,98	5,35	5,59	5,55	5,76	6,03	6,16	6,63	6,68	6,86
veaux de 15 jours exportés vivants	€/tête	220,63	148,29	99,37	97,87	123,35	121,00	107,08	89,49	111,78	nd
viande porcine	€/kg poids ab	1,72	1,43	1,26	1,42	1,50	1,31	1,53	1,46	1,23	1,89
porcelets	€/tête (abatt)	52,06	35,23	42,29	49,16	47,74	40,76	43,89	41,39	37,88	46,82
viande ovine	€/kg poids ab	:	:	6,04	5,89	5,89	6,00	5,85	6,03	7,01	8,02
viande caprine	€/kg poids ab	:	:	8,26	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,96
volaille	€/kg poids ab	:	:	4,12	4,53	4,75	4,66	4,41	4,38	3,45	3,73
lait à 3,7%MG et 3,3%MP avec versement suppl.	€/kg	0,3582	0,3041	0,2847	0,2639	0,3346	0,3170	0,3169	0,3247	0,3442	0,4833
lait au taux effectif de MG et MP	€/kg	0,3654	0,3197	0,2995	0,2788	0,3536	0,3356	0,3383	0,3465	0,3695	0,5118
œufs	€/œuf	:	0,10	0,15	0,17	0,16	0,17	0,17	0,18	0,18	0,21

MG = matière grasse du lait

MP = matière protéique du lait

c = confidentiel, nd = non disponible

source: Service d'Economie Rurale

Tableau 24a: 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 €, hTVA, valeur au prix de base	1990	2000	2010	2018	2019	2020	2021	2022 prov.	variation 2022/2021		
									indice de valeur	indice de volume	indice de prix
1000 céréales (y compris semences)(1100 à 1900)	23 647	23 176	25 395	26 178	24 007	22 887	29 306	45 899	156,6	112,3	139,5
1100 blé et épeautre	7 407	10 377	13 918	14 163	12 923	12 432	16 178	23 595	145,8	107,4	135,8
1200 seigle et méteil	412	476	698	991	849	676	1 107	1 528	138,0	85,1	162,2
1300 orge	10 843	7 370	5 915	5 514	4 937	4 762	5 454	9 921	181,9	127,2	143,0
1400 avoine et mélange de céréales d'été	3 275	1 926	761	1 103	1 092	1 267	1 136	2 165	190,6	123,6	154,2
1500 maïs grains	0	265	505	88	89	122	149	416	279,4	247,5	112,9
1900 autres céréales (triticale)	1 710	2 762	3 598	4 320	4 116	3 628	5 281	8 274	156,7	111,1	141,1
2000 plantes industrielles (2100+2200+2900)	2 266	3 461	5 477	4 314	3 915	3 569	2 605	4 832	185,5	160,2	115,8
2100 oléagineux	1 953	3 153	5 257	3 874	3 530	3 134	2 135	4 222	197,7	163,6	120,8
2200 protéagineux	312	307	160	393	339	391	428	574	134,0	150,4	89,1
2900 autres plantes industrielles	0	0	60	46	45	44	42	36	86,4	86,4	100,0
3000 plantes fourragères	22 620	19 331	77 144	95 585	96 155	89 125	136 381	128 232	94,0	78,0	120,5
4000 produits maraîchers et horticoles (4100+4200)	5 047	4 455	5 186	6 957	8 659	8 785	9 334	9 958	106,7	105,7	101,0
4100 légumes frais	2 380	1 423	2 589	2 860	4 715	4 974	5 697	5 738	100,7	99,0	101,7
4200 plantes et fleurs	2 667	3 032	2 598	4 096	3 944	3 811	3 636	4 220	116,0	116,0	100,0
5000 pommes de terre (y compris plants)	3 128	3 190	4 957	3 697	2 568	2 600	3 219	3 966	123,2	88,6	139,0
6000 fruits	1 403	3 946	2 344	2 158	2 385	2 515	1 823	1 994	109,4	103,5	105,7
7000 vin	22 419	28 565	20 686	26 196	19 337	22 059	23 755	22 565	95,0	88,2	107,7
9000 autres produits végétaux	12	342	195	691	608	646	533	506	94,9	101,0	93,9
10000 production végétale (01 à 09)	80 543	86 465	141 385	165 775	157 634	152 187	206 956	217 952	105,3	86,8	121,4

2e partie: production animale, production agricole, production de la branche agricole

en 1000 €, hTVA, valeur au prix de base	1990	2000	2010	2018	2019	2020	2021	2022 prov.	variation 2022/2021		
									indice de valeur	indice de volume	indice de prix
11000 animaux (11100 à 11900)	63 897	72 697	77 137	88 214	98 061	89 809	86 370	104 683	121,2	103,8	116,8
11100 bovins	48 297	53 838	54 846	64 762	70 714	64 568	63 488	75 468	118,9	105,6	112,5
11200 porcins	14 849	17 412	20 532	21 687	25 636	23 468	20 309	26 378	129,9	97,5	133,2
11300 équidés	129	107	19	19	19	19	19	19	100,0	100,0	100,0
11400 ovins et caprins	342	620	842	878	838	959	1 181	1 292	109,4	103,1	106,2
11500 volailles	94	288	507	521	487	477	1 083	1 301	120,1	119,6	100,4
11900 autres animaux	186	434	392	348	368	317	290	227	78,1	78,6	99,4
12000 produits animaux (12100 à 12900)	100 104	83 488	87 831	140 549	147 466	159 167	168 889	233 674	138,4	101,7	136,1
12100 lait	97 977	81 708	84 316	134 606	140 977	152 984	162 431	226 314	139,3	101,5	137,3
12200 œufs	1 703	1 539	3 322	5 564	5 968	5 993	6 394	7 248	113,4	106,2	106,7
12900 autres produits animaux	424	240	193	379	521	189	65	112	171,9	171,9	100,0
13000 production animale (11+12)	164 001	156 186	164 968	228 763	245 528	248 975	255 259	338 358	132,6	102,4	129,5
14000 production de biens agricoles (10+13)	244 544	242 650	306 353	394 538	403 162	401 162	462 215	556 310	120,4	95,4	126,2
15000 production de services agricoles	2 933	7 447	7 244	3 241	3 589	3 211	3 202	3 202	100,0	100,0	100,0
16000 production agricole (14+15)	247 477	250 097	313 597	397 779	406 751	404 374	465 417	559 512	120,2	95,4	126,0
17000 activités secondaires non agricoles non séparables	6 254	6 130	20 516	37 382	35 676	35 470	34 843	36 040	103,4	103,4	100,0
17100 transformation de produits agricoles	3 612	2 529	3 737	3 575	3 696	4 474	4 480	4 667	104,2	104,2	100,0
17900 autres activ. secondaires non séparables (biens et services)	2 643	3 602	16 779	33 807	31 980	30 997	30 362	31 373	103,3	103,3	100,0
18000 production de la branche agricole (16+17)	253 731	256 228	334 113	435 161	442 427	439 844	500 260	595 552	119,0	96,0	124,0

3e partie : consommations intermédiaires, valeur ajoutée brute, valeur ajoutée nette, revenu des facteurs, revenu net d'entreprise

en 1000 €, hTVA, valeur au prix de base	1990	2000	2010	2018	2019	2020	2021	2022 prov.	variation 2022/2021		
									indice de valeur	indice de volume	indice de prix
19000 consommations intermédiaires (19010 à 19900)	127 432	135 055	236 833	309 606	316 841	313 772	365 833	414 285	113,2	94,0	120,5
19010 semences et plants	4 834	5 215	7 837	9 242	9 350	10 300	9 845	10 661	108,3	100,0	108,3
19020 énergie, lubrifiants	8 627	9 112	17 880	18 286	18 190	16 981	21 473	33 986	158,3	100,0	158,3
19030 engrais et amendements	14 331	9 813	12 535	13 234	14 127	13 737	14 181	22 719	160,2	70,0	228,9
19040 produits de protection des cultures et antiparasitaires	3 490	4 824	7 793	8 124	7 559	7 132	7 792	8 087	103,8	100,0	103,8
19050 dépenses vétérinaires	2 147	6 707	7 211	9 664	10 455	9 799	9 701	9 719	100,2	100,0	100,2
19060 aliments pour animaux	58 106	49 980	124 251	172 667	177 518	174 218	212 992	235 615	110,6	91,7	120,7
19062 aliments pour animaux achetés hors branche agricole	22 819	26 822	39 150	67 165	72 035	74 506	77 393	87 311	112,8	90,0	125,4
19063 aliments pour animaux produits et consommés sur l'expl.	35 288	23 158	85 101	105 502	105 482	99 713	135 598	148 303	109,4	92,6	118,1
19070 entretien du matériel	14 095	11 555	18 378	24 703	25 970	27 582	28 497	29 868	104,8	100,0	104,8
19080 entretien des bâtiments	1 797	1 556	1 948	3 095	2 985	2 868	3 295	3 660	111,1	100,0	111,1
19090 services agricoles	2 933	5 967	6 023	3 241	3 589	3 211	3 202	3 202	100,0	100,0	100,0
19095 services d'intermédiation financière indir.mesurés	0	5 700	5 530	5 712	5 122	5 997	6 173	6 173	100,0	100,0	100,0
19900 autres biens et services	17 072	24 626	27 448	41 638	41 976	41 947	48 683	50 596	103,9	100,0	103,9
20000 valeur ajoutée brute aux prix de base (18-19)	126 299	121 173	97 280	125 555	125 586	126 071	134 427	181 268	134,8	101,4	133,0
21000 consommation de capital fixe	29 722	52 487	87 721	94 319	97 645	100 102	102 436	112 549	109,9	100,0	109,9
22000 valeur ajoutée nette aux prix de base (20-21)	96 577	68 686	9 559	31 236	27 941	25 969	31 990	68 718	214,8	105,9	202,9
23000 rémunération des salariés	4 405	8 522	16 509	29 885	29 345	32 497	33 631	33 635	100,0		
24000 autres impôts sur la production	2 898	1 024	1 155	1 172	1 581	1 855	2 036	2 036	100,0		
25000 autres subventions sur la production	15 642	29 063	65 178	67 979	69 005	74 949	75 964	78 300	103,1		
26000 revenu des facteurs (22-24+25)	109 321	96 725	73 582	98 043	95 365	99 064	105 918	144 983	136,9		
27000 excédent net d'exploitation/revenu mixte (22-23-24+25)	104 916	88 203	57 073	68 158	66 019	66 566	72 287	111 348	154,0		
28000 fermages	8 753	11 155	15 372	20 301	20 472	21 459	22 381	22 593	100,9		
29000 intérêts à payer	10 342	3 167	5 330	2 856	3 310	2 593	1 855	2 328	125,5		
31000 revenu net d'entreprise (27-28-29)	85 821	73 881	36 371	45 001	42 238	42 514	48 050	86 427	179,9		

Tableau 24b: 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	2018	2019	2020	2021	2022 prov.
1000 céréales (y compris semences)(1100 à 1900)	9%	9%	8%	6%	5%	5%	6%	8%
1100 blé et épeautre	3%	4%	4%	3%	3%	3%	3%	4%
1200 seigle et méteil	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
1300 orge	4%	3%	2%	1%	1%	1%	1%	2%
1400 avoine et mélange de céréales d'été	1%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
1500 maïs grains	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
1900 autres céréales (triticale)	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
2000 plantes industrielles (2100+2200+2900)	1%	1%	2%	1%	1%	1%	1%	1%
2100 oléagineux	1%	1%	2%	1%	1%	1%	0%	1%
2200 protéagineux	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2900 autres plantes industrielles	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3000 plantes fourragères	9%	8%	23%	22%	22%	20%	27%	22%
4000 produits maraîchers et horticoles (4100+4200)	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
4100 légumes frais	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
4200 plantes et fleurs	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
5000 pommes de terre (y compris plants)	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
6000 fruits	1%	2%	1%	0%	1%	1%	0%	0%
7000 vin	9%	11%	6%	6%	4%	5%	5%	4%
9000 autres produits végétaux	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
10000 production végétale (01 à 09)	32%	34%	42%	38%	36%	35%	41%	37%

2e partie: production animale, production agricole, production de la branche agricole
source SER

en % par rapport à la production de la branche agricole	1990	2000	2010	2018	2019	2020	2021	2022 prov.
11000 animaux (11100 à 11900)	25%	28%	23%	20%	22%	20%	17%	18%
11100 bovins	19%	21%	16%	15%	16%	15%	13%	13%
11200 porcins	6%	7%	6%	5%	6%	5%	4%	4%
11300 équidés	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
11400 ovins et caprins	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
11500 volailles	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
11900 autres animaux	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
12000 produits animaux (12100 à 12900)	39%	33%	26%	32%	33%	36%	34%	39%
12100 lait	39%	32%	25%	31%	32%	35%	32%	38%
12200 œufs	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
12900 autres produits animaux	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
13000 production animale (11+12)	65%	61%	49%	53%	55%	57%	51%	57%
14000 production de biens agricoles (10+13)	96%	95%	92%	91%	91%	91%	92%	93%
15000 production de services agricoles	1%	3%	2%	1%	1%	1%	1%	1%
16000 production agricole (14+15)	98%	98%	94%	91%	92%	92%	93%	94%
17000 activités secondaires non agricoles non séparables	2%	2%	6%	9%	8%	8%	7%	6%
17100 transformation de produits agricoles	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
17900 autres activ. secondaires non séparables (biens et services)	1%	1%	5%	8%	7%	7%	6%	5%
18000 production de la branche agricole (16+17)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tableau 25: Evolution des indicateurs de revenu agricole au Luxembourg

	2000	2010	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022p
REVENU DES FACTEURS (millions €)	96,725	73,582	77,690	89,595	98,043	95,365	99,064	105,918	144,983
REVENU NET D'ENTREPRISE (millions €)	73,881	36,371	33,443	39,243	45,001	42,238	42,514	48,050	86,427
indice implicite des prix du p.i.b. (2015 =100)	68,6	89,4	100,0	101,0	102,8	103,4	109,4	116,3	122,9
main-d'œuvre agricole totale (UTA)	4 292	3 726	3 534	3 429	3 419	3 342	3 547	3 521	3 519
main-d'œuvre agricole non salariée (UTA)	3 594	2 961	2 529	2 388	2 343	2 278	2 406	2 392	2 412
main-d'œuvre agricole salariée (UTA)	698	765	1 005	1 041	1 076	1 064	1 141	1 129	1 107
indicateur A (2015 = 100)	149,4	100,4	100,0	117,7	126,9	125,6	116,1	117,7	152,5
indicateur B (2015 = 100)	226,6	103,9	100,0	123,0	141,3	135,7	122,1	130,6	220,5
indicateur A (var. p. rapport année précédente)	88,6	118,0	81,5	126,1	107,9	98,9	92,4	101,4	122,0
indicateur B (var. p. rapport année précédente)	94,6	134,0	66,8	174,6	114,9	96,0	90,0	106,9	168,8

source: Service d'Economie 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 26: Importance de l'agriculture dans l'économie luxembourgeoise

		2000	2010	2015	2017	2018	2019	2020	2021
	valeur ajoutée brute aux prix de base de en mio €:								
1	-de l'agriculture, chasse et sylviculture; pêche et aquaculture	137,2	113,8	121,1	136,4	141,1	137,6	137,6	141,0
2	-totale	20 502	38 236	49 537	53 012	54 632	56 697	59 159	65 591
3	part de l'agriculture dans la v.a.b. au prix de base en %	0,7	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2
4	population active agricole (milliers UTA)	4,3	3,7	3,5	3,4	3,4	3,3	3,5	3,5
5	emploi total (concept intérieur) (milliers de personnes)	264,0	359,0	405,2	432,2	447,7	463,5	471,6	485,6
6	part de population active agricole dans l'emploi total*	1,6	1,0	0,9	0,8	0,8	0,7	0,8	0,7
7	formation brute de capital fixe en agriculture (mio €)	62,3	129,9	98,6	82,2	109,4	97,6	125,8	140,5
8	formation brute de capital fixe dans l'économie (mio €)	4 740,9	7 133,9	9 371,7	10 360,6	9 741,7	10 854,5	10 694,3	11 963,8
9	part de l'agriculture dans la f.b.c.f. de l'économie en %	1,3	1,8	1,1	0,8	1,1	0,9	1,2	1,2

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

Statistiques viticoles

1. *Récolte 2022 par cépage*
2. *Evolution de la production totale au cours des 10 dernières années*
3. *Critères de qualité des récoltes 2022 et 2021 comparées à la moyenne 2013-2022*
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 d'origine luxembourgeoise suivant les pays destinataires (hl)*
7. *Exportations de vins et autres produits viticoles d'origine luxembourgeoise suivant la nature des produits (hl)*
8. *Exportations de vins et autres produits viticoles d'origine luxembourgeoise suivant la nature et suivant les pays destinataires pendant la campagne 2021/2022(hl)*
9. *Exportations de vins sans AOP suivant les pays destinataires (hl)*
10. *Exportations de vins avec AOP suivant les pays destinataires (hl)*
11. *Exportations de vins mousseux et crémants d'origine luxembourgeoise suivant les pays destinataires (hl)*
12. *Exportations de vins avec AOP de la campagne 2021/2022 suivant leur classification qualitative (hl)*
13. *Réexportations de vins et autres produits viticoles suivant les pays destinataires (hl)*
14. *Réexportations de vins et autres produits viticoles suivant la nature des produits (hl)*
15. *Stocks de vins et autres produits viticoles au 31 juillet 2022 (hl)*
16. *Stocks de vins et autres produits viticoles d'origine luxembourgeoise selon les cépages au 31 juillet 2022 (hl)*
17. *Vente de vins au Grand-Duché de Luxembourg (hl)*
18. *Vente de vins au Grand-Duché de Luxembourg par habitant (litres)*
19. *Utilisation de vins d'origine luxembourgeoise par cépage pendant la campagne 2021/2022 (hl)*
20. *Utilisation de vins d'origine luxembourgeoise par cépage par campagne (hl)*

Tableau 1 : Récolte 2022 par cépage

Cépages	Superficie en production		Récolte		Rendements hl/ha	
	ha	%	hl	%	2022	2013-2022
Elbling	58	5	4.994	6	86	100
Rivaner	252	21	20.394	23	81	98
Auxerrois	180	15	13.989	16	78	82
Chardonnay	54	4	3.071	3	57	57
Pinot blanc	159	13	13.431	15	85	89
Pinot gris	190	16	13.196	15	70	70
Pinot noir	125	10	8.593	10	69	63
Riesling	157	13	8.643	10	55	66
Gewürztraminer	20	2	929	1	46	45
Divers	21	2	856	1	42	45
Total	1.215	100	88.095	100	72*	80*

(*moyenne pondérée)

Tableau 2 : Evolution de la production totale au cours des 10 dernières années

Année	Superficie en production (ha)	Production (hl)	Rendement (hl/ha)
2013	1.239	100.888	81
2014	1.246	124.936	100
2015	1.250	110.694	89
2016	1.256	82.947	66
2017	1.258	81.249	65
2018	1.249	135.907	109
2019	1.241	76.047	61
2020	1.236	96.858	78
2021	1.222	99.716	82
2022	1.216	88.095	72
Moyenne	1.241	99.734	80*

(*moyenne pondérée)

Tableau 3 : Critères de qualité des récoltes 2022 et 2021 comparées à la moyenne 2013-2022

Cépages	°Oechsle			Acidité (g/l)		
	2022	2021	2013-2022	2022	2021	2013-2022
Elbling	76	66	71	6,7	11,6	9,5
Rivaner	81	72	75	5,6	7,8	7,1
Auxerrois	87	74	81	5,4	8,2	7,0
Pinot blanc	82	75	81	6,5	10,6	8,9
Chardonnay	87	80	86	6,2	10,6	8,8
Pinot gris	91	82	89	5,6	9,6	7,9
Pinot noir	88	80	87	5,9	10,6	8,6
Riesling	84	80	83	8,1	12	10,0
Gewürztraminer	97	90	94	4	7,5	5,6

Tableau 4 : Importations de vins et autres produits viticoles au Luxembourg suivant les pays de provenance (hl)

Pays de provenance	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022*
France	67.608	65.809	67.043	67.734
Italie	25.141	25.629	25.401	30.583
Allemagne	23.901	21.067	15.066	18.515
Belgique	53.233	54.435	56.887	57.273
Portugal	45.848	45.284	45.873	42.863
Espagne	12.855	12.652	12.508	15.568
Pays-Bas	428	348	456	434
Autres pays	1.508	1.293	1.244	962
Total	230.522	226.517	224.478	233.932

Source: Statec

*Chiffres provisoires

Tableau 5 : Importations de vins et autres produits viticoles au Luxembourg suivant la nature des produits (hl)

Nature des produits	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022*
Vin rouge et rosé	125.003	124.084	128.238	120.992
Vin blanc	46.045	46.268	43.357	47.796
Vins mousseux	50.108	46.151	43.738	50.073
Jus de raisin et moût	1.947	3.327	1.445	7.275
Autres**	7.419	6.687	7.700	7.796
Total	230.522	226.517	224.478	233.932

Source : Statec

*Chiffres provisoires

**Vins ayant un titre alcoométrique volumique acquis excédant 15% vol

Tableau 6 : Exportations de vins et autres produits viticoles d'origine luxembourgeoise suivant les pays destinataires (hl)*

Pays	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022
Belgique	27.250	28.011	25.616	24.444
Pays-Bas	427	410	337	1.078
Allemagne	3.374	3.993	3.276	3.248
France	696	533	355	1.856
Autres	926	675	619	1.533
Total	32.673	33.622	30.203	32.159

*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 d'origine luxembourgeoise suivant la nature des produits (hl)*

Nature des produits	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022
Vin avec AOP	22.005	22.682	20.917	18.796
Vin sans AOP	5.840	5.910	6.222	8.074
Vins mousseux et Crémants	4.798	5.013	3.054	5.282
Jus de raisin	30	17	10	7
Total	32.673	33.622	30.203	32.159

*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 d'origine luxembourgeoise suivant la nature et suivant les pays destinataires pendant la campagne 2021/2022 (hl)

	Belgique	Pays-Bas	Allemagne	France	Autres	Total
Vin avec AOP	16.694	336	3.223	579	754	21.586
<i>dont vins tranquilles</i>	15.571	303	2.039	442	441	18.796
<i>dont crémants</i>	1.123	33	1.184	137	312	2.789
Vin sans AOP	5.355	659	16	1.265	779	8.074
Vins mousseux	2.393	83	6	10	1	2.493
Jus de raisin	2	0	3	2	0	7
Total	24.444	1078	3.248	1.856	1.533	32.159

Tableau 9 : Exportations de vins sans AOP suivant les pays destinataires (hl)

	Belgique	Pays-Bas	Allemagne	France	Autres	Total
2018/2019	5.770	1	12	20	37	5.840
2019/2020	5.884	1	11	13	1	5.910
2020/2021	6.193	2	6	9	12	6.222
2021/2022	5.355	659	166	1.265	779	8.074

Tableau 10 : Exportations de vins avec AOP suivant les pays destinataires (hl)

	Belgique	Pays-Bas	Allemagne	France	Autres	Total
2018/2019	18.733	240	2.075	338	619	22.005
2019/2020	19.045	280	2.622	287	448	22.682
2020/2021	17.817	235	2.336	180	349	20.917
2021/2022	15.571	303	2.039	442	441	18.796

Tableau 11 : Exportations de vins mousseux et crémants d'origine luxembourgeoise suivant les pays destinataires (hl)

	Belgique	Pays-Bas	Allemagne	France	Autres	Total
2018/2019	2.727	186	1.282	333	270	4.798
2019/2020	3.069	129	1.357	232	226	5.013
2020/2021	1.604	99	929	164	258	3.054
2021/2022	3.516	116	1.190	147	313	5.282

Tableau 12 : Exportations de vins avec AOP de la campagne 2021/2022 suivant leur classification qualitative (hl)

Cépages		Belgique	Pays-Bas	Allemagne	France	Autres pays UE	Autres pays hors UE	Total
Elbling	1.	294	5	185	17	1	4	507
	3.	0	0	0	0	0	22	22
Rivaner	1.	9.626	76	52	52	37	8	9.850
	2.	60	1	3	7	37	1	109
	3.	1	2	1	0	0	0	5
Auxerrois	1.	223	2	561	32	12	1	831
	2.	55	1	10	2	0	0	68
	3.	28	14	60	22	36	19	180
Pinot blanc	1.	223	54	40	13	0	0	331
	2.	27	0	8	0	0	0	36
	3.	87	9	168	8	6	10	288
Pinot gris	1.	2.721	6	217	25	0	0	2.969
	2.	527	1	18	1	0	0	548
	3.	60	31	509	24	9	11	643
Riesling	1.	607	5	17	42	7	67	744
	2.	17	0	3	1	0	1	23
	3.	98	16	59	17	57	31	278
Chardonnay	1.	0	0	2	1	2	0	5
	2.	0	1	0	0	0	0	1
	3.	10	1	3	1	2	1	19
Gewürztraminer	1.	0	0	0	0	0	0	0
	2.	0	0	0	0	0	0	0
	3.	23	2	20	9	2	3	59
Pinot noir	1.	248	3	56	41	4	12	364
	3.	9	9	5	3	2	4	32
Pinot	1.	446	47	24	2	9	0	528
Autres		180	16	17	120	5	18	355
Total		15.571	303	2.039	442	229	212	18.796

1. = AOP – Moselle Luxembourgeoise (Côtes de)

2. = Côtes de + Premier Cru

3. = Lieu-dit/Coteaux de

Tableau 13 : Réexportations de vins¹⁾ et autres produits viticoles suivant les pays destinataires (hl)

Pays	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022*
Belgique	11.654	9.424	11.266	14.306
Pays-Bas	330	191	272	3
Allemagne	482	1.994	1.612	2.094
France	2.245	1.972	1.499	2.050
Autres	5.399	4.820	5.586	6.552
Total	20.110	18.401	20.235	25.005

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 14 : Réexportations de vins¹⁾ et autres produits viticoles suivant la nature des produits (hl)

Nature des produits	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022*
Vin blanc	1.021	458	680	1.419
Vin rouge/rosé	2.554	1.965	1.233	2.021
Vins mousseux	14.371	13.924	16.635	21.273
Vin pétillant	2.136	1.983	1.567	134
Jus de raisin	0	0	0	0
Autres	28	71	120	158
Total	20.110	18.401	20.235	25.005

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 : Stocks de vins et autres produits viticoles au 31 juillet 2022 (hl)

Nature des vins	2018	2019	2020	2021	2022
Vin indigène *	84.320	122.076	111.055	120.484	132.214
Vin blanc étranger **	50.280	52.960	54.321	50.814	47.976
Vin rouge et rosé étrangers	12.100	9.402	8.930	9.465	6.161
Total	146.700	184.438	174.306	180.763	186.351

* 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 16 : Stocks de vins et autres produits viticoles d'origine luxembourgeoise selon les cépages au 31 juillet 2022 (hl)

	2021	2022
Elbling	6.459	5.691
Rivaner	21.831	22.106
Auxerrois	6.839	9.448
Pinot blanc	8.267	9.435
Chardonnay	1.217	1.191
Pinot gris	10.193	11.146
Riesling	8.906	8.875
Gewürztraminer	1.451	1.071
"Pinot"	1.594	2.197
Pinot noir	6.507	6.478
Divers	3.518	2.869
Moûts et jus	148	111
Vin mousseux (*) et crémant	43.702	51.049
Vin pétillant (*)	0	547
Total	120.632	132.214

*à base de vins indigènes

Tableau 17 : Vente de vins au Grand-Duché de Luxembourg (hl)

Nature des vins	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022*
Crémant, mousseux et vin indigène	65.478	53.463	57.236	55.827
Vin blanc et mousseux étrangers**	77.892	74.622	71.720	77.881
Vin rouge et rosé étrangers***	132.538	129.278	126.470	129.913
TOTAL	275.908	257.363	255.426	263.621

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 18 : Vente de vins au Grand-Duché de Luxembourg par habitant (litres)

Nature des vins	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022*
Crémant, mousseux et vin indigène	10,6	8,5	9,0	8,6
Vin blanc et mousseux étrangers	12,7	11,9	11,3	12,1
Vin rouge et rosé étrangers	21,6	20,6	19,9	20,1
TOTAL	44,9	41,0	40,2	40,8

Population totale 2022 : 645.397

Source: IVV et Statec; calcul IVV

*Chiffres provisoires

Tableau 19 : Utilisation de vins d'origine luxembourgeoise par cépage pendant la campagne 2021/2022 (hl)

Produit	Stock au 31.07.2021	Récolte 2021	Disponibilité*	Stock au 31.07.2022	Utilisation**
Elbling	6.459	6.076	12.535	5.691	6.844
Rivaner	21.831	25.383	47.214	22.106	25.108
Auxerrois	6.839	16.028	22.867	9.448	13.419
Pinot blanc	8.267	14.718	22.985	9.435	13.550
Pinot gris	10.193	14.415	24.608	11.146	13.462
Pinot noir	6.507	8.545	15.052	6.478	8.574
Riesling	8.906	9.360	18.266	8.875	9.391
Gewürztraminer	1.451	638	2.089	1.071	1.018

*Stocks au 31.07.2021 plus récolte 2021 **Vente ou utilisation comme vin de base

Tableau 20 : Utilisation de vins d'origine luxembourgeoise par cépage par campagne (hl)

Produit	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022
Elbling	7.096	7.963	6.989	3.834	6.844
Rivaner	25.660	30.753	25.015	22.198	25.108
Auxerrois	13.931	16.523	12.381	12.700	13.419
Pinot blanc	12.938	13.267	12.356	13.750	13.550
Pinot gris	12.065	13.926	12.300	12.223	13.462
Pinot noir	7.273	7.172	7.442	7.339	8.574
Riesling	10.111	11.919	8.829	11.038	9.391
Gewürztraminer	888	672	855	1.111	1.018



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