



Rapport d'activité 2020

Volume 3

Institut luxembourgeois de la normalisation, de l'accréditation,
de la sécurité et qualité des produits et services
(ILNAS)

Février 2021

ILNAS

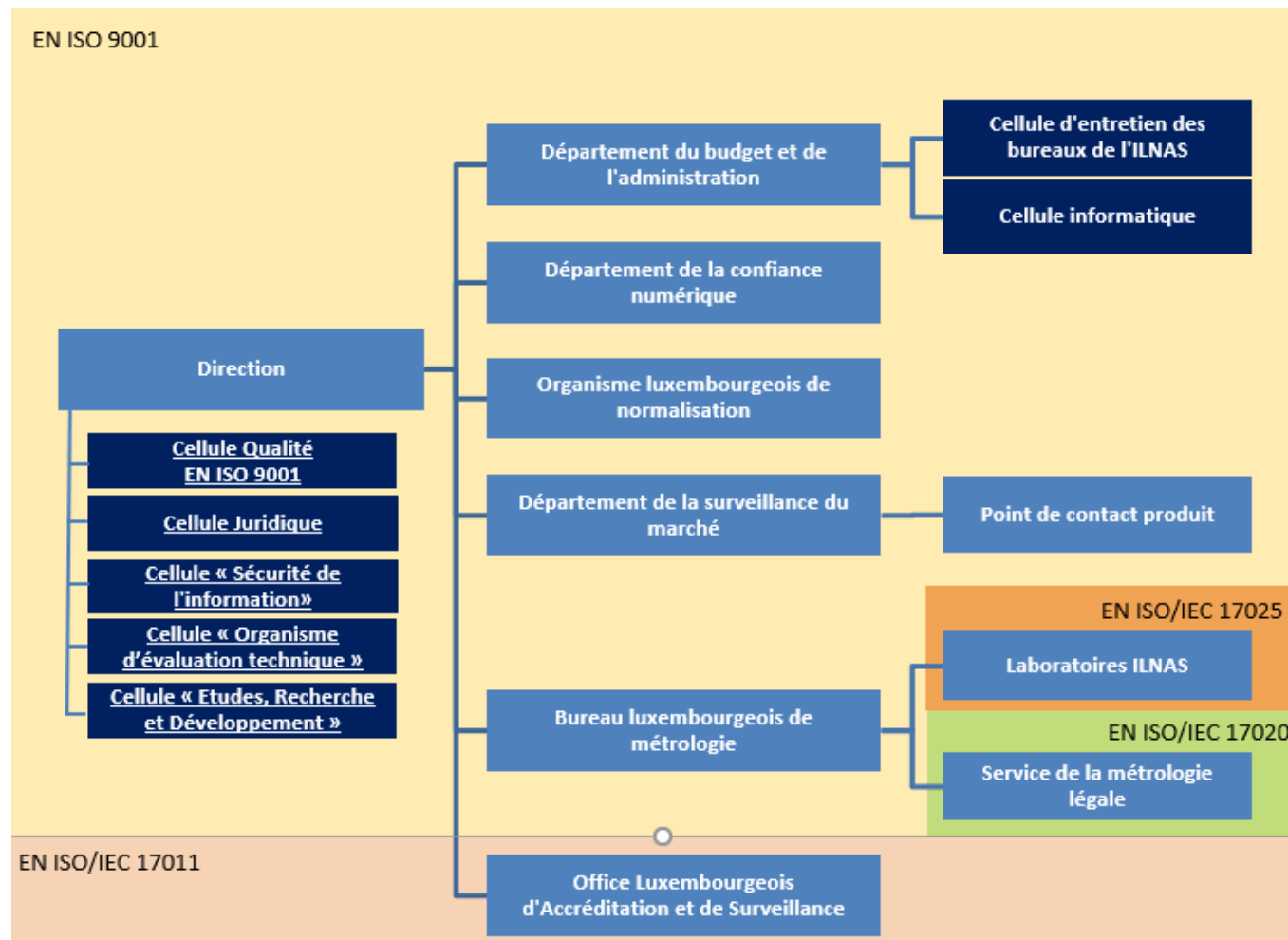
TABLE DES MATIERES

1.	Direction	p. 6
2.	Département budget et administration	p. 10
2.1.	Ressources humaines	p. 10
2.2.	Budget et comptabilité	p. 12
3.	Département de la confiance numérique	p. 13
3.1.	Contrôle des prestataires de services de confiance qualifiés (PSCQ)	p. 13
3.2.	Contrôle des prestataires de services de dématérialisation ou de conservation (PSDC)	p. 15
3.3.	Economie de la connaissance normative des TIC	p. 15
4.	Organisme luxembourgeois de normalisation (OLN)	p. 17
4.1.	Organisme luxembourgeois de normalisation	p. 17
4.2.	La stratégie normative luxembourgeoise	p. 17
4.3.	Le registre national des délégués en normalisation	p. 18
4.4.	Consultation et vente de documents normatifs	p. 19
4.5.	Mise en application de nouvelles normes européennes sur le plan national	p. 20
4.6.	Travaux de normalisation sur le plan national	p. 20
4.7.	Représentation du Luxembourg au sein de la plateforme européenne multipartite sur la normalisation des Technologies de l'Information et de la Communication	p. 23
4.8.	Sensibilisation et accès à la normalisation	p. 24
4.9.	Activités dans le cadre de la directive 2015/1535/UE prévoyant une procédure d'information dans le domaine des règles techniques	p. 26
5.	Département de la surveillance du marché	p. 27
5.1.	Activités au plan international	p. 27
5.1.1.	Relations avec le Conseil de l'Union européenne et les Directions générales de la Commission européenne	p. 27
5.1.2.	Campagnes européennes	p. 28
5.1.3.	Safety Gate (RAPEX)	p. 29
5.1.3.1.	Suivi des notifications Safety Gate en relation avec la crise Covid-19	p. 30
5.2.	Activités au plan national	p. 31
5.2.1.	Collaboration avec l'Administration des douanes et accises	p. 31
5.2.1.1.	Demandes d'importation en relation avec la crise Covid-19	p. 32
5.2.2.	Contrôles réalisés sur le terrain auprès des opérateurs économiques	p. 32
5.2.3.	Secteur automobile	p. 36
5.2.4.	Point de Contact Produit	p. 38
5.2.4.1.	Demandes d'information d'opérateurs économiques en relation avec la crise Covid-19	p. 38
5.3.	Récapitulatif des activités de surveillance du marché liées à la pandémie COVID-19	p. 39
6.	Office luxembourgeois d'accréditation et de surveillance (OLAS)	p. 40
6.1.	Le département de l'OLAS en quelques chiffres	p. 40
6.2.	L'OLAS et la formation	p. 42
6.3.	Les activités européennes et internationales de l'OLAS	p. 42
6.4.	La désignation des organismes notifiés	p. 43
7.	Bureau luxembourgeois de métrologie (BLM)	p. 44
7.1.	Service de métrologie légale	p. 44



7.1.1.	Vérification de la conformité des instruments de pesage à fonctionnement non automatique suivant la directive 2014/31/UE	p. 45
7.1.2.	La surveillance métrologique du parc d'instruments de mesure en usage	p. 46
7.1.3.	Accréditation ISO/CEI 17020 du Service de métrologie légale	p. 49
7.1.4.	Activité au niveau européen et international du Service de métrologie légale	p. 49
7.2.	Les laboratoires d'étalonnage et d'essais de l'ILNAS	p. 49
7.2.1.	Essais techniques	p. 50
7.2.2.	Métrologie industrielle	p. 51
7.2.2.1.	Domaine temps & fréquences	p. 51
7.2.2.2.	Domaine des masses	p. 52
7.2.2.3.	Domaine des températures	p. 53
7.2.2.4.	Domaine des grandeurs électriques	p. 54
7.3.	Instituts désignés	p. 54
7.4.	Formations	p. 55
7.5.	Activités internationales	p. 57

Organigramme



1. Direction

En janvier 2020, la stratégie normative luxembourgeoise 2020-2030, sur proposition de la direction de l'ILNAS, a été validée par M. le Ministre de l'Economie. Cette dernière inscrit pleinement la normalisation technique en tant qu'outil inclusif de performance et d'excellence au service de l'économie, avec identification de trois secteurs porteurs, à savoir: les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC), la construction et l'aérospatial.

<https://portail-qualite.public.lu/fr/actualites/normes-normalisation/2020/nouvelle-decennie-nouvelle-strategie-l-ilnas-s-engage-pour-la-performance-et-l-excellence-normative.html>

Afin de favoriser la participation active du marché national au sein des activités de normalisation, une politique normative a été définie pour chaque secteur porteur:

- TIC (mars 2020):
<https://portail-qualite.public.lu/fr/actualites/normes-normalisation/2020/l-ilnas-publie-sa-nouvelle-politique-pour-la-normalisation-technique-des-tic-pour-la-periode-2020-2025.html>
- Construction (juin 2020):
<https://portail-qualite.public.lu/fr/actualites/normes-normalisation/2020/l-ilnas-publie-sa-nouvelle-politique-pour-la-normalisation-technique-du-secteur-de-la-construction-pour-la-periode-2020-2025.html>
- Aérospatial (décembre 2020):
<https://portail-qualite.public.lu/fr/actualites/normes-normalisation/2021/l-ilnas-publie-sa-nouvelle-politique-pour-la-normalisation-technique-du-secteur-de-l-aerospatial-pour-la-periode-2021-2025.html>

La direction de l'ILNAS mène également des travaux de recherche qui s'inscrivent pleinement dans le cadre de l'exécution du programme gouvernemental visant à favoriser le développement et la promotion du secteur des TIC.

En 2020, l'Université du Luxembourg (UL) et l'ILNAS ont conduit la dernière année de l'exécution du programme de recherche dénommé "Normalisation technique pour une utilisation fiable dans le domaine "Smart Information and communication technologies (ICT)" (2017-2020).

Ce dernier a été motivé par un objectif commun, via le Centre interdisciplinaire pour la sécurité, la fiabilité et la confiance (SnT), de contribution au développement du Luxembourg comme centre européen d'excellence et d'innovation pour la sécurité, fiabilité et confiance de systèmes et services en technologies du type "Smart ICT", à savoir l'informatique en nuage (Cloud Computing), les données de masse (Big Data) et l'Internet des objets (Internet of Things (IoT)).

<https://portail-qualite.public.lu/fr/normes-normalisation/education-recherche/normalisation-recherche.html>

https://www.en.uni.lu/research/fstc/computer_science_and_communications_research_unit/research_projects/ilnas_ul_snt_research_programme_on_digital_trust_in_smartict



<https://smartict.gforge.uni.lu/>

Ce programme de recherche a constitué un socle solide pour la mise en place du diplôme national universitaire de type Master (Bac+5 en formation continue): "Technopreneurship: mastering smart ICT, standardization and digital trust for enabling next generation of ICT solutions", développé en commun par l'ILNAS et l'UL, et approuvé en date du 30 septembre 2020 par le Conseil de Gouvernance de l'UL.

<https://portail-qualite.public.lu/fr/normes-normalisation/education-recherche/education-normalisation.html>

https://wwwfr.uni.lu/formations/fstm/master_in_techpreneurship

Le programme de recherche "Normalisation technique pour une utilisation fiable dans le domaine "Smart ICT"" (2017-2020) a démontré l'importance de lier davantage les mondes de la recherche et de la normalisation technique, que cela soit par l'utilisation de résultats de recherche pour contribuer à la normalisation technique ou par l'utilisation de la normalisation technique comme contribution aux résultats de recherche.

Considérant les résultats importants obtenus, l'ILNAS et l'UL (via le SnT) ont signé, en octobre 2020, un nouvel accord de partenariat pour la mise en œuvre du programme de recherche "Technical Standardisation for Trustworthy ICT, Aerospace, and Construction" (2021-2024) qui permettra de poursuivre les efforts engagés depuis 2017.

Ce nouveau programme de recherche, en ligne avec la stratégie normative luxembourgeoise 2020-2030, portera sur trois secteurs porteurs pour l'économie luxembourgeoise, à savoir les TIC, la construction et l'aérospatial. Les TIC joueront un rôle transversal dans ce programme de recherche qui s'intéressera tout particulièrement aux aspects de fiabilité, de sécurité et de respect de la vie privée dans ces secteurs. Ce programme de recherche a été approuvé en date du 30 septembre 2020 par le Conseil de gouvernement.

https://gouvernement.lu/fr/actualites/toutes_actualites/communiques/2020/09-septembre/30-conseil-gouvernement.html

<https://portail-qualite.public.lu/fr/normes-normalisation/education-recherche/normalisation-recherche.html>

Le Luxembourg, via la direction de l'ILNAS, est membre participant (P-Member), depuis avril 2018, du comité technique de normalisation ISO/IEC JTC 1, dédié à la normalisation technique des TIC. En 2020, les réunions plénières du comité technique de normalisation ISO/IEC JTC 1 se sont tenues à distance du 23 au 25 juin, et du 02 au 06 novembre. Le Luxembourg y était représenté par la direction de l'ILNAS qui en assure la présidence au niveau national.

<https://portail-qualite.public.lu/fr/actualites/normes-normalisation/2020/le-comite-technique-de-normalisation-iso-iec-jtc1-cree-un-nouveau-groupe-de-travail-sur-le-quantum-computing-lors-de-sa-reunion-pleniere-virtuelle.html>

<https://portail-qualite.public.lu/fr/actualites/normes-normalisation/2020/reunion-pleniere-iso-iec-jtc1-la-technologie-digital-twin-ajoutee-au-programme-de-travail-du-comite.html>

Dans ce cadre, en 2020, la direction de l'ILNAS a également présidé 19 National Mirror Committees (NMC) ISO/IEC JTC1, réunissant les délégués nationaux de ce comité technique, aux fins de commentaires, votes, prises de position sur les documents produits, ainsi que 15 Working Groups (WG) "Smart Secure ICT", fédérant et croisant les informations relatives au domaine "Trustworthiness" des différents sous-comités suivis au sein du comité technique de normalisation ISO/IEC JTC1.

En juin 2020, l'ILNAS a publié le rapport national 2020 en normalisation technique de l'IoT. Ce rapport est venu compléter le livre blanc sur l'IoT publié par l'ILNAS en 2018 avec le soutien du Ministère de l'Economie. Ce nouveau rapport technique réexamine tout d'abord le paysage technique de l'IoT, en mettant l'accent sur la valeur des données et sur la nécessité d'assurer des niveaux de sécurité et de protection de la vie privée adéquats. Il donne ensuite des exemples de cas d'utilisation, proposés par des acteurs nationaux, spécifiquement dans les domaines de la connectivité satellitaire en soutien à l'IoT et à la mobilité intelligente. Enfin, il dépeint le paysage actuel de la normalisation technique de l'IoT, et spécifiquement la participation du Luxembourg à cette dernière.

<https://portail-qualite.public.lu/fr/actualites/normes-normalisation/2020/publication-du-rapport-technique-national-2020-sur-la-normalisation-de-l-iot.html>

En septembre 2020, l'ILNAS a publié l'analyse normative "Smart Secure ICT" qui présente les activités de normalisation pour le domaine des "Smart ICT" (Cloud Computing, IoT et Big Data) ainsi que pour les questions de confiance numérique associées. Via les différents chapitres du document, les parties prenantes nationales ont ainsi la possibilité de mieux saisir les enjeux de la normalisation technique pour les Smart ICT. Le rapport a été présenté, le 24 septembre 2020, à l'occasion du Cybersecurity Breakfast #39, organisé par SecurityMadeIn.lu en collaboration avec l'ILNAS.

<https://portail-qualite.public.lu/fr/actualites/normes-normalisation/2020/l-ilnas-publie-une-nouvelle-version-de-l-analyse-normative-smart-secure-ict.html>

La direction de l'ILNAS a également participé à plusieurs interventions (conférences, réunions, etc.) et délivré de nombreuses présentations, communications et sensibilisations relevant des domaines de la normalisation et de la confiance numérique, dont:

- Présentation lors de la session d'information ILNAS dans le domaine "Smart ICT: Gap analysis between Scientific Research and Technical Standardization in the field of Cloud Computing" (4 février 2020).

Ce petit déjeuner fut organisé par l'ILNAS, avec le GIE "Agence pour la Normalisation et l'Economie de la Connaissance" (GIE ANEC), visant à présenter un rapport technique traitant des écarts entre la recherche et la normalisation technique en matière de protection des données et de confidentialité dans le domaine du Cloud Computing. Pour cette occasion, des professionnels du secteur de la recherche, de sociétés de conseil ou de service informatique ou encore du secteur public étaient présents afin de découvrir les développements normatifs du domaine et de faire part de leurs intérêts en lien avec ce sujet.

<https://portail-qualite.public.lu/fr/actualites/normes-normalisation/2020/premier-petit-dejeuner-ilnas-2020-smart-ict-gap-analysis-scientific-research-technical-standardization-cloud-computing.html>

- Remise, lors de la Journée Mondiale de la Normalisation, du trophée "Délégué national en normalisation" (14 octobre 2020).

La Journée Mondiale de la Normalisation est célébrée chaque année le 14 octobre. Tout comme les années précédentes, l'ILNAS a profité de cette occasion pour récompenser l'investissement d'un délégué national en normalisation et sa contribution dans ce domaine. En 2020, en raison de la situation sanitaire, la cérémonie de remise du trophée "Délégué national en normalisation" s'est déroulée en comité réduit dans les locaux de l'ILNAS. M. Jean-Marie Reiff, Directeur de l'ILNAS, a eu le plaisir de décerner cette récompense au Prof. Dr. Peter Plapper, Full professor in Engineering science, à l'UL.

<https://portail-qualite.public.lu/fr/actualites/normes-normalisation/2020/laureat-2020-remise-du-trophee-delegue-national-en-normalisation.html>

En octobre 2020, la direction de l'ILNAS a créé en son sein la Cellule "Etudes, Recherche et Développement" afin de gérer les projets stratégiques qui la concernent, et afin de veiller à la mise en place efficiente de nouvelles missions légales spécifiques attribuées à l'ILNAS. En 2020, dans le cadre du règlement européen (UE) 2019/881 sur la cybersécurité (Cybersecurity Act), l'ILNAS, en tant qu'Autorité Nationale de Certification Cybersécurité (ANCC) pour les missions de supervision et également membre du Groupe Européen de Certification Cybersécurité (GECC), a participé aux diverses réunions, à titre d'information, pour les missions concernées. A ce titre, la Cellule "Etudes, Recherche et Développement" a géré, en 2020, l'ensemble des travaux préparatoires de mise en place structurelle interne nécessaire.

- Désignation des organismes d'évaluation technique selon le règlement (UE) 305/2011.

L'ILNAS est désigné comme autorité désignante pour les organismes d'évaluation technique (OET) selon l'article 29 du règlement (UE) 305/2011 du Parlement européen et du Conseil du 9 mars 2011 établissant des conditions harmonisées de commercialisation pour les produits de construction et abrogeant la directive 89/106/CEE du Conseil.

Suite à sa désignation en 2019 par l'ILNAS, l'OET est depuis 2020 membre de l'European Organisation for Technical Assessment (EOTA). Cette organisation est reconnue par la Commission européenne pour développer des nouveaux documents d'évaluation européens (EAD). Pendant l'année 2020, l'OET désigné a démarré l'acquisition de clients et débuté de travailler sur les premiers dossiers.

L'ILNAS a assuré la surveillance de l'OET en organisant en 2020 un audit de surveillance pour s'assurer du bon fonctionnement du système de management mis en place par l'organisme.

<https://www.eota.eu/en-GB/content/luxembourg/34/178/17/>

2. Département budget et administration (DBA)

2.1. Ressources humaines

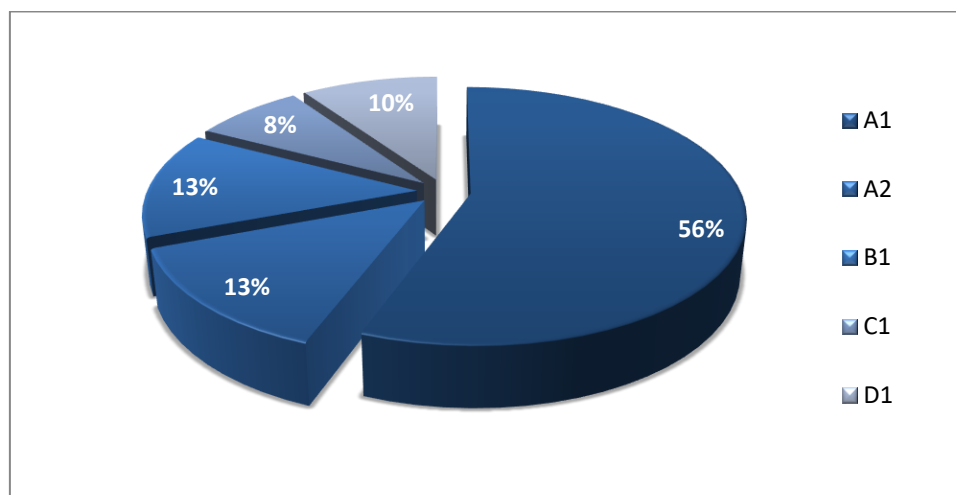
Le tableau ci-dessous montre la composition du personnel de l'ILNAS au 31 décembre 2019.

Groupe de traitement	Fonctionnaires et stagiaires		Employés et stagiaires		Total
	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	
A1	6	17	0	6	29
A2	0	6	0	1	7
B1	3	3	0	1	7
C1	1	0	2	1	4
D1	0	4	1	0	5
Total	10	30	3	9	52

Situation au 31 décembre 2020 / Source: ILNAS

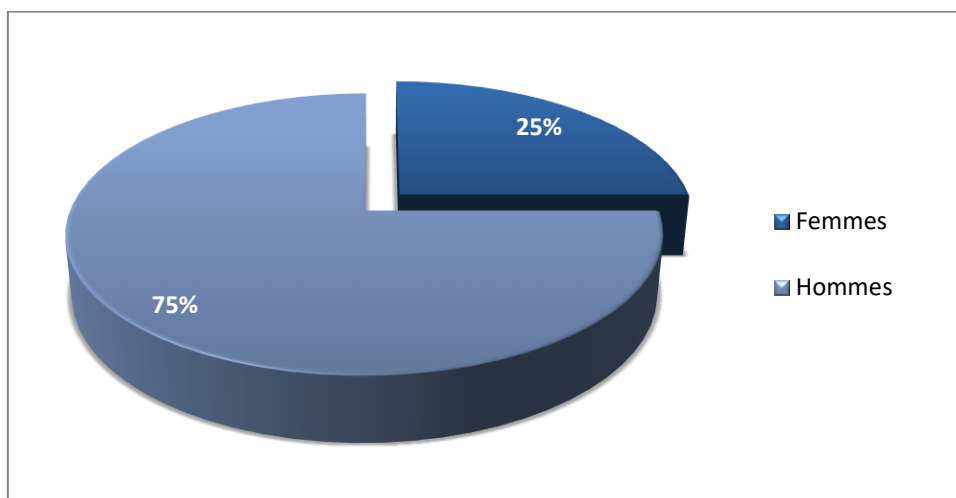
Par ailleurs, onze employés du groupement d'intérêt économique "Agence pour la normalisation et l'économie de la connaissance (GIE-ANEC)" ont assisté l'institut dans la réalisation de missions relevant de la normalisation et de la métrologie industrielle et scientifique telles qu'elles sont définies dans la loi modifiée du 4 juillet 2014 portant réorganisation de l'ILNAS. Ces employés ne sont pas repris dans le tableau ci-dessus.

La répartition en pourcentage des agents de l'ILNAS selon les différents groupes de traitement se présente comme suit:



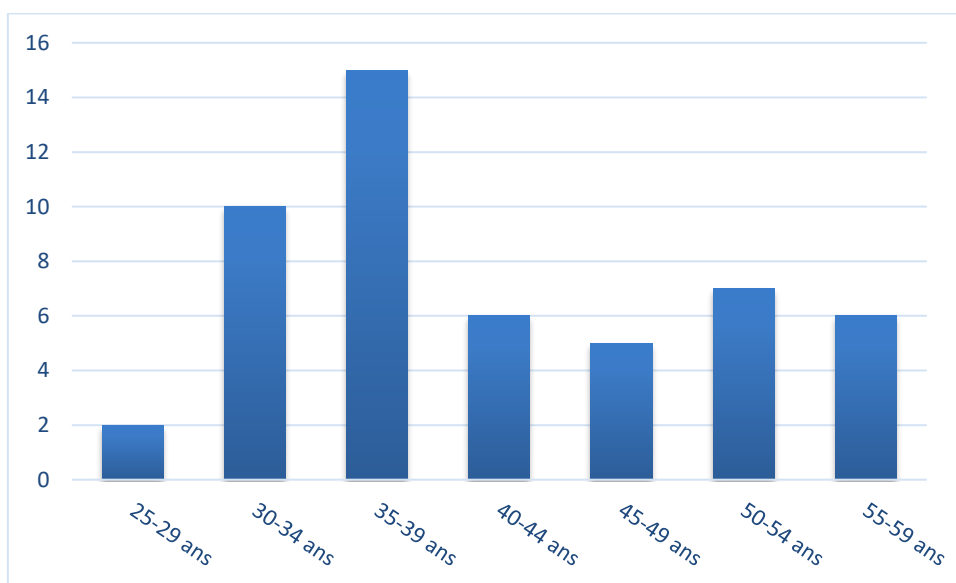
Source: ILNAS

Le graphique ci-après montre le pourcentage hommes-femmes de l'ensemble du personnel de l'ILNAS.



Source: ILNAS

Un troisième graphique montre la répartition des collaborateurs de l'ILNAS par tranches d'âge.



Source: ILNAS

Cette répartition par tranches d'âge révèle une relative jeunesse du personnel de l'ILNAS qui peut être à l'avantage d'une administration créée en 2008 et en face de multiples défis engendrés par un assez large éventail de missions inscrites dans la loi modifiée précitée du 4 juillet 2014.

En matière de ressources humaines, le DBA est également en charge d'organiser, s'il y a lieu, les examens de fin de stage, de fin de formation spéciale et de promotion de son personnel fonctionnaire. Signalons dans ce contexte que trois fonctionnaires stagiaires ont réussi à l'examen de fin de stage de sorte qu'ils ont pu bénéficier d'une nomination définitive au cours de l'année.

Au cours de l'année, cinq postes vacants ont pu être occupés. Au 31 décembre 2020, 2 postes sont encore vacants dont 1 fonctionnaire stagiaire a commencé le 1^{er} janvier 2021.

La formation continue

Les entretiens de développement professionnel annuels permettent de dégager les besoins réels en formation de chaque membre du personnel. Le plan de formation qui en résulte montre clairement que pour répondre valablement à cette demande en compétences nouvelles, il y a lieu de recourir, outre aux séminaires offerts par l'Institut national d'administration publique (INAP) à des cours de formation auprès d'organismes spécialisés, tant au Luxembourg qu'à l'étranger.

A cause de la pandémie Covid-19, beaucoup de formations planifiées et autorisées au cours de l'année 2020 ont été annulées ou reportées à une date ultérieure.

2.2. Budget et comptabilité

En matière de budget et de comptabilité, le département Budget et administration est chargé tant de l'élaboration des propositions budgétaires de l'ILNAS pour l'exercice à venir que de l'exécution journalière du budget accordé pour l'année en cours.

Le budget de l'exercice 2020 de l'ILNAS est ventilé sur:

- 7 articles du budget des recettes (recettes prévues: 875.778 EUR);
- 24 articles du budget des dépenses (crédits ordinaires votés: 8.782.289 EUR et 285.700 EUR pour des dépenses en capital);
- 1 article du budget des recettes et 1 article du budget des dépenses pour ordre au montant de 100.000 EUR chacun.

Quant à l'exécution journalière du budget, le département a émis 331 engagements et 816 ordonnances avec 1.045 pièces au courant de l'année 2020.

3. Département de la confiance numérique

3.1. Contrôle des prestataires de services de confiance qualifiés (PSCQ)

Le département de la confiance numérique organise le suivi et la promotion des instruments de contrôle dans le domaine de la confiance numérique. Dans ce cadre, il effectue la mise à jour constante du système qualité de surveillance des prestataires de services de confiance (PSC) dans le contexte du règlement (UE) n° 910/2014 du Parlement européen et du Conseil du 23 juillet 2014 sur l'identification électronique et les services de confiance pour les transactions électroniques dans le marché intérieur et abrogeant la directive 1999/93/CE (Règlement eIDAS) et de la loi modifiée du 14 août 2000 relative au commerce électronique et les services de confiance.

Le département de la confiance numérique a procédé, en 2020, au contrôle de deux prestataires de services de confiance qualifiés établis au Grand-Duché de Luxembourg. Un des prestataires de services de confiance qualifié délivre des certificats qualifiés de signatures électronique, de cachets électroniques et des certificats qualifiés d'authentification de site web et fournit un service d'horodatage électronique qualifié. L'autre prestataire de services de confiance qualifié délivre des certificats qualifiés de signature électronique et de cachet électronique. Le département de la confiance numérique a participé comme observateur à des audits qui ont eu comme but d'évaluer si le prestataire de service de confiance qualifié satisfait aux exigences du règlement eIDAS et de la loi modifiée du 14 août 2000 relative au commerce électronique et les services de confiance.

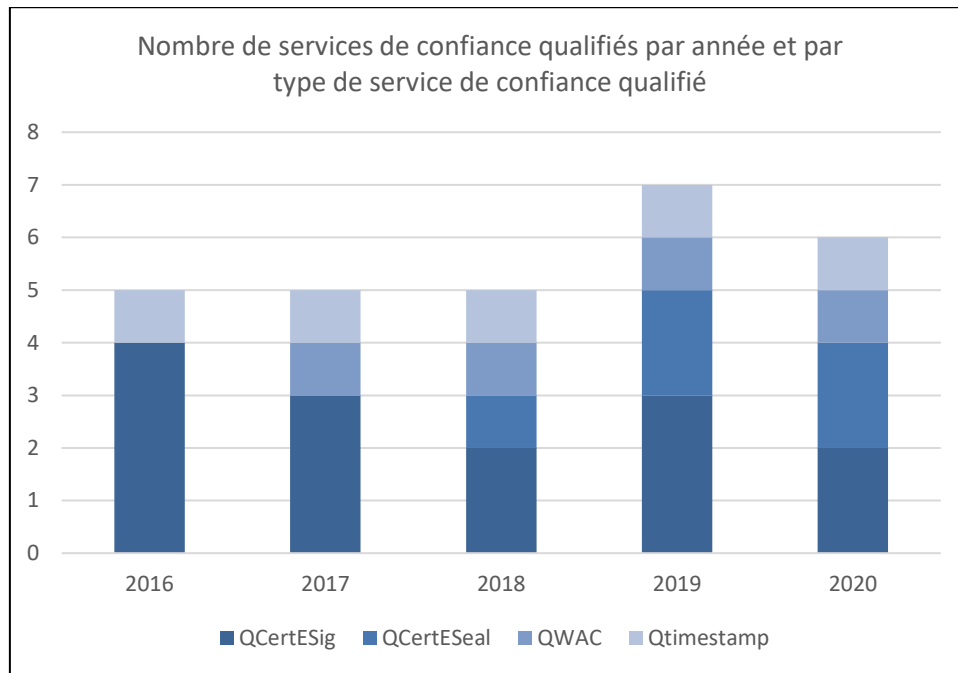
Les réunions de surveillance avec le premier prestataire de service qualifié se sont tenues le 13 mai, le 18 juin, le 10 juillet et le 17 novembre 2020. Pour le second prestataire de service de confiance qualifié, le département de la confiance numérique a organisé une réunion de surveillance le 30 janvier 2020.

La Commission européenne (CE) impose à chaque État membre l'établissement, la mise à jour et la publication d'une "liste de confiance" ("trusted list") contenant des informations sur les prestataires de services de confiance qualifiés surveillés par l'État membre, ainsi que des informations relatives aux services de confiance qualifiés qu'ils fournissent.

Au Grand-Duché de Luxembourg, l'ILNAS est en charge de la gestion de cette liste de confiance, qui a été mise à jour le 6 mai et le 2 novembre 2020 selon les spécifications techniques de la décision d'exécution (UE) 2015/1505 de la Commission du 8 septembre 2015 établissant les spécifications techniques et les formats relatifs aux listes de confiance visées à l'article 22, paragraphe 5, du règlement eIDAS. La liste de confiance du Luxembourg est accessible sous: <https://gd.lu/TrustedList>

Le diagramme ci-dessous montre l'évolution des services de confiance qualifiés sur la liste de confiance du Luxembourg par année et par type de service de confiance qualifié. Comme le diagramme l'indique, le département de la confiance numérique a surveillé les services de confiance qualifiés suivants:

- Services de délivrance de certificats qualifiés de signature électronique (QCertESig);
- Services de délivrance de certificats qualifiés de cachet électronique (QCertESeal);
- Services de délivrance de certificats qualifiés d'authentification de site internet (QWAC);
- Service d'horodatage électronique qualifié (Qtimestamp).



En outre, conformément à l'article 29*bis* paragraphe (1) de la loi modifiée du 14 août 2000 relative au commerce électronique et les services de confiance, le département de la confiance numérique a publié sur le site Internet suivant, quelles autres méthodes d'identification au sens de l'article 24 paragraphe (1) lettre (d) du règlement eIDAS sont reconnues au Luxembourg sous condition que la garantie équivalente en termes de fiabilité à la présence en personne soit confirmée par un organisme d'évaluation de la conformité ainsi que les exigences minimales à respecter:

<https://portail-qualite.public.lu/fr/confiance-numerique/prestataires-services-confiance/remote-identification-methods.html>.

Le département de la confiance numérique a surveillé, en 2020, la méthode d'identification à distance de la société IDnow GmbH « IDnow Video-Ident / IDnow eSign – Face to face remote identification ».

Pour pouvoir exécuter ses missions de surveillance selon le règlement eIDAS, le département de la confiance numérique a participé à plusieurs réunions internationales :

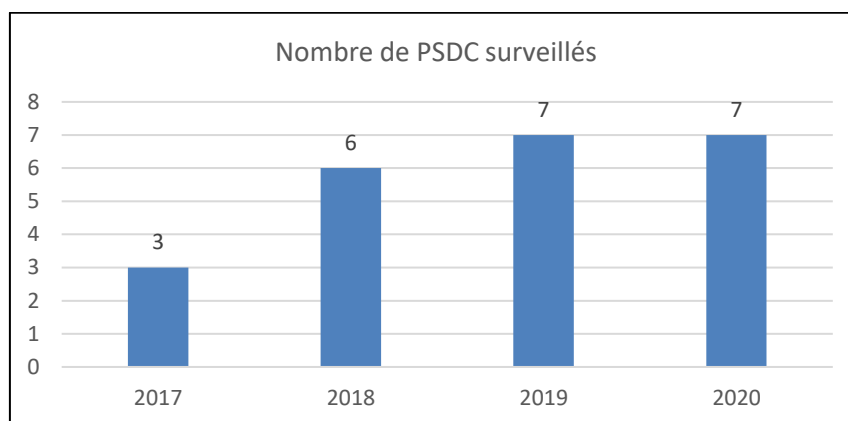
- Deux réunions de l'ENISA (Agence européenne de cybersécurité) au sujet de l'article 19 du règlement eIDAS, les 4 et 5 mars 2020 au Luxembourg et le 1 décembre 2020 (en remote);
- Deux réunions du FESA ("Forum of European Supervisory Authorities for Electronic Signatures"), les 3 et 4 mars 2020 au Luxembourg et le 24 novembre 2020 (en remote);
- Trust Services Forum le 22 septembre 2020 (en remote);
- CA Day le 23 septembre 2020 (en remote).

3.2. Contrôle des prestataires de services de dématérialisation ou de conservation (PSDC)

Dans le cadre de la [loi du 25 juillet 2015 relative à l'archivage électronique](#), le département de la confiance numérique effectue la mise à jour constante du système qualité de surveillance des prestataires de services de dématérialisation ou de conservation (PSDC). Le statut de PSDC est attribué par l'ILNAS à une personne morale exerçant des processus de dématérialisation ou de conservation formellement reconnus par l'ILNAS comme conformes à la loi du 25 juillet 2015 relative à l'archivage électronique et les règlements d'exécution applicables. Plus de détails concernant la supervision des PSDC sont disponibles sous le lien suivant:

<https://portail-qualite.public.lu/fr/confiance-numerique/archivage-electronique.html>

En 2020, le département de la confiance numérique a assuré la surveillance de 7 PSDC. L'évolution du nombre de PSDC sous surveillance au fur des années est illustrée dans le diagramme ci-dessous :



De plus, le département de la confiance numérique a participé comme observateur aux audits de recertification et aux audits de surveillance de six PSDC. Ces audits ont été effectués par un organisme d'évaluation de la conformité par rapport aux exigences applicables de la loi du 25 juillet 2015 relative à l'archivage électronique et ses règlements d'exécution.

Finalement, dans le contexte de la surveillance des PSDC, le département de la confiance numérique de l'ILNAS a organisé des réunions de surveillance avec cinq organisations qui ont déjà obtenu le statut de PSDC. Ces réunions de surveillance ont eu lieu le 09 janvier 2020, 08 juillet 2020, le 02 novembre 2020 et le 17 décembre 2020.

3.3. Economie de la connaissance normative des TIC

Suivi et participation dans des activités de normalisation

Dans le cadre de l'exécution de ces missions, le département de la confiance numérique suit le développement de normes nationales, européennes et internationales, en particulier les normes élaborées par:

- Le comité technique TC 106 de l'ILNAS dans le contexte de la création d'une norme nationale relative à l'archivage électronique;
- European Telecommunications Standards Institute (ETSI) Technical Committee for Electronic Signatures and Infrastructures (TC ESI), dans le contexte des services de confiance et des prestataires de services de confiance;
- Le sous-comité 27 (SC 27) du comité JTC 1 de l'Organisation internationale de normalisation (ISO) et de la Commission électrotechnique internationale (IEC);
- Le sous-comité 11 (SC 11) du comité technique 46 (TC46) de l'ISO, qui est le berceau de projets normatifs relatifs à l'archivage électronique, dans le contexte des PSDC;
- CEN/CENELEC JTC 19.

Le département de la confiance numérique a participé également dans des travaux de normalisation nationaux, destinés à établir une norme nationale qui servira de référentiel pour la certification des PSDC. Actuellement, le référentiel d'exigences techniques pour l'archivage électronique est défini par la règle technique d'exigences et de mesures pour la certification des PSDC, publiée en annexe au [règlement grand-ducal modifié du 25 juillet 2015 portant exécution de l'article 4, paragraphe 1er, de la loi du 25 juillet 2015 relative à l'archivage électronique](#). L'objectif de cette initiative de normalisation, initiée par le Ministère de l'Economie, est de remplacer la règle technique actuellement en vigueur par une norme nationale, en intégrant une référence à cette nouvelle norme nationale au niveau de la législation nationale.

Suivi et participation dans des activités de développement de futures législations

Le département de la confiance numérique a participé à la consultation publique de la Commission européenne sur le règlement eIDAS en tant qu'organe de contrôle pour les prestataires de services de confiance qualifiés.

Le département de la confiance numérique a participé à un "Focus Group" intitulé "Study on the Need for Cybersecurity requirements for ICT Products" le 5 novembre 2020 et au workshop "Essential cybersecurity requirements" le 10 décembre 2020 dans le contexte d'une étude sur la nécessité d'exigences en matière de sécurité informatique pour les produits ICT lancée par la Commission européenne.

4. Organisme luxembourgeois de normalisation (OLN)

4.1. Organisme luxembourgeois de normalisation

Le département Organisme luxembourgeois de normalisation (OLN) assure une présence luxembourgeoise dans l'ensemble des principaux organismes de normalisation européens et internationaux.

Au niveau européen, l'ILNAS représente le Luxembourg dans les organes du Comité européen de normalisation (CEN) et du Comité européen de normalisation électrotechnique (CENELEC). En outre, l'ILNAS est membre de l'Institut européen des normes de télécommunication (ETSI). Au plan international, l'ILNAS représente le Luxembourg au sein de l'Organisation internationale de normalisation (ISO), dans la Commission électrotechnique internationale (IEC) et dans l'ITU-T (Union Internationale des Télécommunications – Secteur Normalisation).

<https://portail-qualite.public.lu/fr/normes-normalisation/decouvrir-normalisation.html>

4.2. La stratégie normative luxembourgeoise

En 2020, la nouvelle version de la stratégie normative nationale à l'horizon 2020-2030 vient d'être publiée. Cette stratégie nationale, validée par M. le Ministre de l'Economie, guide les activités de l'ILNAS dans le domaine de la normalisation technique. Jusqu'alors principalement concentrées autour du secteur des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC), ces activités vont désormais également se voir renforcées dans de nouveaux secteurs identifiés comme "porteurs" pour l'économie nationale, à savoir les secteurs de la construction et de l'aérospatial.

Ces nouveaux développements conduiront le Grand-Duché de Luxembourg vers davantage de performance dans son implication au sein des comités techniques de normalisation et dans l'utilisation des normes techniques pertinentes par les secteurs économiques porteurs au plan national.

Les actions visées au sein des secteurs porteurs ont été détaillées au sein de politiques luxembourgeoises pour la normalisation technique du domaine de la construction (2020-2025) et de l'aérospatial (2021-2025). Dans ce contexte, un plan d'exécution sera élaboré pour chaque secteur porteur pour définir les axes de développement prioritaires et les actions à entreprendre au cours des années à venir pour favoriser l'implication des parties prenantes nationales.

L'ILNAS vise également l'excellence via une participation toujours plus active dans les organisations européennes et internationales de normalisation ainsi que dans les comités techniques de normalisation les plus pertinents pour l'exécution de la "Stratégie normative nationale 2020-2030", tels que le comité technique ISO/IEC JTC 1 pour le domaine des TIC, ou encore ISO/CASCO pour le domaine de l'évaluation de la conformité.

Cette excellence sera également renforcée par le développement des axes de recherche et d'éducation à la normalisation technique pour les secteurs porteurs. En effet, la connaissance créée via la mise en œuvre de programmes de recherche et les compétences transmises aux parties prenantes nationales via les programmes d'éducation permettront de former les futures générations aux enjeux opérationnels, économiques, sociétaux et technologiques de la normalisation, garantissant ainsi leur perfectionnement ainsi que l'amélioration continue.

Dans le cadre de cette nouvelle "Stratégie normative nationale 2020-2030", l'ILNAS a déjà entrepris la mise en œuvre de projets ambitieux, tels que l'organisation d'une Assemblée Générale du Comité européen de normalisation (CEN) et du Comité européen de normalisation électrotechnique (CENELEC), l'accueil de réunions internationales des comités techniques normatifs des secteurs porteurs au plan national, ou encore la mise en place, en collaboration avec l'Université du Luxembourg, d'un Master en formation continue dans le domaine des TIC, avec une forte composante dédiée à la normalisation technique.

<https://portail-qualite.public.lu/fr/normes-normalisation/secteurs.html>

4.3. Le registre national des délégués en normalisation

En 2020, le Comité de direction "normalisation", réuni à sept reprises, a pu noter 44 nouvelles inscriptions par rapport à 2019. La communauté nationale des délégués en normalisation a été réduite de 15 experts, pour arriver à un total de 315 personnes qui assurent un suivi continu des domaines techniques identifiés. C'est la première année qu'une baisse du nombre de délégués a pu être observée ce qui est directement lié à la crise sanitaire Covid-19.

Au niveau national, les comités techniques suivants ont été actifs:

- ILNAS/TC 200, un comité technique avec plusieurs groupes de travail (21 personnes en total) qui traite la révision des annexes nationales aux Eurocodes;
- ILNAS/TC 102, un comité suivi par 11 personnes qui vise la création d'annexes nationales à des normes européennes existantes dans le domaine du béton;
- ILNAS/TC 103, un comité suivi par 13 personnes qui vise la création d'une norme nationale dans le domaine de l'acoustique dans les bâtiments d'habitation;
- ILNAS/TC 105, un comité suivi par 27 personnes qui traite la création d'une norme nationale définissant les contrôles qui sont effectués par le bureau de contrôle dans le cadre de la stabilité des structures bâties, visant à prévenir les aléas techniques susceptibles de se produire dans les projets de construction notamment et pouvant entraîner des sinistres;
- ILNAS/TC 106, un comité suivi par 17 personnes qui vise la création d'une norme nationale qui servira de référentiel pour la certification des Prestataires de Services de Dématérialisation ou de Conservation (PSDC);
- ILNAS/TC 107, un comité qui a été mis en place élaborer des lignes directrices harmonisées et pragmatiques qui permettront de rendre plus rationnel l'audit des laboratoires d'essais, d'étalonnages et de biologie médicale sur les aspects de sécurité de l'information. Ce comité est actuellement suivi par 22 personnes.

Au sein du CEN, le suivi de 126 comités techniques et groupes de travail est actuellement couvert par 196 inscriptions d'experts nationaux.

Au sein du CENELEC, 10 comités sont actuellement suivis et couverts par 15 inscriptions de délégués luxembourgeois et le suivi de 11 comités mixtes CEN/CENELEC et CEN/CENELEC/ETSI est assuré par 24 inscriptions.

Au plan international du secteur non-électrique, 149 comités de l'ISO ont été couverts en 2020 par 300 inscriptions de la part des délégués concernés. De plus, 69 comités techniques et groupes de travail mixtes de l'ISO/IEC ont été suivis, avec 359 inscriptions recensées, sans oublier le suivi des travaux de

7 comités techniques de la Commission électrotechnique internationale (IEC) pour lesquels 13 inscriptions luxembourgeoises ont été dénombrées.

<http://www.portail-qualite.public.lu/fr/normes-normalisation/participer-normalisation/experts-normalisation.html>

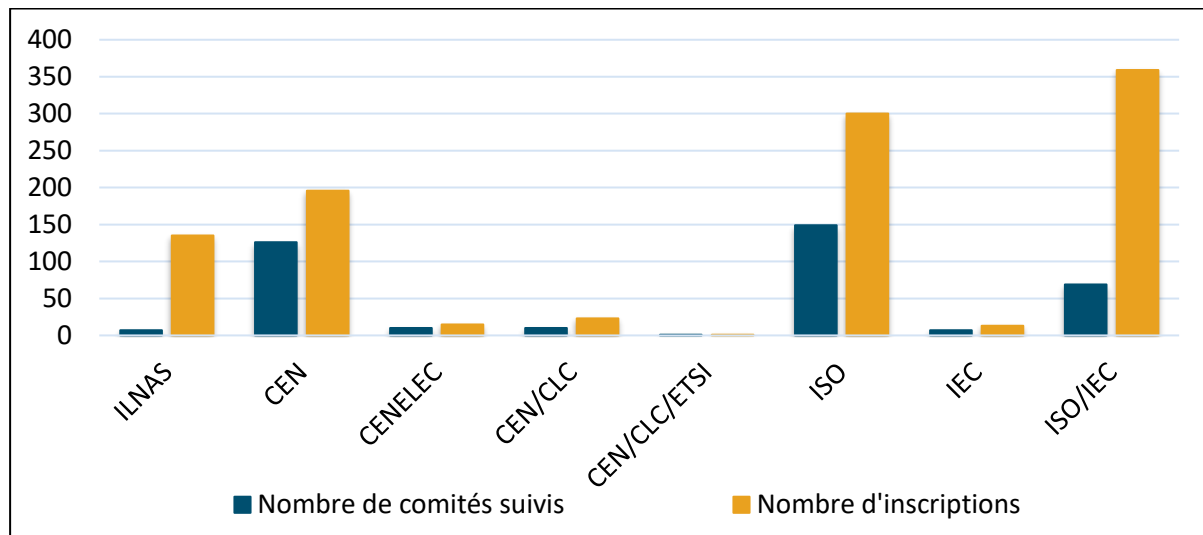


Figure 1: Nombre d'inscriptions dans les différents comités techniques de normalisation et nombre de comités techniques suivis par le Luxembourg

4.4. Consultation et vente de documents normatifs

La recherche d'informations et la mise à disposition de documents normatifs se font à l'aide de l'outil informatique "e-Shop" de l'ILNAS. Le catalogue de normes de l'ILNAS est composé de plus de 185.000 documents normatifs, parmi lesquels figurent des normes nationales (ILNAS et DIN), européennes (CEN, CENELEC, ETSI) et internationales (ISO et IEC): <https://ilnas.services-publics.lu>

En 2020, 703 nouveaux comptes utilisateur ont été créés via l'e-Shop. L'OLN a délivré 10.266 documents normatifs, à savoir:

- 713 normes de l'ILNAS;
- 5.317 normes du CEN;
- 1.386 normes du CENELEC;
- 1.939 normes du ressort de l'ISO;
- 815 normes du ressort de l'IEC;
- 11 normes de l'ETSI;
- 85 normes du DIN.

Parmi ces 10.266 documents normatifs délivrés figurent 1.396 documents normatifs européens ou internationaux qui ont été gratuitement mis à disposition des acteurs intéressés pour combattre la crise sanitaire (Covid-19).

Depuis la mise en ligne de l'ILNAS e-shop en septembre 2012, l'ILNAS a délivré un total de 49.837 documents normatifs à ses clients.

En outre, l'OLN offre aux acteurs socio-économiques luxembourgeois la possibilité de consulter gratuitement toutes les normes disponibles dans l'e-Shop au moyen de six stations de lecture qui se situent:

- dans les locaux de l'ILNAS à Esch-Belval;
- au Camus Kirchberg de l'Université du Luxembourg;
- dans le Luxembourg Institute of Science and Technology (LIST) à Belvaux;
- au sein du Luxembourg Learning Centre à Esch-Belval;
- auprès de l'Administration Communale de la Ville d'Echternach;
- dans les locaux du GIE securitymadein.lu à Luxembourg-centre.

En décembre 2020, la station de lecture située au Camus Kirchberg de l'Université du Luxembourg a été remplacée par une station de lecture 2.0.

En 2021, d'autres stations de lecture existantes seront remplacées par ces stations de lecture de nouvelle génération (voir photo à droite).

Par ailleurs, l'installation de deux nouvelles stations de lecture à la Chambre de métiers et au Attert-Lycée est en cours de planification.

<http://www.portail-qualite.public.lu/fr/normes-normalisation/achat-consultation-normes.html>

En 2020, 254 normes ont été consultées sur l'ensemble des stations de lecture. Le nombre de consultation a considérablement baissé par rapport à 2019 à cause de l'inaccessibilité de plusieurs stations pendant les périodes de confinement (Covid-19).



4.5. Mise en application de nouvelles normes européennes sur le plan national

En tant qu'OLN, l'ILNAS a notamment pour mission de publier les références des nouvelles normes européennes applicables à l'échelle nationale.

Dans le cadre de cette obligation, l'ILNAS a publié en 2020 au Journal Officiel - Mémorial A, 901 nouvelles références européennes applicables au Grand-Duché de Luxembourg. Ces nouvelles normes européennes complètent ainsi le catalogue des normes mises en application au Luxembourg. Parmi ces normes, 571 sont issues du CEN, 279 du CENELEC et 51 de l'ETSI.

4.6. Travaux de normalisation sur le plan national

L'ILNAS est sollicité de manière régulière par différents acteurs socio-économiques qui lui font part des besoins d'élaboration de documents normatifs nationaux existants. Afin de répondre à ces besoins exprimés par le marché, l'ILNAS a décidé de lancer les travaux suivants:

1. Annexes nationales aux Eurocodes

En 2017, un appel aux utilisateurs des annexes nationales aux Eurocodes a été lancé afin de recenser les besoins de mise à jour ou de modification qui ont pu être identifiés depuis la création des annexes nationales en question en 2011. Une réunion d'information a été organisée en date du 13 avril 2017 dans les locaux de l'ILNAS avec toutes les personnes qui avaient répondu positivement à cet appel, et qui avaient fait part à l'OLN de propositions de mise à jour des documents normatifs concernés.

Suite à cette réunion, 21 personnes se sont inscrites aux différents groupes de travail qui ont été constitués à cet effet. Chaque groupe de travail est dédié à un Eurocode en particulier, pour un total de 9 groupes de travail.

A cause de problèmes de coordination qui ont pu être observés en interne des différents groupes de travail et par manque de résultats concrets, l'OLN a décidé de relancer la révision des annexes nationales aux Eurocodes début 2019. Lors de cette relance, l'OLN a encadré davantage la gestion des différents groupes de travail et assuré un suivi continu afin de garantir une élaboration rapide des annexes nationales révisées. Les travaux d'élaboration de normes étant clôturés, l'enquête publique a été lancée fin novembre 2019 et les 18 annexes nationales révisées ont été publiées début 2020.

2. Documents normatifs nationaux dans le domaine du béton (ILNAS/TC 102)

En mai 2017, une demande d'élaboration de plusieurs documents normatifs nationaux a été introduite par la société Cimalux S.A. auprès de l'OLN:

- Révision du DNA (document national d'application) de la norme EN 206 – Béton
- Création d'une annexe nationale à la norme EN 13369 – Règles communes pour les produits préfabriqués en béton
- Création d'une annexe nationale à la norme EN 13670 – Exécution des structures en béton

Suite à cette demande, le comité technique "ILNAS/TC 102 – Béton" a été créé pour prendre en charge la création des documents normatifs susmentionnés. Les travaux, qui sont actuellement en cours, sont suivis par 11 acteurs nationaux en provenance du domaine public et privé.

3. Norme nationale dans le domaine de l'acoustique dans les bâtiments d'habitation (ILNAS/TC 103)

Une demande de création d'une norme nationale dans le domaine de l'acoustique dans les bâtiments a été introduite par la société Neobuild S.A. auprès de l'OLN. Ce besoin de normalisation est basé sur le fait que de multiples acteurs nationaux du domaine de la construction ont identifié un manque de visibilité concernant l'acoustique dans les bâtiments d'habitation lorsqu'aucune exigence n'est mentionnée par le client.

Une réunion d'information a eu lieu en date du 10 octobre 2017 dans les locaux de l'ILNAS avec les acteurs clés du domaine de l'acoustique afin d'échanger leur point de vue au sujet de la proposition de normalisation en question. Suite à ces échanges, le consensus a été atteint, et les premiers travaux de normalisation porteront sur l'acoustique dans les bâtiments d'habitation, particulièrement en fixant des critères de performance acoustiques pour les différents types de bruits existants.



Jusqu'à présent, le comité "ILNAS/TC 103 – Acoustique", qui est actuellement composé de 13 personnes, s'est réuni à 26 reprises et va continuer son activité en 2021 afin de permettre de clôturer les travaux d'élaboration d'une norme nationale dédiée à la performance acoustique des bâtiments.

4. Norme nationale pour la définition des contrôles qui sont effectués par le bureau de contrôle dans le cadre de la stabilité des structures bâties (ILNAS/TC 105)

La société Secolux a sollicité l'ILNAS afin d'établir une nouvelle norme définissant les contrôles qui sont effectués par le bureau de contrôle dans le cadre de la stabilité des structures bâties, visant à prévenir les aléas techniques susceptibles de se produire dans les projets de construction notamment et pouvant entraîner des sinistres.

Une réunion d'information a eu lieu en date du 7 décembre 2017 dans les locaux de l'ILNAS avec les acteurs clés du domaine de la construction, aussi bien du secteur public que du secteur privé, afin d'échanger leur point de vue au sujet de la proposition de normalisation en question. Suite à ces échanges, le consensus a été atteint et le comité technique "ILNAS/TC 105 – Missions de contrôle" a été créé et chargé de l'élaboration de la norme en question.

Jusqu'à présent, le comité technique ILNAS/TC 105, qui est actuellement composé de 27 personnes, s'est réuni à 24 reprises pour travailler sur l'élaboration du document normatif national visé qui devrait être prêt pour publication au cours de l'année 2021.

5. Norme nationale sur les exigences en matière d'archivage électronique (ILNAS/TC 106)

L'ILNAS a été sollicité par le Ministère de l'Economie pour établir une norme nationale qui servira en tant que référentiel pour la certification des Prestataires de Services de Dématérialisation ou de Conservation (PSDC).

Actuellement, le référentiel d'exigences pour l'archivage électronique est défini par la règle technique d'exigences et de mesures pour la certification des PSDC du règlement grand-ducal du 21 septembre 2017 modifiant le règlement grand-ducal modifié du 25 juillet 2015 portant exécution de l'article 4, paragraphe 1^{er}, de la loi du 25 juillet 2015 relative à l'archivage électronique.

L'objectif de la demande de normalisation est donc de remplacer cette règle technique actuellement en vigueur par une norme nationale, en intégrant une référence à ce document normatif au niveau de la législation nationale.

Une réunion d'information a été organisée le 12 juillet 2018 dans les locaux de l'ILNAS afin d'échanger leur point de vue au sujet de la proposition de normalisation en question. Suite à ces échanges, l'intérêt de création d'une norme nationale relative à l'archivage électronique a été validé de manière consensuelle.

Le comité technique "ILNAS/TC 106 – Archivage électronique" a été créé et chargé de l'élaboration de ce projet de norme nationale. Actuellement, 17 personnes du domaine public et privé participent activement aux travaux du comité concerné, qui s'est réuni à 20 reprises depuis sa création.

6. Norme nationale relative à la sécurité de l'information dans le cadre de l'accréditation des laboratoires (ILNAS/TC 107)

Début 2019, l'ILNAS a été sollicité par l'Office Luxembourgeois d'Accréditation et de Surveillance (OLAS) et l'Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information (ANSSI) pour rédiger une norme nationale destinée à encadrer l'audit des aspects sécurité de l'information dans le cadre de l'accréditation des laboratoires d'essais et d'étalonnages (ISO/IEC 17025:2017) et de biologie médicale (ISO 15189:2012).

Ces deux normes établissent une liste d'exigences qui encadrent la gestion et la maîtrise des informations gérées par ces laboratoires. Elles restent cependant très imprécises quant aux outils ou aux procédures à mettre en œuvre par les laboratoires, pour en assurer la sécurité.

L'objectif recherché par la rédaction de cette norme nationale consiste à élaborer des lignes directrices harmonisées et pragmatiques qui permettront de rendre plus rationnel l'audit des laboratoires d'essais, d'étalonnages et de biologie médicale sur ces aspects sécurité de l'information.

Une réunion d'information a eu lieu le 11 mars 2019, au sein de laquelle il a été question de l'intérêt de la création d'une telle norme au niveau national. Les participants ayant confirmé cet intérêt, les travaux de normalisation porteront sur la création d'une norme nationale sur la sécurité de l'information dans le cadre de l'accréditation des laboratoires.

Le comité technique "ILNAS/TC 107 – Sécurité SI laboratoires" a réussi à clôturer les travaux d'élaboration de la norme nationale au bout de 9 réunions de travail. Suite au lancement de l'enquête publique en juillet 2020, la norme nationale "ILNAS 107:2020 - Sécurité de l'information dans le cadre de l'accréditation des laboratoires" a pu être publiée officiellement en décembre 2020.

Il est à préciser que ce comité a réussi à clôturer l'élaboration de la norme nationale de manière beaucoup plus rapide que les autres comités nationaux à cause de la disponibilité d'un document martyr dès la première réunion de travail, ce qui n'est pas le cas pour les autres comités.

<https://portail-qualite.public.lu/fr/normes-normalisation/participer-normalisation/normes-nationales.html>

4.7. Représentation du Luxembourg au sein de la plateforme européenne multipartite sur la normalisation des Technologies de l'Information et de la Communication

L'ILNAS est le représentant national au sein de la plateforme européenne multipartite de normalisation des Technologies de l'Information et de la Communication (MSP). Il constitue le point de contact national officiel pour l'échange d'informations entre le marché luxembourgeois et cette plateforme. L'OLN a participé à trois réunions de la MSP au cours de l'année 2020 (le 13 février, le 18 juin et le 15 octobre). Par ailleurs l'OLN suit également les échanges d'un groupe ad hoc - "Global challenge reflection group on ICT Standardisation" - créé par la MSP en octobre 2020 afin de discuter des défis européens en matière de normalisation des Technologies de l'Information et de la Communication. L'OLN a participé à la première réunion de ce groupe le 9 décembre 2020.

4.8. Sensibilisation et accès à la normalisation

Afin de sensibiliser les agents économiques luxembourgeois aux normes et aux travaux de normalisation, plusieurs actions ont été entreprises en 2020, à savoir:

Petit-déjeuner "Smart ICT: Gap Analysis between Scientific Research and Technical Standardization in the field of Cloud Computing" (04.02.2020)

L'ILNAS, en collaboration avec l'Université du Luxembourg, a organisé un petit-déjeuner le mardi 4 février 2020 afin de présenter un rapport technique traitant des écarts entre la recherche et la normalisation technique en matière de protection des données et de confidentialité dans le domaine du Cloud Computing.

Ce rapport technique ainsi que deux autres, dans les domaines de l'Internet of Things et de l'Intelligence Artificielle & Big Data ont été publiés à l'occasion de la journée mondiale de la normalisation 2019. Ils s'inscrivent dans la continuité du "White paper Data Protection and Privacy in Smart ICT", publié en octobre 2018.

Lors de cette matinée, les missions et les activités de l'ILNAS ont été présentés, ainsi que les objectifs de la nouvelle stratégie normative nationale 2020-2030 et plus spécifiquement les développements en cours pour l'éducation et la recherche dans le domaine de la normalisation technique.

Par la suite, ont été présentés les services proposés par l'OLN et les développements normatifs du secteur des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC).

Le sujet phare de la matinée était la présentation du rapport technique Smart ICT: Gap Analysis Between Scientific Research and Technical Standardization publié dans le domaine du Cloud Computing. Ce rapport a permis d'exposer les obstacles qui freinent l'adoption du Cloud Computing, en particulier les problématiques de protection des données, suivis par les travaux de recherche visant à y apporter des réponses. La réalisation de cet état de l'art, mis en corrélation avec les développements normatifs actuels dans le domaine, ont permis la mise en évidence d'écarts entre la recherche et la normalisation technique qui donnent des pistes de développement pour les futurs travaux normatifs dans le domaine du Cloud Computing.

Cet événement était le premier d'une série de trois petits-déjeuners. Malheureusement les deux autres événements de la série n'ont pas pu être organisés en 2020 comme prévu à cause de l'interdiction temporaire d'organiser des événements (Covid-19).

Cybersecurity Breakfast sur le paysage de la normalisation technique et les opportunités liées dans le domaine des Smart Secure ICT (24.09.2020)

SecurityMadeIn.lu et l'ILNAS ont organisé un "Cybersecurity Breakfast", sous forme de webinar, proposant un aperçu de l'évolution de la normalisation technique dans le domaine des Smart Secure ICT, le jeudi 24 septembre 2020 de 9h00 à 10h30.

L'ILNAS a présenté tout d'abord la dernière mise à jour de l'analyse normative nationale "Smart Secure ICT". L'ILNAS, en tant qu'organisme national de normalisation, publie chaque année l'analyse normative nationale "Smart Secure ICT" afin de faciliter l'identification des activités de normalisation pertinentes pour les entreprises, au profit de l'économie nationale. Cette publication fournit un aperçu des développements de la normalisation technique dans le domaine des Smart ICT (Internet des



objets, Cloud Computing, Intelligence artificielle et Blockchain), ainsi que des développements connexes de la normalisation dans les domaines de la cybersécurité et de la confiance numérique.

Cette présentation a été suivie d'une table ronde avec des experts du marché luxembourgeois impliqués dans la normalisation technique des Smart ICT afin d'illustrer comment les acteurs nationaux peuvent tirer profit de l'utilisation des normes et de la participation à leur élaboration.

Les participants de la table ronde étaient les personnes suivantes:

- M. Nicolas Domenjoud, Responsable "TIC et normalisation technique", ILNAS/OLN
- M. René Saint-Germain, Chief Certification Officer, Certi-Trust
- Dr. Emilia Tantar, Chief Data and Artificial Intelligence Officer, Black Swan LUX
- M. Laurent Fisch, Partner, FischFayot

Catalogue de formation

L'ILNAS, en collaboration avec le GIE ANEC, a développé une offre de formation continue qui est composée de différents types de formation.

Le catalogue de formation 2020, qui a été publié en février 2020, regroupe plusieurs types de formations:

- Des formations généralistes et de sensibilisation sur la normalisation technique qui permettent d'envisager la matière normative dans son ensemble ou encore d'acquérir des connaissances plus spécifiques. Elles portent par exemple sur la normalisation dans le domaine des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) ou encore sur les techniques de mise en œuvre d'une veille normative au sein d'une organisation. Une formation dédiée aux nouveaux délégués nationaux en normalisation est également disponible pour permettre aux experts récemment inscrits dans un comité technique de démarrer leurs activités normatives dans les meilleures conditions.
- Des formations techniques sur les technologies "Smart ICT" telles que le Cloud Computing, l'Internet of Things, les Blockchains mais aussi l'intelligence artificielle. En adéquation avec les objectifs de la nouvelle stratégie normative nationale 2020-2030, ces dernières s'intéressent notamment aux développements normatifs dans ces domaines et aux questions de confiance numérique associées.
- Des formations personnalisées, basées sur l'offre de formation disponible, qui permettent aux organisations nationales intéressées de cibler les besoins de leur personnel en matière de perfectionnement professionnel dans le domaine de la normalisation technique.

<https://portail-qualite.public.lu/fr/publications/normes-normalisation/catalogues/catalogue-formation-normalisation-2020.html>

Il est à noter que le nombre d'action de sensibilisation entrepris en 2020 était limité par rapport aux années précédentes, ce qui est directement lié aux mesures de distanciation sociale mises en place à partir du mois de mars 2020 dans la cadre de la crise sanitaire (Covid-19).

4.9. Activités dans le cadre de la directive 2015/1535/UE prévoyant une procédure d'information dans le domaine des règles techniques

La procédure relative à la loi du 8 novembre 2016, prévoyant une procédure d'information dans le domaine des réglementations techniques et des règles relatives aux services de la société de l'information, transposant la directive (UE) 2015/1535, prévoit l'ILNAS comme point de contact national pour les notifications.

En 2020, 13 notifications de règles techniques ont été réalisées auprès de la Commission Européenne. Ce chiffre est plus élevé que les années précédentes, ce qui est le résultat de la veille réalisée en collaboration avec le Ministère de l'Economie sur les ordres du jour des séances du Conseil de Gouvernement. Le but de cette veille est d'identifier les projets de textes légaux qui comprennent potentiellement des règles techniques et de ce fait doivent être notifiés à la Commission Européenne dans le cadre de la directive (UE) 2015/1535.

5. Département de la surveillance du marché

5.1. Activités au plan international

5.1.1. Relations avec le Conseil de l'Union européenne et les Directions générales de la Commission européenne

Conseil de l'Union européenne

En 2020, le département de la surveillance du marché de l'ILNAS a participé à 9 réunions du Conseil de l'Union européenne sur l'harmonisation technique "Motor Vehicles". Les "Motor Vehicles" étaient l'unique sujet qui a été traité au Conseil de l'Union européenne et qui concerne le département de la surveillance du marché de l'ILNAS.

Direction générale "Grow"

En 2020, le département a régulièrement participé aux réunions telles qu'indiquées dans le tableau ci-dessous. Due à la pandémie, certaines réunions ont été annulées ou reportées.

A noter: Les actes législatifs ne prévoient pas tous des réunions "ADCO", "Working groups" ou "Working party". De plus, les réunions "IMP MSG" sont des réunions qui traitent uniquement des sujets horizontaux relatifs à la surveillance du marché.

Acte législatif	IMP MSG	ADCO / Forum	Working group	Working party
Générale	√			
CPR		√		√
DRONES		√		
EMC		√		
EPI		√	√	
GAR		√		
LVD		√		
MD		√	√	
Motor Vehicles		√		
PED			√	
PA		√	√	
RED		√		
RCD		√		

Tableau 1: Réunions "DG Grow" auxquelles le département de la surveillance du marché a participé en 2020

Direction générale "Just"

En 2020, le département de la surveillance du marché a participé aux réunions suivantes:

- Consumer Safety Network;
- Workshop on community face coverings and masks in the context of Covid-19;
- RAPEX Contact Points Meeting.

A noter qu'au Luxembourg, l'ILNAS est également responsable de la coordination nationale ("National Contact Point") de la surveillance du marché.

Direction générale "Energie" et direction générale "Move"

En 2020, les représentants du département de la surveillance du marché ont régulièrement participé aux réunions suivantes:

Acte législatif	ADCO	COMITÉ
Eco-design	√	√
Energy-labelling	√	
TPED	√	
MED	√	
TYRE	√	

Tableau 2: Réunions "DG Energie et transports" auxquelles le département de la surveillance du marché a participé en 2020

Le département de la surveillance du marché a également participé à un forum de consultation sur l'écoconception et l'étiquetage énergétique.

Secrétariat général Benelux

En 2020, le département de la surveillance du marché a participé à 6 réunions du groupe de travail portant sur les articles pyrotechniques. Suite aux travaux réalisés par ce groupe de travail, une décision relative à l'introduction d'un pyro-pass au sein du BENELUX a été approuvée par les ministres des Affaires étrangères des trois pays du BENELUX.

5.1.2. Campagnes européennes

Campagnes européennes Prosafe

En 2020, le département de la surveillance du marché de l'ILNAS a participé à la campagne européenne "EEPLIANT 3", organisée par Prosafe, sur les "Ventilateurs et climatiseurs" dans le domaine relatif à l'écoconception et l'étiquetage énergétique. Cette campagne a débuté en octobre 2019 et dure environ 2 ans. Due à la pandémie, plusieurs campagnes européennes dans le domaine GAR, PED, TPED et SPVD, organisées par Prosafe, ont été reportées.

Prosafe est une organisation professionnelle sans but lucratif dont l'objectif principal est d'améliorer la sécurité des produits dans l'Union européenne. Les campagnes organisées par Prosafe sont en grande partie financées par la Commission européenne. A noter, qu'il s'agit de campagnes européennes auxquelles les Etat membres peuvent participer volontairement. Chaque Etat membre participant doit effectuer l'échantillonnage sur son territoire national des produits définis lors des réunions correspondantes. Des analyses techniques ou chimiques et des contrôles administratifs, dont les modalités sont définies lors de ces réunions, sont effectués sur chaque échantillon prélevé. Une campagne dure environ deux années.

Campagnes européennes CASP

Les campagnes CASP sont organisées ensemble avec la Commission européenne. A noter, qu'il s'agit également de campagnes européennes auxquelles les Etats membres peuvent participer volontairement sans aucune obligation. Les campagnes, auxquelles le département de la surveillance du marché a participé en 2020, sont les suivantes:

Produits concernés par la campagne	Domaine	Date de début (1ère réunion)
Peluches rembourrées	TOYS	Avril 2019
Personal transporters	MD	Avril 2019
Siège pour bébés pour vélo	GPSD	Mai 2019
Harmonization on online market surveillance methodologies	GPSD	Mars 2020
Common risk assessment methodologies	GPSD	Mars 2020
Babynests/co-sleeper/sleeping bags	GPSD	Juillet 2020
Masques et gants de protection	EPI	Septembre 2020
Siège enfants automobile	GPSD	Octobre 2020

Tableau 3: Campagnes européennes CASP auxquelles le département de la surveillance du marché a participé en 2020

5.1.3. Safety Gate (RAPEX)

L'article 12 de la directive GPSD 2001/95/CE met en place un système communautaire d'échange rapide d'informations (Safety Gate) qui permet aux Etats membres et à la Commission européenne d'échanger des informations sur des mesures et des actions se rapportant à des produits de consommation qui présentent un risque grave pour la santé et la sécurité des utilisateurs finaux. Un total de 2.134 produits a été notifié en 2020 par le biais du système Safety Gate.

Au Luxembourg, l'ILNAS est le point de contact national Safety Gate (RAPEX).

En 2020, le département de la surveillance du marché de l'ILNAS a notifié 19 alertes Safety Gate auprès de la Commission européenne.

Le département de la surveillance du marché de l'ILNAS a également réagi, respectivement effectué le suivi, à 285 alertes Safety Gate, dont 91 alertes concernaient des produits liés à la crise Covid-19. Comme en 2019, la majorité des autres 194 réactions se rapportent au rappel des véhicules à moteur.

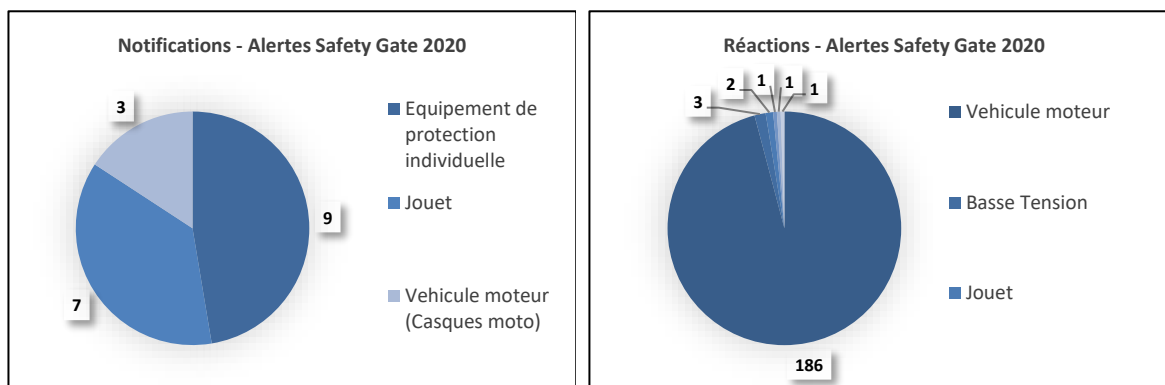


Figure 1: Alertes Safety Gate et réactions du département de la surveillance du marché en 2020 (produits autres que ceux liés à la crise Covid-19)

Le détail du suivi des notifications de produits liés à la crise Covid-19 est repris au point ci-dessous.

5.1.3.1. Suivi des notifications Safety Gate en relation avec la crise Covid-19

Un nombre élevé de notifications Safety Gate pour des produits liés à la crise Covid-19 a été introduit en 2020 par les différents Etats membres de l'UE. Une partie de ces notifications concernaient des produits présentant un risque grave pour la santé (notifications "A12"). L'autre partie concernait des produits qui n'étaient pas conformes mais qui ne présentaient pas forcément un risque grave (notifications "pour info").

L'ILNAS a effectué le suivi des notifications des produits présentant un risque grave en vérifiant si ceux-ci étaient présents sur le marché luxembourgeois et, le cas échéant, en prenant les mesures nécessaires pour les retirer du marché national. La cellule de crise a également été informée de toutes les notifications Safety Gate (notifications "A12" et "pour info").

En 2020, l'ILNAS a traité 91 notifications "A12" et 41 notifications "pour info" en relation avec la crise Covid-19.

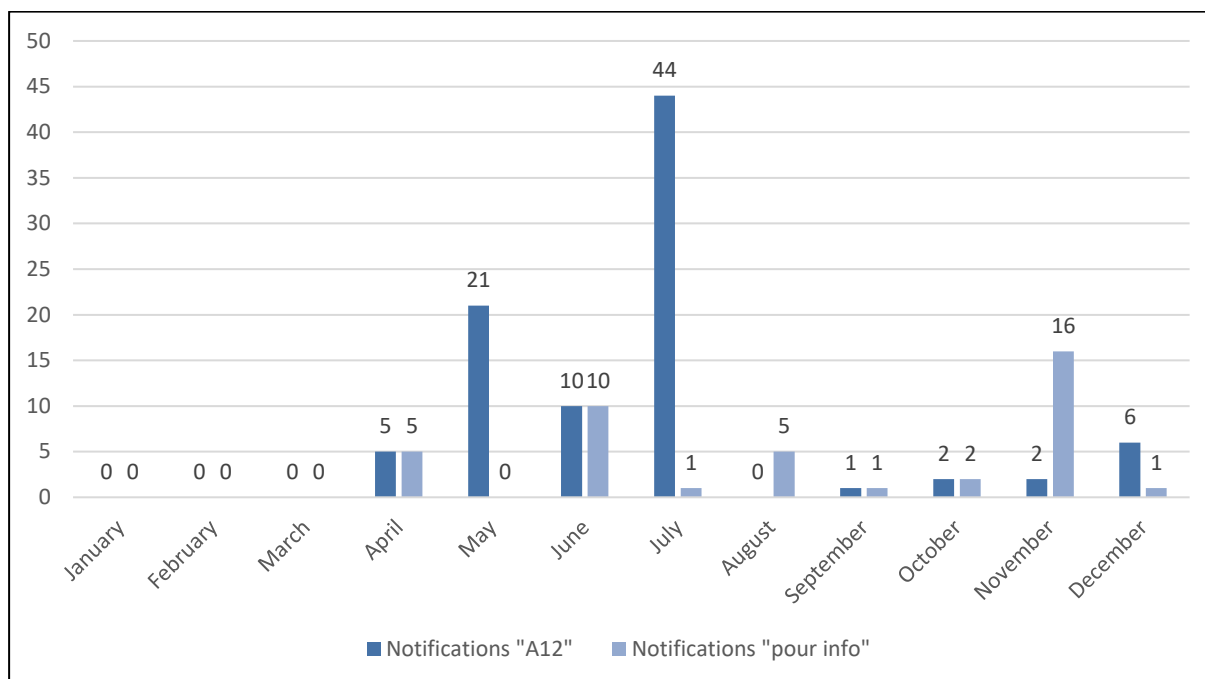


Figure 2: Notifications Safety Gate "A12" et "pour info" des produits en relation avec la crise Covid-19 et traitées par l'ILNAS en 2020

5.2. Activités au plan national

Par la loi modifiée du 4 juillet 2014 portant réorganisation de l'ILNAS, entrée en vigueur le 1^{er} août 2014, le département de la surveillance du marché de l'ILNAS est désigné comme l'autorité compétente pour la surveillance de la mise sur le marché de produits couverts par 31 législations européennes différentes.

Une réunion de coordination nationale entre les différentes autorités compétentes de la surveillance du marché au Luxembourg a été organisée. Elle avait lieu en décembre 2020. Toutes les autorités de surveillance du marché nationales ont participé à cette réunion (l'Administration de l'Environnement, l'Administration des Services techniques de l'Agriculture, ILNAS, le Ministère de l'Economie, le Ministère de la Santé, l'Administration de la gestion de l'eau et la Société Nationale de Certification et d'Homologation). L'Administration des douanes et accises y a également participé.

5.2.1. Collaboration avec l'Administration des douanes et accises

La base de données électronique nationale ECSDM, mise en place en 2013, a pour but, entre autres, d'améliorer et d'optimiser la coopération et l'échange d'informations entre le département de la surveillance du marché de l'ILNAS et l'Administration des douanes et accises.

En 2020, le département de la surveillance du marché de l'ILNAS a traité au total 209 demandes de mise sur le marché provenant des pays tiers. La plupart de ces demandes d'importation concernait des produits directement en relation avec la crise Covid-19, comme par exemple des masques de protection ou des masques barrière. En effet, afin de lutter efficacement contre la pandémie, les contrôles sont focalisés sur ces produits. Les statistiques concernant ces dernières sont traitées dans le point ci-dessous.

5.2.1.1. Demandes d'importation en relation avec la crise Covid-19

Depuis le début de la crise Covid-19, de nombreuses demandes d'importation de produits liés à la lutte contre la pandémie ont été introduites. Ces demandes d'importation concernaient principalement des masques de protection et des masques barrière. Une étroite collaboration avec l'Administration des douanes et accises et le Ministère de la Santé a permis à l'ILNAS de traiter de façon efficace ces demandes tout en prenant en compte l'urgence de la situation.

En 2020, l'ILNAS a traité 200 demandes d'importation de produits liés à la crise Covid-19. Parmi ces demandes, 107 concernaient des masques de protection respiratoire, 79 concernaient des masques barrière et 14 concernaient d'autres types d'équipement de protection individuelle (p.ex. gants de protection, face-shields, etc.).

Pour 17 demandes, l'importation des produits en question a été refusée.

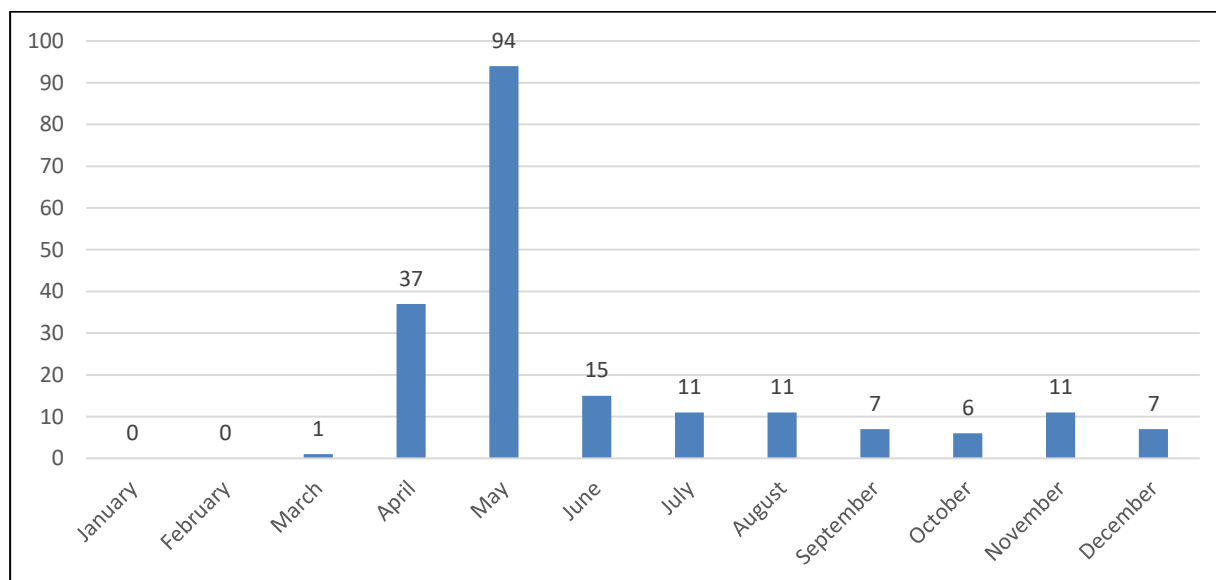


Figure 3: Demandes d'importation traitées par l'ILNAS dans le cadre du Covid-19 en 2020

5.2.2. Contrôles réalisés sur le terrain auprès des opérateurs économiques

A noter, que le département de la surveillance du marché de l'ILNAS est l'autorité compétente pour assurer la surveillance du marché pour 31 domaines tels que décrits dans la loi modifiée du 4 juillet 2014 portant réorganisation de l'ILNAS. En 2020, le département de la surveillance du marché de l'ILNAS a procédé à 297 visites auprès des opérateurs économiques luxembourgeois. Lors de ces visites, le département a, d'une part, réalisé des contrôles pour vérifier la conformité des produits présents dans la chaîne d'approvisionnement. D'autre part, il a sensibilisé les opérateurs économiques sur la législation applicable. Au total, 1086 produits ont été contrôlés. Les contrôles étaient d'ordre visuels, administratifs, techniques ou chimiques.

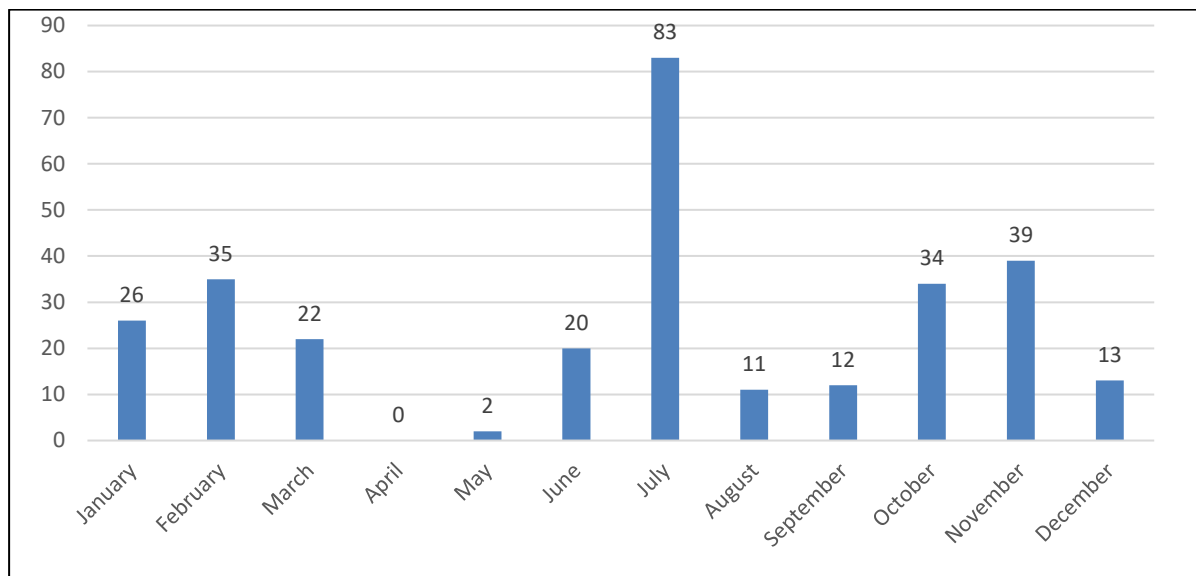


Figure 4: Nombre de visites effectuées auprès des opérateurs économiques luxembourgeois en 2020

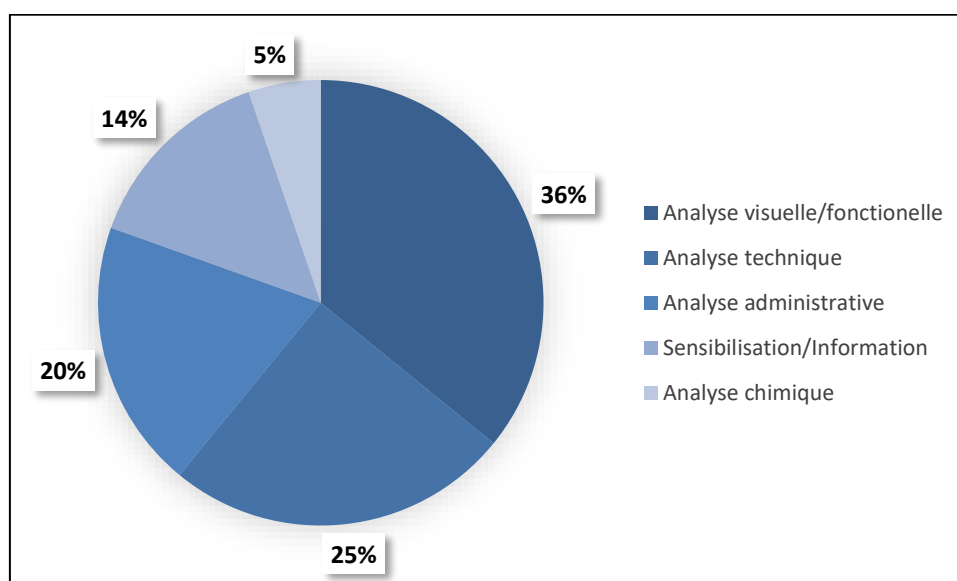


Figure 5: Répartition de l'objectif des visites effectuées auprès des opérateurs économiques en 2020

Actes législatifs	Type de produits contrôlés	Nombre de produits contrôlés	Visite de magasins avec contrôle de produit / Visite de magasins pour sensibilisation ou information sans contrôle de produit
TOYS	Divers jouets en plastique (adm. + chim.)	59	33/ 1
	Divers jouets enfants < 3ans small parts(tech.)	40	
	Divers jouets (adm.)	14	
GPSD	Babynests, bedside sleepers (adm.)	29	13 /0
	Masques barrière (adm.)	12	
	Siège enfants (tech.)	1	
EMC	Aspirateurs (tech.)	8	33 / 2
	Lampes (adm. + tech.)	49	
	Mixeurs (tech.)	7	
	Radiateurs électriques (tech.)	9	
	Guirlandes LED (tech.)	7	
	Divers électroménagers (adm.)	20	
	Outils électriques portatifs et non-portatifs (adm. + tech.)	33	
	Ventilateurs (tech.)	9	
	Divers produits (adm. + tech.)	11	
	SPA (adm.)	15	
	Chargeurs, batteries de secours et adaptateurs de voyage (adm.)	7	
LVD	Barbecues électriques (adm. + tech.)	44	48/6
	Chargeurs USB (adm. + tech.)	17	
	Electroménagers (bouilloires, lampes) (adm. + tech.)	129	
	Lasers d'épilation (adm.)	4	
	Outils électriques portatifs (adm. + tech.)	25	
	Matériel informatique (adm.)	3	
	SPA (adm.)	16	
	Divers articles (adm.)	52	
RED	Téléphones mobiles (adm.)	27	13/ 1
	Drônes (adm.)	12	
Energylabel	Réfrigérateurs/ Téléviseurs/ Sèche linges (adm.)	128	5/0
	Luminaires (adm.)	48	
EcoConception	Climatiseurs / Ventilateurs (adm.)	4	1/0
TYRE	Pneumatiques – inspection en ligne (adm.)	26	10/0
CPR	Constructions métalliques (adm.)	4	4/0
MD	Tailles haies (tech.)	16	21/3

	Stations de lavage (adm.)	4	
	Trotinettes électriques (tech. + adm.)	17	
	Divers outillages (adm.)	11	
LIFT	Ascenseurs (adm.)	4	4/0
GAR	Barbecues à gaz / Plaques de cuisson/ brûleurs à gaz (adm.)	10	11/0
PA	Artifices de cat. F1 et F2 (adm.)	8	3/0
PED	Extincteurs portables (tech.)	6	5/ 4
EPI	Gants de sécurité (chim.)	13	77/29
	Masques de protection (adm.)	62	
	Affichage Avis au Public "Masques non conformes"	25	
Véhicules automobiles /L- Category Vehicles	Motos électriques (adm.)	1	10 / 2
	Ampoules H4/H7 (adm.)	40	
Précurseurs d'explosifs	Précurseurs d'explosifs (adm.)	/	0/4

Tableau 4: Contrôles et visites réalisés sur le terrain par le département de la surveillance du marché de l'ILNAS (tech. = essais techniques; chim. = analyses chimiques; adm. = contrôles administratifs et/ou visuels)

Autres activités effectuées par le département de la surveillance du marché

En 2020, les activités principales du département de la surveillance du marché peuvent être résumées comme suit:

- traitement de demandes d'importation des produits provenant de pays tiers. La priorité concernait les équipements de protection individuelle (EPI) liés à la lutte contre la pandémie Covid-19;
- réalisation de visites terrain ponctuelles auprès des opérateurs économiques, comme par exemple les contrôles dans les grandes surfaces, les magasins, etc. Ces contrôles portent principalement sur la vérification de l'apposition des marquages, entre autre le marquage CE, ainsi que la vérification de la documentation requise;
- organisation de réunions avec les différents opérateurs économiques comme par exemple les importateurs, les grandes surfaces et les distributeurs afin de garantir une meilleure coopération dans l'intérêt de la libre circulation des produits et d'un commerce équitable entre les parties prenantes;
- réponses à diverses questions posées par les opérateurs économiques et les utilisateurs finaux concernant la conformité des produits;
- réalisation des campagnes nationales et européennes pour détecter des produits non-conformes. Ces campagnes sont réalisées de manière continue tout au long de l'année.

5.2.3. Secteur automobile

Lors de l'année 2020, le département de la surveillance du marché a effectué le suivi de 252 alertes Safety Gate concernant le secteur automobile. Pour 165 alertes, il s'est avéré que des véhicules concernés par ces alertes étaient présents sur le territoire national.

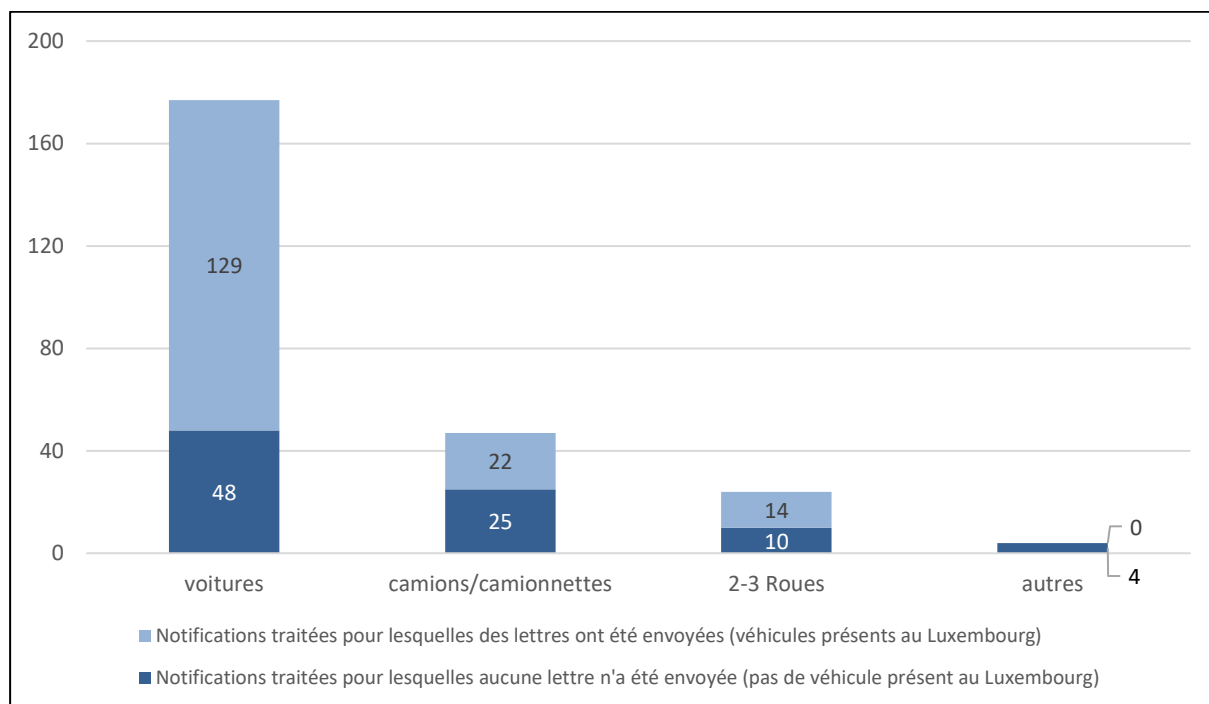


Figure 6: Nombre d'alertes Safety Gate traitées par le département de la surveillance du marché de l'ILNAS pour le secteur automobile en 2020

La désignation "voitures" prend également en compte les voitures de tourisme et les camping-cars. Sous "camions/camionnettes" sont classés les camions, les camionnettes, les autobus et les remorques. Les "2-3 roues" couvrent l'ensemble des cycles à moteur à deux roues, à 3 roues ou à 4 roues comme les quads et les voiturettes. Sous "autres" sont classées les pièces automobiles non comprises dans les catégories précédentes ainsi que les tracteurs agricoles. Il est à noter que dans les notifications avec envoi de lettres et celles sans envoi de lettre traitées en 2020, des notifications ayant été publiées les années précédentes ont elles aussi été intégrées dans les chiffres du graphique ci-dessus. Les chiffres se décomposent ainsi de la façon suivante:

	Traitement sans envoi de lettres			Traitement avec envoi de lettres		
	Date de publication dans Safety Gate		total	Date de publication dans Safety Gate		total
	avant 2020	en 2020		avant 2020	en 2020	
Voitures	7	41	48	18	111	129
Camions/camionnettes	3	22	25	6	16	22
2- 3 Roues	3	7	10	0	14	14
autres	0	4	4	0	0	0

Tableau 5: Répartition des alertes Safety Gate traitées en 2020 en prenant en compte leur année de publication

Au total, 20.066 lettres de rappels relatives à ces 165 alertes Safety Gate (RAPEX) ont été envoyées courant 2020 aux propriétaires concernés. Ces envois, effectués en étroite collaboration avec le CTIE, concernent surtout les voitures particulières (93%); les autres catégories de véhicules étant moins représentées (camions/camionnettes 5%, 2/3 roues 2%).

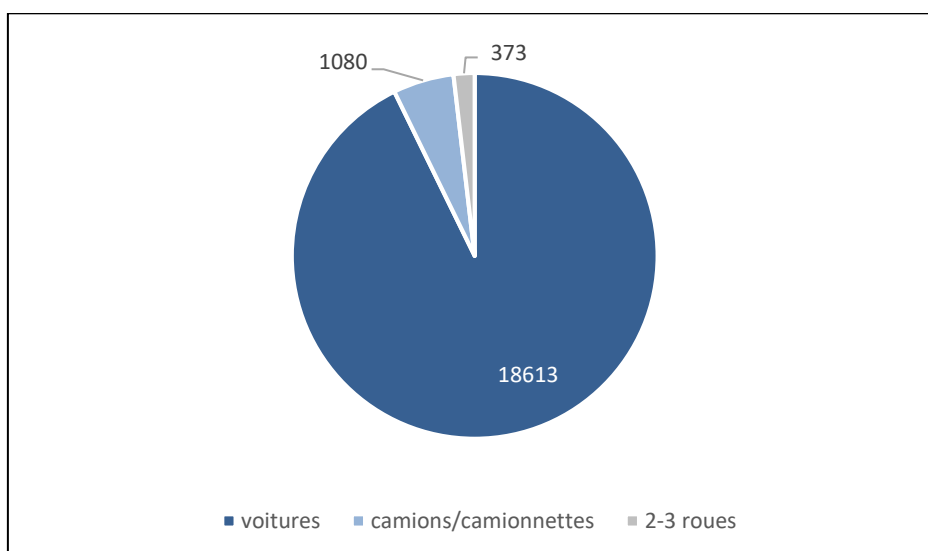


Figure 7: Nombre de lettres de rappel envoyées en 2020 par le département de la surveillance du marché de l'ILNAS pour le secteur automobile

Le nombre de lettres de rappel envoyées par alerte Safety Gate varie de 1 lettre à 3.284 lettres. Le nombre de lettre envoyée dépend du nombre de véhicules concernés au Luxembourg par cette alerte.

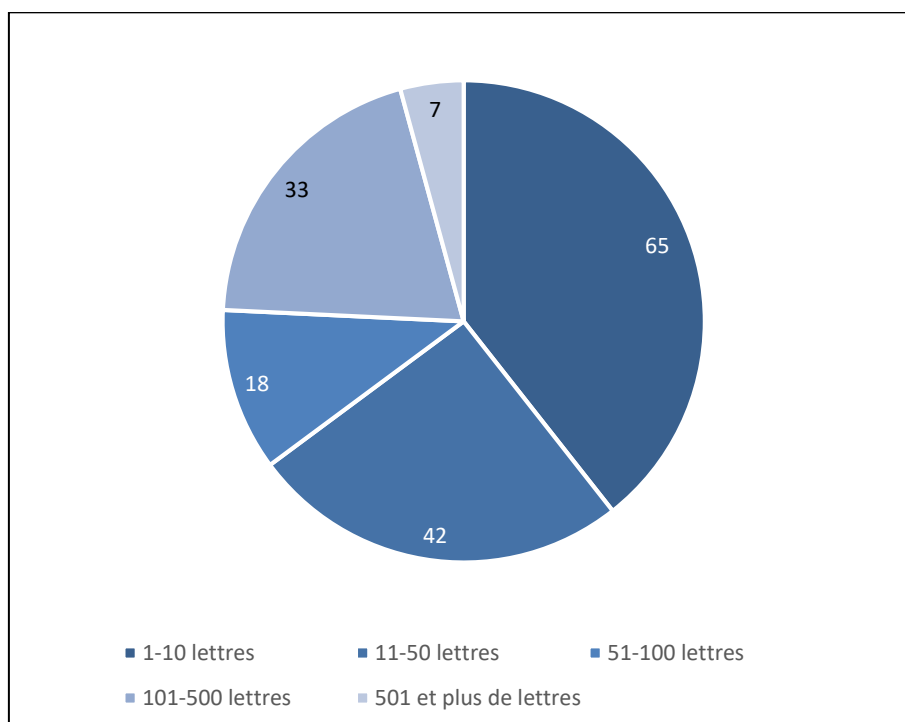


Figure 8: Nombre de lettres de rappel envoyées en 2020 par alerte Safety Gate

5.2.4. Point de Contact Produit

Depuis le 1^{er} mai 2018, le département de la surveillance du marché de l'ILNAS a également repris le rôle de Point de Contact Produit (PCP) national.

Le PCP est chargé de fournir une réponse, endéans de quinze jours ouvrés, à la demande d'un opérateur économique ou d'une autorité d'un autre Etat membre, des informations nationales relatives:

- au principe de reconnaissance mutuelle et à son application;
- aux réglementations applicables aux produits;
- à l'existence éventuelle de procédures d'autorisation préalable de mise sur le marché des produits.

En 2020, le département de la surveillance du marché de l'ILNAS a traité 81 demandes adressées au PCP, dont 38 demandes concernaient directement l'ILNAS.

Quatre demandes provenant directement d'opérateurs économiques du domaine des produits de construction ont également été traitées par le PCP.

En 2020, l'ILNAS a continué à développer et à mettre à jour le Portail-Qualité avec les informations telles qu'exigées par le nouveau règlement "(UE) 2018/1724 du 2 octobre 2018 établissant un portail numérique unique pour donner accès à des informations, à des procédures et à des services d'assistance et de résolution de problèmes". L'ILNAS a également participé à un groupe d'experts et à 4 comités organisés par la Commission européenne.

5.2.4.1. Demandes d'information d'opérateurs économiques en relation avec la crise Covid-19

Depuis le début de la crise Covid-19, de nombreuses demandes d'informations ont été introduites par des opérateurs économiques souhaitant mettre sur le marché des produits pour lutter contre la pandémie Covid-19. Les demandes concernaient principalement des masques de protection respiratoire et des masques barrière.

En 2020, l'ILNAS a traité 161 demandes d'informations d'opérateurs économiques concernant des produits liés à la lutte contre la crise Covid-19.

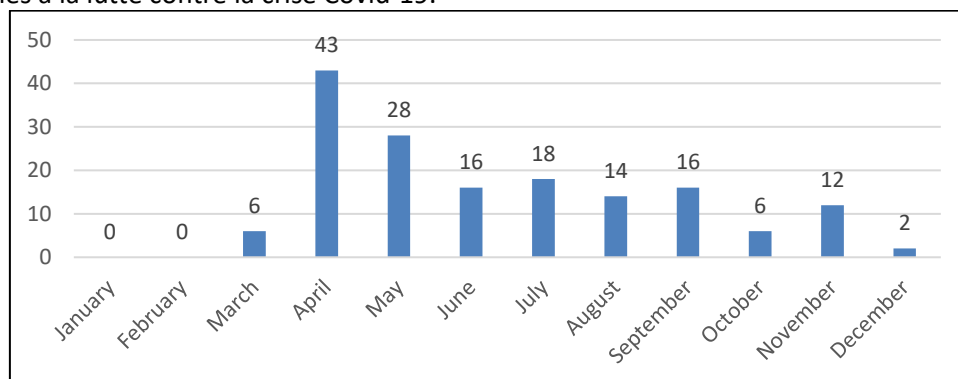


Figure 9: Demandes d'informations d'opérateurs économiques traitées par l'ILNAS dans le cadre du Covid-19 en 2020

5.3. Récapitulatif des activités de surveillance du marché liées à la pandémie Covid-19

Le tableau ci-dessous synthétise les activités clés de l'année 2020 de surveillance du marché liées à la pandémie Covid-19. Les détails de ces activités sont décrits dans les points antérieurs de ce chapitre.

Activité	Chiffres
Traitement des notifications safety gate (RAPEX) par l'ILNAS concernant les masques de protection (EPI)	132 notifications traitées, dont : <ul style="list-style-type: none"> - 91 notifications A12 (risque grave) - 41 notifications « pour info » (pas de risque grave)
Notifications Safety Gate transmises à la Commission par ILNAS concernant les masques de protection (EPI)	9 notifications, dont : <ul style="list-style-type: none"> - 4 notifications A12 (risque grave) - 5 notifications « pour info » (pas de risque grave)
Magasins et distributeurs luxembourgeois (hors pharmacies) contrôlés concernant les masques de protection (EPI) et masques barrière	+/- 90
Pharmacies contrôlées (concernant les masques de protection EPI)	+/- 55
Contrôles des produits provenant de pays tiers (informations reçues par l'ADA)	200 demandes dont : <ul style="list-style-type: none"> - 107 masques de protection (p. ex : FFP) - 79 masques barrière - 14 autres EPI (p. ex : gants de protection) 17 fois, la demande d'importation a été refusée
Sensibilisations ou informations transmises à des entreprises nationales suite à leur demande	+/- 160
Participation à la campagne européenne CASP2020 dans le cadre de la pandémie Covid-19	<ul style="list-style-type: none"> - Début de la campagne : Septembre 2020 - Produits ciblés : Equipements de protection individuelle tels que les masques et gants de protection

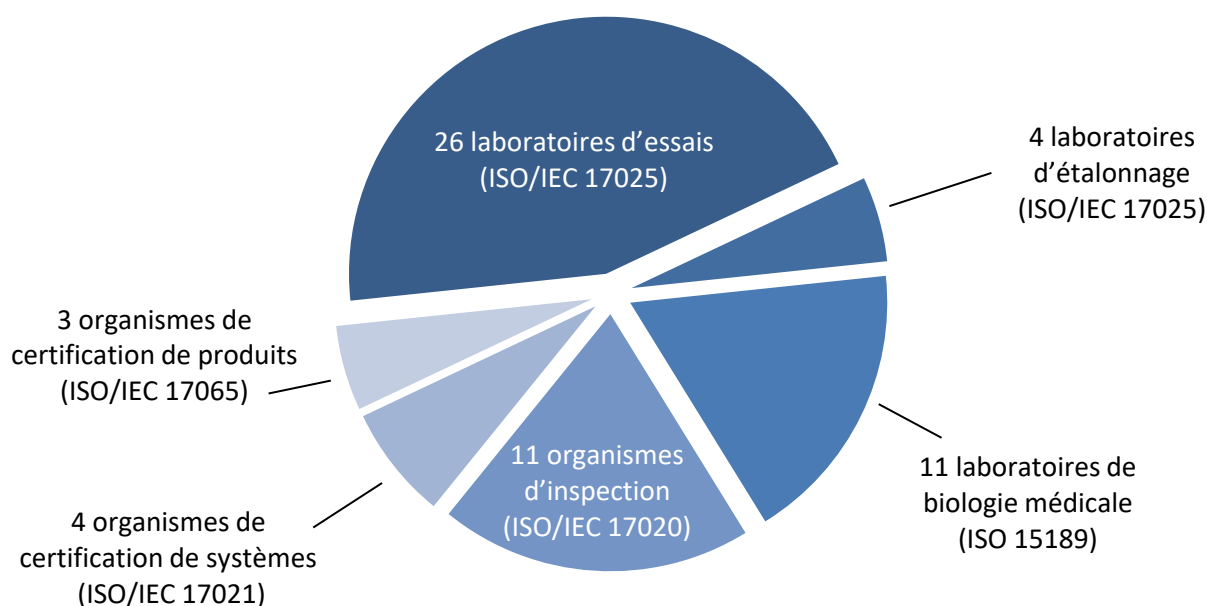
Tableau 6 : Récapitulatif des activités de surveillance du marché en 2020 liées à la pandémie COVID-19

6. Office luxembourgeois d'accréditation et de surveillance (OLAS)

6.1. Le département de l'OLAS en quelques chiffres

Les clients

Fin 2020, l'OLAS gère 58 dossiers d'accréditation pour un total de 50 organismes accrédités. Ces accréditations sont distribuées comme suit:



Source: Ministère de l'Économie – ILNAS

Le registre national d'accréditation, reprenant la liste complète des clients accrédités par l'OLAS ainsi que les portées d'accréditation et les certificats, est disponible sur le portail-qualité:

<https://portail-qualite.public.lu/fr/accreditation-notification/organismes-accredites.html>

Sur le portail-qualité, il est possible de faire une recherche d'organisme d'évaluation de la conformité selon leurs domaines d'activités grâce à un outil mis en place à cet effet.

<https://portail-qualite.public.lu/fr/accreditation-notification/organismes-accredites/recherche-oec.html>

Les audits d'accréditation

En 2020, l'OLAS a accrédité, selon la norme ISO/IEC 17025, les laboratoires de l'ILNAS réalisant des activités d'essais pour le compte du département de la surveillance du marché (propriété des matériaux, sécurité électrique et compatibilité électromagnétique), et des activités d'étalonnages en tant qu'Institut National de Métrologie (temps/fréquence et masses).

Les auditeurs et experts

Fin 2020, l'OLAS compte 130 auditeurs et experts, inscrits au Recueil national des auditeurs qualité et techniques pour réaliser ses audits d'accréditation. Courant 2020, à cause de la pandémie de Covid-19, l'OLAS n'a pu observer sur le terrain que 3 auditeurs qualité et 7 auditeurs techniques ou experts, dans le cadre de la gestion de leur habilitation.

Le comité d'accréditation

Le CA donne son avis sur chaque dossier d'accréditation géré par l'OLAS (audits initiaux, de surveillance, d'extension, de renouvellement ou complémentaires).

Ce comité était composé de 16 membres permanents fin 2020, nommés par l'OLAS en raison de leurs compétences dans les domaines couverts par l'accréditation.

Au cours de l'année, le CA s'est réuni à 2 reprises en présentiel. Les 8 autres réunions ont été réalisées à distance ou par votes électroniques pour se conformer aux règles mises en œuvre dans le cadre de la gestion de la pandémie. Malgré cela, le CA a traité l'ensemble des dossiers qui lui ont été présentés et a pu donner son avis sur chacun d'entre eux.

L'année 2020 a démontré que, même en période de crise sanitaire, le fonctionnement du CA est conforme à l'article 8 du règlement grand-ducal du 12 avril 2016 portant exécution des articles 3, 5 et 7 de la loi modifiée du 4 juillet 2014 portant réorganisation de l'ILNAS.

La liste des membres du CA actuel de l'OLAS est consultable sur le portail-qualité:

<https://portail-qualite.public.lu/fr/accreditation-notification/liste-membres-ca.html>

Le comité d'impartialité

Le CI est composé de trois membres représentant les parties intéressées par l'accréditation, à savoir, les autorités, les partenaires économiques, les clients accrédités et les consommateurs. Sa principale contribution consiste à assister l'OLAS sur les questions relatives à la gestion de l'impartialité de ses prises de décision (incluant l'impartialité du CA) ainsi que sur le fonctionnement de son processus d'accréditation.

En 2020, le CI s'est réuni le 16 novembre 2020.

Lors de cette réunion, le CI a fait des propositions pour améliorer l'analyse des risques de l'OLAS relative à son impartialité pour répondre aux exigences de l'ISO/IEC 17011:2017.

Au cours de cette réunion l'OLAS a présenté aux membres du CI les modifications de son système d'accréditation mises en œuvre pour adapter l'organisation des audits des OEC à la pandémie de Covid-19. A cette occasion, le CI a apprécié la bonne gestion des audits d'accréditation dans le contexte de cette crise sanitaire.

6.2. L'OLAS et la formation

La Journée de la Communauté de l'accréditation 2020, qui réunit habituellement les clients, les auditeurs et les membres du Comité d'accréditation de l'OLAS, a dû être annulée pour cause de pandémie de Covid-19. Le contenu des présentations des précédents événements sont disponibles sur le portail-qualité:

https://portail-qualite.public.lu/fr/publications.html?r=f%2Faem_publication_type%2Ftags_type_publication%3Adocumentation&r=f%2Faem_theme%2Ftags_theme%3Aqualite%5Caccreditation-notification&

6.3. Les activités européennes et internationales de l'OLAS

Les activités de l'OLAS dans le domaine de l'accréditation

L'OLAS est membre signataire des accords de reconnaissance mutuelle d'EA, d'IAF et d'ILAC pour les laboratoires d'essais, d'étalonnages et de biologie médicale, les organismes d'inspection et de certification de produit et de systèmes de management depuis le 18 avril 2012.

Ainsi, les produits et services exportés sur les marchés étrangers par les organismes qu'il accrédite bénéficient eux aussi de cette reconnaissance mutuelle. Les résultats, les rapports ou certificats qui leurs sont associés sont acceptés par tous les États signataires des mêmes accords.

Dans le cadre de la procédure de prolongation de sa reconnaissance mutuelle, l'OLAS a participé à une nouvelle évaluation par les pairs d'EA organisée, pour cause de pandémie de Covid-19, en trois parties. La première s'est déroulée mi-décembre 2019, la deuxième mi-janvier 2020 et la dernière mi-décembre 2020.

Une première décision du "Multilateral Agreement Council" (MAC) d'EA, datant du 23 juillet 2020, a permis de valider la reconnaissance mutuelle de l'OLAS pour l'ensemble de ses domaines d'activités à l'exception de la certification de produit. La dernière partie de l'évaluation par les pairs de mi-décembre 2020 permettra, après décision prévue courant février 2021, de compléter la reconnaissance mutuelle européenne et internationale de l'OLAS pour une nouvelle période de 4 ans.

Toutes les informations nécessaires sur les organisations européennes et internationales actives dans le domaine de l'accréditation sont disponibles sur le portail-qualité:

<https://portail-qualite.public.lu/fr/accreditation-notification/faq.html>

En 2020, l'OLAS a participé aux réunions internationales suivantes organisées en ligne:

- EA General Assembly;
- EA Management Committee;
- EA Horizontal Harmonization Committee;
- EA Inspection and Certification Committee;
- EA Laboratory Committee;
- IAF/ILAC General Assembly.

L'assemblée générale d'EA, initialement prévue pour le mois de mai 2020 qui devait se tenir au Luxembourg, a été annulée par EA pour cause de pandémie de Covid-19.

L'OLAS et les comités ISO/CASCO, TC 212 et OLN/SI Laboratoires

En 2020, l'OLAS a assuré le suivi des travaux dans les deux groupes de travail de l'ISO/CASCO et du TC 212 dans lesquels il est inscrit.

Suite à une consultation de l'ISO réalisée courant 2017, le TC 212 poursuit cette année les travaux de révision de la norme ISO 15189. Le comité miroir national du TC 212 suit les travaux de révision de la norme en proposant des commentaires sur les différentes versions du projet de norme. Le processus de révision est toujours en cours et ne devrait pas s'achever avant janvier 2022.

Le 30 novembre 2020, la norme nationale ILNAS 107:2020 – Sécurité de l'information dans le cadre de l'accréditation de laboratoires a été publiée. Elaborée par le groupe de travail "Sécurité de l'information dans les laboratoires" mis en place par l'OLN, sur initiative de l'OLAS, elle a pour objectif:

- de faciliter l'interprétation des exigences des normes ILNAS-EN ISO 15189:2012 (laboratoires de biologie médicales) et ILNAS-EN ISO/IEC 17025:2017 (laboratoires d'essais et d'étalonnages);
- de proposer des recommandations pour l'implémentation de mesures adéquates en matière de sécurité de l'information dans les laboratoires, adaptées à leurs besoins;
- de se focaliser sur l'approche par les risques adoptée par les laboratoires en matière de sécurité de l'information;
- de fournir davantage de recommandations aux auditeurs de l'OLAS pour auditer les aspects liés à la sécurité de l'information dans le cadre d'un audit d'accréditation.

Cette norme sera considérée comme un support pour l'audit des exigences spécifiques à la sécurité de l'information dans le cadre de l'accréditation des laboratoires de biologie médicales ainsi que des laboratoires d'essais et d'étalonnages.

6.4. La désignation des organismes notifiés

L'OLAS, en tant qu'autorité de désignation selon l'article 7 de la loi modifiée du 4 juillet 2014 portant réorganisation de l'ILNAS, est en charge de la notification ainsi que de la surveillance annuelle des organismes notifiés sur la base de l'accréditation. Il est responsable de la mise à jour des informations publiées sur la base de données NANDO de la Commission Européenne.

Fin 2020, les cinq organismes notifiés auprès de la Commission européenne par le Grand-Duché du Luxembourg ont réussi à maintenir ou à prolonger leur accréditation. A l'exception d'un organisme, ils conservent leur notification. La Commission européenne a suspendu la notification d'un organisme à cause d'un retard de transposition en loi nationale de la nouvelle directive encadrant le domaine concerné. La liste de ces organismes, ainsi que les domaines pour lesquels ils sont notifiés, sont référencés dans la base de données NANDO:

http://ec.europa.eu/growth/tools-databases/nando/index.cfm?fuseaction=country.notifiedbody&country_id=442

7. Bureau luxembourgeois de métrologie (BLM)

7.1. Service de Métrologie Légale

Le Service de Métrologie Légale, partie intégrale du Bureau luxembourgeois de métrologie, est l'organisme de contrôle pour les instruments de mesure qui sont utilisés dans le circuit économique. Cette fonction est d'une importance majeure pour l'économie du Grand-Duché vu qu'elle assure l'exactitude des mesures qui sont effectuées lors des transactions commerciales et des échanges intracommunautaires.

Le service a entamé en 2019 un processus de modernisation de ces équipements qui servent à accomplir les tâches prévues par la réglementation.

Dans ce cadre un banc d'étalonnage pour compteurs d'eau a été acquis auprès de la firme Sensus. Ce banc remplace l'ancien banc construite en 1993, dont les qualités techniques étaient insuffisantes pour vérifier les compteurs d'eau conformes à la directive 2014/32/UE.



Vu que le Service de Métrologie Légale est responsable pour la transposition des directives européennes de son domaine et que la directive 80/181/UE sur les unités de mesure a été adaptée en introduisant de nouvelles définitions pour les unités de base du système SI, la réglementation nationale a dû être changée en conséquence par un nouveau règlement datant du 11 mars 2020.

Dans le cadre de la réforme de notre réglementation, celle sur les instruments de pesage non automatiques a été changée en date du 19 octobre 2020.

7.1.1. Vérification de la conformité des instruments de pesage à fonctionnement non automatique suivant la directive 2014/31/UE

Le Service de Métrologie Légale a la qualité d'organisme notifié au niveau européen (N°0460) dans le cadre de la directive 2014/31/UE relative aux instruments de pesage à fonctionnement non automatique. Dès lors, il est habilité à procéder aux opérations de vérification de la conformité au type sur la base de la vérification du produit et établir des certificats de conformité pour des instruments de pesage neufs, tels que par exemple des bascules industrielles et ponts bascules pour camions, destinés à être mis en service dans le circuit économique au Luxembourg.

Une seule installation de pesage neuve a été présentée à la vérification de la conformité au type en 2020. A noter que le Service de Métrologie Légale dispose de ses propres poids indispensables pour réaliser les essais métrologiques.

<i>Année</i>	<i>Nombre de vérifications de la conformité au type</i>
2010	99
2011	55
2012	12
2013	25
2014	6
2015	6
2016	2
2017	6
2018	4
2019	78
2020	1

7.1.2. La surveillance métrologique du parc d'instruments de mesure en usage

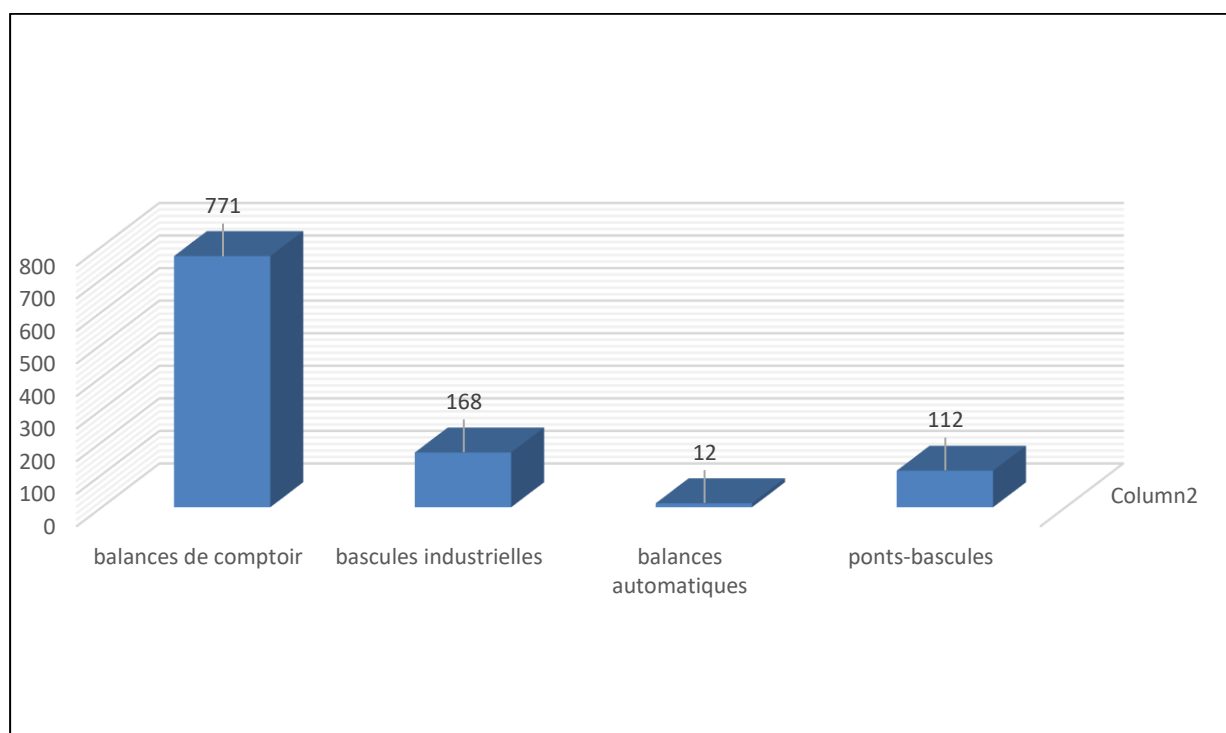
Le Service de Métrologie Légale procède à des tournées annuelles de vérification périodique.

Sur le site internet de l'ILNAS, est publiée chaque année par le directeur de l'ILNAS une liste des communes qui sont visées par cette tournée de vérification périodique.

<https://portail-qualite.public.lu/fr/metrologie/metrologie-legale/instruments-soumis-contrôle/tournees-verifications.html>

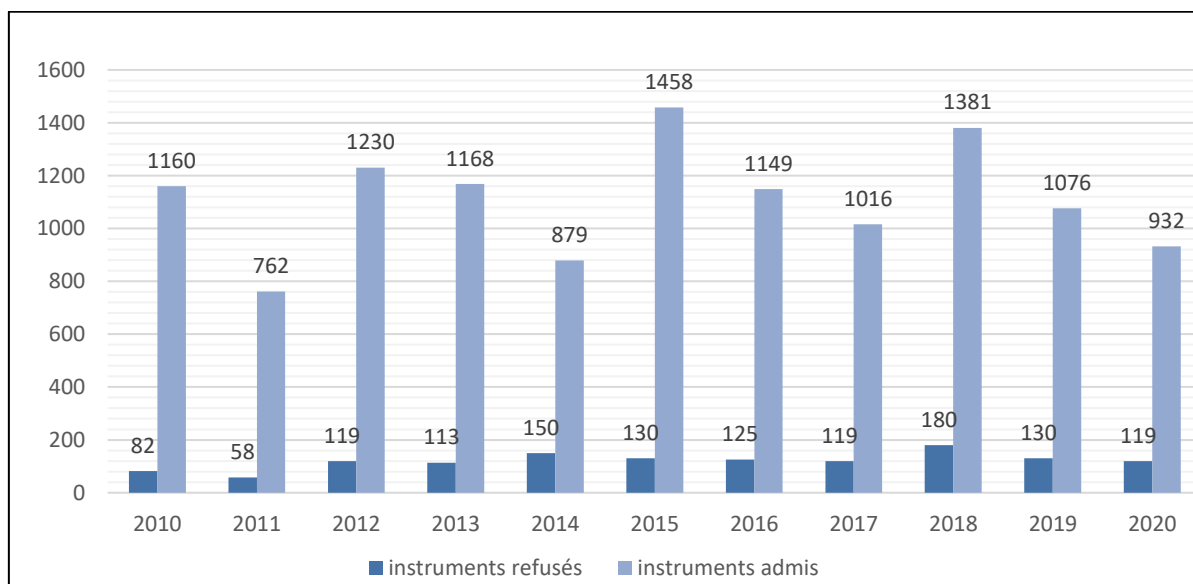
La tournée de vérification périodique de l'année 2020, visait principalement les communes du centre du Grand-Duché.

En ce qui concerne la vérification des instruments de pesage en usage en 2020, le Service de Métrologie Légale a vérifié 771 balances de comptoir, 168 bascules industrielles, 12 balances à fonctionnement automatique, 3 instruments de mesure multidimensionnelle, 3 instruments de mesure de longueur et 112 ponts-basculés pour camions.



Source: Ministère de l'Économie – ILNAS

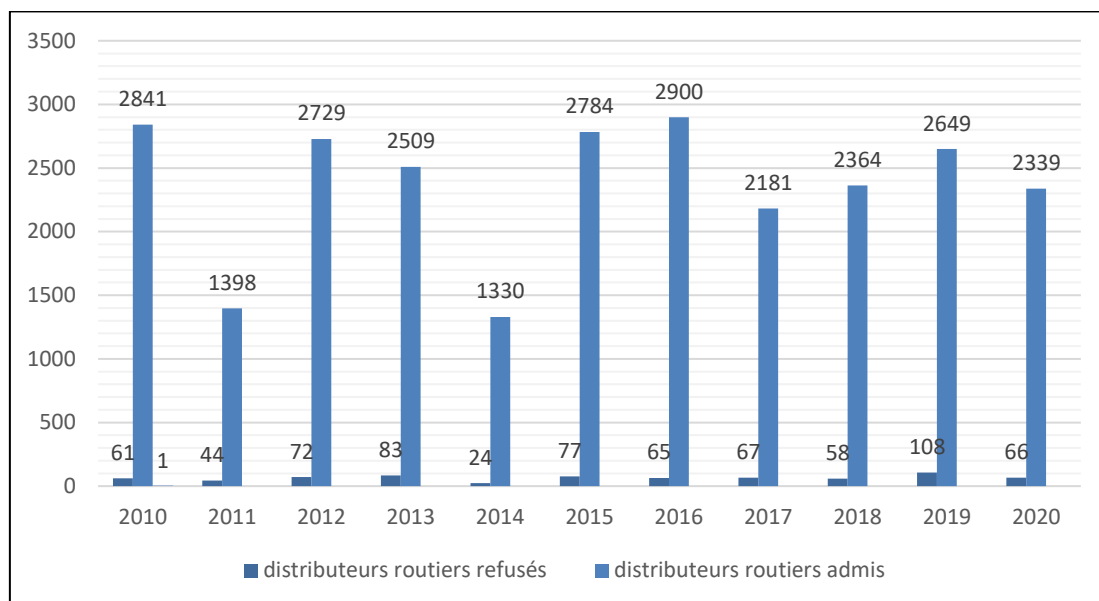
<i>Année</i>	<i>Nombre d'instruments de pesage vérifiés</i>	<i>Taux de refus</i>
2010	1.160	7,1%
2011	762	7,6%
2012	1.230	9,7%
2013	1.168	9,7%
2014	879	17,1%
2015	1.458	8,9%
2016	1.149	10,9%
2017	1.135	10,5%
2018	1.561	11,5%
2019	1206	10,78%
2020	1051	11,32%



Source: Ministère de l'Économie – ILNAS

Le nombre de vérifications des distributeurs routiers de carburants en service sont repris dans le tableau ci-dessous:

<i>Année</i>	<i>Nombre de distributeurs vérifiés</i>	<i>Taux de refus</i>
2010	2.902	2,1%
2011	1.442	3,1%
2012	2.801	2,6%
2013	2.592	3,2%
2014	1.354	1,8%
2015	2.861	2,7%
2016	2.965	1,6%
2017	2.266	2,9%
2018	2.422	1,7%
2019	2649	4,1%
2020	2422	2,73%



Source: Ministère de l'Économie – ILNAS

En ce qui concerne le nombre de vérifications d'ensembles de mesurage montés sur camions citernes destinés à la livraison des combustibles liquides ou pour la livraison de lait par année, sont repris dans le tableau ci-dessous:

Année	Nombre d'instruments vérifiés
2010	41
2011	22
2012	56
2013	31
2014	20
2015	46
2016	37
2017	14
2018	52
2019	57
2020	11

A la demande d'administrations communales, 15 compteurs d'eau domestiques ont été vérifiés.

7.1.3. Accréditation ISO/CEI 17020 du Service de métrologie légale

Depuis le 27 avril 2015 le Service de Métrologie Légale, précédemment accrédité par le BELAC, est accrédité par l'OLAS selon la norme "ISO/CEI 17020 – Évaluation de la conformité – Exigences pour le fonctionnement de différents types d'organismes procédant à l'inspection". Un audit de renouvellement de l'accréditation organisé du 3 au 5 mars 2020, a confirmé le maintien de l'accréditation.

La reconnaissance délivrée par cette accréditation couvre non seulement le système de management de l'organisme, mais également l'impartialité et l'indépendance, ainsi que les compétences techniques du personnel, la conformité des installations et équipements, et des procédures d'inspection.

A présent, le respect des exigences de la norme ISO/CEI 17020 garantit la fiabilité des inspections réalisées dans le cadre de la vérification de la conformité au type et de la vérification ultérieure des instruments de pesage (directive 2014/31/UE) ainsi que la vérification ultérieure des ensembles de mesurage routiers (directive 2014/32/UE).

<https://portail-qualite.public.lu/fr/acteurs/ilnas/olas.html>

Chaque année un audit interne selon ISO/CEI 17020 est réalisé par un cabinet d'audit externe compétent et indépendant, et celui de 2020 s'est tenu le 27 octobre.

7.1.4. Activité au niveau européen et international du Service de métrologie légale

En 2020, l'année de la pandémie, les agents du Service de Métrologie Légale ont activement participé à deux réunions du comité de WELMEC et une réunion du groupe de travail "compteurs" par internet.

<http://www.welmec.org/>
<https://www.oiml.org/fr>

7.2. Les laboratoires d'étalonnage et d'essais de l'ILNAS

Au cours de l'année 2020, les laboratoires de la métrologie et les laboratoires d'essais de l'ILNAS ont fusionné leurs systèmes de management et ont été audités aussi bien par des auditeurs d'accréditation que par des pairs du métier de la métrologie.

Dans le domaine de la métrologie, l'exercice 2020 a servi à rendre les laboratoires opérationnels et reconnus au niveau international pour les domaines du temps et fréquences et des masses. En même temps l'ILNAS a réussi à confirmer son statut d'institut national de métrologie avec la reconnaissance officielle pour les domaines mentionnés ci-dessus.

Le domaine des essais a continué ses activités de longue date en mettant ses services à disposition du département de la surveillance du marché de l'ILNAS.

7.2.1. Essais techniques

Dans le domaine des essais l'ILNAS a réalisé 868 essais techniques:

- 109 essais techniques dans le domaine "EMC";
- 463 essais techniques dans le domaine "LVD";
- 296 essais techniques dans le domaine "TOYS".

Après le contrôle des marquages et documentations, ainsi que les essais techniques prescrits par les normes harmonisées applicables, les résultats se sont présentés de la façon suivante:

Actes législatifs	Exemples de produits	Nombre d'essais techniques	Taux de produits conformes	Taux de produits non-conformes
EMC	Luminaires, Electroménager, Outils électriques portatifs	109	86%	14%
LVD	Barbeques électriques, Luminaires, bouilloires électriques, plaques chauffantes, sèche-cheveux	463	52%	48%
TOYS	Peluches, squishies, jouets avec projectiles, jouets métalliques	296	68%	32%
Total		868	68%	32%

Essais techniques réalisés par le laboratoire d'essais de l'ILNAS en 2020

Le taux élevé de non-conformités s'explique par le fait que les échantillons, pour les essais techniques, ont été prélevés de manière ciblée. Le choix de ces échantillons s'est basé sur des indices ou suspicions de non-conformités. Le département de la surveillance du marché a pris les mesures adéquates pour faire le suivi des produits non-conformes.

Le laboratoire d'essais participe annuellement à des programmes d'essais d'inter-comparaison afin de démontrer sa compétence et la fiabilité de ses équipements d'essais.

Afin de renforcer sa fiabilité les laboratoires d'essais ont obtenu l'accréditation selon la norme ISO/IEC 17025:2017

Les laboratoires ont pris part en 2020 aux programmes suivants:

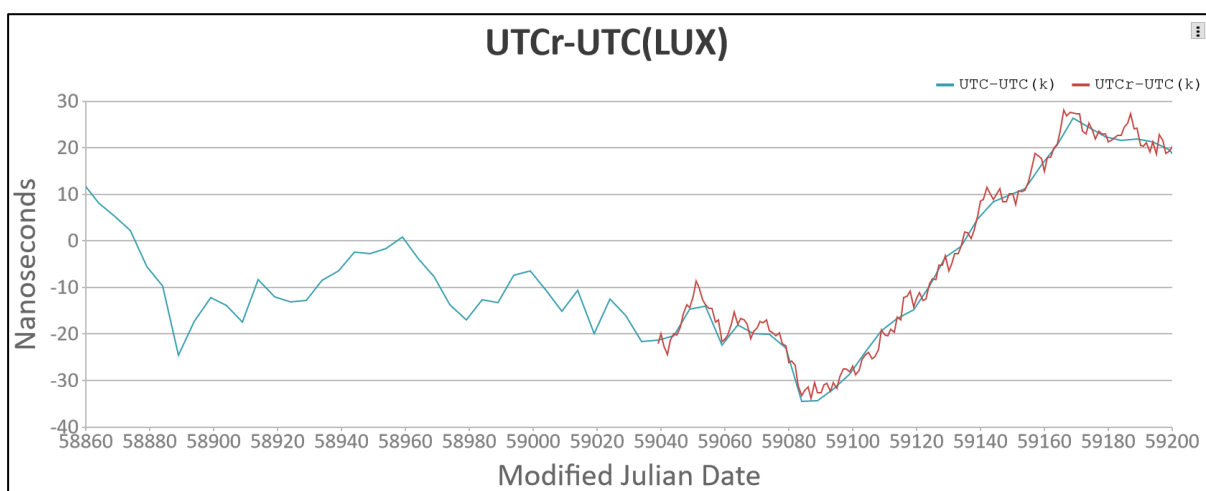
- Programme de comparaisons inter-laboratoires avec BNetzA
- Programme de comparaisons inter-laboratoire avec LCIE
- Programme de comparaisons inter-laboratoire avec les laboratoires Pourquery
- Programme de comparaisons inter-laboratoire "LGC Toy Safety TY084"
- Programme de comparaisons inter-laboratoire "IFM 18e43-1 High Voltage Test"
- Programme de comparaisons intra-laboratoire

- Campagne lampes DEL (LED)
- Campagne outils électriques portatifs

7.2.2. Métrologie industrielle

Dans le domaine de la métrologie industrielle, l'exercice 2019 a été marqué par la mise en place de deux domaines spécifiques, celui du temps & fréquences et celui des masses ainsi que par l'acquisition des infrastructures des domaines des températures et des grandeurs électriques.

7.2.2.1 Domaine temps & fréquences



Source: http://webtai.bipm.org/database/canvas_lab.html

L'échelle de temps UTC(LUX) munie de deux horloges atomiques au césium 133 est installée dans les laboratoires de l'ILNAS à Belval. Elle est opérationnelle depuis fin 2018, et permet au laboratoire de l'ILNAS de participer, avec 75 autres laboratoires dans le monde, à la définition du Temps atomique International, diffusé par le Bureau International de Poids et Mesures. Le saut à la fin du graphique correspond au changement d'horloge maîtresse.

La chaîne redondante de l'ILNAS est opérationnelle depuis la fin de l'exercice 2020. Les données de la seconde horloge atomique et du deuxième récepteur sont envoyées depuis décembre 2019 pour l'horloge et depuis décembre 2020 pour le récepteur GNSS au BIPM et par ce biais.



Photo: Échelle de temps nationale UTC(LUX) équipée de deux horloges à jet de Césium 133

Le laboratoire Temps Fréquence a été accrédité par l'OLAS en septembre 2020 selon la norme ISO 17025:2017. Les CMCs ont été également soumises au BIPM (KCDB). Elles sont en cours d'approbation.

Dans le cadre de cette validation, le laboratoire a participé à une campagne européenne proposée par EURAMET pour la mesure d'intervalle de temps de la nanoseconde à la microseconde. Les résultats seront disponibles fin 2021 début 2022.

7.2.2.2 Domaine des masses



Laboratoire des masses – ILNAS

Les masses et le pesage constituent un domaine métrologique primordial dans de nombreux secteurs, tels que les laboratoires de santé, de recherche, de l'environnement ou dans l'industrie. L'installation du laboratoire des masses de l'ILNAS a débuté en fin d'année 2018 dans des laboratoires provisoires à Capellen. Le laboratoire a été conçu de façon à pouvoir maîtriser les conditions ambiantes et minimiser tous les facteurs de perturbations pouvant altérer les résultats des étalonnages (variations de température, vibrations, humidité, poussières, courants d'air, etc.).

L'ILNAS dispose d'étalons de référence E0 (étalons nationaux) et de cinq comparateurs de masses automatiques et manuels permettant des étalonnages de poids dans une gamme de 1 mg à 20 kg.

Depuis le 21 septembre 2020, le laboratoire des masses est accrédité par l'OLAS selon la norme ISO/IEC 17025:2017 en reconnaissance de ses compétences techniques; la portée détaillée est disponible sur le Portail Qualité de l'ILNAS ([accréditation N° 2/007](#)). Cette accréditation couvre l'étalonnage des masses avec des niveaux d'incertitudes allant jusqu'à la classe E1 (la plus précise selon la recommandation R111-1 de l'OIML) et vise à donner aux parties intéressées la possibilité de faire étalonner leurs poids de contrôle dans un laboratoire national reconnu. La gamme d'étalonnage s'étend de 1 mg jusqu'à 2 kg pour la classe E1, sans détermination du volume, et de 1 mg jusqu'à 20 kg pour les classes E2, F1, F2 et M1.

Grâce à la connaissance de l'accélération locale de la pesanteur ("g") au laboratoire, déterminée en collaboration avec le Laboratoire de Géophysique de l'Université du Luxembourg, il est également possible d'étalonner des masses qui ne sont pas de type OIML, par exemple des disques cylindriques.

Une extension du champ d'accréditation pour les instruments de pesage à fonctionnement non automatique (IPFNA) a été obtenue le 7 décembre 2020.

Ce service d'étalonnage s'applique à toutes les balances de précision et balances de laboratoire jusqu'à une portée de 10 kg, par exemple pour le secteur pharmaceutique, les laboratoires d'analyses, les métaux précieux ou toute autre activité du pesage de précision. Il est également offert pour les pèse-personnes dans le secteur médical (bébé, lit, chaise, ...) et les instruments de pesage réglementés des classes I jusqu'à IIII selon la recommandation R76-1 de l'OIML jusqu'à une portée maximale de 300 kg. Vu la sensibilité des pièces mécaniques internes des balances, et afin d'obtenir des résultats applicables au lieu d'utilisation, ces prestations sont réalisées sur site chez les clients.

Une comparaison bilatérale avec le LNE a été réalisée en décembre 2019. D'autre part, l'ILNAS prévoit de participer à une comparaison-clé au niveau européen dans le cadre de l'inter-laboratoire EURAMET.M.M-K7 en septembre 2021.

Les certificats d'étalonnage et constats de vérification émis par l'ILNAS garantissent la traçabilité métrologique des masses et balances étalonnées et leur raccordement au Système International d'unités (SI), ainsi qu'une reconnaissance mutuelle internationale des résultats de mesure.

Alors que les travaux venaient juste d'être entamés et l'accréditation juste d'être obtenue, plusieurs clients se sont déjà adressés au laboratoire pour l'étalonnage de leurs masses de travail et instruments de pesage. Les nombres de certificats ainsi émis sont détaillés dans le tableau ci-dessous.

2020	Total	en interne	pour des clients externes	sous accréditation OLAS
Nombre de certificats émis	35	22	13	10
Nombre de masses étalonnées	185	110	75	61
Nombre de balances étalonnées	8	3	5	5

7.2.2.3 Domaine des températures

Les moyens du laboratoire de thermométrie sont opérationnels pour les étalonnages par comparaison de chaînes de mesure de température. En complément de ce type de prestation et dans le cadre de la situation sanitaire en 2020 nous avons mis en place l'étalonnage de thermomètre infrarouge. Le point triple de l'eau et le point de fusion du Gallium ont été mis en œuvre pour l'étalonnage de niveau primaire. Le système qualité est en place pour assurer une cohérence des activités. Les premiers étalonnages pour des clients ont été réalisés. Le déploiement du laboratoire se poursuivra sur 2021 pour les moyens primaires.



Mise en œuvre de la cellule de point triple de l'Argon

7.2.2.4 Domaine des grandeurs électriques

La totalité des instruments acquis a été mise en service.

Les étalons déployés au cours du premier semestre 2020, ainsi que les outils de calculs développés, permettent la réalisation des étalonnages en tension et courant continu et alternatif et des résistances. Ces outils de calcul ont pu être mis en œuvre lors de l'étalonnage de différents types d'appareils comme des multimètres (7), des pinces ampèremétriques (2), des wattmètres (1) et des testeurs d'installation électriques (2).

Un accompagnement par un laboratoire national de métrologie européen est en cours avec pour objectif une demande d'accréditation pour le premier trimestre 2021.

Les travaux futurs porteront sur une gamme étendue de mesure et une amélioration des incertitudes de mesures en vue de répondre au mieux au besoin du marché luxembourgeois.



Multimètre et étalonneur universel électrique de référence



Pont de résistance et enceinte de température

7.3. Instituts désignés

L'Université du Luxembourg, qui bénéficie d'une réputation internationale avec son laboratoire de géophysique, fait partie de l'infrastructure nationale de métrologie. Son laboratoire de gravimétrie a été nommé en 2015, en tant qu'institut désigné (ID), par le ministre de l'Économie. Il participe depuis aux comités techniques d'EURAMET et au comité consultatif du BIPM (CCM-WGG) en gravimétrie, ainsi

qu'aux inter-comparaisons internationales de gravimètres absolus, dont plusieurs ont été organisées au Luxembourg ces dernières années.

Le BLM suit les activités du Laboratoire de géophysique de l'Université du Luxembourg en tant qu'institut désigné et assure aussi une veille sur les partenaires potentiellement désignables pouvant apporter un renfort dans l'infrastructure nationale de métrologie en place.

7.4. Formations

Thématique des formations en métrologie

Les thèmes des formations proposées ont été choisis sur base des résultats d'une enquête réalisée par le BLM depuis 2014, principalement auprès des laboratoires accrédités et des sociétés certifiées selon diverses normes (ISO9001, ISO/TS16949, ISO14001, etc.).

Des réponses données, il est apparu une majorité de demandes émanant des laboratoires accrédités. En effet, les normes d'accréditation, notamment pour les laboratoires d'étalonnages et d'essais, imposent une gestion de la fonction métrologique très rigoureuse, qui exige compétence du personnel démontrée par une formation spécialisée. Ce besoin a donc été créé, malgré une offre alors encore inexistante au niveau national.

Jusqu'en 2015, les formations en métrologie étaient proposées exclusivement à l'étranger.

C'est selon ce schéma que les thématiques des formations en métrologie ont été déterminées:

- **Formation à la métrologie générale** - Cette formation de base était destinée à permettre aux stagiaires d'acquérir les principes de base relatifs à la métrologie pluridisciplinaire.
- **La métrologie dans les laboratoires d'analyses et les incertitudes de mesure** – Une formation ciblée pour les laboratoires d'analyses.
- **Les exigences de la norme ISO/CEI 17025:2017 & Traçabilité métrologique** – Cette formation répond à un besoin pour les laboratoires d'étalonnages d'analyses ou d'essais accrédités ou en démarche d'accréditation selon cette norme.

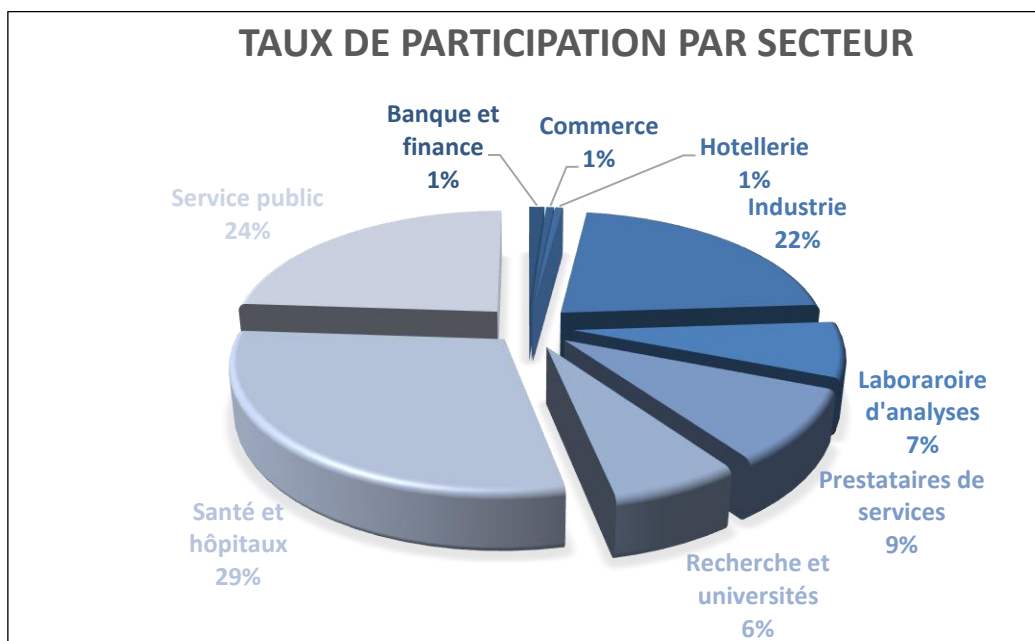
Résultats des formations

En raison de la crise sanitaire, le BLM n'a pu réaliser qu'une seule session de formation en 2020.

À ce jour, 19 sessions de formation ont été réalisées depuis 2015 en collaboration avec le GIE ANEC. Elles ont permis de former au total 185 personnes dans plus de 70 laboratoires ou services qualité accrédités, certifiés ou non.

Les types d'organismes demandeurs de ces formations ont pu être classés en neuf catégories:

- service public (administrations et établissements publics),
- industries,
- laboratoires d'analyses médicales
- santé et hôpitaux
- banques.
- prestataires de services,
- recherche et universités
- commerce,
- hôtellerie.



Source: Ministère de l'Économie – ILNAS

La répartition illustrée dans le graphique ci-dessus s'explique en partie par le développement important, au cours des dernières années, de l'accréditation pour les laboratoires publics et privés.

Les services publics et de santé représentent à elles seules plus de la moitié des demandes. Les administrations et établissements publics qui doivent se doter d'un système qualité accrédité, ont l'obligation de maîtriser leur fonction métrologique et de disposer d'un personnel formé afin de répondre aux exigences des normes dont le but final est la fourniture d'un haut niveau de qualité des services.

Les industries arrivent en deuxième position avec un objectif majoritaire qui est l'amélioration de la qualité et une meilleure maîtrise de la mesure et de l'instrumentation. L'objectif pour les industries est de pouvoir garantir les caractéristiques et la qualité de leurs produits. On retrouve ce principe en général dans toutes les certifications selon les normes de qualité applicables dans l'industrie.

Les laboratoires privés arrivent en troisième position. Pour ceux-ci, une accréditation, même si elle n'est pas toujours une imposition formelle, reste un gage de qualité et de fiabilité de leurs services et constitue un critère de choix primordial pour leurs clients. En termes de marché, cette garantie de la compétence peut faire une différence notable dans le choix d'un laboratoire prestataire par les clients, par rapport à d'autres laboratoires non accrédités.

Orientations futures

Le BLM assure la veille des besoins en formation et remplit ainsi son rôle d'organisation de la promotion et de la formation volontaire à la métrologie. Il sera ainsi en mesure de proposer d'autres formations au fur et à mesure de l'expression ou l'identification des besoins, comme cela a été le cas pour les laboratoires accrédités.

Afin de toucher un secteur plus large de l'économie et plus particulièrement du secteur industriel, le BLM poursuivra sa recherche de partenariats, avec l'Université du Luxembourg, pour développer et proposer d'autres formations avec partie pratique dans des domaines tels que:

- Les grandeurs électriques;
- La métrologie dimensionnelle;
- La métrologie des températures.

La situation sanitaire liée au Covid-19, et notamment les mesures de distanciation obligatoires ont rendu impossible la réalisation de formations en présentiel. Afin de permettre de combler ce manque, le BLM envisage le développement futur et la proposition de formations en ligne sur le Portail Qualité de l'ILNAS.

7.5. Activités internationales

Le Luxembourg n'a pas encore ratifié le traité diplomatique de la Convention du Mètre, mais il est membre associé à la Conférence générale des Poids et Mesures (CGPM) à laquelle il participe tous les quatre ans. L'assemblée, constituée des représentants des pays membres et associés discute et examine les dispositions à prendre pour assurer l'extension et l'amélioration du Système international d'unités (SI), sanctionne les résultats de nouvelles déterminations métrologiques fondamentales, prend des résolutions scientifiques de portée internationale dans le domaine de la métrologie, et prend aussi des décisions importantes concernant l'organisation, le développement du BIPM, et sa dotation. C'est lors de cette conférence que sont votées les décisions pour la coordination du système mondial de métrologie

Depuis la participation du Luxembourg au temps UTC, le BLM est aussi membre du comité consultatif du Temps & Fréquence au BIPM dans le groupe de travail sur le temps atomique international (CCTF-WGTAI).

En Europe, le Luxembourg est membre de l'association des instituts nationaux de métrologie européens EURAMET et un délégué participe chaque année à son assemblée générale. Cette AG représente la plus haute autorité et l'organe décisionnel d'EURAMET en ce qui concerne sa constitution, sa gestion, sa stratégie et ses objectifs.

C'est au cours de cette AG que sont examinés les résultats et sont votées les décisions sur son fonctionnement futur, ainsi que les dirigeants de ses comités techniques.

EURAMET est aussi l'organisme désigné par la Commission Européenne, en charge de la gestion des budgets de recherche tels qu'EMPIR (Décision No 555/2014/UE du Parlement européen et du Conseil).

Le personnel des laboratoires participe aux réunions annuelles de quatre comités techniques:

- Qualité (TCQ);
- Masses (TC-M);
- Températures (TC-T);
- Temps & Fréquences (TC-TF);

Un nouveau représentant des laboratoires de l'ILNAS a rejoint le comité technique Électricité & Magnétisme (TC-EM) d'EURAMET en 2020, portant à cinq, le nombre de représentants au sein de cet organisme pour le Luxembourg.

Abréviations, Acronymes	
ADA	Administration des douanes et accises
ADCO	Administrative coopération
AG	Assemblée générale
ANCC	Autorité nationale de certification cybersécurité
ANEC	Agence pour la normalisation et l'économie de la connaissance
ANSSI	Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information
BELAC	Organisme belge d'accréditation
BIPM	Bureau international des Poids et Mesures
BLM	Bureau luxembourgeois de métrologie
CA	Comité d'accréditation OLAS
CASP	Coordinated activities on the safety of products
CCM-WGG	Comité consultatif des Masses – Working group in Gravimetry du BIPM
CCTF-WGTAI	Comité consultatif du Temps & Fréquence au BIPM dans le groupe de travail sur le temps atomique international
CE	Commission européenne
CEI	Commission électrotechnique internationale
CEN	Comité européen de normalisation
CENELEC	Comité européen de normalisation électrotechnique
CGPM	Conférence générale des poids et mesures
CI	Comité d'impartialité
CPR	Construction Products Regulation
CTIE	Centre des technologies de l'information de l'État
DBA	Département budget et administration
DG	Direction générale
DIN	Deutsches Institut für Normung
DNA	Document national d'application
EA	European co-operation for accreditation
ECSDM	Base de données nationale de la surveillance du marché
EEPLIANT	Energy Efficiency Compliant Products
eIDAS	Electronic identification, authentication and trust services: règlement (UE) n° 910/2014 du Parlement européen et du Conseil du 23 juillet 2014 sur l'identification électronique et les services de confiance pour les transactions électroniques dans le marché intérieur et abolissant la Directive 1999/93/EC
EMC	Electromagnetic compatibility
ENISA	Agence européenne de "cyber-sécurité"
EOTA	European Organisation for Technical Assessment
EPI	Équipement de protection individuelle
ETSI	Institut européen des normes de télécommunication
EURAMET	European Association of National Metrology Institutes
FESA	Forum of European Supervisory Authorities for Electronic Signatures
GAR	Gas Appliance Regulation
GECC	Groupe européen de certification cybersécurité
GIE	Groupement d'intérêt économique
GNSS	Global Navigation Satellite Systems

GPSD	Directive sécurité générale de produits
IAF	International accreditation forum
ICT	Information and communication technologies
ID	Institut désigné
IEC	Commission électrotechnique internationale
ILAC	International laboratory accreditation cooperation
ILNAS	Institut luxembourgeois de la normalisation, de l'accréditation, de la sécurité et qualité des produits et services
IMP	Expert group on the International Market for Products
INAP	Institut national d'administration publique
IoT	Internet of Things
IPFNA	Instruments de pesage à fonctionnement non automatique
ISO	Organisation internationale de normalisation
ISO/CASCO	International organization for standardization / Committee on conformity assessment
ISO/IEC	Comité mixte de l'Organisation internationale de normalisation et de la Commission électrotechnique internationale
ITU	Union Internationale des Télécommunications
JTC1	Joint technical committee 1
KCDB	Key Comparison Database. Base de données mondiale des capacités d'étalonnage des INM
LCIE	Laboratoire Central des Industries Electriques
LIFT	Directive relative aux ascenseurs
LIST	Luxembourg Institute of Science and Technology
LNE	Laboratoire national de métrologie et d'essais
LVD	Low voltage directive
MD	Directive machines
MED	Marine Equipment directive
MSG	Market Surveillance Group
MSP	Multi stakeholder platform
NANDO	New approach notified and designated organizations
OEC	Organisme d'Evaluation de la Conformité
OET	Organisme d'évaluation technique
OIML	Organisation International de Métrologie Légale
OLAS	Office luxembourgeois d'accréditation et de surveillance
OLN	Organisme luxembourgeois de normalisation
OLN/SI	Sécurité de l'Information dans les laboratoires
PA	Articles pyrotechniques
PCP	Point de contact produit
PED	Equipements sous pression
PROSAFE	Nonprofit professional organisation for market surveillance authorities and officers from throughout the EEA
PSC	Prestataire de services de confiance
PSCQ	Prestataires de services de confiance qualifiés
PSDC	Prestataires de services de dématérialisation ou de conservation
QCertESeal	Services de délivrance de certificats qualifiés de cachet électronique
QCertESig	Services de délivrance de certificats qualifiés de signature électronique
Qtimestamp	Service d'horodatage électronique qualifié

QWAC	Services de délivrance de certificats qualifiés d'authentification de site internet
RAPEX	Community rapid information system
RCD	Recreational craft directive
RED	Radio equipment directive
SC	Sub Committee
SnT	Centre interdisciplinaire pour la sécurité, la fiabilité et la confiance
SI	Système unitaire international
SPVD	Simple Pressure Vessels Directive
TC	Technical committee
TCQ	Technical committee quality
TC-M	Technical committee masses
TC-T	Technical committee temperature
TC-TF	Technical committee time and frequency
TC-EM	Technical committee electronic and magnetism
TIC	Technologies de l'information et de la communication
TOYS	Produits conçus ou destinés, exclusivement ou non, à être utilisés à des fins de jeu par des enfants de moins de 14 ans
TPED	Equipements sous pression transportables
TYRE	Tyre labelling regulation
UL	Université du Luxembourg
UTC	Temps Universel Coordonné
WELMEC	European cooperation in legal metrology
WG	Working Group