



Rapport d'activité 2022

Volume 3

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

Février 2023



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Économie



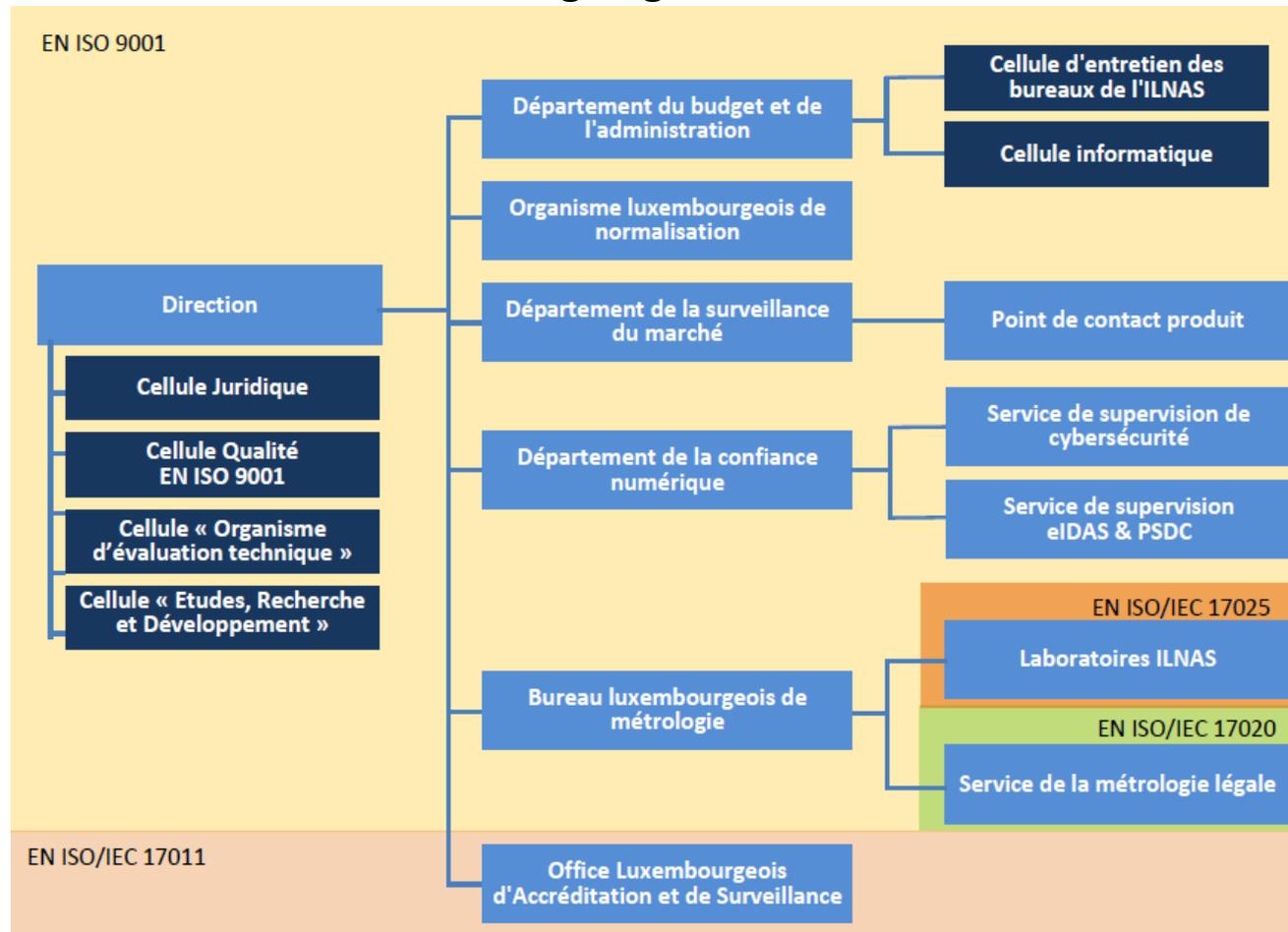
TABLE DES MATIERES

1.	Direction	p. 6
2.	Département budget et administration	p. 12
2.1.	Ressources humaines	p. 12
2.2.	Budget et comptabilité	p. 14
3.	Département de la confiance numérique	p. 15
3.1.	Contrôle des prestataires de services de confiance qualifiés (PSCQ)	p. 15
3.2.	Contrôle des prestataires de services de dématérialisation ou de conservation (PSDC)	p. 18
3.3.	Nouvelles missions en relation avec le règlement (UE) 2019/881 sur la cybersécurité (Cybersecurity Act)	p. 19
3.4.	Economie de la connaissance normative des TIC	p. 20
4.	Organisme luxembourgeois de normalisation (OLN)	p. 21
4.1.	Organisme luxembourgeois de normalisation	p. 21
4.2.	La stratégie normative luxembourgeoise	p. 21
4.3.	Le registre national des délégués en normalisation	p. 22
4.4.	Consultation et vente de documents normatifs	p. 23
4.5.	Mise en application de nouvelles normes européennes sur le plan national	p. 24
4.6.	Travaux de normalisation sur le plan national	p. 24
4.7.	Représentation du Luxembourg au sein de la plateforme européenne pluripartite sur la normalisation des Technologies de l'Information et de la Communication	p. 25
4.8.	ISO/CASCO – Evaluation de la conformité	p. 25
4.9.	Economie circulaire – PCDS	p. 26
4.10.	Normalisation & Innovation	p. 26
4.11.	Sensibilisation et accès à la normalisation	p. 27
4.12.	Activités dans le cadre de la directive 2015/1535/UE prévoyant une procédure d'information dans le domaine des règles techniques	p. 28
5.	Département de la surveillance du marché	p. 30
5.1.	Activités au plan international	p. 30
5.1.1.	Relations avec le Conseil de l'Union européenne et les Directions générales de la Commission européenne	p. 30
5.1.2.	Campagnes européennes	p. 32
5.1.3.	Safety Gate (RAPEX)	p. 33
5.1.4.	Clauses de sauvegarde	p. 34
5.2.	Activités au plan national	p. 34
5.2.1.	Collaboration avec l'Administration des douanes et accises	p. 34
5.2.2.	Contrôles réalisés dans le cadre de la surveillance	p. 35
5.2.2.1	Contrôle sur le terrain auprès des opérateurs économiques	p. 35
5.2.2.2	Contrôles concernant le commerce électronique	p. 37
5.2.3.	Secteur automobile	p. 38
5.2.4.	Point de Contact Produit	p. 39
5.2.5.	Autres activités effectuées par le département de la surveillance du marché	p. 40
6.	Office luxembourgeois d'accréditation et de surveillance (OLAS)	p. 41
6.1.	Le département de l'OLAS en quelques chiffres	p. 41
6.2.	L'OLAS et la formation	p. 43



6.3.	Les activités européennes et internationales de l'OLAS	p. 43
6.4.	La désignation des organismes notifiés	p. 44
7.	Bureau luxembourgeois de métrologie (BLM)	p. 45
7.1.	Service de métrologie légale	p. 45
7.1.1.	Vérification de la conformité des instruments de pesage à fonctionnement non automatique suivant la directive 2014/31/UE	p. 46
7.1.2.	La surveillance métrologique du parc d'instruments de mesure en usage	p. 47
7.1.3.	Accréditation ISO/IEC 17020 du Service de métrologie légale	p. 50
7.1.4.	Activité au niveau européen et international du Service de métrologie légale	p. 50
7.2.	Les laboratoires d'étalonnage et d'essais de l'ILNAS	p. 50
7.2.1.	Essais techniques	p. 50
7.2.2.	Métrologie industrielle et scientifique	p. 51
7.2.2.1.	Domaine temps & fréquences	p. 51
7.2.2.2.	Domaine des masses	p. 53
7.2.2.3.	Domaine des températures	p. 53
7.2.2.4.	Domaine des grandeurs électriques	p. 54
7.2.3.	Représentation dans les comités techniques et consultatifs internationaux	p. 54
7.2.4.	Organisation des formations en métrologie	p. 55
7.2.4.1.	Thématiques proposées	p. 55
7.2.4.2.	Bilan des formations	p. 55
7.2.5.	Sensibilisation et communication sur la métrologie	p. 56
7.2.5.1.	News et Newsletters	p. 56
7.2.5.2.	Vidéos sur les médias sociaux	p. 57

Organigramme





1. Direction

En 2022, la direction de l'ILNAS a veillé à la bonne conduite de la stratégie normative luxembourgeoise 2020-2030. 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-ilnas-s-engage-pour-la-performance-et-l-excellence-normative.html>

Dans ce cadre, afin de faciliter les actions de sensibilisation visant à améliorer la participation active du marché national au sein des activités de normalisation, un support de communication ad hoc (Analyse normative sectorielle (ANS)) a été produit pour chaque secteur porteur:

- Construction (avril 2022):

<https://portail-qualite.public.lu/fr/actualites/normes-normalisation/2022/ilnas-publication-deuxieme-edition-analyse-normative-secteur-construction.html>

- Aérospatial (juin 2022):

<https://portail-qualite.public.lu/fr/actualites/normes-normalisation/2022/ilnas-publication-nouvelle-edition-analyse-normative-secteur-aerospatial.html>

- TIC (avril et novembre 2022):

<https://portail-qualite.public.lu/fr/actualites/normes-normalisation/2022/ilnas-publication-nouvelle-edition-analyse-normative-secteur-tic.html>

<https://portail-qualite.public.lu/fr/actualites/normes-normalisation/2022/ilnas-publication-nouvelle-edition-de-analyse-normative-secteur-tic.html>

La direction de l'ILNAS mène également des travaux de recherche exécutés en corrélation avec le programme gouvernemental visant à favoriser le développement et la promotion du secteur des TIC.

En 2022, l'équipe du nouveau programme de recherche "Technical Standardisation for Trustworthy ICT, Aerospace, and Construction" (2021-2024), de l'Université du Luxembourg (UL) et de l'ILNAS, a été mise en place. Cette dernière est constituée de trois doctorants et d'un "postdoc" associé à la gestion globale du programme.

Ce programme de recherche, en ligne avec la stratégie normative luxembourgeoise 2020-2030, porte sur trois secteurs porteurs pour l'économie luxembourgeoise, à savoir les TIC, la construction et l'aérospatial. Les TIC jouent un rôle transversal dans ce programme de recherche qui s'intéresse tout particulièrement aux aspects de fiabilité, de sécurité et de respect de la vie privée dans ces secteurs. La première réunion de coordination de l'équipe du programme de recherche fut organisée en date du 25/03/2022:



<https://portail-qualite.public.lu/fr/actualites/normes-normalisation/2022/belles-perspectives-pour-equipe-programme-recherche-technical-standardisation-for-trustworthy-ict-aerospace-construction-2021-2024.html>

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

L'ensemble des travaux de recherche menés par l'ILNAS 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 dont la première promotion (démarrée en février 2021) s'est poursuivie durant toute l'année 2022 (pour se clôturer fin janvier 2023 – Une deuxième promotion démarrera fin février 2023):

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

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

En février 2022, l'ILNAS a également publié une nouvelle "Politique normative nationale "ISO CASCO" 2022-2030" qui vise à garantir une implication nationale dans les activités de normalisation relatives à l'évaluation de la conformité en adéquation avec les besoins du marché. Elle sera exécutée en trois phases successives qui permettront d'identifier, de suivre, de valoriser et de développer les champs normatifs de l'évaluation de la conformité les plus pertinents pour l'économie nationale. L'ILNAS est d'ores et déjà entré dans la phase d'exécution de cette politique avec la création de la Commission nationale de normalisation "Conformité" et, par exemple, par sa volonté de participation aux réunions plénières du comité ISO/CASCO.

<https://portail-qualite.public.lu/fr/actualites/normes-normalisation/2022/l-evaluation-de-la-conformite-outil-economique-valorise-au-plan-normatif-par-la-nouvelle-politique-normative-nationale-iso-casco-2022-2030-publiee-par-l-ilnas.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. La direction de l'ILNAS en assure la présidence au niveau national. En 2022, les réunions plénières du comité technique de normalisation ISO/IEC JTC 1 se sont tenues à distance du 09 au 13 mai, et du 14 au 18 novembre.

<https://portail-qualite.public.lu/fr/actualites/normes-normalisation/2022/la-normalisation-internationale-pour-les-interfaces-cerveau-ordinateur-se-prepare-au-sein-du-comite-technique-iso-iec-jtc-1.html>

<https://portail-qualite.public.lu/fr/actualites/normes-normalisation/2023/le-comite-technique-iso-iec-jtc1-renforce-son-positionnement-dans-la-normalisation-des-technologies-de-l-information-quantique.html>

Dans ce cadre, en 2022, la direction de l'ILNAS a également présidé 11 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.



En juin 2022, l'ILNAS a publié un rapport "Technical Standardization: addressing Cloud Computing challenges and supporting related ICT development", offrant un aperçu des concepts du Cloud Computing et de ses défis majeurs tels que la sécurité, la transparence, l'interopérabilité et la portabilité, puis se concentrant par la suite sur le rôle de la normalisation technique dans le développement de la technologie. Ainsi, le rapport introduit les comités techniques de normalisation en lien avec le Cloud Computing et donne des exemples de normes répondant aux défis identifiés. Le document explique ensuite les liens entre le Cloud Computing et d'autres TIC comme l'Intelligence Artificielle, l'Internet of Things, le génie logiciel, etc., et identifie des normes facilitant l'essor de ces technologies interconnectées. Enfin, tout en considérant l'importance d'utiliser des normes techniques ad hoc, le document met en évidence le fait de contribuer activement au développement des normes en devenant délégué national en normalisation au Luxembourg.

<https://portail-qualite.public.lu/fr/actualites/normes-normalisation/2022/ilnas-publication-nouveau-rapport-technical-standardization-addressing-cloud-computing-challenges-and-supporting-related-ict-development.html>

En septembre 2022, l'ILNAS a publié un rapport national de normalisation technique cadrant le domaine "Management System Standards: Overview" fournissant un aperçu du concept de système de management et introduisant les composants, objectifs et bénéfices des normes de systèmes de management (Management System Standards - MSS). Le document décrit ensuite les sujets couverts par divers MSS et présente ceux qui sont les plus couramment utilisés. Ce tour d'horizon est complété par des statistiques montrant la croissance constante de l'adoption de MSS dans le monde et au Luxembourg, illustrant l'intérêt du marché pour ce type de normes et pour les certifications associées. Ensuite, le rapport ouvre le sujet de l'évaluation de la conformité, en abordant le rôle de l'accréditation et de la certification dans la chaîne de confiance visant à démontrer la bonne mise en application des exigences décrites dans les MSS.

<https://portail-qualite.public.lu/fr/actualites/normes-normalisation/2022/ilnas-publie-nouveau-rapport-management-system-standards-overview.html>

En 2022, 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:

- Rôle de Directeur des Etudes pour le Master "Technopreneurship: mastering smart ICT, standardization and digital trust for enabling next generation of ICT solutions".
- Participation au comité de suivi de thèse – première année de M. Manuel Combarro Simón (18 novembre 2022) – Doctorant du programme de recherche ILNAS-UL "Technical Standardisation for Trustworthy ICT, Aerospace, and Construction" (2021-2024).
- Remise, lors de la Journée Mondiale de la Normalisation, du trophée "ILNAS Standardization & Innovation Award" (14 octobre 2022).

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 2022, la conférence a été



marquée par la remise du nouveau trophée "ILNAS Standardization & Innovation Award". Cette récompense a été attribuée au projet "High strength steels for the design of steel structures" d'ArcelorMittal (Steligence® et Global R&D) qui offre des solutions innovantes de construction grâce à un acier à haute résistance pour la conception de structures en acier. L'équipe en charge du projet a également largement contribué à la révision de l'Eurocode 3 pour permettre l'utilisation de ces produits innovants dans le futur. La direction de l'ILNAS a eu le plaisir de remettre ce trophée à Dr. Marion Charlier qui représentait ArcelorMittal lors de cette conférence.

<https://portail-qualite.public.lu/fr/actualites/normes-normalisation/2022/journee-mondiale-normalisation-2022-grand-duche-luxembourg.html>

- Présentation lors de la publication de la deuxième édition de l'ANS "Construction":

L'ANS "Construction" a été présentée lors d'un petit-déjeuner organisé par l'ILNAS le 26 avril 2022. Cette nouvelle édition de l'ANS "Construction", publiée dans le cadre de la stratégie normative nationale 2020-2030, propose un panorama des différents comités techniques de normalisation du secteur de la construction aux niveaux national, européen et international. Elle permet aux acteurs nationaux d'identifier facilement des travaux de normalisation pertinents pour leurs activités et, ainsi, de faciliter leur implication dans la normalisation technique.

<https://portail-qualite.public.lu/fr/actualites/normes-normalisation/2022/ilnas-publication-deuxieme-edition-analyse-normative-secteur-construction.html>

- Présentation lors de la publication de la nouvelle édition de l'ANS "Aérospatial":

Dans le cadre de la stratégie normative nationale 2020-2030, la nouvelle édition de l'ANS "Aérospatial" a été présentée lors d'un workshop organisé par l'ILNAS et l'UL le 29 juin 2022. Ce document offre une vue d'ensemble du secteur spatial et du contexte normatif associé, tout en encourageant les acteurs nationaux à saisir les opportunités qui leur sont offertes pour tirer profit de la normalisation, par exemple en s'impliquant activement dans le processus de normalisation.

<https://portail-qualite.public.lu/fr/actualites/normes-normalisation/2022/ilnas-publication-nouvelle-edition-analyse-normative-secteur-aerospatial.html>

- Présentations lors de la publication des nouvelles éditions de l'ANS "TIC" (avril et novembre 2022):

Ces nouvelles éditions de l'ANS "TIC", publiées dans le cadre de la stratégie normative nationale 2020-2030, proposent une mise à jour concernant les différents comités techniques de normalisation du secteur des TIC aux niveaux national, européen et international. Elles permettent aux acteurs nationaux de suivre l'évolution des travaux de normalisation pertinents pour leurs activités et, ainsi, de s'impliquer plus facilement dans la normalisation technique. Ces mises à jour de l'ANS TIC ont été présentées lors de petits déjeuners organisés par l'ILNAS, les 21 avril 2022, 17 mai 2022 et 24 novembre 2022.

<https://portail-qualite.public.lu/fr/actualites/normes-normalisation/2022/ilnas-publication-nouvelle-edition-analyse-normative-secteur-tic.html>



<https://portail-qualite.public.lu/fr/actualites/normes-normalisation/2022/ilnas-publication-nouvelle-edition-de-analyse-normative-secteur-tic.html>

- Présentation lors de l'afterwork "Cybersecurity standardization: meet the international experts" de l'ILNAS:

Le 28 septembre 2022, l'ILNAS a organisé un afterwork "Cybersecurity standardization: meet the international experts". Cet événement était planifié en parallèle de la réunion du groupe de travail ISO/IEC JTC 1/SC 27/WG 5, dédié à la normalisation des technologies de gestion de l'identité et de la vie privée, que le Luxembourg a eu l'honneur d'accueillir. Après plus de deux ans de réunions virtuelles, des experts du monde entier ont eu l'opportunité de se réunir au Luxembourg pour cette occasion. Cet afterwork a permis aux acteurs nationaux du domaine de la cybersécurité de les rencontrer pour une soirée riche en échanges et en enseignements sur les futurs développements normatifs du domaine.

<https://portail-qualite.public.lu/fr/actualites/normes-normalisation/2022/retour-sur-afterwork-cybersecurity-standardization-meet-the-international-experts-ilnas.html>

- Présentation lors des petits déjeuners "The Cybersecurity Act and the European Cybersecurity Certification Scheme for Cloud Services":

Les 06 et 07 octobre 2022, l'ILNAS a organisé des petits-déjeuners ayant pour but de présenter aux acteurs intéressés du marché d'une part le règlement européen 2019/881 du Parlement européen et du Conseil du 17 avril 2019 relatif à l'ENISA (Agence de l'Union européenne pour la cybersécurité) et à la certification de cybersécurité des TIC, aussi appelé le Cybersecurity Act (CSA), et d'autre part l'un des schémas de certification en préparation dans le cadre de ce règlement, le European Cybersecurity Certification Scheme for Cloud Services (EUCS), traitant des services d'informatique en nuage, ou cloud computing.

<https://portail-qualite.public.lu/fr/actualites/confiance-numerique/2022/retour-petits-dejeuners-csa-et-eucs.html>

En 2022, la direction de l'ILNAS, via la Cellule "Etudes, Recherche et Développement" qui gère les projets stratégiques de direction, a veillé à la mise en place efficiente de nouvelles missions légales spécifiques attribuées à l'ILNAS. Ainsi, dans le cadre du règlement européen (UE) 2019/881 sur la cybersécurité (CSA), 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 validé et procédé à la mise à jour de l'ensemble des travaux préparatoires de mise en place structurelle interne nécessaire.

<https://portail-qualite.public.lu/fr/cybersecurity-act.html>

<https://portail-qualite.public.lu/fr/documentations/confiance-numerique/surveillance-ancc.html>



– 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 2022, l'OET a finalisé son premier document d'évaluation technique (ETA) sur base d'un EAD déjà publié. Cet ETA sera utilisé par le destinataire pour commercialiser des produits de construction avec un marquage CE. L'ILNAS a assuré la surveillance de l'OET en organisant en 2022 un audit de surveillance pour s'assurer du bon fonctionnement du système de management mis en place par l'organisme.

<https://www.eota.eu/members>



2. Département budget et administration (DBA)

2.1. Ressources humaines

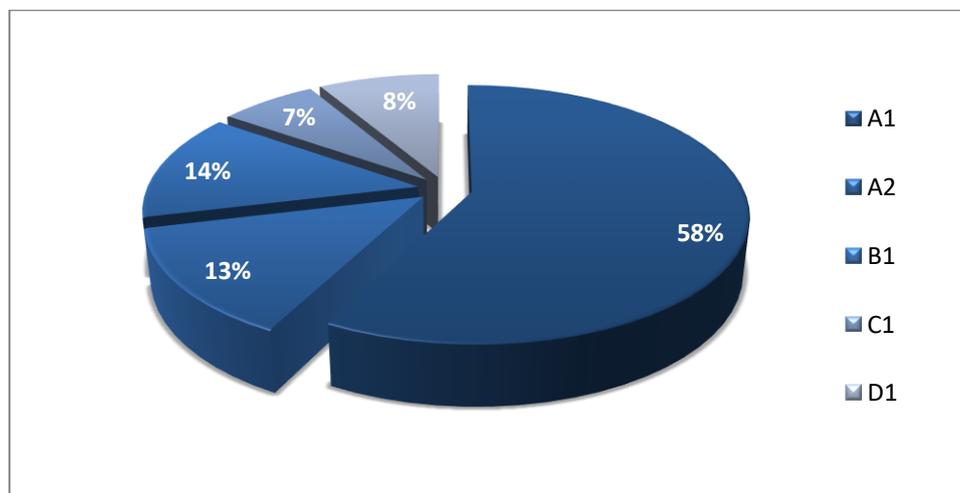
Le tableau ci-dessous montre la composition du personnel de l'ILNAS au 31 décembre 2022.

Groupe de traitement	Fonctionnaires et stagiaires	Employés et stagiaires	Total
A1	23	11	34
A2	8	0	8
B1	6	2	8
C1	1	3	4
D1	4	1	5
Total	42	17	59

Situation au 31 décembre 2022 / Source: ILNAS

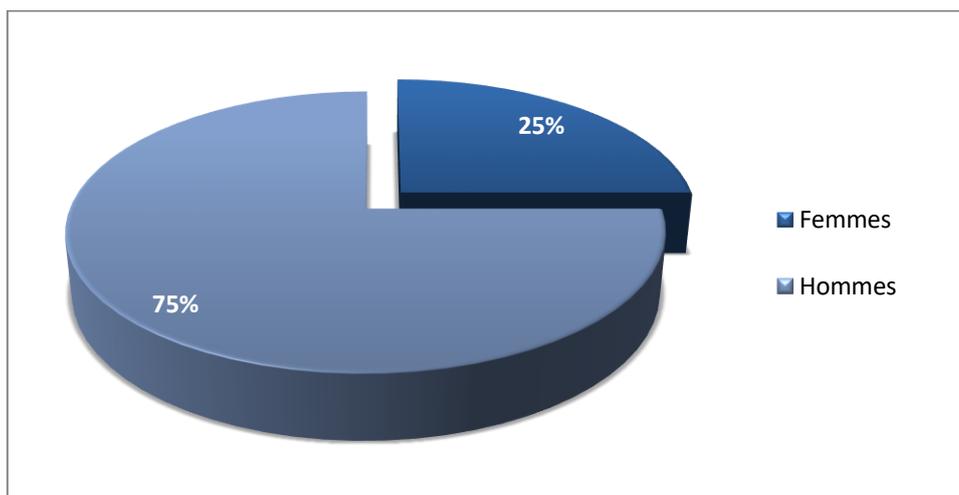
Par ailleurs, dix employés du groupement d'intérêt économique "Agence pour la normalisation et l'économie de la connaissance (GIE-ANEC)" ont assisté l'institut dans la réalisation de missions relevant de la normalisation et de la métrologie industrielle et scientifique telles qu'elles sont définies dans 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:



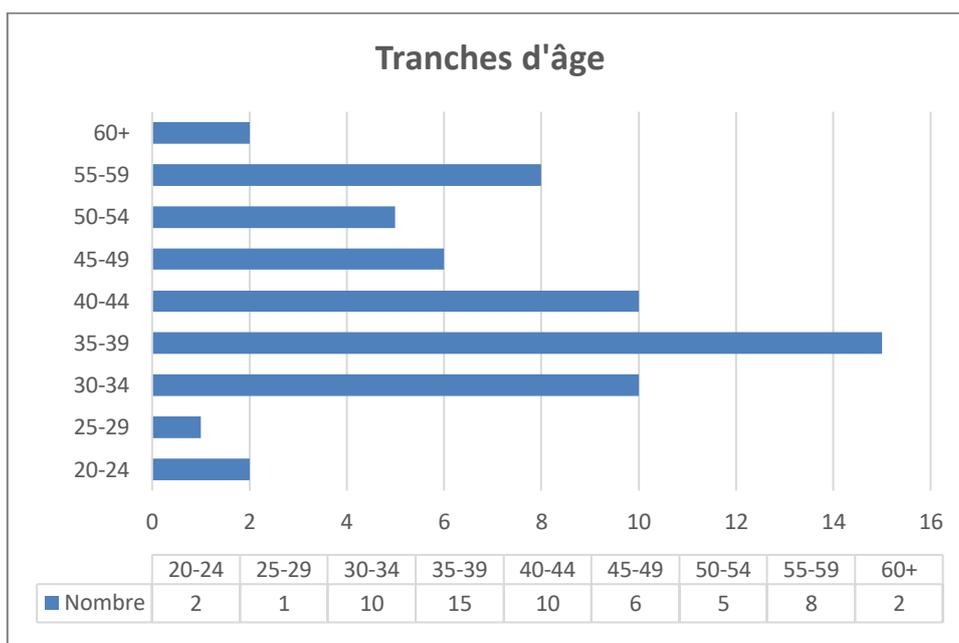
Source: ILNAS

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 deux fonctionnaires ont réussi à l'examen de promotion au cours de l'année.



Au cours de l'année, neuf postes vacants ont pu être occupés. Au 31 décembre 2022, un poste a encore été vacant.

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.

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 2022 de l'ILNAS est ventilé sur:

- 7 articles du budget des recettes (recettes prévues: 1.232.000 EUR);
- 18 articles du budget des dépenses (crédits ordinaires votés: 10.212.455 EUR et 1.127.700 EUR pour des dépenses en capital);
- 1 article du budget des recettes et 1 article du budget des dépenses pour ordre au montant de 165.000 EUR chacun.

Quant à l'exécution journalière du budget, le département a émis 291 engagements et 694 ordonnances au courant de l'année 2022.



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 2022, au contrôle de deux prestataires de services de confiance qualifiés et d'un prestataire de services de confiance non-qualifié établis au Grand-Duché de Luxembourg.

Un des prestataires de services de confiance qualifié délivre des certificats qualifiés de signature électronique ainsi que des certificats qualifiés de cachet électronique et fournit un service d'horodatage électronique qualifié. De plus, ce prestataire fournit un service de validation qualifié de signatures électroniques qualifiées et un service de validation qualifié de cachets électroniques qualifiés. 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 07 juillet, 29 juillet, 18 août, et 21 novembre 2022. Pour le second prestataire de service de confiance qualifié, le département de la confiance numérique a organisé une réunion de surveillance le 23 février, 29 mars et 19 décembre 2022.

L'ILNAS a demandé en 2022 à un organisme d'évaluation de la conformité de procéder à une évaluation de la conformité d'un prestataire de services de confiance qualifié, aux frais de ce prestataire de services de confiance, suivant l'article 20 (2) du règlement eIDAS; cet audit supplémentaire va se dérouler au début de l'année 2023.

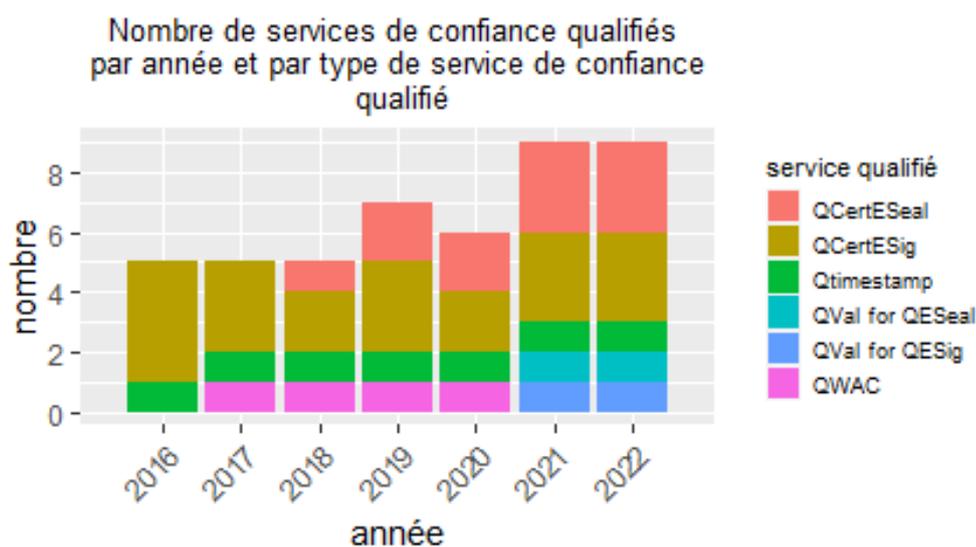
La Commission européenne (CE) impose à chaque État membre l'établissement, la mise à jour et la publication d'une "liste de confiance" ("trusted list") contenant des informations sur les prestataires de services de confiance qualifiés surveillés par l'État membre, ainsi que des informations relatives 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 21 avril et 10 octobre 2022 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);
- Service de validation qualifié de signatures électroniques qualifiées (QVal for QESig);
- Service de validation qualifié de cachets électroniques qualifiés (QVal for QESeal).



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 indique dans son Chapitre II que les prescriptions des clauses 5 et 6 du document ETSI TS 119 612 v2.1.1 sont à appliquer dans leur intégralité (sauf si une autre prescription est prévue dans les spécifications de la décision d'exécution en question). En particulier, la clause 6.4 d'ETSI TS 119 612 requiert que la liste de confiance nationale doive être disponible 24 heures par jour et 7 jours par semaine avec une disponibilité d'au moins 99.9% durant une année. Nous illustrons dans le graphique ci-dessous la disponibilité de la liste de confiance nationale de 2018 à 2022; les données proviennent de l'outil informatique TL-Manager mis à disposition par la Commission européenne. A noter que depuis février 2021, la liste de confiance nationale est disponible via Cloudflare ce qui permet d'assurer une haute disponibilité de la liste.

En outre, conformément à l'article 29bis 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 publie 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

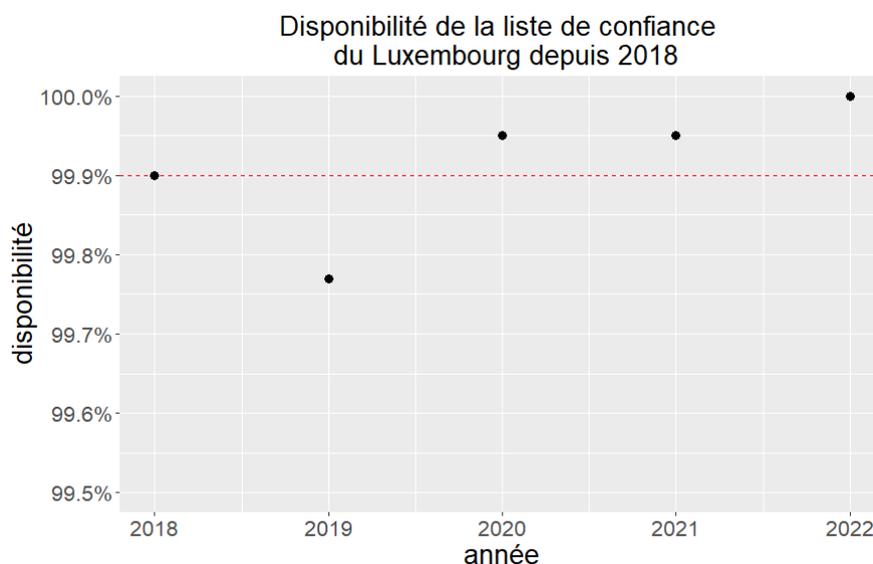


équivalente en termes de fiabilité à la présence en personne soit confirmée par un organisme d'évaluation de la conformité ainsi que les exigences minimales à respecter:

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

Le département de la confiance numérique a surveillé, en 2022, la méthode d'identification à distance de la société IDnow GmbH "IDnow Video-Ident / IDnow eSign – Face to face remote identification". Une autre méthode d'identification à distance a été analysée par le département en 2022; la conformité de cette méthode aux exigences de l'ILNAS n'ayant pas pu être démontrée.

En particulier, l'ILNAS a analysé une vulnérabilité¹ sur des systèmes de vidéo identification qui a été détectée en août 2022 par le Chaos Computer Club (CCC) en Allemagne. Une déclaration de l'organisme d'évaluation de la conformité ayant certifié la méthode d'identification "IDnow Videoident / IDnow eSign – Face to face remote identification" a été obtenue.



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

- Trois réunions de l'ENISA ECATS (European Competent Authorities for Trust Services) Expert Group les 10-11 mai 2022 et les 5 et 6 octobre 2022;
- Deux réunions du FESA ("Forum of European Supervisory Authorities for Electronic Signatures"), les 11-12 mai 2022 et 5-6 octobre 2022;
- Trust Services Forum le 27 octobre 2022;
- CA Day le 28 octobre 2022.

Le département de la confiance numérique a donné deux présentations lors de réunions nationales et internationales:

- "eID technical meeting with experts on Article 45" le 8 février 2022 et

¹ Chaos Computer Club hackt Video-Ident, 10 August 2022, <https://www.ccc.de/de/updates/2022/chaos-computer-club-hackt-video-ident>



- "Anticipate the protection of data in the post-quantum era" le 30 juin 2022 à l'ICT Spring.

Un membre du département de la confiance numérique a été élu Vice-Chair du groupe d'experts ENISA ECATS lors de la réunion du groupe en octobre 2022.

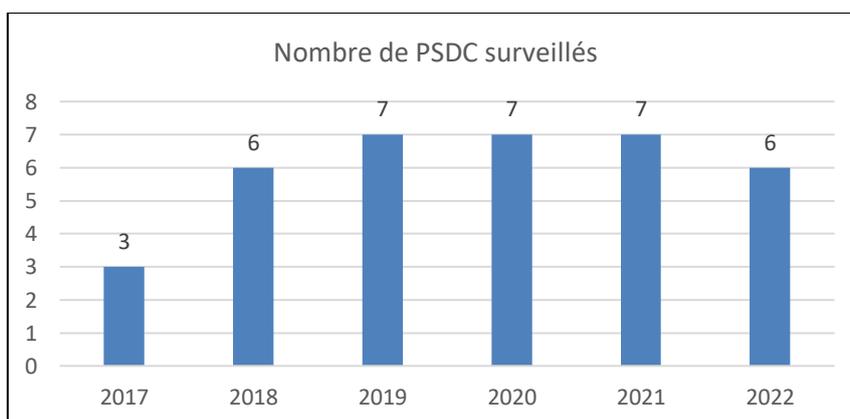
De plus, un membre du département de la confiance numérique est apparu dans le livre "Hacking Gender Barriers: Europe's Top Cyber Women" publié par la Fondation Women4Cyber.

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

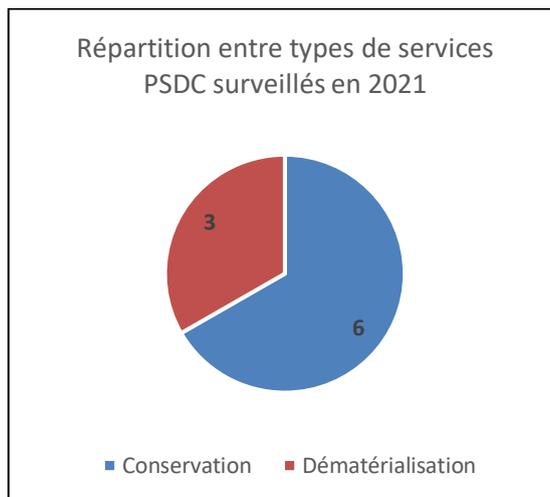
Dans le cadre de la [loi du 25 juillet 2015 relative à l'archivage électronique](#), le département de la confiance numérique effectue la mise à jour constante du système qualité de la surveillance des prestataires de services de dématérialisation ou de conservation (PSDC). Le statut de PSDC est attribué 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>

A la fin de l'année 2022, le département de la confiance numérique a assuré la surveillance de six PSDC. En avril 2022, la société Victor Buck Services S.A. a arrêté de fournir ses services PSDC. Le statut PSDC de la société Westpole Luxembourg S.A. a été suspendu en septembre 2022. L'évolution du nombre de PSDC sous surveillance au fur des années est illustrée dans le diagramme ci-dessous:



Le diagramme suivant montre la répartition entre les types de service PSDC, c.-à-d. dématérialisation et conservation, surveillés par le département de la confiance numérique à la fin de l'année 2022:



Le département de la confiance numérique a participé comme observateur aux audits de recertification et aux audits de surveillance des PSDC surveillés. 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.

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 PSDC en 2022. Ces réunions de surveillance ont eu lieu le 31 janvier, le 24 mai, le 14 juin, le 20 octobre et 12 décembre 2022.

3.3. Nouvelles missions en relation avec le règlement (UE) 2019/881 sur la cybersécurité (Cybersecurity Act)

Dans le cadre du [règlement \(UE\) 2019/881 sur la cybersécurité \(Cybersecurity Act\)](#), le département de la confiance numérique a effectué le suivi de ce règlement, notamment en participant aux réunions du groupe européen de certification de cybersécurité (GECC), afin de veiller à la mise en place efficace de ses nouvelles missions légales en tant que autorité nationale de certification de certification (ANCC) pour les missions de supervision au Luxembourg et en tant que membre du GECC. Deux telles réunions ont eu lieu en 2022:

- l'une le 28 juin 2022 (suivi en remote);
- l'autre le 25 novembre 2022 (suivi en remote et en présentiel).

Le département de la confiance numérique a débuté et poursuit ces travaux via l'élaboration et la mise en place de nouvelles procédures et pratiques pour garantir une qualité de service élevée liée à la supervision des futurs organismes TIC certifiés dans ce domaine.

Le département a également organisé deux événements (les 6 et 7 octobre 2022) de sensibilisation du marché luxembourgeois au CSA et plus particulièrement au schéma de certification EUCS visant le cloud computing.

Concernant la cybersécurité de manière plus générale, le département suit le développement du futur Cyber Resilience Act européen.



3.4. 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), portant sur la sécurité de l'information, la cybersécurité, et la protection de la vie privée;
- Le comité 13 (JTC 13) commun aux organismes européens CEN et CENELEC, portant sur la sécurité de l'information, la cybersécurité, et la protection de la vie privée;
- Le sous-comité 11 (SC 11) du comité technique 46 (TC 46) de l'ISO, qui est le berceau de projets normatifs relatifs à l'archivage électronique, dans le contexte des PSDC;
- Le comité CEN/TC 468, qui a été créé dans le but d'élaborer des normes sur la préservation d'informations digitales, tout en prenant en compte la législation européenne et le cadre réglementaire européen (par exemple, les règlements eIDAS et GDPR);
- Le comité CEN/CENELEC JTC 19 sur la technologie "blockchain" et les registres distribués.

Le département de la confiance numérique a participé également dans des travaux de normalisation nationaux du comité TC 106 de l'ILNAS, destinés à établir une norme nationale qui servira de référentiel pour la certification des PSDC.

En 2022, un des membres du département de la confiance numérique a participé à une réunion plénière du comité technique JTC 13, le 7 juillet 2022.



4. Organisme luxembourgeois de normalisation (OLN)

4.1. Organisme luxembourgeois de normalisation

Le département Organisme luxembourgeois de normalisation (OLN) représente le Luxembourg dans l'ensemble des organismes de normalisation reconnus par le [règlement \(UE\) 1025/2012 relatif à la normalisation européenne](#), à savoir:

- Le Comité européen de normalisation (CEN), le Comité européen de normalisation électrotechnique (CENELEC) et l'Institut européen des normes de télécommunication (ETSI) au niveau européen;
- L'Organisation internationale de normalisation (ISO), la Commission électrotechnique internationale (IEC) et l'ITU-T (Union Internationale des Télécommunications – Secteur Normalisation) au niveau international.

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

4.2. La stratégie normative luxembourgeoise

Les activités de l'ILNAS dans le domaine de la normalisation technique sont guidées par la stratégie normative nationale 2020-2030, validée par M. le Ministre de l'Économie. Elles sont concentrées autour de trois secteurs identifiés comme "porteurs" pour l'économie nationale, à savoir les secteurs des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC), de la construction et de l'aérospatial.

Cette stratégie vise à conduire 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.

Des politiques spécifiques ont été produites afin de détailler les projets phares prévus pour chaque secteur porteur de la stratégie normative nationale à horizon 2025: TIC (2022-2025), construction (2020-2025) et aérospatial (2021-2025). Dans ce contexte, un plan d'exécution a été 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, 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 la "Stratégie normative nationale 2020-2030", l'ILNAS a déjà entrepris la mise en œuvre de projets ambitieux, tels que l'organisation de l'Assemblée Générale du CEN-CENELEC en 2025 au Grand-Duché de Luxembourg, 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 et la Chambre des salariés, du Master MTECH, avec une forte composante dédiée à la normalisation technique dans le secteur des TIC.

<https://portail-qualite.public.lu/content/dam/qualite/publications/normalisation/2020/strategie-normative-luxembourgeoise-2020-2030.pdf>

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

4.3. Le registre national des délégués en normalisation

En 2022, le Comité de direction « normalisation » s'est réuni à dix reprises, validant 149 demandes d'inscription dans des comités techniques de normalisation. La communauté nationale des délégués en normalisation a été renforcée de 14 experts, pour arriver à un total de 288 personnes qui assurent un suivi continu des domaines techniques identifiés. C'est la première année, depuis le début de la crise sanitaire COVID-19, pour laquelle nous enregistrons une croissance du nombre de délégués en normalisation.

La figure ci-dessous détaille le nombre de comités techniques suivis au sein des différents organismes de normalisation (incluant les comités techniques nationaux gérés par l'ILNAS) ainsi que le nombre d'inscriptions de délégués nationaux en normalisation pour chacun de ces organismes.

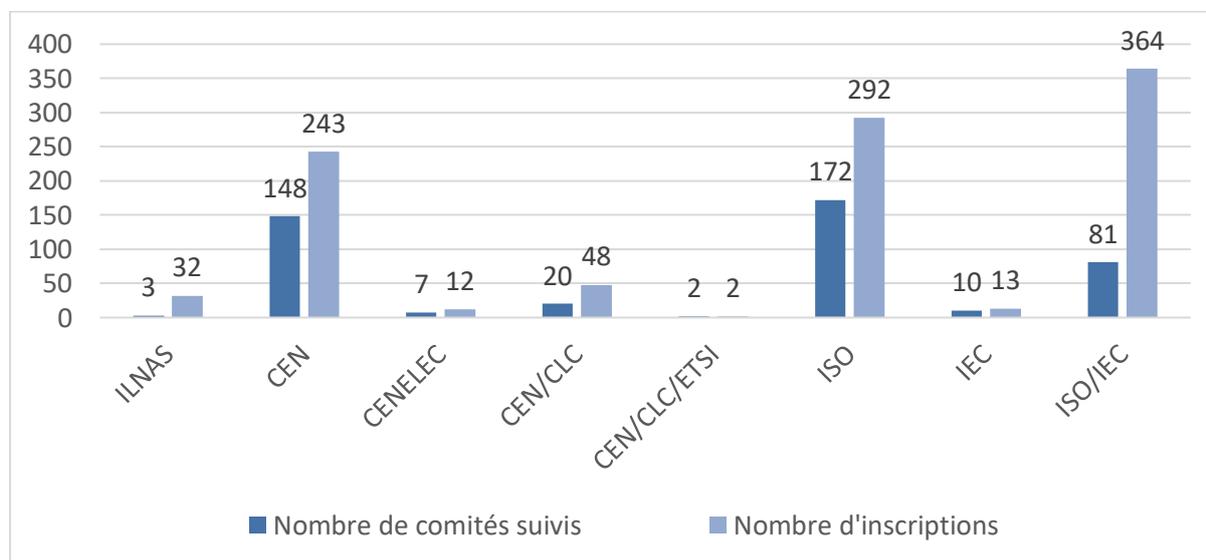


Figure 1: Nombre d'inscriptions dans les différents comités techniques de normalisation et nombre de comités techniques suivis par le Luxembourg

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



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 200 000 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 2022, 705 nouveaux comptes utilisateur ont été créés via l'e-Shop. L'OLN a délivré 11 358 documents normatifs, tel qu'illustré dans la figure suivante.

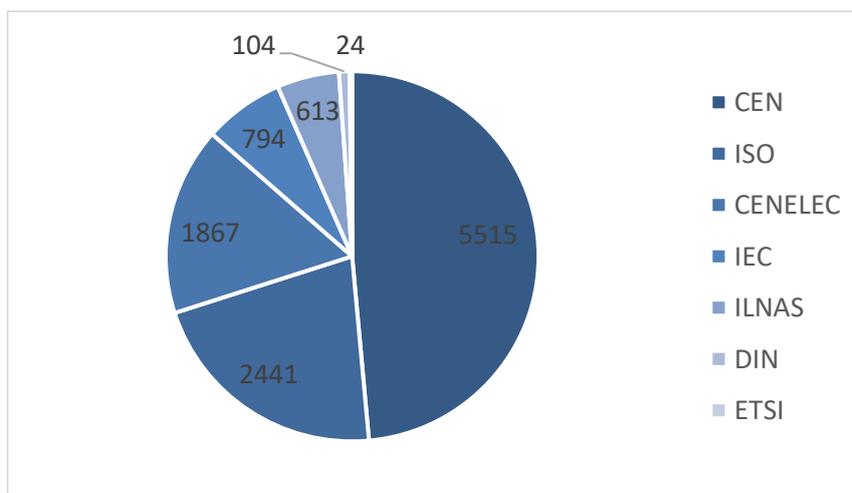


Figure 2: Nombre de documents normatifs délivrés sur l'ILNAS e-Shop par organisme de normalisation

Depuis la mise en ligne de l'ILNAS e-shop en septembre 2012, l'ILNAS a délivré un total de 739 992 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'ILNAS e-Shop au moyen de neuf stations de lecture qui se situent:

- à l'ILNAS à Esch-Belval;
- au Luxembourg Learning Centre à Esch-Belval;
- au Luxembourg Institute of Science and Technology (LIST) à Belvaux;
- à l'Université du Luxembourg (campus de Kirchberg);
- à la Luxembourg House of Cybersecurity (LHC);
- à la Chambre des Métiers au Kirchberg;
- au Lycée des Arts et Métiers au Limpertsberg;
- au Atert Lycée Redange;
- à l'Administration Communale de la Ville d'Echternach.



En 2022, 364 normes ont été consultées sur l'ensemble des stations de lecture.

En 2023, l'agrandissement du réseau des stations de lecture est envisagé, notamment avec l'installation d'une nouvelle station de lecture dans le nord du pays.



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

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 2022 au Journal Officiel - Mémorial A, 1 372 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, 890 sont issues du CEN, 428 du CENELEC et 54 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. Dans ce cadre, trois comités techniques nationaux ont poursuivi leurs activités au cours de l'année 2022:

1. ILNAS/TC 102 - Documents normatifs nationaux dans le domaine du béton

En mai 2017, une demande d'élaboration d'un document normatif national a été introduite par la société Cimalux S.A. auprès de l'OLN concernant la révision du complément national à la norme EN 206 - Béton. Sur base de cette demande, le comité technique "ILNAS/TC 102 - Béton" a été créé pour prendre en charge la création du document normatif susmentionné. Ces travaux, qui sont actuellement en cours, sont suivis par 10 acteurs nationaux en provenance du domaine public et privé.

Suite à la finalisation du travail de rédaction et la validation du projet de norme par les membres du comité, l'enquête publique a pu être réalisée au cours du mois de juin 2022. Actuellement, les membres du comité sont en train de réaliser les derniers changements mineurs et le complément national devrait être publié au cours du premier trimestre de l'année 2023.

2. ILNAS/TC 103 - Norme nationale dans le domaine de l'acoustique dans les bâtiments d'habitation

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. Sur base de cette demande, le comité technique "ILNAS/TC 103 - Acoustique" a été créé pour développer une norme nationale portant sur l'acoustique dans les bâtiments d'habitation, particulièrement en fixant des critères de performance acoustiques pour les différents types de bruits existants.

Le comité ILNAS/TC 103, composé de 15 personnes, s'est réuni à 34 reprises. Suite à la finalisation des travaux de rédaction, l'enquête publique a pu être lancée au cours du mois de décembre 2021, lors de laquelle quelques commentaires nous sont parvenus. Ils ont été traités par les membres du comité ILNAS/TC 103 et intégrés dans le projet de norme. Le document a été validé par le comité et l'ILNAS a procédé à la publication de la norme nationale fin mars 2022.



3. ILNAS/TC 106- Norme nationale sur les exigences en matière d'archivage électronique

L'ILNAS a été sollicité par le Ministère de l'Économie 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. Suite à une réunion d'information, organisée le 12 juillet 2018 dans les locaux de l'ILNAS, 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. 17 personnes du domaine public et privé ont participé activement aux travaux du comité concerné, qui s'est réuni à 24 reprises depuis sa création.

Après la validation du projet de norme par les membres du comité, l'enquête publique a été lancée fin mai. Comme il n'y a pas eu de commentaires lors de l'enquête publique, la norme a pu être officiellement publiée en juillet 2022.

Le Ministère de l'Économie a aussi déjà entamé les démarches pour modifier le 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, afin de remplacer la règle technique par une référence à la norme nationale ILNAS 106.

<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 sur la 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 2022 (24 mars, 30 juin et 27 octobre).

4.8. ISO/CASCO – Evaluation de la conformité

L'évaluation de la conformité est un élément essentiel dans la chaîne de confiance des produits, services, processus, etc. permettant aux organisations de démontrer qu'elles respectent des exigences normatives et réglementaires. La stratégie normative luxembourgeoise 2020-2030 détermine donc le comité ISO pour l'évaluation de la conformité (ISO/CASCO, qui élabore des orientations politiques et



publie des normes sur l'évaluation de la conformité) comme présentant un intérêt substantiel pour supporter l'économie nationale.

Dans ce contexte, l'ILNAS a publié la "Politique normative nationale "ISO CASCO" 2022-2030" qui vise à garantir une implication nationale dans les activités de normalisation relatives à l'évaluation de la conformité en adéquation avec les besoins du marché.

Elle sera exécutée en trois phases successives qui permettront d'identifier, de suivre, de valoriser et de développer les champs normatifs de l'évaluation de la conformité les plus pertinents pour l'économie nationale.

L'ILNAS est d'ores et déjà entré dans la phase d'exécution de cette politique avec la création de la Commission nationale de normalisation "Conformité", la création d'un groupe de travail interne (réuni à 6 reprises en 2022) et par sa participation à la réunion plénière du comité ISO/CASCO (avril 2022).

4.9. Economie circulaire – PCDS

Depuis 2021, l'ILNAS tient le secrétariat du groupe de travail "ISO/TC 323/WG 5" présidé par Monsieur Jérôme Petry du Ministère de l'Économie et chargé du développement du projet de norme internationale ISO 59040 – PCDS.

Cette future norme internationale fournira une méthodologie et un format pour la communication et l'échange d'informations sur les aspects d'économie circulaire des produits tout au long de la chaîne d'approvisionnement, tout en offrant un cadre pour vérifier la fiabilité des données transmises.

Plusieurs réunions d'experts ont été organisées au cours de l'année, dont trois à Kigali dans le cadre de la plénière du comité technique ISO/TC 323, dans le but de préparer et d'avancer avec l'élaboration du projet de norme.

Au cours de l'année prochaine, le projet de norme passera du "stade de préparation" au "stade comité" et "stade enquête". La date de publication est prévue pour juin 2024.

4.10. Normalisation & Innovation

Contrairement aux idées reçues, les normes ne représentent pas un frein à l'innovation mais la soutiennent sous ses différents aspects, notamment en fournissant un langage commun, en améliorant la qualité, la sécurité et l'interopérabilité, et en faisant évoluer les pratiques organisationnelles. De nombreux organismes de normalisation nationaux, européens et internationaux encouragent les synergies entre normalisation et innovation, notamment via l'organisation de concours récompensant les organisations ou personnes ayant intégré avec succès les normes dans leurs projets de recherche ou d'innovation.

C'est pour cette raison que l'ILNAS a commencé à développer davantage le volet "Normalisation & Innovation". Dans ce contexte, différentes actions concrètes ont été lancées au cours de l'année 2022:

- Lancement du nouveau prix "ILNAS Standardization & Innovation Award": Trophée attribué à l'acteur économique qui a su tirer bénéfice de la normalisation technique, ou y contribuer de manière active, lors du développement ou de l'adoption de nouveaux produits et services innovants;



- Accès à la normalisation: Introduction d'une remise de 50% sur les tarifs de notre ILNAS e-shop pour tout achat de normes pour les start-ups luxembourgeoises.

D'autres pistes sont encore en train d'être analysées, comme p.ex. la prestation de conseil lors de la préparation de dossiers "Horizon Europe", l'implication active dans des projets de recherche innovants en lien avec la normalisation technique, etc. Ces pistes pourraient notamment être développées davantage au cours des années en étroite collaboration avec Luxinnovation. Une première réunion d'échange ILNAS/Luxinnovation sur ce sujet a déjà eu lieu en septembre 2022.

4.11. 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 2022, à savoir:

- **Petit déjeuner "Analyse normative sectorielle TIC"**

L'ANS TIC a été mise à jour deux fois au cours de l'année 2022. La première mise à jour du document a été présentée au marché le 21 avril 2022 et le 17 mai 2022 lors de petits déjeuners organisés par l'ILNAS et l'ANEC GIE (l'événement ayant été répété afin de répondre à la demande du marché). La deuxième mise à jour a été présentée le 24 novembre lors d'un autre petit déjeuner. Au total, 28 personnes ont participé à ces trois petits déjeuners. Deux nouvelles mises à jour sont prévues pour 2023.

- **Petit déjeuner "Analyse normative sectorielle Construction"**

En 2022, la deuxième version de l'ANS Construction a été publiée. Elle a été présentée à 14 acteurs du marché national lors d'un petit-déjeuner organisé par l'ILNAS et l'ANEC GIE le mardi 26 avril 2022.

- **Workshop "Space & Technical Standardization"**

En collaboration avec l'Université du Luxembourg, l'ILNAS a organisé un workshop "Space & Technical Standardization" le mercredi 29 juin 2022 à la Maison de la Biomédecine II sur le Campus de Belval. Ce workshop a permis d'aborder le domaine spatial du point de vue de la normalisation technique et des activités en lien au Grand-Duché de Luxembourg. Un total de 12 acteurs économiques a participé au workshop.

La première session a fourni une vue d'ensemble du développement de la normalisation technique pour le secteur spatial au Luxembourg, en mettant un accent particulier sur la nouvelle édition de l'Analyse Normative Sectorielle Aérospatiale - Luxembourg.

Lors de la deuxième session, consacrée à la normalisation, la recherche et l'éducation a été présenté notamment le programme de recherche commun ILNAS/Université du Luxembourg-SnT: "Technical Standardisation for Trustworthy ICT, Aerospace and Construction", incluant une présentation de la doctorante impliquée dans le programme, pour le secteur spatial, et les objectifs associés.

- **Journée mondiale de la normalisation**

Le 14 octobre 2022, l'ILNAS, en collaboration avec l'Université du Luxembourg, a organisé une conférence afin de célébrer la Journée mondiale de la normalisation.



Les participants ont pu découvrir les développements normatifs réalisés dans le cadre de la stratégie normative nationale 2020-2030 pour les secteurs des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC), de l'aérospatial et de la construction, identifiés comme porteurs pour l'économie nationale. Ils ont aussi pu prendre connaissance des avancées du programme de recherche commun ILNAS/Université du Luxembourg-SnT: "Technical Standardisation for Trustworthy ICT, Aerospace and Construction" (2021-2024).

Cette année, la conférence a également été marquée par la remise du nouveau trophée "ILNAS Standardization & Innovation Award".

– Catalogue de formation

L'édition 2022 du catalogue de formation continue de l'ILNAS dans le domaine de la normalisation technique offre aux professionnels du marché national l'opportunité de développer leurs connaissances et leurs compétences en matière de normalisation technique.

Ce catalogue de formation regroupe différents types de formations:

- Des formations généralistes sur la normalisation technique, qui permettent d'acquérir ou d'approfondir une compréhension d'ensemble du contexte normatif;
- Des formations sur la normalisation technique dans les différents secteurs identifiés comme porteurs au niveau national: TIC (formations sur la normalisation du Cloud Computing, de l'Internet of Things, des Blockchains et de l'intelligence artificielle), construction (formation traitant des normes pour le Building Information Modelling - BIM), aérospatial (formation dédiée aux normes pour la mitigation des débris spatiaux).
- 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.

De plus, des formations en "e-learning" sont disponibles gratuitement et accessibles en continu sur le portail-qualité de l'ILNAS. Elles ont été intégrées dans le catalogue de formation. L'objectif de ces formations est de permettre à toute partie intéressée de pouvoir s'informer de façon autonome sur la normalisation technique de manière générale, d'identifier les intérêts liés à l'utilisation de normes, ainsi que de découvrir les bénéfices d'une participation active au sein du processus de normalisation.

<https://portail-qualite.public.lu/content/dam/qualite/publications/normalisation/2022/catalogue-formation-ilnas-anec-gie-2022.pdf>

4.12. 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 2022, 9 notifications de règles techniques ont été réalisées auprès de la Commission Européenne. Afin d'identifier un maximum de règles techniques, depuis 2020 une veille est réalisée en collaboration avec le Ministère de l'Économie 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 2022, le département de la surveillance du marché de l'ILNAS a participé aux réunions du Conseil de l'Union européenne sur l'harmonisation technique portant sur les sujets suivants:

- Machines
- GPSR
- RED
- Véhicules à moteur

Direction générale "Grow"

En 2022, le département a régulièrement participé aux réunions de la DG GROW telles qu'indiquées dans le tableau ci-dessous.

A noter: Les actes législatifs ne prévoient pas tous des réunions "ADCO", "Working groups" ou "Working party".

Acte législatif	ADCO / Forum	Working group / Expert Group	Working party / Comité
ATEX	√		
CABLEWAYS		√	
CIVEX	√		
CPR	√		√
CEM	√		
EPI		√	
GAR	√		
LIFT		√	
LVD	√	√	
MD	√	√	
Motor Vehicles	√		
PA	√	√	√
PED	√		
RCD	√	√	
RED	√		
TEXTIL		√	
TOYS	√	√	

Tableau 1: Réunions "DG Grow" auxquelles le département de la surveillance du marché a participé en 2022



Direction générale "Energie" et direction générale "Move"

En 2022, les représentants du département de la surveillance du marché ont régulièrement participé aux réunions de la DG Energie et de la DG MOVE suivantes:

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

Tableau 2: Réunions "DG Energie" et "DG Move" auxquelles le département de la surveillance du marché a participé en 2022

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

Secrétariat général Benelux

En 2022, le département de la surveillance du marché a participé à une réunion du groupe de travail portant sur les articles pyrotechniques. La décision du Comité de Ministres Benelux relative à la lutte contre l'utilisation abusive d'articles pyrotechniques destinés au grand public ainsi que la décision du Comité de Ministres Benelux relative à l'introduction d'un pyro-pass ont été signées le 27 septembre 2022 par le président du Comité de Ministres Benelux.

Autres Réunions

Le département de la surveillance du marché a également participé à diverses autres réunions européennes. Ces réunions sont:

- Réunions EUPCN pour le bureau de liaison unique et le réseau tel que spécifiés aux articles 10 et 30 du règlement UE 1020/2019 sur la surveillance du marché et la conformité des produits
- Réunions du Comité tel que spécifié à l'article 43 du règlement UE 1020/2019 sur la surveillance du marché et la conformité des produits
- Réunion conjointe "Consumer Safety Network" et Point de contact Safety Gate
- Réunion conjointe "Consumer Safety Network" et "EUPCN"
- Réunion entre les différents points de contact Safety Gate
- Conférence européenne sur la surveillance du marché 2022
- Workshops "Consumer Safety Network", "TOYS", "GPSD" et "Eco-design/Eco-labeling"
- Evènements "International Product Safety" et "Safety Gate annual media event"
- Réunion sur l'impact de la révision de la "TOYS"



5.1.2. Campagnes européennes

Campagnes européennes Prosafe

Il s'agit de campagnes européennes auxquelles les Etat membres peuvent participer volontairement. Les campagnes organisées par Prosafe sont en grande partie financées par la Commission européenne. 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 à trois ans.

Les campagnes, auxquelles le département de la surveillance du marché a participé en 2022, sont les suivantes:

Produits concernés par la campagne	Domaine
Routers 5 GHz	RED
Plaquettes de frein	Automobile
Ventilateurs et climatiseurs	Energy-label / Eco-design

Tableau 3: Campagnes européennes Prosafe auxquelles le département de la surveillance du marché a participé en 2022

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 Etat membres peuvent participer volontairement sans aucune obligation. Les campagnes, auxquelles le département de la surveillance du marché a participé en 2022, sont les suivantes:

Produits concernés par la campagne	Domaine
Masques et gants de protection (COVID-19)	EPI
Jouets provenant de pays tiers et achetés en ligne (Commerce électronique)	TOYS
Jouets électriques	TOYS
Jouets magnétiques	TOYS
Harmonisation sur la gestion de crise	GPSD
Produits imitant les denrées alimentaires et produits attrayants pour les enfants	GPSD

Tableau 4: Campagnes européennes CASP auxquelles le département de la surveillance du marché a participé en 2022



Campagnes européennes ADCO

En 2022, le département de la surveillance du marché de l'ILNAS a participé plusieurs campagnes européennes organisées par les ADCO qui rassemblent les autorités de surveillance du marché des différents Etats membres de l'Union européenne.

Produits concernés par la campagne	Domaine
Chauffages domestiques	GAR
Bouteilles d'hélium	TPED

Tableau 5: Campagnes européennes ADCO auxquelles le département de la surveillance du marché a participé en 2022

5.1.3. Safety Gate (anciennement appelé 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. Au Luxembourg, l'ILNAS est le point de contact national Safety Gate (RAPEX). En Europe, un total de 2.117 produits a été notifié en 2022 par le biais du système Safety Gate.

En 2022, le département de la surveillance du marché de l'ILNAS a notifié 31 alertes Safety Gate auprès de la Commission européenne. La majorité des notifications concernaient des jouets.

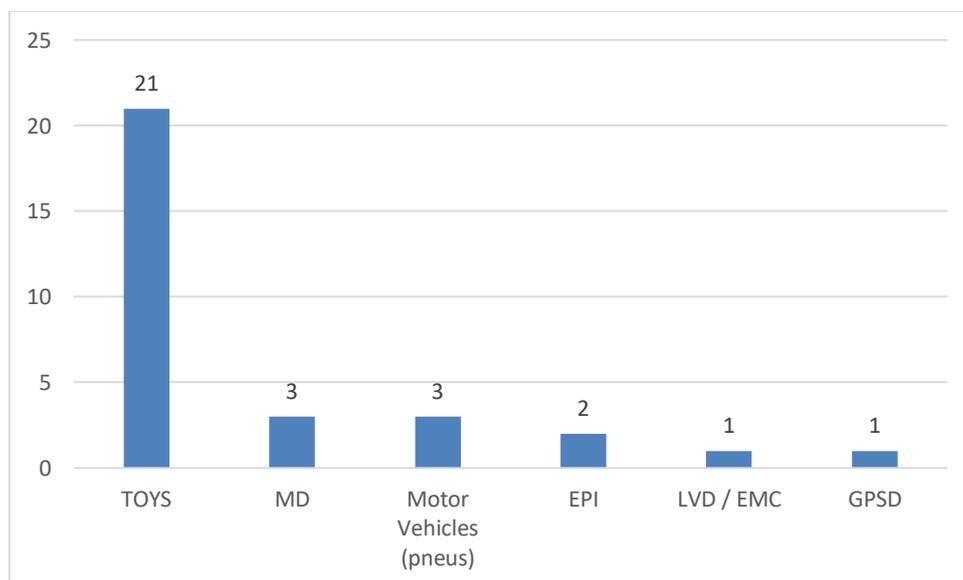


Figure 1: Alertes Safety Gate notifiées par le département de la surveillance du marché en 2022

Le département de la surveillance du marché de l'ILNAS a également réagi, respectivement effectué le suivi de 127 alertes Safety Gate. La majorité des réactions se rapportent au rappel des véhicules à moteur.

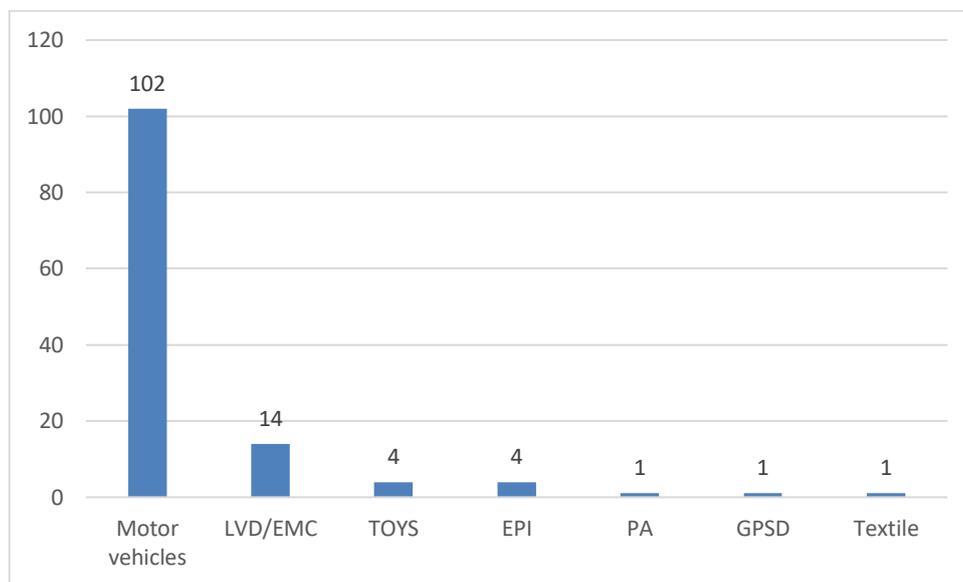


Figure 2 Réactions Safety Gate effectuées par le département de la surveillance du marché en 2022

5.1.4. Clauses de sauvegarde

En plus du suivi des alertes Safety Gate, l'ILNAS vérifie également régulièrement si d'autres produits, pour lesquels une interdiction de mise sur le marché a été prononcée par d'autres Etats membres, sont présents sur le territoire national. Ces produits, qui ne présentent pas forcément un risque grave mais qui sont tout de même non-conformes, sont notifiés par la Commission européenne et envoyés de façon hebdomadaire via le système de clauses de sauvegarde sur ICSMS à tous les Etats membres. L'ILNAS prend les mesures nécessaires dans le cas où le Luxembourg est concerné par ces produits.

5.2. **Activités au plan national**

Par la loi modifiée du 4 juillet 2014 portant réorganisation de l'ILNAS, 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 30 législations différentes.

Une réunion de coordination nationale entre les différentes autorités compétentes de la surveillance du marché au Luxembourg a été organisée. Elle a eu lieu en novembre 2022. 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, l'ILNAS, le Ministère de l'Economie, le Ministère de la Santé et l'Administration de la gestion de l'eau). L'Administration des douanes et accises y a également participé.

5.2.1. Collaboration avec l'Administration des douanes et accises

Les demandes de contrôle des produits provenant de pays tiers sont envoyées à l'ILNAS par l'administration des douanes et accises en utilisant la base de données électronique nationale ILSDM. Cette base de données a pour but, entre autres, d'améliorer et d'optimiser la coopération et l'échange d'informations entre les deux autorités.



En 2022, le département de la surveillance du marché de l'ILNAS a traité 4 demandes de mise sur le marché provenant des pays tiers. Contrairement aux années 2020 et 2021, il n'y a plus eu les vagues importantes de demandes d'importation de produits liés à la crise COVID-19.

En 2022, l'accord de collaboration ainsi que la convention ADA – ILNAS ont été revus par les deux partis et sont mis à jour en 2023 en prenant en compte les dispositions du nouveau règlement européen (UE) 2019/1020 sur la surveillance du marché et la conformité des produits. Ces mises à jour permettront une collaboration plus efficace entre les deux autorités en 2023.

5.2.2. Contrôles réalisés dans le cadre de la surveillance du marché

A noter, que le département de la surveillance du marché de l'ILNAS est l'autorité compétente pour assurer la surveillance du marché pour 30 domaines tels que décrits dans la loi modifiée du 4 juillet 2014 portant réorganisation de l'ILNAS.

5.2.2.1. Contrôle sur le terrain auprès des opérateurs économiques

En 2022, le département de la surveillance du marché de l'ILNAS a procédé à 409 visites auprès des opérateurs économiques luxembourgeois. Lors de ces visites, le département a contrôlé la conformité des produits présents dans la chaîne d'approvisionnement. Au total, 1.577 produits ont été contrôlés. Ces contrôles étaient d'ordre visuels, administratifs, techniques ou chimiques. Les essais techniques et chimiques ont tous été réalisés auprès de laboratoires accrédités luxembourgeois ou européens. Ces visites permettent également la recherche de produits notifiés sur Safety Gate ou sur ICSMS par le biais de la clause de sauvegarde.

Outres les contrôles de conformité des produits, ces visites permettent également de sensibiliser les opérateurs économiques sur la législation applicable.

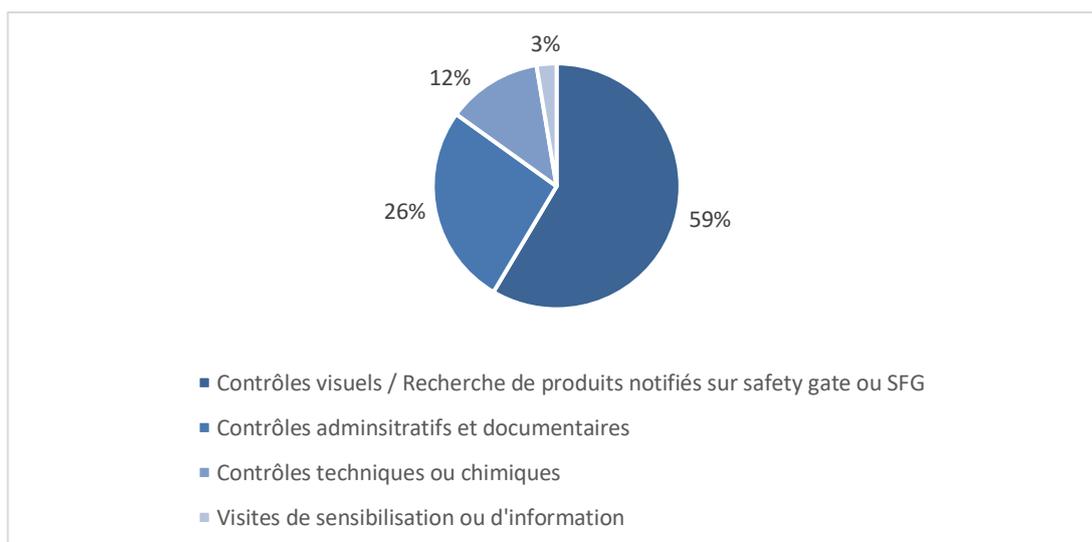


Figure 3: Répartition de l'objectif des visites effectuées auprès des opérateurs économiques en 2022



Actes législatifs	Type de produits contrôlés	Nombre de produits contrôlés	Raison de la visite du magasin (contrôle/sensibilisation)
TOYS	Peluches, armes-jouets et costumes de déguisement pour enfants	12	40/9
	Jouets pour enfants < 36 mois	12	
	Jouets en plastique	6	
	Divers autres jouets	248	
GPSD	Articles pour fêtes	12	6 /2
	Divers gadgets	47	
EMC	Téléviseurs et écrans d'ordinateur	39	57/0
	Lampes LED	39	
	Divers produits électriques	213	
LVD	Luminaire	8	67/1
	Ventilateurs	7	
	Divers produits électriques	114	
RED	Ecouteurs et casques Bluetooth	8	10/3
	Drones	7	
	Divers produits de radiocommunication	39	
Energylabel / EcoConception	TV, Lave-linge, frigo, Lave-vaisselle	134	12/0
	Divers autres électroménagers	139	
TEXTILE	Vêtements (étiquetage)	34	3/0
TYRE	Pneumatiques C1	5	1/0
CPR	Colles et mastiques pour carrelages	48	24/0
	Détecteurs de fumée	26	
	Produits métalliques	12	
ADD	Désodorisants	11	60/0
	Sprays insecticide et antiparasitaire	42	
	Recharges de gaz pour briquets	24	
	Rafrâchisseurs d'air	10	
	Générateurs d'aérosol portatifs à fonction extinctrice	6	
MD	Autres	10	27/0
	Ponts élévateurs	2	
	Tronçonneuses	2	
	Stations de lavage	2	
	Trotinettes électriques	7	
	Ponceuses et treuils	3	
	Pompes à essence	3	
Divers outillages	117		
LIFT	Ascenseurs	4	4/0
GAR	Poêles à gaz	6	7/0
PA	Artifices de cat. F1 et F2	11	4/0
SPVD	Compresseurs à air	2	1/0
PED	Produits divers	0	0/1



EPI	Gants de sécurité et de protection	9	41/0
	Vêtements à haute visibilité avec LED	1	
	Masques respiratoires FFP	51	
ATEX	Distributeur à hydrocarbures	3	3/0
TPED	Bonbonnes et cylindres d'hélium	11	11/0
Véhicules à moteur et leurs remorques	Ampoules et feux de jour	10	14/0
	Porte vélos	2	
	Casques	5	
	Divers accessoires et composants automobile	13	
Véhicules à 2 ou 3 roues et les quadricycles	Scooter électrique	1	1/0

Tableau 6: Contrôles et visites réalisés sur le terrain par le département de la surveillance du marché de l'ILNAS en 2022

5.2.2.2. Contrôles concernant le commerce électronique

En 2022, le département de la surveillance du marché a effectué deux campagnes nationales de contrôle de produits vendus en ligne. Ces contrôles entrent dans le contexte du commerce en ligne. En plus de ces deux campagnes, des contrôles ponctuels de produits vendus en ligne ont également été effectués. Les produits ont été achetés aussi bien sur des plateformes électroniques situées dans l'Union européenne que sur des plateformes électroniques situées en dehors de l'Union européenne. Au total, 27 types de produits vendus en ligne ont été contrôlés en 2022. Les détails sur les catégories de produits contrôlés sont résumés dans le tableau ci-dessous:

Actes législatifs	Type de produits contrôlés	Nombre de produits contrôlés
LVD	Divers produits électriques (Chauffages électriques, bouilloires, guirlandes, fers à lisser...)	6
RED	Ecouteurs Bluetooth	3
CEM	Power Banks	2
MD	Taille-haies et tondeuses à gazon	4
TOYS	Divers jouets	4
EPI	Gants de protection / Masques FFP	3
TEXTILE	Divers vêtements (étiquetage)	4
ADD	Mini extincteur	1
ATEX	Lampe torche pour environnement explosif	1

Tableau 7: Nombre et catégories de produits contrôlés en 2022 dans le cadre du commerce électronique



5.2.3. Secteur automobile

Lors de l'année 2022, le département de la surveillance du marché a effectué le suivi de 161 alertes Safety Gate concernant le secteur automobile. Pour 96 alertes, il s'est avéré que des véhicules concernés par ces alertes étaient présents sur le territoire national.

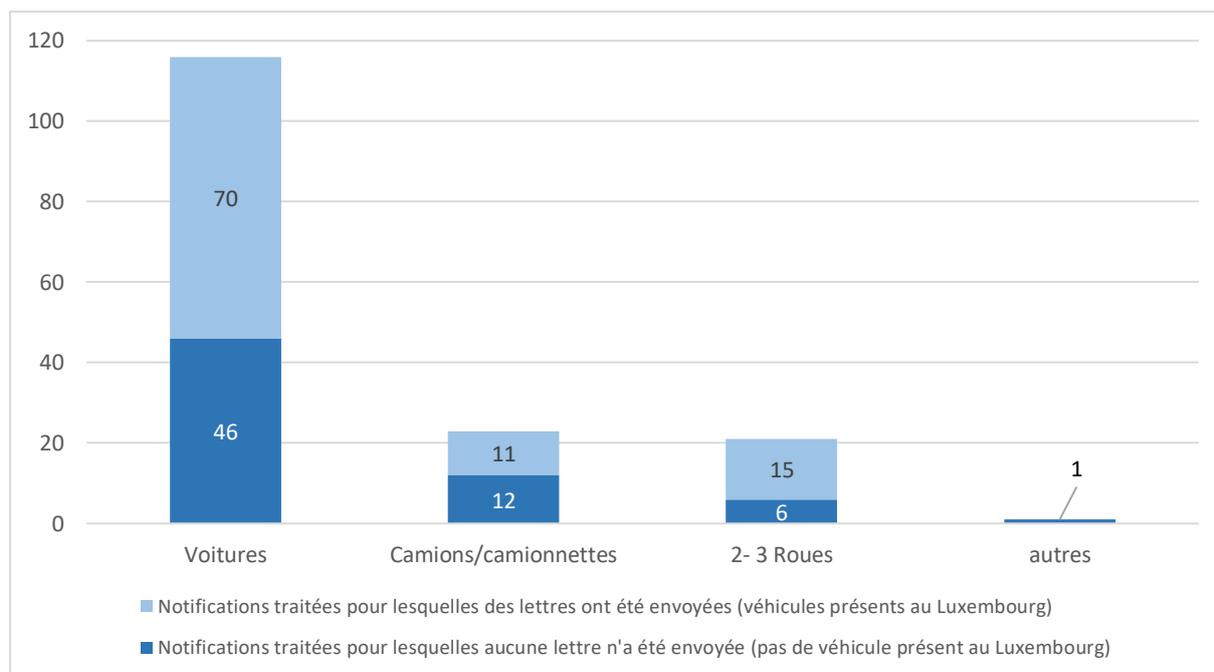


Figure 4: Nombre d'alertes Safety Gate traitées par le département de la surveillance du marché de l'ILNAS pour le secteur automobile en 2022

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 2 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 2022, 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 2022	en 2022		avant 2022	en 2022	
Voitures	8	38	46	31	39	70
Camions/camionnettes	2	10	12	6	5	11
2- 3 Roues	0	6	6	6	9	15
autres	0	1	1	0	0	0

Tableau 8: Répartition des alertes Safety Gate traitées en 2022 en prenant en compte leur année de publication

Au total, 7.379 lettres de rappels relatives à ces 96 alertes Safety Gate (RAPEX) ont été envoyées courant 2022 aux propriétaires concernés. Ces envois, effectués en étroite collaboration avec le CTIE,



concernent surtout les voitures particulières (91%); les autres catégories de véhicules étant moins représentées (camions/camionnettes 5%, 2/3 roues 4%).

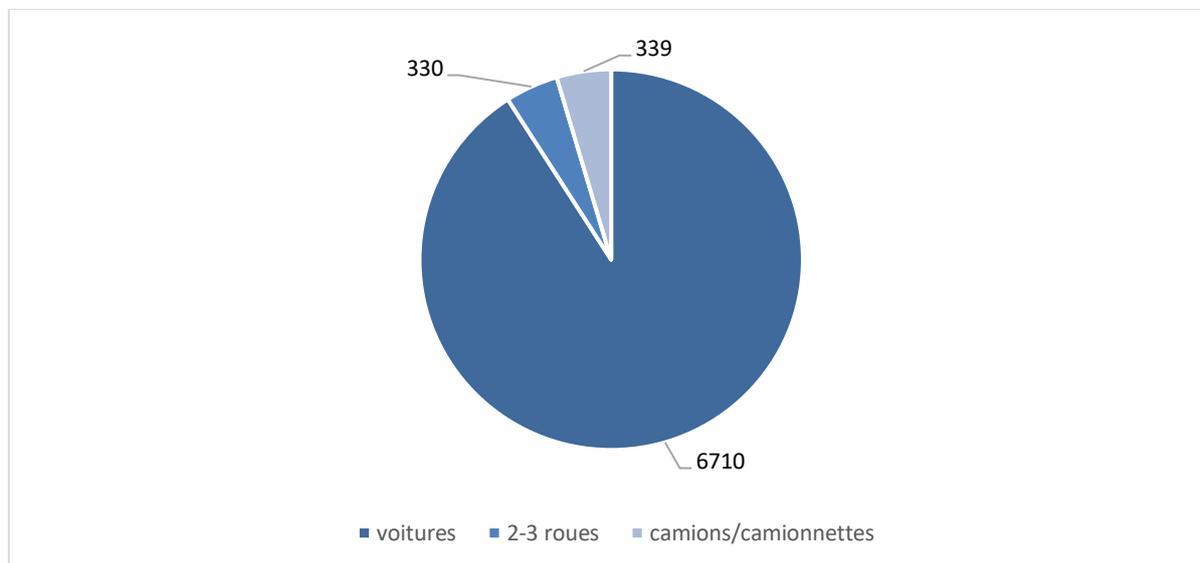


Figure 5: Nombre de lettres de rappel envoyées en 2022 par le département de la surveillance du marché de l'ILNAS pour le secteur automobile

5.2.4. Point de Contact Produit

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 2022, le département de la surveillance du marché de l'ILNAS a traité 47 demandes adressées au PCP, dont 29 demandes concernaient directement l'ILNAS.

En 2022, l'ILNAS a continué à développer et à mettre à jour le Portail-Qualité avec les informations telles qu'exigées par le règlement (UE) 2019/515 du 19 mars 2019 relatif à la reconnaissance mutuelle des biens commercialisés légalement dans un autre État membre et abrogeant le règlement (CE) n° 764/2008.

Concernant le nombre de demandes d'information d'opérateurs économiques en relation avec la crise COVID-19, celui a fortement diminué par rapport aux deux années précédentes. En 2022, Seules 9 demandes liées à la crise COVID-19 ont été traitées par l'ILNAS.



5.2.5. Autres activités effectuées par le département de la surveillance du marché

En 2022, les activités principales du département de la surveillance du marché peuvent être résumées comme suit:

- 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;
- réponses à des questions de la presse et participation à des reportages ayant comme sujet la surveillance du marché;
- traitement de demandes d'importation des produits provenant de pays tiers;
- réalisation de deux conférences majeures en collaboration avec la Chambre de Commerce et la Chambre des Métiers. L'objectif de ces conférences était de sensibiliser les opérateurs économiques et d'autres parties intéressées sur l'application du nouveau règlement européen de la surveillance du marché ainsi que sur les obligations des opérateurs économiques.

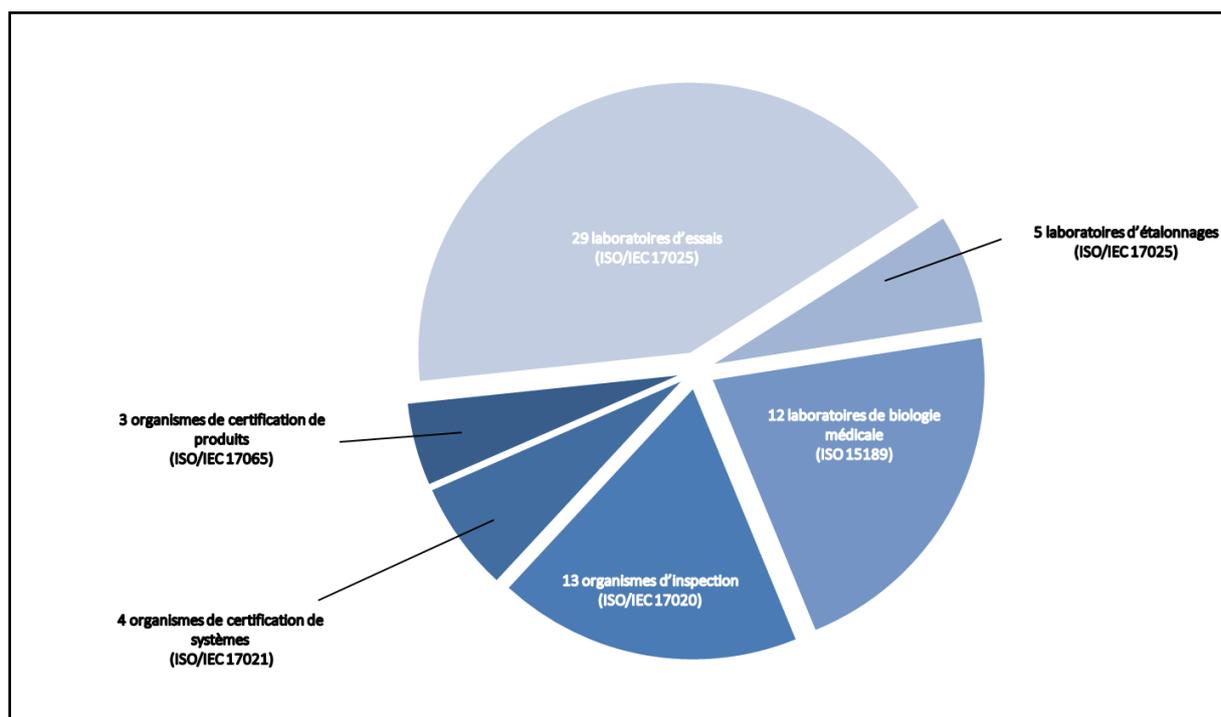


6. Office luxembourgeois d'accréditation et de surveillance (OLAS)

6.1. Le département de l'OLAS en quelques chiffres

Les clients

Fin 2022, l'OLAS gère 66 dossiers d'accréditation pour un total de 57 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 2022, avec la régularisation de la situation sanitaire, tous les audits ont pu être organisés sur site, conformément à la procédure en vigueur.



Les auditeurs et experts

Fin 2022, l'OLAS compte 140 auditeurs et experts, inscrits au Recueil national des auditeurs qualité et techniques pour réaliser ses audits d'accréditation. Courant 2022, l'OLAS a observé sur le terrain 15 responsables d'évaluation et 20 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 17 membres permanents fin 2022, nommés par l'OLAS en raison de leurs compétences dans les domaines couverts par l'accréditation.

En 2022, 3 des 9 réunions du CA ont été réalisées via Skype. Un CA extraordinaire a été organisé pour le transfert de l'accréditation d'un organisme accrédité, suite à la création, en septembre 2022, de l'ALVA, nouvelle administration en charge des contrôles officiels de la sécurité de la chaîne alimentaire.

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 2022 a démontré que 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

Depuis mars 2021, le CI est composé de quatre 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 2022, le CI s'est réuni une fois en présentiel.

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 intégrer les évolutions des règles européennes et internationales d'accréditation.



6.2. L'OLAS et la formation

La Journée de la Communauté de l'accréditation 2022, qui réunit annuellement les clients, les auditeurs et les membres du Comité d'accréditation de l'OLAS, a été organisée en présentiel le 14 octobre 2022. Cette année, 72 personnes se sont réunies pour discuter des sujets d'actualité en relation avec l'accréditation. Le contenu de l'ensemble des présentations de ces événements est disponible sur le portail-qualité:

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

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 produits 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.

En 2022, OLAS a commencé le développement d'un programme d'accréditation dans le domaine de la sécurité alimentaire pour répondre aux besoins de l'ALVA qui regroupe à présent la majorité des contrôles officiels de la sécurité et de la conformité de la chaîne alimentaire, y compris les contrôles vétérinaires et les contrôles des aliments pour animaux.

L'ensemble des activités d'inspection et d'essais réalisées par l'ALVA sont répartis au sein d'une vingtaine de systèmes de contrôle de la sécurité alimentaire. Dans le but de démontrer le bon fonctionnement de ses contrôles officiels, l'ALVA a pris la décision de faire accréditer l'ensemble des systèmes de contrôle dont elle a la charge.

Courant 2022 l'OLAS a poursuivi, en collaboration avec le département de la Confiance Numérique, le développement du programme pour l'accréditation d'un EUCC, schéma européen de certification à la cybersécurité basée sur les Critères Communs. Ce premier schéma devrait être opérationnel courant mars 2023 et sera destiné à la certification des aspects de cybersécurité de produits, services et processus TIC.

D'autres schémas de certifications, tels que l'EUCS, schéma européen de certification à la cybersécurité de services cloud et l'EU5G, schéma européen de certification à la cybersécurité de services 5G, sont en cours de préparation auprès de l'ENISA et devront faire l'objet du développement de programmes d'accréditation pour répondre aux besoins du marché, dans les années à venir.

L'ensemble des informations relatives à l'accréditation se trouvent sur le portail qualité:

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



En 2022, 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'OLAS et les comités ISO/CASCO, TC 212

En 2022, 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 a finalisé cette année les travaux de révision de la norme ISO 15189. Le comité miroir national du TC 212 a suivi les travaux de révision de la norme et proposé des commentaires sur les différentes versions du projet. La nouvelle version de la norme a été publiée le 6 décembre 2022 et ILAC a convenu d'une période de transition de 3 ans au cours de laquelle tous les laboratoires concernés devront être accrédités sur cette version.

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 2022, quatre parmi les cinq organismes notifiés auprès de la Commission européenne par le Grand-Duché du Luxembourg ont réussi à maintenir ou à prolonger leur accréditation et par la même leur notification. Fin août 2022, LQMS S.A.R.L a informé l'OLAS de sa volonté d'arrêter définitivement ses activités d'organisme notifié pour le domaine des produits de constructions, selon le règlement (UE) n° 305/2011, au 1^{er} janvier 2023.

La liste mise à jour des organismes et des 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, qui fait partie intégrale du Bureau luxembourgeois de métrologie, est l'organisme de contrôle pour les instruments de mesure et instruments de pesage à fonctionnement non automatique 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.

Sur le banc de vérification pour compteurs d'eau, 13 compteurs d'eau froide ont fait l'objet d'une vérification durant l'année 2022. Aux fins de statistique, le banc est utilisé pour réaliser une étude sur la fiabilité des qualités métrologiques des compteurs d'eau froide dans le temps. Dans cette optique, plus de 100 compteurs, qui ont été mise hors service par les communes de Steinsel et de Betzdorf, ont été vérifiés. D'autres compteurs nous seront remis dans les prochains mois et ces résultats seront introduits dans l'étude. Une synthèse de l'analyse des résultats de ces vérifications servira à prévoir le changement des qualités métrologiques des compteurs dans le temps.





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.

En ce qui concerne la vérification de la conformité au type, 3 ponts-bascales et 17 balances poids/prix ont été présentés en 2022. 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>
2012	12
2013	25
2014	6
2015	6
2016	2
2017	6
2018	4
2019	78
2020	1
2021	1
2022	20



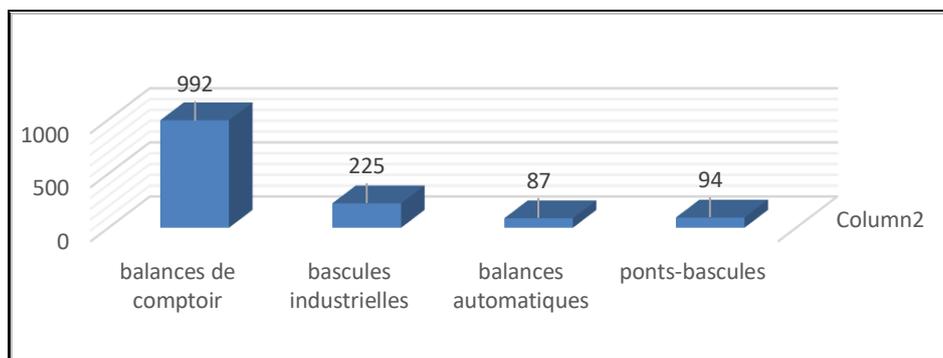
7.1.2. La surveillance métrologique du parc d'instruments de mesure en usage

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.

La tournée de vérification périodique de l'année 2022, visait principalement les communes du nord du pays, de la région de la Moselle et la ville de Luxembourg.

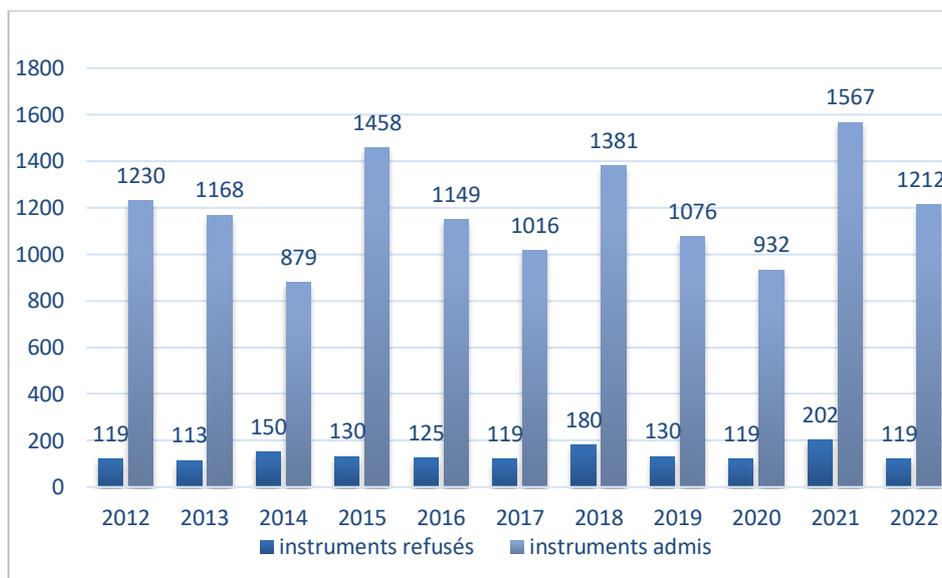
En ce qui concerne la vérification des instruments de mesure en usage en 2022, le Service de Métrologie Légale a vérifié 992 balances de comptoir, 225 bascules industrielles, 87 balances à fonctionnement automatique, un instrument de mesure multidimensionnelle, un instrument de mesure de longueur et 94 ponts-bascules pour camions.



Source: Ministère de l'Économie – ILNAS



Année	Nombre d'instruments de pesage vérifiés	Taux de refus
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%
2021	1567	12,89%
2022	1331	8,94%

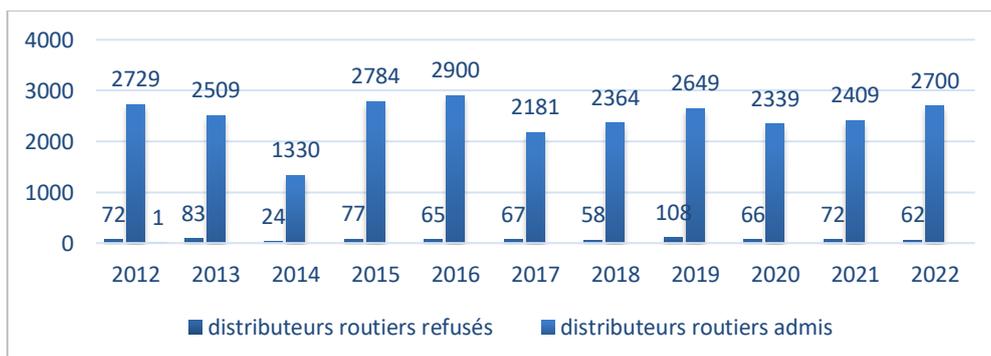


Source: Ministère de l'Économie – ILNAS



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

Année	Nombre de distributeurs vérifiés	Taux de refus
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%
2021	2409	2,99%
2022	2762	2,24%



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, ils sont repris dans le tableau ci-dessous:

Année	Nombre d'instruments vérifiés
2012	56
2013	31
2014	20
2015	46
2016	37
2017	14
2018	52
2019	57
2020	11
2021	48
2022	59



En outre, trois instruments de mesure dimensionnelle, une mesure matérialisée de longueur et quatre distributeurs routiers de gaz ont fait l'objet d'une vérification périodique.

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

Depuis le 27 avril 2015 le Service de Métrologie Légale, est accrédité par l'OLAS selon la norme "ISO/IEC 17020 – Évaluation de la conformité – et un audit de surveillance de l'accréditation organisé du 12 avril 2022, a confirmé le maintien de l'accréditation.

Le respect des exigences de la norme ISO/IEC 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 non automatiques (directive 2014/31/UE) ainsi que la vérification ultérieure des ensembles de mesurage routiers (directive 2014/32/UE).

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

En 2022, les agents du Service de Métrologie Légale ont activement participé à six réunions de WELMEC et une réunion de NoBoMet. Tous ses réunions se sont faites à distance.

<http://www.welmec.org/>

<https://www.nobomet.org/>

NoBoMet = European Coordination Group for Notified Bodies in Legal Metrology

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

Actuellement l'infrastructure du BLM comprend plusieurs laboratoires d'étalonnage et d'essais installés à Capellen et Belval.

Au cours de l'année 2022, les laboratoires de métrologie l'ILNAS ont élargi leurs portées d'accréditation.

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 vérifié 79 produits:

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



Actes législatifs	Exemples de produits	Nombre de produits	Taux de produits conformes	Taux de produits non-conformes
LVD (Basse tension)	Ventilateur, gaufrier, guirlande, bouilloire, sèche-cheveux, fer à lisser, chauffage électrique	31	52%	48%
TOYS (Jouets)	Peluches, squishies, jouets avec projectiles, jouets électriques, jouets gonflables	48	67%	33%

Essais techniques réalisés par le laboratoire d'essais de l'ILNAS en 2022

Un nouvel équipement "Testeur de courant de contact et de fuite" a été acquis pour répondre aux exigences de la norme ILNAS-EN 60598-1:2015. (Luminaires – Part 1: General requirements and tests). Les essais couverts par cet appareil permettent de déterminer le courant auquel un utilisateur risque d'être soumis en touchant un appareil électrique en fonctionnement.

7.2.2. Métrologie industrielle et scientifique

7.2.2.1. Domaine temps & fréquences

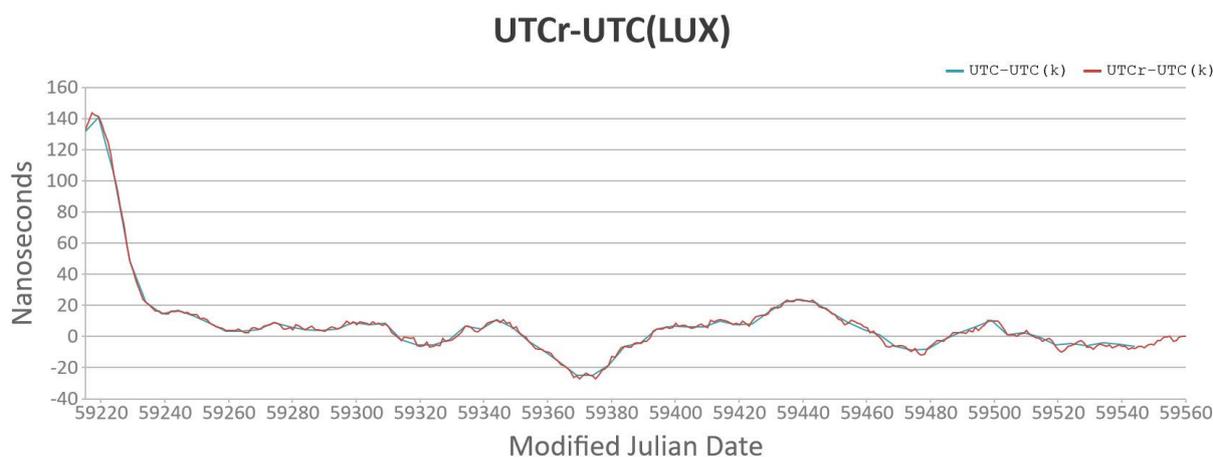


Figure: Extrait de la circulaire T du BIPM – Temps de référence UTC-UTC(LUX) et UTC_r-UTC(LUX)

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 dans le graphique correspond au changement d'horloge maîtresse.

La loi sur l'heure légale désigne depuis mars 2021 mars l'ILNAS comme étant en charge de la réalisation et de la diffusion de l'heure légale au Luxembourg par la représentation physique UTC(LUX).



Afin de valider les méthodes d'étalonnages utilisées, le laboratoire a participé à une comparaison inter laboratoires (CIL) sur un oscillateur Rubidium organisée par le LNE. Il s'agit de mesurer le signal 10 Mhz avec des temps de portes différents et également de mesurer la stabilité en faisant une variance d'ALLAN. Les résultats ont été concluants.

Un nouvel équipement pour l'étalonnage des chronomètres a été acquis. Celui-ci permet de réduire les temps de mesure ainsi que son incertitude. La nouvelle méthode a été soumise avec succès à l'auditeur lors de l'audit de surveillance par l'OLAS en novembre.

Participation au comité technique annuel du Temps-Fréquence d'EURAMET. Les présentations et les discussions ont porté essentiellement sur des sujets tels que:

- le PTP-WR, une technologie permettant une dissémination du temps avec une précision inférieure à la nanoseconde,
- l'état d'avancement du développement des horloges optiques, une nouvelle génération d'horloges atomiques beaucoup plus précises que celles au césium utilisées actuellement par les INMs,
- le projet de redéfinition de l'unité la seconde sur la base de ces nouvelles horloges atomiques.
- le projet de vote sur les secondes intercalaires.

En parallèle de ces activités, le département a réalisé des étalonnages dans le domaine des fréquences pour les industriels et a pu fournir le service de raccordement à l'échelle de temps UTC(LUX) à de nouveaux utilisateurs avec un certificat de monitoring.

	2022
Nombre de certificats émis	55

Les besoins de synchronisation plus justes du temps croissent (< 1 ms), il est donc nécessaire d'explorer les pistes d'amélioration comme la distribution du temps par internet en PTP qui permet d'atteindre une justesse de l'ordre de 100 ns, possible grâce au réseau de fibres optiques très développé au Luxembourg, qui constitue un atout majeur pour ce développement. Un projet de raccordement est en cours de développement en PTP avec RESTENA. Cette liaison par fibre optique est un atout pour les projets de recherches de l'Université ou pour la cybersécurité.



Figure: Lien Vidéo Youtube ILNAS BLM Horodatage

Réalisation d'une vidéo sur la détermination et diffusion du temps Universel Coordonné UTC(LUX) au travers du réseau internet en utilisant le protocole Network Time Protocol (NTP).



7.2.2.2. Domaine des masses

Le laboratoire des masses est accrédité depuis 2020 par l'OLAS selon la norme ISO/IEC 17025:2017. 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). La gamme d'étalonnage s'étend de 1 mg jusqu'à 2 kg pour la classe E1, et de 1 mg jusqu'à 20 kg pour les classes E2, F1, F2 et M1;
- des instruments de pesage à fonctionnement non automatique (IPFNA) allant jusqu'à une portée maximale de 300kg.

Le laboratoire continue de progresser en participant à des comparaisons inter-laboratoire de manière à valider toutes ses "Calibration and Measurement Capabilities (CMCs)" au BIPM. Une comparaison-clé d'EURAMET sur une masse de 20kg a eu lieu en juillet 2022.

Participation au comité technique annuel des masses d'EURAMET (TC-MAS) qui s'est tenu en septembre 2022 en Suède. Les présentations et les discussions ont porté essentiellement sur des sujets tels que:

- La comparaison clé EURAMET.M.M-K7
- Le "Real Mass Project"

Le laboratoire a réalisé de nombreux étalonnages en 2022 pour des clients du secteur médical et industriel. Les nombres de certificats émis sont détaillés dans le tableau ci-dessous.

	2022
Nombre de certificats émis	154
Nombre de masses étalonnées	457
Nombre de balances étalonnées	72

7.2.2.3. Domaine des températures

L'audit d'extension du laboratoire température en octobre a porté sur l'étalonnage de chaînes température entre -90°C et 550 °C.

Le développement et la mise en place des références pour le laboratoire primaire se poursuit, avec quelques limites techniques, et doit permettre une reconnaissance à terme par les instances internationales de notre niveau de performance.

Le laboratoire a participé en février 2022 à une CIL internationale pour la caractérisation d'enceintes.

Depuis le début de l'année 2022, avec un objectif de polyvalence du personnel, 2 techniciens sont en cours de qualification avec un objectif d'avoir des suppléants pour l'ensemble des activités du laboratoire de température. Suite au dernier recrutement au laboratoire un suppléant pour le laboratoire d'hygrométrie est en cours de qualification.



	2022
Nombre de certificats émis	160

7.2.2.4. Domaine des grandeurs électriques

L'accréditation du laboratoire Electrique et Magnétisme couvre les domaines de mesure et de génération des 5 grandeurs électriques:

- La tension continue;
- La tension alternative;
- Le courant continu;
- Le courant alternatif;
- La résistance.

Pour les multimètres, les générateurs multifonctions et les pinces ampèremétriques.

Une grande majorité de l'année 2022 a été consacrée à la mise en place des équipements, à la rédaction des procédures techniques et au développement des outils de calculs nécessaires à l'étalonnage des testeurs d'installations électriques sur les grandeurs suivantes:

- Résistance d'isolement
- Impédance de ligne et de boucle
- Courant et temps de déclenchement des disjoncteurs résidentiels

En parallèle, une redondance relative à l'étalonnage des multimètres et une extension de la portée dans le domaine de la mesure de résistance variable ont été développées. La redondance est nécessaire pour assurer la continuité de service en cas de panne ou d'indisponibilité des étalons secondaires.

Deux comparaisons interlaboratoires bilatérales ont été organisées sur le premier semestre: la première concerne l'étalonnage d'étalonneurs multifonctions et la deuxième concerne l'extension de la portée dans le domaine de la mesure de résistance.

Trois autres comparaisons, dans le domaine des testeurs électriques, ont eu lieu en fin d'année afin de valider les méthodes employées.

	2022
Nombre de certificats émis	48

7.2.3. Représentation dans les comités techniques et consultatifs internationaux

Les participations des membres des laboratoires dans les comités techniques et groupes de travail d'experts se font au fur et à mesure du développement des laboratoires et des activités d'étalonnages. Le tableau ci-dessous donne le détail de la répartition des fonctions de représentation qui incombent aux membres du BLM.

Position	Organisme	Abréviation
Délégué AG	EURAMET	AG
Suppléant AG	EURAMET	AG
Membre TC Qualité	EURAMET	TC-Q
Membre TC Thermométrie	EURAMET	TC-T



Membre TC Masses	EURAMET	TC-M
Membre TC Électricité & Magnétisme	EURAMET	TC-EM
Membre TC Temps & fréquence	EURAMET	TC-TF
Membre CC Temps atomique international	BIPM	CCTF-WGTAI
Membre CC Transfert de temps GNSS	BIPM	CCTF-WGGNSS
Représentant du Luxembourg	BIPM	CGPM

Représentation internationale - Positions occupées en 2022 par le BLM

7.2.4. Organisation des formations en métrologie

7.2.4.1. Thématiques proposées

Six modules de formations sont proposés en 2022 via le [Portail Qualité](#):

- La métrologie dans les laboratoires d'analyses et d'essais - Théorie et pratique.
- La fonction métrologie dans l'entreprise.
- Les exigences de la norme ISO/IEC 17025:2017 & Traçabilité métrologique.
- Estimation des incertitudes de mesure - Méthodes GUM et MONTE-CARLO.
- Estimation des incertitudes de mesure - Méthode GLOBALE.
- Risques & opportunités dans les laboratoires selon ISO/IEC 17025:2017.

Une septième formation a été proposée à la fin du second semestre:

- Evaluation of measurement uncertainty - GUM and Monte-Carlo methods (formation en anglais)

7.2.4.2. Bilan des formations

Le département métrologie a réalisé cinq sessions de formation en 2022:

- 1 session en visioconférence:
 - Risques & opportunités dans les laboratoires selon ISO/IEC 17025
- 4 sessions en présentiel:
 - Métrologie dans les laboratoires d'analyses
 - Les exigences de la norme ISO/CEI 17025:2017 & Traçabilité métrologique
 - La fonction métrologie dans l'entreprise
 - Métrologie dans les laboratoires d'analyses – Théorie et pratique

35 personnes issues d'une vingtaine de laboratoires et entreprises ont ainsi été formées depuis le début de l'année. Les résultats des enquêtes de satisfaction sur ces formations affichent un niveau de satisfaction global de plus de 84%.



7.2.5. Sensibilisation et communication sur la métrologie

Le BLM a communiqué sur les sujets suivants:

- la création et de la mise à jour des pages du Portail Qualité de l'ILNAS consacrées à la métrologie industrielle et scientifique. En interface avec le service de métrologie légale basé à Steinsel;
- les informations sur l'avancement du développement des laboratoires;
- la publication d'articles dans la presse;
- diverses nouvelles générales nationales ou internationales autour de la métrologie publiées sous forme de *News* sur le Portail Qualité;
- l'envoi de *Newsletters* à une liste d'abonnés qui se sont inscrits via le Portail Qualité.

7.2.5.1. News et Newsletters

Le BLM a développé et mis en ligne 8 nouvelles sur le portail-qualite.lu de l'ILNAS en 2022.

Date	Titre
20.01.2022	- Extension de l'accréditation des laboratoires ILNAS
31.01.2022	- Synchronisation entre ILNAS et LuxProvide
02.02.2022	- Publication du rapport annuel 2021 de l'ANEC GIE
17.05.2022	- La journée mondiale de la métrologie 2022 – La métrologie à l'ère numérique
08.06.2022	- Comment se synchroniser par NTP/PTP au temps légal luxembourgeois ?
22.07.2022	- Métrologie - Mathématiques et statistiques pour la science de la mesure
10.11.2022	- Nouvelle formation en métrologie – Measurement uncertainty
22.11.2022	- 27ème réunion de la Conférence générale des poids et mesures

Actualités publiées sur le site internet de l'ILNAS en 2022

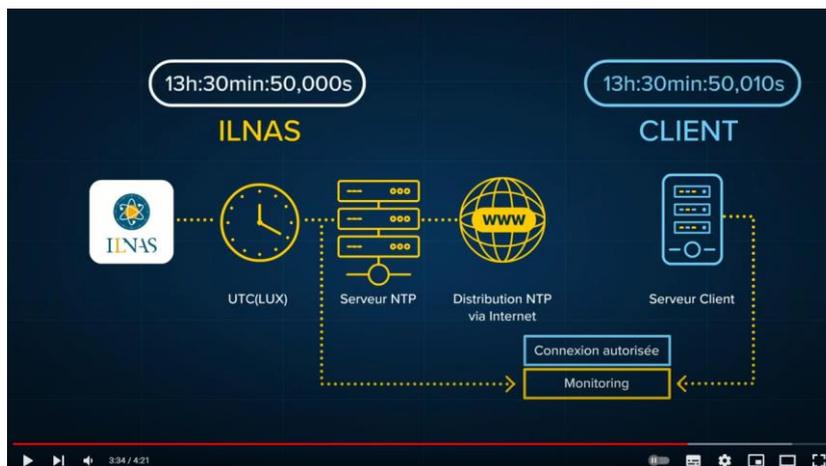
Onze Newsletters ILNAS Métrologie ont été envoyées aux abonnés depuis le début de l'année, afin de communiquer les actualités essentielles de la métrologie au Luxembourg et au plan international. Le nombre d'abonnés s'élève à 1557 au 30 décembre 2022. Il y a principalement deux types de newsletters communiquées: celles regroupant les actualités publiées sur le portail qualité ainsi que les actualités nationales et internationales marquantes dans le domaine de la métrologie, et celles créées pour la promotion des formations à la métrologie.

En 2022, le BLM a poursuivi la promotion de la métrologie sur les réseaux sociaux, et en particulier via la page LinkedIn consacrée à l'ILNAS, qui compte 399 abonnés, au 30 décembre 2022.



7.2.5.2. Vidéos sur les médias sociaux

Une vidéo réalisée dans les laboratoires de l'ILNAS a aussi été mise en ligne sur Youtube pour présenter les possibilités de synchronisation des horloges des professionnels qui doivent garantir l'exactitude de leurs horodatages, sur les horloges atomiques du BLM qui distribuent la base de l'heure légale au Luxembourg ($UTC_{(LUX)}$).



Une seconde vidéo est en cours de réalisation en fin d'année et sera mise prochainement en ligne sur Youtube pour illustrer les étapes d'un étalonnage d'une balance, réalisé par les laboratoires de l'ILNAS.



Abréviations, Acronymes

ADCO	Administrative coopération
ADD	Aerosol Dispensers Directive
ALVA	Administration Luxembourgeoise Vétérinaire et Alimentaire
ANCC	Autorité Nationale de Certification Cybersécurité
ANS	Analyse Normative Sectorielle
ANEC	Agence pour la normalisation et l'économie de la connaissance
ATEX	Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres
BIPM	Bureau international des Poids et Mesures
BLM	Bureau luxembourgeois de métrologie
CA	Comité d'accréditation
CASCO	Committee for conformity assessment
CASP	Coordinated activities on the safety of products
CCC	Chaos Computer Club
CCTF-WGTAI	Comité consultatif Temps atomique international
CE	Commission européenne
CEM	Compatibilité électromagnétique
CEN	Comité européen de normalisation
CENELEC	Comité européen de normalisation électrotechnique
CI	Comité d'impartialité
CIL	Comparaison inter laboratoire
CIPM MRA	Arrangement de reconnaissance mutuelle du CIPM
CIVEX	Civil explosives directive
CMC	Calibration and Measurement Capabilities - Capacités d'étalonnage et de mesures
CPR	Construction Products Regulation
CSA	Regulation (EU) 2019/881 of the European Parliament and of the Council of 17 April 2019 on ENISA (the European Union Agency for Cybersecurity) and on information and communications technology cybersecurity certification and repealing Regulation (EU) No 526/2013 (Cybersecurity Act)
CTIE	Centre des technologies de l'information de l'État
DG MOVE	Direction générale de la mobilité et des transports
E&M	Electricité & Magnétisme
EA	European co-operation for accreditation
EAD	Document d'évaluation européen
EEPLIANT	Energy Efficiency COMPLIANT
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
ETA	European Technical Assessment
ETSI	Institut européen des normes de télécommunication
EUCC	Common Criteria based European candidate cybersecurity certification scheme
EU5G	European candidate cybersecurity certification scheme for 5G network
EUCS	European candidate cybersecurity certification scheme for Cloud Services
EUPCN	EU Product Compliance Network
EURAMET	European Association of National Metrology Institutes
FESA	Forum of European Supervisory Authorities for Electronic Signatures
GAR	Gas Appliances Regulation
GDPR	Règlement (UE) 2016/679 du Parlement européen et du Conseil du 27 avril 2016 relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données, et abrogeant la directive 95/46/CE (règlement général sur la protection des données))
GECC	Groupe Européen de Certification Cybersécurité
GIE	Groupement d'intérêt économique
GNSS	Global navigation satellite systems
GPS	Global positioning system
GPSD	General Product Safety Directive
GPSR	General Product Safety Regulation
IAF	International accreditation forum
ICT	Information and communication technologies
ICSMS	Information and Communication System for Market Surveillance
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
ILSDM	Base de données nationale de la surveillance du marché
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
ITU-T	Union Internationale des Télécommunications – Secteur Normalisation
JTC1	Joint Technical Committee 1
JTC13	Joint Technical Committee 13
JTC19	Joint Technical Committee 19
KCDB	Key Comparison Database
LIFT	Directive relative aux ascenseurs



LNE	Laboratoire National de métrologie et d'Essais
LVD	Low voltage directive
MD	Machinery directive
MED	Marine Equipment directive
MSP	Plateforme européenne multipartite de normalisation des Technologies de l'Information et de la Communication
MSS	Management System Standards
NANDO	New approach notified and designated organizations
NMC	National Mirror Committee
OEC	Organisme d'évaluation 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
PA	Pyrotechnic articles
PCDS	Product Circularity Data Sheet
PCP	Point de Contact Produit
PED	Pressure equipment directive
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
RCS	Règlement sur la Cybersécurité
RED	Radio equipment directive
SC	Sub Committee
SnT	Centre interdisciplinaire pour la sécurité, la fiabilité et la confiance
SPVD	Simple pressure vessels directive
TC	Technical committee
TC-EM	Comité technique Électricité & Magnétisme
TC-M	Comité technique Masses
TC-Q	Comité technique Qualité
TC-T	Comité technique Thermométrie
TC-TF	Comité technique Temps & fréquence
TEXTIL	Regulation on textile fibre names and related labelling and marking of the fibre composition of textile products
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	Transportable pressure equipment directive
TYRE	Tyre labelling regulation
UE	Union Européenne
UL	Université du Luxembourg



USB	Universal serial bus
UTC	Temps Universel Coordonné
WELMEC	European cooperation in legal metrology