



## **Rapport d'activité 2023**

Volume 3

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

**Février 2024**



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



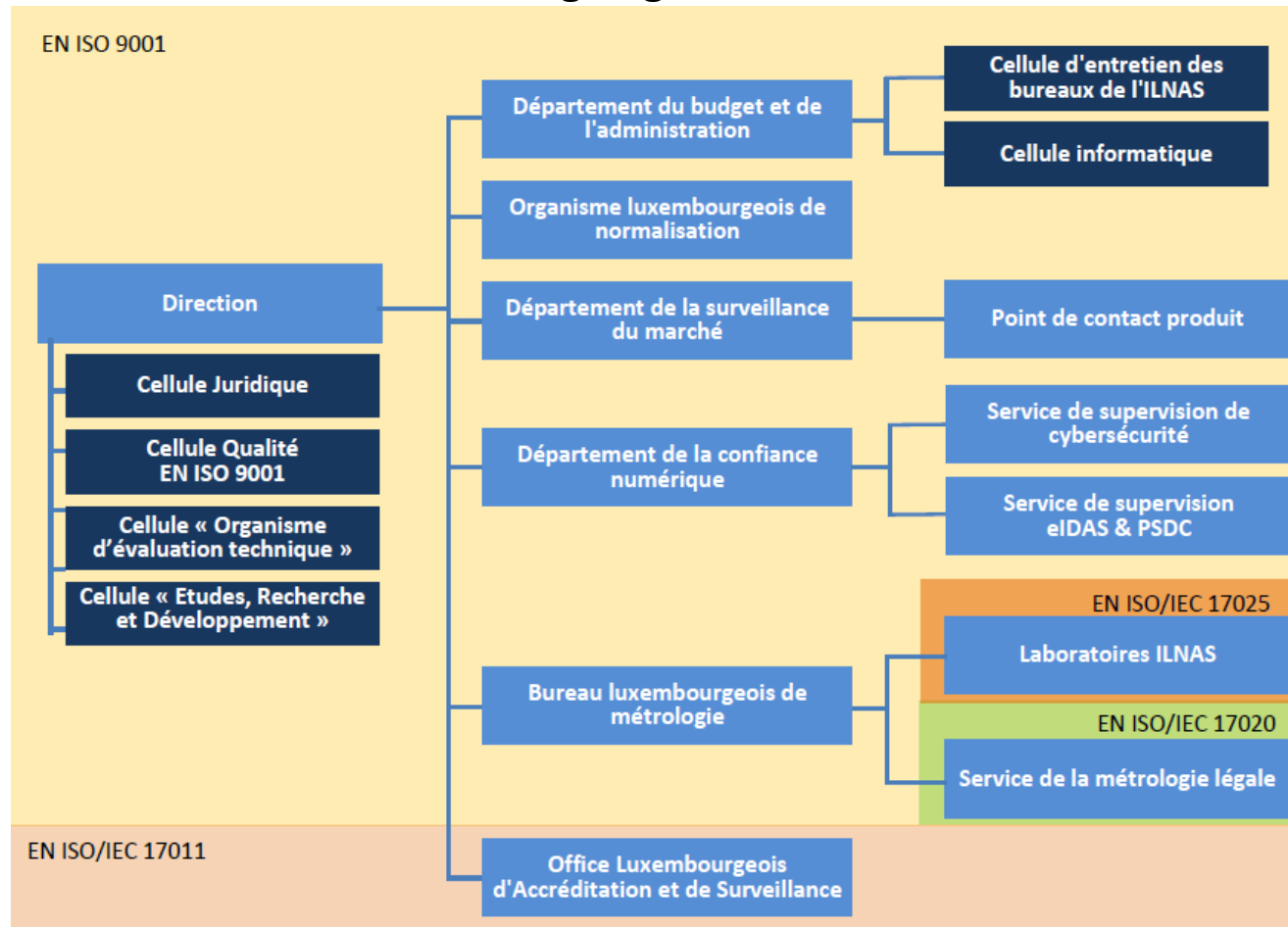
<b>Direction</b>	<b>p. 6</b>
<b>Département budget et administration</b>	<b>p. 12</b>
2.1. Ressources humaines	p. 12
2.2. Budget et comptabilité	p. 14
<b>Département de la confiance numérique</b>	<b>p. 15</b>
3.1. Contrôle des prestataires de services de confiance qualifiés (PSCQ)	p. 15
3.2. Contrôle 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
3.5. Communication	p. 20
<b>Organisme luxembourgeois de normalisation (OLN)</b>	<b>p. 21</b>
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. 26
4.8. Représentation du Luxembourg au sein du Committee on Standards	p. 26
4.9. Représentation du Luxembourg au sein du High-Level Forum on European Standardisation	p. 26
4.10. Economie circulaire – PCDS	p. 27
4.11. Normalisation & Innovation	p. 27
4.12. Sensibilisation et accès à la normalisation	p. 27
4.13. Activités dans le cadre de la directive 2015/1535/UE prévoyant une procédure d'information dans le domaine des règles techniques	p. 29
<b>Département de la surveillance du marché</b>	<b>p. 30</b>
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



<b>Office luxembourgeois d'accréditation et de surveillance (OLAS)</b>		<b>p. 41</b>
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
<b>Bureau luxembourgeois de métrologie (BLM)</b>		<b>p. 45</b>
7.1.	Service de métrologie légale	p. 45
7.1.1.	Compteur d'eau	p. 45
7.1.2.	Vérification de la conformité des instruments de pesage à fonctionnement non automatique suivant la directive 2014/31/UE	p. 45
7.1.3.	La surveillance métrologique du parc d'instruments de mesure en usage	p. 46
7.1.4.	Accréditation ISO/IEC 17020 du Service de métrologie légale	p. 49
7.1.5.	Activité au niveau européen et international du Service de métrologie légale	p. 49
7.2.	Les laboratoires d'étalonnage et d'essais de l'ILNAS	p. 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. 52
7.2.2.3.	Domaine des températures et hygrométrie	p. 53
7.2.2.4.	Domaine des grandeurs électriques	p. 53
7.2.3.	Représentation dans les comités techniques et consultatifs internationaux	p. 55
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 2023, 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 (mars 2023):

<https://portail-qualite.public.lu/fr/actualites/normes-normalisation/2023/ilnas-publication-edition-2023-analyse-normative-secteur-construction.html>

- Aérospatial (juin 2023):

<https://portail-qualite.public.lu/fr/actualites/normes-normalisation/2023/presentation-nouvelle-edition-analyse-normative-secteur-aerospatial-workshop-technical-standardization-in-space-and-cybersecurity.html>

- TIC (juin et novembre 2023):

<https://portail-qualite.public.lu/fr/actualites/normes-normalisation/2023/ilnas-publication-nouvelle-edition-analyse-normative-secteur-des-tic.html>

<https://portail-qualite.public.lu/fr/actualites/normes-normalisation/2023/ilnas-publication-nouveau-rapport-quantum-technologies-and-technical-standardization-et-nouvelle-edition-analyse-normative-tic.html>

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

En 2023, l'équipe du programme de recherche "Technical Standardisation for Trustworthy ICT, Aerospace, and Construction" (2021-2024), de l'Université du Luxembourg (UL) et de l'ILNAS, a poursuivi les travaux entamés en 2022. 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 deuxième réunion de coordination de l'équipe du programme de recherche fut organisée en date du 3 juillet 2023:



<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, dont la première promotion s'est terminée en janvier 2023:

<https://portail-qualite.public.lu/fr/actualites/normes-normalisation/2023/les-etudiants-de-la-premiere-promotion-mtech-recoivent-leurs-certificats-de-reussite-lors-d-une-ceremonie-organisee-par-le-illc.html>

<https://portail-qualite.public.lu/fr/actualites/normes-normalisation/2023/master-mtech-ceremonie-premiers-diplomes.html>

La deuxième promotion de ce Master a démarré en février 2023:

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

<https://www.uni.lu/fstm-en/study-programs/master-in-technopreneurship/>

<https://portail-qualite.public.lu/fr/actualites/normes-normalisation/2023/demarrage-de-la-deuxieme-promotion-du-master-mtech.html>

En 2023, l'ILNAS a également poursuivi la mise en exécution de 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, en bouclant notamment la phase d'identification des domaines normatifs de l'évaluation de la conformité les plus pertinents pour l'économie nationale:

<https://portail-qualite.public.lu/fr/publications/normes-normalisation/avis-officiels/politique-normative-nationale-iso-casco-2022-2030.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 2023, les réunions plénières du comité technique de normalisation ISO/IEC JTC 1 se sont tenues du 08 au 12 mai, et du 13 au 17 novembre:

<https://portail-qualite.public.lu/fr/actualites/normes-normalisation/2023/normalisation-tic-jtc1.html>



<https://portail-qualite.public.lu/fr/actualites/normes-normalisation/2024/fiabilite-metaverse-intelligent-computing-de-nouvelles-perspectives-s-ouvrent-pour-le-comite-iso-iec-jtc1-sur-la-normalisation-des-technologies-de-l-information.html>

Dans ce cadre, en 2023, la direction de l'ILNAS a également présidé 12 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 octobre 2023, dans le cadre de l'exécution de la Stratégie Normative Luxembourgeoise 2020-2030, l'ILNAS et l'Université du Luxembourg, via le laboratoire Interdisciplinary Centre for Security, Reliability and Trust (SnT), ont décidé d'investiguer les problématiques liées à la confiance dans les domaines des doctorants impliqués au sein du programme de recherche "Technical Standardisation for Trustworthy ICT, Aerospace, and Construction" (2021-2024). La direction de l'ILNAS a supervisé le développement et présenté les résultats de ces activités qui ont été publiés dans un nouveau white paper "Trustworthiness in ICT, Aerospace, and Construction applications - Scientific Research and Technical Standardization". Ce dernier fournit une vue d'ensemble du support que peuvent apporter les normes aux problématiques de confiance rencontrées dans le cadre des projets menés par les trois doctorants du programme de recherche, portant respectivement sur trois secteurs clé: les TIC, la construction et l'aérospatial:

<https://portail-qualite.public.lu/fr/actualites/normes-normalisation/2023/publication-white-paper-trustworthiness-ict-aerospace-and-construction-applications-scientific-research-and-technical-standardization.html>

En novembre 2023, l'ILNAS a publié un rapport technique "Quantum technologies and technical standardization", offrant un aperçu des technologies quantiques et leurs domaines connexes. La direction de l'ILNAS a supervisé la rédaction et présenté le contexte et les résultats de ce rapport. Ce dernier aborde notamment les implications économiques des technologies quantiques et certains défis liés à leurs développements. Le document présente aussi le concept de la normalisation technique et souligne son rôle essentiel dans l'avancement des nouvelles technologies. De plus, il met en lumière les principales organisations impliquées dans la normalisation des technologies quantiques au niveau international, ainsi que les normes existantes et les projets en cours dans ce domaine. Enfin, tout en considérant l'importance de l'utilisation des normes techniques ad hoc, le document met en évidence les possibilités pour contribuer activement au développement des normes en devenant délégué national en normalisation au Luxembourg:

<https://portail-qualite.public.lu/fr/actualites/normes-normalisation/2023/ilnas-publication-nouveau-rapport-quantum-technologies-and-technical-standardization-et-nouvelle-edition-analyse-normative-tic.html>

En décembre 2023, dans le cadre de ses missions légales en matière de confiance numérique, l'ILNAS a publié son nouveau livre blanc "Digital Trust – Trust-Enabling Missions for the Digital Market". La direction de l'ILNAS a supervisé la rédaction et présenté le contexte et les résultats de ce rapport. Cette quatrième édition de ce document informe le marché national sur les activités de l'ILNAS en matière de confiance numérique et sur les travaux de normalisation technique en lien:

<https://portail-qualite.public.lu/fr/actualites/confiance-numerique/2023/ilnas-publication-nouveau-livre-blanc-digital-trust-trust-enabling-missions-digital-market.html>





En 2023, 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 présentation des thèses de la première promotion (janvier 2023).
- Participation au comité de suivi de thèse – première année de Mme Hedied Haddad (18 janvier 2023), de Mme Maria Hartmann (08 février 2023), deuxième année de M. Manuel Combarro Simón (27 septembre 2023) – Doctorants 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 "Délégué national en normalisation" (10 octobre 2023).
- Présentation à la Direction Générale du Comité Européen de Normalisation-Comité Européen de Normalisation Électrotechnique (CEN-CENELEC) (09 mars 2023) et de l'European Telecommunications Standards Institute (ETSI) (17 octobre 2023) du bilan de la première promotion du Master "Technopreneurship: mastering smart ICT, standardization and digital trust for enabling next generation of ICT solutions", et de la mise en place de la deuxième promotion (février 2023).
- Présentation aux membres de ETSI National Standards Organizations (meeting du 27 novembre 2023) du bilan de la première promotion du Master "Technopreneurship: mastering smart ICT, standardization and digital trust for enabling next generation of ICT solutions", et de la mise en place de la deuxième promotion (février 2023).

En 2023, la direction de l'ILNAS a présenté, lors de l'événement national "Journée Mondiale de la Normalisation" (10 octobre 2023), les résultats de la Stratégie Normative Luxembourgeoise 2020-2030 en termes de recherche et d'innovation, mais également l'introduction d'un nouvel axe de travail portant sur le développement durable. De même, 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. La direction de l'ILNAS a eu le plaisir de remettre ce trophée à M. René Oly, Innovation and Methods Manager à ASTRON BUILDINGS:

<https://portail-qualite.public.lu/fr/actualites/normes-normalisation/2023/journee-mondiale-normalisation-2023-evenement-ilnas-developpement-durable-et-synergies-recherche-normalisation.html>

- Présentation lors du petit déjeuner "Introduction au domaine de l'évaluation de la conformité":

Dans le cadre de la "Politique normative nationale "ISO CASCO" 2022-2030", l'Organisme Luxembourgeois de Normalisation (OLN) a organisé le 25 mai 2023 à la Chambre de Commerce un petit-déjeuner d'introduction à l'évaluation de la conformité afin de fournir les informations clés de ce domaine au marché luxembourgeois. Ce dernier a permis de mettre en avant le rôle de l'évaluation de



la conformité dans l'économie de confiance, en présentant notamment les différents maillons de l'évaluation de la conformité, dont le domaine de la normalisation ad hoc:

<https://portail-qualite.public.lu/fr/actualites/normes-normalisation/2023/retour-petit-dejeuner-introduction-evaluation-conformite.html>

- Présentations lors de la publication des nouvelles éditions de l'ANS "TIC" (juin et novembre 2023):

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 13 juin 2023 et 21 novembre 2023:

<https://portail-qualite.public.lu/fr/actualites/normes-normalisation/2023/ilnas-publication-nouvelle-edition-analyse-normative-secteur-des-tic.html>

<https://portail-qualite.public.lu/fr/actualites/normes-normalisation/2023/ilnas-publication-nouveau-rapport-quantum-technologies-and-technical-standardization-et-nouvelle-edition-analyse-normative-tic.html>

- Présentation de la nouvelle édition de l'ANS "Aérospatial" lors du workshop "Technical Standardization in Space and Cybersecurity":

Le 27 juin 2023, l'ILNAS a organisé un workshop "Technical Standardization in Space and Cybersecurity", afin de fournir à l'écosystème spatial luxembourgeois une réponse normative à ce sujet. Identifié comme secteur "porteur" par la Stratégie Normative Luxembourgeoise 2020-2030, l'Aérospatial est un domaine-clé pour l'économie nationale. Ce workshop a présenté deux sessions successives, la première a eu pour but de fournir le contexte européen sur la thématique principale, la seconde a eu pour but de se focaliser sur le contexte national, en présentant notamment la nouvelle édition de l'ANS "Aérospatial":

<https://portail-qualite.public.lu/fr/actualites/normes-normalisation/2023/presentation-nouvelle-edition-analyse-normative-secteur-aerospatial-workshop-technical-standardization-in-space-and-cybersecurity.html>

- Présentation lors de l'évènement "CORAL – Supporting SMEs in the context of the European Cybersecurity Certification Regulation":

Le 18 octobre 2023, La Luxembourg House of Cybersecurity (LHC), l'ILNAS et l'Agence pour la normalisation et l'économie de la connaissance (ANEC GIE) ont organisé un après-midi de présentation du projet européen CORAL (cybersecurity Certification based On Risk evALuation and treatment), pour lequel ils sont partenaires, visant à créer un outillage et une méthodologie pour soutenir les Petites et Moyennes Entreprises (PME) intéressées par la certification de produits, services, ou process en TIC dans le cadre du Règlement (UE) 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 technologies de l'information et des communications, et abrogeant le règlement (UE) no 526/2013, communément appelé Cybersecurity Act (CSA):

<https://portail-qualite.public.lu/fr/actualites/normes-normalisation/2023/evenement-coral-supporting-smes-context-european-cybersecurity-certification-regulation.html>

En 2023, la direction de l'ILNAS a représenté le Luxembourg au sein du High Level Forum on European Standardisation (HLF), via sa nomination par le ministère de l'Économie, en participant à ses différentes réunions. La direction de l'ILNAS est spécifiquement impliquée au sein de l'axe de travail "Education about Technical Standardization" (Workstream 1 du HLF), démontrant notamment son engagement à poursuivre le développement de l'éducation et des compétences en matière de normalisation. A ce titre, le Luxembourg a signé le "Pledge on Education & Skills on Standards" proposé par le HLF, en date du 30 novembre 2023. Les signataires de ce document s'engagent, par ce biais, à mener des actions pour développer l'éducation et les compétences en matière de normalisation:

<https://portail-qualite.public.lu/fr/actualites/normes-normalisation/2023/luxembourg-signe-pledge-on-education-and-skills-on-standards-high-level-forum-on-european-standardisation.html>

En 2023, la direction de l'ILNAS, via la Cellule "Etudes, Recherche et Développement" qui gère les projets stratégiques de direction, a veillé à superviser l'ensemble des différents développements ad hoc au sein de l'administration ILNAS. Ces derniers furent notamment liés à la mise en place d'une analyse d'implication dans le domaine de la durabilité en termes de normalisation technique, ainsi que la poursuite du plan d'implication nationale quant au domaine normatif de l'évaluation de la conformité.



## 2. Département budget et administration (DBA)

### 2.1. Ressources humaines

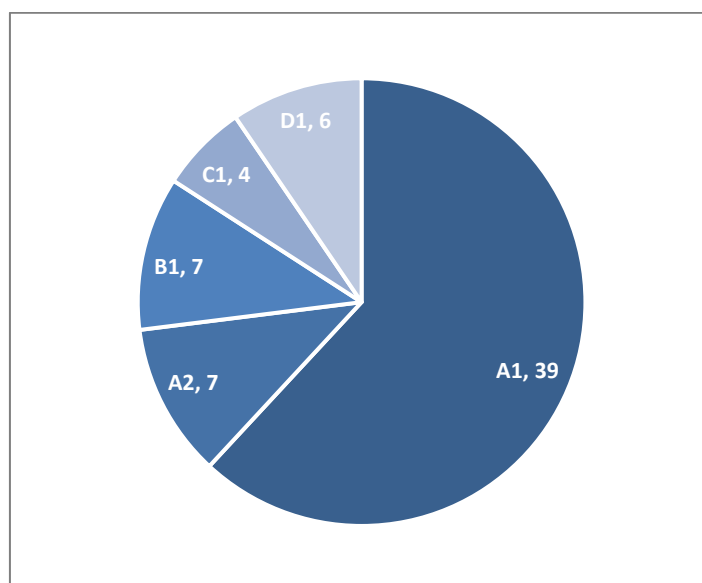
Le tableau ci-dessous montre la composition du personnel de l'ILNAS au 31 décembre 2023.

Groupe de traitement	Fonctionnaires et stagiaires	Employés et stagiaires	Total
A1	27	12	39
A2	7	0	7
B1	6	1	7
C1	1	3	4
D1	4	2	6
Total	45	18	63

Situation au 31 décembre 2023 / Source: ILNAS

Par ailleurs, huit 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.

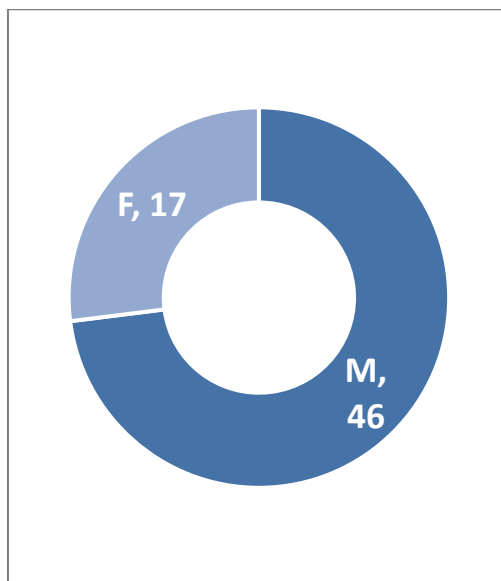
La répartition en pourcentage des agents de l'ILNAS selon les différents groupes de traitement se présente comme suit:



Source: ILNAS

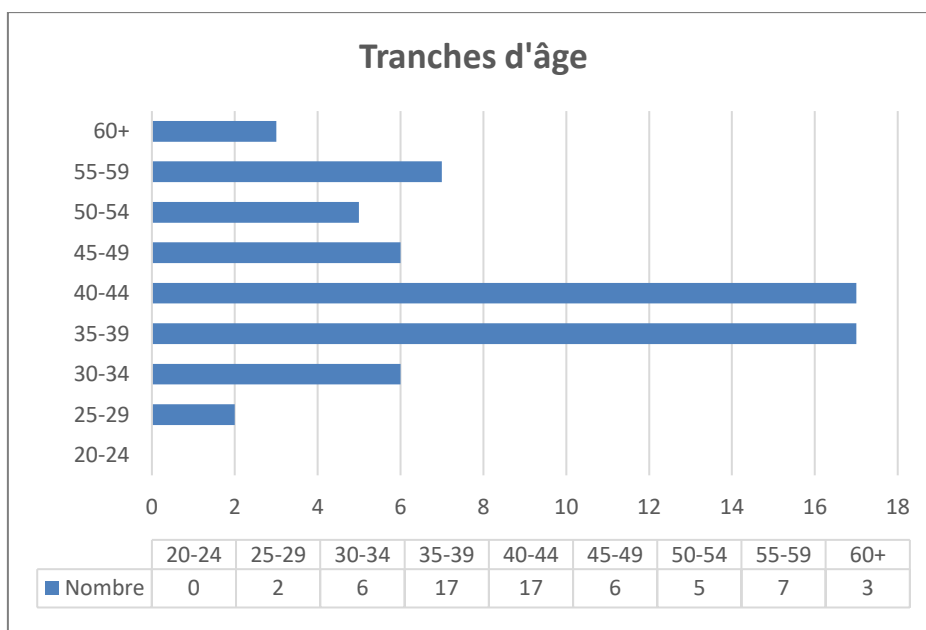


Le graphique ci-après montre la répartition hommes-femmes de l'ensemble du personnel de l'ILNAS.



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 cinq fonctionnaires stagiaires ont réussi à l'examen de fin de formation spéciale au cours de l'année.

Au cours de l'année, cinq postes vacants ont pu être occupés. Au 31 décembre 2023, aucun poste n'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 2023 de l'ILNAS est ventilé sur:

- 7 articles du budget des recettes (recettes prévues: 1.426.500 EUR);
- 18 articles du budget des dépenses (crédits ordinaires votés: 11.103.141 EUR et 1.134.600 EUR pour des dépenses en capital);
- 1 article du budget des recettes et 1 article du budget des dépenses pour ordre au montant de 180.000 EUR chacun.



### 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 la 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 2023, au contrôle de deux prestataires de services de confiance qualifiés établis au Grand-Duché de Luxembourg.

Un des prestataires de services de confiance qualifié délivre des certificats qualifiés de signature électronique et de cachet électronique et il fournit un service d'horodatage électronique qualifié. De plus, ce prestataire offre un service de validation qualifié de signatures électroniques qualifiées et un service de validation qualifié de cachets électroniques qualifiés. En 2023, le statut qualifié a été accordé au service d'envoi recommandé électronique de ce prestataire par le département de la confiance numérique.

L'autre prestataire de services de confiance qualifié délivre des certificats qualifiés de signature électronique et de cachet électronique. En 2023, le département de la confiance numérique a accordé le statut qualifié au service d'horodatage électronique de ce prestataire.

Le département de la confiance numérique a participé comme observateur aux audits de ces deux prestataires de services de confiance qualifiés, qui ont eu comme but d'évaluer si les services fournis par ces prestataires satisfont aux exigences du règlement eIDAS et de la loi modifiée du 14 août 2000 relative au commerce électronique et les services de confiance.

Des réunions de surveillance se sont tenues avec le premier prestataire de services de confiance qualifié le 19 janvier, 9 mars, 6 avril, 8 juin et 7 décembre 2023. Le département de la confiance numérique a organisé des réunions de surveillance avec le second prestataire de services de confiance qualifié le 6 avril et 6 septembre 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.

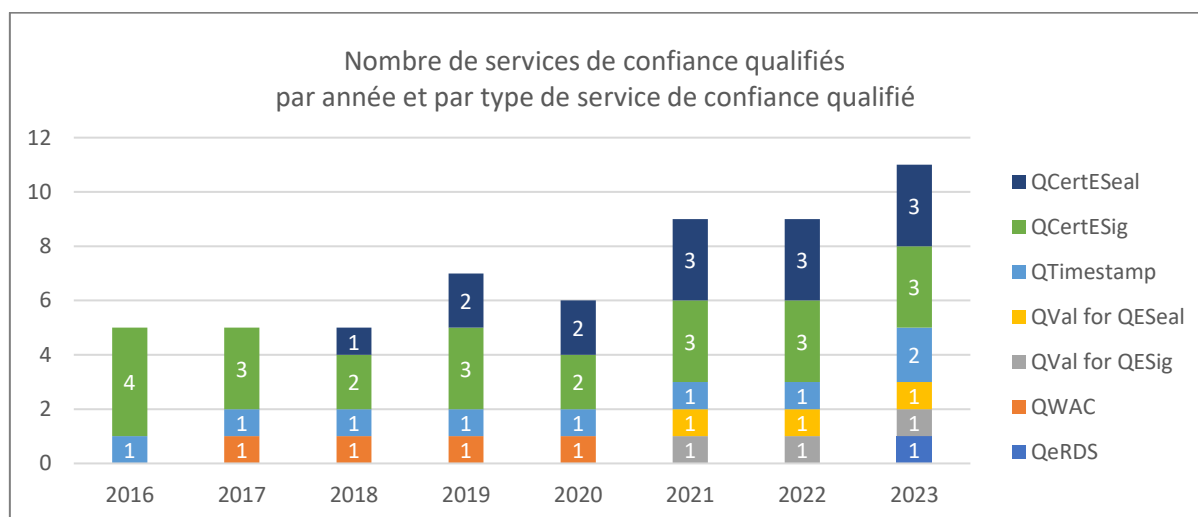
Au Grand-Duché de Luxembourg, l'ILNAS est en charge de la gestion de cette liste de confiance, qui a été mise à jour le 1 mars, 5 mai, 20 juillet, 15 septembre et 29 novembre 2023 selon les spécifications techniques de la décision d'exécution (UE) 2015/1505 de la Commission du 8 septembre 2015 établissant 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>

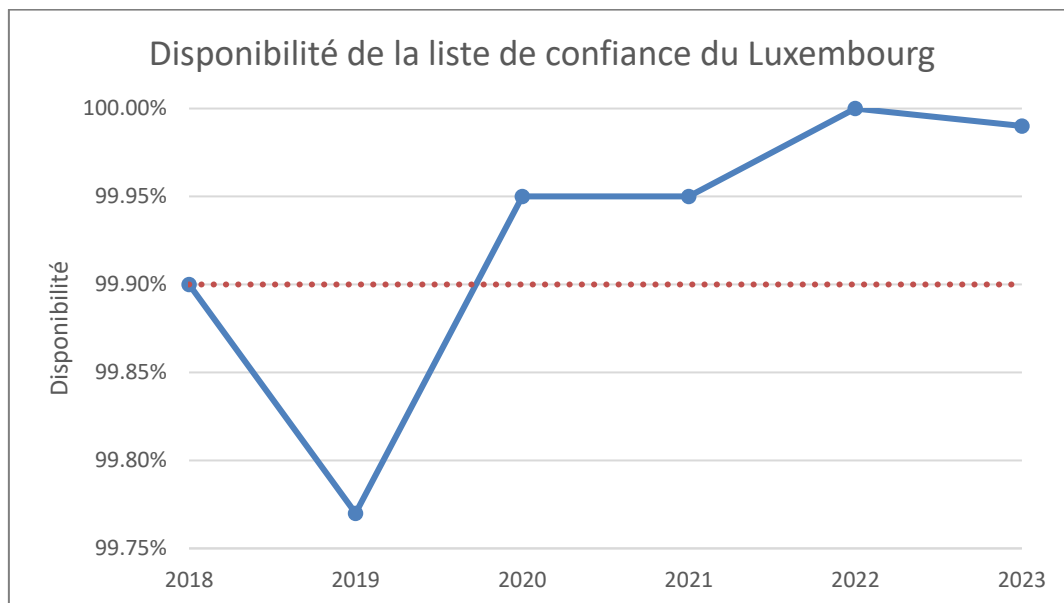
Le diagramme ci-dessous montre l'évolution des services de confiance qualifiés sur la liste de confiance du Luxembourg par année et par type de service de confiance qualifié. Comme le diagramme l'indique, le département de la confiance numérique a surveillé les services de confiance qualifiés suivants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

- 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);
- Service d'envoi recommandé électronique qualifié (QeRDS).



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 99.90% durant une année. Nous illustrons dans le graphique ci-dessous la disponibilité de la liste de confiance nationale de 2018 à 2023; les données proviennent de l'outil informatique eIDAS Dashboard mis à disposition par la Commission européenne. A noter que depuis février 2021, la liste de confiance nationale est disponible via le réseau de diffusion de contenu de l'entreprise Cloudflare, Inc., 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 web suivant les autres méthodes d'identification qui sont reconnues au Luxembourg au sens de l'article 24 paragraphe (1) lettre (d) du règlement eIDAS sous condition qu'une garantie équivalente en termes de fiabilité à la présence en personne a été 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>.

Dans ce cadre, le département de la confiance numérique a renouvelé en juillet 2023 la reconnaissance de la méthode d'identification dénommé "Videoident Qualified Electronic Signature" de la société allemande IDnow GmbH au Luxembourg.

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

- Deux réunions de l'ENISA ECATS (European Competent Authorities for Trust Services) Expert Group les 11 et 12 mai 2023 et le 10 octobre 2023;
- Deux réunions du FESA ("Forum of European Supervisory Authorities for Electronic Signatures"), le 11 mai 2023 et le 9 et 10 octobre 2023.



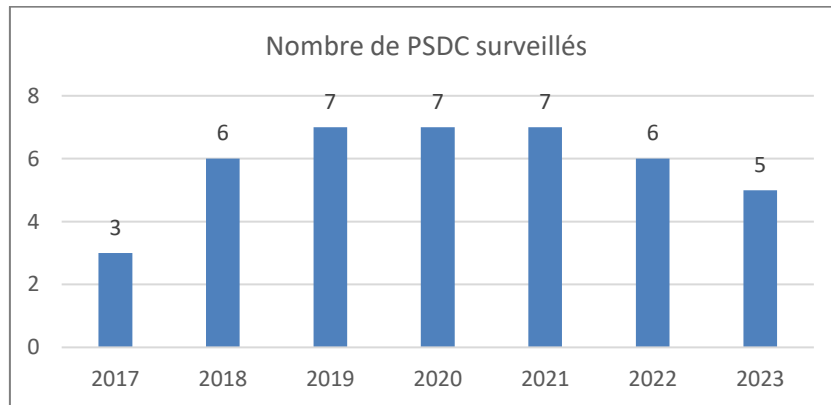
### 3.2. Contrôle des prestataires de services de dématérialisation ou de conservation (PSDC)

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:

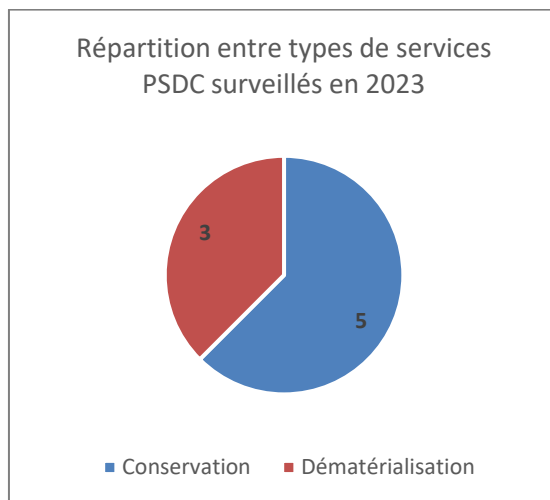
<https://portail-qualite.public.lu/fr/confiance-numerique/archivage-electronique.html>

A la fin de l'année 2023, le département de la confiance numérique a assuré la surveillance de cinq PSDC. Le département de la confiance numérique a retiré le statut PSDC de la société Westpole Luxembourg S.A. en mars 2023 après qu'il avait été suspendu en septembre 2022. En novembre 2023, le Syndicat Intercommunal de Gestion Informatique a notifié l'ILNAS de vouloir mettre fin à son statut PSDC et d'arrêter toutes les activités associées à ce statut. Le département de la confiance numérique a entamé sa surveillance de l'arrêt des activités PSDC de ce prestataire.

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 2023 :



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 quatre PSDC en 2023. Ces réunions de surveillance ont eu lieu le 13 janvier, 6 juin, 14 juin, et le 7 décembre 2023.

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

#### Suivi de l'implémentation du règlement

Dans le cadre du [règlement \(UE\) 2019/881 sur la cybersécurité \(Cybersecurity Act\)](#), le département de la confiance numérique a continué 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 (ANCC) pour les missions de supervision au Luxembourg et en tant que membre du GECC. Plusieurs telles réunions ont eu lieu en 2023:

- le 26 mai et 9 juin 2023;
- le 12 juillet 2023;
- le 22 septembre 2023.

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.

#### Recherche et innovation

En lien avec le CSA, le département a contribué à l'implémentation du projet européen [CORAL](#), mené par la *Luxembourg House of Cybersecurity* (LHC), avec comme partenaires l'ILNAS et l'ANEC G.I.E. Celui-ci s'est déroulé du 03/08/2021 au 31/10/2023, avec pour but d'élaborer un outillage soutenant des entreprises intéressées par une certification CSA au niveau 'élémentaire'. La liste complète des livrables se trouve [ici](#) (le département a, entre autres choses, été en charge en particulier des livrables



numérotés 6 et 8, et a largement contribué aux autres livrables). Un [évènement marquant la fin du projet](#) a eu lieu le 18/10/2023, dans les locaux de la LHC, coorganisé par l'ILNAS, l'ANEC G.I.E., et la LHC.

### Suivis d'autres sujets en lien avec la cybersécurité

Le département soutien l'OLAS (Office luxembourgeois d'accréditation et de surveillance, un autre département de l'ILNAS) dans sa mise en place d'un programme d'accréditation dans le cadre du CSA.

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, qui a créé et continue à développer la norme nationale ILNAS 106 sur les exigences techniques à respecter pour la certification des PSDC;
- 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 fondé 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.

## 3.5. Communication

Le département de la confiance numérique a rédigé et publié un [nouveau livre blanc](#) intitulé "*Digital Trust - Trust-Enabling Missions for the Digital Market*", qui porte sur ses missions légales en matière de confiance numérique. Le livre blanc a été dévoilé lors d'un [petit-déjeuner de présentation](#), qui s'est déroulé le 14 décembre 2023 dans les locaux du *Luxembourg House of Cybersecurity*.



## 4. Partie - 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.

Par ailleurs, l'ILNAS s'est aussi investi en 2023 dans un nouvel axe d'étude portant sur les activités de normalisation dans le domaine du développement durable, qui sera progressivement développé par l'ILNAS (en concertation avec le Ministère de l'Économie) afin de fournir un support aux parties prenantes nationales pour différents champs d'activité liés. Une politique nationale dédiée est en cours de production.

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 2023, le Comité de direction "normalisation" s'est réuni à 8 reprises, validant 153 demandes d'inscription dans des comités techniques de normalisation. La communauté nationale des délégués en normalisation a été renforcée de 5 experts, pour arriver à un total de 293 personnes qui assurent un suivi continu des domaines techniques identifiés.

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.

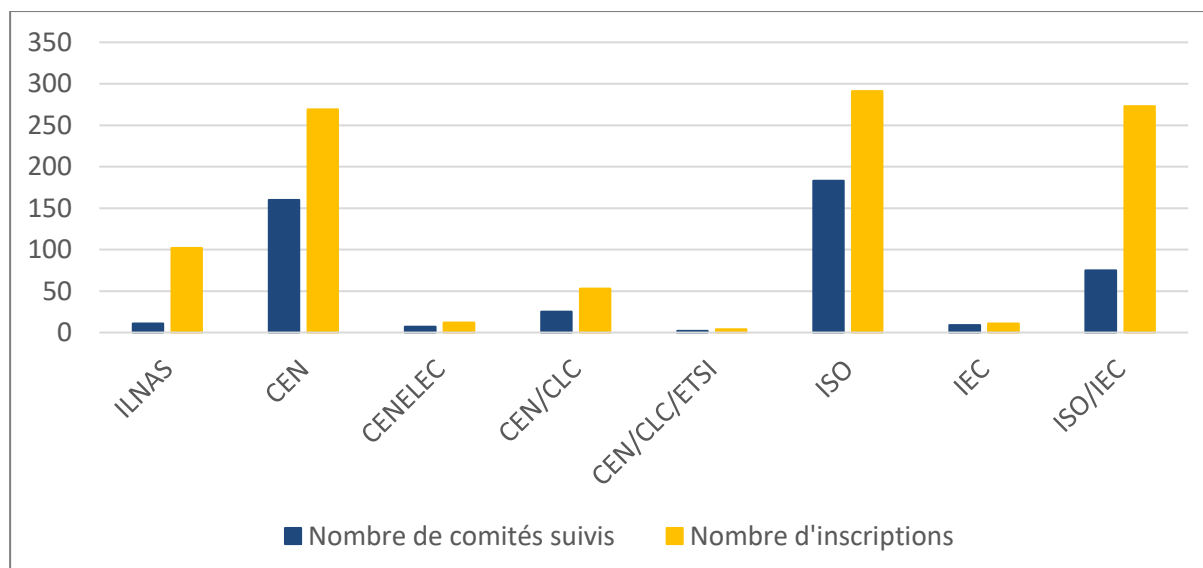


Figure 1: Nombre d'inscriptions dans les différents comités techniques de normalisation et nombre de comités techniques suivis par le Luxembourg

<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 2023, 721 nouveaux comptes utilisateur ont été créés via l'e-Shop. L'OLN a délivré 13 727 documents normatifs, tel qu'illustré dans la figure suivante.

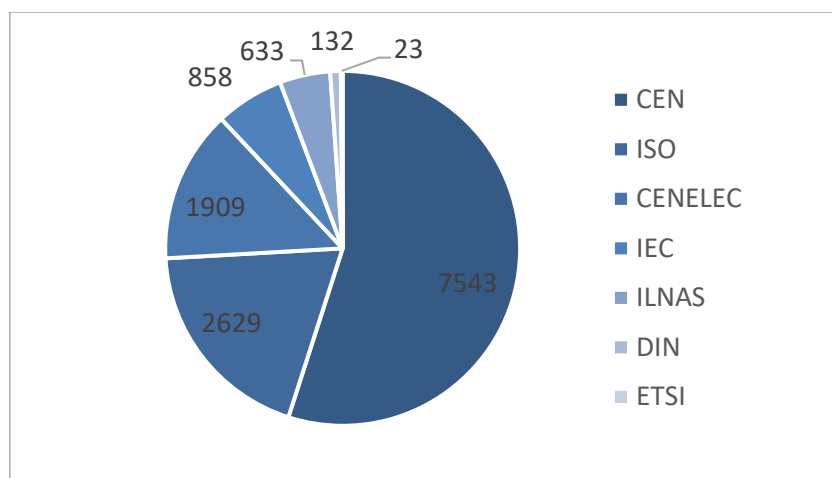


Figure 2: Nombre de documents normatifs délivrés sur l'ILNAS e-Shop par organisme de normalisation

Depuis la mise en ligne de l'ILNAS e-shop en septembre 2012, l'ILNAS a délivré un total de 87 727 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 2023, 276 normes ont été consultées sur l'ensemble des stations de lecture.

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 (dès qu'une opportunité ait été identifiée).

<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 2023 au Journal Officiel - Mémorial A, 1 412 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, 901 sont issues du CEN, 490 du CENELEC et 21 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, un comité technique national a poursuivi ses activités, sachant que trois nouveaux projets de normalisation ont été lancés au cours de l'année 2023:

##### **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. Après la réalisation de plusieurs adaptations, le document a finalement pu être publié en août 2023.

##### **2. 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<sup>er</sup>, 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.

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.





Par la suite, la norme a dû être mise à jour en cours de l'année 2023 afin d'aligner le document national aux exigences provenant des nouvelles versions des normes ISO/IEC 27001 et ISO/IEC 27002 qui ont été publiées fin 2022.

Le projet national se trouve actuellement en enquête publique, et la version révisée de la norme ILNAS 106 devrait être publiée au cours du mois de janvier 2024.

### **3. ILNAS/TC 108 – Norme nationale sur les techniques de câblage de télécommunications dans les résidences d'habitation (« câblage vertical »)**

L'ILNAS a été sollicité par MyConnectivity G.I.E. pour établir une norme nationale qui servira de référentiel pour la réalisation des travaux de câblage vertical dans les résidences d'habitation, pour le bénéfice des citoyens, des entreprises et des prestataires.

Ce projet de norme a pour objectif de contribuer à l'amélioration de l'infrastructure des réseaux Ultra-Haut-Débit au Luxembourg en harmonisant les exigences techniques et fonctionnelles d'un câblage vertical pour les bâtiments anciens et neufs, concernant par exemple les aspects suivants:

- Topologies et dimensionnements des réseaux;
- Dimension des coffrets techniques;
- Alimentations électriques;
- Types de câbles;
- Numérotation/identification;
- Cheminement/gaines;
- Cohabitation des technologies de communications (cuivre, fibre optique, coaxial, mobile).

Le comité technique "ILNAS/TC 108 – Archivage électronique" a été créé et chargé de l'élaboration de ce projet de norme nationale. Ce dernier est composé de 12 personnes du domaine public et privé, qui se sont réunis à 4 reprises depuis sa création en avril 2023.

Les travaux d'édition avancent bien et la publication du document est prévu au cours de l'année 2024.

### **4. ILNAS/TC 109 – Norme nationale sur la classification des sols**

L'ILNAS et le CRTI-B ont été sollicités par l'OAI et le Groupement des Entrepreneurs afin d'élaborer une norme nationale dans le domaine de la géotechnique. Cette future norme permettrait de mettre l'accent sur les spécificités nationales tout en tenant compte de la nature des sols.

Le comité technique "ILNAS/TC 109 – Classification des sols" a été créé et chargé de l'élaboration de ce projet de norme nationale. Ce dernier est composé de 12 personnes du domaine public et privé, qui se sont réunis à 3 reprises depuis sa création en juin 2023.

<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 deux réunions de la MSP au cours de l'année 2023 (3 mars et 26 septembre).

#### **4.8. Représentation du Luxembourg au sein du "Committee on Standards"**

L'ILNAS représente le Luxembourg au niveau du Committee on Standards de la Commission européenne, au sein duquel les mandats de normalisation sont présentés et validés. Le comité s'est réuni à deux reprises au cours de l'année 2023 (23 mai et 15 décembre).

#### **4.9. Représentation du Luxembourg au sein du "High-Level Forum on European Standardisation"**

Créé par la Commission européenne en septembre 2022, le High Level Forum on European Standardisation (HLF) a pour objectif d'identifier les priorités en matière de normalisation à l'appui des politiques et de la législation de l'Union Européenne, et de discuter de questions horizontales liées à la normalisation, telles que le leadership international ou l'éducation et les compétences. Le Forum est présidé par M. Thierry Breton, Commissaire européen au marché intérieur, et il est composé de représentants de haut niveau des États membres, des organismes européens de normalisation, de l'industrie, de la société civile et du monde universitaire. L'ILNAS représente le Luxembourg au sein du HLF et des sous-groupes "Sherpa", via sa nomination par le ministère de l'Économie.

Les travaux du HLF portent sur quinze principaux axes de travail (workstreams), définis comme prioritaires pour la normalisation européenne. Parmi ces priorités figurent un workstream "Education & Skills" qui a préparé le "Pledge on Education & Skills on Standards" signé le 30 novembre 2023. Les signataires de ce document s'engagent à mener des actions pour développer l'éducation et les compétences en matière de normalisation, par exemple:

- Offrir des opportunités de formation aux étudiants et jeunes diplômés, telles que des stages;
- Promouvoir l'engagement des étudiants et des jeunes diplômés dans les travaux liés à la normalisation;
- Promouvoir l'éducation à la normalisation au moyen de campagnes de sensibilisation;
- Développer des modules pédagogiques dédiés à la normalisation pour les diplômés de commerce, de droit ou d'ingénierie;
- Développer l'expertise en matière de normalisation à travers la formation professionnelle et pédagogique.

Le Luxembourg s'engage donc, par le biais de la signature du Pledge, à poursuivre son engagement pour le développement de l'éducation et des compétences en matière de normalisation.



#### 4.10. 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 un workshop de trois jours en présentiel au Luxembourg, 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 enquête" au "stade approbation" et "stade publication". La date de publication est prévue pour septembre 2024.

#### 4.11. 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 continué à développer davantage le volet "Normalisation & Innovation". Dans ce contexte, différentes actions concrètes ont été menées au cours de l'année 2023:

- Implication active en tant que partenaire de projet dans le projet de recherche "CORAL";
- Implication en tant que membre du comité consultatif dans le projet de recherche 6G-TWIN financé par Horizon Europe;
- Publication d'une fiche d'information "Code of conduct on standardization for researchers".

En 2024, l'accent sera mis sur l'exploration de nouvelles opportunités de collaboration avec les acteurs nationaux du domaine de l'innovation et de la recherche.

#### 4.12. 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 2023, à savoir:

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

L'ANS TIC a été mise à jour et présentée deux fois au cours de l'année 2023, en juin et en novembre.

La première mise à jour de l'ANS TIC a été présentée au marché le mardi 13 juin 2023 lors d'un petit déjeuner organisé par l'ILNAS et l'ANEC GIE.



La seconde mise à jour de l'ANS TIC a été présentée conjointement avec le nouveau rapport technique relatif aux technologies quantiques (voir section 3.3.2.2 pour plus d'informations) le mardi 21 novembre 2023 lors d'un petit-déjeuner dédié. Cette édition a été promue via une news publiée sur le Portail-qualité et relayée sur les sites partenaires (IT Nation et Silicon) et LinkedIn. Une version imprimée de cette édition a été publiée en décembre 2023 et sera mise à disposition du public lors des événements organisés par l'ILNAS et l'ANEC GIE.

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

La troisième édition annuelle de l'analyse normative sectorielle "Construction" est proposée en deux langues, l'anglais et le français, afin de répondre au mieux aux attentes du marché. Elle a notamment été présentée lors d'un petit-déjeuner organisé par l'ILNAS et l'ANEC GIE le jeudi 30 mars 2023.

– **Workshop " Technical Standardization in Space and Cybersecurity "**

L'ANS Aérospatial, préparé par l'ILNAS, a été présenté lors d'un workshop "Technical Standardization in Space and Cybersecurity" le mardi 27 juin 2023. Cet événement a réuni, entre autres, des intervenants de plusieurs organismes européens et nationaux (European Space Agency, European Telecommunications Standards Institute, Ministère de l'Économie, Luxembourg Space Agency, Luxembourg House of Cybersecurity et Université du Luxembourg).

– **Journée mondiale de la normalisation**

La journée mondiale de la normalisation constitue un moment privilégié pour les échanges et le partage d'informations autour de la normalisation technique. Une occasion pour l'ILNAS de présenter les résultats de la Stratégie Normative Luxembourgeoise 2020-2030 en termes de recherche et d'innovation, mais également d'introduire un nouvel axe de travail portant sur le développement durable. Cet événement, organisé par l'ILNAS et l'Université du Luxembourg, s'est déroulé le 10 octobre 2023 à la Maison de la Biomédecine II à Belval.

– **Catalogue de formation**

L'édition 2023 du catalogue de formation continue de l'ILNAS dans le domaine de la normalisation technique met à disposition des professionnels nationaux un ensemble de formations visant à développer leurs connaissances et leurs compétences en matière de normalisation technique.

Ce catalogue de formation regroupe différents types de formations:

- Des formations généralistes en ligne sur la normalisation technique, qui permettent d'acquérir ou d'approfondir une compréhension d'ensemble du contexte normatif;
- Des formations spécialisées dans les différents secteurs identifiés comme porteurs au niveau national, soit:
- Les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC), telles que le Cloud Computing couvrant les aspects d'interopérabilité et de portabilité, l'Internet of Things, ou encore l'intelligence artificielle (IA), avec une formation en lien avec le projet de règlement européen sur l'IA et un Workshop permettant de s'initier au développement d'applications d'IA tout en respectant les bonnes pratiques issues des normes du domaine;
- La construction, avec une formation traitant des normes pour le Building Information Modelling (BIM).



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/2023/catalogue-formation-ilnas-anec-gie-2023.pdf>

#### **4.13. 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 2023, 12 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 2023, 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
- Véhicules à moteur
- Sécurité des jouets

##### Direction générale "Grow"

En 2023, 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 / High Level WG
ATEX	√	√	
CABLEWAYS	√	√	
CIVEX		√	
CPR	√		√
EMC	√	√	
EPI	√	√	
GAR	√	√	
LIFT	√	√	
LVD	√	√	
MD	√	√	
MV	√		
PA	√	√	
PED	√		
RCD	√	√	
RED	√	√	
TEXTIL	√	√	
TOYS	√	√	

Tableau 1: Réunions "DG Grow" auxquelles le département de la surveillance du marché a participé en 2023



## Direction générale "ENER" et Direction générale "MOVE"

En 2023, les représentants du département de la surveillance du marché ont régulièrement participé aux réunions de la DG ENER et de la DG MOVE suivantes:

Acte législatif	ADCO
Eco-Design	√
Energy-Labeling	√
TPED	√
MED	√
TYRE	√

Tableau 2: Réunions "DG ENER" et "DG MOVE" auxquelles le département de la surveillance du marché a participé en 2023

## Secrétariat général Benelux

En 2023, le département de la surveillance du marché a participé à deux réunions du groupe de travail portant sur les articles pyrotechniques. Les travaux concernant la mise en œuvre au niveau national des décisions du Comité de ministres Benelux, relatives à la lutte contre l'utilisation abusive d'articles pyrotechniques destinés au grand public et à l'introduction d'un pyro-pass, sont en cours.

## 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, conformément aux articles 10 et 30 du règlement UE 1020/2019 sur la surveillance du marché et la conformité des produits
- Réunions du Comité, conformément 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"
- Réunions du groupe de travail "Risk Assessment group"
- Workshop "Consumer Safety Network"
- Événements "Safety Gate annual media event" et "CE-EU Product Safety Award"



### 5.1.2. Campagnes européennes

#### Campagnes européennes Prosafe

Il s'agit de campagnes européennes auxquelles les Etats 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 de deux à trois ans.

Les campagnes, auxquelles le département de la surveillance du marché a participé en 2023, sont les suivantes:

Produits concernés par la campagne	Domaine
Chauffages domestiques	GAR
Bouteilles d'hélium	TPED
Routeurs 5 GHz	RED
Plaquettes de frein	MV
Ventilateurs et climatiseurs	ECO-Labeling/ECO-Design

Tableau 3: Campagnes européennes Prosafe auxquelles le département de la surveillance du marché a participé en 2023

#### Campagnes européennes CASP

Les campagnes CASP sont organisées ensemble avec la Commission européenne. A noter qu'elles revêtent également un caractère volontaire pour les Etats membres, sans aucune obligation de participation. Les campagnes auxquelles le département de la surveillance du marché a participé en 2023 sont les suivantes:

Produits concernés par la campagne	Domaine
Jouets magnétiques	TOYS
Communication Booster	Domaine horizontal

Tableau 4: Campagnes européennes CASP auxquelles le département de la surveillance du marché a participé en 2023

#### Campagnes européennes ADCO

En 2023, le département de la surveillance du marché de l'ILNAS a participé plusieurs campagnes européennes organisées par les ADCO, regroupant les autorités de surveillance du marché des différents Etats membres de l'Union européenne.

Produits concernés par la campagne	Domaine
Personne responsable pour jouets vendus en ligne et provenant de pays tiers	TOYS
Electro-ménagers pour cuisine	EMC

Tableau 5: Campagnes européennes ADCO auxquelles le département de la surveillance du marché a participé en 2023





### 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. En Europe, un total de 3.377 produits a été notifié en 2023 par le biais du système Safety Gate.

En 2023, le département de la surveillance du marché de l'ILNAS a notifié 10 alertes Safety Gate auprès de la Commission européenne. La majorité des notifications concernaient des véhicules à moteur (MV).

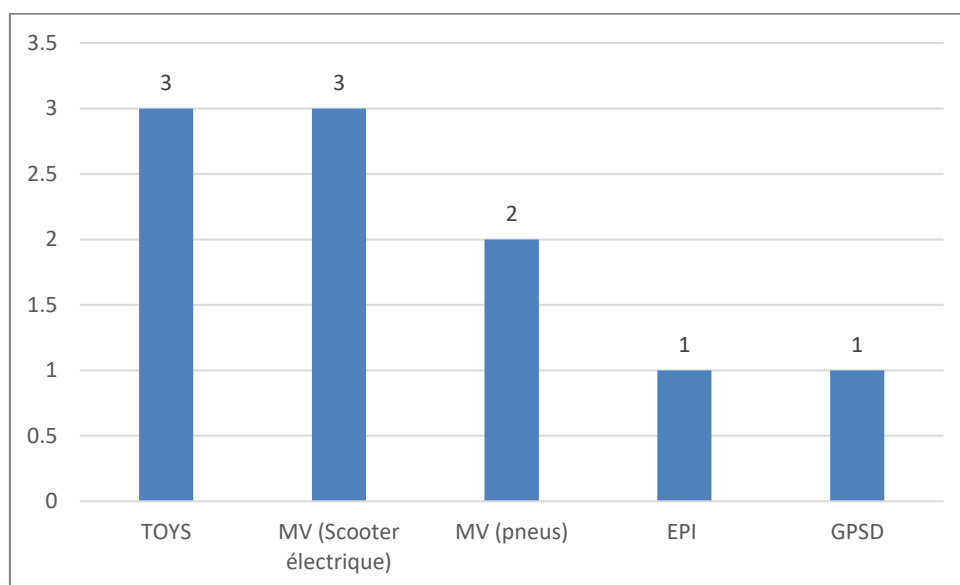


Figure 1: Alertes Safety Gate notifiées par le département de la surveillance du marché en 2023

Le département de la surveillance du marché de l'ILNAS a également réagi, respectivement effectué le suivi de 197 alertes Safety Gate. La plupart de ces réactions concernent le rappel des véhicules à moteur.

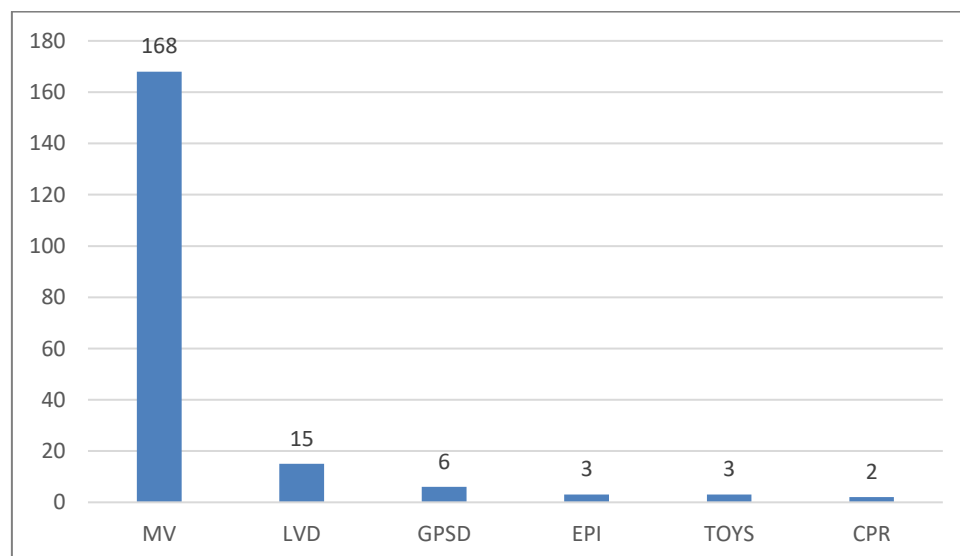


Figure 2 Réactions Safety Gate effectuées par le département de la surveillance du marché en 2023



#### **5.1.4. Clauses de sauvegarde**

En plus du suivi des alertes Safety Gate, l'ILNAS effectue régulièrement des vérifications pour s'assurer que d'autres produits, faisant l'objet d'une interdiction de mise sur le marché par d'autres Etats membres, ne sont pas présents sur le territoire national. Ces produits, qui ne présentent pas forcément un risque grave, demeurent non-conformes. Ils sont notifiés par la Commission européenne et diffusés de manière quotidienne à tous les Etats membres via le système de clauses de sauvegarde sur la base de données européenne ICSMS. 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 33 législations différentes.

En novembre 2023, une réunion de coordination nationale a été organisée au Luxembourg entre les différentes autorités compétentes en matière de surveillance du marché et l'Administration des douanes et accises. Les autorités de surveillance du marché nationales étaient les suivantes: l'Administration de l'Environnement, l'Administration des Services techniques de l'Agriculture, l'ILNAS, le ministère de l'Economie, le ministère de la Protection des Consommateurs, le ministère de la Santé et l'Administration de la gestion de l'eau.

##### **5.2.1. Collaboration avec l'Administration des douanes et accises**

Les demandes de contrôle des produits provenant de pays tiers sont transmises à l'ILNAS par l'Administration des douanes et accises via la base de données électronique nationale ILSDM. Cette base de données vise notamment à renforcer et à optimiser la coopération ainsi que l'échange d'informations entre ces deux autorités nationales.

En 2023, le département de la surveillance du marché de l'ILNAS a traité 11 dossiers, provenant de l'Administration des douanes et accises, concernant le contrôle de produits provenant des pays tiers.

En novembre 2023, une réunion bilatérale a été tenue entre l'ILNAS et l'Administration des douanes et accises pour discuter des prochaines étapes de la collaboration entre l'ILNAS et l'Administration des douanes et accises, à la suite de la mise à jour de l'accord de coopération et de la convention entre ces deux administrations. La nouvelle approche définie lors de cette réunion vise à renforcer le contrôle des produits en provenance de pays tiers.



## 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 33 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 2023, le département de la surveillance du marché de l'ILNAS a effectué 453 visites auprès des opérateurs économiques luxembourgeois, dont 22 visites dédiées à la sensibilisation servant à informer les opérateurs économiques de la législation applicable. Sur les 431 autres visites, le département a procédé au contrôle de la conformité des produits présents dans la chaîne d'approvisionnement. Au total, 2.702 produits ont fait l'objet de vérifications. Ces contrôles comprenaient des aspects visuels, administratifs, techniques ou chimiques. Tous les essais techniques et chimiques ont été réalisés en collaboration avec des laboratoires accrédités luxembourgeois ou européens. Ces visites ont également permis de rechercher des produits notifiés sur Safety Gate ou sur ICSMS grâce à la clause de sauvegarde.

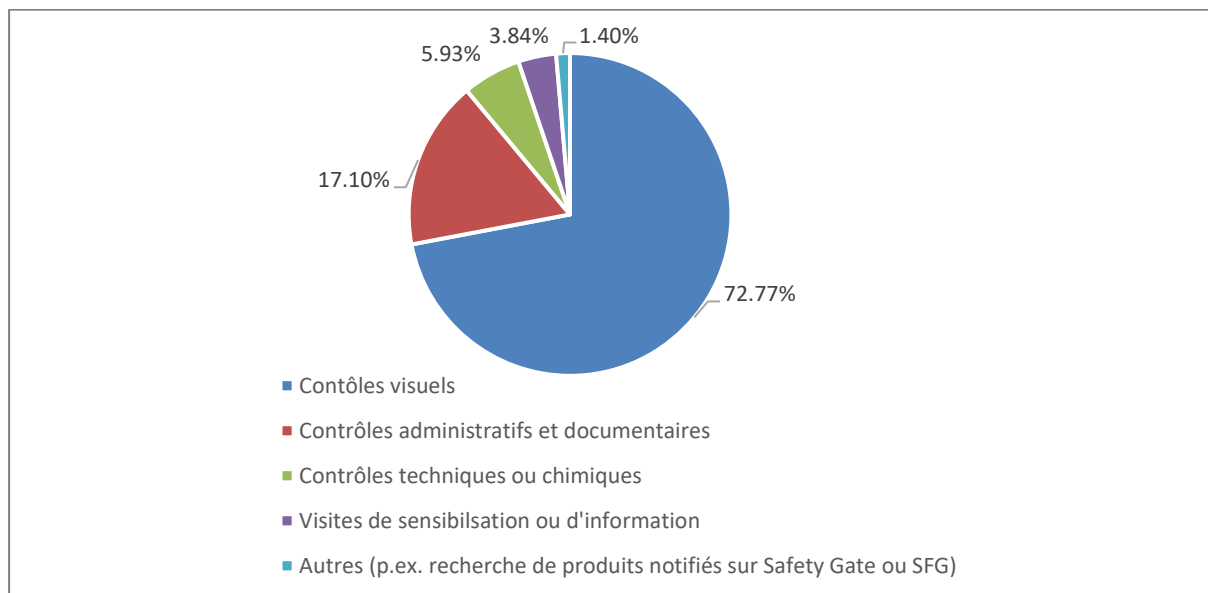


Figure 3: Répartition de l'objectif des visites effectuées auprès des opérateurs économiques en 2023

Actes législatifs	Type de produits contrôlés	Nombre de produits contrôlés
TOYS	Costumes et accessoires de déguisement pour enfants	44
	Jouets pour enfants < 36 mois	30
	Divers autres jouets	184
GPSD	Articles de décoration / Mobiliers de jardin	109
	Bijoux / Maroquinerie	24
	Outils à main / Accessoires de jardinage	87



	Costumes et accessoires de déguisement pour adultes	30
	Divers autres gadgets	100
EMC	Chargeurs et câbles USB / Périphériques USB, prises 12V /Lampes LED	65
	Electroménagers	129
	Divers produits électriques	43
	Guirlandes électriques	15
LVD	Lampes filaires	7
	Divers produits électriques	124
	Produits de domotique	7
RED	Smartphones	10
	Divers produits de radiocommunication	10
	Réfrigérateurs	121
Energy label / Ecoconception	Sources lumineuses	221
	Téléviseurs	27
	Divers autres électroménagers	89
	Vêtements (étiquetage)	102
TEXTIL		
DEC	Articles chaussants	28
TYRE	Pneumatiques C1	97
CPR	Revêtement mural / Papiers peints / Mastics	43
	Détecteurs de fumée	6
	Divers produits de construction	113
ADD	Désodorisants	20
	Mousses et gels à raser	16
	Divers générateurs d'aérosol	244
MD	Meuleuses	17
	Trottinettes électriques	33
	Equipements interchangeables	5
	Plateformes-élevateur	1
	Divers outillages	111
LIFT	Ascenseurs	5
GAR	BBQ / Planchas / Fours à pizza	42
	Divers appareils à gaz	7
PA	Artifices de cat. F1, F2 et F3	11
PED/SPVD	Compresseurs à air	53
	Produits divers	10
EPI	Vêtements à haute visibilité / Gilets de sécurité	23
	Bouchons oreilles	4
	Masques respiratoires FFP	6
	Casques de protection (vélo, équitation...)	18
	Gants de protection	23
	Divers EPI (genouillères, combinaisons jetables, lunettes de protection...)	104
TPED	Cartouches à gaz	2
CIVEX	Amorces / Poudre noire	11



Véhicules agricoles et forestiers	Tracteurs / Quads	12
Émissions des moteurs destinés aux engins mobiles non routiers	Engins et machines de chantier	34
	Machines de jardinage	17
	Chargeuses agricoles	4
	Groupes électrogènes / Débroussailleuses	4

Tableau 6: Nombre de produits contrôlés sur le terrain par le département de la surveillance du marché de l'ILNAS en 2023

#### 5.2.2.2. Contrôles de produits vendus en ligne

En 2023, le département de la surveillance du marché a également effectué des contrôles de produits vendus en ligne. Ces contrôles entrent dans le contexte du commerce en ligne. Ces contrôles ont été effectués tant sur des plateformes électroniques établies au sein de l'Union européenne que sur celles situées en dehors de celle-ci. Au total, 57 produits, soumis à différentes législations, ont été contrôlés en 2023 dans le cadre du contrôle des produits vendus en ligne.

Actes législatifs	Type de produits contrôlés	Nombre de produits contrôlés
CEM	Chargeurs USB et lampes LED	10
LVD	Divers produits électriques (fers à repasser, cuiseurs, etc.)	6
RED	Routeur 5GHz	8
MV	Systèmes de stationnement	6
GPSD	Attaches-tétine	10
TOYS	Peluches	11
EPI	Casques vélo	2
MED	Lampes submersibles	4

Tableau 7: Nombre et catégories de produits contrôlés en 2023 dans le cadre du commerce électronique



### 5.2.3. Secteur automobile

Lors de l'année 2023, le département de la surveillance du marché a effectué le suivi de 215 alertes Safety Gate concernant le secteur automobile. Pour 114 alertes, il s'est avéré que des véhicules concernés par ces alertes étaient présents sur le territoire national.

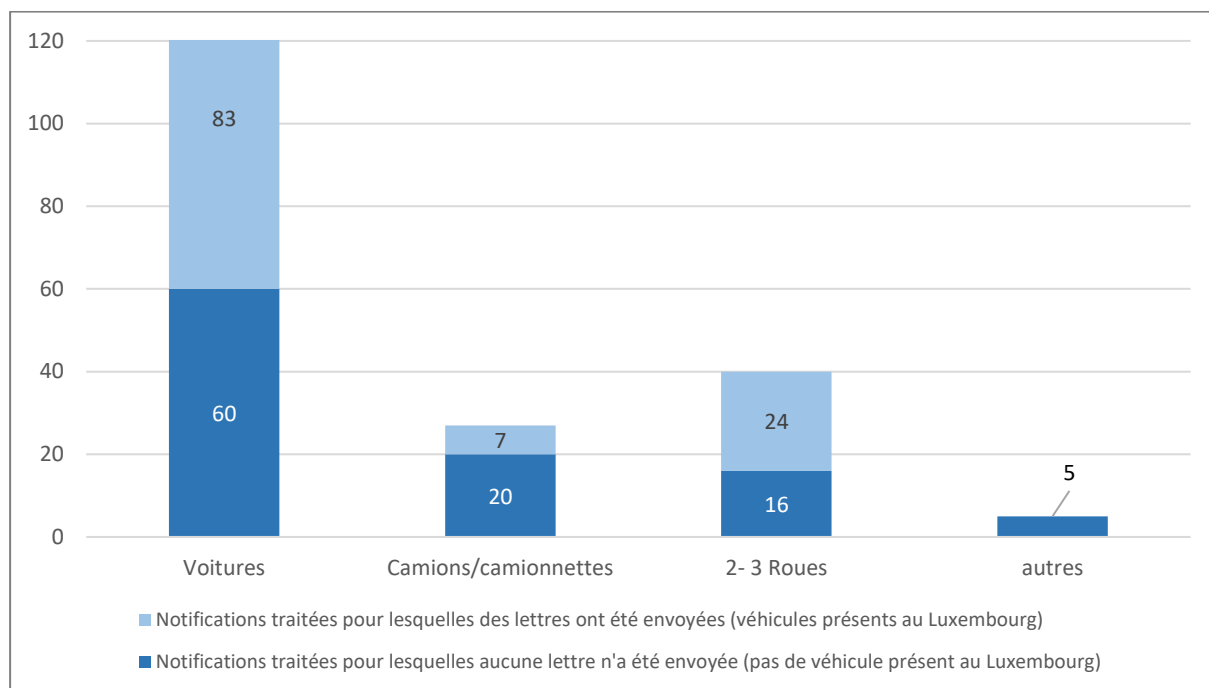


Figure 4: Nombre d'alertes Safety Gate traitées par le département de la surveillance du marché de l'ILNAS pour le secteur automobile en 2023

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. Il est à noter que dans les notifications avec envoi de lettres et celles sans envoi de lettre traitées en 2023, 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 lettre			Traitement avec envoi de lettres		
	Date de publication dans Safety Gate		Total	Date de publication dans Safety Gate		Total
	Avant 2023	En 2023		Avant 2023	En 2023	
Voitures	10	50	60	17	66	83
Camions/camionnettes	4	16	20	4	3	7
2- 3 Roues	3	13	16	4	20	24
autres	0	5	5	0	0	0

Tableau 8: Répartition des alertes Safety Gate traitées en 2023 en prenant en compte leur année de publication

Au total, 9.383 lettres de rappels relatives à ces 114 alertes Safety Gate ont été envoyées courant 2023 aux propriétaires concernés. Ces envois, effectués en étroite collaboration avec le CTIE, concernent



surtout les voitures particulières (88%); les autres catégories de véhicules étant moins représentées (camions/camionnettes 6%, 2/3 roues 6%).

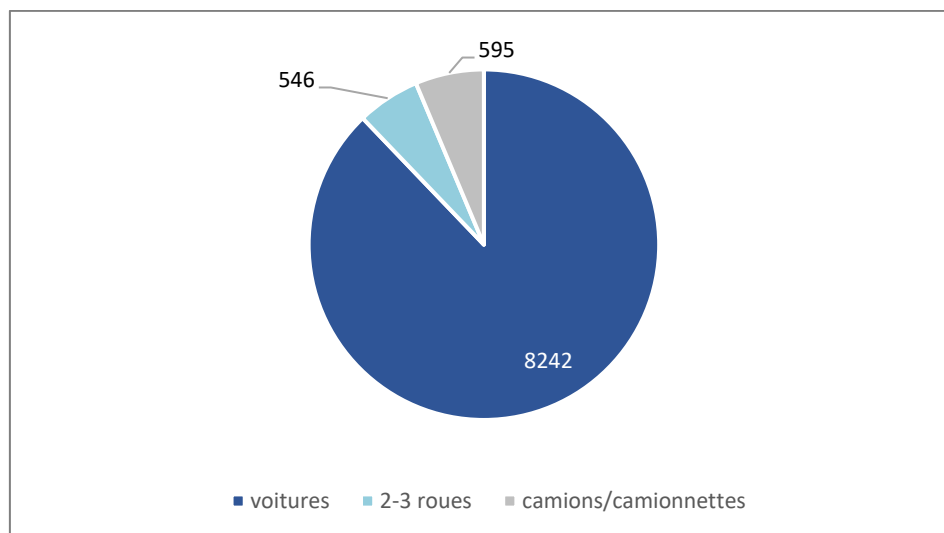


Figure 5: Nombre de lettres de rappel envoyées en 2023 par le département de la surveillance du marché de l'ILNAS pour le secteur automobile

#### 5.2.4. Point de Contact Produit

Le PCP est chargé de fournir une réponse dans un délai 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 2023, le département de la surveillance du marché de l'ILNAS a traité 54 demandes adressées au PCP, dont 20 demandes concernaient directement l'ILNAS.

Au cours de la même année, l'ILNAS a poursuivi le développement et la mise à jour du Portail-Qualité, intégrant les informations requises 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.



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

En 2023, les autres activités du département de la surveillance du marché peuvent être résumées comme suit:

- organisation de réunions avec divers opérateurs économiques, tels que les importateurs ou les distributeurs, dans le but de garantir une coopération renforcée en faveur de la libre circulation des produits et d'un commerce équitable entre toutes les parties prenantes;
- réponses à diverses questions émanant des opérateurs économiques et des utilisateurs finaux relatives à la conformité des produits;
- réponses à des questions de la presse et participation à des reportages ayant comme sujet la surveillance du marché;
- participation à des conférences avec des acteurs tels que la Chambre de Commerce ou la Chambre des Métiers;
- publication de news et de newsletters sur le portail de l'ILNAS dans le but, par exemple, d'informer et sensibiliser les divers acteurs économiques ou utilisateurs finaux sur les nouvelles législations ou les résultats de campagnes.



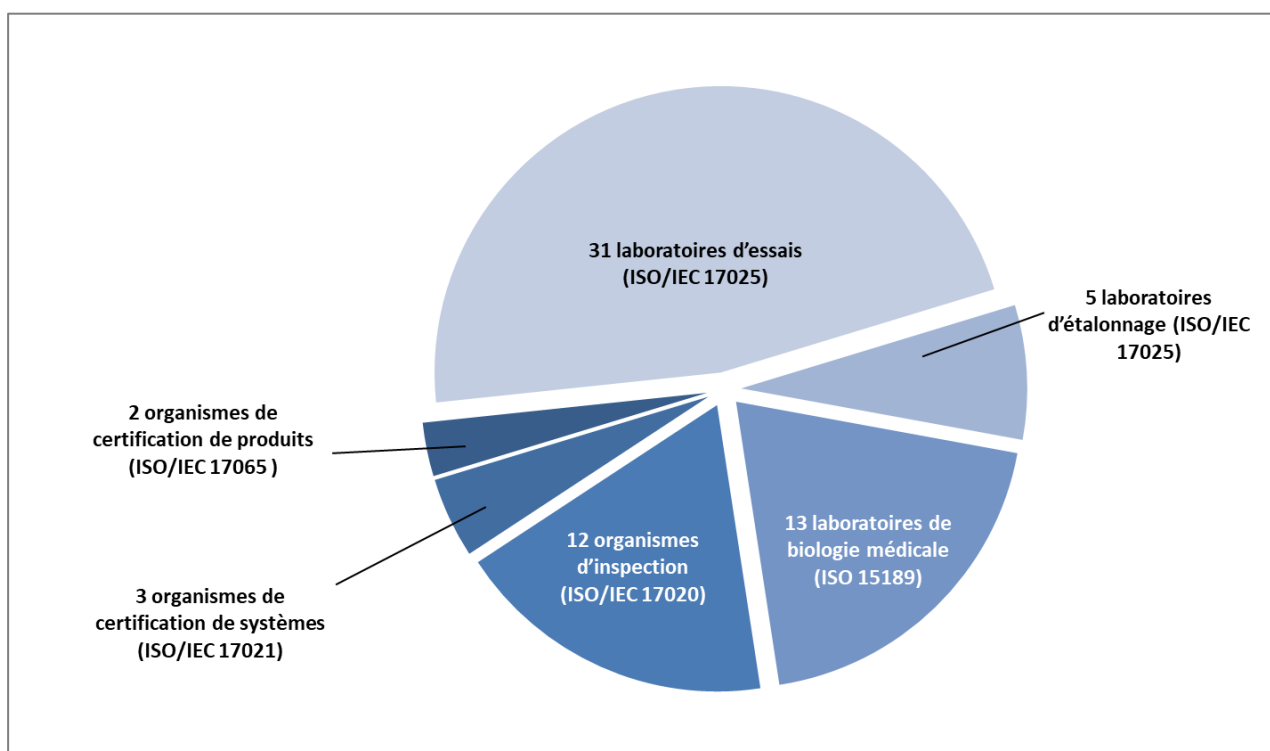


## 6. Office luxembourgeois d'accréditation et de surveillance (OLAS)

### 6.1. Le département de l'OLAS en quelques chiffres

#### Les clients

Fin 2023, l'OLAS gère 66 dossiers d'accréditation pour un total de 59 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 d'effectuer 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 2023, l'OLAS a accrédité deux nouveaux laboratoires d'essais selon la norme "ISO/IEC 17025 – exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnages et d'essais". Huit clients



potentiels supplémentaires ont pris contact avec l'OLAS courant 2023, en vue d'une accréditation prochaine.

### **Les auditeurs et experts**

Fin 2023, l'OLAS compte 143 auditeurs et experts, inscrits au Recueil national des auditeurs qualité et techniques pour réaliser ses audits d'accréditation. Courant 2023, l'OLAS a observé sur le terrain 14 responsables d'équipe et 16 auditeurs techniques ou experts, dans le cadre de la gestion de leur habilitation.

### **Le comité d'accréditation**

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

Ce comité était composé de 16 membres permanents fin 2023, nommés par l'OLAS en raison de leurs compétences dans les domaines couverts par l'accréditation.

Au cours de l'année, le CA s'est réuni à 10 reprises, a traité 55 dossiers et a rendu un total de 62 avis.

L'année 2023 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**

Le CI est composé de quatre membres représentant les parties intéressées par l'accréditation:

- 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 2023, le CI s'est réuni une fois. 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 la norme "ISO/IEC 17011 – exigences pour les organismes d'accréditation procédant à l'accréditation d'organismes d'évaluation de la conformité".

Au cours de cette réunion l'OLAS a présenté aux membres du CI les nouveaux clients potentiels et 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

Les 25 et 26 avril 2023, l'OLAS a organisé une formation spécifique à la nouvelle version de 2022 de la norme ISO 15189 – Laboratoire médicaux – Exigences concernant la qualité et la compétence. A cette occasion, 15 personnes ont pu suivre cette formation destinée à maîtriser les nouvelles exigences de la norme.

La Journée de la Communauté de l'accréditation 2023, qui réunit annuellement les clients, les auditeurs et les membres du Comité d'accréditation de l'OLAS, a été organisée le 6 octobre 2023. Cette année, 68 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/content/dam/qualite/fr/documentations/accreditation-notification/accreditation-olas/formations-supports/journee-de-la-communaut%C3%A9-de-l%27accr%C3%A9ditation/2023/jca-2023-presentations.zip>

## 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 2023, OLAS a poursuivi 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.

De plus, l'élaboration d'un programme d'accréditation dans le domaine de la certification de l'agriculture biologique a démarré en 2023.

Courant 2023 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 2024 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 2023, l'OLAS a participé aux réunions internationales suivantes:

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

### **L'OLAS et les comités ISO/CASCO, TC 212**

En 2023, 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 2022, le comité ISO/CASCO a démarré cette année les travaux de révision de la norme IS/IEC 17020. Les personnes identifiées comme ayant un intérêt à participer à la révision de cette norme ont été contactées afin de s'inscrire au comité miroir national de l'ISO/CASCO.

Le comité miroir national de l'ISO/CASCO/WG31 a suivi les travaux de révision de la norme et proposé des commentaires sur les différentes versions du projet.

### **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 2023, les quatre 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. La liste mise à jour des organismes et des domaines pour lesquels ils sont notifiés, sont référencés dans la base de données NANDO:

<https://webgate.ec.europa.eu/single-market-compliance-space/#/notified-bodies/by-country>



## 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.

#### 7.1.1. Compteur d'eau

Sur le banc de vérification pour compteurs d'eau (photo ci-dessous), 15 compteurs d'eau froide ont fait l'objet d'une vérification durant l'année 2023. Deux compteurs d'eau n'ont pas répondu aux qualités métrologiques déterminées par les règlements grand-ducaux.



#### 7.1.2. 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 balances industrielles et ponts balances 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, 2 ponts-bascules, 1 bascule industrielle et 17 balances poids/prix ont été présentés en 2023. A noter que le Service de Métrologie Légale dispose de ses propres poids indispensables pour réaliser les essais métrologiques.

Année	Nombre de vérifications de la conformité au type
2013	25
2014	6
2015	6
2016	2
2017	6
2018	4
2019	78
2020	1
2021	1
2022	20
2023	20

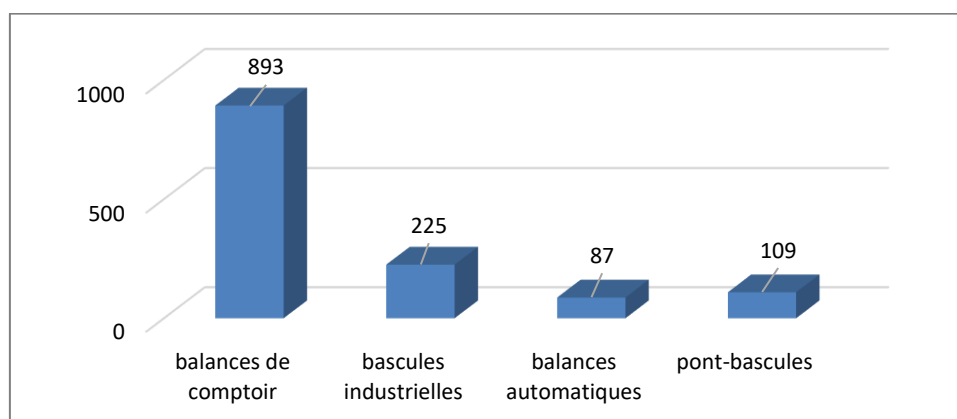
### 7.1.3. La surveillance métrologique du parc d'instruments de mesure en usage

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 2023, visait principalement les communes du centre du Grand-Duché.

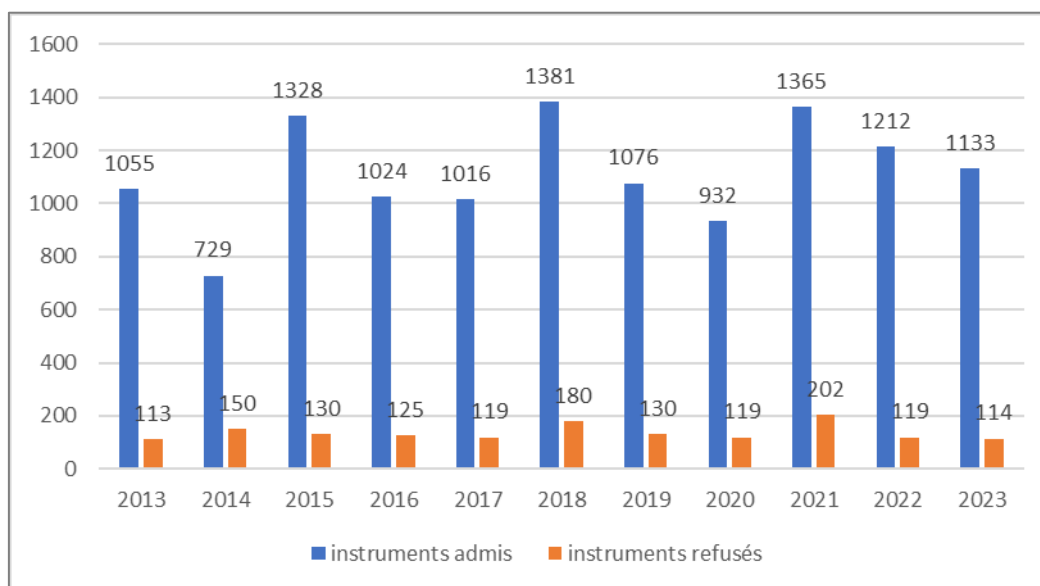
En ce qui concerne la vérification des instruments de mesure en usage en 2023, le Service de Métrologie Légale a vérifié 893 balances de comptoir, 225 bascules industrielles, 87 balances à fonctionnement automatique, 7 instruments de mesure de longueur, 109 ponts bascules pour camions et une mesure matérialisée de longueur.



Source: Ministère de l'Économie – ILNAS



Année	Nombre d'instruments de pesage vérifiés	Taux de refus
2013	1168	9,7%
2014	879	17,1%
2015	1458	8,9%
2016	1149	10,9%
2017	1135	10,5%
2018	1561	11,5%
2019	1206	10,78%
2020	1051	11,32%
2021	1567	12,89%
2022	1331	8,94%
2023	1247	9,14%

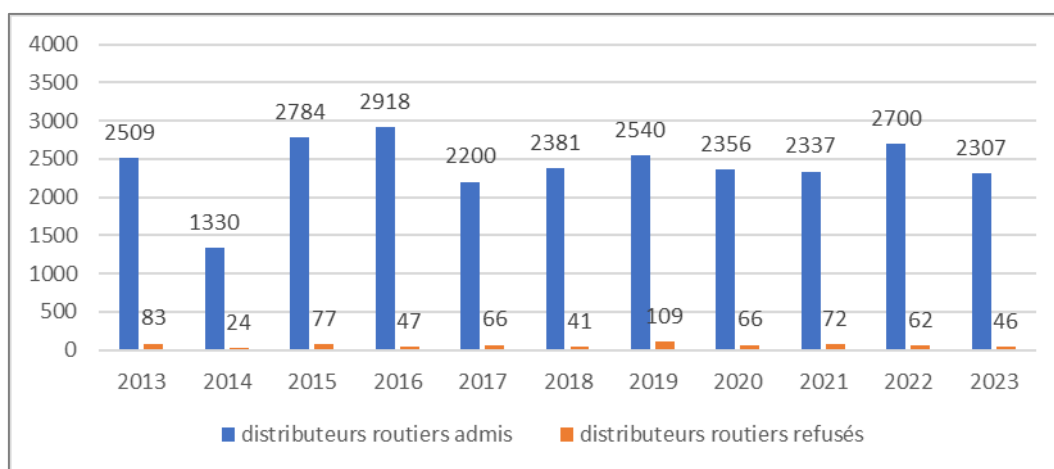


Source: Ministère de l'Économie – ILNAS



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
2013	2592	3,2%
2014	1354	1,8%
2015	2861	2,7%
2016	2965	1,6%
2017	2266	2,9%
2018	2422	1,7%
2019	2649	4,1%
2020	2422	2,73%
2021	2409	2,99%
2022	2762	2,24%
2023	2353	1,95%



Source: Ministère de l'Économie – ILNAS





En ce qui concerne les nombres 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
2013	31
2014	20
2015	46
2016	37
2017	14
2018	52
2019	57
2020	11
2021	48
2022	59
2023	10

En outre, notre service a participé à la mise en service du premier distributeur routier à gaz hydrogène.

#### **7.1.4. 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 –. Un audit de surveillance de l'accréditation organisé en date du 21 avril 2023, a confirmé le maintien de cette 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).

#### **7.1.5. Activité au niveau européen et international du Service de métrologie légale**

En 2023, les agents du Service de Métrologie Légale ont activement participé à cinq réunions de WELMEC et une réunion de NoBoMet. Une réunion du Comité de WELMEC a eu lieu à Braunschweig et le reste des réunions ont eu lieu par visioconférence.

<https://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 à Belval.

Au cours de l'année 2023, les laboratoires de métrologie l'ILNAS ont élargi leurs portées d'accréditation.

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

### 7.2.5. Essais techniques

Le laboratoire d'essais a renouvelé l'accréditation pour les essais suivants:

- Vérification des marquages, notices et instructions
- Mesure du courant de fuite
- Mesure de la résistance du circuit de terre
- Essai de rigidité diélectrique par vérification d'absence d'amorçage ou de contournement
- Mesure de la puissance ou courant en condition stabilisée
- Mesure de la résistance d'isolement

Les résultats de deux comparaisons interlaboratoires (essais de rigidité diélectrique par vérification d'absence d'amorçage ou de contournement, et la mesure de la résistance du circuit de terre), étaient satisfaisants et confirment l'efficacité des méthodes appliquées.

Dans le domaine d'essais électrique, l'ILNAS a vérifié 13 produits. Les résultats se sont présentés de la façon suivante:

Actes législatifs	Exemples de produits	Nombre de produits	Essais réalisés	Taux de produits conformes
Essais	Bouilloire, fer à repasser, lampe fixe, CIL	13	50	94%

Essais techniques réalisés par le laboratoire d'essais de l'ILNAS en 2023

En outre, un nouvel équipement, capable de réaliser les essais de rigidité diélectrique, de mesurer la résistance du circuit de terre et la résistance d'isolement, a été acquis pour répondre aux nouvelles exigences de la norme.



## 7.2.5. Métrologie industrielle et scientifique

### 7.2.2.1. Domaine temps & fréquences

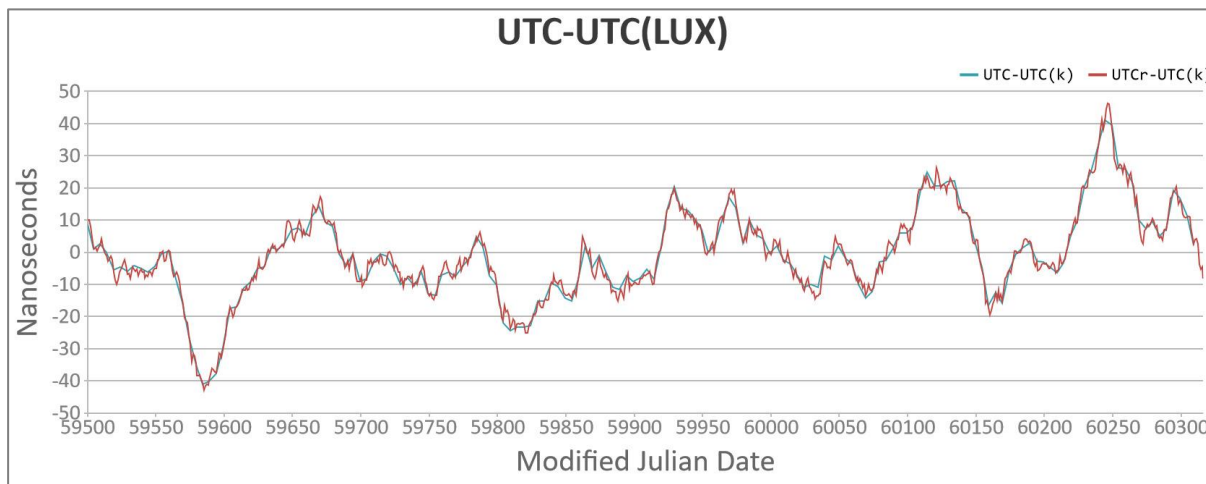


Figure : Extrait de la circulaire T du BIPM – Temps de référence UTC-UTC(LUX) et UTCr-UTC(LUX)

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 87 autres laboratoires dans le monde, à la définition du Temps atomique International, diffusé par le Bureau International de Poids et Mesures.

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

Cette année, le premier changement de tube à haute performance de l'horloge au césium a eu lieu. Grâce à la redondance des équipements, il n'y pas eu de délai supplémentaire. L'horloge est désormais opérationnelle pour au moins cinq ans.

Un nouvel équipement a été acquis pour l'étalonnage des serveurs de temps (PTP, NTP et PPS). Celui-ci permet de la vérification sur site le temps distribué chez le client. L'appareil se compose d'un oscillateur au rubidium qui permet de réaliser des mesures sur une journée avec une incertitude de 1  $\mu$ s.

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.
- La vérification de la synchronisation des serveurs de temps.
- L'étalonnage des antennes GNSS. Ils sont très utiles pour permettre la comparaison des échelles de temps des différents INMs.



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.

	2023
Nombre de certificats émis	69

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.

Une connexion a été établie avec Restena en PTP. Cette liaison par fibre optique est un atout pour les projets de recherche de l'Université ou pour la cybersécurité. La synchronisation est d'environ 70 ns. Un étalonnage sur site sera réalisé en 2024.

Un projet de synchronisation du temps par PTP Wr est en cours de développement avec le ministère de la défense. Cette connexion pourra atteindre une justesse de l'ordre de la nanoseconde.

#### 7.2.2.2. Domaine des masses

Le laboratoire détient une accréditation pour l'étalonnage des balances. Elle couvre une plage de mesure qui peut atteindre 300 kg. Il peut également étalonner des balances qui possèdent une justesse au microgrammes près.

En parallèle, le laboratoire détient une accréditation en étalonnage de masse allant de 1 mg à 20 kg. Cependant, il n'était pas en mesure d'assurer le même niveau de précision pour les masses comprises entre 5 kg et 20 kg. Pour remédier à cette limitation, un nouvel équipement de mesure a été acquis cette année. Ainsi, le même niveau de précision a été atteint lors du dernier audit d'extension d'accréditation.

Dans une démarche continue d'amélioration, le laboratoire souhaite développer une nouvelle méthode d'étalonnage reconnu au niveau international. Pour cela, il a sollicité le laboratoire de métrologie italien en fin d'année 2023.

Il continue de progresser en participant à des comparaisons inter-laboratoire de manière à valider toutes ses "Calibration and Measurement Capabilities (CMCs)" au BIPM. Cette année 2023, deux bilatérales avec le LNE ont été effectuées portant sur des valeurs nominales allant de 500 mg à 20 kg. Un premier résultat a confirmé la compétence du laboratoire en masses.

Une participation au comité technique annuel des masses d'EURAMET (TC-M) qui s'est tenu en septembre 2023 en Belgique. Les présentations et les discussions ont porté essentiellement sur des sujets tels que:

- La comparaison clé EURAMET.M.M-K7
- La comparaison EURAMET.M.M-S11
- Le "Real Mass Project"



À la suite de ce comité technique, le laboratoire a été invité à participer au groupe de travail "Real Mass Project". La présentation a essentiellement porté sur une méthode d'étalonnage principalement utilisée par les laboratoires nationaux. Elle n'est pas encore maîtrisée par la plupart des laboratoires. Ainsi, la méthode et un logiciel ont été présentés au cours de la journée. De plus, certains laboratoires ont exposé leurs stratégies sur le long terme.

Pour finir, le laboratoire a réalisé de nombreux étalonnages en 2023 pour des clients du secteur médical et industriel. Les nombres de certificats émis sont détaillés dans le tableau ci-dessous.

	2023
Nombre de certificats émis	157
Nombre de masses étalonnées	451
Nombre de balances étalonnées	83

#### 7.2.2.3. Domaine des températures et hygrométrie

Le laboratoire température est accrédité pour l'étalonnage de chaînes température entre -90°C et 550 °C et de -80 à 200 °C pour les caractérisations d'enceintes.

L'audit d'extension au mois de novembre a porté sur l'étalonnage des thermohygromètres, les caractérisations d'enceintes climatiques et l'étalonnage de chaînes de température à -196 °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.

La participation au TC-T EURAMET a permis de nouer des contacts, notamment en vue de la participation à un projet international sur la température dans l'air.

En 2023, le laboratoire a organisé 5 comparaisons interlaboratoires (CIL) et a également participé à une organisée par un laboratoire étranger. Les résultats ont confirmé les compétences du laboratoire en température et hygrométrie.

L'objectif de polyvalence du personnel est atteint avec une suppléance assurée pour les différents domaines.

	2023
Nombre de certificats émis	329

#### 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.

Les organismes d'inspection nous ont fait part de leur besoin de faire étalonner et vérifier leurs équipements de contrôle. Jusqu'à présent, ils devaient les expédier dans des laboratoires à l'extérieur du Luxembourg et tout cela entraînait un temps d'immobilisation des équipements pouvant aller jusqu'à plusieurs semaines avec des coûts non négligeables.

Pour répondre à cette problématique, en début d'année 2023, la portée d'accréditation a été étendue aux 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

D'ailleurs, une grande partie des certificats d'étalonnage réalisés par le laboratoire des grandeurs électriques concerne ce type d'équipement.

Le laboratoire a également développé les outils nécessaires pour l'étalonnage de références de tension et de courants avec de meilleures incertitudes de mesures. Ces niveaux d'incertitudes de mesure ont pu être atteints grâce à la mise en place d'équipements métrologiques de plus hauts niveaux.

Dans le but de faire reconnaître ces méthodes d'étalonnage par des experts d'autres INMs, une comparaison bilatérale a été organisée avec le laboratoire de métrologie néerlandais.

En parallèle, 2 personnes du laboratoire des grandeurs électrique ont collaboré avec l'Institut National de Métrologie de Belgique afin d'étoffer la gamme de service proposé. Elles sont à présent qualifiées pour travailler sur l'étalon primaire de tension Josephson et peuvent donc proposer des prestations d'étalonnage avec les meilleures incertitudes de mesure.

La participation au TC-EM en octobre à Berne (Suisse), le premier en présentiel depuis 2020, a permis de nouer des contacts en vue de futures collaborations et d'échanges techniques.

Les présentations portaient sur:

- La rédaction de nouveaux guides d'étalonnage (oscilloscopes et transfert AC/DC) sur lesquels le laboratoire pourra s'appuyer pour le développement de nouvelles prestations
- L'étalonnage de tensions alternatives au moyen de l'étalon primaire Josephson

Le laboratoire a réalisé des étalonnages pour le secteur industriel essentiellement. Ces prestations portaient surtout sur la vérification de la conformité des équipements tels que les pinces ampèremétriques et les testeurs d'installations électriques (dont le service a justement été mis en place en début d'année 2023) pour des organismes de contrôle.

	2023
Nombre de certificats émis	80



### 7.2.5. 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 2023 par le BLM

### 7.2.4 Organisation des formations en métrologie

#### 7.2.4.1. Thématiques proposées

Sept modules de formations sont proposés en 2023 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 (Français ou Anglais).
- Estimation des incertitudes de mesure - Méthode GLOBALE.
- Risques & opportunités dans les laboratoires selon ISO/IEC 17025: 2017.

#### 7.2.4.2. Bilan des formations

Le département métrologie a réalisé quatre sessions de formation en présentiel en 2023:

- Métrologie dans les laboratoires d'analyses
- Les exigences de la norme ISO/IEC 17025:2017 & Traçabilité métrologique
- La fonction métrologie dans l'entreprise

24 personnes issues 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 83.



## 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 5 nouvelles sur le [portail-qualite.lu](http://portail-qualite.lu) de l'ILNAS en 2023.

Date	Titre
03.03.2023	- <a href="#">Extension de l'accréditation des laboratoires ILNAS pour les testeurs d'installations électriques</a>
23.03.2023	- <a href="#">Invitation : Journée de la métrologie 2023</a>
15.05.2023	- <a href="#">Première édition de la Journée de la métrologie au Luxembourg</a>
01.06.2023	- <a href="#">Technique métrologique – L'étalonnage d'une balance</a>
22.09.2023	- <a href="#">Publication d'une nouvelle législation sur les préemballages non revêtues du symbole « e » et la vente en vrac</a>

Actualités publiées sur le site internet de l'ILNAS en 2023

Quatre 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 1554 au 31 décembre 2023. 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 2023, 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 611 abonnés, au 31 décembre 2023.





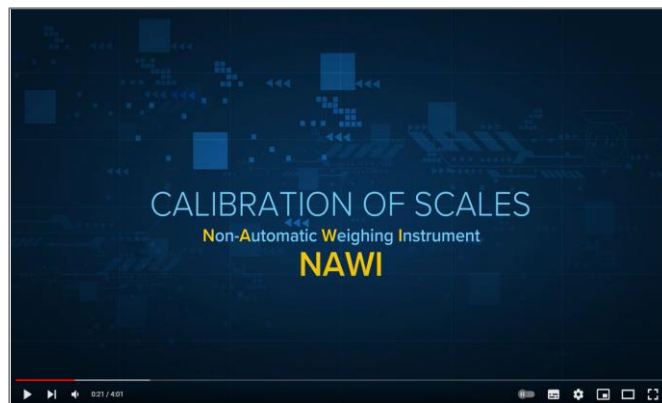
### 7.2.5.2. Vidéos sur les médias sociaux

Deux vidéos ont été réalisées dans les laboratoires de l'ILNAS et mises en ligne sur YouTube pour illustrer les étapes de l'étalonnage d'une balance tel que réalisé par les laboratoires de l'ILNAS.

La première vidéo "[ILNAS Etalonnage des balances](#)" est disponible en version française:



La seconde vidéo "[ILNAS Calibration of Scales](#)" est disponible en version anglaise:





### Abréviations, Acronymes

ADCO	Administrative coopération
ADD	Aerosol dispensers directive
AG	Assemblée Générale
ALVA	Administration luxembourgeoise vétérinaire et alimentaire
ANCC	Autorité nationale de certification cybersécurité
BIPM	Bureau international des poids et mesures
ANEC	Agence pour la normalisation et l'économie de la connaissance
BLM	Bureau luxembourgeois de métrologie
BIPM	International bureau of weights and measures
ANEC GIE	Agence pour la normalisation et l'économie de la connaissance Groupement d'intérêt économique
ANS	Analyse normative sectorielle
CEN	Comité européen de normalisation
CENELEC	Comité européen de normalisation électrotechnique
CORAL	Cybersecurity certification based on risk evaluation and treatment
CSA	Cybersecurity act
CGPM	Conférence générale des poids et mesures
CCTF-WGTAI	Comité consultatif temps atomique international
CCTF-WGNSS	Comité consultatif global navigation satellite system
ANS	Analyse normative sectorielle
ATEX	Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres
CA	Comité d'accréditation
CASCO	Committee for conformity assessment
CASP	Coordinated activities on the safety of products
CE	Commission européenne
CEN	Comité européen de normalisation
CENELEC	Comité européen de normalisation électrotechnique
CIL	Comparaisons interlaboratoires
CI	Comité d'impartialité
CIVEX	Civil explosives directive
CORAL	Cybersecurity certification based on risk evaluation and treatment
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
DEC	Directive étiquetage des chaussures
DG MOVE	Direction générale de la mobilité et des transports
EA	European co-operation for accreditation
ECATS	European competent authorities for trust services
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 de l'Union européenne pour la cybersécurité
ETSI	European telecommunications standards institute
HLF	High level forum on european standardisation
ICT	Information and communication technologies
ENISA	Agence européenne de "cyber-sécurité"
EPI	Equipement de protection individuelle
ETSI	Institut européen des normes de télécommunication
EU5G	European candidate cybersecurity certification scheme for 5G network
EUCC	Common criteria based european candidate cybersecurity certification scheme
EURAMET	European association of national metrology institutes
EUCS	European candidate cybersecurity certification scheme for Cloud Services
EUPCN	EU product compliance network
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))
GNSS	Global navigation satellite system
GECC	Groupe européen de certification cybersécurité
GIE	Groupement d'intérêt économique
GPS	Global positioning system
GPSD	General product safety directive
GPSR	General product safety regulation
IAF	International accreditation forum
ICSMS	Information and communication system for market surveillance
ICT	Information and communication technologies
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
INM	Institut national de métrologie
IoT	Internet of things
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
JTC1	Joint technical committee 1
LHC	Luxembourg house of cybersecurity
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
LHC	Luxembourg house of cybersecurity
LIFT	Directive relative aux ascenseurs
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
MV	Motor vehicles
NTP	Network time protocol
NANDO	New approach notified and designated organizations
NoBoMet	European coordination group for notified bodies in legal metrology
PTP-WR	White rabbit precision time protocol
NMC	National mirror committee
OLN	Organisme luxembourgeois de normalisation
PME	Petites et moyennes entreprises
SnT	Interdisciplinary centre for security, reliability and trust
OEC	Organisme d'évaluation de la conformité
OLAS	Office luxembourgeois d'accréditation et de surveillance
OLN	Organisme luxembourgeois de normalisation
PTP	Connexion point to point
PA	Pyrotechnic articles
PCDS	Product circularity data sheet
PED	Pressure equipment directive
PSC	Prestataires de services de confiance
PSCQ	Prestataires de services de confiance qualifiés
PSDC	Prestataires de services de dématérialisation ou de conservation
PPS	Pulse per second
QCertESeal	Services de délivrance de certificats qualifiés de cachet électronique
QCertESig	Services de délivrance de certificats qualifiés de signature électronique
QeRDS	Service de recommandé électronique qualifié
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
SPVD	Simple pressure vessels directive
TC	Technical committee
TC-Q	Technical committee qualité
TC-T	Technical committee thermométrie
TC-M	Technical committee masses
TC-EM	Technical committee électricité & magnétisme
TC-TF	Technical committee 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
UTC	Coordinated universal time
WELMEC	European cooperation in legal metrology authorities