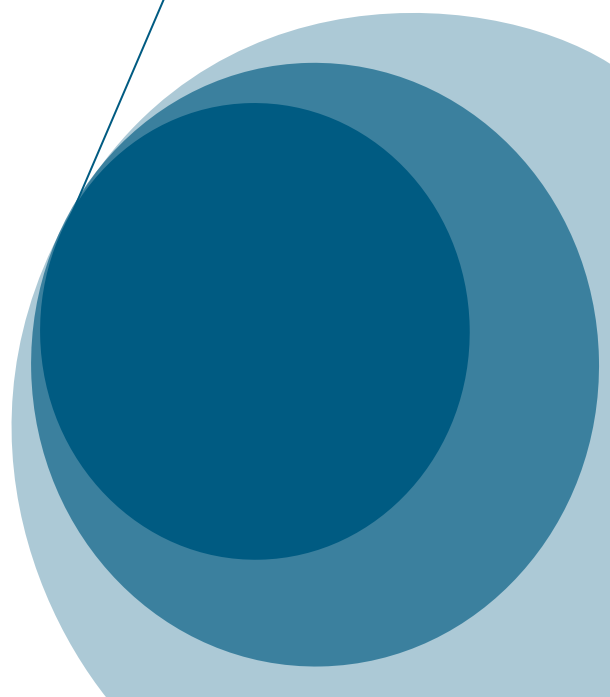
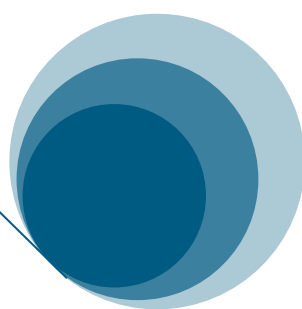


2019

ILNAS

**Rapport
Petites et Moyennes Entreprises**

**Activités réalisées dans le domaine
de la normalisation**



Sommaire

Préambule	3
1) Stratégie normative luxembourgeoise	3
2) Produits et services offerts aux PME	4
3) Éducation, recherche et innovation	5
4) Promotion de la normalisation technique	7

Préambule

Le présent bilan décrit les activités relatives à la normalisation réalisées en 2019 à destination des petites et moyennes entreprises. Les services cités dans ce rapport visent les PME mais sont aussi accessibles aux autres acteurs socio-économiques.

1) Stratégie normative luxembourgeoise

Pour intégrer la normalisation au cœur du tissu économique luxembourgeois, l'ILNAS s'appuie sur une stratégie normative luxembourgeoise 2014 - 2020¹ approuvée par le Ministre de l'Economie.

Les objectifs de cette stratégie sont multiples :

- ✓ Mieux soutenir l'économie en termes de compétitivité, de visibilité et de performance;
- ✓ Promouvoir une culture normative homogène au niveau national ;
- ✓ Améliorer la reconnaissance internationale du Grand-Duché de Luxembourg au niveau normatif ;
- ✓ Animer une démarche fédératrice et innovante pour la normalisation luxembourgeoise.

Les piliers actuels de cette stratégie sont au nombre de trois :

- ✓ Les technologies de l'information et de la communication (TIC) ;
- ✓ Le rayonnement national et respect des attributions légales ;
- ✓ Les produits et services.

Les actions visées au sein du pilier des TIC sont traduites par le biais de la politique luxembourgeoise pour la normalisation technique des TIC 2015-2020².

En outre, trois thématiques ont été suivies et développées selon les besoins exprimés :

- ✓ **Thématique 1 - Education à la normalisation**
Cette thématique vise à former des élèves, des étudiants et des professionnels au domaine de la normalisation technique, indépendamment de leur secteur d'activité. L'ILNAS souhaite ainsi transmettre des connaissances clés concernant les normes et la normalisation, contribuant de cette manière à renforcer les compétences du marché national en termes de normalisation technique.
- ✓ **Thématique 2 - Recherche dans le domaine de la normalisation**
Cette thématique vise d'une part à informer les parties prenantes nationales des possibilités de participation à des projets de recherche européens en lien avec les normes et la normalisation, et d'autre part à développer des projets de recherche avec les acteurs nationaux de la recherche.

¹ <http://www.portail-qualite.public.lu/fr/publications/normes-normalisation/avis-officiels/strategie-normative-2014-2020.html>

² <http://www.portail-qualite.public.lu/fr/publications/normes-normalisation/avis-officiels/politique-luxembourgeoise-pour-la-normalisation-technique-des-TIC-2015-2020.html>

✓ **Thématique 3 – Promotion de la normalisation technique**

Cette thématique vise à promouvoir la normalisation technique dans les secteurs d'activité autres que le secteur des TIC. En effet, les travaux de normalisation peuvent concerner tous les professionnels, quel que soit leur domaine d'activité. Il importe donc d'informer le marché national des développements stratégiques de la normalisation et de promouvoir les possibilités de participation aux comités techniques y relatifs.

Il est à noter que l'ILNAS se dotera d'une nouvelle stratégie normative pour la période 2020-2030, validée fin 2019 par le Ministre de l'Economie. Cette stratégie vise à faire de la normalisation technique un outil inclusif de performance et d'excellence au service de l'économie. Elle aura également pour ambition de développer deux secteurs « porteurs » supplémentaires, à savoir la construction et l'aérospatial.

2) Produits et services offerts aux PME

L'éventail de produits et services offerts aux PME, et de manière générale aux acteurs socio-économiques nationaux, s'articule autour de deux grands axes : la participation à la normalisation et les produits et services proprement dits.

Participation à la normalisation :

- ✓ Inscription gratuite aux comités techniques de normalisation ;
- ✓ Les projets de normes peuvent être consultés gratuitement pendant l'enquête publique ;
- ✓ Des commentaires sur les normes en enquête publique peuvent être transmis par toute personne intéressée au comité miroir national³.

Produits et services⁴ :

- ✓ **Portail Internet « www.portail-qualite.lu »⁵**
- ✓ **Possibilité de recherche et de commande de normes via l'ILNAS e-shop**
- ✓ **Consultation gratuite de normes via les stations de lecture :**
 - ILNAS (Esch-Belval) ;
 - Bibliothèque de l'UNI.lu / Luxembourg Learning Centre (Esch-Belval) ;
 - Luxembourg Institute for Science and Technology (Belvaux) ;
 - Ancienne bibliothèque de l'Uni.lu / Campus Kirchberg (Luxembourg) ;
 - SECURITYMADIN.LU (SMILE) (Luxembourg)
 - Administration communale de la Ville d'Echternach

- ✓ **Diffusion de l'information normative**

L'ILNAS diffuse une information régulière sur l'actualité de la normalisation technique au Grand-Duché de Luxembourg, des normes récemment publiées, des nouveaux délégués en

³ https://ilnas.services-publics.lu/ecnor/simpleSearch.action?published=false&project=false&cancelled=false&enquiry=true&resultsPerPage=10&request_locale=fr_FR%20

⁴ <http://www.portail-qualite.public.lu/fr/normes-normalisation/produits-et-services/index.html>

⁵ <http://www.portail-qualite.public.lu/fr/index.html>

normalisation ou encore des bonnes pratiques dans le domaine de la normalisation par le biais de plusieurs canaux :

- Articles dans la presse quotidienne, les magazines thématiques, le portail-qualité et les canaux de communication de nos partenaires ;
- Newsletter mensuelle ;
- Réseaux sociaux (groupe LinkedIn « *ICT Standardization Luxembourg* »).

✓ **Formation continue en normalisation**

Le catalogue de formation continue en normalisation⁶ propose des modules de sensibilisation qui apportent des notions essentielles, ainsi que des formations plus détaillées pour approfondir la matière. Tous les cours sont gratuits et sont dispensés sur simple demande.

La publication de la version 2020 du catalogue en question est prévue pour début 2020.

✓ **Veilles normatives ciblées**

La veille ciblée est un service gratuit qui permet d'obtenir des informations normatives en lien avec l'activité d'une entreprise qui en fait la demande et de renforcer ainsi sa position sur le marché.

✓ **ANS SMART SECURE ICT V2.0**

La nouvelle *ANS Smart secure ICT* publiée en octobre 2019 et développée par l'ILNAS avec le support du GIE ANEC a été diffusée à l'occasion de la semaine luxembourgeoise de la cybersécurité, lors de la conférence *Standardization & Cybersecurity*⁷ organisée en collaboration avec le GIE SECURITYMADEIN.LU. Ce document dresse un état des lieux de la normalisation technique des technologies *Smart ICT* tout en s'intéressant aux développements liés en matière de confiance numérique. L'Analyse Normative « *Smart Secure ICT* » répond ainsi aux objectifs de la Stratégie nationale en matière de cybersécurité III⁸, pour les aspects de normalisation technique. Cet outil est à la disposition des acteurs nationaux pour identifier les opportunités existantes au Luxembourg pour se familiariser avec la normalisation technique et en faire un levier de compétitivité.

La nouvelle *ANS Smart secure ICT* publiée en octobre 2019 et développée par l'ILNAS avec le support du GIE ANEC a été diffusée à l'occasion de la semaine luxembourgeoise de la cybersécurité, lors de la conférence *Standardization & Cybersecurity*⁹ organisée en collaboration avec le GIE SECURITYMADEIN.LU. Ce document dresse un état des lieux de la normalisation technique des technologies *Smart ICT* tout en s'intéressant aux développements liés en matière de confiance numérique. L'Analyse Normative « *Smart Secure ICT* » répond ainsi aux objectifs de la Stratégie nationale en matière de cybersécurité III¹⁰, pour les aspects de normalisation technique. Cet outil est à la disposition des acteurs nationaux pour identifier les opportunités existantes au Luxembourg pour se familiariser avec la normalisation technique et en faire un levier de compétitivité

⁶ <https://portail-qualite.public.lu/fr/publications/normes-normalisation/catalogues/catalogue-formation-normalisation-2019.html>

⁷ <https://portail-qualite.public.lu/fr/actualites/normes-normalisation/2019/conference-standardization-and-cybersecurity-nouvelle-edition-de-l-analyse-normative-smart-secure-ict-et-avancees-normatives-en-lien-avec-la-cybersecurite.html>

⁸ <https://hcn.gouvernement.lu/dam-assets/fr/publications/brochure-livre/national-cybersecurity-strategy-3/national-cybersecurity-strategy-iii-en-.pdf>

⁹ <https://portail-qualite.public.lu/fr/actualites/normes-normalisation/2019/conference-standardization-and-cybersecurity-nouvelle-edition-de-l-analyse-normative-smart-secure-ict-et-avancees-normatives-en-lien-avec-la-cybersecurite.html>

¹⁰ <https://hcn.gouvernement.lu/dam-assets/fr/publications/brochure-livre/national-cybersecurity-strategy-3/national-cybersecurity-strategy-iii-en-.pdf>

3) Éducation, recherche et innovation

Objectifs :

- ✓ Sensibilisation d'établissements d'enseignement secondaire au sujet de la normalisation technique ;
- ✓ Promotion de l'éducation à la normalisation à l'échelle nationale ;
- ✓ Information des opportunités de participation via la normalisation à des projets de recherche;
- ✓ Représentation du Luxembourg à l'échelle européenne et internationale ;
- ✓ Identification d'opportunités pour le marché national.

Projets spécifiques :

✓ **Certificat universitaire « *Smart ICT for Business Innovation* »**

L'ILNAS, en collaboration avec l'Université du Luxembourg, a développé un certificat universitaire « *Smart ICT for Business Innovation* » dédié à la normalisation technique dans les domaines Smart ICT (ex. : *Smart Cities, Internet of Things, Cloud Computing, etc.*) et visant à développer des projets innovants dans une ou plusieurs des spécialités traitées. Le certificat universitaire est avant tout destiné à des professionnels en activité au Luxembourg qui bénéficient du support de leur entreprise pour proposer des innovations en lien avec les *Smart ICT* et ainsi contribuer au développement de la compétitivité au niveau national.

Une nouvelle promotion du certificat universitaire, organisée par l'Université du Luxembourg en collaboration avec l'ILNAS, s'est achevée en février 2019. Dans ce cadre, le GIE ANEC a activement contribué à la préparation et au suivi de la formation, en support de l'ILNAS et en collaboration avec l'Université du Luxembourg.

✓ **Futur programme de Master « *Technopreneurship* »**

L'ILNAS, avec le support du GIE ANEC, et l'Université du Luxembourg, travaille activement à la mise en place d'un nouveau programme de Master universitaire dédié à l'étude des *Smart ICT* et des aspects de confiance numérique associés selon trois axes complémentaires, techniques, normatifs et business (réunions de travail, définition des modules du programme de Master, etc.). L'objectif de cette formation est de favoriser le développement de projets *Smart ICT* innovants en se basant, notamment, sur les activités de normalisation techniques menées au niveau international.

Le "*Master in Technopreneurship: mastering smart ICT, standardisation and digital trust for enabling next generation of ICT solutions*" sera proposé pour la première fois à la rentrée de septembre 2020.

✓ **Programme de recherche (2017-2020) « *Digital Trust for Smart ICT* »**

L'ILNAS et l'Université du Luxembourg (SnT) mènent actuellement un programme de recherche (2017-2020) « *Digital Trust for Smart ICT* » impliquant trois doctorants qui travaillent sur les questions de confiance numérique pour les *Smart ICT*. Le GIE ANEC, en support de l'ILNAS, suit activement ce programme et veille au développement des activités de recherche en normalisation. Dans ce cadre, le GIE ANEC et l'Université du Luxembourg travaillent à la mise à jour du livre blanc concernant les questions de protection des données

dans le contexte des *Smart ICT*. Le GIE travaille également en étroite relation avec les doctorants du programme de recherche pour les coacher dans le cadre de leur implication dans divers comités techniques de normalisation *Smart ICT*, en lien avec leurs recherches menées.

Le programme de recherche sera révisé en 2020 pour être notamment en ligne avec la nouvelle stratégie normative de l'ILNAS.

✓ **White Paper « *Artificial Intelligence and Technical Standardization* »**

En lien avec les développements stratégiques de l'ILNAS, le GIE ANEC poursuit le développement de publications spécialisées dans le domaine des Smart TIC, notamment avec le développement d'un livre blanc sur l'Intelligence Artificielle et la normalisation technique. Le travail sur ce document a démarré fin 2018 avec la présentation générale du projet. Sa publication finale est prévue fin du premier semestre de l'année 2020.

L'évolution actuelle est estimée à 60% du projet.

✓ **Rapports techniques « *Gap Analysis Between Scientific Research and Technical Standardization* »**

En 2019, le GIE ANEC a travaillé avec l'Université du Luxembourg sur la mise à jour du livre blanc « *Data Protection and Privacy in Smart ICT* » publié en 2018 portant sur la protection de la vie privée et de la confidentialité des données dans le contexte des *Smart ICT*. Ils se sont réunis régulièrement dans le cadre du développement des rapports techniques dans le domaine du *Cloud Computing*, IoT et l'Intelligence Artificielle. Les rapports ont été publiés et présentés à l'occasion de la journée mondiale de la normalisation, organisée le 11 octobre 2019.

✓ **Rapport national en normalisation technique dans le domaine « *Internet of Things* »**

En lien avec les développements stratégiques de l'ILNAS, le GIE ANEC poursuit le développement de publications spécialisées dans le domaine des *Smart ICT* avec la rédaction d'un rapport national en normalisation technique dans le domaine de l'IoT. Cette publication vient actualiser le livre blanc *Internet of Things* (IoT) publié en juillet 2018 et présentera un panorama de l'avancée des projets de normalisation dans ce domaine.

L'évolution actuelle est estimée à 65% du projet.

✓ **Promotion des activités de recherche**

Dans le cadre de son partenariat avec le « SnT – *Interdisciplinary Centre for Security, Reliability and Trust* » de l'Université du Luxembourg, l'ILNAS a été invité à participer au « *SnT Partnership Day* » qui s'est déroulé le 4 juin 2019. Le GIE ANEC était présent lors de cet événement afin de supporter l'ILNAS pour la promotion des activités de recherche actuellement mises en œuvre.

4) Promotion de la normalisation technique

Participation aux événements nationaux et internationaux

Le GIE ANEC a participé à 19 événements nationaux en 2019 afin de suivre les développements du secteur et de prendre contact avec les parties prenantes nationales.

Au cours de l'année 2019, le GIE ANEC a également participé à 8 réunions plénières internationales dans le cadre de son implication dans les comités techniques de normalisation stratégiques pour la mise en œuvre de la Politique pour la normalisation technique des TIC et le développement de la participation active du marché national aux travaux de normalisation technique pour le secteur des TIC.

Organisation d'événements nationaux

Dans le cadre du partage de la connaissance normative et du renforcement de l'implication de la communauté normative nationale dans les travaux de normalisation des TIC, le GIE ANEC a organisé, sous le contrôle de l'ILNAS, 5 événements directement liés au secteur des TIC :

- **Petit-déjeuner « *Smart Secure ICT and Technical Standardization* » (19.03.2019)**

Cet événement était organisé suite à la publication de la dernière Analyse Normative « *Smart Secure ICT* », publiée en novembre 2018. Organisé par l'ILNAS avec le support du GIE ANEC, il visait à informer les acteurs économiques nationaux des récents développements normatifs dans le domaine *Smart Secure ICT*.

Les développements normatifs de ces technologies, tout particulièrement du point de vue de la confiance numérique, ont été présentés plus en détails par les présidents des comités d'étude nationaux (NMC).

Les participants ont eu l'occasion d'exprimer leurs intérêts en regard du domaine *Smart Secure ICT*, revenant notamment sur l'apport possible des normes pour bénéficier de davantage de transparence sur le traitement et la localisation des données dans le cadre du *Cloud Computing*. La complexité de l'écosystème *Smart Secure ICT*, notamment dû à l'interconnexion de nombreuses technologies, a également été soulevée.

- **Workshop ILNAS/ETSI « *Smart Secure ICT and Technical Standardization* » (28.06.2019)**

Le *workshop* organisé par le GIE ANEC en support de l'ILNAS, en collaboration avec l'Institut européen des normes de télécommunications (ETSI) à la Maison du Savoir, campus de Belval.

Cette troisième édition du *workshop* était axée sur les aspects de sécurité, de confidentialité et de cybersécurité des technologies de l'information et de la communication (TIC) de type *Smart*.

Le *workshop* a réuni de nombreux professionnels du secteur des TIC. Pour débiter la matinée, en lien avec la thématique principale du *workshop*, une présentation des développements nationaux en matière d'éducation à la normalisation technique était à l'ordre du jour, incluant les travaux communs entre l'ILNAS et l'Université du Luxembourg, ainsi que les initiatives de l'ETSI en la matière.

Par la suite, une vue d'ensemble de l'écosystème cybersécurité luxembourgeois a été proposée aux participants, suivie d'une présentation des développements de l'ETSI en matière

de normalisation dans le domaine de la cybersécurité menés afin d'améliorer la sécurité et la confidentialité dans les TIC de type *Smart* (IA, IoT, 5G et autres sujets connexes). Le *workshop* s'est clôturé par un déjeuner au cours duquel participants et experts ont pu continuer à échanger.

- **Journée Mondiale de la Normalisation 2019 (11.10.2019)**

Le Luxembourg a célébré la 50^{ème} Journée Mondiale de la Normalisation le 11 octobre 2019. Cet événement a permis aux participants d'avoir une vision globale des développements normatifs réalisés dans le cadre de la stratégie normative nationale 2010-2020 et de connaître les perspectives normatives de la prochaine décennie. Ils ont également pu prendre connaissance des avancées du programme de recherche commun ILNAS–Uni.lu/SnT "Normalisation technique pour une utilisation fiable dans le domaine « *Smart ICT* »" (2017-2020).

En lien, de nouveaux rapports techniques traitant des écarts entre la recherche scientifique et la normalisation technique dans le domaine des *Smart ICT* ont été présentés lors de l'événement. Près de 60 participants étaient réunis pour suivre cette conférence et assister à la remise du trophée « Délégué national en normalisation 2019 ».

- **Conférence « *Standardization & Cybersecurity* » (21.10.2019)**

Dans le cadre de la semaine de la cybersécurité, l'ILNAS, avec le support du GIE ANEC et en collaboration avec le GIE SECURITYMADEIN.LU, ont invité les acteurs nationaux à leur conférence « *Standardization & Cybersecurity* », le lundi 21 octobre, afin de présenter les activités de normalisation technique pertinentes pour le domaine de la cybersécurité et leur lien avec l'écosystème national.

La conférence, qui a réuni de nombreux professionnels du secteur des TIC, a permis de présenter les actions menées par l'ILNAS pour le développement de la normalisation technique des TIC dans le cadre de la stratégie normative nationale 2010-2020, et de présenter les orientations de la stratégie normative nationale à venir (2020-2030). Elle a également permis de promouvoir la nouvelle édition de l'Analyse Normative « *Smart Secure ICT* ».

L'après-midi s'est poursuivi avec une vue d'ensemble des travaux du sous-comité technique ISO/IEC JTC 1/SC 27 "*Information security, cybersecurity and privacy protection*" et par la présentation de la cartographie de l'écosystème de cybersécurité luxembourgeois.

Enfin, l'ILNAS et SECURITYMADEIN.LU ont eu le plaisir d'inaugurer la nouvelle station de lecture des normes désormais installée dans les locaux du *Cybersecurity Competence Center* (C3).

- **Organisation d'un afterwork dédié à la normalisation des Technologies de l'Information et de la Communication (12.12.2019)**

Le 12 décembre 2019, l'ILNAS et le GIE ANEC ont convié les délégués nationaux en normalisation du secteur TIC ainsi que la communauté TIC à un cocktail organisé au Technoport sur le site d'Esch-Belval, afin de clôturer une année riche en projets. Cet événement avait pour but de valoriser l'investissement du Grand-Duché de Luxembourg dans la normalisation technique ICT tout au long de cette année.

Rencontre et sensibilisation des parties prenantes nationales

En 2019, 9 réunions de sensibilisation des parties prenantes nationales à la normalisation des TIC ont été réalisées avec pour objectif de les informer des développements normatifs dans leur secteur et de favoriser leur implication dans des comités techniques de normalisation.

News

Plusieurs actualités ont été publiées sur le portail-qualite.lu dans le cadre de la promotion de la normalisation technique. Plusieurs d'entre-elles ont également été diffusées ou reprises dans des journaux luxembourgeois ou sur les sites/newsletter de nos partenaires.

Publication d'une newsletter mensuelle

12 *newsletter* ILNAS Normalisation ont été envoyées aux abonnés afin de communiquer les actualités essentielles de la normalisation au Luxembourg et à l'international au cours de l'année 2019. Le nombre d'abonnés est stable avec un total de 990 abonnés au 18.12.2019.

Portail Internet « portail-qualité.lu »

Le GIE ANEC a supporté l'ILNAS dans l'actualisation du portail-qualite.lu, en particulier pour les parties dédiées à la normalisation technique. La fréquentation du portail est en progression par rapport à l'année précédente. Il est à noter que les pics de fréquentations sont liés aux principaux événements organisés.

Réseaux sociaux

Au cours de l'année 2019, le GIE ANEC a poursuivi la promotion de la normalisation technique sur les réseaux sociaux, et en particulier via l'animation de la page entreprise « *ILNAS & ANEC Normalisation Luxembourg* », qui compte désormais 385 abonnés, soit 71 abonnés supplémentaires depuis le début de l'année.

A decorative graphic on the right side of the page consists of three overlapping circles in shades of blue (dark, medium, and light) and two thin blue lines that intersect at the top and extend downwards towards the circles.

ILNAS

Southlane Tower 1

1, avenue du Swing

L-4367 Belvaux

E-mail : normalisation@ilnas.etat.lu

www.portail-qualite.lu