

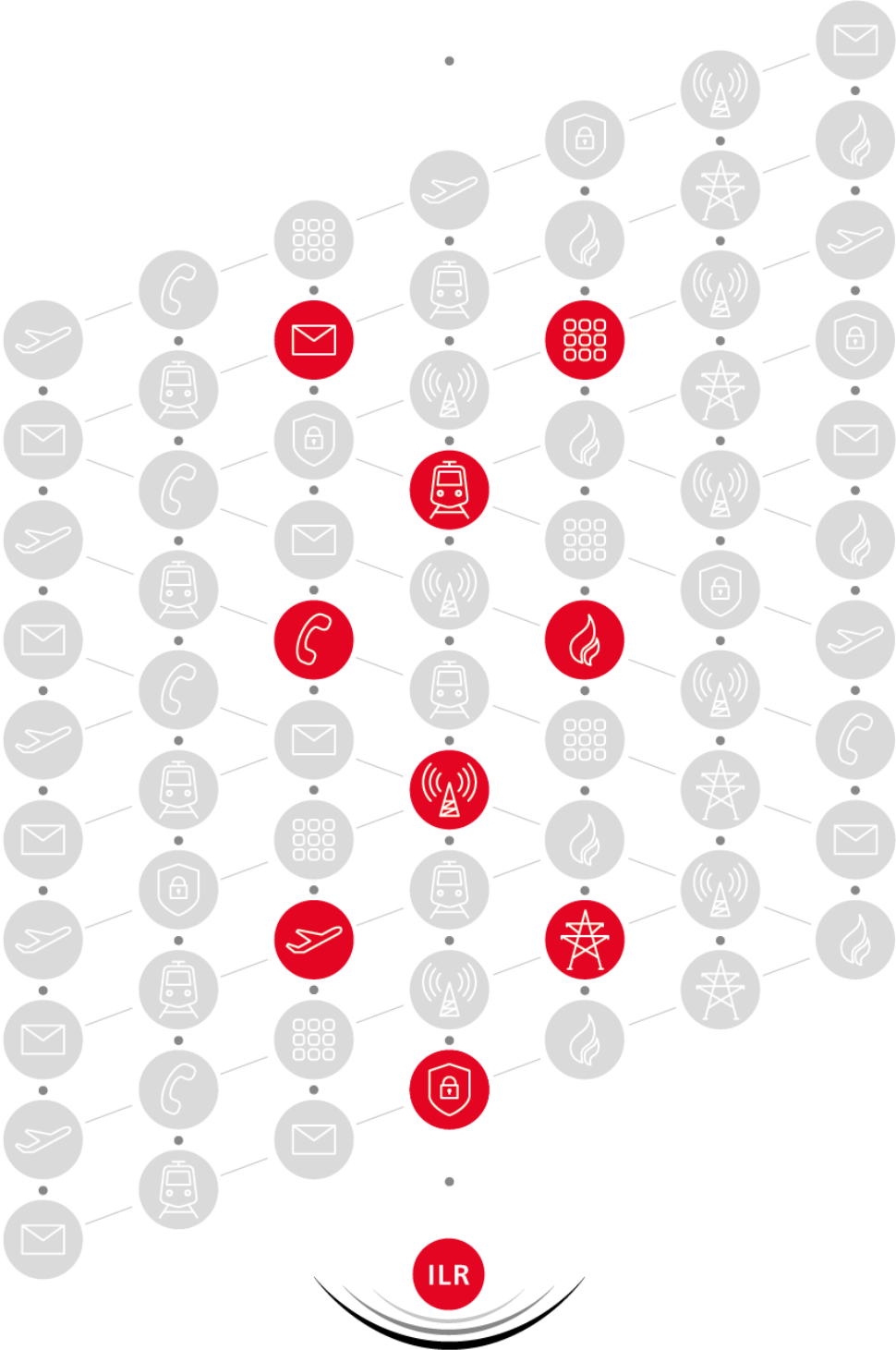
•

RAPPORT D'ACTIVITÉ

2021

•

DOCUMENTS FINANCIERS
POUR L'EXERCICE SE TERMINANT
AU 31 DÉCEMBRE 2021



INSTITUT LUXEMBOURGEOIS
DE RÉGULATION

SOMMAIRE

1.	L'INSTITUT	7
1.1.	CONSEIL	7
1.2.	DIRECTION	8
1.3.	ORGANIGRAMME	9
1.4.	SERVICE MÉDIATION	11
1.5.	RECOURS JUDICIAIRES	11
1.5.1.	Procédures judiciaires ouvertes au 31 décembre 2021	11
1.5.2.	Procédures clôturées en 2021	11
1.6.	SANCTIONS ADMINISTRATIVES	12
2.	COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES	14
2.1.	CADRE LÉGISLATIF ET RÈGLEMENTAIRE	14
2.1.1.	Cadre législatif et réglementaire européen	14
2.1.2.	Cadre législatif et réglementaire national	14
2.2.	ACTIVITÉS INTERNATIONALES	14
2.3.	ACTIVITÉS NATIONALES	15
2.3.1.	Registre public des entreprises notifiées	15
2.3.2.	Suivi et veille des marchés	15
2.3.3.	Offre de détail aux consommateurs et utilisateurs finals	16
2.3.4.	Analyse des marchés	16
2.3.5.	Mise en œuvre de la réglementation sectorielle	16
2.3.6.	Neutralité de l'Internet et itinérance internationale	17
2.3.7.	Numérotation	18
2.4.	CONSULTATIONS PUBLIQUES	19
3.	ÉNERGIE - ÉLECTRICITÉ	22
3.1.	CADRE LÉGISLATIF ET RÈGLEMENTAIRE	22
3.1.1.	Cadre législatif communautaire	22
3.1.2.	Cadre législatif et réglementaire national	22
3.2.	ACTIVITÉS INTERNATIONALES ET COMMUNAUTAIRES	23
3.2.1.	Forums européens et internationaux	23
3.2.2.	Institutions et associations européennes	23
3.2.3.	Développement des interconnexions transfrontalières	24
3.3.	ACTIVITÉS NATIONALES	25
3.3.1.	Contexte de la hausse des prix sur les marchés de gros de l'énergie	25
3.3.2.	Tarifs d'utilisation du réseau	25
3.3.3.	Conditions techniques de raccordement	26
3.3.4.	Mécanisme de compensation	26
3.3.5.	Communication de marché	26
3.3.6.	Transition énergétique	27
3.3.7.	Comparateur de prix calculix.lu	27
3.3.8.	Rapports	27
3.4.	CONSULTATIONS PUBLIQUES	28
4.	ÉNERGIE - GAZ NATUREL	30
4.1.	CADRE LÉGISLATIF ET RÈGLEMENTAIRE	30
4.1.1.	Cadre législatif communautaire	30

4.1.2.	Cadre législatif national	30
4.2.	ACTIVITÉS INTERNATIONALES ET COMMUNAUTAIRES	30
4.2.1.	Forums européens	30
4.2.2.	Institutions et associations européennes	30
4.2.3.	Marché intégré BeLux	30
4.3.	ACTIVITÉS NATIONALES	31
4.3.1.	Contexte de la hausse des prix sur les marchés de gros de l'énergie	31
4.3.2.	Tarifs d'utilisation des réseaux de gaz naturel	31
4.3.3.	Production, rémunération et commercialisation de biogaz	31
4.3.4.	Communication de marché	31
4.3.5.	Comparateur de prix Calculix.lu	31
4.3.6.	Rapports	31
4.4.	CONSULTATIONS PUBLIQUES	32
5.	GESTION DES FRÉQUENCES RADIOÉLECTRIQUES	34
5.1.	CADRE RÈGLEMENTAIRE	34
5.1.1.	Règlements et décisions administratives de l'Institut	34
5.1.1.	Descriptif des changements législatifs et réglementaires	34
5.2.	SERVICE MARITIME AU LUXEMBOURG	34
5.2.1.	Cadre réglementaire national et international	34
5.2.2.	Missions de l'Institut Luxembourgeois de Régulation	34
5.2.3.	Relation avec l'Union internationale des Télécommunications (UIT)	35
5.2.4.	Arrangement Rainwat	35
5.3.	SERVICE RADIOAMATEUR	36
5.3.1.	Cadre réglementaire international et national	36
5.4.	PRÉPARATION POUR LA CONFÉRENCE MONDIALE DES RADIOCOMMUNICATIONS (CMR-23)	37
5.4.1.	Introduction et objectifs	37
5.4.2.	Points décisifs de l'ordre du jour	37
6.	SERVICES POSTAUX	40
6.1.	CADRE LÉGISLATIF ET RÈGLEMENTAIRE	40
6.1.1.	Cadre législatif et réglementaire européen	40
6.1.2.	Cadre législatif et réglementaire national	40
6.2.	ACTIVITÉS INTERNATIONALES ET COMMUNAUTAIRES	40
6.3.	ACTIVITÉS NATIONALES	40
6.4.	REBUT	40
7.	TRANSPORT FERROVIAIRE	42
7.1.	CADRE LÉGISLATIF ET RÈGLEMENTAIRE	42
7.2.	ACTIVITÉS INTERNATIONALES ET COMMUNAUTAIRES	42
7.2.1.	IRG-Rail	42
7.2.2.	ENRRB	42
7.2.3.	Corridors de fret ferroviaire	42
7.3.	ACTIVITÉS NATIONALES	43
8.	REDEVANCES AÉROPORTUAIRES	45
8.1.	CADRE LÉGISLATIF ET RÈGLEMENTAIRE	45
8.2.	ACTIVITÉS INTERNATIONALES ET COMMUNAUTAIRES	45
8.3.	ACTIVITÉS NATIONALES	45

9.	SERVICE NISS - NETWORK AND INFORMATION SYSTEMS' SECURITY	47
9.1.	CADRE LÉGISLATIF ET RÉGLEMENTAIRE	47
9.1.1.	Cadre législatif et réglementaire européen	47
9.1.2.	Cadre législatif et réglementaire national	47
9.2.	ACTIVITÉS INTERNATIONALES ET COMMUNAUTAIRES	47
9.3.	ACTIVITÉS NATIONALES	48
9.3.1.	Sécurité des réseaux et systèmes d'information	48
9.3.2.	Sécurité et intégrité des réseaux et services de communications électroniques	48
9.3.3.	SERIMA – SEcurity RIsk MAnagement	48

Introduction

La mission de l'Institut Luxembourgeois de Régulation (ILR) est d'assurer et de superviser, dans l'intérêt du consommateur, le bon fonctionnement des marchés sur base d'une concurrence effective et durable, tout en garantissant un service universel de base. En tant qu'autorité indépendante, l'ILR est en charge de la régulation des réseaux et services de communications électroniques, du transport et de la distribution d'énergie électrique et du gaz naturel, des services postaux, du transport ferroviaire et des redevances aéroportuaires. De plus, l'ILR assure la gestion et la coordination des fréquences radioélectriques. L'ILR est également le point de contact unique pour le Luxembourg et l'autorité compétente en matière de sécurité des réseaux et des systèmes d'information couvrant notamment les secteurs suivants : Énergie, Transports, Santé, Fourniture et distribution d'eau potable et Infrastructures numériques ainsi que les services numériques.

La libéralisation des industries de réseau, et l'introduction de la concurrence dans des secteurs autrefois monopolistiques comme les télécommunications, l'électricité, le gaz naturel, le transport ferroviaire ou aérien et les services postaux, nécessitent une certaine régulation par une autorité indépendante qui a été créée à cette fin, le but étant d'encadrer l'ouverture d'anciens monopoles étatiques à la concurrence. L'ILR n'est pas une autorité de concurrence, qui sanctionne les comportements qualifiés d'anticoncurrentiels, mais elle intervient pour prévenir les abus et mettre en place un environnement concurrentiel avec des conditions équitables pour tous les acteurs.

Le marché des télécommunications a été le premier marché à être libéralisé au Luxembourg en 1998. La libéralisation du marché des communications électroniques au Luxembourg a, en effet, débuté avec la Loi du 21 mars 1997 sur les télécommunications. Cette loi instaure la libre concurrence en la matière et crée, sous forme d'établissement public, l'Institut Luxembourgeois des Télécommunications (ILT).

En tant qu'autorité nationale de régulation du secteur des télécommunications, l'ILT se voit également attribuer la mission de la gestion des fréquences radioélectriques, qui était jusqu'alors sous la responsabilité de l'Entreprise des Postes et Télécommunications (EPT). L'ILT se dote dans ce contexte, en plus du service des communications électroniques, d'un service entièrement dédié à la gestion des fréquences radioélectriques.

Le service Fréquences de l'Institut veille à leur utilisation efficace et à leur gestion rigoureuse au profit des utilisateurs.

En 2000, l'ILT devient l'Institut Luxembourgeois de Régulation (ILR) avec des attributions élargies à la régulation des marchés de l'électricité et des services postaux. Ses attributions sont par la suite étendues à d'autres secteurs économiques, à savoir celui du gaz naturel, du transport ferroviaire et aéroportuaire.

Depuis 2011, l'ILR offre également un service de médiation aux consommateurs. La médiation est un mode de résolution extrajudiciaire des litiges qui opposent le consommateur à un professionnel du secteur établi au Luxembourg. La procédure de médiation est volontaire, gratuite et rapide.

Le médiateur est compétent pour traiter les demandes de médiation en matière de :

- Services de communications électroniques ;
- Énergie (électricité et/ou gaz naturel) ;
- Services postaux

En 2019, l'ILR a été investi de nouvelles compétences et en conséquence a créé un nouveau service appelé NISS¹. L'ILR devient l'autorité compétente en matière de sécurité des réseaux et des systèmes d'information couvrant notamment les secteurs suivants : Énergie, Transports, Santé, Fourniture et distribution d'eau potable et Infrastructures numériques ainsi que les services numériques. En tant que point de contact unique (SPOC – single point of contact), l'ILR assure, dans ce contexte, le contact avec les autres États membres et transmet chaque année un rapport de synthèse sur les notifications reçues au groupe de coopération institué par la Directive NIS.

Le présent rapport² fait le point sur les principales activités réalisées par l'ILR en 2021 dans les secteurs cités ci-dessus. Parallèlement à ce rapport annuel, les différents services et secteurs de l'ILR publient tout au long de l'année des documents spécifiques pour aborder de manière plus approfondie certains sujets et activités³.

¹ Networks Information Systems' Security

² <https://web.ilr.lu/FR/ILR/Publications>

³ <https://web.ilr.lu/FR/Professionnels>

1

L'INSTITUT

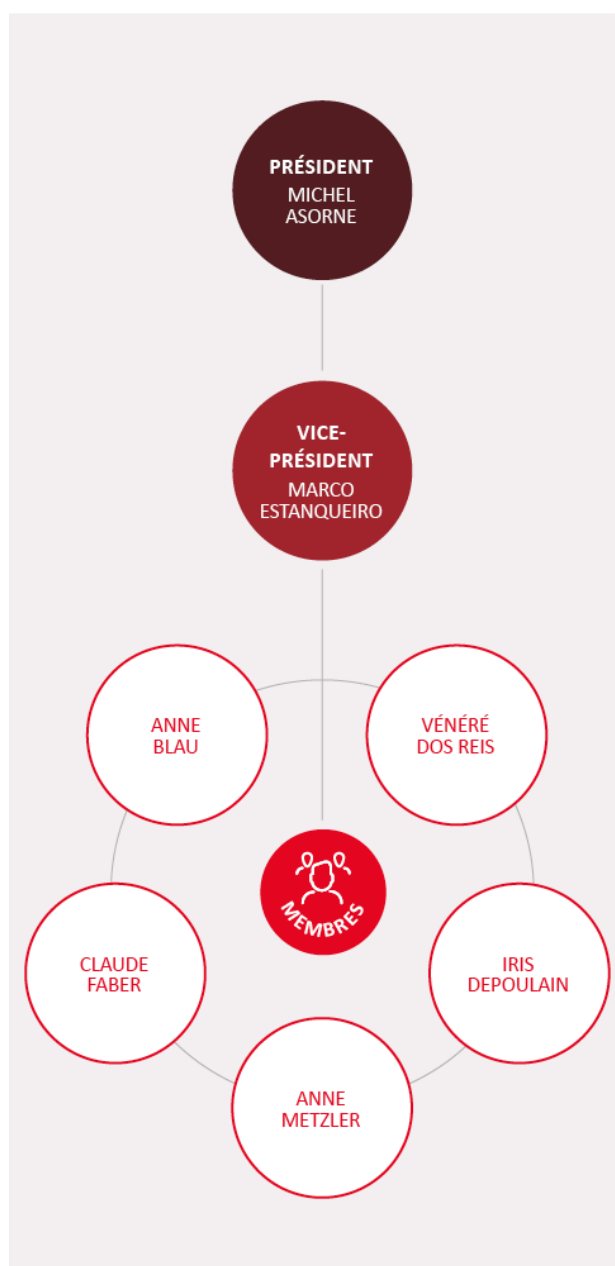


1. L'INSTITUT
2. COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES
3. ÉNERGIE - ÉLECTRICITÉ
4. ÉNERGIE - GAZ NATUREL
5. GESTION DES FRÉQUENCES RADIOÉLECTRIQUES
6. SERVICES POSTAUX
7. TRANSPORT FERROVIAIRE
8. REDEVANCES AÉROPORTUAIRES
9. NISS
10. RAPPORTS FINANCIERS

1. L'Institut

1.1. Conseil

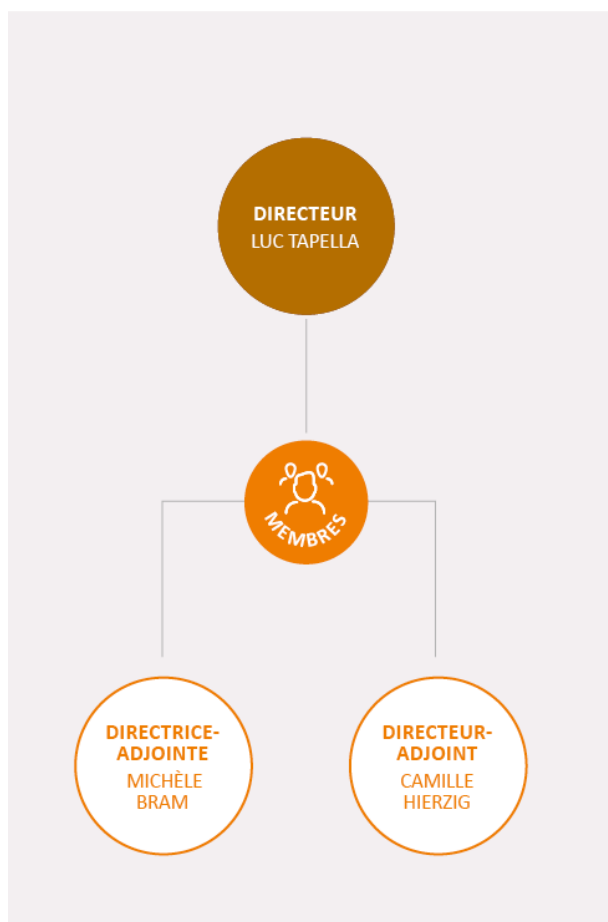
En 2021, suivant arrêté grand-ducal du 5 juillet 2021, Judith Meyers a été remplacée par Iris Depoulain. Le mandat des autres membres du Conseil a été reconduit pour une durée de cinq années. Ci-dessous la liste des membres du Conseil au 31 décembre 2021 :



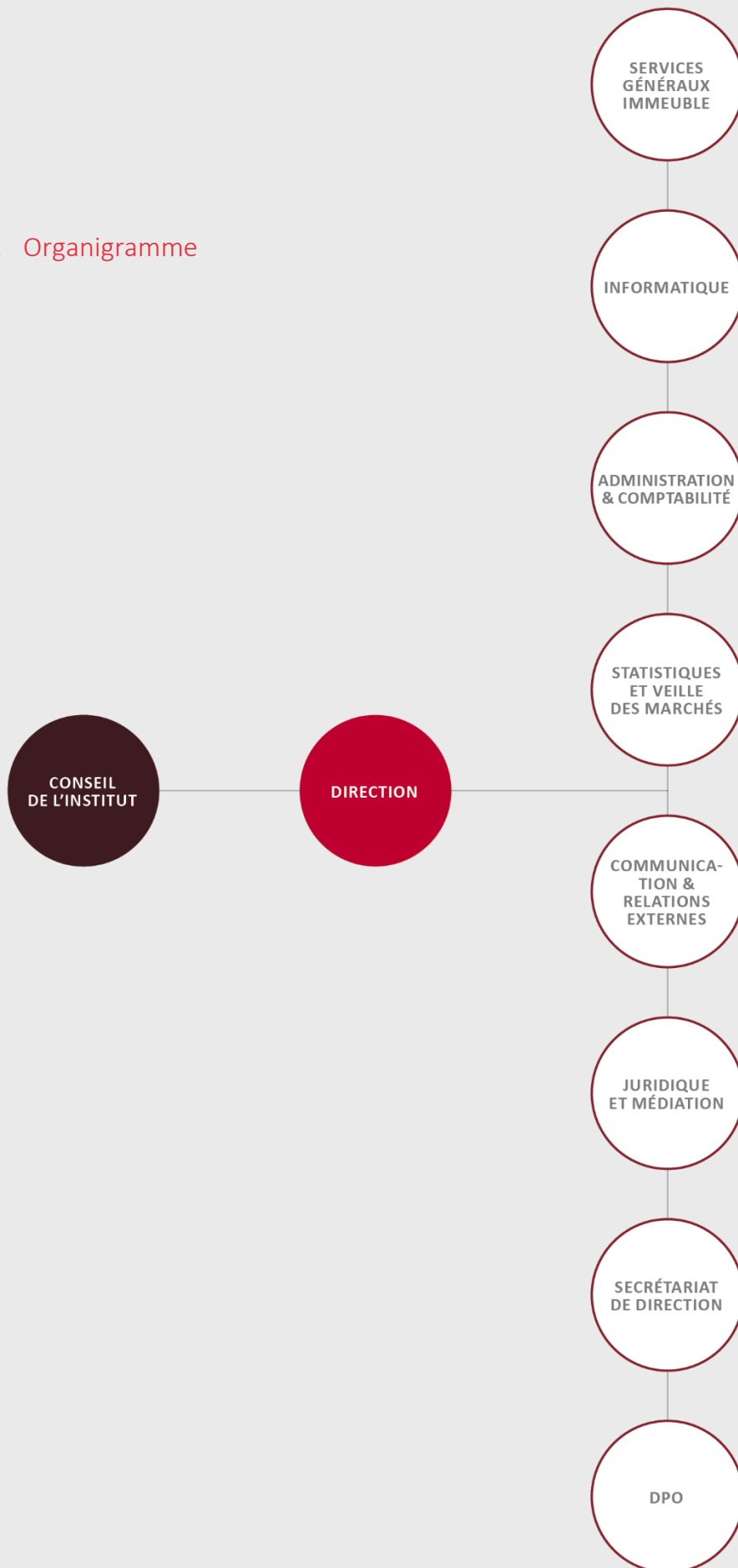
1. L'INSTITUT
2. COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES
3. ÉNERGIE - ÉLECTRICITÉ
4. ÉNERGIE - GAZ NATUREL
5. GESTION DES FRÉQUENCES RADIOÉLECTRIQUES
6. SERVICES POSTAUX
7. TRANSPORT FERROVIAIRE
8. REDEVANCES AÉROPORTUAIRES
9. NISS
10. RAPPORTS FINANCIERS

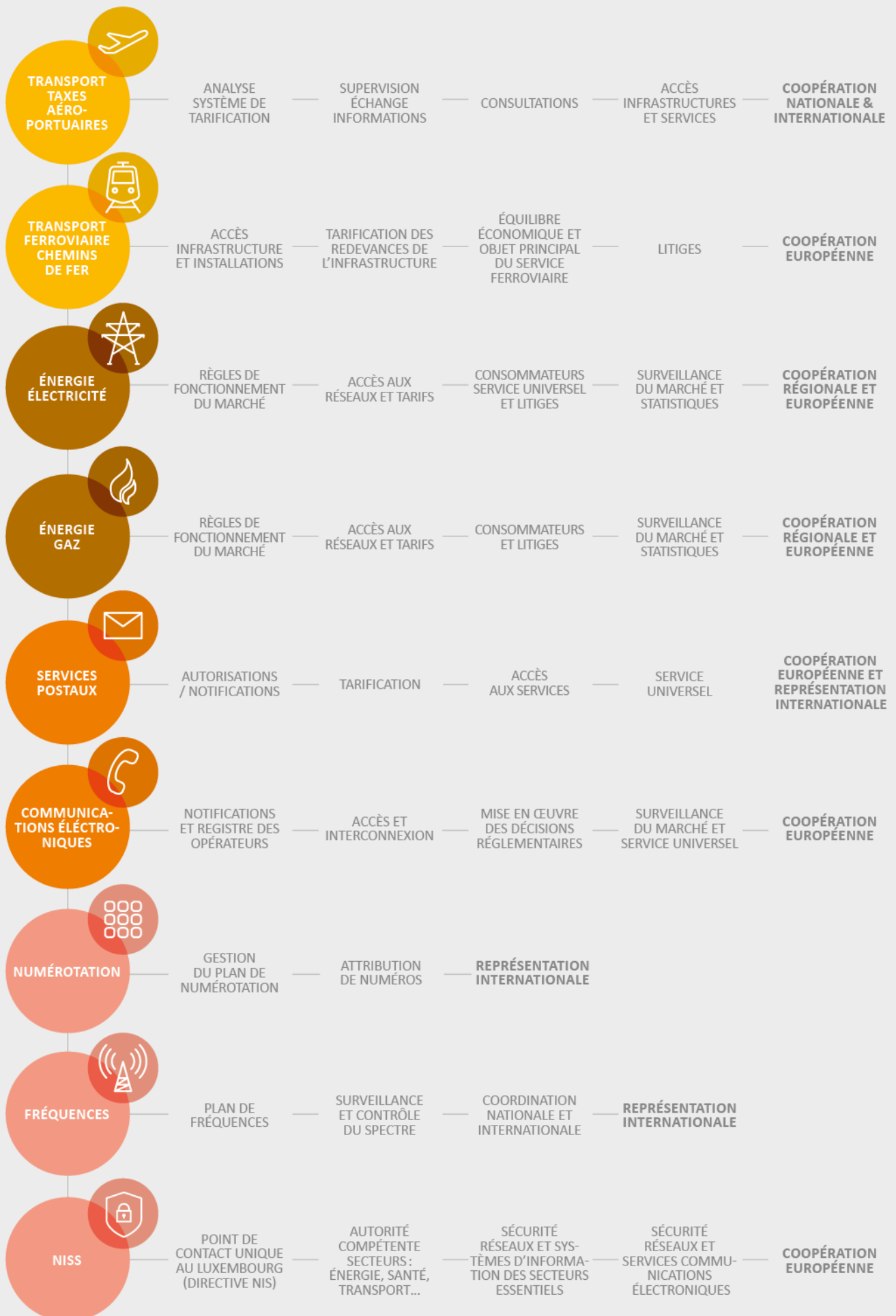
1.2. Direction

La direction de l'Institut reste inchangée depuis 2016. Ci-dessous les membres de la direction au 31 décembre 2021 :



1.3. Organigramme





1. L'INSTITUT
2. COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES
3. ÉNERGIE - ÉLECTRICITÉ
4. ÉNERGIE - GAZ NATUREL
5. GESTION DES FRÉQUENCES RADIOÉLECTRIQUES
6. SERVICES POSTAUX
7. TRANSPORT FERROVIAIRE
8. REDEVANCES AÉROPORTUAIRES
9. NISS
10. RAPPORTS FINANCIERS

1.4. Service médiation

Au cours de l'année 2021, l'Institut a reçu un total de 131 demandes de médiation, relevant des trois secteurs d'activité dans lesquels l'Institut est habilité à proposer une procédure de règlement extrajudiciaire de litiges, soit :

- 107 en matière de services de communications électroniques ;
- 12 dans le secteur de l'énergie (électricité et gaz naturel) ;
- 12 en matière de services postaux.

Le service de médiation peut être saisi sur initiative d'un consommateur contre un professionnel d'un des secteurs énoncés, ainsi que sur initiative d'un de ces professionnels à l'encontre d'un de ses clients. En 2021, aucun professionnel n'a recouru à la procédure de médiation pour régler un litige avec un de ses clients.

Une demande de médiation peut être introduite par la voie postale ou moyennant le formulaire de demande en ligne. En 2021, 86% des demandes de médiation ont été introduites en ligne (89% en 2021). En outre, l'Institut a traité 11 demandes qui lui ont été transmises par le Service national du Médiateur de la consommation.

1.5. Recours judiciaires

1.5.1. PROCÉDURES JUDICIAIRES OUVERTES AU 31 DÉCEMBRE 2021

Par une requête du 18 novembre 2021, une société du secteur des communications électroniques (ci-après « l'opérateur ») a introduit un recours en annulation contre deux décisions des 1^{er} juillet 2021 et 16 août 2021 de l'Institut Luxembourgeois de Régulation, la première exigeant que l'opérateur lui fasse parvenir la preuve d'un accord de principe avec un Mobile Network Operator luxembourgeois satisfaisant ainsi aux exigences légales, notamment en mettant un terme à une utilisation exclusivement extraterritoriale des ressources de numérotation attribuées à l'opérateur, et lui accordant un délai supplémentaire pour ce faire jusqu'au 16 août 2021 ; la deuxième rendue à la suite d'un recours gracieux présenté par l'opérateur à l'encontre de la première décision et par laquelle l'Institut maintient les reproches et exigences formulées dans la première décision, tout en rappelant qu'il importerait de mettre un terme à l'utilisation exclusivement extraterritoriale des ressources de numérotation allouées à l'opérateur, et en prolongeant le délai lui accordé jusqu'au 30 novembre 2021.

La procédure devant les juridictions administratives est en cours au 31 décembre 2021.

1.5.2. PROCÉDURES CLÔTURÉES EN 2021

1) En date du 23 janvier 2019, une société grande consommatrice d'électricité (ci-après « la société ») a introduit un recours en annulation contre une décision de l'Institut Luxembourgeois de Régulation du 24 octobre 2018 par laquelle l'Institut a décidé de la perte du bénéfice du taux C pour la détermination de la contribution au mécanisme de compensation, la société n'ayant pas introduit une confirmation du respect des conditions d'attribution du taux C endéans le délai légal.

Par un jugement du 26 janvier 2021, le Tribunal administratif a rejeté le recours en annulation introduit par la société contre la décision de l'Institut du 24 octobre 2018.

La décision était attaquée sur base d'une violation présumée de l'article 9 de la procédure administrative non contentieuse (PANC), de l'article 47 alinéa 2 de la Charte des droits fondamentaux, de l'article 6 de la Convention européenne des droits de l'Homme et finalement du principe général du contradictoire.

Le reproche soutenu par la société consistait en l'absence d'information préalable par l'Institut de la décision de la perte de bénéfice et de respect d'une procédure contradictoire préalable à la décision qui lui aurait permis de faire valoir ses arguments et observations.

Le Tribunal administratif a suivi l'ensemble des arguments de l'Institut opposés à la demande de la société. Après avoir confirmé que la décision est prise dans le cadre d'une compétence liée « du fait qu'elle se limite à constater que la demande de confirmation n'a pas été introduite avant le 30 septembre de l'année en question », le Tribunal a retenu qu'aucune des dispositions visées par le recours ne trouvait à s'appliquer à la situation litigieuse dans laquelle la société avait omis de confirmer avant le 30 septembre 2018 qu'elle se qualifiait toujours pour le bénéfice de la catégorie C.

Concernant plus particulièrement l'article 9 de la PANC, le Tribunal administratif a retenu que la décision prise par l'Institut ne constitue ni la révocation ou la modification d'office pour l'avenir d'une décision ayant créé ou reconnu des droits ni une décision prise en dehors de l'initiative de l'administré, excluant ainsi l'application de ladite disposition.

Le Tribunal précise que le classement initial d'une entreprise en catégorie C n'est pas à durée indéterminée et que le bénéfice d'une telle catégorie ne constitue partant pas un droit acquis alors qu'un tel bénéfice suppose une confirmation annuelle du bénéficiaire suite à des démarches à accomplir annuellement par ce dernier et ce, dans un délai déterminé.

Au sujet de l'argument de la société tenant au fait qu'il n'était pas établi qu'elle avait reçu le courrier de rappel de l'Institut

1. L'INSTITUT
2. COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES
3. ÉNERGIE - ÉLECTRICITÉ
4. ÉNERGIE - GAZ NATUREL
5. GESTION DES FRÉQUENCES RADIOÉLECTRIQUES
6. SERVICES POSTAUX
7. TRANSPORT FERROVIAIRE
8. REDEVANCES AÉROPORTUAIRES
9. NISS
10. RAPPORTS FINANCIERS

avant la date butoir, le Tribunal retient que « ce rappel, qui n'est exigé par aucune disposition légale ou réglementaire, n'est pas non plus nécessaire et doit être considéré, tel que le relève à juste titre la partie défenderesse, comme avoir été fait sur une base purement proactive et volontaire, étant rappelé qu'il ressort clairement du texte réglementaire précité [article 8 du Règlement grand-ducal du 31 mars 2010] que la prolongation du droit au tarif C est conditionnée par une demande active de la part du bénéficiaire qui, au regard de ces dispositions, ne saurait s'attendre à se faire rappeler ses devoirs y relatifs dans le cas où il voudrait continuer à garder le bénéfice du tarif C.»

Il est intéressant de relever que le Tribunal fait la distinction entre la décision litigieuse constatant l'absence de confirmation par l'administré qu'il est toujours éligible au bénéfice de la catégorie C au 30 septembre 2018 et celle où l'Institut constaterait qu'un administré ne remplit plus les conditions pour bénéficier de la catégorie C au cours de l'année de validité de sa décision d'octroi du tarif C. Dans une telle situation, l'article 9 de la PANC devrait être respecté alors qu'une telle décision de retrait avant le terme d'une année serait de nature à révoquer prématurément pour le futur le droit au tarif C initialement valable pour une année entière.

Par un arrêt du 24 juin 2021, la Cour administrative a confirmé le jugement de première instance qui avait déclaré non fondé le recours en annulation de la société et en l'avait débouté.

2) Par une assignation signifiée le 7 avril 2021, l'Institut Luxembourgeois de Régulation a cité en justice une société du secteur des services postaux pour se voir condamner à payer à l'Institut la somme de 32.906,50 euros du chef des taxes administratives pour l'exercice 2020, sur base de factures d'acompte restées impayées malgré rappels et mises en demeure. Suite à l'assignation, la société du secteur des services postaux a réglé un montant de 32.866,50 euros, soit le principal sans les intérêts légaux.

Par un courrier du 6 mai 2021, le conseil juridique de l'Institut a fait valoir les intérêts légaux, soit un montant de 225,11 euros ainsi que les frais de signification de l'assignation, soit 145,21 euros. La société du secteur des services postaux a finalement réglé l'intégralité des montants réclamés, de sorte que la procédure judiciaire peut être considérée comme devenue sans objet.

1.6. Sanctions administratives

1) L'article 10bis de la Loi modifiée du 30 mai 2005 concernant la protection de la vie privée dans le secteur des communications électroniques prévoit la création d'un fichier électronique (fichier IR.COM) auprès de l'Institut devant centraliser un certain nombre de données relatives aux clients finals des opérateurs de services de communications électroniques, afin qu'elles puissent être consultées dans le

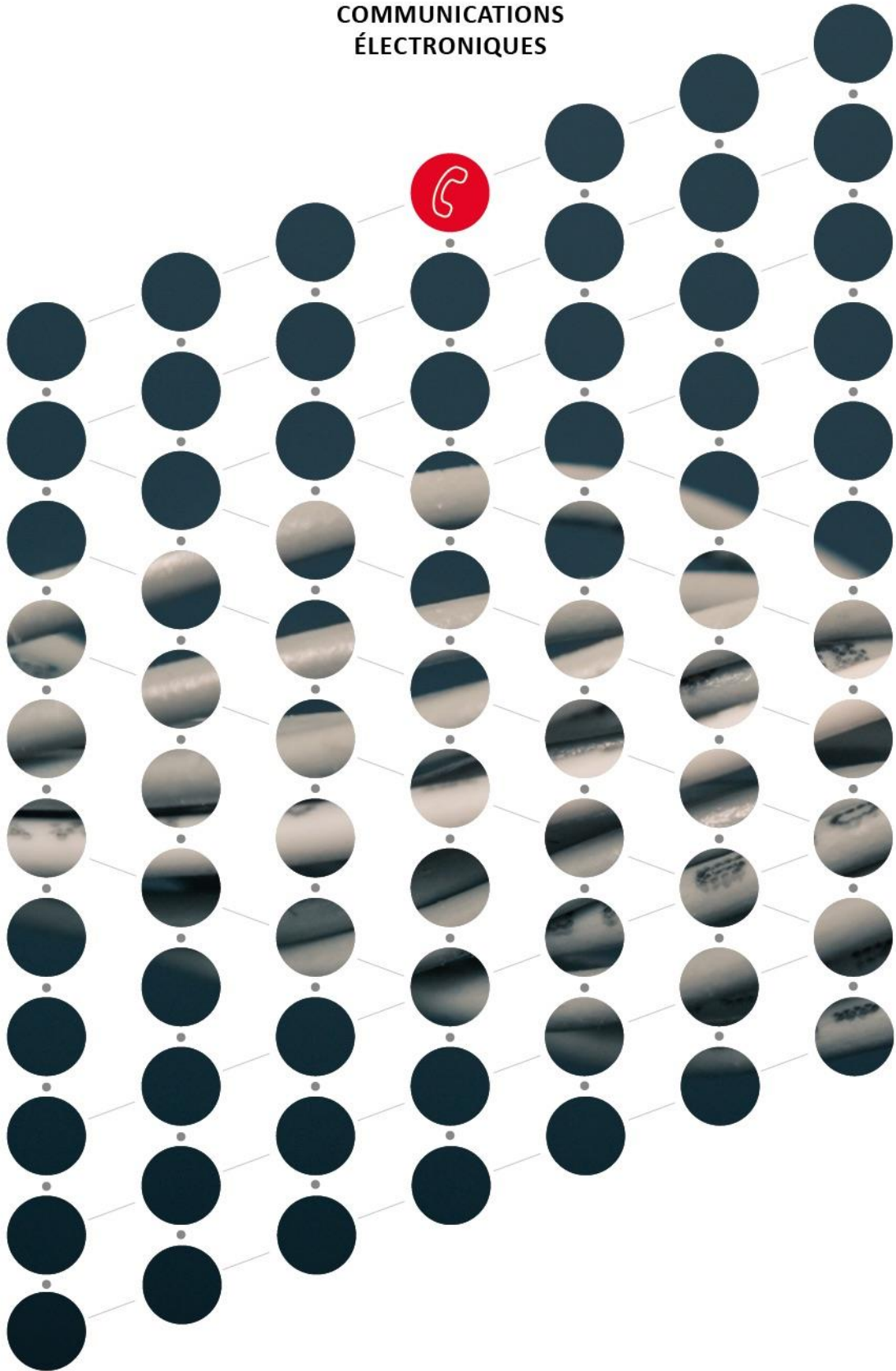
cadre d'enquêtes par les autorités légales déterminées par la loi (Procureur d'État, juge d'instruction, officiers de police judiciaire, Service de renseignement de l'État et centres d'appels d'urgence de la police grand-ducale). En vertu de l'article 10bis précité, les entreprises notifiées ont une obligation légale, sous peine de sanction, de transmettre gratuitement les données requises et de les actualiser au moins une fois par jour, même en l'absence de changement.

En septembre 2021, l'Institut a prononcé une amende de 10.000 euros et une interdiction de fournir certains services jusqu'à la date où l'import initial réussi des données des clients a été effectué dans le fichier IR.COM à l'encontre de trois sociétés pour défaut de l'import initial des données des clients dans le fichier IR.COM.

2) En février 2021, l'Institut a prononcé une amende de 10.000 euros contre une société pour défaut de fourniture du questionnaire en ligne sur les services postaux.

2

COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES



2. Communications électroniques

2.1. Cadre législatif et réglementaire

2.1.1. CADRE LÉGISLATIF ET RÈGLEMENTAIRE EUROPÉEN

Dans le contexte des dispositions prévues par le nouveau code des communications électroniques européen établi par la Directive (UE) 2018/1972 du Parlement européen et du Conseil du 11 décembre 2018, des plafonds tarifaires uniques sont établis à l'échelle européenne pour les terminaisons d'appels vocaux mobiles et fixes. Le Règlement délégué (UE) 2021/654 de la Commission du 18 décembre 2020 complétant la directive (UE) 2018/1972 du Parlement européen et du Conseil fixe, à l'échelle de l'Union, un tarif de terminaison d'appel vocal mobile maximal unique et un tarif de terminaison d'appel vocal fixe maximal unique. Ces « eurorates » sont applicables dans tous les États membres depuis le 1^{er} juillet 2021.

2.1.2. CADRE LÉGISLATIF ET RÈGLEMENTAIRE NATIONAL

La Loi du 17 décembre 2021 sur les réseaux et les services de communications électroniques⁴ portant transposition de la directive (UE) 2018/1972 du Parlement européen et du Conseil du 11 décembre 2018 établissant le code des communications électroniques européen instaure un nouveau cadre légal pour les communications électroniques et abroge la loi modifiée du 27 février 2011 sur les réseaux et les services de communications électroniques.

L'Institut a adopté au cours de l'année 2021 les règlements suivants :

- Règlement ILR/T21/1 du 18 janvier 2021 portant sur la définition du marché pertinent de la fourniture en gros de terminaison d'appel sur réseaux téléphoniques publics individuels en position déterminée (marché 1/2014), l'identification des opérateurs puissants sur ce marché et les obligations leur imposées à ce titre
- Règlement ILR/T21/2 du 18 janvier 2021 portant sur la définition du marché pertinent de la fourniture en gros de terminaison d'appel vocal sur réseaux mobiles individuels

(marché 2/2014), l'identification des opérateurs puissants sur ce marché et les obligations leur imposées à ce titre

- Règlement ILR/T21/3 du 15 mars 2021 modifiant le Règlement ILR/T19/3 du 13 mars 2019 portant sur la fixation des plafonds tarifaires pour le dégroupage de la boucle locale et de la sous-boucle locale de la paire métallique torsadée (marché 3a/2014)
- Règlement ILR/T21/4 du 06 mai 2021 relatif à la détermination de numéros d'urgence au sens de la Loi modifiée du 30 mai 2005 concernant la protection de la vie privée dans le secteur des communications électroniques
- Règlement ILR/T21/5 du 03 juin 2021 portant sur la fixation du coût moyen pondéré du capital pour les produits et services régulés d'un opérateur identifié comme puissant sur un marché pertinent - Secteur communications électroniques
- Règlement ILR/T21/7 du 14 septembre 2021 portant sur la fixation des plafonds tarifaires pour le dégroupage de la boucle locale et de la sous-boucle locale de la paire métallique torsadée (Marché 3a/2014)
- Règlement ILR/T21/11 du 16 novembre 2021 fixant les taxes administratives destinées à couvrir les coûts administratifs globaux du régulateur pour l'exercice 2022

2.2. Activités internationales

Au niveau européen et international, l'Institut est impliqué dans les travaux et les réunions de l'Organe des Régulateurs européens des communications électroniques (ORECE ou BEREC en anglais⁵), du Groupe des régulateurs indépendants (IRG⁶), du comité des communications électroniques (ECC⁷) au sein de la CEPT (Conférence Européenne des Administrations des Postes et Télécommunications) et du réseau des régulateurs francophones (FRATEL⁸). En 2021, le directeur de l'ILR a été vice-président et a été élu président du comité de coordination de FRATEL pour l'année 2022. Ce comité de coordination est chargé de faire des propositions à l'ensemble des membres de FRATEL pour la mise en œuvre du plan d'action annuel du réseau.

L'Institut renforce sa participation active dans les travaux du BEREC en matière d'internet ouvert en ayant obtenu la co-

⁴ <https://legilux.public.lu/eli/etat/leg/loi/2021/12/17/a927/jo>

⁵ <https://berec.europa.eu/>

⁶ <https://www.irg.eu/>

⁷ <https://www.cept.org/ecc>

⁸ <https://www.fratel.org/>

1. L'INSTITUT
2. COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES
3. ÉNERGIE - ÉLECTRICITÉ
4. ÉNERGIE - GAZ NATUREL
5. GESTION DES FRÉQUENCES RADIOÉLECTRIQUES
6. SERVICES POSTAUX
7. TRANSPORT FERROVIAIRE
8. REDEVANCES AÉROPORTUAIRES
9. NISS
10. RAPPORTS FINANCIERS

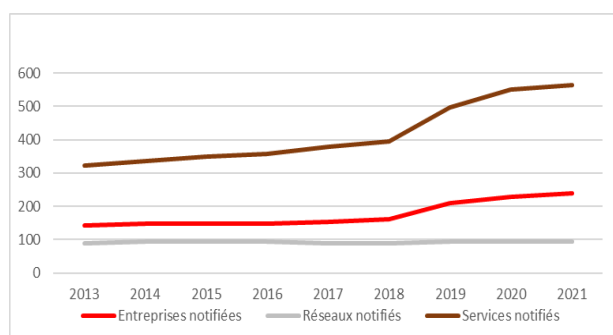
présidence du groupe de travail « internet ouvert »⁹ depuis janvier 2021 pour une durée de deux ans. Le groupe a en particulier travaillé sur l'analyse¹⁰ des arrêts de la Cour de Justice de l'Union Européenne en relation avec le Règlement (UE) 2015/2120 « internet ouvert ».

2.3. Activités nationales

2.3.1. REGISTRE PUBLIC DES ENTREPRISES NOTIFIÉES

Les opérateurs fixes et mobiles exploitant des réseaux de télécommunications ouverts au public ou fournissant au public des services de communications électroniques ont l'obligation de notifier préalablement leurs activités auprès de l'Institut. Par rapport à l'année précédente, le nombre d'entreprises notifiées a augmenté de 10 unités et s'établit à 239 entités (11 neufs, 1 retrait, une vingtaine de modifications). Le détail des notifications, notamment, le nom des entreprises notifiées et les différentes catégorisations de services et réseaux, est disponible sous la rubrique « Accès au marché » sur le site Internet de l'Institut.

ANNÉE	ENTREPRISES NOTIFIÉES	RÉSEAUX NOTIFIÉS	SERVICES NOTIFIÉS
2013	142	90	323
2014	148	94	336
2015	149	94	350
2016	148	95	356
2017	154	89	379
2018	162	90	395
2019	210	94	496
2020	229	93	550
2021	239	95	563



2.3.2. SUIVI ET VEILLE DES MARCHÉS

Le rapport statistique des télécommunications élaboré par le service Statistiques et Veille de marché de l'année 2020 a été publié en juin 2021. Ce rapport informe en détail sur les chiffres clés du marché luxembourgeois, notamment les informations financières, ainsi que les volumes et données techniques. Un résumé des tendances principales est inclus dans le rapport. Il fait notamment état du fait que la fibre optique est devenue fin 2021 la technologie la plus utilisée avec 50,2% des accès Internet. Les activités les plus touchées par la pandémie étaient les services mobiles, en particulier l'itinérance entrante et sortante.

L'automatisation de la collecte et du traitement des données a été finalisée en 2021 et l'Institut a publié l'ensemble des données du marché par le biais de tableaux interactifs et sous format ouvert sur data.public.lu. L'Institut a lancé en 2021, avec l'aide des principaux opérateurs, de nouvelles activités de mise en place d'un relevé géographique cartographiant le déploiement des réseaux fixes et mobiles à l'échelle de l'adresse ou par grille 100 m x 100 m pour les réseaux mobiles. Cette cartographie sera mise à disposition du grand public.

Les données statistiques collectées auprès des acteurs du marché luxembourgeois continuent d'être transmises aux organismes internationaux comme l'UIT (l'Union internationale des télécommunications), l'OCDE (l'Organisation pour la coopération et le développement économiques) et la Commission européenne. La participation aux groupes de travail du BEREC a permis de suivre constamment la réglementation européenne et l'harmonisation des activités de la veille sectorielle au sein des autorités de régulation nationales.

⁹ https://berec.europa.eu/eng/about_berec/working_groups/net_neutrality_expert_working_group/

¹⁰ https://berec.europa.eu/eng/events/berec_events_2021/259-public-debriefing-on-outcomes-of-the-49th-berec-ordinary-meetings

2.3.3. OFFRE DE DÉTAIL AUX CONSOMMATEURS ET UTILISATEURS FINAUX

Une nouvelle édition des études des tarifs de services de télécommunications fixes et mobiles a été publiée en juin 2021. Ces études permettent de documenter les coûts mensuels selon différents profils de consommation mobiles et fixes définis par l'Institut, et ce, pour l'ensemble des offres des fournisseurs pour les services mobiles, l'accès Internet fixe et les packs multi-services au Luxembourg. Les études renseignent sur l'offre la moins chère pour un profil au début 2021 et sur l'évolution annuelle du coût des différents profils.

Les fiches signalétiques, revues en 2018, garantissent la transparence et permettent de comparer les offres disponibles sur le marché luxembourgeois pour les consommateurs.

2.3.4. ANALYSE DES MARCHÉS

L'Institut a procédé à l'analyse des marchés concernant la terminaison d'appel sur un réseau fixe (marché 1/2014) et la terminaison d'appel sur un réseau mobile (marché 2/2014). La nouvelle réglementation de ces marchés est entrée en vigueur au premier trimestre 2021.

2.3.5. MISE EN ŒUVRE DE LA RÉGLEMENTATION SECTORIELLE

ACCÈS AUX RÉSEAUX

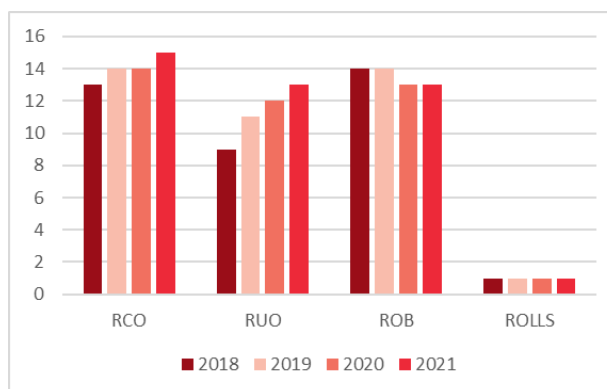
Conformément au Règlement ILR/T19/1, l'opérateur historique a fait parvenir à l'Institut la troisième version de son rapport annuel sur l'équivalence des intrants. Une version non-confidentielle de ce rapport a été publiée sur le site de POST accessible aux bénéficiaires d'accès.

Le produit d'accès régulier VULA (Virtual Unbundled Local Access), mis en place depuis 2020, facilite l'entrée des opérateurs alternatifs sur le marché du dégroupage. Cette offre a d'ailleurs été accueillie très favorablement par le marché. Il convient de noter dans ce contexte qu'il s'agit uniquement, dans tous les cas, d'un produit de substitution et que le bénéficiaire d'accès s'engage à dégroupier l'accès dès que possible (et de remplacer ainsi le VULA sur cet accès).

Au niveau des offres de gros uniques par marché, l'Institut est intervenu à plusieurs reprises, conformément aux dispositions du Règlement 14/177/ILR, pour garantir que les offres soient conformes aux règlements.

OFFRE DE RÉFÉRENCE ET NOMBRE DE CONTRATS SIGNÉS

ANNÉE	RCO	RUO	ROB	ROLLS
2021	15	13	13	1
2020	14	12	13	1
2019	14	11	14	1
2018	13	9	14	1



RCO: Reference Colocation Offer
 RUO: Reference Unbundling Offer
 ROB: Reference Offer for Broadband Services
 ROLS: Reference Offer for Leased Line Services

Figure 1 : Évolution des offres de gros réglementées

ACCOMPAGNEMENT DE LA FERMETURE DU RÉSEAU CUIVRE

Dans le cadre des analyses de marché 3a/2014 et 3b/2014, l'Institut a donné la possibilité à POST de fermer définitivement des accès individuels tout en respectant le délai de préavis défini par l'Institut. Depuis juin 2021, POST fournit à l'Institut, sur base mensuelle, un suivi de l'avancement de la fermeture du réseau cuivre, notamment pour les accès cuivre dont la fermeture a été annoncée par POST. L'Institut observe un retard de la fermeture du réseau cuivre par rapport aux planifications initiales.

ACTIVATION DE SERVICES BITSTREAM SUR « ONT » PRÉINSTALLÉ

L'Institut est intervenu sur la possibilité d'activation, par l'opérateur historique, de services Bitstream sur ONT préinstallés (Optical Network Termination ou point de terminaison optique) chez un client résidentiel ou entreprise.

1. L'INSTITUT
2. COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES
3. ÉNERGIE - ÉLECTRICITÉ
4. ÉNERGIE - GAZ NATUREL
5. GESTION DES FRÉQUENCES RADIOÉLECTRIQUES
6. SERVICES POSTAUX
7. TRANSPORT FERROVIAIRE
8. REDEVANCES AÉROPORTUAIRES
9. NISS
10. RAPPORTS FINANCIERS

Dans ce cadre, l'Institut a rappelé aux parties prenantes, l'obligation de fourniture de services et d'informations aux demandeurs d'accès internes et tiers dans les mêmes conditions, y compris en ce qui concerne les niveaux de prix et de qualité de service, les calendriers, les systèmes et processus utilisés ainsi que les niveaux de fiabilité et de performance.

MOBILE VIRTUAL NETWORK OPERATOR

Cette année, l'Institut a été contacté à plusieurs reprises par différents acteurs du marché dans le contexte de demandes d'accès ou d'interconnexion mobiles. Les demandes ont concerné, entre autres, des services de MVNO, que ce soit pour des services de téléphonie mobile « classique » ou pour des services de communications « machine à machine » (« M2M »).

Dans ce contexte, l'Institut a rappelé aux entreprises notifiées disposant de réseaux mobiles, qu'elles ont l'obligation de négocier de bonne foi les demandes d'accès ou d'interconnexion. Un accès devrait ensuite être accordé dans le cas où celui-ci est techniquement réalisable et économiquement raisonnable selon des modalités et conditions compatibles avec les obligations imposées par l'Institut.

Dans le même cadre, l'Institut s'est aussi interrogé sur les notions d'itinérance nationale et internationale. Pour obtenir un aperçu de la situation dans d'autres pays, l'Institut a pris directement contact avec certains de ces homologues et a également lancé des questionnaires sur ce sujet au niveau BEREC et CEPT.

ENCADREMENT TARIFAIRE

Dans le cadre de l'analyse de marché 3a/2014, l'Institut a ajusté les plafonds tarifaires pour le dégroupage de la boucle locale et de la sous-boucle locale de la paire métallique torsadée à la suite de la mise à jour du coût moyen pondéré du capital pour les produits et services régulés d'un opérateur identifié comme puissant sur un marché pertinent.

Fin mai 2021, l'opérateur historique a fourni à l'Institut les essais de reproductibilité économique, tels que requis par le Règlement (modifié) ILR/T19/28. L'analyse détaillée menée par l'Institut a montré que les essais de reproductibilité économique soumis par l'opérateur historique restent conformes au cadre réglementaire.

2.3.6. NEUTRALITÉ DE L'INTERNET ET ITINÉRANCE INTERNATIONALE

Avec l'entrée en vigueur du Règlement (UE) 2015/2120 comprenant des dispositions sur l'accès à un internet ouvert applicables depuis le 30 avril 2016, l'Institut est chargé de la

surveillance du respect des obligations imposées aux acteurs du marché. Chaque utilisateur doit disposer d'un accès ouvert à l'Internet, de sorte que tout trafic de données via Internet doit être assuré de manière égale et non-discriminatoire. Le rapport annuel des activités de surveillance en matière de neutralité de l'Internet pour la période du 1^{er} mai 2020 au 30 avril 2021 a été publié en juin 2021.

MESURES DE TRANSPARENCE

En vertu de l'article 4 du Règlement (UE) 2015/2120 du Parlement européen et du Conseil du 25 novembre 2015 établissant des mesures relatives à l'accès à un internet ouvert (« Règlement (UE) 2015/2120 »), les fournisseurs de services d'accès à l'Internet sont tenus de mettre en place certaines mesures de transparence pour les offres résidentielles et business. L'Institut a mené une vérification des documents contractuels ainsi que des informations précontractuelles et contractuelles disponibles sur les sites Internet de tous les opérateurs ayant une clientèle non-résidentielle.

BILAN DE CHECKMYNET

En mai 2021, l'Institut a dressé le bilan¹¹ de trois années d'utilisation de « *checkmynet.lu* » depuis son lancement en avril 2018. Une infographie sur ce sujet est également disponible¹². L'outil a comptabilisé plus de 335.000 mesures en trois ans dont 87,7% ont été réalisées sur un réseau fixe (W)LAN, y compris par l'intermédiaire d'un téléphone mobile en Wi-Fi, et 12,3% des mesures ont été réalisées sur un réseau mobile (4G, 3G, 2G). Le tableau ci-dessous indique différents indicateurs de *checkmynet.lu* par mois pour 2021 :

¹¹ <https://assets.ilr.lu/telecom/Documents/ILRLU-1461723625-871.pdf>

¹² <https://assets.ilr.lu/Documents/ILRLU-1797567310-264.pdf>

2021 MOIS	NOMBRE DE MESURES	VITESSE MOYENNE MESURÉE DE SERVICE INTERNET PAR TECHNOLOGIE EN DOWNLOAD		
		(W)LAN Mbit/s	4G Mbit/s	5G Mbit/s
Janvier	9 751	103	107	
Février	8 095	105	103	
Mars	8 732	119	112	
Avril	6 602	127	100	
Mai	5 859	125	84	139
Juin	4 609	118	87	156
Juillet	4 614	126	90	192
Août	4 532	118	64	219
Septembre	4 315	123	96	187
Octobre	5 239	135	104	180
Novembre	6 252	124	115	291
Décembre	5 052	127	125	292

FOURNITURE D'ADRESSES IPV4 PUBLIQUES

Suite à des réclamations reçues de la part d'utilisateurs finals, l'Institut a examiné la situation de la fourniture d'adresses IPv4 publiques sous l'angle de la tarification et de l'accès aux services Internet aux termes de l'article 3 du Règlement (UE) 2015/2120 « internet ouvert ». Dans le cadre de cet examen, l'Institut a lancé un benchmark européen auprès de ses pairs et a bénéficié d'échanges bilatéraux avec certaines autorités de régulation nationales. Au niveau national, l'Institut a sollicité une prise de position auprès des opérateurs luxembourgeois et a mené des entretiens bilatéraux avec quelques opérateurs luxembourgeois. Tous les opérateurs luxembourgeois sont confrontés à une pénurie d'adresses IPv4 et le déploiement de l'IPv6 dans leurs réseaux à court/moyen terme solutionnera, à terme, la problématique de rareté des adresses IPv4.

2.3.7. NUMÉROTATION

Pour l'année 2021, l'Institut a mis à disposition 1.875.001 numéros supplémentaires aux entreprises notifiées et environ 1.092.000 numéros ont été retournés comme illustré dans le tableau suivant.

MOBILES	11.000
M2M	1.700.000
GÉOGRAPHIQUES	164.000
LIBRE APPEL / COÛTS PARTAGES	1
REVENUS PARTAGES	0
TOTAL	1.875.001

Un suivi régulier a été effectué dans le cadre de la portabilité des numéros fixes et mobiles. Ainsi pour l'année 2021, 14.809 numéros mobiles et 3.615 numéros fixes ont été portés.

Au cours de l'année, l'Institut a attribué 2 nouveaux numéros d'urgence (« 12112 » pour le CGDIS et le « 12113 » pour la Police grand-ducale). L'objectif principal est de permettre à ces entités d'utiliser ces nouveaux numéros en tant que solution de « Back-up » en cas de problème technique avec les numéros d'urgence existants.

En octobre 2021 l'Institut a également lancé une consultation portant sur un nouveau projet de règlement relatif aux spécifications techniques pour l'interception des communications électroniques au Luxembourg.

BANQUE DE DONNÉES RELATIVES AU DONNÉES PERSONNELLES DES CLIENTS FINALS (IR.COM):

Conformément à la Loi du 27 juin 2018 l'Institut a suivi les entreprises notifiées dans leurs démarches pour introduire les données personnelles de leurs clients finals dans une banque de données centralisée hébergée auprès du Centre des technologies de l'information de l'État. Depuis juillet 2019, la banque de données, qui doit être actualisée par les opérateurs sur une base journalière, peut être consultée par les autorités légales déterminées par la loi. Sans avoir accès aux données, l'Institut contrôle que tous les opérateurs notifiés respectent les dispositions légales en cette matière.

RÉVISION DU PLAN NATIONAL DE NUMÉROTATION

L'Institut procède actuellement à une évaluation et à une adaptation du plan national de numérotation en fonction des besoins actuels et futurs des acteurs du marché et en tenant compte des développements technologiques et réglementaires. En août 2021, l'Institut a publié les réponses sur les répliques des parties prenantes au sujet du document intitulé « Recommendations for the numbering regulation and numbering plan of Luxembourg » (mars 2021).

1. L'INSTITUT
2. COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES
3. ÉNERGIE - ÉLECTRICITÉ
4. ÉNERGIE - GAZ NATUREL
5. GESTION DES FRÉQUENCES RADIOÉLECTRIQUES
6. SERVICES POSTAUX
7. TRANSPORT FERROVIAIRE
8. REDEVANCES AÉROPORTUAIRES
9. NISS
10. RAPPORTS FINANCIERS

2.4. Consultations publiques

L'Institut a mené quatre consultations nationales et une demande d'avis pendant l'année sous revue. En plus, l'Institut a introduit trois notifications auprès de la Commission européenne dans le cadre de la procédure prévue à l'Article 7 de la directive cadre (Directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil du 7 mars 2002). Les documents afférents à ces consultations sont publiés sur le site de l'Institut.

OBJET DE LA CONSULTATION

Consultation publique européenne portant sur le projet de règlement ILR/T21/XX du DD-MM-2021 modifiant le Règlement ILR/T19/3 du 13 mars 2019 portant sur la fixation des plafonds tarifaires pour le dégroupage de la boucle locale et de la sous-boucle locale de la paire métallique torsadée (marché 3a/2014)			
RÉFÉRENCE	DATE	AVIS REÇUS	PUBLICATION DU RÉSULTAT
CP/T20/6	08.02.2021	1	05.03.2021

OBJET DE LA CONSULTATION

Consultation publique nationale portant sur le projet de règlement ILR/T21/XX du DD-MM-2021 modifiant le Règlement ILR/T19/3 du 13 mars 2019 portant sur la fixation des plafonds tarifaires pour le dégroupage de la boucle locale et de la sous-boucle locale de la paire métallique torsadée (marché 3a/2014)			
RÉFÉRENCE	DATE	AVIS REÇUS	PUBLICATION DU RÉSULTAT
CP/T20/6	07.12.2020	4	08.02.2021

OBJET DE LA CONSULTATION

Consultation publique nationale portant sur le projet de Règlement ILR/T21/X DU DD-MM-2021 portant sur la fixation du coût moyen pondéré du capital pour les produits et services régulés d'un opérateur identifié comme puissant sur un marché pertinent.			
RÉFÉRENCE	DATE	AVIS REÇUS	PUBLICATION DU RÉSULTAT
CP/T21/1	10.02.2021	2	23.04.2021

OBJET DE LA CONSULTATION

Demande d'avis concernant l'étude d'expertise au sujet d'une éventuelle adaptation du plan national de numérotation			
RÉFÉRENCE	DATE	AVIS REÇUS	PUBLICATION DU RÉSULTAT
	12.03.2021	8	23.06.2021

OBJET DE LA CONSULTATION

Consultation publique européenne portant sur le projet de Règlement ILR/T21/X DU DD-MM-2021 portant sur la fixation du coût moyen pondéré du capital pour les produits et services régulés d'un opérateur identifié comme puissant sur un marché pertinent.			
RÉFÉRENCE	DATE	AVIS REÇUS	PUBLICATION DU RÉSULTAT
CP/T21/1	23.04.2021	1	21.05.2021

OBJET DE LA CONSULTATION

Consultation publique nationale portant sur le projet de Règlement ILR/T21/XX du DD-MM-2021 portant sur la fixation des plafonds tarifaires pour le dégroupage de la boucle locale et de la sous-boucle locale de la paire métallique torsadée (marché 3a/2014)			
RÉFÉRENCE	DATE	AVIS REÇUS	PUBLICATION DU RÉSULTAT
CP/T21/2	07.06.2021	3	10.08.2021

OBJET DE LA CONSULTATION

Consultation publique européenne portant sur le projet de Règlement ILR/T21/XX du DD-MM-2021 portant sur la fixation des plafonds tarifaires pour le dégroupage de la boucle locale et de la sous-boucle locale de la paire métallique torsadée (marché 3a/2014)			
RÉFÉRENCE	DATE	AVIS REÇUS	PUBLICATION DU RÉSULTAT
CP/T21/2	10.08.2021	1	07.09.2021

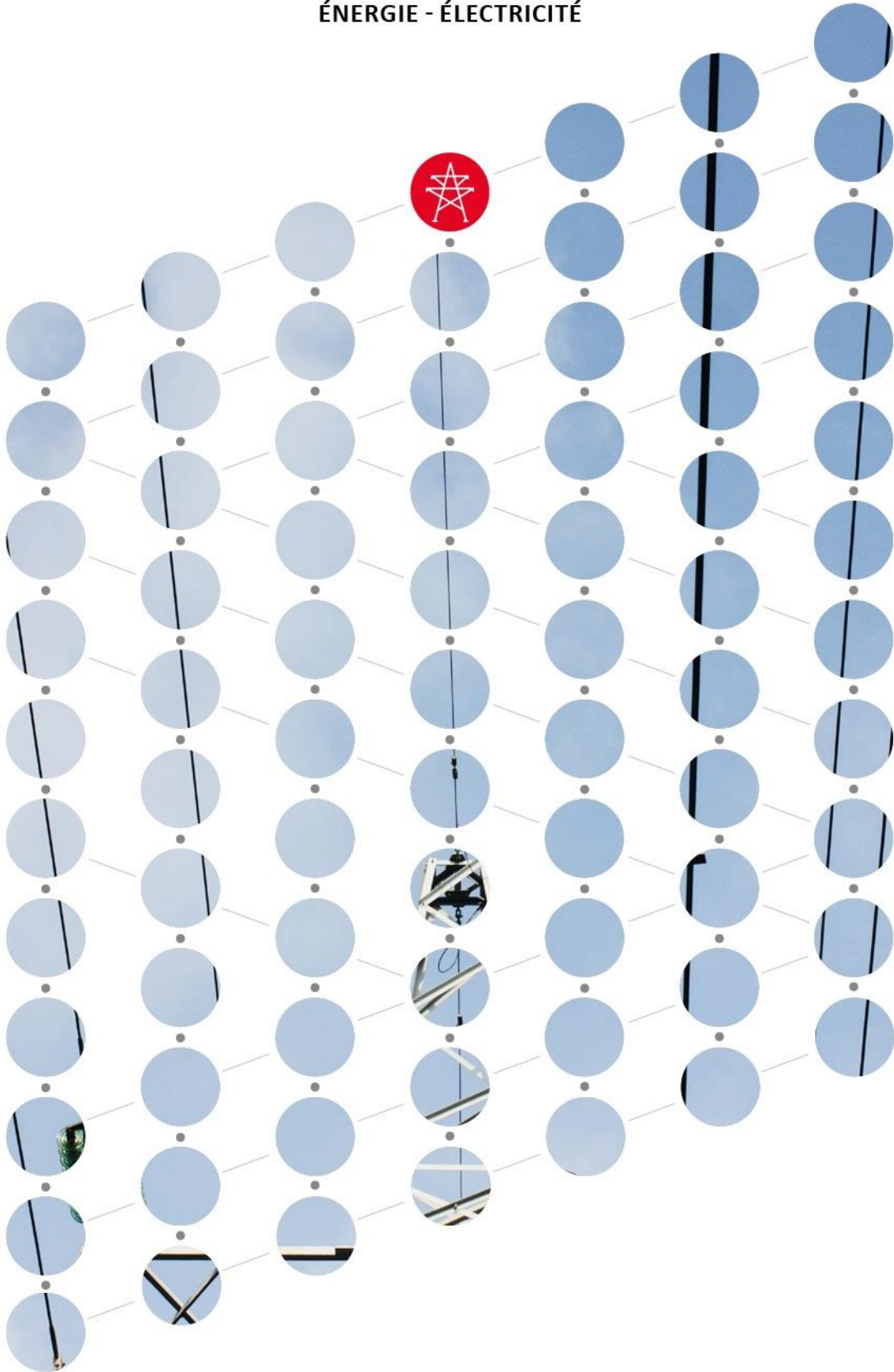
1. L'INSTITUT
2. **COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES**
3. ÉNERGIE - ÉLECTRICITÉ
4. ÉNERGIE - GAZ NATUREL
5. GESTION DES FRÉQUENCES RADIOÉLECTRIQUES
6. SERVICES POSTAUX
7. TRANSPORT FERROVIAIRE
8. REDEVANCES AÉROPORTUAIRES
9. NISS
10. RAPPORTS FINANCIERS

OBJET DE LA CONSULTATION

Consultation publique nationale portant sur un nouveau projet de règlement relatif aux spécifications techniques pour l'interception des communications électroniques au Luxembourg			
RÉFÉRENCE	DATE	AVIS REÇUS	PUBLICATION DU RÉSULTAT
CP/T21/3	15.10.2021		XXX

3

ÉNERGIE - ÉLECTRICITÉ



3. Énergie - Électricité

3.1. Cadre législatif et réglementaire

3.1.1. CADRE LÉGISLATIF COMMUNAUTAIRE

Afin d'introduire des clarifications sur les processus légaux et d'intégrer des dispositions du Règlement européen (UE) n° 2019/943 du Parlement européen et du Conseil du 5 juin 2019 sur le marché intérieur de l'électricité, des modifications ont été apportées par le Règlement d'exécution (UE) 2021/280 de la Commission du 22 février 2021 modifiant les règlements (UE) 2015/1222, (UE) 2016/1719, (UE) 2017/2195 et (UE) 2017/1485 au Règlement européen (UE) 2015/1222 de la Commission du 24 juillet 2015 établissant une ligne directrice relative à l'allocation de la capacité et à la gestion de la congestion, au Règlement (UE) 2016/1719 de la Commission du 26 septembre 2016 établissant une ligne directrice relative à l'allocation de capacité à terme, au Règlement (UE) 2017/2195 de la Commission du 23 novembre 2017 concernant une ligne directrice sur l'équilibrage du système électrique et au Règlement (UE) 2017/1485 de la Commission du 2 août 2017 établissant une ligne directrice sur la gestion du réseau de transport de l'électricité.

3.1.2. CADRE LÉGISLATIF ET RÉGLEMENTAIRE NATIONAL

La Loi du 3 février 2021 portant modification de la Loi modifiée du 1^{er} août 2007 relative à l'organisation du marché de l'électricité (ci-après « la Loi Électricité ») a notamment introduit les concepts d'autoconsommation et de communauté énergétique dans la législation nationale. Pour chacun de ces concepts, le régulateur se voit attribuer certaines compétences en la matière ; ainsi, dans le cadre de l'allocation des quantités d'énergie électrique produite par les autoconsommateurs d'énergie renouvelable, il est appelé à arrêter un modèle de répartition statique et simple pour le partage de l'énergie électrique produite. Dans un Règlement ILR/E21/32 du 20 septembre 2021, l'Institut a arrêté ce modèle de répartition et les modalités pratiques y relatives. Les conventions à signer entre le gestionnaire de réseau et les autoconsommateurs agissant de manière collective, respectivement la communauté énergétique, sont basées sur une convention-type que l'Institut est appelé à approuver.

Outre quelques autres modifications, la Loi du 3 février 2021 modifie encore le régime de la fourniture du dernier recours en supprimant la fin de la fourniture par défaut comme cas d'ouverture de la fourniture du dernier recours.

La Loi du 3 février 2021 modifie encore la loi relative à l'organisation du marché de l'électricité pour l'aligner sur celle relative à l'organisation du marché du gaz naturel en ce qui

concerne les autorisations de fourniture à délivrer par le ministre. Dorénavant, l'Institut est également appelé à émettre un avis sur ces demandes d'autorisation de fourniture. Sur base de ces nouvelles dispositions, l'Institut a émis en 2021 des avis sur deux demandes de renouvellement d'autorisation de fourniture.

Dans le cadre du mécanisme d'obligations en matière d'efficacité énergétique, la seule sanction pécuniaire est désormais remplacée par le catalogue de sanctions ouvert à l'Institut conformément à l'article 65 de la Loi modifiée du 1^{er} août 2007 relative à l'organisation du marché de l'électricité, allant du simple avertissement via une amende (qui ne peut pas dépasser 2 euros par mégawattheure) jusqu'à l'interdiction temporaire d'effectuer certaines opérations.

Ce mécanisme d'obligations en matière d'efficacité énergétique a été encore largement modifié par la Loi du 3 juin 2021 qui introduit notamment un nouveau régime pour la période allant du 1^{er} janvier 2021 au 31 décembre 2030 tout en apportant quelques modifications au régime de la période précédente.

Ainsi, pour ce qui est de la période 2015 à 2020, la sanction infligée par l'Institut dispense désormais de la réalisation des volumes d'économies d'énergie manquants sur lesquels porte la sanction.

Un nouvel article 48ter introduit le régime applicable au mécanisme d'obligation d'économie d'énergie pour la période du 1^{er} janvier 2021 au 31 décembre 2030 qui prévoit que les parties obligées peuvent s'acquitter au moins d'une partie de leurs obligations annuelles par le paiement d'un montant équivalent aux investissements requis pour remplir lesdites obligations. Si cette option de rachat est limitée à 1500 mégawattheures par année par partie obligée, elle peut néanmoins couvrir jusqu'à 100% des obligations annuelles d'une seule partie obligée. Pour exercer cette option de rachat, la partie obligée doit adresser une demande au ministre.

L'option de rachat n'exclut pas qu'une partie obligée, qui n'a pas réalisé les volumes annuels d'économies d'énergie imposés, soit sanctionnée par l'Institut. Une éventuelle amende prononcée par l'Institut, qui ne pourra pas dépasser 100 euros par mégawattheure, aura cependant un caractère libératoire pour la partie obligée, c'est-à-dire que le volume non réalisé ne doit plus être réalisé au cours de l'exercice suivant.

Le Règlement grand-ducal du 3 juin 2021 portant modification du Règlement grand-ducal modifié du 7 août 2015 relatif au fonctionnement du mécanisme d'obligations en matière d'efficacité énergétique vient compléter la réforme du mécanisme d'obligations en matière d'efficacité énergétique.

1. L'INSTITUT
2. COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES
3. ÉNERGIE - ÉLECTRICITÉ
4. ÉNERGIE - GAZ NATUREL
5. GESTION DES FRÉQUENCES RADIOÉLECTRIQUES
6. SERVICES POSTAUX
7. TRANSPORT FERROVIAIRE
8. REDEVANCES AÉROPORTUAIRES
9. NISS
10. RAPPORTS FINANCIERS

Au cours de l'année 2021, dans l'exercice de ses pouvoirs réglementaires, l'Institut a pris 9 règlements publiés au Journal officiel du Grand-Duché de Luxembourg :

- Règlement ILR/E21/7 du 6 avril 2021 portant fixation du mix résiduel de l'année 2020.
- Règlement ILR/E21/8 du 8 avril 2021 portant modification du Règlement E08/09/ILR du 30 avril 2008 déterminant les modalités décrivant le fonctionnement de la fourniture du dernier recours.
- Règlement ILR/E21/11 du 14 juillet 2021 portant publication de la composition et de l'impact environnemental du mix national pour l'année 2020.
- Règlement ILR/E21/21 du 15 juillet 2021 portant modification du Règlement E07/19/ILR du 21 novembre 2007 définissant la durée maximale de la fourniture par défaut.
- Règlement ILR/E21/28 du 2 août 2021 concernant les conditions d'utilisation du réseau et de raccordement au réseau géré par la société Hoffmann Frères Énergie et Bois S.à r.l.
- Règlement ILR/E21/32 du 20 septembre 2021 arrêtant le modèle de répartition statique et simple pour le partage de l'énergie électrique produite.
- Règlement ILR/E21/36 du 19 octobre 2021 arrêtant les modalités procédurales relatives aux échanges de données et à la communication électronique et automatisée entre les gestionnaires de réseau et les autres entreprises d'électricité au Grand-Duché de Luxembourg.
- Règlement ILR/E21/40 du 16 novembre 2021 modifiant l'annexe du Règlement modifié E08/22/ILR du 18 décembre 2008 fixant les taxes administratives destinées à couvrir les coûts administratifs globaux du régulateur.
- Règlement ILR/E21/60 du 21 décembre 2021 fixant les contributions au mécanisme de compensation pour l'année 2022.

En outre, l'Institut a pris 78 décisions administratives individuelles, réparties entre les domaines suivants :

RÉCAPITULATIF DES DÉCISIONS	DÉCISIONS
Contrats-type	2
Étiquetage	9
Fourniture par défaut / Fourniture du dernier recours	11
Gestion du réseau de transport	2
Mécanisme de compensation	41
Règles d'accès et d'équilibrage	5
Tarifs d'utilisations des réseaux	8

3.2. Activités internationales et communautaires

3.2.1. FORUMS EUROPÉENS ET INTERNATIONAUX

L'Institut a participé en décembre 2021 au forum citoyen de l'énergie qui se réunit annuellement et vise à explorer le point de vue et le rôle des consommateurs dans un marché de détail de l'énergie compétitif, 'intelligent', équitable et économe en énergie. De la sorte, le forum sert à structurer le débat et à canaliser le point de vue des consommateurs, des régulateurs et de l'industrie sur le marché de l'énergie ainsi que son avenir, en alimentant directement les travaux de la Commission européenne dans les domaines de l'énergie et de la politique des consommateurs.

L'Institut a également participé aux discussions du Forum de Florence de juin 2021 portant sur la mise en place du marché de gros unique dans le domaine de l'électricité. Les points principaux abordés ont porté sur le rôle du marché pour une Europe décarbonée, la poursuite de la mise en place des codes réseaux, la flexibilité, la cybersécurité, l'adéquation des ressources pour garantir la sécurité d'approvisionnement et la création des centres de coordination régionaux.

3.2.2. INSTITUTIONS ET ASSOCIATIONS EUROPÉENNES

L'Institut contribue aux travaux de l'Agence de Coopération des Régulateurs de l'Énergie (ACER¹³) à travers le Conseil des Régulateurs, ainsi qu'à travers le suivi des différents groupes de travail.

Dans le cadre du Règlement (UE) 2017/1485 de la Commission du 2 août 2017 établissant une ligne directrice sur la gestion du réseau de transport de l'électricité, l'Institut et les autorités de régulation nationales de la région de zone synchrone Europe Continentale ont émis une décision portant sur les propriétés complémentaires des réserves de stabilisation de la fréquence

¹³ Agency for the Cooperation of Energy Regulators

1. L'INSTITUT
2. COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES
3. ÉNERGIE - ÉLECTRICITÉ
4. ÉNERGIE - GAZ NATUREL
5. GESTION DES FRÉQUENCES RADIOÉLECTRIQUES
6. SERVICES POSTAUX
7. TRANSPORT FERROVIAIRE
8. REDEVANCES AÉROPORTUAIRES
9. NISS
10. RAPPORTS FINANCIERS

(FCR). De plus, l'Institut et les autorités de régulation nationales de la région de zone d'exploitation Europe Centre ont approuvé la proposition des gestionnaires de réseau de transport correspondants visant à créer des centres de coordination régionaux.

Dans le cadre du Règlement (UE) 2017/2196 de la Commission du 24 novembre 2017 établissant un code de réseau sur l'état d'urgence et la reconstitution du réseau électrique, l'Institut a approuvé les propositions visées par l'article 4, et notamment les règles de suspension et de rétablissement des activités de marché, les règles spécifiques régissant le règlement des déséquilibres et le règlement du rééquilibrage de l'énergie, ainsi que les plans d'essais.

Dans le cadre des règlements européens portant sur les règles de marché, l'Institut a participé aux discussions portant sur des propositions pan-européennes et régionales soumises par les gestionnaires de réseau de transport conformément aux :

- Règlement (UE) 2015/1222 de la Commission du 24 juillet 2015 établissant une ligne directrice relative à l'allocation de la capacité et à la gestion de la congestion ;
- Règlement (UE) 2016/1719 de la Commission du 26 septembre 2016 établissant une ligne directrice relative à l'allocation de capacité à terme ;
- Règlement (UE) 2017/2195 de la Commission du 23 novembre 2017 concernant une ligne directrice sur l'équilibrage du système électrique.

Dans ce cadre, 5 décisions pan-européennes ont directement été prises par ACER, 2 décisions ont été prises par ACER suite au transfert à ACER par les autorités de régulation nationales de la région de calcul de capacité Core, et 2 décisions nationales basées sur l'accord entre autorités de régulation nationales de la région de calcul de capacité Core ont été prises par l'Institut.

L'Institut a également suivi l'évolution du couplage sur les marchés « day-ahead » et « intraday » de la région CWE (Europe Centre-Ouest) et de la région Core.

Dans la cadre du Règlement européen (UE) 2019/943 du Parlement européen et du Conseil du 5 juin 2019 sur le marché intérieur de l'électricité, l'Institut a coopéré avec l'autorité de régulation allemande (Bundesnetzagentur) pour définir un coût commun de l'énergie non distribuée pour la zone de dépôt des offres commune Allemagne/Luxembourg et proposer une norme de fiabilité aux ministères respectifs.

Dans le cadre des infrastructures énergétiques transeuropéennes, l'Institut a participé à l'analyse du plan de développement décennal européen.

Dans le cadre du « Council of European Energy Regulators – CEER », l'Institut a participé activement au travail de plusieurs groupes de travail, en particulier pour la rédaction du rapport annuel du CEER sur l'état d'avancement vers un bon

fonctionnement des marchés de détail de l'énergie en Europe. Une collaboratrice de l'Institut occupe également une fonction dirigeante du RMR WS (Retail Market Roadmap Work Stream) au sein du CRM WG (Customers and Retail Markets Working Group).

En tant que membre de l'Association of Issuing Bodies – AIB, l'Institut a contribué aux travaux menés par l'AIB pour le développement du système EECS (European Energy Certificate System). Ceci est un standard international pour l'émission, la détention, le transfert et l'annulation de garanties d'origine attestant la qualité et la provenance de l'électricité produite et assurant que les différents systèmes de traçage de l'électricité des organisations membres de l'AIB soient compatibles. En particulier, l'Institut a soutenu et continue à soutenir le développement de l'AIB Hub, plateforme informatique spécialisée qui permet aux acteurs de marché de l'électricité de participer au marché européen des garanties d'origine, et à laquelle le registre luxembourgeois des garanties d'origine opéré par l'Institut est connecté ainsi que tous les autres registres nationaux d'autres pays membres de l'AIB. Au cours de l'année 2021, une collaboratrice de l'Institut a participé au sein du groupe de travail CEN-CLC/JTC 14/WG 5 à la refonte de la norme EN 16325 - Garanties d'origine pour l'électricité, les hydrocarbures gazeux, l'hydrogène, la chaleur et le froid - menée par CEN CENELEC.

La coopération avec l'ACER, le CEER et plus étroitement avec les régulateurs de l'énergie des pays voisins a continué au cours de l'année 2021 pour la surveillance des obligations découlant du règlement européen concernant l'intégrité et la transparence du marché de gros de l'énergie (REMIT) s'appliquant aux acteurs de marché effectuant des transactions soumises à déclaration sous REMIT ainsi qu'aux PPATs – personnes organisant des transactions sur des produits énergétiques de gros à titre professionnel.

3.2.3. DÉVELOPPEMENT DES INTERCONNEXIONS TRANSFRONTALIÈRES

Creos Luxembourg S.A. collabore avec les gestionnaires de réseau de transport Elia System Operator S.A. (« Elia ») et Amprion GmbH (« Amprion ») pour opérer une capacité d'interconnexion de 400 MVA avec la Belgique via l'installation d'un transformateur-déphaseur et l'utilisation de lignes existantes visant à améliorer la sécurité d'approvisionnement du Luxembourg et à favoriser une meilleure intégration des marchés de l'électricité. D'autres projets avec la Belgique et l'Allemagne sont développés pour accompagner la demande croissante en électricité liée à l'accroissement de la population, au développement de la mobilité électrique, au passage du chauffage par énergie fossile à l'électricité (pompes à chaleur) et à l'augmentation attendue de la demande pour de nouveaux centres de données, le tout accompagné d'une digitalisation

1. L'INSTITUT
2. COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES
3. ÉNERGIE - ÉLECTRICITÉ
4. ÉNERGIE - GAZ NATUREL
5. GESTION DES FRÉQUENCES RADIOÉLECTRIQUES
6. SERVICES POSTAUX
7. TRANSPORT FERROVIAIRE
8. REDEVANCES AÉROPORTUAIRES
9. NISS
10. RAPPORTS FINANCIERS

croissante de la gestion des réseaux électriques. En particulier, Creos va renforcer l'interconnexion avec l'Allemagne en passant de 220 kV à 380 kV¹⁴ ; la mise en service des nouvelles installations, utilisant autant que possible les tracés actuels des lignes électriques 220 kV, est prévue pour fin 2026.

Creos et Amprion opèrent une zone commune Réglage-Fréquence-Puissance. Depuis le 1^{er} juin 2020 les modalités pour l'accès et la participation au marché des réserves FCR permettant à tout fournisseur de service d'équilibrage ayant une ou plusieurs unité(s) technique(s) raccordée(s) au réseau luxembourgeois d'offrir des services d'équilibrage sur le marché allemand des réserves de stabilisation de la fréquence, sous réserve du respect de la réglementation applicable pour le marché allemand des réserves de stabilisation de la fréquence, sont mises en place. En 2021, l'Institut et Creos ont poursuivi les réflexions concernant l'accès aux marchés des réserves de restauration de la fréquence (FRR) ; ces réflexions nécessiteront également de prendre en compte les exigences liées aux zones de programmation telles que proposées dans la version amendée du règlement CACM¹⁵ qui sera débattue en comitologie en 2022.

3.3. Activités nationales

3.3.1. CONTEXTE DE LA HAUSSE DES PRIX SUR LES MARCHÉS DE GROS DE L'ÉNERGIE

Depuis le début de l'automne 2021, la demande globale élevée pour le gaz naturel a causé une flambée des prix du gaz naturel sur les marchés de gros entraînant également les prix sur les marchés de gros de l'électricité à la hausse. La hausse de ces prix, qui ont été multipliés par cinq pendant l'année 2021, est davantage favorisée par des niveaux de remplissage faibles des stockages de gaz naturel en Europe, une production d'électricité renouvelable assez faible courant de l'année 2021 et par des considérations géopolitiques.

À l'échelle européenne, de nombreux acteurs du marché ont connu des problèmes de liquidités voire des problèmes de solvabilité dus au manque de couverture du risque de prix. Aussi le Luxembourg n'a pas été épargné. Plusieurs fournisseurs ont suspendu de manière temporaire la commercialisation de produits standards d'électricité à de nouveaux clients. L'Institut a dû déclarer la défaillance du fournisseur Eida étant donné qu'Eida n'était plus en mesure de fournir ses clients d'électricité

à cause d'une faillite de son fournisseur et prestataire de services. Les clients d'Eida ont été transférés au fournisseur du dernier recours, avec effet au 14 décembre 2021, qui continue leur approvisionnement de manière temporaire permettant au client de choisir un nouveau fournisseur.

Toujours dans le contexte de la hausse des prix de marché de gros, l'Institut a approuvé les propositions de prix pour la fourniture par défaut et la fourniture du dernier recours telle que soumises par les fournisseurs respectifs, ceci pour tenir compte du coût augmenté des fournitures non programmées.

3.3.2. TARIFS D'UTILISATION DU RÉSEAU

Fin 2021, l'Institut a approuvé les propositions de tarifs d'utilisation du réseau des gestionnaires de réseaux d'électricité pour l'année 2022. De façon générale, les tarifs d'utilisation du réseau électrique restent constants en basse tension tandis qu'ils augmentent pour un client 220 kV de 22%, pour la majorité des clients 65 kV entre 8% et 12%, et pour la majorité des clients 20 kV entre 6% et 9%.

En juin 2021, l'Institut a publié une étude portant sur un modèle de souscription tarifaire qui pourrait remplacer le modèle de tarification actuel en vue de le rendre apte aux défis de la transition énergétique. Cette étude conclut qu'un tel modèle de souscription tarifaire serait en effet réalisable aussi bien en basse tension qu'en moyenne ou haute tension. Une tarification sous un tel modèle comporte un abonnement mensuel pour une bande de puissance à sélectionner par l'utilisateur, en plus d'une facturation par kWh pour le dépassement au-delà de la bande souscrite. Ce modèle anime le consommateur flexible à s'organiser pour réduire le plus possible la bande souscrite sans pour autant limiter son confort en raison du fait que des dépassements sont autorisés en contrepartie d'un tarif modique.

Suite à cette étude, et en conclusion des échanges avec les gestionnaires de réseau, il a été décidé de réaliser un rapport d'évaluation, pour comparer le modèle de souscription avec un modèle basé sur la capacité mesurée et un modèle en fonction du moment de l'utilisation. Ces travaux consistent d'abord à sélectionner les critères appropriés d'évaluation et ensuite de dégager les avantages et inconvénients des différents modèles, tout en répondant déjà à des questions pratiques

¹⁴ <https://www.creos-net.lu/actualites/actualites/article/network-development-plan-2040-electricity-transmission-grid.html>

¹⁵ RÈGLEMENT (UE) 2015/1222 DE LA COMMISSION du 24 juillet 2015 établissant une ligne directrice relative à l'allocation de la capacité et à la gestion de la congestion

d'implémentation. Le résultat de l'étude est attendu pour début 2022.

3.3.3. CONDITIONS TECHNIQUES DE RACCORDEMENT

Le texte des conditions techniques de raccordement basse tension est remis à niveau, de sorte à établir les prescriptions techniques minimales permettant d'encadrer la participation active potentielle des utilisateurs de réseau ainsi que le développement des nouveaux usages, tels que les dispositifs de charge pour l'électromobilité, l'autoconsommation et le stockage, en précisant les conditions techniques dans lesquelles ceux-ci peuvent être opérés sans risque pour l'utilisateur et dans le respect de la sécurité et la stabilité des réseaux électriques.

La commande à distance des installations de production est également prévue, ceci afin de pouvoir arrêter ou réguler la puissance active conformément aux exigences du code de réseau RfG¹⁶ (Requirements for Generators), tout comme le raccordement standard en parallèle des compteurs en cas de présence d'une installation de production d'électricité.

La nouvelle version a été soumise à consultation publique au niveau national du 27 août 2021 au 27 octobre 2021 et est en attente de l'approbation du texte par les instances européennes, conformément à la procédure de notification 2016/207/LU.

3.3.4. MÉCANISME DE COMPENSATION

Le décompte du mécanisme de compensation de l'année 2020 est établi par l'Institut conformément au Règlement grand-ducal modifié du 31 mars 2010 relatif au mécanisme de compensation dans le cadre de l'organisation du marché de l'électricité (ci-après « le Règlement grand-ducal modifié du 31 mars 2010 »). Le décompte a été transmis par courrier le 25 août 2021 à tous les gestionnaires de réseau, ainsi qu'au ministre de l'Énergie et de l'Aménagement du territoire.

Au cours de l'année 2021, l'Institut a décidé à l'égard de deux entreprises de la perte du bénéfice de la catégorie C pour la détermination de la contribution au mécanisme de compensation, tandis que 39 entreprises ont bénéficié en 2021 du taux de contribution de la catégorie C.

En outre, l'Institut a fixé par règlement la contribution au mécanisme de compensation pour l'année 2022. La hausse des prix de marché rend les installations qui produisent l'électricité sur base des énergies renouvelables plus compétitives, de sorte que le surcoût de l'électricité en question par rapport au prix de marché se trouve réduit. Ainsi, la contribution à payer par les consommateurs d'électricité a pu être réduite de moitié pour l'année 2022.

Au cours de l'année 2021, l'Institut a organisé douze enchères de garanties d'origine (GOs) pour l'électricité produite à partir de sources d'énergies renouvelables – éolienne, biomasse solide et solaire – pour un volume total de 591 GWh. L'objectif de l'organisation d'enchères périodiques des GOs est de maximiser le revenu issu de la valorisation des garanties d'origine pour en faire bénéficier le client final luxembourgeois. Plus le prix réalisé aux enchères est élevé, plus la contribution au mécanisme de compensation est réduite pour le client luxembourgeois.

Le revenu total de la valorisation des garanties d'origine de l'électricité éolienne, biomasse solide et solaire du mécanisme de compensation s'élève à 239 602,20.-euros pour les douze sessions d'enchères effectuées en 2021. Pour plus de détails sur les sessions d'enchères passées, il est possible de consulter le site internet de la plateforme d'enchères ILR des GOs sur <https://goauction.ilr.lu>.

3.3.5. COMMUNICATION DE MARCHÉ

L'Institut a suivi le processus d'implémentation d'une communication de marché automatisée (MaCo) dans le secteur de l'électricité sur base du Règlement modifié ILR/E17/55 du 3 octobre 2017 portant fixation des modalités pratiques et procédurales relatives aux échanges électroniques et automatisés de données et de messages entre acteurs du marché.

Dans ce contexte, l'Institut participe en tant qu'observateur aux réunions du comité de pilotage des gestionnaires de réseau ainsi qu'aux réunions mensuelles avec les acteurs de marché concernés par la communication de marché.

Les travaux au sein de ces réunions ont abouti à une version révisée du modèle de communication de marché, que l'Institut a fixée par le règlement ILR/E21/36 du 19 octobre 2021.

Cette nouvelle version intègre notamment des adaptations de processus conformément aux prescriptions de la Loi du 3 février 2021, modifiant la Loi du 1^{er} août 2007 relative à l'organisation du marché de l'électricité. Ainsi, les processus associés à la fourniture par défaut ainsi qu'à la fourniture de dernier recours sont amendés, et de nouveaux processus sont élaborés dans le cadre de la mise en œuvre du partage d'énergie renouvelable et de l'autoconsommation collective et individuelle. Une nouvelle section est également introduite en ce qui concerne le calcul du décompte mensuel des allocations provisoires et définitives.

¹⁶ RÈGLEMENT (UE) 2016/631 DE LA COMMISSION du 14 avril 2016 établissant un code de réseau sur les exigences applicables au raccordement au réseau des installations de production d'électricité

3.3.6. TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

COOPÉRATION SCIENTIFIQUE

Dans le cadre d'une coopération avec le « Luxembourg Institute of Science and Technology » (ci-après « LIST »), l'Institut analyse le comportement général des utilisateurs du réseau sur le marché luxembourgeois de l'électricité. Sur base de très grandes quantités de données et dans le strict respect du règlement général sur la protection des données, des méthodes scientifiques sont appliquées pour rechercher comment la consommation d'électricité au Luxembourg peut être modélisée et comment le comportement de consommation de certains groupes d'utilisateurs et leurs habitudes particulières peuvent être identifiés et catégorisés.

Les connaissances obtenues grâce à cette étude aideront, entre autres, l'Institut à concevoir une future structure tarifaire répondant mieux aux contraintes du réseau. Ceux-ci seront nécessaires au regard des évolutions attendues de la consommation des particuliers et professionnels du fait d'une augmentation attendue de la mobilité électrique et de pompes à chaleur, ainsi que de la volatilité croissante de la production d'électricité du fait d'un nombre croissant de systèmes photovoltaïques.

Afin de valoriser le potentiel de ce nombre accru de centrales de production d'électricité luxembourgeoises, l'Institut et le LIST développent également, sur base de normes internationales, un procédé technique qui permettra de manière précise d'émettre, sur base des données du registre national des centrales de production, des « Garanties d'Origine » pour la production d'énergie électrique renouvelable produite au Grand-Duché.

AUTOCONSOMMATION ET PARTAGE DE L'ÉLECTRICITÉ

La Loi du 3 février 2021, modifiant la Loi du 1^{er} août 2007 relative à l'organisation du marché de l'électricité ancre l'autoconsommation dans le cadre légal et introduit le concept de partage de l'électricité. Les résidents peuvent consommer en premier lieu leur propre production photovoltaïque pour couvrir la consommation de leur ménage et ensuite injecter uniquement le surplus dans le réseau de distribution. Avec la suppression des charges et redevances pour l'électricité autoconsommée, l'autoconsommation s'avère donc être économique et écologique. Cela permet en effet de consommer l'électricité renouvelable quand elle est disponible et d'éviter ainsi les coûts de la fourniture depuis le réseau. Ceci devient particulièrement avantageux avec le contexte actuel de la

hausse des prix de fourniture d'électricité. Le citoyen devient ainsi moins dépendant de la fourniture par le réseau et des aléas des prix de marché.

Les utilisateurs du réseau peuvent désormais partager leur propre production d'électricité renouvelable avec les autres consommateurs du même bâtiment, voire du même quartier, dans le cadre de l'autoconsommation collective ou des communautés d'énergie renouvelable. L'ILR a, dans ce contexte, défini les règles de partage standardisées qui seront appliquées par le gestionnaire de réseau pour répartir la production d'électricité au sein des membres du groupe de partage. En outre, l'ILR a approuvé les conventions-type que les membres du groupe de partage devront conclure avec leur gestionnaire de réseau.

3.3.7. COMPARETEUR DE PRIX CALCULIX.LU

En 2021, Calculix a reçu les premières offres pour le portail business qui couvre le marché des petites et moyennes entreprises. Suite aux incertitudes de prix en fin d'année, bon nombre de ces offres ont été retirées par les fournisseurs.

En 2021, l'Institut a développé une vidéo expliquant la comparaison des prix d'électricité pour les ménages¹⁷, qui vient compléter la vidéo conçue en 2020 pour le lancement du nouveau comparateur.

3.3.8. RAPPORTS

Au cours de l'année 2021, les publications suivantes ont été établies par le service Énergie :

- Le Rapport sur les activités et sur l'exécution de missions de l'Institut dans les secteurs de l'électricité et du gaz naturel, transmis à la Commission européenne, à l'ACER et au ministre de l'Énergie et de l'Aménagement du territoire. Ce rapport est publié annuellement, conformément à l'article 37 de la Directive européenne 2009/72/CE et à l'article 41 de la Directive européenne 2009/73/CE. La version relative à l'année 2020 peut être consultée sur le site Internet de l'Institut¹⁸, ainsi que sur le site Internet du Conseil des régulateurs européens de l'énergie (CEER)¹⁹. En vue de la présentation du rapport de l'exercice 2020, l'Institut a développé et publié une infographie disponible sur le site Internet de l'Institut²⁰;

¹⁷ <https://web.ilr.lu/FR/ILR/Calculix/FR/Videos/Pages/default.aspx>

¹⁸ Rapport 2021 sur les activités et sur l'exécution des missions de l'Institut relatif à l'année 2020.

¹⁹ https://www.ceer.eu/ceer_publications/mmr-national-reports/Luxembourg

²⁰ Infographie sur l'évolution des marchés en 2020

1. L'INSTITUT
2. COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES
3. ÉNERGIE - ÉLECTRICITÉ
4. ÉNERGIE - GAZ NATUREL
5. GESTION DES FRÉQUENCES RADIOÉLECTRIQUES
6. SERVICES POSTAUX
7. TRANSPORT FERROVIAIRE
8. REDEVANCES AÉROPORTUAIRES
9. NISS
10. RAPPORTS FINANCIERS

- Le Rapport sur le mécanisme de compensation établi conformément au Règlement grand-ducal modifié du 31 mars 2010 relatif au mécanisme de compensation dans le cadre de l'organisation du marché de l'électricité. Ce rapport est publié annuellement et la version relative à l'année 2020 est consultable sur le site Internet de l'Institut²¹ ;
- Le Rapport²² sur les chiffres clés du marché de l'électricité de l'année 2020. Cette publication synthétise les données statistiques les plus importantes dans le secteur de l'électricité au Luxembourg ;
- Le Rapport biennuel sur le système d'étiquetage des années 2019/2020 élaboré en vertu de l'article 11(4) du Règlement grand-ducal du 21 juin 2010 relatif au système d'étiquetage de l'électricité et couvrant les modalités de la diffusion de l'information sur l'électricité et le système d'étiquetage au Luxembourg²³.

3.4. Consultations publiques

Les consultations publiques ci-après ont été menées durant l'année 2021 :

OBJET DE LA CONSULTATION	DATE
Projet de règlement modifiant le Règlement E08/09/ILR du 30 avril 2008 déterminant les modalités décrivant le fonctionnement de la fourniture du dernier recours.	du 2.03.2021 au 2.04.2021
Méthode de calcul de l'exigence de capacité minimale.	du 18.05.2021 au 11.06.2021
Modèle de répartition statique et simple pour le partage de l'énergie électrique produite, conformément aux articles 8ter et 8quater de la Loi modifiée du 1er août 2007 relative à l'organisation du marché de l'électricité.	du 15.06.2021 au 15.07.2021
Version 3.3 du modèle de communication de marché (« market communication model ») dans le secteur de l'électricité au Grand-Duché de Luxembourg.	du 06.07.2021 au 13.08.2021
Conventions d'autoconsommation pour des autoconsommateurs d'énergies renouvelables agissant de manière collective et pour des communautés d'énergie renouvelable, établis conformément aux articles 8 ter (3) et 8 quater (9) de la Loi modifiée du 1er août 2007 relative à l'organisation du marché de l'électricité.	du 23.07.2021 au 28.08.2021
Révision des conditions techniques de raccordement aux réseaux basse tension.	du 27.08.2021 au 27.10.2021

Les consultations sont publiées sur le site Internet de l'Institut²⁴.

²¹ [Rapport sur le mécanisme de compensation de l'année 2020](#)

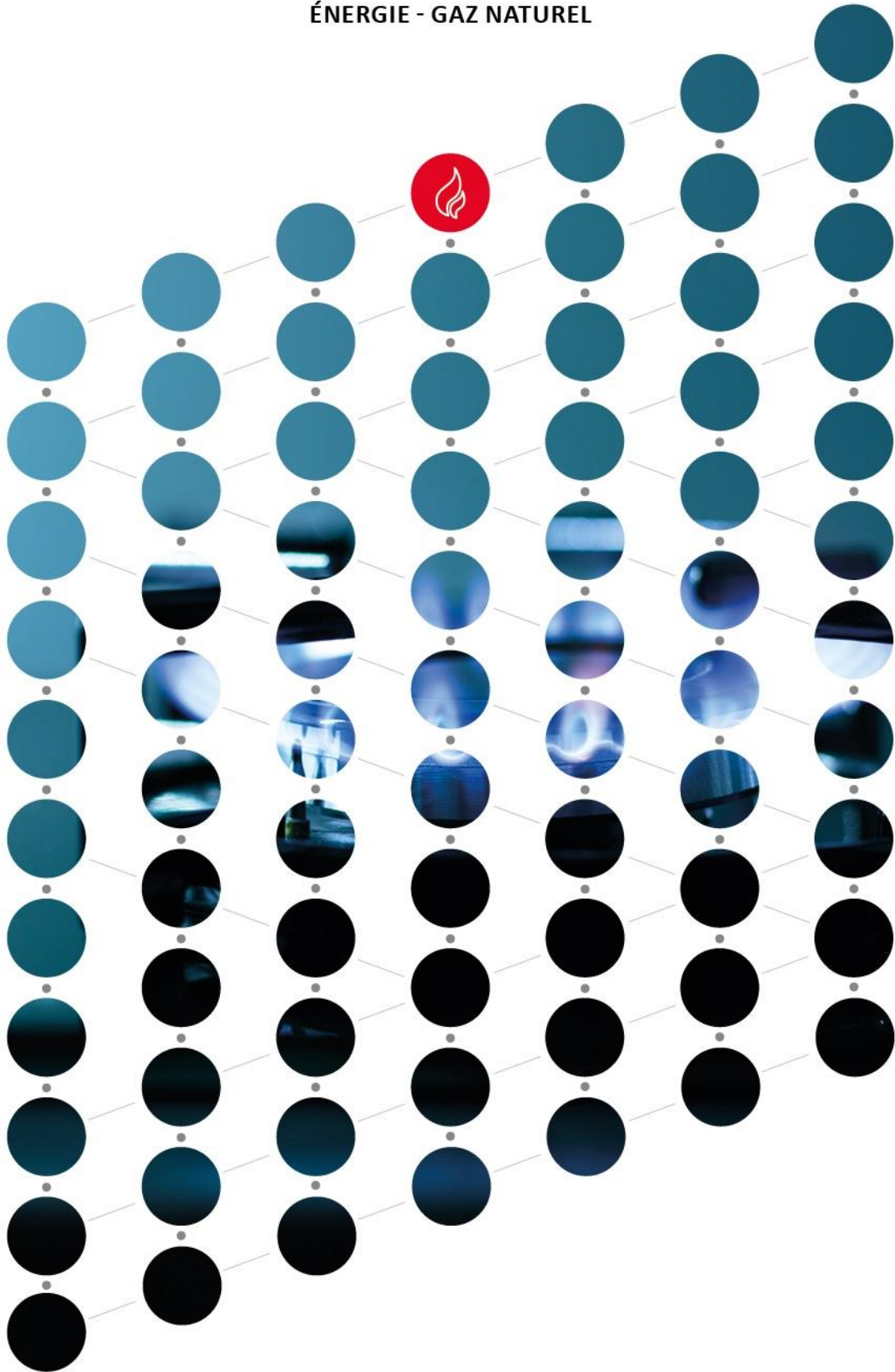
²² Chiffres clés du marché de l'électricité de l'année 2020 - [Partie I](#) et [Partie II](#)

²³ [Rapport biennuel](#) sur le système d'étiquetage des années 2019/2020

²⁴ <https://web.ilr.lu/FR/Professionnels/Electricite/Commun/Consultations>

4

ÉNERGIE - GAZ NATUREL



4. Énergie - Gaz naturel

4.1. Cadre législatif et réglementaire

4.1.1. CADRE LÉGISLATIF COMMUNAUTAIRE

La Commission européenne a publié en décembre 2021 une proposition pour un nouveau cadre européen visant à décarboner les marchés du gaz, promouvoir l'hydrogène et réduire les émissions de méthane.

4.1.2. CADRE LÉGISLATIF NATIONAL

Comme dans le secteur de l'électricité, les modifications du mécanisme d'obligations en matière d'efficacité énergétique s'appliquent également au marché du gaz naturel où les fournisseurs, parties obligées, sont soumis aux mêmes obligations que les fournisseurs d'électricité. À ce titre, il est renvoyé aux développements sous le point 3.1.2 (marché de l'électricité) du présent rapport.

Un autre texte réglementaire ayant un impact direct sur le marché du gaz naturel est le Règlement grand-ducal du 17 décembre 2021 modifiant le Règlement grand-ducal modifié du 17 décembre 2010 fixant les taux applicables en matière de droits d'accise autonomes sur les produits énergétiques. Ce texte augmente le droit d'accise autonome additionnel dénommé « Taxe CO2 » sur des produits énergétiques issus de sources d'énergie fossiles. Ainsi, le gaz naturel est taxé avec 5 euros/MWh à partir du 1^{er} janvier 2022.

Au cours de l'année 2021, dans l'exercice de ses pouvoirs réglementaires, l'Institut a pris quatre règlements publiés au Journal officiel du Grand-Duché de Luxembourg :

- Règlement ILR/E21/9 du 28 mai 2021 modifiant le Règlement E15/39/ILR du 28 août 2015 arrêtant le manuel décrivant le système de gestion et de comptabilisation des flux et quantités de gaz naturel dans la zone de marché intégré BeLux, tel que modifié par le Règlement ILR/G20/3 du 7 février 2020.
- Règlement ILR/G21/22 du 15 juillet 2021 portant modification du Règlement E07/18/ILR du 21 novembre 2007 définissant la durée maximale de la fourniture par défaut.
- Règlement ILR/G21/30 du 20 septembre 2021 arrêtant le code de distribution du gaz naturel au Grand-Duché de Luxembourg.
- Règlement ILR/G21/41 du 16 novembre 2021 modifiant l'annexe du Règlement modifié E08/23/ILR du 18

décembre 2008 fixant les taxes administratives destinées à couvrir les coûts administratifs globaux du régulateur.

En outre, l'Institut a pris les décisions administratives individuelles suivantes :

RÉCAPITULATIF DES DÉCISIONS	DÉCISIONS
Fourniture par défaut / Fourniture du dernier recours	3
Règles d'accès et d'équilibrage	1
Tarifs d'utilisations des réseaux	4

4.2. Activités internationales et communautaires

4.2.1. FORUMS EUROPÉENS

L'Institut a participé au Forum de Madrid, dédié à la décarbonisation et à la mise en œuvre des codes réseau, ayant eu lieu en avril 2021. Ce forum a principalement porté sur le cadre législatif nécessaire à mettre en place pour faciliter le développement des gaz renouvelables et bas carbone, et notamment l'hydrogène, et comment gérer les investissements y relatifs, ainsi que sur la nécessité de poursuivre la mise en place des codes réseau.

En ce qui concerne le forum citoyen de l'énergie, le lecteur est invité à se référer à la section 3.2.1 du présent rapport.

4.2.2. INSTITUTIONS ET ASSOCIATIONS EUROPÉENNES

L'Institut contribue aux travaux de l'ACER à travers le Conseil des Régulateurs et des différents groupes de travail portant sur le développement codes réseaux, les projets d'infrastructure et les initiatives régionales.

L'Institut a également participé aux discussions et développements au sujet de gaz naturel au sein des associations CEER et AIB.

4.2.3. MARCHÉ INTÉGRÉ BELUX

Le marché intégré BeLux entre le Luxembourg et la Belgique est opérationnel depuis le 1^{er} octobre 2015. Balansys est la société qui gère l'équilibre sur l'ensemble de la zone BeLux depuis le 1^{er} juin 2020. En 2021, quelques amendements du contrat d'équilibre de Balansys, notifiés à l'Institut, ont été apportés en ce qui concerne le montant minimal pour le gage des utilisateurs réseau, la revue du montant de ce gage, le suivi de l'exposition financière des utilisateurs réseau et le traitement des données

1. L'INSTITUT
2. COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES
3. ÉNERGIE - ÉLECTRICITÉ
4. ÉNERGIE - GAZ NATUREL
5. GESTION DES FRÉQUENCES RADIOÉLECTRIQUES
6. SERVICES POSTAUX
7. TRANSPORT FERROVIAIRE
8. REDEVANCES AÉROPORTUAIRES
9. NISS
10. RAPPORTS FINANCIERS

personnelles en conformité avec le Règlement européen 2016/697 sur la protection des données. Des adaptations du code d'équilibrage et du programme, arrêtées par règlement de l'Institut, ont également été nécessaires pour assurer une cohérence entre les documents réglementaires de Balansys.

L'Institut a également approuvé le tarif de capacité d'entrée au point d'interconnexion Remich pour l'année gazière 2021/2022.

Enfin, l'Institut a procédé à l'approbation annuelle des tarifs d'équilibrage (charge de neutralité et petits ajustements) de Balansys pour l'année calendaire 2022 avec une charge de neutralité négative du fait que le prix de gaz exceptionnellement haut à partir du deuxième semestre 2021 a généré pour Balansys des recettes additionnelles issues de la vente d'énergie d'équilibrage.

4.3. Activités nationales

4.3.1. CONTEXTE DE LA HAUSSE DES PRIX SUR LES MARCHÉS DE GROS DE L'ÉNERGIE

Depuis le début de l'automne 2021, la demande globale élevée pour le gaz naturel a causé une flambée des prix du gaz naturel sur les marchés de gros entraînant également les prix sur les marchés de gros de l'électricité à la hausse. La hausse de ces prix, qui ont été multipliés par cinq pendant l'année 2021, est davantage favorisée par des niveaux de remplissage faibles des stockages de gaz naturel en Europe, une production d'électricité renouvelable assez faible courant de l'année 2021 et par des considérations géopolitiques.

À l'échelle européenne, de nombreux acteurs du marché ont connu des problèmes de liquidités voire des problèmes de solvabilité dus au manque de couverture du risque de prix. Aussi le Luxembourg n'a pas été épargné. Plusieurs fournisseurs ont suspendu de manière temporaire la commercialisation de leurs produits standards de gaz naturel à de nouveaux clients. Le fournisseur Eida a informé ses clients le 24 décembre 2021 qu'il allait résilier, suite à des problèmes de liquidités, tous les contrats de fourniture de gaz naturel avec ses clients et arrêter ses activités de fourniture de gaz naturel.

Toujours dans le contexte de la hausse des prix de marché de gros, l'Institut a approuvé les propositions de prix pour la fourniture par défaut et la fourniture du dernier recours, telles que soumises par les fournisseurs respectifs, ceci pour tenir compte du coût augmenté des fournitures non programmées.

4.3.2. TARIFS D'UTILISATION DES RÉSEAUX DE GAZ NATUREL

Fin 2021, l'Institut a approuvé les propositions de tarifs d'utilisation du réseau des gestionnaires de réseaux de gaz naturel pour l'année 2022. De façon générale les tarifs d'utilisation réseau augmentent dans tous les réseaux. Pour un

consommateur type, l'augmentation est d'environ 4% pour la catégorie 1, 5% pour la catégorie 2 et entre 5% et 10% pour la catégorie 3.

4.3.3. PRODUCTION, RÉMUNÉRATION ET COMMERCIALISATION DE BIOGAZ

Conformément aux dispositions du Règlement grand-ducal modifié du 15 décembre 2011 relatif à la production, la rémunération et la commercialisation de biogaz, l'Institut a fourni mensuellement à chaque bénéficiaire les données de mesure des quantités de biogaz injectées dans les réseaux qu'il a reçues des producteurs de biogaz. En outre, l'Institut a calculé les rémunérations dues à chaque producteur de biogaz et a transmis ces informations au ministre de l'Énergie et de l'Aménagement du territoire. Finalement, l'Institut a calculé les redevances à payer à l'État par les bénéficiaires.

4.3.4. COMMUNICATION DE MARCHÉ

Le code de distribution règle les procédures, ainsi que les formats de message relatifs à l'échange automatisé de message entre gestionnaires de réseau et fournisseurs. Les procédures standardisent et rendent plus efficace la communication et aident ainsi à faciliter le développement du marché. L'Institut suit, en tant qu'observateur, les réunions régulières qui ont lieu entre les gestionnaires de réseaux et les acteurs du marché au cours desquelles le développement du Code de Distribution est discuté.

Les travaux au sein de ces réunions ont abouti à une version révisée du Code, que l'Institut a arrêtée par le Règlement ILR/G21/30 du 20 septembre 2021.

Cette nouvelle version intègre notamment la mise en œuvre d'un droit d'accise autonome additionnel dénommé « Taxe CO2 ». Le nouveau code introduit également le recours systématique, dans chaque processus d'échange de données entre GRD et fournisseurs, à un message de contrôle, et il concrétise la facturation électronique pour le marché du gaz. Finalement, les processus de sortie de la fourniture par défaut et de la fourniture du dernier recours sont adaptés de sorte à aligner les délais à un jour ouvrable.

4.3.5. COMPARETEUR DE PRIX CALCULIX.LU

En 2021, Calculix a reçu les premières offres pour le portail business qui couvre le marché des petites et moyennes entreprises. Suite aux incertitudes de prix en fin d'année, bon nombre de ces offres ont été retirées par les fournisseurs.

4.3.6. RAPPORTS

Au cours de l'année 2021, les publications suivantes ont été établies par le service Énergie :

1. L'INSTITUT
2. COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES
3. ÉNERGIE - ÉLECTRICITÉ
4. ÉNERGIE - GAZ NATUREL
5. GESTION DES FRÉQUENCES RADIOÉLECTRIQUES
6. SERVICES POSTAUX
7. TRANSPORT FERROVIAIRE
8. REDEVANCES AÉROPORTUAIRES
9. NISS
10. RAPPORTS FINANCIERS

- Le Rapport sur les activités et sur l'exécution de missions de l'Institut dans les secteurs de l'électricité et du gaz naturel, transmis à la Commission européenne, à l'ACER et au ministre de l'Énergie et de l'Aménagement du territoire. Ce rapport est publié annuellement et peut être consulté sur le site Internet de l'Institut²⁵, ainsi que sur le site Internet du Conseil des régulateurs européens de l'énergie (CEER)²⁶ ;
- Le Rapport²⁷ sur les chiffres clés du marché du gaz naturel de l'année 2020. Cette publication synthétise les données statistiques les plus importantes dans le secteur du gaz naturel au Luxembourg.

4.4. Consultations publiques

Les consultations publiques ci-après ont été menées durant l'année 2021 :

OBJET DE CONSULTATION	DATE
Modalités d'équilibrage pour le marché intégré de gaz naturel BeLux	du 27.01.2021 au 31.03.2021
Version 4.60 du Code de Distribution du Gaz Naturel au Grand-Duché de Luxembourg.	du 06.05.2021 au 10.06.2021

Les consultations sont publiées sur le site Internet de l'Institut²⁸.

²⁵ [Rapport 2021](#) sur les activités et sur l'exécution des missions de l'Institut relatif à l'année 2020.

²⁶ https://www.ceer.eu/ceer_publications/mmr-national-reports/Luxembourg

²⁷ Chiffres clés du marché du gaz naturel de l'année 2020 - [Partie I](#) et [Partie II](#)

²⁸ <https://web.ilr.lu/FR/Professionnels/Gaz-naturel/Commun/Consultations>

5. Gestion des fréquences radioélectriques

5.1. Cadre réglementaire

5.1.1. RÈGLEMENTS ET DÉCISIONS ADMINISTRATIVES DE L'INSTITUT

Dans l'exercice de ses pouvoirs réglementaires, l'Institut n'a pris, au cours de l'année 2021, aucun règlement dans le secteur des fréquences radioélectriques.

5.1.1. DESCRIPTIF DES CHANGEMENTS LÉGISLATIFS ET RÉGLEMENTAIRES

Le cadre législatif et réglementaire national a évolué en 2021 dans le sens qu'avec la publication au Journal officiel du Grand-Duché de Luxembourg de la Loi du 17 décembre 2021 sur les réseaux et les services de communications électroniques, des nouvelles dispositions spécifiques pour la gestion et l'attribution de droits d'utilisation individuels du spectre radioélectrique pour les réseaux et services de communications électroniques sont entrées en vigueur.

5.2. Service maritime au Luxembourg

5.2.1. CADRE RÉGLEMENTAIRE NATIONAL ET INTERNATIONAL

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS (UIT)

L'UIT est une institution spécialisée des Nations Unies ayant notamment pour missions de favoriser le développement des télécommunications et de coordonner les réseaux et services mondiaux de télécommunications.

- **RÈGLEMENT DES RADIOCOMMUNICATIONS (RR)**
Le RR traite, entre autres, des sujets de radiocommunications maritimes (fréquences, procédures d'appel, certificats d'opérateur, licences)
- **RECOMMANDATIONS ET BASE DE DONNÉES DE L'UIT**
Les recommandations UIT répondent aux textes de l'OMI en précisant les spécifications techniques, les procédures opérationnelles, les mesures de protection des services et équipements du SMDSM

Les données maritimes transmises à l'UIT par chaque pays sont consultables sur le site www.itu.int, sous la rubrique «MARS» (stations côtières, stations de navire, aides à la navigation, etc.)

Dans le cadre de ses missions, l'Institut représente le Luxembourg auprès de l'UIT.

TEXTES RÉGLEMENTAIRES NATIONAUX

L'article 7bis de la Loi modifiée du 30 mai 2005 portant organisation de la gestion des ondes radioélectriques confère certaines missions dans le domaine maritime à l'Institut, notamment l'assignation des indicatifs d'appel et l'établissement de procédures pour l'obtention de certificats d'opérateur par moyen d'examen.

L'Institut assigne donc le numéro d'identification (MMSI²⁹ et indicatif d'appel) à la station de navire, établit la licence de station de navire et organise des examens pour l'obtention des certificats d'opérateur nécessaires.

5.2.2. MISSIONS DE L'INSTITUT LUXEMBOURGEOIS DE RÉGULATION

Le service mobile maritime est défini et réglementé par les articles du Règlement des radiocommunications de l'UIT (« Union internationale des Télécommunications »). Suivant cette réglementation internationale, deux documents sont indispensables pour l'installation et l'utilisation d'une station de navire à bord d'un navire soumis au droit luxembourgeois.

- D'une part, la **licence de station de navire** (appelée « LSN ») pour les navires, réglementée par l'article 18 du Règlement des radiocommunications de l'UIT. La licence décrit l'installation radioélectrique à bord du navire et assigne les numéros d'identification à la station comme l'indicatif d'appel et le numéro MMSI. Cette licence est établie par l'Institut et a une durée de validité de trois années.
- D'autre part, l'Institut gère et émet les **certificats d'opérateur** permettant au détenteur d'exécuter le service d'une station de navire ou d'une station terrienne de navire. Ces stations radioélectriques peuvent aussi être opérées par une personne non-titulaire d'un certificat d'opérateur mais sous la surveillance d'une personne en

²⁹ Le MMSI (*Maritime Mobile Service Identity*) est un code d'identification unique de 9 chiffres, assigné par l'Institut, pour identifier de manière unique les stations radioélectriques d'appel sélectif numérique. Il est programmé dans chaque équipement VHF ASN ou dans tout autre équipement le nécessitant, tel que par exemple une balise de détresse COSPAS SARSAT.

possession d'un certificat d'opérateur valable. Le certificat d'opérateur atteste à son porteur les capacités nécessaires à la manipulation d'équipements maritimes.

À cette fin, l'Institut organise chaque année des examens pour l'obtention de ces certificats d'opérateur. Il existe trois types de certificat d'opérateur que l'Institut gère et émet :

- 1) le **Certificat d'opérateur radiotéléphonique sur les voies de navigation** (appelé « CORVNI ») pour l'utilisation de la bande VHF sur les fleuves soumis à l'Arrangement RAINWAT³⁰,
- 2) le « **Short Range Certificate** » (dénommé « SRC ») autorisant le service d'équipements radioélectriques SMDSM de la zone océanique³¹ A1 à bord d'un navire non-soumis à la convention SOLAS et
- 3) le « **Long Range Certificate** » (dénommé « LRC ») autorisant le service d'équipements radioélectriques SMDSM des zones océaniques A1 & A2 & A3 & A4 à bord d'un navire non-soumis à la convention SOLAS.

Chaque année, une centaine de candidats se présentent en moyenne aux examens proposés par l'Institut.

5.2.3. RELATION AVEC L'UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS (UIT)

L'Institut notifie les stations de navires à la base de données MARS³² conformément à l'article 20 du Règlement des radiocommunications de l'UIT. Le système MARS du service mobile maritime de l'UIT vise principalement à donner aux utilisateurs le moyen d'avoir accès aux renseignements relatifs à l'exploitation enregistrés dans la base de données de l'UIT sur les services maritimes et de consulter ces données.

À l'aide de critères de recherche spécifiques, les utilisateurs peuvent obtenir des données sur l'état signalétique de toutes les stations de navire et stations côtières enregistrées à l'UIT, ainsi que les adresses et les coordonnées des autorités comptables (CIAC) et des administrations notificatrices.

Le système MARS fournit les données pertinentes pour les opérations de recherche et de sauvetage, y compris des renseignements sur les personnes à contacter en cas de détresse (noms, adresses, numéros de téléphone, etc.) ou, à défaut, des numéros de téléphone d'urgence fonctionnant 24 heures sur 24.

Le système est mis à jour régulièrement par l'Institut et peut être consulté, 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7, sur le site web de l'UIT, à l'adresse suivante: <http://www.itu.int/ITU-R/terrestrial/mars/index.asp>.

5.2.4. ARRANGEMENT RAINWAT

Le service radiotéléphonique sur les voies de navigation intérieure est défini et règlementé par l'arrangement régional relatif au service de radiocommunications sur les voies de navigation intérieure (RAINWAT), un accord régional particulier conclu entre différents pays européens³³ et notifié à l'UIT conformément à l'Article 6 du Règlement des radiocommunications de l'UIT comme accord additionnel.

Quant aux principales différences entre celui-ci et le service mobile maritime défini selon le règlement des radiocommunications de l'UIT, il faut noter que les équipements

³⁰RAINWAT : Arrangement régional relatif au service de radiocommunications sur les voies de navigation intérieure

³¹ Le système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM ou en anglais GMDSS) subdivise la mer en plusieurs zones maritimes :
Zone A1 (zone côtière): zones couverte par au moins une station côtière opérant en bandes métriques (VHF) utilisant l'ASN;
Zone A2 (zone large): zone couverte par au moins une station côtière opérant en bandes hectométriques (MF) utilisant l'ASN hors zone A1;

Zone A3 (zone grand large): zone sous couverture d'un satellite géostationnaire d'Inmarsat hors zone A1 et A2;

Zone A4 (zones polaires): zone couverte par la HF avec l'ASN, hors zones A1, A2, A3.

³² MARS : Maritime mobile Access and Retrieval System

³³ Accord entre l'Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Croatie, France, Hongrie, Luxembourg, Moldavie, Monténégro, Pays-Bas, Pologne, Roumanie, République slovaque, Serbie, Suisse et la République tchèque

1. L'INSTITUT
2. COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES
3. ÉNERGIE - ÉLECTRICITÉ
4. ÉNERGIE - GAZ NATUREL
5. **GESTION DES FRÉQUENCES RADIOÉLECTRIQUES**
6. SERVICES POSTAUX
7. TRANSPORT FERROVIAIRE
8. REDEVANCES AÉROPORTUAIRES
9. NISS
10. RAPPORTS FINANCIERS

radioélectriques utilisent une disposition des canaux de fréquences d'émission dans la bande d'ondes métriques (Bande VHF maritime) différente à la disposition des canaux attribués au service mobile maritime conformément à l'appendice 18. De plus, ces équipements utilisent un système d'identification automatique des émetteurs radioélectriques différents du service mobile maritime. Ce système est appelé système ATIS³⁴.

Les dispositions de l'arrangement RAINWAT sont mises à jour régulièrement par le comité RAINWAT. Ce comité RAINWAT est géré par les différents membres des pays signataires de l'arrangement. L'Institut suit l'évolution du groupe et participe aux réunions plénières.

5.3. Service radioamateur

5.3.1. CADRE RÉGLEMENTAIRE INTERNATIONAL ET NATIONAL

UNION INTERNATIONALE DES RADIOMATEURS

L'Union internationale des radioamateurs (IARU) est une confédération internationale d'organisations radioamateurs nationales. Le Luxembourg est représenté par l'association Radioamateurs du Luxembourg, membre fondateur de l'IARU.

Le but de l'IARU est de promouvoir, de préserver et de protéger l'évolution mondiale du radio amateurisme et, si nécessaire, de représenter les besoins des radioamateurs auprès de l'UIT au niveau mondial. En plus, l'IARU établit et coordonne des plans de bandes de fréquences. L'IARU adopte également des recommandations concernant l'utilisation de modes de transmission spéciales radioamateur.

CADRE RÉGLEMENTAIRE NATIONAL

L'article 7bis de la Loi modifiée du 30 mai 2005 portant organisation de la gestion des ondes radioélectriques confère à l'Institut certaines missions dans le domaine radioamateur, notamment l'assignation des indicatifs d'appel et l'établissement de procédures pour l'obtention de certificats d'opérateur radioamateur au moyen d'examens.

L'Institut établit donc la licence radioamateur en assignant un indicatif d'appel aux radioamateurs faisant une demande et l'Institut organise des examens pour l'obtention des certificats d'opérateur radioamateur suivant :

- a) LE CERTIFICAT D'OPÉRATEUR HAREC³⁵
Ce certificat d'opérateur est conforme à la recommandation T/R 61-02 de la CEPT³⁶ et reconnu dans nombreux pays membre de la CEPT, ce qui permet au radioamateur de demander une licence radioamateur sans devoir à nouveau passer des examens en cas de changement de pays. Le certificat d'opérateur HAREC assure l'aptitude de son détenteur, après réussite à l'examen, à opérer une station du service radio amateur et radio amateur par satellite pour toutes bandes de fréquences attribuées à ces deux services au Luxembourg selon les conditions telles que fixées par le Règlement des radiocommunications (RR) de l'UIT. Ce certificat permet aussi de modifier des équipements radioamateurs disponibles dans le commerce et de mettre en service des équipements autoproduits.
- b) LE CERTIFICAT D'OPÉRATEUR NOVICE
D'autre part, le certificat NOVICE montre l'aptitude de son détenteur à opérer une station du service d'amateur et d'amateur par satellite pour un certain nombre de bandes de fréquences attribuées au service d'amateur et d'amateur par satellite, notamment pour les bandes de fréquences suivantes :
 - 472–479 kHz (600m);
 - 1 810–2 000 kHz (160m);
 - 3 500–3 800 kHz (80m);
 - 21 000–21 450 kHz (15m);
 - 28 000–29 700 kHz (10m) et
 - Toutes bandes de fréquences au-dessus de 29,7 MHz.
 Ce certificat d'opérateur ne permet pas d'utiliser des équipements radioamateurs autoproduits, ni de modifier des équipements radioamateurs disponibles dans le commerce. La puissance autorisée est limitée à 100W PEP (puissance en crête).

Les clubs radioamateurs RL³⁷ et LARU³⁸ organisent des formations pour l'obtention des différents certificats d'opérateurs radioamateurs et complètent leurs formations théoriques avec un stage pratique sur des équipements radioélectriques radioamateur in vivo.

³⁴ ATIS : Automatic Transmitter Identification System

³⁵ HAREC : Hamonised Amateur Radio Examination Certificate

³⁶ CEPT : Conférence européenne des Administrations des Postes et des Télécommunications

³⁷ RL : Radioamateurs du Luxembourg

³⁸ LARU : Luxembourg Amateur Radio Union

1. L'INSTITUT
2. COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES
3. ÉNERGIE - ÉLECTRICITÉ
4. ÉNERGIE - GAZ NATUREL
5. GESTION DES FRÉQUENCES RADIOÉLECTRIQUES
6. SERVICES POSTAUX
7. TRANSPORT FERROVIAIRE
8. REDEVANCES AÉROPORTUAIRES
9. NISS
10. RAPPORTS FINANCIERS

5.4. Préparation pour la Conférence Mondiale des radiocommunications (CMR-23)

5.4.1. INTRODUCTION ET OBJECTIFS

Pendant l'année 2021, l'Institut a renforcé ses efforts dans le cadre de la préparation pour la prochaine CMR³⁹, qui aura lieu en 2023 (CMR-23) aux Émirats arabes unis. La mission principale de chaque CMR, organisée par l'UIT, est de réviser le RR⁴⁰, traité international régissant l'utilisation du spectre des fréquences radioélectriques et des orbites des satellites géostationnaires et non-géostationnaires. Le RR divise le spectre en bandes de fréquences, qui sont chacune attribuées à un ou plusieurs services de radiocommunications, comme le service fixe terrestre ou le service mobile par satellite. De plus, un ensemble de règles de procédures complètent les dispositions du RR constituant ainsi le cadre réglementaire d'utilisation du spectre applicable à tous les États membres de l'UIT.

Les sujets figurant à l'ordre du jour de la CMR-23, qui ont été définis lors de la dernière CMR en 2019, concernent tous les services de radiocommunications. Vu le nombre et l'importance des sujets, cette conférence nécessite par sa complexité technique et réglementaire une préparation de longue durée, pour laquelle des études de compatibilité entre différents services radioélectriques seront développées, accompagnées de discussions sur les procédures réglementaires à appliquer. L'objectif est toujours de trouver une approche harmonisée au niveau global, ou du moins régional, pour chaque point de l'ordre du jour. À cette fin, les décisions à chaque CMR sont, en général, prises sur base de consensus entre les États membres de l'UIT. Par conséquent, la préparation de cette conférence pour le Luxembourg exige une coordination aussi bien au niveau national qu'au niveau international.

Conformément à l'article 7 de la Loi modifiée du 30 mai 2005 portant organisation de la gestion des ondes radioélectriques, outre les missions dédiées spécifiques, l'Institut assiste le ministre quant à la représentation auprès des instances internationales en la matière.

5.4.2. POINTS DÉCISIFS DE L'ORDRE DU JOUR

Un des points les plus importants figurant à l'ordre du jour de la CMR-23, est l'identification de bandes de fréquences supplémentaires pour la technologie mobile 5G. Ce point concerne, entre autres, la bande 6 425-7 025 MHz pour la Région

1⁴¹ de l'UIT et la bande 7 025-7 125 MHz au niveau mondial, qui sont considérées comme des bandes candidates pour l'identification des applications de la technologie 5G. Des études de compatibilité technique avec les services radioélectriques déjà attribués dans ces bandes sont en cours de réalisation. Il est à noter que ces bandes représentent un bon compromis entre couverture du réseau de communications électroniques et les bandes passantes (débit) à fournir.

Un autre point, 1.3 de l'ordre du jour, porte sur l'attribution du service mobile à titre primaire (donc priorité accordée par rapport au services secondaires) de la bande de fréquences 3 600-3 800 MHz en Région 1 de l'UIT en prenant les mesures réglementaires appropriées. Des études de partage et de compatibilité entre le service mobile et les autres services bénéficiant d'attributions à titre primaire dans la bande de fréquences 3 600-3 800 MHz et dans les bandes de fréquences adjacentes sont en cours, ceci en vue d'assurer la protection des services auxquels cette bande de fréquences est attribuée à titre primaire, sans imposer de contraintes aux services existants et à leur développement futur.

Un nombre significatif des points de l'ordre du jour de la CMR-23 concerne les applications satellitaires, notamment celui visant à étudier l'opération des stations terriennes mobiles (en anglais ESIM⁴²) communiquant avec des stations spatiales non-géostationnaires dans différentes sous-bandes de la gamme de fréquences Ka tout en assurant la protection des services existants. À titre d'exemple, les ESIM peuvent constituer des stations en mouvement à bord d'un aéronef ou à bord d'un navire.

En outre, vu l'importance des liaisons inter-satellites, qui peuvent accélérer significativement la transmission des signaux, le point 1.17 vise à déterminer et prendre, sur base des études effectuées, les mesures réglementaires appropriées concernant l'établissement de liaisons inter-satellites dans certaines bandes de fréquences, ou dans des parties de ces bandes, en ajoutant une attribution au service inter-satellites.

À noter que les deux sujets précités ont été proposés par le Luxembourg et adoptés lors de la dernière CMR-19.

Des dispositions spécifiques du règlement des radiocommunications visant la mise en service d'un réseau satellitaire non-géostationnaire, ont été décidées lors de la dernière CMR-19. Plus précisément, une méthode se basant sur les différentes étapes en vue d'un déploiement d'une

³⁹ CMR : Conférence Mondiale des radiocommunications

⁴⁰ RR : Règlement des radiocommunications

⁴¹ Région 1 UIT : les pays de l'Europe, Afrique et du Moyen Orient

⁴² ESIM : Earth Station In Motion (Stations terriennes en mouvement)

1. L'INSTITUT
2. COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES
3. ÉNERGIE - ÉLECTRICITÉ
4. ÉNERGIE - GAZ NATUREL
5. **GESTION DES FRÉQUENCES RADIOÉLECTRIQUES**
6. SERVICES POSTAUX
7. TRANSPORT FERROVIAIRE
8. REDEVANCES AÉROPORTUAIRES
9. NISS
10. RAPPORTS FINANCIERS

constellation satellitaire de type NGSO⁴³ a été adoptée. Ce point est significatif pour le déploiement de constellations satellitaires, dite constellations-méga, comme celle de Starlink composée de milliers de satellites capable de fournir de l'Internet à large bande passante au niveau global.

Un autre point important qui figure à l'ordre du jour de la CMR-23 et qui concerne l'utilisation du spectre et les besoins futurs de spectre dans la bande de fréquences 470-960 MHz en Région 1 de l'UIT, prévoit des mesures réglementaires qui pourraient être prises dans la bande de fréquences 470-694 MHz en Région 1. Actuellement, le service de radiodiffusion terrestre numérique (avec l'application TNT) est déployé en Europe. La question est de savoir si d'autres services peuvent y être ajoutés, comme le service mobile tout en garantissant le déploiement continu de la TNT.

À partir de 2020, l'Institut avait déjà initié les travaux préparatifs pour la prochaine CMR-23 au niveau national. Le groupe de travail satellitaire- composé par des membres du SMC⁴⁴, de l'Armée luxembourgeoise, de l'opérateur satellitaire SES et de l'Institut- a élaboré des analyses quant aux points pertinents de la CMR-23. L'Institut a également initié des discussions avec les autres opérateurs satellitaires nationaux, qui ont des intérêts particuliers pour la CMR-23, afin de développer et promouvoir les positions nationales. Ces échanges seront approfondis pendant l'année 2022 avec l'ensemble des acteurs, satellitaires et ceux actifs dans les secteurs tel que le secteur des communications mobiles de l'aéronautique, des radioamateurs, afin de déterminer la stratégie et les positions nationales.

Au niveau international, chaque région mondiale dispose de son propre groupe de préparation pour la CMR. Au niveau européen, le groupe CPG⁴⁵ au sein de la CEPT⁴⁶ constitue le forum qui a pour mission principale l'élaboration et l'adoption des ECP⁴⁷ pour chaque point de l'ordre du jour. Les ECP sont déterminées par voie de vote parmi les 48 membres de la CEPT. Le Luxembourg a participé et contribué systématiquement tant aux réunions CPG qu'aux réunions de sous-groupes pendant l'année 2021. Parmi ces sous-groupes citons par exemple le PT1 qui s'occupe des sujets du service mobile, ainsi que celui qui s'occupe des aspects satellitaires. Non seulement les administrations européennes compétentes en la matière

participent et contribuent à ces réunions, mais également l'industrie (p.ex. mobile/satellitaire) et les organisations internationales, comme l'OTAN ou bien l'OACI⁴⁸.

Au niveau de la Commission européenne, un groupe de travail du RSPG⁴⁹ a été mis en place qui a pour mission d'analyser l'importance de chaque point de l'ordre du jour de la CMR-23 pour l'Union européenne et d'assister la Commission à définir ses positions sur les points de l'ordre du jour de la CMR-23. L'Institut participe activement aux réunions de ce groupe.

Au niveau de l'UIT, des commissions d'études ont lancé leurs études techniques et réglementaires dès la fin de la dernière CMR. L'Institut a participé aux groupes de travail de l'UIT, surtout au groupe de travail 4 traitant des sujets satellitaires qui réunit les administrations et opérateurs de toutes les régions du monde.

Finalement, l'Institut a entamé des discussions bilatérales avec certaines administrations étrangères, afin de coordonner les positions pour certains points de l'ordre du jour de la CMR-23 pour lesquels il y a des intérêts communs.

⁴³ NGSO : on-geostationary satellite system

⁴⁴ Service des medias et des communications : <https://smc.gouvernement.lu/fr.html>

⁴⁵ CPG : Conference Preparatory Group

⁴⁶ CEPT : Conférence européenne des administrations des postes et télécommunications

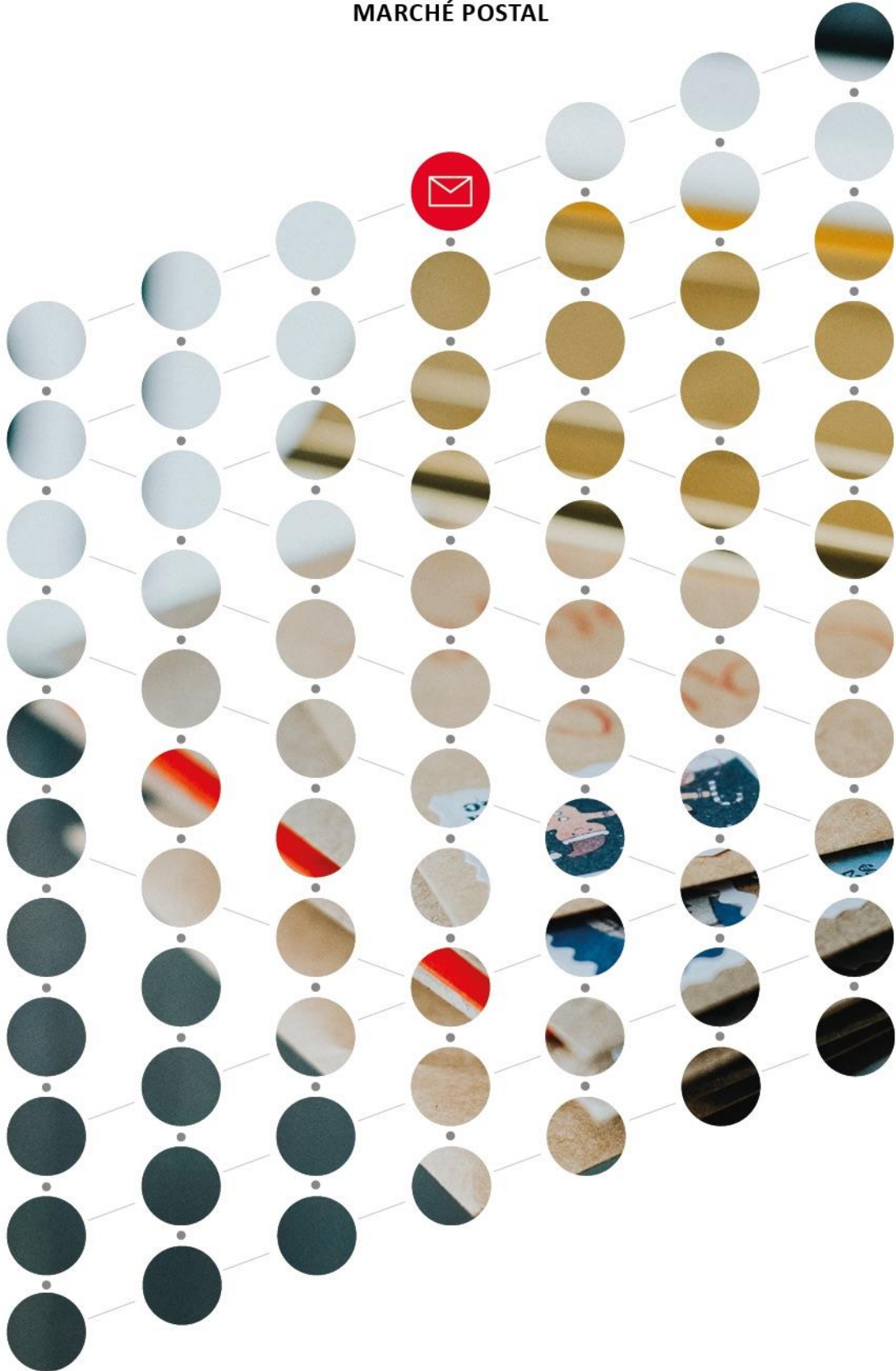
⁴⁷ ECP : European Common Proposals (position européenne commune)

⁴⁸ OACI : Organisation de l'aviation civile internationale

⁴⁹ RSPG : Radio Spectrum Policy Group

6

MARCHÉ POSTAL



6. Services postaux

6.1. Cadre législatif et réglementaire

6.1.1. CADRE LÉGISLATIF ET RÈGLEMENTAIRE EUROPÉEN

Le cadre législatif européen n'a pas évolué en 2021.

6.1.2. CADRE LÉGISLATIF ET RÈGLEMENTAIRE NATIONAL

Le cadre législatif national n'a pas évolué en 2021.

Dans l'exercice de ses pouvoirs réglementaires, l'Institut a pris au cours de l'année 2021, le règlement suivant :

- Règlement ILR/P21/7 du 16 novembre 2021 fixant les taxes administratives destinées à couvrir les coûts administratifs globaux du régulateur pour l'exercice 2022.

6.2. Activités internationales et communautaires

Au niveau international, l'Institut a participé aux réunions et au congrès de l'Union postale universelle (UPU), organe de l'ONU. L'UPU est l'organisation qui regroupe 192 pays membres en matière postale au niveau mondial et qui fixe les principales règles des échanges de courrier international.

De même l'Institut a participé aux réunions de travail du Comité européen de régulation postale (CERP). Ce comité est responsable pour la régulation postale, la coordination européenne et la préparation de réunions de l'UPU.

Au niveau européen, l'Institut a suivi différentes réunions de travail de la Commission européenne, notamment celles du Postal Directive Committee, celles du European Regulators Group for Postal Services (ERGP), ainsi que les réunions plénières de ces groupes. L'ERGP est un groupement qui conseille la Commission européenne, et qui sert comme facilitateur et outil de coopération entre les régulateurs postaux des différents États membres de l'Union européenne afin de faciliter la consolidation du marché intérieur postal.

Par ailleurs, l'Institut a poursuivi sa collaboration sur le plan européen sur le sujet du développement des statistiques et des chiffres clés afin d'améliorer l'information des consommateurs et des acteurs du marché.

6.3. Activités nationales

En 2021, l'Institut a publié son sixième rapport portant sur 2020 et sur les développements du marché postal au Luxembourg. Ce rapport, destiné à rendre le marché plus transparent, porte

notamment sur les volumes et chiffres d'affaires et ce depuis 2017.

Le rapport annuel sur le contrôle des performances de qualité de service du courrier national a été transmis à la Chambre des députés ainsi qu'au gouvernement, et a été publié sur le site Internet de l'Institut, conformément à l'article 36 de la Loi modifiée de 2012.

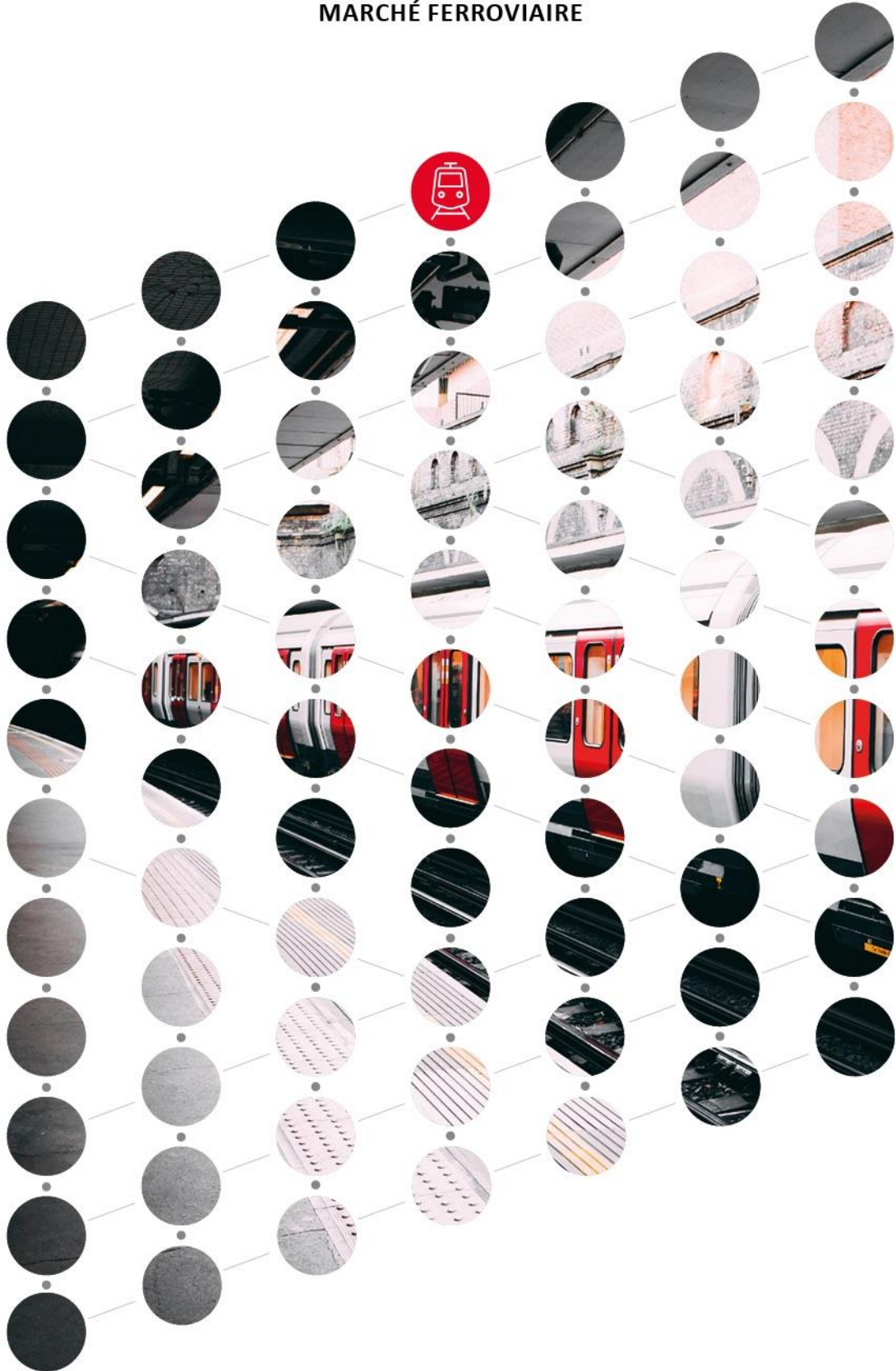
6.4. Rebut

Les envois non-distribuables au destinataire et qui ne peuvent pas être renvoyés à l'expéditeur ont été traités par la Commission des rebuts conformément aux dispositions légales.

En 2021, l'Institut a reçu d'un seul prestataire 21 754 envois postaux, dont 18 805 ont pu être remis à leur expéditeur ou, le cas échéant, au destinataire qui ont pu être identifiés suite à l'ouverture des envois postaux concernés par des fonctionnaires assermentés de l'Institut. Ce traitement s'effectue conformément aux dispositions de la Loi modifiée de 2012. L'Institut n'a pas reçu d'envois de la part d'autres prestataires. Le taux d'identification de l'ayant-droit pour 2021 a été de 86,44%.

7

MARCHÉ FERROVIAIRE



7. Transport ferroviaire

7.1. Cadre législatif et réglementaire

La réglementation du secteur ferroviaire a évolué tout au long de l'année 2021.

AU NIVEAU EUROPÉEN

- COVID-19

RÈGLEMENT (UE) 2021/267 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 16 février 2021 établissant des mesures spécifiques et temporaires dans le contexte de la persistance de la crise de la COVID-19 relatives au renouvellement ou à la prolongation de certains certificats, licences et agréments, au report de certaines vérifications périodiques et formations continues dans certains domaines de la législation en matière de transports et à la prolongation de certaines périodes visées par le règlement (UE) 2020/698.

RÈGLEMENT DÉLÉGUÉ (UE) 2021/1061 DE LA COMMISSION du 28 juin 2021 prolongeant la période de référence du règlement (UE) 2020/1429 du Parlement européen et du Conseil arrêtant des mesures pour un marché ferroviaire durable compte tenu de la propagation de la COVID-19.

- DROITS DES VOYAGEURS FERROVIAIRES

RÈGLEMENT (UE) 2021/782 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 29 avril 2021 sur les droits et obligations des voyageurs ferroviaires.

- BREXIT

RÈGLEMENT (UE) 2021/1701 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 21 septembre 2021 modifiant le Règlement (UE) 2020/2222 en vue de prolonger la période de validité des certificats de sécurité et des licences des entreprises ferroviaires exerçant leurs activités via la liaison fixe transmanche.

AU NIVEAU NATIONAL

- INTEROPÉRABILITÉ ET SÉCURITÉ

Loi du 5 février 2021 relative à l'interopérabilité ferroviaire, à la sécurité ferroviaire et à la certification des conducteurs des trains.

7.2. Activités internationales et communautaires

L'Institut a poursuivi sa collaboration avec ses homologues étrangers en participant aux réunions organisées au sein du forum des régulateurs indépendants et du réseau des

régulateurs mis en place dans le cadre de la Directive 2012/34/CE.

7.2.1. IRG-RAIL

Le groupement « Independent Regulators' Group – Rail » a été, comme les années précédentes, un des centres d'intérêt majeurs de l'Institut en ce qui concerne son travail international. L'IRG-Rail regroupe 31 pays européens et se réunit deux fois par an, sans compter toutefois les réunions des groupes de travail qui sont chargés d'étudier des sujets spécifiques comme l'accès au réseau ferroviaire, les redevances, l'accès aux installations de service et la veille du marché ferroviaire. En 2021, l'Institut a plus particulièrement participé aux activités des groupes de travail concernant les redevances (WG Charges), l'accès aux infrastructures (WG Access) et le suivi du marché (WG Market monitoring). L'Institut a répondu à des demandes d'informations d'autres régulateurs européens dans le cadre de ses échanges prévus notamment par le Memorandum of Cooperation signé en 2018.

7.2.2. ENRRB

Le *European Network of Rail Regulatory Bodies* (ENRRB) formalise l'échange d'informations entre les régulateurs du secteur ferroviaire, la Commission européenne, ainsi que les organes y associés, tel que le *European Rail Agency* (ERA). Sa mise en place est basée sur la refonte du 1^{er} paquet ferroviaire (Directive 2012/34/CE). L'Institut suit les réunions du ENRRB, afin d'assurer une veille régulière et de contribuer à des thématiques liées au marché luxembourgeois.

7.2.3. CORRIDORS DE FRET FERROVIAIRE

Une partie du réseau ferré luxembourgeois fait partie du corridor « rail freight corridor 2 (RFC2) – North Sea – Mediterranean ». L'Institut participe aux échanges liés aux corridors, en général, dans le cadre des différents organes énumérés ci-dessus, mais plus spécifiquement dans le contexte du RFC2. Pour ce qui est du corridor de fret numéro 2, allant de Rotterdam / Londres à Bâle / Marseille, le Luxembourg en assure une responsabilité particulière, dans le sens où le Groupement européen d'intérêt économique Rail Freight Corridor 2 (« RFC North Sea - Med »), en tant que guichet unique pour les demandes de capacités d'infrastructure au sens du Règlement (UE) 913/2010, a son siège statutaire au Luxembourg. En cas de plainte d'un candidat sur les services internationaux de fret ferroviaire sur ledit corridor, l'Institut est l'organisme compétent pour la traiter conformément à l'article 20 dudit règlement. Aucune plainte n'a été reçue par l'Institut en 2021.

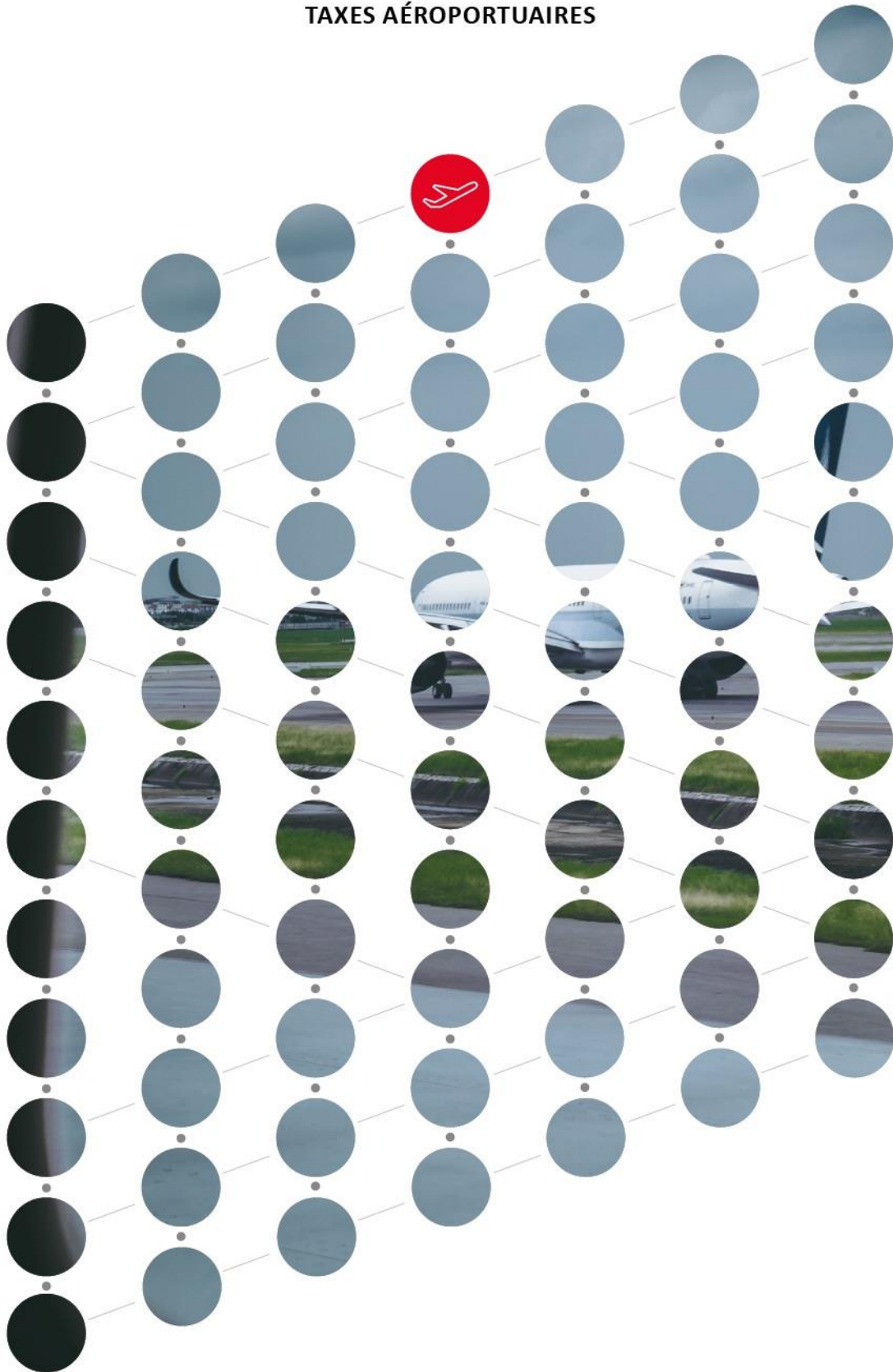
1. L'INSTITUT
2. COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES
3. ÉNERGIE - ÉLECTRICITÉ
4. ÉNERGIE - GAZ NATUREL
5. GESTION DES FRÉQUENCES RADIOÉLECTRIQUES
6. SERVICES POSTAUX
- 7. TRANSPORT FERROVIAIRE**
8. REDEVANCES AÉROPORTUAIRES
9. NISS
10. RAPPORTS FINANCIERS

7.3. Activités nationales

Au niveau national, les missions de l'Institut sont encadrées par la Loi du 6 juin 2019 relative à la gestion, à l'accès, à l'utilisation de l'infrastructure ferroviaire et à la régulation du marché ferroviaire aux dispositions modifiées par la Directive européenne 2016/2370. L'Institut a poursuivi en 2021 l'étude, lancée en 2020, destinée à analyser en détail la conformité du système de coûts du réseau ferré.

8

TAXES AÉROPORTUAIRES



1. L'INSTITUT
2. COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES
3. ÉNERGIE - ÉLECTRICITÉ
4. ÉNERGIE - GAZ NATUREL
5. GESTION DES FRÉQUENCES RADIOÉLECTRIQUES
6. SERVICES POSTAUX
7. TRANSPORT FERROVIAIRE
- 8. REDEVANCES AÉROPORTUAIRES**
9. NISS
10. RAPPORTS FINANCIERS

8. Redevances aéroportuaires

8.1. Cadre législatif et réglementaire

Le cadre réglementaire applicable aux redevances aéroportuaires tombant sous la supervision de l'Institut n'a pas été modifié en 2021.

Dans l'exercice de ses pouvoirs réglementaires, l'Institut a pris au cours de l'année 2021 le Règlement ILR/A21/1 du 16 novembre 2021 fixant les redevances de l'Institut destinées à couvrir ses coûts administratifs globaux pour l'exercice 2022 - Secteur transport aéroportuaire, qui a été publié sur le site Internet de l'Institut et au Journal officiel du Grand-Duché de Luxembourg, Mémorial A n° 807 du 19 novembre 2021.

8.2. Activités internationales et communautaires

Sur le plan européen, l'Institut a poursuivi en 2021 son interaction avec les régulateurs des autres États membres de l'Union européenne et la Commission européenne dans le cadre du « Thessaloniki Forum of Airport Charges Regulators ». Ce forum a pour mission principale d'aviser la Commission européenne quant à l'implémentation de la Directive 2009/12/CE sur les redevances aéroportuaires et de promouvoir les meilleures pratiques en matière de régulation économique des aéroports.

Publications disponibles sous :

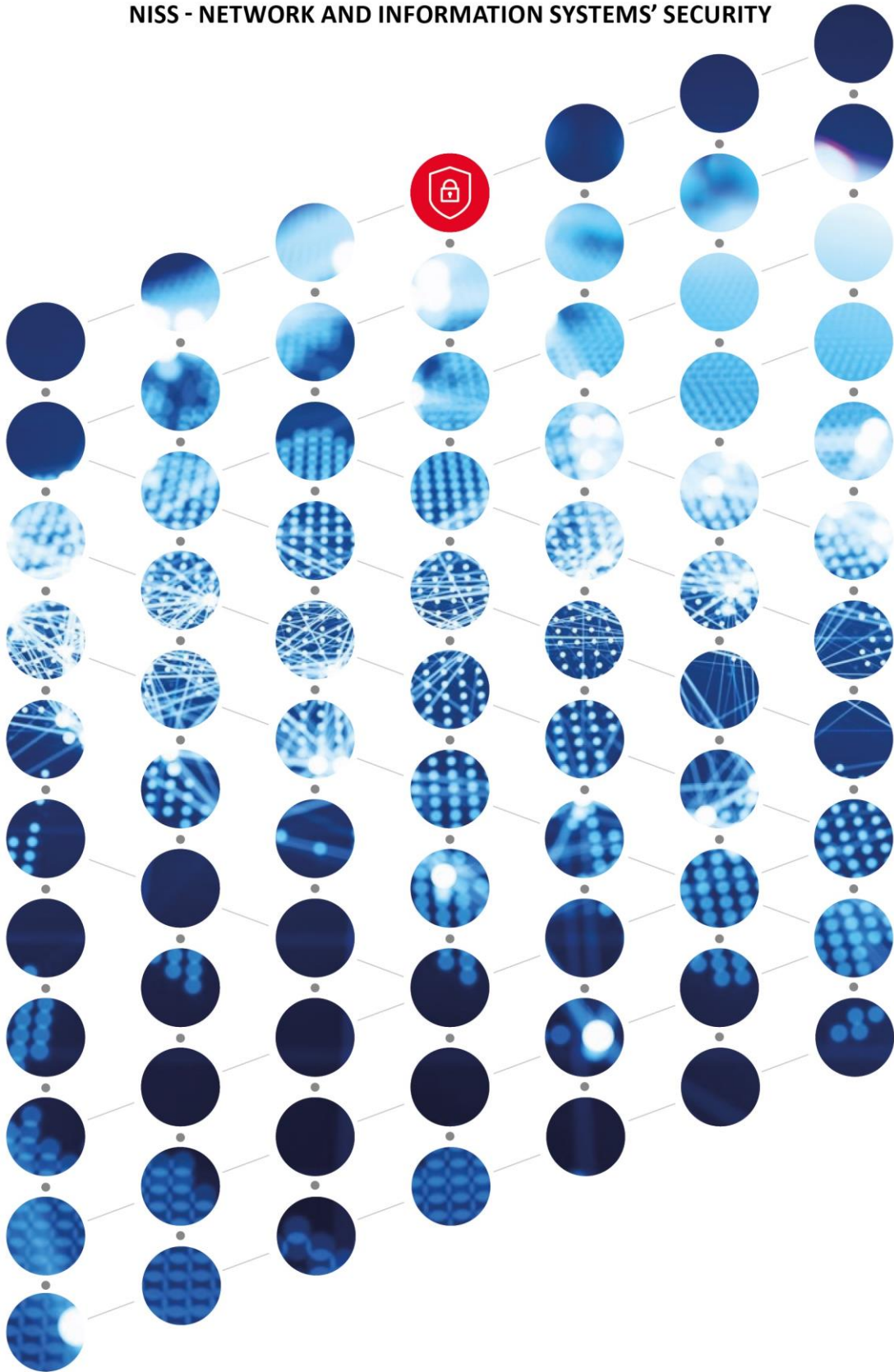
<https://ec.europa.eu/transparency/regexpert/index.cfm?do=groupDetail.groupDetail&groupID=3084>

8.3. Activités nationales

La Loi modifiée du 23 mai 2012 prévoit que l'Institut est responsable de la supervision de la mise en œuvre de l'échange d'informations réciproque entre le gestionnaire de l'aéroport et le comité des usagers de l'aéroport dans le cadre des consultations portant sur les redevances aéroportuaires et, le cas échéant, la qualité du service fourni. Dans ce contexte, l'Institut a suivi au cours de l'année sous revue deux consultations lancées par le gestionnaire de l'aéroport sur la structure tarifaire des redevances aéroportuaires.

9

NISS - NETWORK AND INFORMATION SYSTEMS' SECURITY



9. Service NISS - Network and Information Systems' Security

9.1. Cadre législatif et réglementaire

9.1.1. CADRE LÉGISLATIF ET RÈGLEMENTAIRE EUROPÉEN

Le cadre législatif européen découlant de la directive (UE) 2016/1148 du Parlement européen et du Conseil du 6 juillet 2016 concernant des mesures destinées à assurer un niveau élevé commun de sécurité des réseaux et des systèmes d'information dans l'Union européenne, fait l'objet d'une révision par la Commission européenne. En date du 16 décembre 2020, la Commission a adopté une nouvelle proposition de directive concernant des mesures destinées à assurer un niveau élevé commun de cybersécurité dans l'Union européenne (directive NIS révisée ou "NIS 2") dans le but de remplacer l'actuelle directive sur la sécurité des réseaux et des systèmes d'information. La proposition de directive NIS 2 prévoit d'introduire un certain nombre de modifications dans le but d'accroître davantage le niveau de sécurité au sein de l'Union européenne et de parvenir, in fine, à un niveau de sécurité commun élevé entre les différents États membres. Ainsi, les changements, tels que proposés par la Commission européenne, s'articulent autour de différents axes et passent notamment par un élargissement du champ d'application de la directive actuelle en y incluant davantage de secteurs comme ceux de l'alimentation, des administrations publiques, de l'espace, de l'industrie ou encore de la gestion de l'eau et des déchets. L'Institut participe activement aux négociations et discussions du groupe horizontal de travail et suit de près les développements dans ce domaine à travers les différentes réunions organisées au sein du NIS Cooperation Group (NIS CG).

9.1.2. CADRE LÉGISLATIF ET RÈGLEMENTAIRE NATIONAL

Le cadre législatif national en la matière repose sur deux lois fondamentales. Citons tout d'abord, la Loi du 28 mai 2019 portant transposition de la directive (UE) 2016/1148 du Parlement européen et du Conseil du 6 juillet 2016 concernant des mesures destinées à assurer un niveau élevé commun de sécurité des réseaux et des systèmes d'information dans l'Union européenne et modifiant 1) la Loi modifiée du 20 avril 2009 portant création du Centre des technologies de l'information de l'État et 2) la Loi du 23 juillet 2016 portant création d'un Haut-Commissariat à la Protection nationale (ci-après « la Loi du 28 mai 2019) qui a confié à l'Institut le rôle d'autorité compétente en matière de sécurité et d'intégrité des systèmes d'information

et qui s'applique à l'ensemble des opérateurs de services essentiels tombant dans son champ d'application à l'exception des services de communications électroniques.

Ceux-ci relèvent du champ d'application des articles 42 et 43 de la Loi du 17 décembre 2021 sur les réseaux et les services de communications électroniques, qui a remplacé les articles 45 et 46 relatifs à la sécurité et l'intégrité des réseaux de la Loi modifiée du 27 février 2011 sur les réseaux et services de communications électroniques. Dans le cadre des discussions relatives à la proposition de directive NIS 2, certaines voix plaident en faveur d'une inclusion des services de communications électroniques dans la future directive.

En 2021, l'Institut a procédé à la publication de deux règlements afin de compléter le cadre réglementaire national. Il s'agit, d'une part, du règlement ILR/N21/1 du 9 juin 2021 portant définition des paramètres et modalités en relation avec la notification d'un incident ayant un impact significatif sur la fourniture d'un service numérique par les fournisseurs de services numériques, et d'autre part, du Règlement ILR/N21/2 du 4 octobre 2021 portant définition des modalités de notification et des critères des incidents ayant un impact significatif sur la continuité des services essentiels du secteur eau potable.

9.2. Activités internationales et communautaires

En vertu de la Loi du 28 mai 2019, l'Institut constitue l'autorité compétente et le point de contact national unique en matière de sécurité des réseaux et des systèmes d'information, exerçant de ce fait une fonction de liaison pour assurer une coopération transfrontalière entre les États membres, ainsi qu'avec les autorités concernées des autres États membres, le groupe de coopération et le réseau des CSIRT. À cet égard, il convient de mettre en avant que le service NISS de l'Institut représente le Luxembourg au sein du groupe de coordination NIS CG et assiste activement aux réunions de ce groupe, ainsi que de ses groupes de travail suivants : infrastructures numériques ; santé et énergie ; exigences de sécurité ; notification d'incidents ; cybersécurité 5G ; standardisation 5G ; fournisseurs de services numériques ; incidents de grande envergure ; réseau cyclone et cybersécurité aérienne.

Dans le cadre de la sécurité et de l'intégrité des réseaux et services de communications électroniques le service NISS participe aux groupes de travail européens suivants :

- Le groupe ECASEC⁵⁰ – groupes de régulateurs européens concernant la sécurité des réseaux de communications électroniques ;
- Le groupe sécurité 5G de l'ORECE (Organe des régulateurs européens des communications électroniques).

9.3. Activités nationales

9.3.1. SÉCURITÉ DES RÉSEAUX ET SYSTÈMES D'INFORMATION

Aux termes de la Loi du 28 mai 2019, l'Institut constitue l'autorité compétente et le point de contact national unique pour les secteurs énergie, transports, santé, eau potable, infrastructures numériques, ainsi que pour les fournisseurs de services numériques. Dans ce contexte, un rôle de coordination et de concertation entre les développements au niveau du groupe de coordination NIS CG et les différents acteurs nationaux incombe à l'Institut, notamment par rapport à la mise en œuvre de la « EU Toolbox for 5G Cybersecurity ⁵¹ ». En 2021, l'Institut a veillé à établir et à maintenir des relations actives avec les différents acteurs nationaux dans le domaine de la cybersécurité.

Des groupes de travail ont été instaurés par secteur afin de développer une terminologie et une base commune avec les acteurs concernant une gestion des risques. En 2021, l'Institut a finalisé les travaux pour les secteurs eau potable, infrastructures numériques, transport ferroviaire ainsi que transport routier.

9.3.2. SÉCURITÉ ET INTÉGRITÉ DES RÉSEAUX ET SERVICES DE COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES

En application du Règlement 15/200/ILR du 18 décembre 2015 portant sur les modalités de notification des mesures de sécurité à prendre par les entreprises fournissant des réseaux de communications publics et/ou des services de communications électroniques au public dans le cadre de l'article 45 (1) et (2) de la Loi modifiée du 27 février 2011 sur les réseaux et les services de communications électroniques (ci-après : « le Règlement 15/200/ILR »), les entreprises notifiées doivent fournir pour le 1^{er} juillet de chaque année, au plus tard, les documents visés par le règlement, notamment les mesures de sécurité énumérées dans le document intitulé « *Technical Guideline on Security Measures*⁵² » publié par l'ENISA (Agence européenne pour la sécurité des réseaux et de l'information ou *European Network*

and information Security Agency) ainsi que dans l'annexe du Règlement 15/200/ILR. À cet égard, les documents sont à soumettre annuellement, et à chaque fois qu'un changement de situation rend de nouvelles mesures nécessaires pour assurer un niveau de sécurité adapté et approprié au risque existant.

En 2021, en application du Règlement 14/181/ILR du 28 août 2014 portant sur la définition de critères et de seuils en relation avec l'impact significatif sur le fonctionnement des réseaux ou des services à signaler obligatoirement à l'Institut en cas d'atteinte à la sécurité ou à la perte d'intégrité de réseaux et de services de communications électroniques, l'Institut a reçu huit notifications d'incidents qui se situaient tous en-dessous du seuil fixé par l'ENISA. En conséquence, aucun incident n'a fait l'objet d'une notification à l'ENISA.

Le tableau ci-dessous reprend les différentes causes des incidents notifiés dans les rapports respectifs à l'Institut. À titre indicatif, étant donné qu'un incident peut être provoqué par plusieurs causes, le nombre de causes peut également être supérieur au nombre des incidents.

CAUSES DES INCIDENTS	2021
Erreur humaine	1
Défaut hardware	3
Catastrophe naturelle	3
Défaut d'une partie tierce ou externe	3

9.3.3. SERIMA – SECURITY RISK MANAGEMENT

La plateforme d'analyse de risques « SERIMA » (Security Risk Management) est actuellement utilisée en production par le secteur des communications électroniques.

En vue d'une prochaine extension de l'utilisation de cette plateforme aux autres secteurs sous la responsabilité de l'ILR (infrastructures numériques, énergie; santé; transport; eau potable), l'ILR a organisé avec le support du LIST au cours de l'année 2021 de nombreux groupes de travail avec les acteurs concernés. L'objectif de ces groupes de travail était de définir les librairies à importer dans la plateforme. De plus, parallèlement à cette activité, l'ILR continue de faire évoluer sa plateforme afin d'améliorer sa performance et d'offrir de nouvelles fonctionnalités à ses utilisateurs.

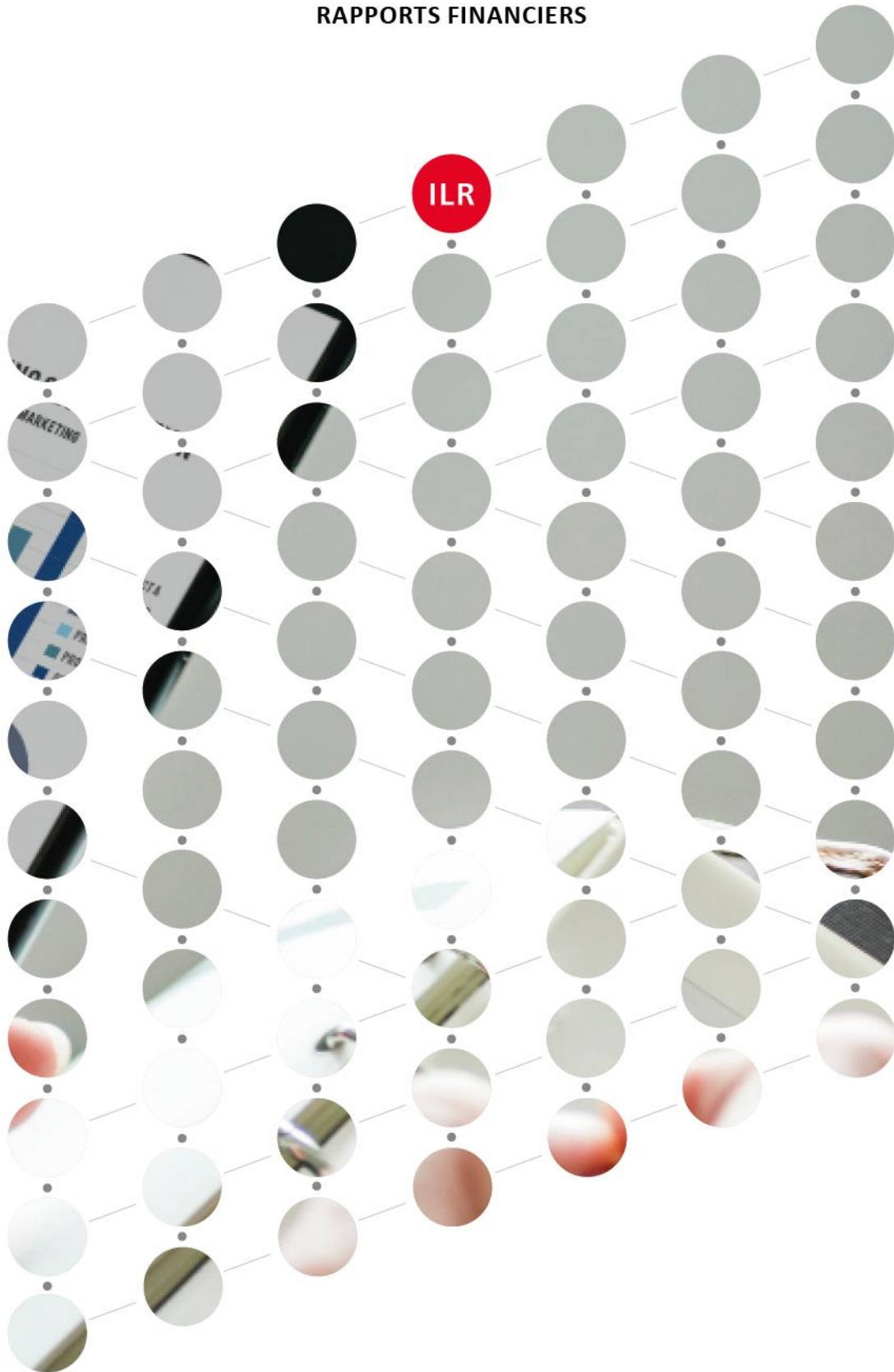
⁵⁰ European Competent Authorities for Secure Electronic Communications

⁵¹ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/cybersecurity-5g-networks-eu-toolbox-risk-mitigating-measures>

⁵² <https://resilience.enisa.europa.eu/article-13/guideline-for-incident-reporting/technical-guideline-on-incident-reporting-v-2-0>

10

RAPPORTS FINANCIERS



BILAN AU 31 DECEMBRE 2021

ACTIF	Réf.	31.12.2021	31.12.2020
C. ACTIF IMMOBILISÉ		14 548 614.46	15 383 613.13
I. Immobilisations incorporelles	(2.a)	72 791.85	43 448.49
2. Concessions, brevets, licences, marques ainsi que droits et valeurs similaires		72 791.85	43 448.49
a) acquis à titre onéreux, sans devoir figurer sous C.I.3		72 791.85	43 448.49
II. Immobilisations corporelles	(2.a)	14 475 672.61	15 340 014.64
1. Terrains et constructions		13 839 571.56	14 370 908.66
2. Installations techniques et machines		425 848.54	779 751.05
3. Autres installations, outillage et mobilier		210 252.51	189 354.93
III. Immobilisations financières	(2.b)	150.00	150.00
6. Autres prêts		150.00	150.00
D. ACTIF CIRCULANT		21 181 716.33	21 302 348.83
II. Créances	(2.c)	2 315 929.12	3 875 789.66
1. Créances résultant de ventes et prestations de services		1 912 211.19	3 543 354.85
a) dont la durée résiduelle est inférieure ou égale à un an		1 912 211.19	3 543 354.85
2. Créances sur des entreprises liées		403 717.93	332 434.81
a) dont la durée résiduelle est inférieure ou égale à un an		403 717.93	332 434.81
III. Valeurs mobilières	(2.d)	5 261 810.84	5 261 810.84
3. Autres valeurs mobilières		5 261 810.84	5 261 810.84
IV. Avoirs en banques, avoirs en compte de chèques postaux, chèques et encaisse		13 603 976.37	12 164 748.33
E. COMPTES DE RÉGULARISATION	(2.e)	813 758.47	753 758.13
TOTAL DU BILAN (ACTIF)		36 544 089.26	37 439 720.09
CAPITAUX PROPRES ET PASSIF	Réf.	31.12.2021	31.12.2020
A. CAPITAUX PROPRES	(2.f)	33 019 532.61	32 617 132.96
I. Capital souscrit		24 278 491.26	24 278 491.26
IV. Réserves		4 782 357.87	4 782 357.87
4. Autres réserves, y compris la réserve de juste valeur		4 782 357.87	4 782 357.87
a) Réserve investie		0.00	0.00
b) Réserve pour investissement		2 382 357.87	2 382 357.87
c) Réserve pour fonds de roulement		2 400 000.00	2 400 000.00
V. Résultats reportés		3 556 283.83	3 172 421.42
VI. Résultat de l'exercice		402 399.65	383 862.41
B. PROVISIONS	(2.g)	0.00	0.00
C. DETTES	(2.h)	3 160 679.13	4 576 420.23
4. Dettes sur achats et prestations de services		635 000.85	403 765.13
a) dont la durée résiduelle est inférieure ou égale à un an		635 000.85	403 765.13
6. Dettes envers des entreprises liées		1 976 642.58	3 621 341.01
a) dont la durée résiduelle est inférieure ou égale à un an		1 976 642.58	3 621 341.01
8. Autres dettes		422 552.31	437 938.22
a) Dettes fiscales		341 935.62	344 640.74
b) Dettes au titre de la sécurité sociale		80 616.69	93 297.48
c) Autres dettes		126 483.39	113 375.87
i) dont la durée résiduelle est inférieure ou égale à un an		126 483.39	113 375.87
D. COMPTES DE RÉGULARISATION	(2.i)	363 877.52	246 166.90
TOTAL DU BILAN (CAPITAUX PROPRES ET PASSIF)		36 544 089.26	37 439 720.09

COMPTE DE PROFITS ET PERTES	Réf.	31.12.2021	31.12.2020
1. CHIFFRE D'AFFAIRES NET	(3.a)	13 416 341.53	15 069 189.35
4. AUTRES PRODUITS D'EXPLOITATION	(3.b)	335 855.81	375 369.18
5. MATIÈRES PREMIÈRES ET CONSOMMABLES ET AUTRES CHARGES EXTERNES	(3.c)	-4 180 087.64	-5 863 789.10
a) Matières premières et consommables		-46 348.37	-45 470.47
b) Autres charges externes		-4 133 739.27	-5 818 318.63
6. FRAIS DE PERSONNEL	(3.d)	-8 030 583.53	-7 918 325.19
a) Salaires et traitements		-7 754 968.47	-7 650 983.51
b) Charges sociales couvrant les salaires et traitements		-257 035.06	-267 341.68
c) Autres frais de personnel		-18 580.00	0.00
7. CORRECTIONS DE VALEUR		-1 100 572.72	-1 237 429.70
a) sur frais d'établissement et sur immobilisations corporelles et incorporelles	(2.a)	-1 051 481.56	-1 237 429.70
b) sur créances résultant de ventes et prestations de services		-49 091.16	0.00
8. AUTRES CHARGES D'EXPLOITATION		-38 500.00	-39 621.01
11. AUTRES INTÉRÊTS ET AUTRES PRODUITS FINANCIERS		2 877.83	3 279.94
14. INTÉRÊTS ET AUTRES CHARGES FINANCIÈRES	(3.e)	-2 931.63	-4 811.06
18. RÉSULTAT DE L'EXERCICE		402 399.65	383 862.41

Les notes figurant en annexe font partie intégrante des comptes annuels

10. Rapports financiers

10.1. Généralités

L'Institut Luxembourgeois des Télécommunications a été créé par la loi du 21 mars 1997 sur les télécommunications⁵³.

Depuis la création de l'Institut, sa dénomination a été changée en Institut Luxembourgeois de Régulation et ses compétences ont été étendues par les lois du 24 juillet 2000 relative à l'organisation du marché de l'électricité⁵⁴, du 15 décembre 2000 sur les services postaux et les services financiers postaux⁵⁵, du 6 avril 2001 relative à l'organisation du marché du gaz naturel⁵⁶, du 3 août 2010 relative à la régulation du marché ferroviaire⁵⁷, du 23 mai 2012 sur les redevances aéroportuaires⁵⁸ et du 28 mai 2019 portant transposition de la directive (UE) 2016/1148 en matière de sécurité des réseaux et des systèmes d'information (NISS).

La loi modifiée du 30 mai 2005 portant sur l'organisation de l'Institut Luxembourgeois de Régulation (ci-après « la Loi du 30 mai 2005 ») dispose dans son article 1er: « L'Institut Luxembourgeois de Régulation est un établissement public indépendant doté de la personnalité juridique. Il est placé sous l'autorité du ministre ayant dans ses attributions les relations avec l'Institut. Il jouit de l'autonomie financière et administrative. Son siège est établi à Luxembourg. Il peut être transféré dans toute autre localité du Luxembourg par décision du Conseil. » Par décision du Conseil du 22 novembre 2012, le siège a été transféré au 17 rue du Fossé à Luxembourg.

Aux termes de l'article 2 de la Loi du 30 mai 2005, « L'Institut exerce en toute indépendance les missions de régulation des secteurs économiques, entreprises et opérateurs dans le cadre et dans les limites des pouvoirs lui accordés par les lois et règlements qui régissent ces secteurs. Les règlements adoptés par l'Institut conformément aux dispositions de ces lois sont publiés au Journal officiel du Grand-Duché de Luxembourg et sur le site Internet de l'Institut. Ces règlements sont applicables quatre jours après leur publication au Journal officiel du Grand-Duché de Luxembourg, à moins qu'ils ne déterminent une entrée en vigueur plus tardive. »

L'article 3 de la Loi du 30 mai 2005 dispose en outre que « La régulation des secteurs se fait dans l'intérêt public. Elle n'a pas pour objet de garantir les intérêts individuels des opérateurs et/ou personnes physiques ou morales tombant sous la surveillance de l'Institut. Pour que la responsabilité civile de l'Institut pour des dommages individuels subis par des opérateurs ou des professionnels surveillés, par leurs clients ou par des tiers puisse être engagée, il doit être prouvé que le dommage a été causé par une négligence grave dans le choix et l'application des moyens mis en œuvre pour l'accomplissement de la mission de service public de l'Institut. »

Finalement, l'article 16 de la Loi du 30 mai 2005 impose que l'Institut tienne une comptabilité appropriée à la nature et l'étendue de ses activités conformément aux dispositions légales du Livre 1er du Code de commerce modifié.

Par ailleurs, les états financiers s'inspirent des dispositions légales et réglementaires luxembourgeoises et des pratiques comptables généralement admises.

Les comptes sont tenus en EUR.

L'exercice financier de l'Institut coïncide avec l'année civile.

L'Institut tient une comptabilité séparée par secteur tombant sous sa surveillance.

Pour les secteurs Aéroportuaire, Chemins de fer, Électricité, Gaz naturel, Postes (services postaux), NISS (Network and Information Systems' Security) et Télécommunications (Communications électroniques), l'Institut publie un bilan annuel de ses coûts administratifs et la somme totale des taxes perçues.

Pour le secteur Numérotation, l'Institut est en charge de la gestion du plan national de numérotation et des règles y relatives, ainsi que des redevances relatives aux ressources de numérotation.

⁵³ Le secteur des communications électroniques est actuellement régi par la loi modifiée du 27 février 2011 sur les réseaux et les services de communications électroniques.

⁵⁴ Le secteur de l'électricité est actuellement régi par la loi modifiée du 1er août 2007 relative à l'organisation du marché de l'électricité.

⁵⁵ Le secteur des services postaux est actuellement régi par la loi modifiée du 26 décembre 2012 sur les services postaux.

⁵⁶ Le secteur du gaz naturel est actuellement régi par la loi modifiée du 1er août 2007 relative à l'organisation du marché du gaz naturel.

⁵⁷ Telle que modifiée.

⁵⁸ Telle que modifiée

1. L'INSTITUT
2. COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES
3. ÉNERGIE - ÉLECTRICITÉ
4. ÉNERGIE - GAZ NATUREL
5. GESTION DES FRÉQUENCES RADIOÉLECTRIQUES
6. SERVICES POSTAUX
7. TRANSPORT FERROVIAIRE
8. REDEVANCES AÉROPORTUAIRES
9. NISS
- 10. RAPPORTS FINANCIERS**

Pour son activité de gestion des ondes radioélectriques, l'Institut est chargé de la perception des redevances. Pour cette activité, l'Institut publie, comme pour les autres secteurs, un résultat annuel des coûts administratifs et de la somme totale des redevances perçues. Le solde positif est versé à l'État. Un solde négatif est reporté à l'année suivante (Article 7 de la loi du 27 février 2011 sur les réseaux et les services de communications électroniques). Les charges d'amortissement concernant les gros travaux et réparations en relation avec le siège de l'Institut ont été allouées aux coûts administratifs des différents secteurs. L'amortissement de la partie locative n'a pas été imputé sur les secteurs. L'amortissement relatif à l'acquisition de l'immeuble n'est pas répercuté sur les différents secteurs.

10.2. Bilan

10.2.A. IMMOBILISATIONS INCORPORELLES ET CORPORELLES

Les immobilisations incorporelles et corporelles sont évaluées à leur coût d'acquisition ou de revient et font l'objet d'un amortissement linéaire.

La durée normale d'utilisation prévue des immobilisations est la suivante :

Licences informatiques	3 ans
Installations techniques	10 ans
Machines	3 ans
Mobilier	8 ans
Matériel de bureau, hardware	3 ans
Matériel roulant	5 ans
Frais d'aménagement des locaux	10 ans

CONSTRUCTIONS

Gros œuvre	30 ans
Aménagements intérieurs	20 ans
Peinture	5 ans
Travaux façades	10 ans
Installations techniques	15 ans
Honoraires assistance	15 ans

1. L'INSTITUT
2. COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES
3. ÉNERGIE - ÉLECTRICITÉ
4. ÉNERGIE - GAZ NATUREL
5. GESTION DES FRÉQUENCES RADIOÉLECTRIQUES
6. SERVICES POSTAUX
7. TRANSPORT FERROVIAIRE
8. REDEVANCES AÉROPORTUAIRES
9. NISS
10. RAPPORTS FINANCIERS

TABLEAU D'AMORTISSEMENT

IMMOBILISATIONS	VALEUR D'ACQUISITION EN DÉBUT D'EXERCICE	TRANSFERTS	ACQUISITIONS	SORTIES	VALEUR D'ACQUISITION EN FIN D'EXERCICE	CORRECTIONS DE VALEURS CUMULÉES EN DÉBUT D'EXERCICE	DOTATIONS	REPRISES	CORRECTIONS DE VALEURS CUMULÉES EN FIN D'EXERCICE	VALEUR NETTE AU 31/12/2021
IMMOBILISATIONS INCORPORELLES										
Licences informatiques	1 404 536.10		32 666.20	129 440.76	1 307 761.54	1 361 087.61	3 322.84	129 440.76	1 234 969.69	72 791.85
IMMOBILISATIONS CORPORELLES										
Terrain bâti	4 500 000.00		0.00	0.00	4 500 000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4 500 000.00
Constructions	14 659 982.87		0.00	0.00	14 659 982.87	4 789 074.21	531 337.10	0.00	5 320 411.31	9 339 571.56
Installations techniques	3 900 591.09		0.00	0.00	3 900 591.09	3 217 246.24	383 729.99	0.00	3 600 976.23	299 614.86
Machines - matériel de mesure	1 573 954.20		84 794.99	0.00	1 658 749.19	1 480 778.77	54 595.64	0.00	1 535 374.41	123 374.78
Machines - stations monitoring	706 812.29		0.00	0.00	706 812.29	706 812.29	0.00	0.00	706 812.29	0.00
Machines de bureau	85 053.36		0.00	0.00	85 053.36	81 822.59	371.87	0.00	82 194.46	2 858.90
Véhicules de transport	44 127.80		0.00	0.00	44 127.80	44 127.80	0.00	0.00	44 127.80	0.00
Mobilier	799 693.22		5 867.81	0.00	805 561.03	712 543.68	18 433.45	0.00	730 977.13	74 583.90
Matériel informatique (hardware)	923 141.71		93 153.89	269 140.16	747 155.44	820 936.32	57 021.33	266 470.82	611 486.83	135 668.61
Autres installations	187 810.75		0.00	0.00	187 810.75	187 810.75	0.00	0.00	187 810.75	0.00
TOTAL	28 785 703.39	0.00	216 482.89	398 580.92	28 603 605.36	13 402 240.26	1 048 812.22	395 911.58	14 055 140.90	14 548 464.46

1. L'INSTITUT
2. COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES
3. ÉNERGIE - ÉLECTRICITÉ
4. ÉNERGIE - GAZ NATUREL
5. GESTION DES FRÉQUENCES RADIOÉLECTRIQUES
6. SERVICES POSTAUX
7. TRANSPORT FERROVIAIRE
8. REDEVANCES AÉROPORTUAIRES
9. NISS
10. RAPPORTS FINANCIERS

10.2.B. IMMOBILISATIONS FINANCIÈRES

Les immobilisations financières représentent des dépôts de garantie.

10.2.C. CRÉANCES

Les créances figurent au bilan pour leur valeur nominale.

10.2.D. VALEURS MOBILIÈRES

Les valeurs mobilières sont valorisées au plus bas entre leurs prix d'acquisition et leurs valeurs de marché.

10.2.E. COMPTES DE RÉGULARISATION À L'ACTIF

Ce poste concerne des frais d'exploitation constatés d'avance et la charge de salaire du mois de janvier 2021.

10.2.F. CAPITAUX PROPRES

Le capital souscrit se compose d'une mise initiale de EUR 1 239 467.62 (2020 : EUR 1 239 467.62) et d'une dotation de EUR 23 039 023.64 (2020 : EUR 23 039 023.64) représentant la valeur d'acquisition de l'immeuble actuel.

10.2.G. PROVISIONS

Les provisions sont destinées à couvrir des pertes ou des dettes dont la nature est clairement définie à la date du bilan, susceptibles d'être contractées mais incertaines quant à leur montant ou à la date à laquelle elles surviendront.

10.2.H. DETTES NON SUBORDONNÉES

Les dettes figurent pour leur valeur nominale et sont ventilées comme suit :

DETTES NON SUBORDONNÉES	2021
Fournisseurs	635 000.85
Dettes envers l'Etat (voir note 3.f)	1 976 642.58
Taxe sur la valeur ajoutée	23 840.66
Cotisations sécurité sociale	80 616.69
Retenue d'impôts sur tantièmes	7 700.00
Retenue d'impôts sur salaires	310 394.96
SOUS-TOTAL	422 552.31
Tantièmes et indemnités	30 800.00
Dettes diverses	95 683.39
SOUS-TOTAL	126 483.39
TOTAL	3 160 679.13

10.2.I. COMPTES DE RÉGULARISATION AU PASSIF

Les comptes de régularisation au passif concernent des produits d'exploitation constatés d'avance pour un montant de EUR 363 877.52 (2020 : EUR 246 166.90).

10.3. Compte de profits et pertes

10.3.A. CHIFFRE D'AFFAIRES NET (PRODUITS BRUTS)

Le tableau ci-dessous est composé des éléments du chiffre d'affaires auxquels s'ajoutent les autres produits d'exploitation imputables aux secteurs.

PRODUITS	2021	2020
Redevances secteur Aéroportuaire	136 682.90	100 731.84
Autres produits d'exploitation	0.00	0.00
SECTEUR AÉROPORTUAIRE	136 682.90	100 731.84
Redevances secteur Chemins de fer	170 142.96	239 558.21
Autres produits d'exploitation	0.00	0.00
SECTEUR CHEMINS DE FER	170 142.96	239 558.21
Redevances secteur Electricité	1 458 023.65	1 517 697.72
Autres produits d'exploitation	0.00	0.00
SECTEUR ÉLECTRICITÉ	1 458 023.65	1 517 697.72
Radioamateur	13 250.00	12 289.00
Mobile terrestre	180 402.50	111 205.00
Mobile maritime	106 791.30	102 339.99
Mobile maritime inst fixe	800.00	800.00
Mobile aéronautique	38 983.08	39 416.85
Mobile aéronautique inst fixe	3 400.00	3 000.00
Notifications réseaux à satellite	44 200.00	13 880.00
Liaisons point à point	174 103.52	181 426.80
Stations terriennes	95 000.00	80 000.00
Installations fixes de radioreperage	16 400.00	16 400.00
Réseaux de communications	4 675 400.00	6 315 075.00
Utilisations expérimentales	400.00	1 600.00
Revenus bandes 5G	0.00	200 000.00
Autres produits d'exploitation	0.00	0.00
SECTEUR FRÉQUENCES	5 349 130.40	7 077 432.64
Redevances secteur Gaz	743 741.36	796 473.50
Autres produits d'exploitation	0.00	0.00
SECTEUR GAZ	743 741.36	796 473.50
Attribution et utilisation de numéros	893 364.73	880 445.02
Autres produits d'exploitation	0.00	0.00
SECTEUR NUMÉROTATION	893 364.73	880 445.02
Remboursements frais de surveillance services postaux	861 629.76	875 110.42
Autres produits d'exploitation	0.00	0.00
SECTEUR POSTES	861 629.76	875 110.42
Remboursements secteur Niss	890 853.20	790 183.43
Autres produits d'exploitation	60 000.00	0.00
SECTEUR NISS	950 853.20	790 183.43
Réseaux et services de communications électroniques	2 912 772.57	2 791 556.57
Autres produits d'exploitation	0.00	100 000.00
SECTEUR TÉLÉCOM	2 912 772.57	2 891 556.57
TOTAL	13 476 341.53	15 169 189.35

* Les autres produits d'exploitation se réfèrent à l'accord de coopération portant sur le déploiement de la plateforme GRCC du secteur NISS.

Ce montant est inclus dans le poste « 4. Autres produits d'exploitation » au niveau du compte de profits et pertes.

Le montant net des produits bruts s'élève à EUR 13 476 341.53 (2020 : EUR 15 169 189.35) y inclus le total des produits d'exploitation imputables, qui s'élève à EUR 60 000 (2020 : EUR 100 000).

1. L'INSTITUT
2. COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES
3. ÉNERGIE - ÉLECTRICITÉ
4. ÉNERGIE - GAZ NATUREL
5. GESTION DES FRÉQUENCES RADIOÉLECTRIQUES
6. SERVICES POSTAUX
7. TRANSPORT FERROVIAIRE
8. REDEVANCES AÉROPORTUAIRES
9. NISS
10. RAPPORTS FINANCIERS

10.3.B. AUTRES PRODUITS D'EXPLOITATION

Autres produits d'exploitation	2021	2020
Loyers reçus	275 358.48	275 283.48
Autres produits d'exploitation	60 497.33	100 085.70
TOTAL	335 855.81	375 369.18

1. L'INSTITUT
2. COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES
3. ÉNERGIE - ÉLECTRICITÉ
4. ÉNERGIE - GAZ NATUREL
5. GESTION DES FRÉQUENCES RADIOÉLECTRIQUES
6. SERVICES POSTAUX
7. TRANSPORT FERROVIAIRE
8. REDEVANCES AÉROPORTUAIRES
9. NISS
10. RAPPORTS FINANCIERS

10.3.C. MATIÈRES PREMIÈRES ET CONSOMMABLES ET AUTRES CHARGES EXTERNES (CHARGES BRUTES)

Ce poste concerne les frais de fonctionnement normaux de l'Institut qui sont ventilés selon les secteurs :

	AÉROPORTUAIRE	CHEMINS DE FER	ÉLECTRICITÉ	FRÉQUENCES	GAZ	NUMÉROTATION	POSTES	NISS	TÉLÉCOM	2021	2020
Loyers et charges locatives	2 545.27	2 545.27	19 840.54	69 873.57	19 840.54	5 925.04	25 160.55	16 961.48	53 033.25	215 725.51	230 450.33
Leasing matériel de bureau	204.76	326.10	3 693.27	8 152.52	1 769.55	816.52	1 099.64	2 692.23	6 524.55	25 279.14	24 819.24
Leasing matériel de transport	142.80	227.44	2 575.81	5 685.84	1 234.13	569.47	766.92	1 877.64	4 550.47	17 630.52	17 630.52
Entretiens et réparations	4 126.12	4 935.77	124 164.69	173 676.23	33 370.41	11 872.74	34 618.93	173 912.21	144 680.15	705 357.25	523 853.46
Eau et Energie	4.41	7.04	79.73	1 038.70	38.21	17.62	23.74	58.13	246.34	1 513.92	1 365.55
Frais de PTT	457.26	468.96	4 722.37	25 115.06	2 102.58	873.52	10 125.94	3 022.33	8 932.20	55 820.22	54 669.47
Documentation	83.87	271.23	5 059.58	8 154.37	2 981.70	334.38	450.35	1 102.56	21 211.99	39 650.03	38 553.37
Imprimés et fournitures de bureau	87.38	139.17	1 576.06	12 052.56	755.13	348.43	1 322.53	9 894.39	2 784.32	28 959.97	25 517.57
Petit équipement	95.97	152.85	1 731.12	6 273.97	829.41	382.71	907.42	1 261.88	3 058.22	14 693.55	11 530.77
Fournitures diverses	185.09	294.79	3 338.73	7 369.89	1 599.66	738.13	994.07	2 433.76	5 939.67	22 893.79	18 361.55
Assurances	63.57	92.93	4 707.35	18 803.54	537.37	230.23	501.44	744.95	1 870.83	27 552.21	27 173.51
Honoraires et Commissions	1 859.84	1 515.66	155 219.38	62 165.81	38 769.96	8 267.59	11 961.99	152 374.64	88 653.96	520 788.83	799 036.24
Cotisations organismes internationaux	0.00	0.00	24 877.00	251 240.99	5 572.00	0.00	45 957.06	0.00	14 254.28	341 901.33	353 639.08
Transports, voyages et déplacements	36.42	58.00	657.12	5 288.92	314.83	145.27	170.63	5 126.47	17 682.03	29 479.69	17 045.44
Frais divers d'exploitation	35.27	56.17	1 036.08	61 401.69	304.77	140.63	266.64	2 569.67	2 731.08	68 542.00	11 333.67
Publicité et relations publiques	5.95	9.48	164.42	1 422.01	108.48	23.74	31.98	663.60	1 177.56	3 607.22	4 879.49
TOTAL	9 933.98	11 100.86	353 443.25	717 715.67	110 128.73	30 686.02	134 359.83	374 695.94	377 330.90	2 119 395.18	2 159 859.26

Le total des frais de fonctionnement ventilés selon les secteurs s'élève à EUR 2 119 395.18 (2020 : EUR 2 159 859.26). Les frais de fonctionnement qui n'ont pas été ventilés selon les secteurs s'élèvent à EUR 84 049.88 (2020 : EUR 82 588.83). Le solde positif du secteur des Fréquences repris dans l'annexe 3.f) s'élève pour l'exercice 2021 à EUR 1 976 642.58 (2020 : EUR 3 621 341.01). Le total de ces trois montants correspond à la somme de la rubrique 5 du compte de profits et pertes de l'exercice 2021 soit EUR 4 180 087.64 (2020 : EUR 5 863 789.10).

10.3.D. FRAIS DE PERSONNEL

	AÉROPORTUAIRE	CHEMINS DE FER	ÉLECTRICITÉ	FRÉQUENCES	GAZ	NUMÉROTATION	POSTES	NISS	TÉLÉCOM	2021	2020
Salaires et traitements	75 164.70	142 578.48	1 012 547.88	2 334 450.91	558 426.62	206 024.40	626 339.84	504 938.94	2 294 496.70	7 754 968.47	7 650 983.51
Charges sociales	2 624.95	4 854.81	30 504.03	73 792.69	17 825.20	5 826.53	25 442.64	16 435.49	79 728.72	257 035.06	267 341.68
TOTAL	77 789.65	147 433.29	1 043 051.91	2 408 243.60	576 251.82	211 850.93	651 782.48	521 374.43	2 374 225.42	8 012 003.53	7 918 325.19

Le total des frais de personnel ventilés selon les secteurs s'élève à EUR 8 012 003.53.

1. L'INSTITUT
2. COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES
3. ÉNERGIE - ÉLECTRICITÉ
4. ÉNERGIE - GAZ NATUREL
5. GESTION DES FRÉQUENCES RADIOÉLECTRIQUES
6. SERVICES POSTAUX
7. TRANSPORT FERROVIAIRE
8. REDEVANCES AÉROPORTUAIRES
9. NISS
10. RAPPORTS FINANCIERS

10.3.E. INTÉRÊTS ET AUTRES CHARGES FINANCIÈRES

Autres intérêts et charges	2021	2020
Frais de compte	2 415.15	4 091.46
Autres charges financières	516.48	719.60
TOTAL	2 931.63	4 811.06

Les autres charges financières concernent des différences de change.

1. L'INSTITUT
2. COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES
3. ÉNERGIE - ÉLECTRICITÉ
4. ÉNERGIE - GAZ NATUREL
5. GESTION DES FRÉQUENCES RADIOÉLECTRIQUES
6. SERVICES POSTAUX
7. TRANSPORT FERROVIAIRE
8. REDEVANCES AÉROPORTUAIRES
9. NISS
10. RAPPORTS FINANCIERS

10.3.F. COMPTE DE PROFITS ET PERTES PAR SECTEUR DE L'EXERCICE 2021

	SECTEUR AÉROPORTUAIRE	SECTEUR CHEMINS DE FER	SECTEUR ÉLECTRICITÉ	SECTEUR FRÉQUENCES	SECTEUR GAZ	SECTEUR NUMÉROTATION	SECTEUR POSTES	SECTEUR NISS	SECTEUR TÉLÉCOM	TOTAL ILR 2021	TOTAL ILR 2020
TOTAL PRODUITS BRUTS	136 682.90	170 142.96	1 458 023.65	5 349 130.40	743 741.36	893 364.73	861 629.76	950 853.20	2 912 772.57	13 476 341.53	15 169 189.35
CHARGES											
Charges brutes imputables	9 933.98	11 100.86	353 443.25	717 715.67	110 128.73	30 686.02	134 359.83	374 695.94	377 330.90	2 119 395.18	2 159 859.26
Frais de personnel											
a) salaires et traitements	75 164.70	142 578.48	1 012 547.88	2 334 450.91	558 426.62	206 024.40	626 339.84	504 938.94	2 294 496.70	7 754 968.47	7 650 983.51
b) charges sociales hors pensions	2 624.95	4 854.81	30 504.03	73 792.69	17 825.20	5 826.53	25 442.64	16 435.49	79 728.72	257 035.06	267 341.68
Corrections de valeur sur frais d'établissement et sur immobilisations corporelles et incorporelles	6 872.84	7 331.04	57 250.71	240 968.27	53 083.03	16 367.19	71 209.67	50 505.05	146 938.47	650 526.27	834 610.44
Correction de valeur sur créances résultant de ventes et prestations de services	37 808.66	0.00	0.00	1 282.50	0.00	0.00	0.00	0.00	10 000.00	49 091.16	0.00
Autres charges d'exploitation	4 277.77	4 277.77	4 277.78	4 277.78	4 277.78	4 277.78	4 277.78	4 277.78	4 277.78	38 500.00	39 621.01
Charges exceptionnelles	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL CHARGES	136 682.90	170 142.96	1 458 023.65	3 372 487.82	743 741.36	263 181.92	861 629.76	950 853.20	2 912 772.57	10 869 516.14	10 952 415.90
SOUS-TOTAL	0.00	0.00	0.00	1 976 642.58	0.00	630 182.81	0.00	0.00	0.00	2 606 825.39	4 216 773.45
A verser à l'Etat Luxembourgeois *				1 976 642.58						-1 976 642.58	-3 621 341.01
SOLDE restant en faveur de l'ILR				0.00		630 182.81				630 182.81	595 432.44
Autres produits d'exploitation										275 855.81	275 369.18
Charges brutes non imputables										434 078.26	432 617.21
Corrections de valeur sur immobilisations corporelles (partie locative)										50 926.91	52 790.88
RÉSULTAT D'EXPLOITATION DE L'EXERCICE										421 033.45	385 393.53
Autres intérêts et produits assimilés										2 877.83	3 279.94
Intérêts et charges assimilées										21 511.63	4 811.06
RÉSULTAT FINANCIER										-18 633.80	-1 531.12
Produits exceptionnels										0.00	0.00
RÉSULTAT EXCEPTIONNEL										0.00	0.00
RÉSULTAT DE L'EXERCICE										402 399.65	383 862.41

* En application de la loi modifiée du 30 mai 2005 portant organisation de la gestion des ondes radioélectriques, le solde positif du secteur Fréquences est à verser depuis l'exercice 2011 à l'État luxembourgeois et est enregistré sous autres charges externes comme facture à recevoir de l'État.

Le solde positif du secteur Numérotation reste en faveur de l'Institut.

1. L'INSTITUT
2. COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES
3. ÉNERGIE - ÉLECTRICITÉ
4. ÉNERGIE - GAZ NATUREL
5. GESTION DES FRÉQUENCES RADIOÉLECTRIQUES
6. SERVICES POSTAUX
7. TRANSPORT FERROVIAIRE
8. REDEVANCES AÉROPORTUAIRES
9. NISS
- 10. RAPPORTS FINANCIERS**

10.4. Autres indications

10.4.A. PERSONNEL EMPLOYÉ

Le nombre de personnes employées au 31 décembre 2021 à l'Institut Luxembourgeois de Régulation est de 67 (2020 : 67).

10.4.B. RÉMUNÉRATIONS ALLOUÉES AU TITRE DE L'EXERCICE AUX MEMBRES DES ORGANES D'ADMINISTRATION

La rémunération des membres du conseil d'administration pour l'exercice 2021 est de EUR 38 500.00 (2020 : EUR 38 500.00).

10.4.C. ÉVÉNEMENTS POSTÉRIEURS À LA CLÔTURE

Aucun événement majeur ne s'est produit depuis la date de clôture.