

B

BIBLIOTHÈQUE
NATIONALE DU
LUXEMBOURG



Bibliothèque nationale
du Luxembourg

Rapport d'activité 2020



Table des matières

Préface	4
1. La BnL face à la crise sanitaire	6
2. La BnL au service de ses publics	8
2.1 Équipement de la salle de lecture	8
2.2 Inscriptions et entrées	10
2.3 Catégories socioprofessionnelles des usagers inscrits	11
2.4 Nationalités des usagers inscrits	12
2.5 Emprunteurs actifs, réservations et prêts	12
2.6 Consultation de documents numériques	15
3. Développement des collections	20
3.1 Fonds sur support matériel	21
3.2 Acquisitions précieuses et notables	23
3.3 Fonds en format numérique	30
4. La BnL, agence de standardisation	40
4.1 ISBN, ISMN, ISSN	40
4.2 Identifiants pérennes : ARK et persist.lu	41
5. Médiation culturelle et valorisation des collections	42
5.1 Conférences	43
5.2 Expositions	43
5.3 Publications	44
5.4 Offre éducative	44
5.5 Actions de communication	45
6. La BnL, plateforme documentaire nationale	46
6.1 Réseau des bibliothèques luxembourgeoises bibnet.lu	46
6.2 Consortium Luxembourg pour la gestion et l'offre de publications numériques	50
7. Collaborations nationales et internationales	52
7.1 Collaborations nationales	52
7.2 Coopérations internationales	53

Préface

L'année 2020 a doublement marqué la Bibliothèque nationale (BnL). Après plus de 20 ans, Monique Kieffer, qui dirigeait avec succès la bibliothèque depuis la fin des années 90, part en retraite. Durant ces 20 années, la BnL a évolué sans cesse et a relevé de nombreux défis. Le nouveau bâtiment qui a ouvert ses portes le 1^{er} octobre 2019 est une preuve indéniable de l'engagement de son ancienne directrice. Mais, Monique Kieffer n'a pas uniquement œuvré pour un site unique, elle a aussi doté la BnL des moyens et outils nécessaires pour devenir une bibliothèque moderne et performante.

Il va de soi que ce changement de direction nécessite une phase d'adaptation : bon nombre de collaborateurs ont accompagné Monique Kieffer pendant une longue période. Mais, l'année 2020 a forcé la BnL à faire face à une autre épreuve inattendue. La pandémie COVID-19 a fortement ébranlé, non seulement, le quotidien de la BnL, de ses bibliothèques partenaires, nationales ou internationales, mais aussi le fonctionnement de la société en général. La BnL a dû fermer ses portes du 13 mars jusqu'au 12 mai 2020. Durant cette période de confinement, il a fallu adapter les services au public tant à la situation sanitaire qu'aux besoins croissants de ses usagers. Son offre numérique, qui existe depuis le début des années 2000, connaît un succès retentissant durant le confinement et même après celui-ci. Les statistiques de consultation d'ebooks, d'ejournaux, de bases de données et des ressources numérisées par la BnL confirment cette évolution à la hausse.

Je me réjouis que l'équipe de la BnL ait fait face à cette période éprouvante avec efficacité et endurance. Lorsque j'ai commencé mes fonctions en tant que directeur de la BnL, le 3 juillet 2020, j'étais heureux d'être accueilli par une équipe engagée et motivée.

Cette crise sanitaire est une période difficile, marquée par des restrictions de contact et de sortie, mais je suis fier que la BnL ait pu garantir un accès continu à ses collections patrimoniales et internationales tout en veillant à la sécurité de ses utilisateurs. Grâce à l'engagement de tous ses collaborateurs, la BnL a instauré, dès mars 2020, l'inscription par courriel afin de donner à chaque citoyen la possibilité de consulter les nombreuses ressources en ligne. De plus, la division logistique et préservation, la division des

Personnellement, l'année 2020 fut une année charnière qui m'a permis d'apprendre à connaître de nouveaux collaborateurs et une toute nouvelle infrastructure.



services au publics et le service courrier ont œuvré en continu pour proposer l'envoi postal de prêt à domicile, un service inédit et hautement convoité par les utilisateurs.

Personnellement, l'année 2020 fut une année charnière qui m'a permis d'apprendre à connaître de nouveaux collaborateurs et une toute nouvelle infrastructure. Après avoir œuvré longtemps dans le milieu des archives, j'évolue désormais dans le monde des bibliothèques. Les missions patrimoniales de la BnL me tiennent évidemment à cœur ; ainsi nous voudrions nous vouer davantage aux auteurs du Duché de Luxembourg avant 1815, l'histoire des bibliothèques du Luxembourg du scriptorium d'Echternach jusqu'à la Seconde Guerre mondiale, aux documents éphémères dans le domaine de la Luxemburgensia, aux archives de compositeurs et aux fonds d'intellectuels. Mais les missions et devoirs de la BnL vont bien au-delà de la production imprimée nationale. En tant que bibliothèque scientifique, la BnL détient aussi une vocation encyclopédique et propose un accès gratuit à tous les domaines du savoir.

2021 sera une année de transition. Nous suivons un chemin commun tout en lançant de nouveaux projets : mise en place d'un nouveau système de gestion bibliothéconomique pour les 90 bibliothèques du réseau bibnet.lu, traitement des collections patrimoniales et leur valorisation culturelle voire

scientifique. Nous poursuivons notre stratégie de numérisation de masse afin de mettre à disposition de la Recherche et du grand public tous les périodiques historiques parus au Luxembourg. Nous continuons à travailler sur un système de dépôt légal performant et nous allons donner un nouvel élan au prêt de ressources numériques. Dans les domaines de l'archivage du web, de l'intelligence artificielle et de la politique *Open Access*, nous définirons de nouveaux objectifs et iront de l'avant.

Malgré les nombreux projets et défis à relever par la BnL, nous resterons, pour nos bibliothèques-partenaires, les instituts culturels et les institutions de recherche, tant au Luxembourg qu'à l'étranger, un interlocuteur privilégié.

Hormis nos missions de préservation, de diffusion et d'aide à la Recherche, je dois évoquer un objectif d'importance inégalée : soutenir et guider chaque utilisateur dans ses recherches documentaires, garantir l'accès démocratique à des ressources fiables et de qualité pour que vous tous, chers lecteurs, puissiez-vous informer voire vous former en bonne et due forme et, ceci, malgré les crises, pandémies ou autres épreuves.

Claude D. Conter,
directeur de la Bibliothèque nationale

La BnL face à la crise sanitaire

Comme évoqué, la pandémie COVID-19 a changé le quotidien de chacun. La BnL n'en a pas été épargnée. Uniquement 5 mois après son ouverture à Kirchberg, la bibliothèque a dû refermer ses portes. Durant cette période de clôture forcée, il a fallu trouver des solutions et des alternatives, tant pour la gestion administrative que pour les services aux publics. Le télétravail a été rapidement instauré pour bon nombre de collaborateurs, notamment, ceux œuvrant dans le *back-office*. Un service de renseignement via courriel et téléphone a été disponible dès le départ. À partir du 12 mai 2020, la BnL a procédé à une réouverture progressive en plusieurs étapes. Les collaborateurs du service public, du magasinage et du courrier ont repris leurs postes sur la ligne de front et accueilli les utilisateurs. Notons également la présence des collaborateurs de la division informatique pour garantir le bon fonctionnement tant des équipements sur place que des outils et systèmes nécessaires au travail à distance. Il en va de même pour la maintenance technique du bâtiment qui requérait une présence en continue.

Afin de réguler au mieux la circulation des usagers et de veiller à leur sécurité et celle des collaborateurs de la BnL, plusieurs nouvelles procédures ont été implémentées : réservation de place via le web, contrôle des entrées, installations de panneaux en plexi aux guichets et numérotation des postes de travail avec une distance de 2 mètres entre chaque place. De plus, la ventilation a été fixée à 100% d'air frais dans les lieux accueillant le public. Le nombre de présences simultanées en salle de lecture a évolué de mai à septembre, allant de 15 personnes à 100 utilisateurs.

La pandémie a bouleversé de nombreux workflows, mais elle n'a pas freiné les projets de longue durée tels que le catalogage ou la préservation numérique.

Les mesures prises par le Gouvernement luxembourgeois pour endiguer la pandémie ont eu des répercussions sur les missions de valorisation des collections. Il importait à la BnL de poursuivre la valorisation du patrimoine imprimé et des ressources internationales, il fallait donc trouver des alternatives. La majorité de la programmation culturelle et pédagogique a été soit organisée en ligne par le biais de conférences en livestream, de tournages vidéos, de formations et de visites virtuelles, soit reportée à une date plus propice aux rassemblements comme c'était le cas pour l'exposition *Les Territoires de Joël Leick*. (Chapitre 5)

La pandémie a, bien sûr, bouleversé de nombreux workflows et limité les contacts physiques, mais elle n'a pas freiné les projets de longue durée tels que le catalogage, la préservation numérique ou la transition vers l'Open Access, ni les collaborations professionnelles nationales ou internationales (Chapitres 3.2, 4.2, 6 et 7).

La BnL a ajusté sa façon d'accueillir et d'interagir avec le public. En tant que lieu de recherche et de rencontre interdisciplinaire, la limitation d'accès a été et restera une réalité éprouvante qui va à l'encontre de la philosophie d'ouverture de la BnL. Le terme « bibliothèque dans les murs et hors les murs » a pris davantage de sens en 2020. N'étant plus en mesure d'accueillir le lecteur, il fallait se rendre chez lui en proposant une bibliothèque virtuelle.

Pour 2021, l'on restera confiant. Le jour viendra où la BnL pourra de nouveau accueillir ses utilisateurs sans restrictions et leurs offrir la flexibilité dont ils ont besoin et pour laquelle le nouveau bâtiment a été conçu.



La BnL au service de ses publics

2.1 Équipement de la salle de lecture

En temps normal, la salle de lecture de la BnL dispose de 480 places assises, postes de travail et sièges confort. Elle offre plus de 200 000 documents physiques en accès direct. De nombreux « terminals » sont répartis à travers la salle, permettant d'accéder aux portails de recherche, catalogue et contenus numériques de la BnL. Courant de la période COVID-19, la BnL a limité l'accès à sa salle de lecture afin de garantir une sécurité maximale à ses utilisateurs.

100 postes de travail avec une distance interpersonnelle de 2 mètres sont actuellement disponibles sur réservation préalable via <https://booker.bnl.lu>. Il en va de même pour les 11 salles de groupes. Durant la fermeture au printemps 2020, l'accès à la salle de lecture a été malheureusement défendu. Les documents empruntés ont été retournés via le dispositif de retour automatique à l'extérieur du bâtiment. Une prolongation des prêts en cours, afin de ne pas sanctionner les personnes qui n'ont pas pu se rendre à la BnL, a également eu lieu.

*Plus de 19 000 réservations
de poste de travail ont
été effectuées de mai à
décembre 2020.*



Réservations de poste de travail 12.5.-31.12.2020	Nombre de réservations	Durée totale des réservations [h]	Durée moyenne des réservations [h]
Places RDC et galerie des périodiques	296	1 240	4,2
Places dans salle microfilm	85	315	3,7
Postes de travail avec PC	5 805	26 064	4,5
Postes de travail sans PC	10 874	52 084	4,8
Espaces individuels ¹			
• Carrels	2 472	9 663	3,9
• Salle de musique 14.7. - 31.12.2020	164	636	3,9
• Cabines audio 13.10.-31.12.2020	102	399	3,9
Total	19 798	90 401	

1. Des plages fixes de 4 heures ont été instaurées pour les espaces individuels, d'où l'homogénéité de la durée moyenne de ces réservations.

2.2 Inscriptions et entrées

Malgré la pandémie et le confinement, la BnL s'est réjouie d'une hausse considérable des inscriptions. Ceci s'explique grâce à la mise en place de l'inscription via courriel afin d'éviter tout déplacement inutile à la BnL, surtout lors de sa fermeture obligatoire de mars à mai 2020.

La diminution des nouvelles inscriptions au service Bicherbus résulte de l'annulation de nombreuses tournées. En effet, le Bicherbus n'a pas pu circuler de mai à septembre 2020. 41% des 1 172 arrêts prévus n'ont pas été desservis, ce qui entraîne nécessairement une baisse des inscriptions et aussi une diminution des prêts.

Au cours de cette période de fermeture, l'ensemble des fonds du service Bicherbus a été équipé de puces électroniques pour optimiser la gestion des prêts à la reprise.

Nombre d'inscriptions et d'entrées	2020	Évolution par rapport à 2019
Usagers inscrits ²	30 711	+ 34,25%
Usagers inscrits Bicherbus ³	3 940	- 7,60%
Nombre d'inscriptions uniques en 2020⁴	34 651	+ 27,68%
Nouvelles inscriptions ⁵	10 668	+ 4,11%
• dont inscriptions par voie numérique ⁶	4 394	
Nouvelles inscriptions Bicherbus	173	- 77,06%
Nouvelles inscriptions uniques en 2020	10 841	- 1,45%
Entrées à la BnL		
• 1.1. - 12.3. ⁷	33 141	
• 12.5. - 31.12. ⁸	22 641	
Entrées à la BnL en 2020⁹	55 782	- 57,78%

Répartition des usagers par genre : à la BnL, 54,6% d'usagers féminins et 45,3 % d'usagers masculins (0,1 % sans indication) et, au Bicherbus, 62,9% d'usagers féminins et 37,1% d'usagers masculins.

2. Le nombre inclut seulement les inscriptions avec une date d'expiration postérieure au 1^{er} janvier 2020. Il ne rend pas compte des inscriptions au programme ebooks.lu.

3. Le nombre des nouvelles inscriptions n'a pas compensé celui des comptes lecteur expirés.

4. Pour les usagers inscrits auprès de la BnL et du Bicherbus, l'inscription n'est comptée qu'une seule fois.

5. Ne tenant pas compte des demandes de renouvellement de la carte de lecteur ou des inscriptions au programme ebooks.lu.

6. L'inscription par courriel a été introduite en mars 2020.

7. Fermeture suite au Conseil de gouvernement extraordinaire du 12 mars 2020 pour endiguer la propagation du COVID-19.

8. Réouverture partielle le 12 mai : retrait possible, postes de travail sur réservation, pas d'accès libre.

9. Nombre d'entrées à la salle de lecture (et non au foyer), divisées par deux pour éliminer les entrées multiples d'une même personne lors d'une même visite (WC, restauration, téléphone).

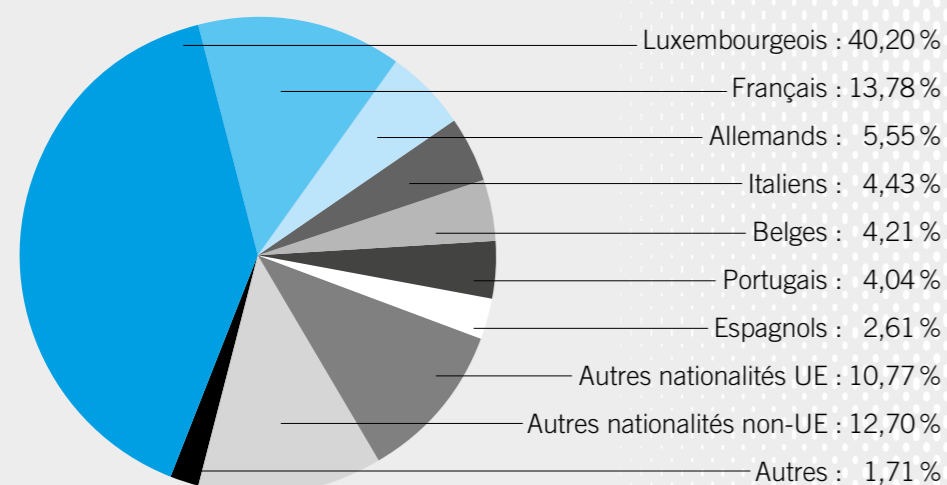
2.3 Catégories socioprofessionnelles des usagers inscrits

Les catégories socioprofessionnelles les plus représentées en 2020 sont les salariés (7 553), les étudiants (6 555, dont 2 590 de l'Université du Luxembourg et 3 965 d'autres universités), ainsi que les élèves de l'enseignement secondaire (4 949).

Usagers inscrits par catégorie socioprofessionnelle	2020	Évolution par rapport à 2019 (%)
Salarié	7 553	+ 49,36
Élève ou apprenti sous contrat	4 949	+ 45,43
Étudiant (à l'étranger, etc.)	3 965	+ 34,27
Étudiant (Université du Luxembourg)	2 590	+ 8,87
Fonctionnaire/Employé public	2 490	+ 49,1
Chercheur	2 102	+ 3,91
Indépendant	1 949	+ 99,49
Retraité	1 610	+ 45,44
Enseignant	975	+ 45,52
Femme ou homme au foyer/ Aidant non rémunéré	836	+ 25,71
Chômeur/Sans emploi	795	+ 23,45
Non défini	629	+ 10,74
Demandeur de protection internationale	202	+ 5,76

2.4 Nationalités des usagers inscrits

40,20% des usagers de la BnL sont de nationalité luxembourgeoise. Ils sont suivis par les ressortissants français (13,78%), les ressortissants de pays non-UE (12,70%) et ceux des pays de l'UE (10,77%).



2.5 Emprunteurs actifs, réservations et prêts

Comme évoqué au chapitre 2.2, les emprunteurs actifs du Bicherbus ont diminué par rapport à 2019, tandis que les emprunteurs actifs de la BnL ont augmenté de 5,94%.

Emprunteurs actifs (de supports physiques)	2020	Évolution par rapport à 2019
Emprunteurs actifs	4 831	+ 5,94%
Emprunteurs actifs Bicherbus ¹⁰	2 004	- 28,30%
Emprunteurs actifs uniques en 2020	6 835	- 7,07%

10. Pour les usagers inscrits auprès de la BnL et du Bicherbus, l'inscription n'est comptée qu'une seule fois.

Similairement à la hausse des emprunteurs actifs, les prêts de documents ont aussi augmenté : plus de 47% pour le fonds non luxembourgeois et 22% pour le fonds luxembourgeois. Certes, le total des documents empruntés ou consultés sur place a baissé par rapport à l'année précédente, mais, si l'on prend en compte les nombreuses limitations de circulation du printemps 2020, l'on conclut que cette légère baisse est compréhensible.

En effet, dès mai 2020, l'accès libre aux ouvrages de la salle de lecture a été remplacé par l'accès sur réservation. Ceci explique que plus de 90% des réservations pour des ouvrages en salle ont été effectuées dans les trois quarts restants de l'année.

Les documents imprimés de langue française les plus empruntés sont *L'arabe du futur* de Riad Sattouf et *Les aventures de Tintin* d'Hergé. Les revues luxembourgeoises *Forum für Politik, Gesellschaft und Kultur*, *Hémecht* et *Nos Cahiers* ont également connu une consultation accrue.

L'ouvrage *Die zivilen und militärischen Ärzte und Apotheker im Grossherzogtum Luxemburg* d'Henri Kugener est l'ouvrage luxembourgeois le plus consulté en 2020.

Nombre de réservations d'ouvrages par dépôt	2020	2020 1.1.-12.3.	Part des demandes avant COVID-19 dans total
Salle de lecture (y compris Médiathèque)	10 698	730	6,82%
Magasins, dont :	16 430	3 697	22,50%
• fonds luxembourgeois et Cedom	9 834	1 977	20,10%
• fonds non luxembourgeois	6 596	1 720	26,08%
Total des ouvrages réservés	27 128	4 427	16,32%

Tant les emprunteurs actifs que les réservations de documents ont augmenté en 2020.

Nombre de prêts à domicile	2020	Évolution par rapport à 2019
Luxemburgensia ¹¹	6 460	+ 22,72%
Fonds non luxembourgeois y compris périodiques	19 966	+ 47,93%
Médiathèque ¹²	6 117	- 13,46%
Total des prêts à domicile des fonds de la BnL¹³	32 543	+ 26,00%
Service Bicherbus	22 881	- 57,72%
Sous-total des documents prêtés par BnL et Bicherbus¹⁴	55 424	- 30,67%
Nombre de consultations sur place des fonds spéciaux	2020	Évolution par rapport à 2019
Partitions du Cedom ¹⁵	225	+ 82
Réserve précieuse	2 200	+ 200
Livres d'artiste	90	+ 80
Nombre de demandes de prêt international	2020	Évolution par rapport à 2019
Usagers BnL et Uni.lu	3 336	- 951
• dont BnL	1 892	non disponible ¹⁶
• dont Uni.lu	1 444	
Bibliothèques étrangères	16	+ 1
Total des demandes	3 352	

11. Y compris les partitions imprimées, les monographies du Cedom et les périodiques.

12. Y compris les CD musicaux du Cedom.

13. Le nombre de prêts à domicile est supérieur au nombre de réservations, car les usagers pouvaient effectuer les prêts eux-mêmes en salle de lecture, sans réservation préalable.

14. Hors envois dans le cadre du prêt international.

15. Les CD musicaux sont repris dans les fonds de la Médiathèque et les monographies dans ceux du fonds Luxemburgensia.

16. Jusqu'en 2019, les demandes des usagers BnL et Université du Luxembourg furent comptabilisées ensemble.

2.6 Consultation de documents numériques

2.6.1 Luxemburgensia numérisées

Par la numérisation et la mise en ligne des périodiques luxembourgeois, la BnL répond à une demande qui provient à la fois du grand public et du monde de la recherche. La numérisation de masse et la mise en ligne permettent de rendre le patrimoine national écrit plus visible et plus facilement accessible à un public international, tout en garantissant la conservation optimale des originaux fragilisés par leur âge et/ou leur utilisation fréquente. Elle garantit aussi le partage des savoirs et permet à tout un chacun d'exercer son droit à l'information.

En situation de confinement, l'accès gratuit à des ressources numériques fiables, numérisées par la BnL, constitue non seulement un outil pratique, mais devient le garant d'une transmission des savoirs efficiente et démocratique.

Nombre de pages consultées sur www.eluxemburgensia.lu	2020	Évolution par rapport à 2019
Périodiques (mode image)	960 543	- 8,26%
Ouvrages de référence (mode image)	119 746	- 4,46%
Périodiques (mode plein texte)	1 247 916	+ 106,79%
Monographies (mode plein texte)	27 656	+ 54,97%
Cartes postales historiques	6 485	+ 150,00%
Manuscrits	1 204	+ 32,02%
Affiches	21	- 89,50%

2.6.2 Répartition du trafic par partenaire du Consortium Luxembourg (hors programme ebooks.lu)

La consultation par les usagers de la BnL des ressources numériques achetées par contrat de licence d'accès dans le cadre du Consortium Luxembourg a connu une augmentation inégalée (+126% par rapport à 2019). Il s'agit, là-aussi, d'une conséquence de la pandémie COVID-19, du confinement et de la promotion accrue des ressources en ligne de la BnL.

La ressource numérique la plus consultée en 2020 était la revue scientifique *Nature* tandis que le quotidien le plus consulté en ligne via l'offre numérique de la BnL était *Le Monde*.

Consultation de ressources sous licence ¹⁷	2020	Évolution par rapport à 2019
Trafic (en mégaoctets) ¹⁸ pour tous les partenaires du Consortium	1 584 179	+ 112,47%
Nombre d'authentifications avec succès ¹⁹	214 351	+ 48,38%

Trafic par partenaire du Consortium Luxembourg	2020 (en mégaoctets)	Évolution par rapport à 2019	2020 (en % du trafic total)
Bibliothèque nationale	890 164	+ 138,93%	56%
Université du Luxembourg	542 956	+ 97,79%	34%
Luxembourg Institute for Science and Technology (LIST)	123 059	+ 50,72%	8%
Luxembourg Institute for Health (LIH)	27 998	+ 65,94%	2%
Total	1 584 179	+ 112,47%	

17. Cf. Chapitre 3.3.7

18. Pour les produits sous licence et pour l'ensemble du Consortium.

19. Une unité est ajoutée chaque fois qu'un utilisateur succède à s'authentifier pour accéder aux ressources numériques accessibles via a-z.lu, findit.lu, Library Access ou ebooks.lu.

2.6.3 Consultation de l'offre ebooks.lu

Le programme ebooks.lu (www.ebooks.lu), offert par dix bibliothèques publiques, la BnL et sa bibliothèque circulante, a connu un énorme succès, aussi bien en ce qui concerne le nombre d'utilisateurs que les téléchargements. En 2020, 44 042 ebooks et livres audio ont été téléchargés (par rapport aux 17 337 de l'année 2019). L'offre en ligne a été complétée par des livres audio, ainsi que des ebooks pour enfants et pour jeunes grâce au projet *Read-y* de la BnL et du SCRIPT (Service de Coordination de la Recherche et de l'Innovation pédagogiques et technologiques)²⁰.

Nombre d'ebooks téléchargés	2020	Évolution par rapport à 2019
En langue française	6 867	+ 248,23%
En langue allemande	12 709	+ 42,70%
En langue anglaise	24 466	+ 278,79%
Total	44 042	+ 154,03%

Depuis mai 2020, l'offre inclut des livres audio en trois langues.

Nombre de livres audio téléchargés	2020
En langue française	226
En langue anglaise ou allemande	3 611
Total	3 837

20. Plus de détails concernant *Read-y* au chapitre 2.6.4.

Empruntez vos livres audio
préférés en un clic.

www.ebooks.lu



ebooks.lu, une autre façon de tourner la page.

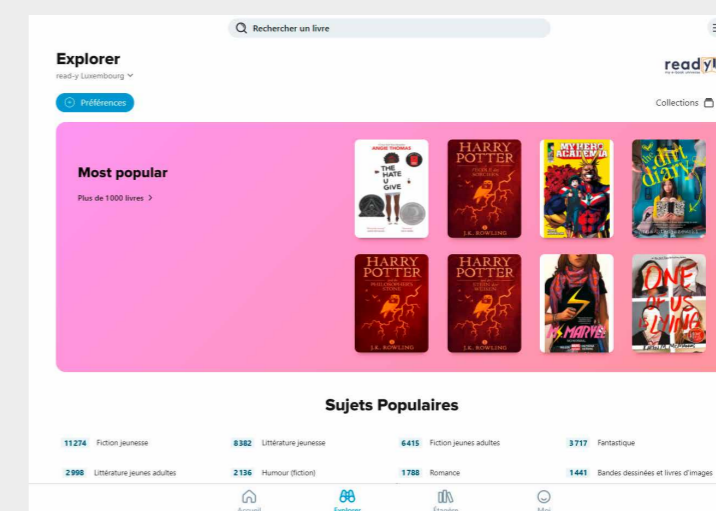
Ce service vous est offert par le Conseil supérieur des bibliothèques publiques et la Bibliothèque nationale.

ebooks.lu

2.6.4 Nombre total d'ebooks téléchargés dans le cadre de l'offre Read-y

Le ministère de l'Éducation nationale, de l'Enfance et de la Jeunesse et la BnL ont lancé en juin 2020 Read-y. Il s'agit d'une bibliothèque de loisir pour les lycéens d'établissements publics ou d'écoles privées. Plus de 19 500 livres numériques et livres audio, principalement en anglais, allemand et français sont accessibles en ligne. L'initiative entend à entretenir le goût de la lecture chez les jeunes sans contraintes financières.

Read-y	Nombre de téléchargements en 2020
Ebooks	7 086
Livres audio	107
Total	7 193



2.6.5 Bibliothèque gouvernementale numérique Bibgov.lu

Lancé en avril 2017, la bibliothèque gouvernementale numérique dote les départements ministériels et les administrations de l'État de ressources numériques spécialisées, répondant ainsi aux besoins de documentation professionnelle et de formation permanente des agents. Bibgov.lu propose actuellement 11 bases de données spécialisées et 2 bases de données de presse internationale.

Usage du programme Bibgov.lu	2020 (trafic en mégaoctets)	Évolution par rapport à 2019
Total	34 326,53	+ 135,77%

Développement des collections

Bibliothèque scientifique et patrimoniale, la BnL dispose, outre ses collections spéciales, d'un fonds Luxemburgensia et d'un fonds non luxembourgeois de livres et périodiques imprimés. Ce dernier représente environ $\frac{3}{4}$ des titres de livres imprimés conservés à la BnL et touche tous les domaines du savoir.

En 2020, le service de reliure a passé 12 commandes à des relieurs externes. Ils ont relié 1 265 volumes.

Le service de restauration courante a traité en interne 1 218 imprimés détériorés, dont 646 ont exigé un traitement plus laborieux. De plus, il a nettoyé à la machine et à la main 124 mètres linéaires de dons avant leur traitement catalographique.

Le service de reprographie de la BnL a traité 192 commandes d'utilisateurs de la BnL et de partenaires externes.

En tant que bibliothèque scientifique, la BnL détient une vocation encyclopédique et propose un accès gratuit à tous les domaines du savoir.

3.1 Fonds sur support matériel

Fonds non luxembourgeois	2020	Évolution par rapport à 2019
Monographies ²¹	647 535	+ 7 580
Périodiques (nb. de titres) ²²	2 699	+ 28
Documents sonores : livres audio	2 430	+ 27
Documents audiovisuels	18 959	+ 663
Documents multimédia : méthodes de langues	903	+ 39
Livres illustrés et d'artiste	1 436	+ 8
Fonds Luxemburgensia	2020	Évolution par rapport à 2019
Monographies	268 039	+ 7 482
• dont ouvrages étrangers ayant un rapport au Lux.		+ 2 307
Périodiques (nb. de titres)	4 885	+ 61
Mémoires et thèses ²³	10 624	+ 205
Fonds musical du Cedom		
• Documents sonores : musique ²⁴	10 929	+ 820
• Partitions imprimées	7 021	+ 326
◦ dont entrées par dépôt légal		+ 178
• Partitions manuscrites	3 978	+ 272
Livres illustrés et d'artiste	283	+ 3

21. Ne tenant pas compte de la continuation d'ordres permanents d'exercices précédents, ni des documents rétrocatalogués.

22. Périodiques des organisations internationales ne sont pas pris en compte.

23. Y compris les ouvrages déposés en 2020 et en attente de catalogage.

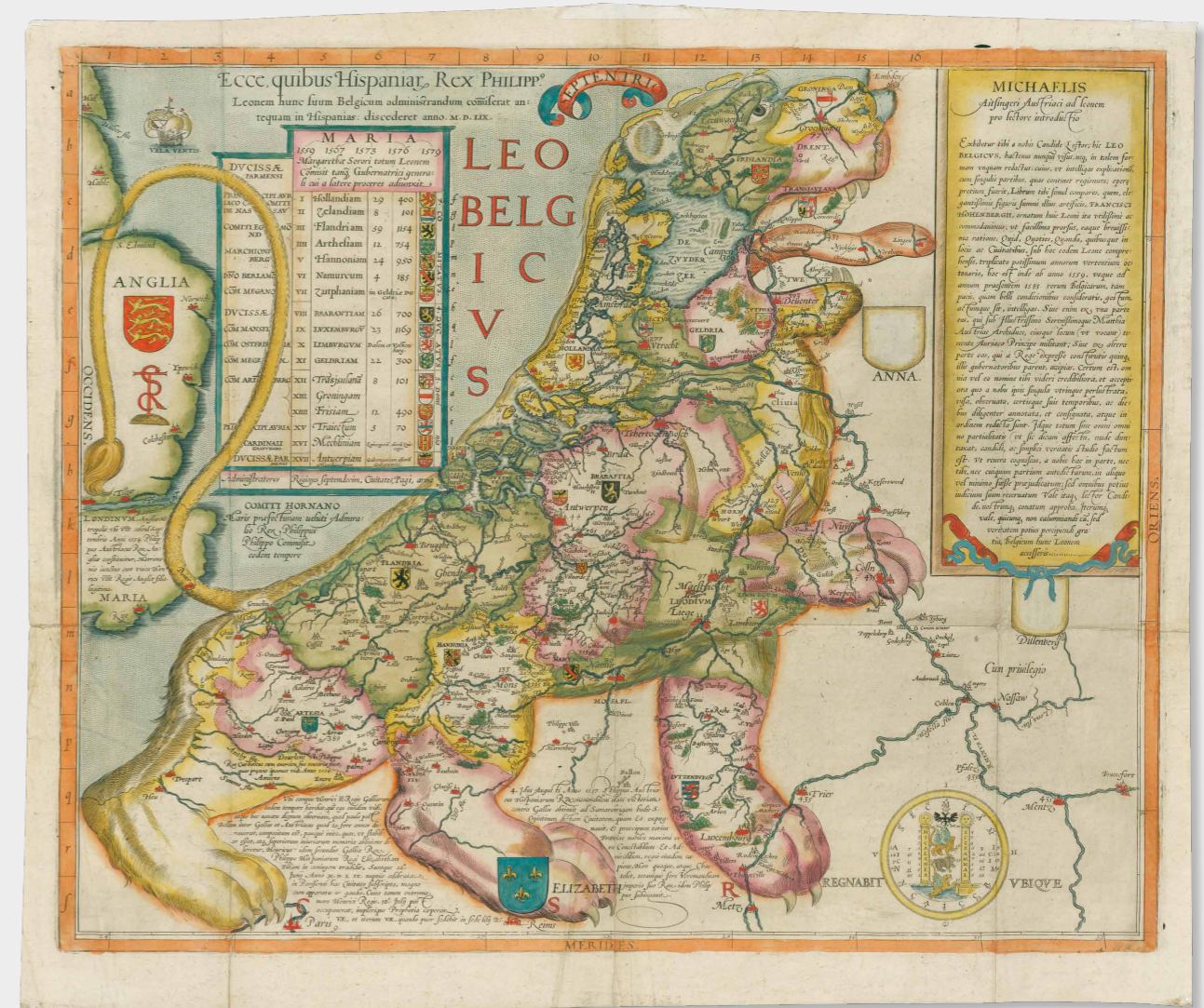
24. Tous types de matériel confondus (bandes magnétiques, disques ou cassettes sonores, disques compacts) ; fusion des données acquisition et dépôt légal depuis 2014.

Collections spéciales	2020	Évolution par rapport à 2019
Affiches anciennes et contemporaines	49 288	+ 512
• dont entrées par dépôt légal		+ 449
Cartes postales historiques et modernes entrées par dépôt légal	35 940	+ 979
Documents iconographiques	3 119	+ 77
• dont entrés par dépôt légal		+ 16
Cartes & Plans (atlas)	6 854	+ 73
• dont entrés par dépôt légal		+ 66
Collection d'ex-libris	12 203	-
Éditions fac-similées	169	-
Estampes luxembourgeoises (et étr.)	2 393	+ 33
Guides touristiques luxembourgeois	1 553	-
Incunables	135	-
Manuscrits (VI ^e –XX ^e siècles)	874	+ 2
Portraits historiques	1 106	+ 4
Éditions de luxe, Pressendrucke, etc.	370	-
Ouvrages/Sujets luxembourgeois	1 560	+ 106
Reliures historiques et artistiques	431	-
Fonds service Bicherbus	2020	Évolution par rapport à 2019
Fonds du service Bicherbus ²⁵	69 145	- 2 012
• dont nouveaux titres	1 677	
Propositions d'acquisition	2020	Évolution par rapport à 2019
Propositions d'acquisition des lecteurs	783	+ 120,56%

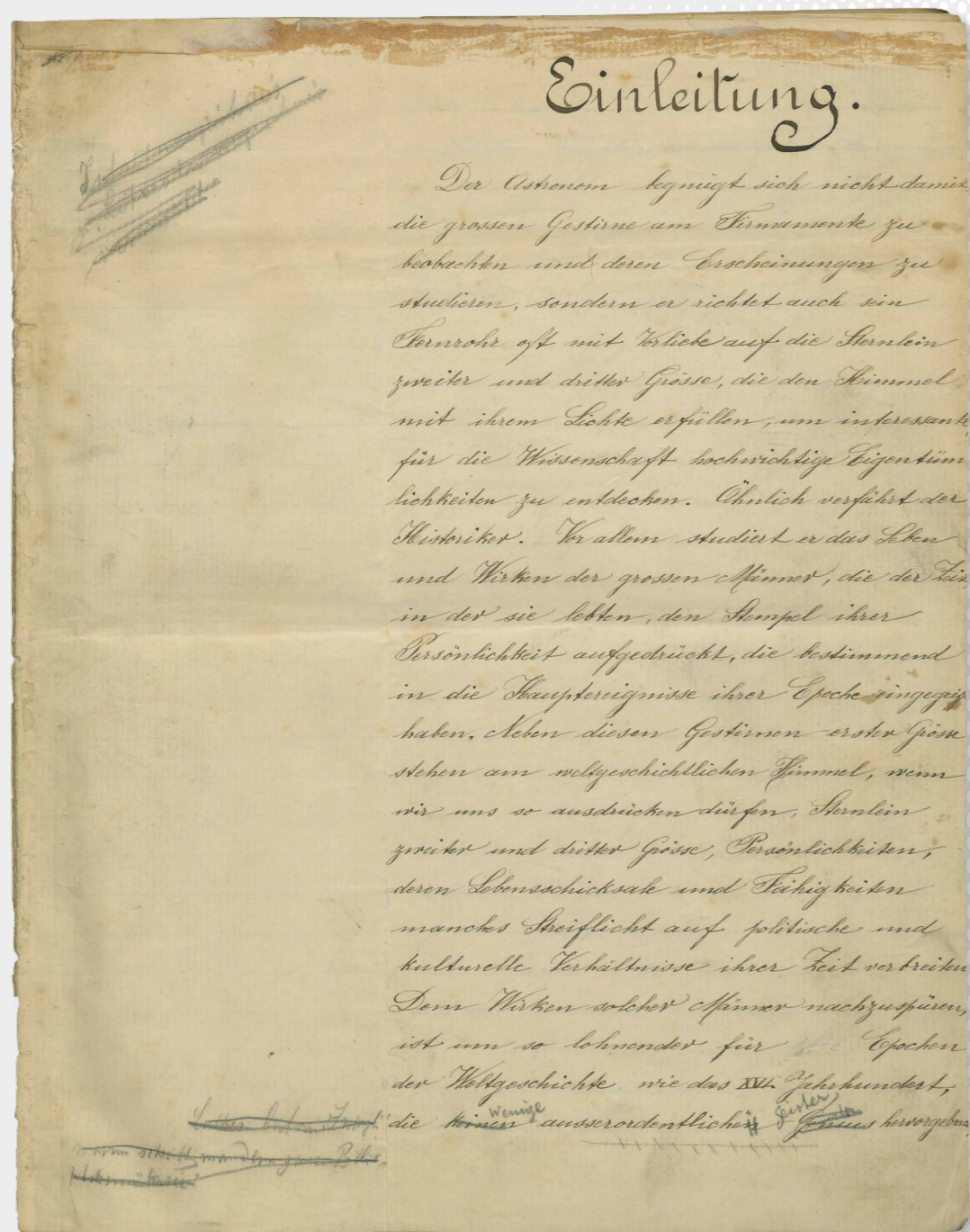
25. L'accroissement est inférieur au nombre de titres neufs, car chaque année, des ouvrages du fonds du Bicherbus sont éliminés en raison de leur mauvais état ou de leur circulation trop faible.

3.2 Acquisitions précieuses et notables

3.2.1 Réserve précieuse

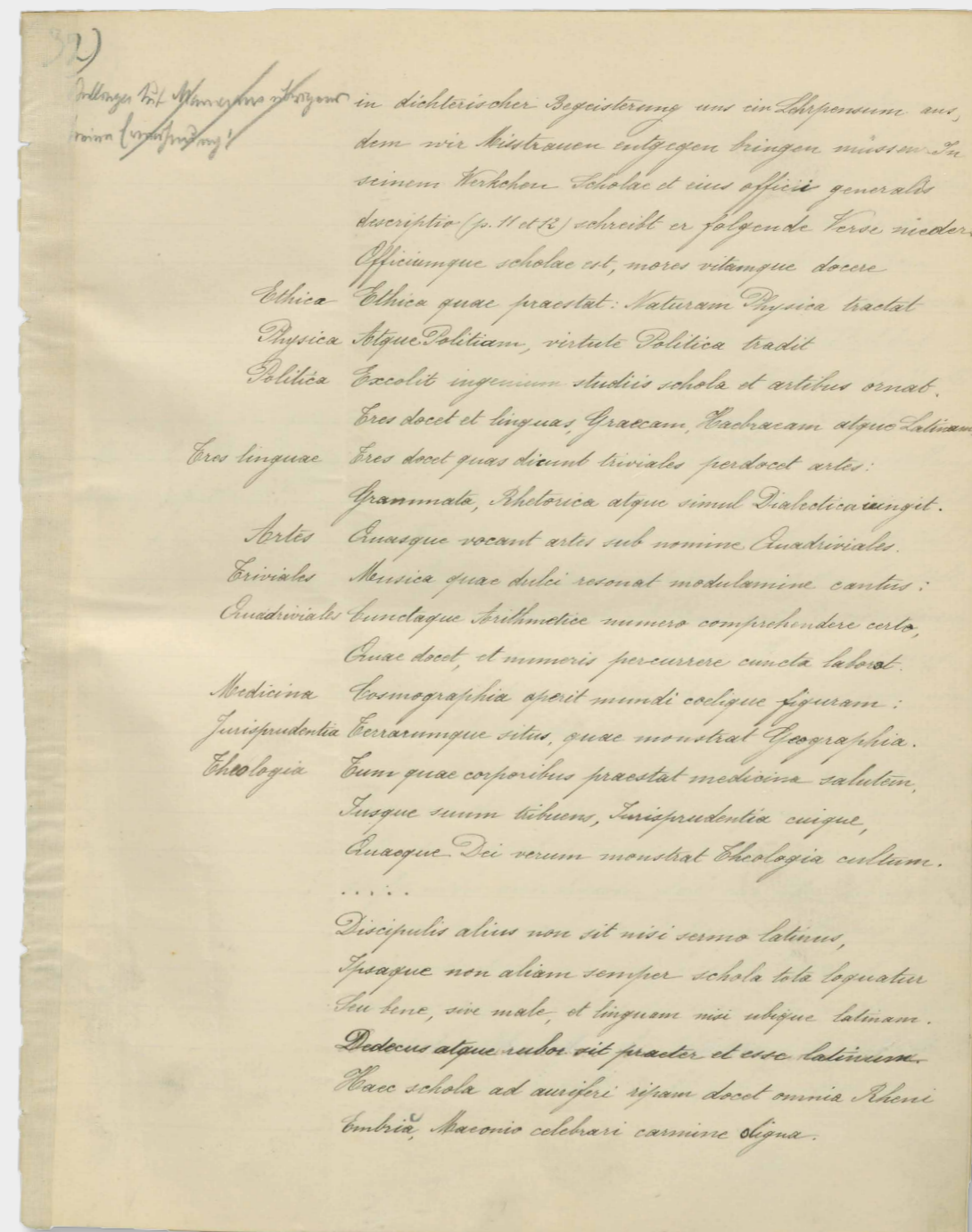


Michael von Aitzing, *Leo Belgicus*. 2^e édition, Cologne, Gerardus Campensis, 1586. Lion rampant, avec la patte droite élevée, son dos dessinant la ligne côtière. Le texte à droite donne une explication du lion ; en haut, à gauche, une liste des « stadthouders » des 17 provinces des Pays-Bas. La province du Luxembourg, avec quelques-unes des villes les plus importantes, est inscrite dans la patte gauche ; le nom du comte de Mansfeld est mentionné dans la liste, suivi des armes (« Roude Léiw ») du Luxembourg.



Nikolaus Didier, Nikolaus Mameranus. Ein Luxemburger Humanist des 16. Jahrhunderts am Hof der Habsburger. Sein Leben und seine Werke.

Manuscrit autographe de l'auteur, daté « Schloss Reichenstein, Dezember 1911 ». 29 x 24 cm. N. Didier (1881-1951) était reçu au doctorat de 3^e cycle à l'université de Fribourg (Suisse) en 1912 avec un travail sur Mameranus. L'autographe acquis par la BnL semble être la dernière version du texte, destinée à l'imprimeur, comme le suggèrent les nombreuses indications « de régie ».



3.2.2 Fonds musical du Cedom

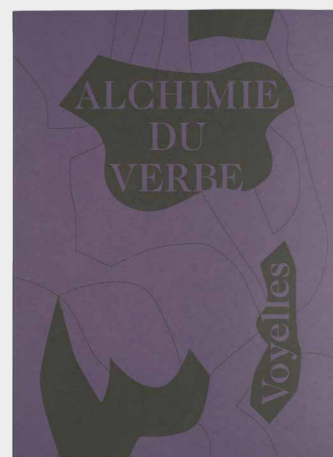
**Joseph Christophe, Marche triomphale, Arlon, 1883.**

Partition manuscrite avec page de titre calligraphiée. Elle est dédiée à Son Altesse Royale la Princesse Wilhelmine-Hélène-Pauline-Marie de Hollande, à l'occasion de l'arrivée de la famille Royale dans le Grand-Duché de Luxembourg par Joseph Christophe, chef de musique au onzième régiment d'infanterie belge, Directeur de la fanfare « Concordia » de Luxembourg.

René Hemmer, Sensibleries : trio pour violon, clarinette et piano, 1985.

Partition manuscrite autographe, datée du 18.02.1985 et portant le tampon de la Sacem (Société des Auteurs, Compositeurs et Éditeurs de Musique) du 23 septembre 1985 à Neuilly-sur-Seine. Cette partition fait partie du Fonds René Hemmer. Ouvrage pas encore catalogué.

3.2.3 Livres d'artistes

**Gunnesch, Stefan : *L'alchimie du verbe***

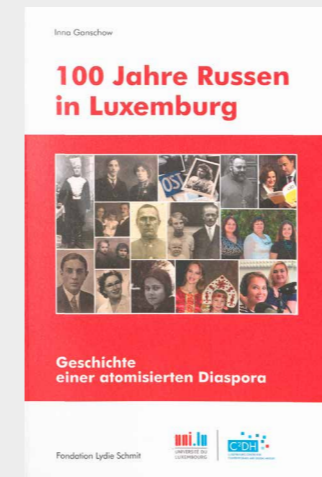
Livre d'artiste en accordéon, fait en 6 exemplaires sur base du recueil de poésie *Une saison en enfer* d'Arthur Rimbaud.

White, K./ Ricard J. : *Sur les hauteurs de l'Altai*

Livre d'artiste avec 9 poèmes inédits de Kenneth White et 9 gravures au Carborundum de Jacqueline Ricard sur papier Colombe noir du Moulin de Larroque, imprimé au plomb mobile.



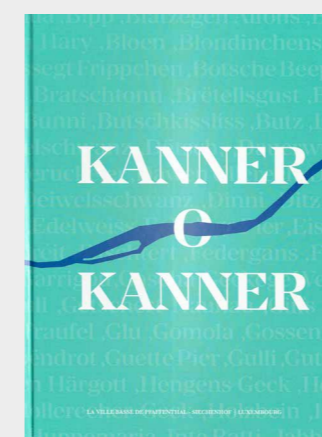
3.2.4 Luxemburgensia

**Inna Ganschow, *100 Jahre Russen in Luxemburg: Geschichte einer atomisierten Diaspora*, Luxembourg, Fondation Lydie Schmit, 2020.**

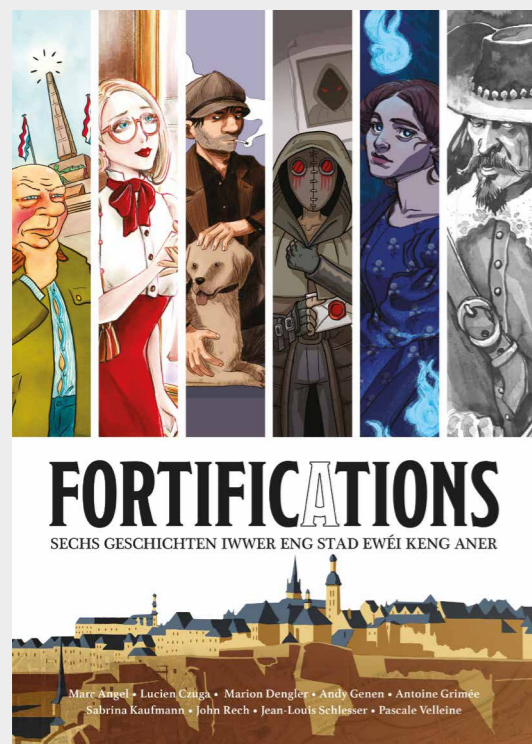
Cet ouvrage de la chercheuse Inna Ganschow fait la lumière sur une immigration moins connue et moins explorée, à savoir celle des citoyens originaires de Russie et d'URSS qui ont immigré au Luxembourg tout au long du 20^e siècle.

**Anna Molzahn, *Lëtzebuurger Ardennen: magische Lichter = lumières magiques = magical lights*, engl. Übers.: Anna Molzahn, franz. Übers.: Carlo Kirsch, Esch-sur-Alzette, Éditions Schortgen, 2020.**

Ouvrage de photographies illustrant les phénomènes du ciel, rencontrés au nord du Grand-Duché, par Anna Molzahn.

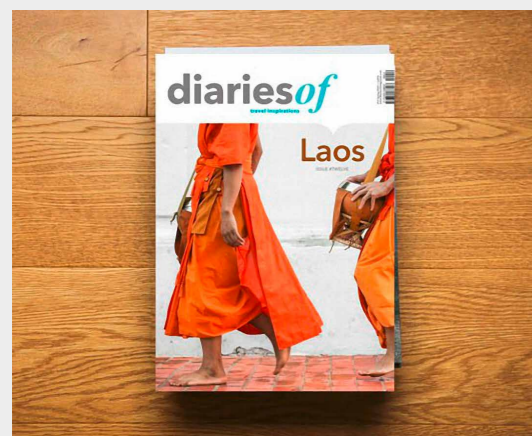
**Jeff Baden, Gusty Feyder, Maria Goldberg, Inconnus, Matthias Schmidt, Jean-André Stammel, Fernand Théato, Martin Uhrmacher, Isabelle Van Driessche, Martine Welter, *Kanner, o Kanner! : la ville basse de Pfaffenthal-Siechenhof: eng Hymne op eng eenzegaarteg Ënnerstad: eng Unerkennung un all déi, déi do gewierkt hunn an haut do wierken*, Luxembourg, Syndicat d'intérêts locaux Pfaffenthal-Siechenhof a.s.b.l., 2020.**

Histoire d'un des quartiers de la ville de Luxembourg inspirant les chants populaires (D'Lidd vum Théiwesbuer « Kanner ô Kanner ô quel malheur ! Mir müssen aus der Rue des Fleurs »).



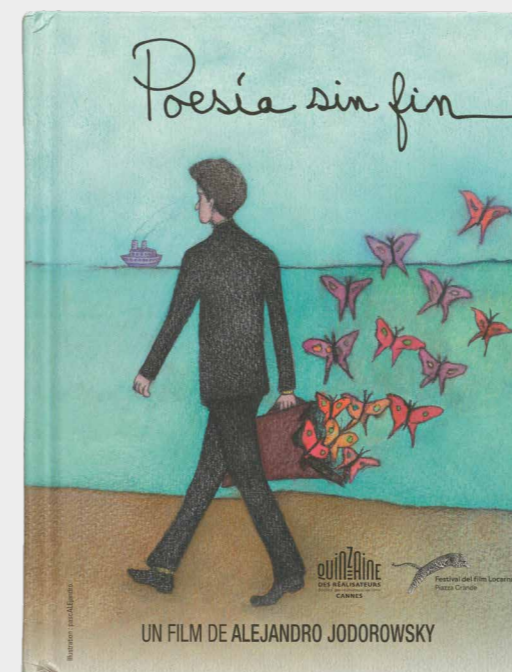
Marc Angel, Lucien Cuga, Marion Dengler, Andy Genen, Antoine Grimée, Sabrina Kaufmann, John Rech, Jean-Louis Schlessler, Pascale Velleine, Fortific(a)tions : six histoires sur une ville à nulle autre pareille, Moutfort, D'Frënn vun der 9. Kongscht, 2020.

Une bande dessinée qui mêle art graphique, légendes populaires et patrimoine dans 6 récits placés dans le cadre des fortifications de la ville de Luxembourg. Cet ouvrage est le fruit de la collaboration de quelques-uns des dessinateurs-caricaturistes les plus illustres du pays.



Jorge Valente, Diariesof: Travel inspirations - Laos, Bascharge, Anabela & Jorge Valente, 2020.

12^e édition du magazine *Diaries of: travel inspirations* dédiée au pays du Laos et éditée par le couple Anabela et Jorge Valente. Suite à un voyage en 2013, Anabela et Jorge ont décidé de quitter leurs emplois et de fonder leur propre magazine en langue anglaise qui a pour objectif d'inspirer ses lecteurs à voyager à travers le monde.



3.2.5 Médiathèque

Alejandro Jodorowsky, Poesía sin fin, Blaq Out, 2017.

Poesía sin fin est un film franco-chilien réalisé par Alejandro Jodorowsky. Ce film est la suite de *La danza de la realidad* sorti en 2013.



Fabrice Maze, Paul B. Franklin, Marcel Duchamp : Iconoclaste et Inoxydable, Seven Doc, 2009.

Coffret de 2 DVD avec livret relatant la vie de cet artiste phare du XX^e siècle. Le 2^e DVD contient des entretiens avec Monique Fong, Jean-Jacques Lebel, Paul Matisse, Patrice Quéréel, Arturo Schwarz et Michael Taylor.

3.3 Fonds en format numérique

3.3.1 eluxemburgensia.lu

Le portail eluxemburgensia.lu permet à l'utilisateur d'accéder gratuitement au plein texte des documents numérisés par la BnL.

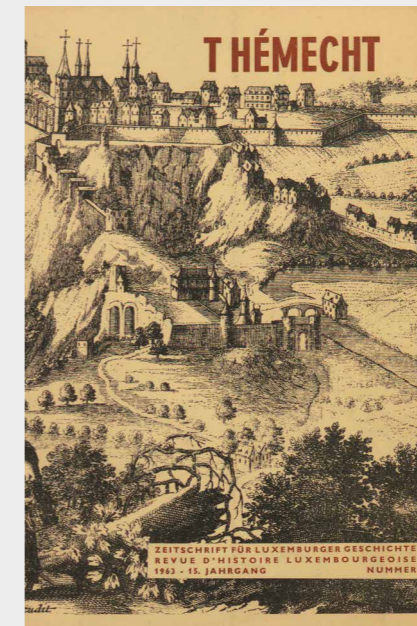
Une nouvelle visionneuse, développée par la BnL, a été lancée en juin 2020. Plus moderne et facile d'accès, elle implémente les dernières technologies et standards afin de garantir une expérience plus flexible, rapide, de haute qualité et mieux adaptée aux équipements mobiles.



Plus de 60 périodiques luxembourgeois, principalement des journaux, sont consultables en mode plein texte sur le portail www.eluxemburgensia.lu ou via le moteur de recherche www.a-z.lu.

En mars 2020, la revue d'histoire luxembourgeoise *Hémecht*, fondée en 1895, a été intégralement mise en ligne sur eluxemburgensia.lu avec plus de 58 000 pages. S'y ajoutent au fur et à mesure les volumes les plus récents. Les parutions des deux dernières années sont réservées aux abonnés de la revue, mais les utilisateurs de la BnL peuvent les consulter dans les locaux de la bibliothèque.

De plus, un projet pilote avec les médias luxembourgeois Editpress, Lumédia, Saint Paul et Reporter Media, dont le but est de garantir un accès démocratique non seulement à la presse luxembourgeoise imprimée, mais aussi à ses variantes numériques, a été lancé en octobre 2020. Ainsi, les éditions numériques récentes du *Luxemburger Wort*, *Tageblatt*, *Quotidien* et l'intégralité du site web *Reporter.lu* sont gratuitement accessibles à l'intérieur de la BnL. Les usagers peuvent y accéder sur place via le réseau wifi ou les postes de travail munis d'ordinateurs. D'autres journaux et sites d'information compléteront au fur et à mesure cette offre initiale.



Fonds numérisés eluxemburgensia	Jusqu'au 31.12.2020	Fonds numérisés eluxemburgensia	Jusqu'au 31.12.2020
Périodiques (mode plein texte)		Cartes postales historiques	
Titres/objets	63	Titres/objets	17 421
Pages	655 778	Prises de vue (recto/verso)	34 842
Périodiques (mode image)		Manuscrits	
Titres/objets	11	Titres/objets	15
Pages	138 972	Pages	3 255
Ouvrages de référence (mode image)		Affiches luxembourgeoises	
Titres/objets	5	Titres/objets	279
Pages	17 049	Prises de vue (recto/verso)	558
Monographies			
Titres/objets	505		
Pages	51 710		

3.3.2 Intelligence artificielle (IA)

L'année 2020 a marqué le début d'initiatives dans un tout nouveau domaine, à savoir celui de l'intelligence artificielle. Lors de la réunion de coordination interministérielle dans le cadre de la vision stratégique en matière d'intelligence artificielle du 14 octobre 2019, le Premier ministre a annoncé le lancement d'un appel à projets afin de promouvoir l'adoption de l'intelligence artificielle au sein du secteur public. L'objectif de l'initiative « AI4GOV » est de moderniser l'administration en proposant de nouveaux services.

C'est dans ce contexte que le projet eLmA (eLuxemburgensia meets AI) est né. Le projet vise l'accès aux 6 000 000 d'articles du site eluxemburgensia.lu, qui sont actuellement recherchables via un moteur de recherche. Les textes de ces millions d'articles avaient été enregistrés par des techniques de reconnaissance optique de caractères (OCR), mais ils sont de qualité variable. La précision de la reconnaissance varie en fonction de la qualité du papier de l'époque d'édition, de la langue du texte (langues allemande et française, luxembourgeoise et anglaise), de la typographie utilisée (caractères gothiques ou latins) et de la qualité de la numérisation. C'est pourquoi la recherche par mot-clé ne donne souvent pas les résultats attendus.

De plus, les utilisateurs réclament d'autres moyens pour accéder aux contenus qui les intéressent.

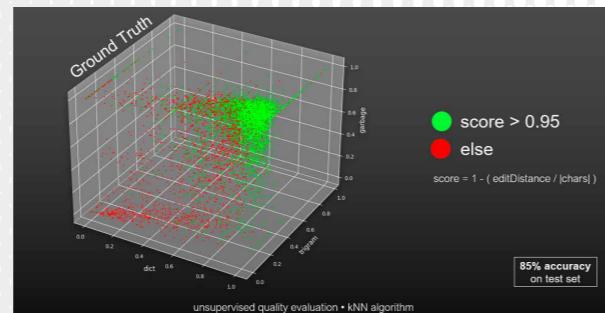
Le projet a été lancé en avril 2020 par la création d'une cellule « Intelligence artificielle » et l'engagement d'un expert dans ce domaine, responsable du projet. Il a permis d'explorer le potentiel de ces nouvelles technologies, leurs applications directes sur les fonds numérisés de la BnL et le développement de nouvelles compétences.

Étape 1 : L'amélioration de la qualité de la transcription des textes des articles par l'OCR

Des méthodes d'apprentissage automatique (Machine Learning) ont été mises en application pour améliorer la qualité des textes du fond eluxemburgensia. L'entraînement de cet algorithme fut réalisé à l'aide d'articles représentatifs, couvrant toutes les problématiques de notre fonds. C'est à cet effet qu'une base de données (Ground Truth), composée

de plus de 100 000 lignes d'articles sous forme d'images et de leurs textes correspondants transcrits, a été construite par un partenaire externe.

Pour une application plus ciblée des nouveaux modèles OCR, une procédure d'évaluation de qualité de l'OCR actuel a été élaborée. Cette initiative permet de filtrer les articles pour empêcher de retraiter les textes qui sont déjà dans un état satisfaisant.



Si la qualité de l'OCR est classifiée comme pauvre, l'article sera traité par une chaîne d'algorithmes développés au cours de ce projet (binarisation de l'image, segmentation de l'image en lignes de texte individuelles, détection de la typographie, reconnaissance optique de caractères et génération de nouveaux fichiers résultat). L'évaluation non supervisée de la qualité permet donc d'automatiser le retraitement de tous les articles du fonds.

Grimm zitirt blos einen Fall, worin die Schwalbe nicht glücklich bringend ist: fliegt eine Schwalbe in den Stall und unter der Kuh weg, so gibt diese Blut statt Milch: man führe sie auf einen Kreuzweg, melke sie dreimal durch einen Ast und schütte ihr die gemolkene Milch dreimal rückwärts über den Kopf.

Exemple d'un article de la collection eluxemburgensia.

- 1) grimm zitirt blos einen ffall, worin die (Sd)wlbnc nicht gtücf=
- 2) bringend ist: fliegt eine Schwalbe in den Stall und unter der Kuh
- 3) weg, so gibt diese Blut statt Milch: man führe sie auf einen Kreuzweg
- 4) weg, melke sie dreimal durch einen Ast und schütte ihr die gemolkene
- 5) Milch dreimal rückwärts über den Kopf.

Texte OCR existant.

- 1) Grimm zitirt blos einen Fall, worin die Schwalbe nicht glücklich
- 2) bringend ist: fliegt eine Schwalbe in den Stall und unter der Kuh
- 3) weg, so gibt diese Blut statt Milch: man führe sie auf einen Kreuzweg
- 4) weg, melke sie dreimal durch einen Ast und schütte ihr die gemolkene
- 5) Milch dreimal rückwärts über den Kopf.

Nouveau texte, issu de la chaîne de traitement.

La première étape en chiffres clés

Base d'entraînement (Ground Truth)	100 000 lignes
Précision de l'algorithme de détection de la typographie (caractères gothiques ou latins)	99%
Précision de l'algorithme d'évaluation de la qualité de l'OCR	85%
Nombre d'articles améliorés (estimation)	30%

Étape 2 : Détection d'entités nommées

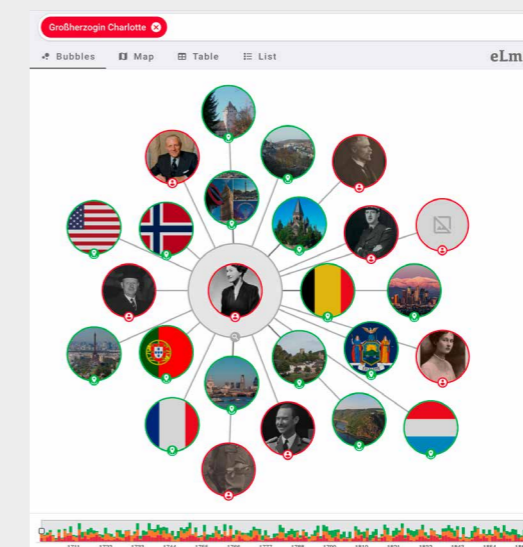
Une bonne qualité d'OCR (étape 1) est une précondition pour l'implémentation de cette seconde phase. Elle vise à améliorer les outils d'exploration d'eluxemburgensia.lu par la détection d'entités nommées. La reconnaissance d'entités nommées consiste à rechercher des objets textuels (c'est-à-dire un mot, ou un groupe de mots) catégorisables. Dans le contexte de la BnL, l'on cherche à détecter des noms de personnes, noms d'organisations ou d'entreprises, noms de lieux et des dates.

La base d'entraînement (35 000 entrées) qui sert à entraîner cet algorithme de détection d'entité nommées est développée en interne.

Des premiers tests, effectués fin 2020, sur une partie limitée du fonds ont produit des résultats prometteurs. La mise en relation des entités détectées avec des entrées sur Wikidata est une autre piste intéressante qui sera analysée en 2021.

Étape 3 : Des nouveaux outils d'exploration

Cette étape évalue de nouveaux concepts pour explorer nos fonds numérisés. Des interfaces plus interactives, construites sur les entités nommées (étape 2), sont à la base de nouveaux outils de recherche.



Bien que les travaux ne soient pas finalisés et continueront tout au long de l'année 2021, le projet eLmA a déjà fait ses preuves et a démontré clairement les avantages des techniques IA.

Le projet a attiré beaucoup d'attention sur le plan national et international. Ses résultats ont été présentés dans le cadre de l'AI4Gov, l'ELRC (European Language Resource Coordination), AI4LAM (AI for Libraries, Archives & Museums) et de la CENL (Conference of European National Librarians). Le traitement automatique de données (détection de la typographie, amélioration de l'OCR, détections d'entités,...) est indispensable à cause du volume important de documents.

L'apprentissage automatique s'est révélé être une méthode appropriée pour s'adapter aux problématiques de la BnL. L'amélioration de la qualité de ses fonds numériques et leurs enrichissements divers accentuent aussi son attractivité pour le domaine des humanités numériques. Il est donc primordial de gagner des compétences dans le domaine de l'intelligence artificielle pour assurer la création de nouveaux services à l'avenir.

3.3.3 Dépôt légal numérique

Depuis 2016, par le biais du moissonnage du webspaces luxembourgeois, la BnL contribue aussi à la préservation et à la valorisation à long terme du web luxembourgeois. Cependant, le patrimoine numérique ne se limite pas aux sites web : les livres, périodiques, brochures et affiches numériques constituent une part croissante de la production électronique nationale. La plupart de ces publications ne sont pas directement accessibles sur le web ou – pour des raisons techniques – ne sont pas captées par les robots automatisés des campagnes de moissonnage.

Afin de garantir leur préservation, la BnL a élaboré une approche à deux voies. D'une part, des centaines de sites web sont consultés manuellement pour télécharger et archiver leurs publications numériques, d'autre part, dans un souci d'accélérer et d'optimiser la procédure, la BnL cherche à établir des relations étroites (p.ex. par le biais de contrats) avec les éditeurs et autres producteurs de contenus numériques luxembourgeois.

Dans ce contexte, la BnL est en train de développer un système de dépôt légal comprenant une interface en ligne où les éditeurs peuvent effectuer eux-mêmes le dépôt de leurs publications électroniques.

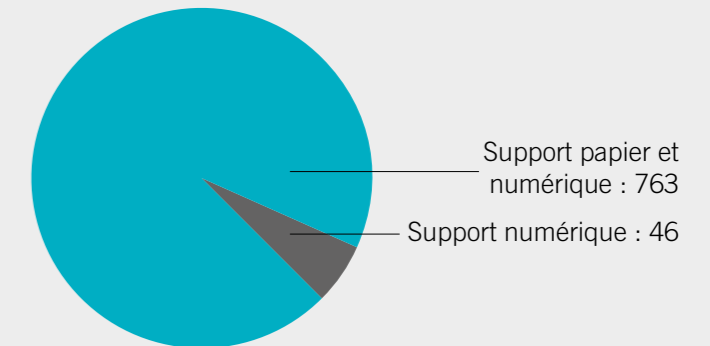
En 2020, un premier pas dans cette direction a été franchi avec la mise en place d'un système de partage de fichiers électroniques qui facilite et accélère le transfert d'objets numériques entre les éditeurs et la BnL.

Le patrimoine numérique ne se limite pas aux sites web : les livres, périodiques, brochures et affiches numériques constituent une part croissante de la production électronique nationale.

Périodiques (journaux, magazines, rapports)

Actuellement, 809 sites web de périodiques sont consultés régulièrement afin de repérer et de télécharger les nouvelles éditions en lignes. En 2020, 82 nouveaux titres ont été ajoutés à la collection. Depuis le début de la collecte systématique des périodiques en 2016, un total de 31 154 fichiers a été manuellement archivé, ce qui équivaut à 227 GB.

À l'intérieur de cet ensemble, il faut distinguer entre les publications qui sont parallèlement publiées sur papier et celles qui sont uniquement mises à disposition sur supports numériques. Actuellement, la grande majorité des périodiques tombe encore dans la première catégorie. Cependant, on peut observer une légère tendance en faveur des publications exclusivement numériques.



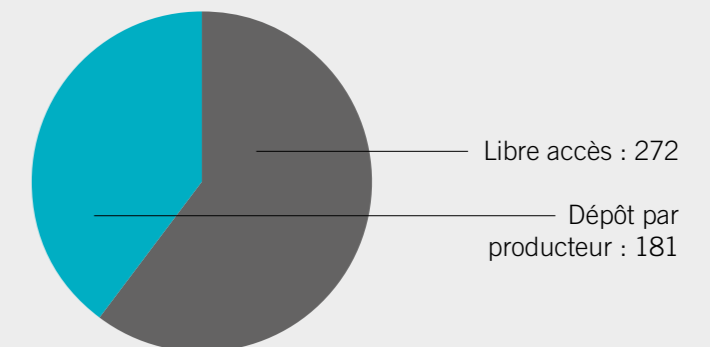
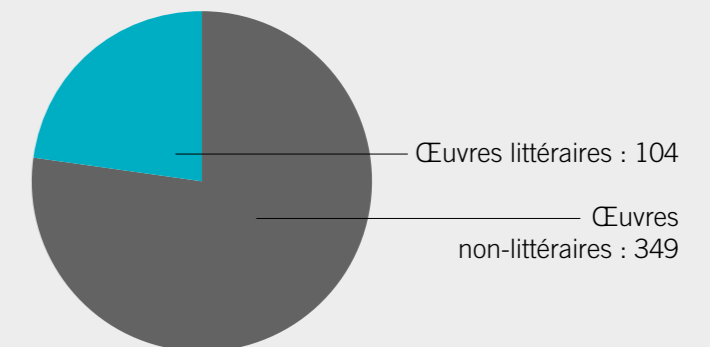
Monographies (e-books, brochures et flyers)

En révisant sa stratégie de collecte et en favorisant des liens étroits avec les éditeurs, la BnL a pu accroître sa collection numérique de monographies, en passant de 48 nouvelles monographies en 2019 à 453 en 2020 (l'équivalent de 57 GB).

D'un point de vue thématique, on peut distinguer deux grandes catégories de publications : les œuvres littéraires et non-littéraires.

272 des publications en question sont librement accessibles en ligne et peuvent être consultées ou téléchargées par les usagers. 181 ont été déposées par l'éditeur ou l'auteur, celles-ci sont majoritairement distribuées à des fins commerciales.

La catégorie « libre accès » se compose, entre autres, des publications des administrations et institutions de l'État. Les œuvres littéraires (livres numériques) font généralement partie des ouvrages commerciaux qui sont déposés par l'éditeur.



Newsletters

La *newsletter* qui remplace de plus en plus les bulletins d'information et les brochures classiques des associations et entreprises est un type de document éphémère, souvent négligé dans le cadre de la préservation numérique. Depuis 2016, la BnL s'efforce d'agrandir sa collection de *newsletters* qui se compose actuellement de 4,41 GB de messages informationnels provenant de 296 organismes luxembourgeois.

3.3.4 Archive web

La crise sanitaire a posé d'énormes défis pour l'archivage du web luxembourgeois. Pareillement aux années précédentes, beaucoup d'efforts ont été concentrés sur une collection événementielle, actuellement : l'évolution de la pandémie COVID-19 au Luxembourg. En effet, dû à la digitalisation de la société, à la distanciation sociale et au confinement, la crise sanitaire ne peut pas être documentée sans tenir compte des informations, publications, réactions et interactions sur Internet. Par rapport aux collections événementielles précédentes, par exemple les élections de 2017 et 2018, la gestion de la collection COVID-19 s'avère plus compliquée compte tenu que l'on ne peut pas prévoir l'évolution et la fin de la pandémie. Une date de clôture n'est donc pas en vue pour l'instant.

D'autre part, la crise sanitaire nous a permis d'augmenter les moyens et capacités du programme d'archivage, en ajoutant une campagne à grande échelle extraordinaire en avril 2020. De cette manière, nous disposons de trois prises de vue exhaustives du web luxembourgeois : tous les quatre mois, entre décembre 2019 et décembre 2020, la BnL a moissonné à chaque fois plus de cent mille domaines et plus de cent millions de documents sur quatre semaines. À côté des campagnes larges, la collection ciblée COVID-19 a recensé plus de 700 sites web, 26 000 articles de nouvelles et amassé autour de 2 téraoctets de data, collecté lors de 1 500 captures de sites web et pages Twitter. De plus, la BnL a lancé un programme de captures quotidiennes de tous les sites médias en ligne luxembourgeois. De cette manière, l'actualité de ces sites sera préservée à long terme.

La BnL s'est également engagée dans la sensibilisation des publics. En janvier 2020, elle a lancé le portail d'information webarchive.lu, comme point d'accès pour toute recherche de sites web archivés par la BnL. En février, la BnL a organisé la conférence-débat « Content at risk » en collaboration avec le Centre national de l'audiovisuel (CNA), pour évoquer la question du caractère éphémère des sources numériques et de leur préservation à long terme.

Chiffres clés	
Total des documents	1 668 millions
Total taille de données	124 TO

3.3.5 Open Data

En 2019, la BnL a lancé le portail data.bnl.lu dans le cadre de la politique Open Data du gouvernement luxembourgeois. En effet, en tant qu'infrastructure du savoir, la BnL doit garantir l'accès du plus grand nombre à ses contenus. En 2020, la BnL a ajouté de nouvelles données pour étendre son offre « Open Source ». 500 monographies numérisées du domaine public datant de 1690 à 1918 sont maintenant accessibles en plein texte. Une nouvelle API qui permet de rechercher des notices d'autorités et leurs notices bibliographiques a été mise à disposition du grand public.

3.3.6 Préservation numérique à long terme

Les projets de numérisation, les campagnes de moissonnage du web ainsi que la croissance continue du volume des publications nées numériques permettent à la BnL d'agrandir chaque année sa collection numérique de plusieurs téraoctets de données.

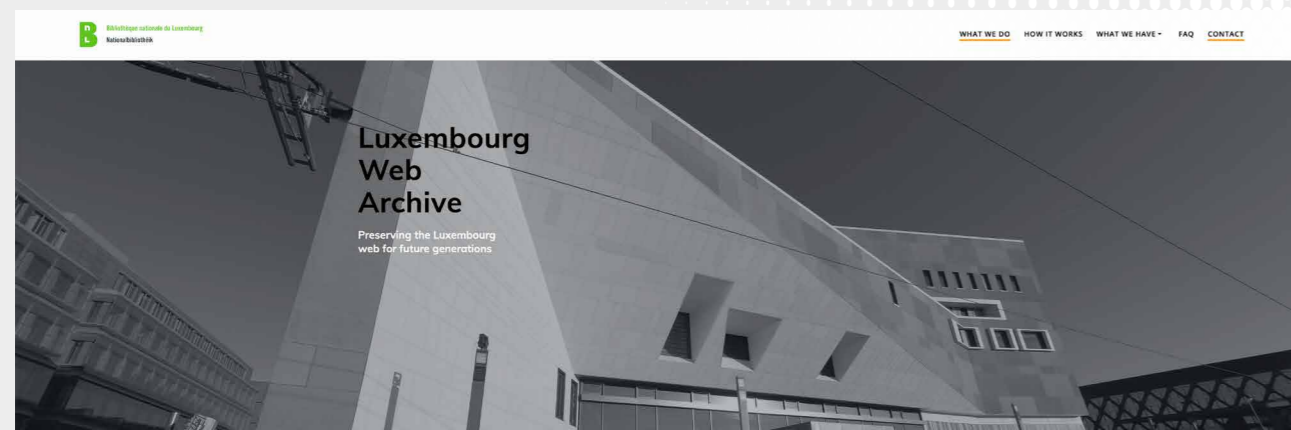
Cependant, les objets numériques, par leur nature, sont fragiles - même si leur capacité de réplication offre de nouvelles perspectives pour la préservation à long terme. En plus, les plateformes numériques évoluent rapidement et les longues chaînes d'interdépendance auxquelles elles sont soumises, sont complexes et fluides.

C'est ici que la préservation numérique intervient : elle peut être considérée comme la somme de tous les procédés qui visent à assurer l'accès permanent à des objets du patrimoine numérique aussi longtemps que le besoin se présente. C'est dans ce contexte que la BnL s'engage depuis plus d'une décennie.

En 2020, la BnL a transféré les premiers objets numériques (périodiques nés numériques) vers la plateforme mutualisée de préservation à long terme, gérée par le Centre des technologies de l'information de l'État (CTIE) et utilisée en coopération avec les Archives nationales de Luxembourg et, plus récemment, avec le Centre national de l'audiovisuel (CNA). De nombreuses fonctionnalités fondamentales concernant la préservation numérique sont assurées par cette plateforme : plusieurs copies des données sont préservées dans des localités géographiques différentes (pour éviter la perte complète des informations lors d'une catastrophe naturelle) et sur supports matériels différents (pour répondre aux risques liés aux changements technologiques). L'authenticité et l'intégrité des ressources numériques sont également maintenues par le système - un aspect primordial qui assure aux utilisateurs que le contenu est préservé de façon inaltérée.

Les efforts de la BnL se sont concentrés sur plusieurs objectifs : augmenter le volume de publications numériques transférées vers l'archive électronique, automatiser autant que possible les flux de données et élaborer des solutions afin de faciliter l'accès aux publications nées numériques.

Une étape importante a été franchie courant du deuxième semestre de 2020 en préparant les soumissions des contenus numérisés (~20 téraoctets de données) et de l'archive web (124 téraoctets de données). Ce projet s'achèvera en 2021 avec la migration des données vers la plateforme de préservation numérique.



3.3.7 Publications numériques acquises par contrats de licence d'accès

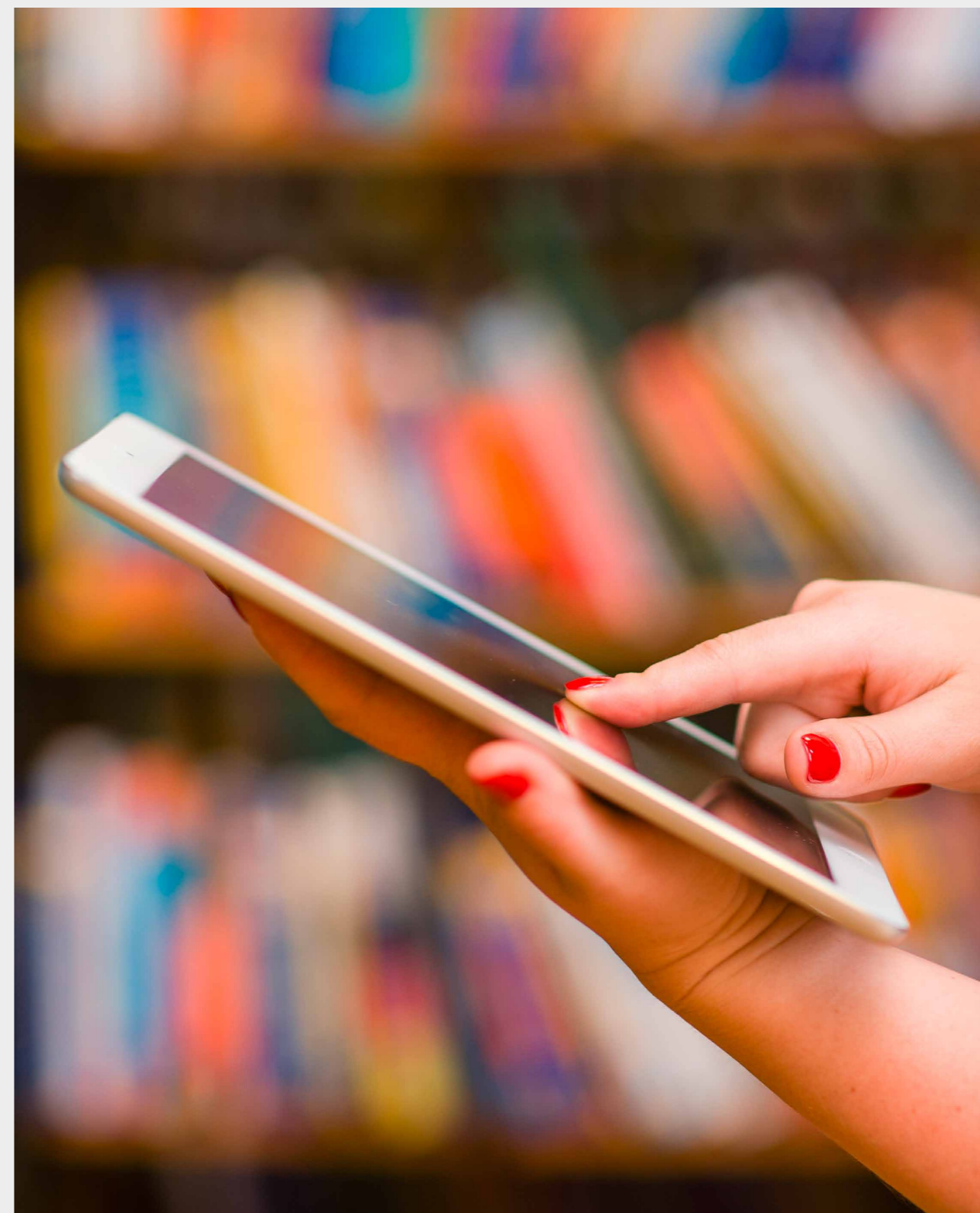
La Division du Consortium de la BnL gère depuis 2002 l'acquisition, l'administration et la promotion des ressources numériques disponibles pour les utilisateurs des institutions partenaires du Consortium. Au fil de l'approfondissement de la révolution numérique, ses missions n'ont cessé de s'étendre (cf. Chapitre 6.2).

La collaboration entre les partenaires historiques du Consortium Luxembourg, Bibliothèque nationale, Université du Luxembourg, Luxembourg Institute of Science and Technology (LIST), Luxembourg Institute of Health (LIH), permet de rendre accessible aux membres et usagers de ces institutions l'offre numérique ci-dessous. Les partenaires se partagent les frais d'acquisition au prorata des consultations de l'année précédente.

En supplément de cette offre d'ouvrages à caractère scientifique, les usagers de la BnL pouvaient recourir en 2020 à 146 000 ebooks de types divers, financés en commun avec les 10 bibliothèques publiques membres du programme ebooks.lu, réalisé sous le patronage du Conseil supérieur des bibliothèques (CSB).

Publications numériques acquises par contrat de licence	2020	Évolution par rapport à 2019
Périodiques électroniques	77 800	0
ebooks scientifiques	661 000	+ 15,73%
Bases de données	390	0
ebooks (ebooks.lu)	146 000	- 1,92%
Livres audio (ebooks.lu)	1 411	s.o.

Les fonds en format numérique complètent l'offre documentaire de la BnL et permettent à l'utilisateur d'accéder rapidement à l'information recherchée 24/24.



La BnL, agence de standardisation

4.1 ISBN, ISMN, ISSN

La BnL remplit la fonction d'agence nationale de l'ISBN (International Standard Book Number), d'agence nationale de l'ISMN (International Standard Music Number) et d'agence nationale de l'ISSN (International Standard Serial Number). Ces agences sont chargées d'attribuer un numéro d'identification aux publications luxembourgeoises et d'en assurer le contrôle en concertation avec les instances internationales.

Elles contribuent à une plus grande visibilité des publications luxembourgeoises au-delà de nos frontières, en facilitant en particulier leur référencement dans des bases de données non luxembourgeoises.

La BnL remplit la fonction d'agence d'enregistrement d'identifiant ISNI (International Standard Name Identifier). L'ISNI est un code international normalisé qui permet d'identifier les personnes physiques et morales actives dans la création et la distribution de contenus intellectuels. Il est défini par la norme ISO 27729.

Depuis 2018, les demandes de numéros d'identification ISBN, ISMN, ISSN peuvent être effectuées en ligne via myguichet.lu.

Agence luxembourgeoise de l'ISBN	2020	Évolution par rapport à 2019
Nombre d'ISBN uniques et tranches de numéros attribués	2 380	+ 152
• dont ISBN unique		+ 90
• dont tranches de 10 numéros ISBN		+ 57
• dont tranches de 100 numéros ISBN		+ 4
• dont tranches de 1 000 numéros ISBN		+ 1

Agence luxembourgeoise de l'ISSN	2020	Évolution par rapport à 2019
Nombre d'éditeurs demandeurs d'un ISSN	94	+ 11
Nombre d'ISSN attribués	399	+ 49
• dont à l'initiative de l'agence de l'ISSN		+ 11
• dont sur demande de l'éditeur		+ 38

Agence luxembourgeoise de l'ISMN	2020	Évolution par rapport à 2019
Nombre d'ISMN uniques et tranches de numéros attribués	22	+ 3
• dont ISMN unique		+ 1
• dont tranches de 10 numéros ISMN		+ 1
• dont tranches de 100 numéros ISMN		+ 1

4.2 Identifiants pérennes : ARK et persist.lu

Dans le cadre de ses missions légales de pérennisation du patrimoine écrit et dans le souci de garantir l'accès permanent et rapide aux ressources numériques nationales, la BnL a implémenté un système d'identifiants pérennes, basé sur le format ARK (« Archival Resource Key »). Créé en 2001 par la California Digital Library aux États-Unis, le format ARK est vite devenu un standard dans le monde des identifiants pérennes, tout comme le DOI, Handle ou URN. Aujourd'hui il y a plus de 700 organisations à travers le monde qui attribuent des ARK à leurs contenus : bibliothèques et archives nationales et universitaires, musées d'art, musées d'histoire naturelle, éditeurs, centres de données, agences gouvernementales, fournisseurs et centres de recherche. Les ARK sont des identifiants qui ont la vocation de déterminer voire d'identifier de manière pérenne des ressources de tous types : documents et objets numérisés, publications scientifiques, documents généalogiques, objets muséaux et ressources pédagogiques. L'objectif principal est de fournir des identifiants adaptés aux besoins des producteurs de données sur le web et qui garantissent

l'accessibilité et la pérennité des informations publiées. Tout objet numérique (p. ex. contenus nés numériques et numérisés) archivé par la BnL dans le cadre de ses missions légales est intégré dans le système de préservation à long terme et reçoit en parallèle un identifiant ARK. Grâce au format ARK, une publication parue en 2020 et sauvegardée dans le système de préservation numérique à long terme de la BnL, restera trouvable et consultable en 2040, avec le même ARK dans sa forme URL, même si les plateformes et supports numériques initiaux ont changé ou cessé d'exister entretemps.

La BnL offre à chaque organisme installé sur le territoire luxembourgeois, la possibilité d'accéder directement au service « persist.lu » dans le but de créer ses propres identifiants ARK – sous réserve de satisfaire à certains prérequis techniques et organisationnels. Dans cette perspective, la BnL a lancé en juillet 2020 le portail d'information bilingue info.persist.lu avec des informations générales sur les ARK, le service « persist.lu » et l'utilisation des ARK à la BnL.

Médiation culturelle et valorisation des collections

Outre ses missions de collecte et de conservation du patrimoine national écrit, la BnL s'engage pour la diffusion démocratique des savoirs et la valorisation de ses collections par des activités de médiation culturelle : expositions, conférences, publications, formations grand public et actions de communication.

Certes, la pandémie a fortement bouleversé le planning et la réalisation des événements et projets prévus pour 2020, mais il importe à la BnL de proposer au public des alternatives soit virtuelles, soit en présentiel dans le respect absolu des mesures sanitaires en vigueur.

Retrouvez les actualités de la BnL sur www.bnl.lu ou suivez la bibliothèque sur Facebook, Twitter (@bnluxembourg) et Instagram (bnl.lux).

5.1 Conférences



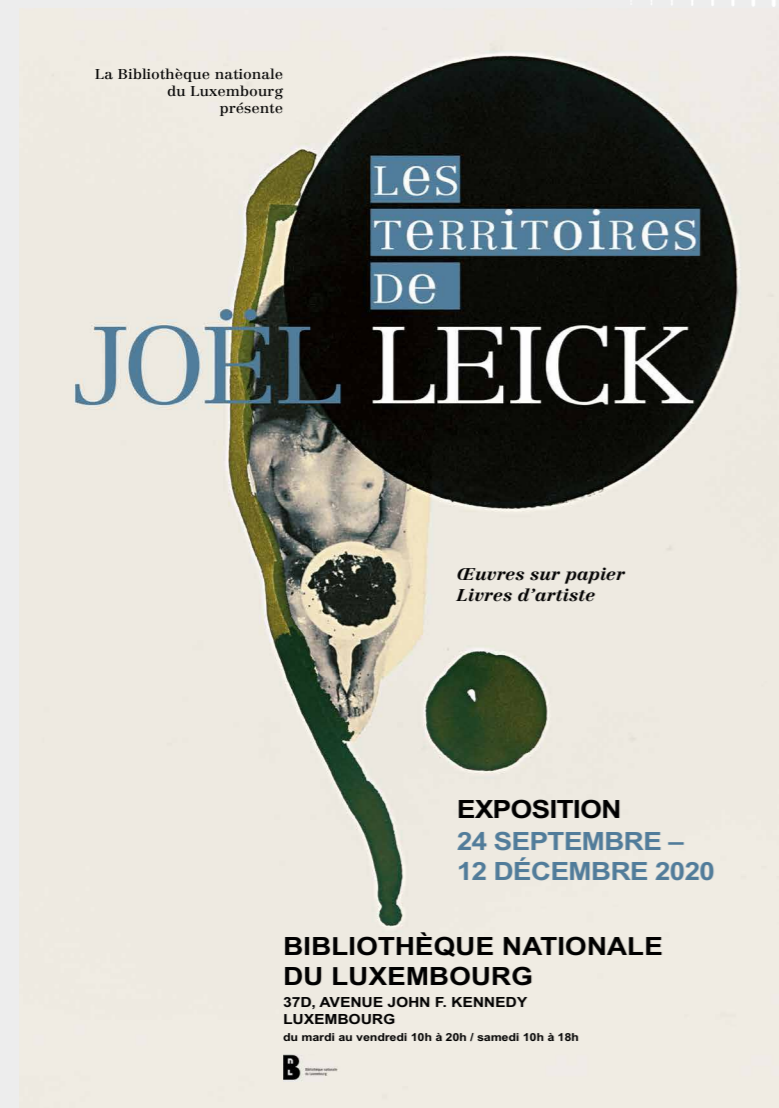
Ainsi, la BnL a organisé voire co-organisé 11 manifestations dont 9 en présentiel, 1 en livestream intégral et 1 en livestream et présentiel. Ces conférences abordaient différents sujets en relation avec les collections ou missions de la BnL, entre autres, *Missions et défis d'une bibliothèque nationale à l'ère du numérique* (février 2020), Conférence-débat *Content at risk* (février 2020), *ForumZ - Reading yesterday's news in the digital age* (mai 2020), *Russen im besetzten Luxemburg* (octobre 2020), *Harry Potter Liesung mam Steve Karier* (octobre 2020), *Buchvirstellung Fortific(a)tions* (novembre 2020).

La BnL a également accueilli l'édition 2020 du *Lëtzeburger Buchpräis*. Celui-ci a été diffusé en live via rtl.lu et les réseaux sociaux de la BnL.

5.2 Exposition

La bibliothèque a invité à sa toute première exposition dans son nouveau bâtiment. Initialement prévue pour avril 2020, l'exposition a été reportée à fin septembre 2020. Elle avait pour but de présenter l'œuvre de l'artiste lorrain Joël Leick dont la BnL possède de nombreux livres d'artiste. L'exposition était complétée par un programme-cadre pour adultes et jeunes qui a dû être ajusté voire annulé : master-class sur la technique du collage et performance-lecture de l'artiste avec création de trois œuvres en direct. La performance-lecture a été enregistrée et sera diffusée sur les réseaux sociaux de la BnL.

Dans le cadre de l'exposition *Les Territoires de Joël Leick*, la BnL a également coédité le catalogue respectif.



Performance-lecture de Joël Leick en vidéo

5.3 Publications

La Bibliothèque a publié l'ouvrage *Multiple – Vielseitig* qui présente une sélection de livres d'artiste conservés à la BnL. Avec près de 2 000 ouvrages, la collection de la BnL est de très loin la plus importante du Grand-Duché – non seulement par le nombre d'œuvres qu'elle comprend, mais aussi par sa qualité, la renommée des artistes et l'importance des courants artistiques qu'elle représente. Le parti pris de ce livre fut, dès le départ, non pas de faire œuvre exhaustive, mais de fournir un aperçu global de la collection et de ses caractéristiques pour éveiller l'intérêt d'un public élargi, au-delà des spécialistes et amateurs éclairés.



5.4 Offre éducative



Malgré les diverses périodes de confinement, le service de valorisation pédagogique a assuré un total de 155 visites guidées grand public dont 55 de janvier à mars 2020.

Durant le confinement, la BnL a proposé une visite guidée du bâtiment *en live* via sa page Facebook qui a connu un grand succès.

Notons que les visites guidées sur place étaient autorisées pour un maximum de 15 participants et avec une distance interpersonnelle de 2 mètres. Ainsi, le parcours a été limité aux espaces publics. Les espaces de stockages n'ont pas pu être visités.

De septembre à mi-novembre, le nombre de participants a été réduit à 9 personnes.

67 classes de lycée ont participé à des visites-formation dont 4 à distance. 10 formations pour professeurs et 4 workshops a-z.lu et ont été proposés. Le Cedom (Centre d'études et de documentation musicales) a organisé 3 formations continues sur ses Carnet pédagogiques *De Litty* et l'usage de ces matériaux didactiques en classe pour l'Institut de formation de l'éducation nationale (IFEN). Une de ces trois formations a dû être annulée en raison du confinement.

En avril 2020, la BnL a coordonné les *Journées du livre et du droit d'auteur* dont le thème fédérateur était *New beginnings*. La totalité des manifestations a eu lieu en ligne.

Il n'y a pas eu de participation à des foires compte tenu qu'elles ont toutes été annulées.

Malgré les nombreux revirements et annulations, la BnL a pu investir dans le tournage de vidéos explicatives et pédagogiques. Elle a lancé sa chaîne YouTube en août avec une première vidéo récapitulative sur le déménagement de la bibliothèque. Des tutoriels sur la recherche documentaire et l'utilisation du portail a-z.lu ont rapidement suivi. Les livestream d'événements ainsi que des vidéos de présentation ont également trouvé leur juste place sur le web.



5.5 Actions de communication



La fermeture exceptionnelle de la BnL et les limitations de circulation ont amené les utilisateurs à profiter davantage de l'offre numérique, disponible 24/24 et 7/7 et sans restrictions. Ainsi, la BnL a œuvré pour faciliter au maximum la recherche documentaire en ligne et l'utilisation de ressources digitales. Nombre de nouveaux utilisateurs ont pu se familiariser avec l'offre disponible, en découvrir l'ampleur et la diversité sans égale. Des conseils de lecture et des astuces de recherche ont été publiés quotidiennement de mars à juin. Ces bibliographies sont accessibles sur les réseaux sociaux et le site web www.bnl.lu.

À côté de la communication de crise, la BnL a également lancé une grande campagne de sensibilisation reliant l'amour de la lecture aux gestes de prévention sanitaire. Cette campagne multi-supports a eu lieu de début décembre 2020 à janvier 2021.

La BnL, plateforme documentaire nationale

6.1 Réseau des bibliothèques luxembourgeoises bibnet.lu

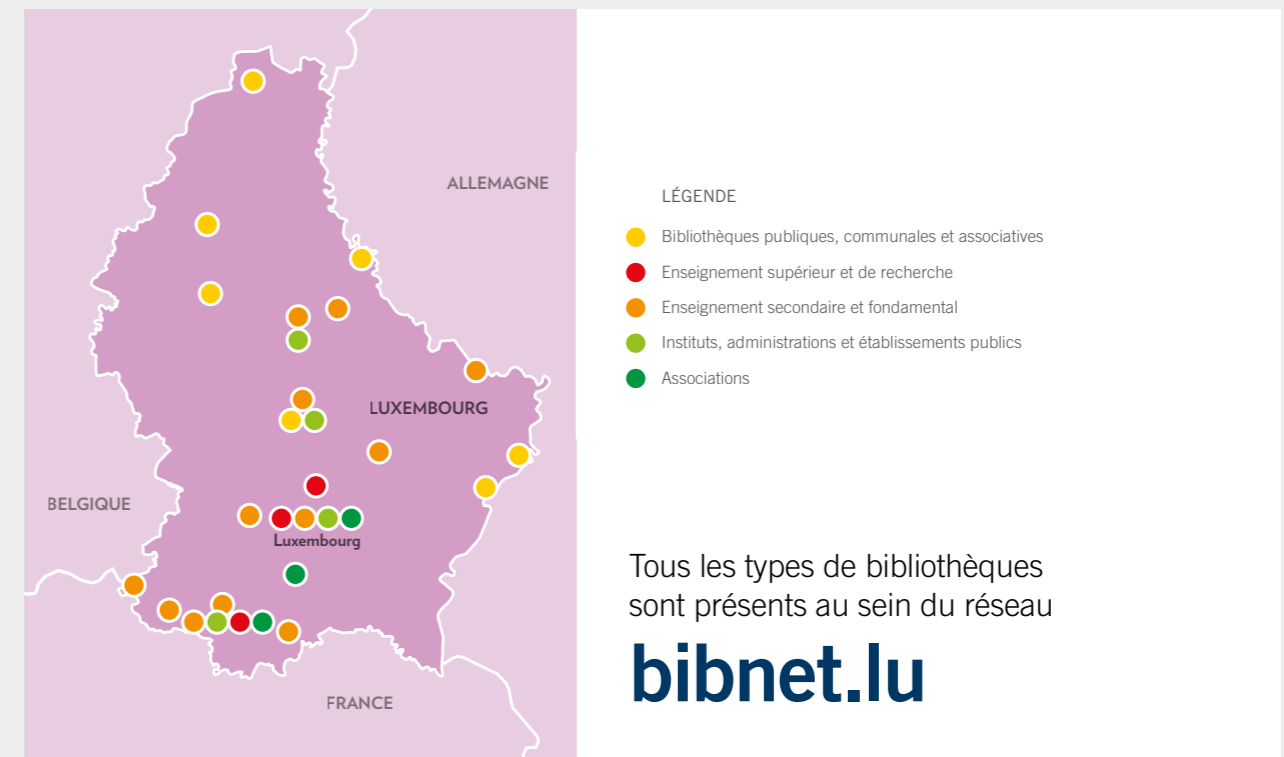
En raison de la crise sanitaire, les bibliothèques du réseau bibnet.lu ont été fermées de mi-mars et début mai 2020. La majorité des bibliothèques étaient contraintes à un deuxième confinement en décembre 2020. Chaque confinement et déconfinement a entraîné un certain nombre d'adaptations et de démarches à faire (blocage des réservations, repoussement ou blocage des rappels, prolongations des prêts, adaptation de l'information sur les conditions d'accès dans l'info-bulle,...), soit globalement pour toutes les bibliothèques du réseau bibnet.lu, soit individuellement pour chaque bibliothèque ou type de bibliothèque. Il en résulte que la division du réseau bibnet.lu ainsi que la division IT de la BnL ont été fortement sollicitées pendant cette période mouvementée.

Afin d'aider au mieux les membres du réseau, la BnL a publié et diffusé une documentation COVID-19 pouvant apporter un supplément en information aux bibliothèques. Le secrétariat du Conseil supérieur des bibliothèques (CSB) a créé un groupe de travail ad-hoc COVID-19 proposant des réunions de concertation à distance et une analyse des mesures sanitaires à prendre par les bibliothèques qui ont abouti à une checklist pour les bibliothèques publiques luxembourgeoises. Les informations ont été diffusées aux bibliothèques concernées via le blog du réseau bibnet.lu et par courriel.

6.1.1 Évolution des bibliothèques membres du réseau bibnet.lu

Fin 2020, le réseau bibnet.lu rassemble 90 bibliothèques (dont 2 bibliothèques en cours d'adhésion : le Centre pour le développement des compétences relatives à la vue et l'École internationale de Mondorf-les-Bains).

En seulement cinq ans, le nombre de bibliothèques membres est passé de 70 à 90. L'évolution du nombre de bibliothèques va de pair avec une croissance continue du nombre d'utilisateurs qui s'élève à la fin de 2020 à plus de 115 000 personnes inscrites au minimum dans une des bibliothèques membres du réseau bibnet.lu.



En 5 ans, le nombre de bibliothèques membres est passé de 70 à 90. L'évolution du nombre de bibliothèques va de pair avec une croissance continue du nombre d'utilisateurs.

Membres du réseau	2020	Évolution par rapport à 2019
Instituts, administrations et établissements publics	23	-
Enseignement supérieur et recherche	12	+ 1
Enseignement secondaire et fondamental	34	+ 1
Bibliothèques publiques, communales et associatives	14	-
Associations	7	-
Total des bibliothèques	90	+ 2

Croissance du catalogue collectif	2020	Évolution par rapport à 2019
Notices bibliographiques cataloguées/importées	+ 46 725	- 3,13%
Exemplaires créés	+ 160 308	+ 10,75%
Total des notices bibliographiques²⁶	1 403 718	+ 2,86%
Total des exemplaires	2 876 242	+ 3,75%

Usagers inscrits	2020	Évolution par rapport à 2019
Inscriptions uniques ²⁷	119 484	+ 3,68%
Nouvelles inscriptions uniques	25 825	- 15,68%

Prêts et emprunteurs actifs	2020	Évolution par rapport à 2019
Emprunteurs actifs	26 557	- 23,28%
Prêts à domicile	280 835	- 34,35%

Formations	20	- 7
Participants	161	- 46,51%

En raison du confinement en début d'année, deux formations ont dû être annulées et trois formations ont dû être reportées. À partir de juin 2020, uniquement 6 personnes pouvaient assister par session de formation, ce qui explique le nombre réduit de participants aux formations en 2020. La 3^e journée du réseau, prévue pour le 15 juin 2020, n'a pas pu avoir lieu en raison des restrictions sanitaires en vigueur.

Dû à la fermeture complète ou partielle de nombreuses bibliothèques membres du réseau bibnet.lu, le nombre de prêts à domicile et des emprunteurs actifs des documents imprimés est significativement plus bas que les années précédentes. Cette baisse du prêt à domicile de documents physiques a été largement compensée par une augmentation considérable de téléchargements d'ebooks et de livres audio dans les bibliothèques participant au programme ebooks.lu.

26. La divergence entre la somme de l'accroissement annuel des notices et exemplaires et le total des notices et exemplaires catalogués au 31 décembre 2020 s'explique par les actions de dédoublement, d'élagage et de récolement de notices et exemplaires au cours de l'année.

27. Pour les usagers inscrits auprès de plusieurs bibliothèques du réseau bibnet.lu, l'inscription n'est comptée qu'une seule fois.

6.1.2 Prestations de service de la BnL - Système de gestion intégré de bibliothèque (SIGB)

Le projet d'implémentation d'une plateforme de services mutualisés de bibliothèques (Library Service Platform), destiné à remplacer le SIGB Aleph, a été officiellement lancé et présenté à tous les membres du réseau bibnet.lu fin septembre 2020 par visioconférence. Le projet s'étalera sur une période de deux ans.

Un échantillon de bibliothécaires, issus de différents types de bibliothèques du réseau bibnet.lu (BnL, Université du Luxembourg, bibliothèques scolaires, publiques et spécialisées) ont contribué activement à des ateliers de travail organisés entre octobre et novembre 2020 afin de s'échanger et se concerter sur les besoins et attentes respectives. Le cahier des charges est en cours de rédaction au sein de l'équipe-projet de la BnL.

La division du réseau bibnet.lu a poursuivi les travaux d'adaptation des règles de saisie de données bibliographiques et d'autorité au nouveau code de catalogage RDA et du changement du système ALEPH actuel vers un SIGB de nouvelle génération, tout en offrant des prestations de services ponctuelles aux différents départements de la BnL, ainsi qu'aux autres bibliothèques membres du réseau bibnet.lu.

Une projet visant le remplacement du système intégré de gestion bibliothéconomique ALPEH a été lancé en 2020 et s'étalera sur une durée de 2 ans.

Travaux de consolidation, de mise en conformité clôturés ou en cours :

- Correction et d'adaptation en masse de données bibliographiques aux standards en vigueur, afin de réduire au maximum la perte de données lors d'une migration de ces dernières ;
- Révision de la qualité des données du catalogue collectif en place a été effectuée ;
- Projet d'adaptation des règles de saisie de données bibliographiques et d'autorité au nouveau code de catalogage RDA :
 - Autorités de collectivités dans la base LUX10 : mise en conformité avec le nouveau code de catalogage RDA, adaptation des règles actuellement en vigueur, création d'une nouvelle grille de saisie, préparation d'un support de cours, d'une documentation technique et formation des membres du réseau en cours ;
 - Préparation de la mise en conformité des règles de catalogage avec RDA pour les fonds audiovisuels, méthodes de langues, livres audio et fonds musicaux (partitions et CDs) dans le cadre d'ateliers communs avec des bibliothécaires et formateurs concernés du réseau bibnet.lu. Des groupes de travail similaires pour la mise en conformité des règles de catalogage avec RDA pour les monographies (et ses documents connexes), périodiques, fonds spéciaux (documents iconographies,...) sont prévus pour début 2021 ;
 - Contribution au projet de mise en place d'une plateforme d'un fichier d'autorités commun des instituts culturels de l'État sous la tutelle du Ministère de la Culture :
 - Contribution à la mise en place d'un modèle de données pour les autorités de personne sur base du modèle conceptuel CIDOC-CRM ;
 - Mise en place de l'infrastructure informatique pour l'installation d'une instance Wikibase sur un des serveurs de la BnL ;
 - Échanges avec d'autres bibliothèques nationales (Allemagne et France) travaillant sur des projets similaires.

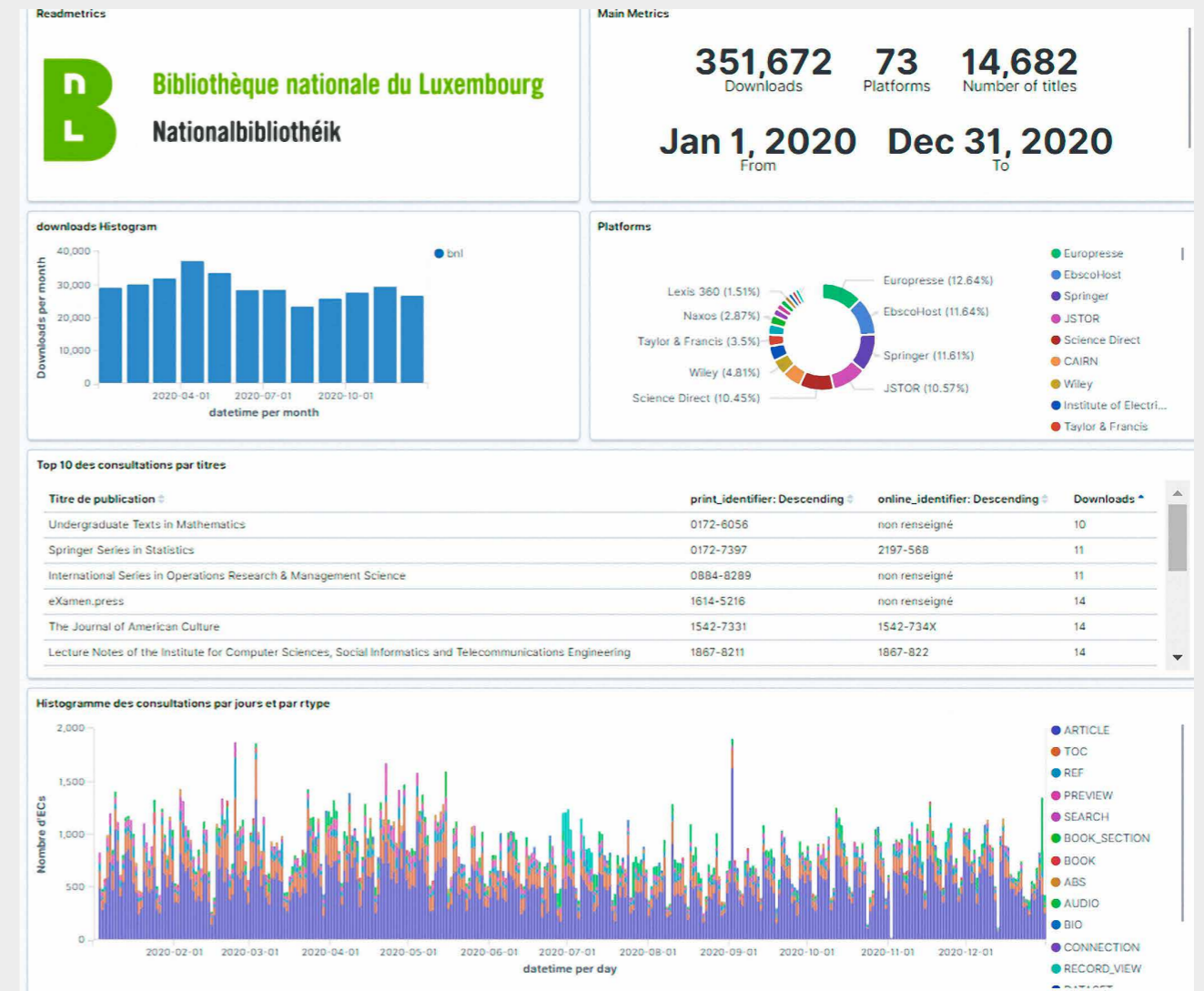
6.2 Consortium Luxembourg pour la gestion et l'offre de publications numériques

La Division du Consortium de la Bibliothèque nationale gère depuis 2002 l'acquisition, l'administration et la promotion des ressources numériques mises à disposition des publics luxembourgeois. À côté de la collaboration avec les partenaires historiques, BnL, Université du Luxembourg, centres de recherche publics LIST et LIH, se sont développés d'autres partenariats, organisés par conventions bilatérales. Aux coopérations avec le Max Planck Institute Luxembourg (MPI), le Ministère de la Fonction publique et les bibliothèques publiques, se sont ajoutés en 2019 deux importants partenariats : avec l'IFEN (Institut de Formation de l'Éducation Nationale) d'une part, et avec le SCRIPT (Service de Coordination de la Recherche et de l'Innovation pédagogiques et technologiques) d'autre part, grâce à l'utilisation de l'infrastructure informatique du Consortium, développée par la BnL.

Au-delà de ces partenariats, la BnL, par l'intermédiaire de la Division du Consortium, joue un rôle actif dans le développement d'une stratégie nationale pour la place scientifique luxembourgeoise afin de réaliser la transition des modèles d'abonnement classiques vers un modèle basé sur les publications en libre accès (Open Access).

En mai 2020, le FNR (Fonds National de la Recherche), la BnL et le service ChronosHub ont lancé un projet pilote visant à tester la faisabilité de la centralisation des processus liés au mandat Open Access du FNR, notamment la soumission de manuscrits dans des journaux éligibles, la centralisation des finances et l'analyse automatisée de la contribution financière à partir du Fonds Open Access du FNR. Après un retard de trois mois dû à la pandémie, le projet pilote a été clôturé avec succès fin 2020. Une analyse approfondie est en cours et vise une mise en production parmi les partenaires du Consortium Luxembourg au printemps 2021.

De plus, la BnL a développé avec le INIST-CNRS de Nancy et le Consortium français Couperin.org, l'outil de statistiques *ReadMetrics.org*. Il est utilisé pour le monitoring des indicateurs Open Access et il génère les statistiques d'utilisation de la bibliothèque numérique. Les statistiques servent à analyser la situation d'utilisation des ressources numériques au niveau des articles et également au niveau des partenaires du Consortium. Ces statistiques plus précises (dédoublonnage par type de fichier, session, statut Open Access,...) permettront de négocier avec les éditeurs des accords plus avantageux. Plusieurs présentations de l'outil ont été faites : Workshop « Statistics for Decision Makers » pour la UKSG (UK Serials Group) ; Assemblée Générale de Couperin (Consortium français) ; Webinaire ICOLC (International Coalition of Library Consortia). ReadMetrics sera promu au printemps 2021.



Collaborations nationales et internationales

7.1 Collaborations nationales

De par ses diverses missions, la BnL collabore avec de nombreuses institutions et partenaires nationaux. Depuis des années, la BnL coopère avec les éditeurs luxembourgeois afin d'assurer la conservation et la mise en valeur du patrimoine culturel national. En 2020, plusieurs projets avec de grandes maisons d'édition concernant les campagnes de numérisation, les modalités du dépôt légal (numérique) et la préservation numérique ont été menés à terme. Il s'agissait de mettre en place le transfert (automatisé) des données numériques de l'éditeur vers la BnL, puis de clarifier (en collaboration avec les ayants droit) les modalités d'accès et de réutilisation des objets numériques.

La Bibliothèque nationale et les Archives nationales ont signé, en novembre 2020, un contrat au sujet de l'utilisation du service des identifiants pérennes « persist.lu », dans le but d'assurer la stabilité des liens web vers les ressources numériques des Archives nationales. Les Archives nationales deviennent ainsi le premier partenaire et client externe du service « persist.lu ».

Fin 2020, la BnL et le Centre national de l'audiovisuel ont signé une convention déterminant que la BnL est seule responsable du dépôt légal du web luxembourgeois.

La BnL est membre et secrétaire du Conseil supérieur des bibliothèques. Elle est aussi membre du groupe de travail Open Data de LuxInnovation, de l'ALBAD (Association luxembourgeoise des Bibliothécaires, Archivistes et Documentalistes) et de la Jonk BAD.

7.2 Coopérations internationales

Même si la plupart des conférences et rencontres professionnelles ont dû être annulées ou repoussées, la BnL est restée active dans les réseaux internationaux.

En mars 2020, a été lancé le projet de recherche et réseau européen *WARCnet* qui regroupe des professionnels de l'archivage du web avec leurs collections et des chercheurs qui exploitent ces ressources. La BnL met à disposition sa collection et est active dans le développement de métriques et d'outils pour permettre aux chercheurs de comparer les différentes archives sans devoir faire face à la complexité et la taille des archives web. Comme le domaine de l'archivage du web est encore récent et que peu d'institutions académiques offrent des cours adaptés, la BnL s'engage dans la formation d'experts et après la collaboration sur un cycle d'enseignement de l'IIPC (International Internet Preservation Consortium), la BnL a formé les professionnels lors de stages organisés par la *Digital Preservation Coalition* en octobre.

La collaboration avec la *Digital Preservation Coalition* (DPC) a été particulièrement fructueuse en 2020. La BnL, en tant que membre du DPC Executive Board of Directors, a œuvré en étroite coopération avec ses partenaires pour qui la DPC demeure un pilier de la communauté de la préservation numérique, malgré les incertitudes provoquées par la pandémie COVID-19 dans les domaines de la recherche, de l'innovation et des investissements. La pandémie n'a fait que souligner la pertinence sociétale de la préservation numérique. Ceci est particulièrement évident dans le contexte des nombreuses institutions qui tentent d'évaluer et de documenter l'envergure de la crise sanitaire, que ce soit à des fins scientifiques ou au profit de la mémoire culturelle.

Les collaborateurs de la BnL, en tant que présentateurs ou modérateurs de sessions, ont participé à plusieurs conférences et rencontres professionnelles organisées entièrement ou partiellement par la DPC : DPC Web Archiving & Preservation Working Group Special Meeting, Connecting the Bits - DPC Unconference, #WeMissiPRES.

La BnL a été nommée dans le jury des prestigieux *Digital Preservation Awards*, qui récompensent des organisations ou personnes qui ont contribué, par le biais de projets novateurs, à la pérennisation de contenus numériques. Cette année, la cérémonie aurait dû être organisée par la BnL, mais ce projet a été abandonné en faveur d'une présentation en ligne.

La BnL a été une des premières organisations qui ont soutenu le projet *ARKs-in-the-Open* (renommé ARK Alliance à la fin de 2020), une collaboration à l'échelle mondiale visant à créer une communauté internationale ouverte autour des identifiants pérennes ARK. Parmi les autres organisations participantes se trouvent la Bibliothèque nationale de France, la Bibliothèque et Archives nationales du Québec, The British Library, Internet Archive, Haute École Spécialisée de Suisse occidentale, Smithsonian Institution. La BnL est membre du groupe de travail d'experts techniques, qui supervise le développement et la maintenance des spécifications, des logiciels et des serveurs qui prennent en charge l'infrastructure de la communauté *ARKs-in-the-Open/ARK Alliance*.

La BnL a participé à la conférence e-DACHL, du 24 et 25 novembre, qui réunissait les bibliothèques nationales de l'Allemagne (DNB), de la Suisse (BN Suisse), de l'Autriche (ÖNB) et du Luxembourg (BnL) pour un échange sur leurs programmes digitaux (numérisation, préservation numérique, archivage du web, médiation au public).

*La BnL est un partenaire
stratégique important tant au
niveau national qu'international.*

En avril 2020, le projet *Impresso, Media Monitoring of the Past - Mining 200 years of historical newspapers*, auquel la BnL a contribué avec son expertise et les données des périodiques luxembourgeois, fut clôturé par un atelier (Eldorado workshop) réunissant une dernière fois tous les participants.

La richesse des contenus numérisés par la BnL est aussi promue à travers la participation active dans des projets de recherche. Dans ce cadre, la BnL est active dans *Nexus Linguarum*, dans le cadre du projet européen COST (Coopération européenne en science et technologie) autour des sciences des données linguistiques (<https://nexuslinguarum.eu>) qui regroupe tant des linguistes, informaticiens, ingénieurs de données que des experts en corpus pour promouvoir des synergies entre domaines.

Le projet *AI@BNL* a attiré beaucoup d'attention sur le plan national et international. Ses résultats furent présentés dans le cadre de *AI4Gov*, *ELRC* (European Language Resource Coordination), *AI4LAM* (AI for Libraries, Archives & Museums) et de la CENL (Conference of European National Librarians).

Le responsable de la division informatique et de l'innovation numérique était membre du *DATA-KBR-BE Scientific Advisory Board* de la Bibliothèque Royale de Belgique (KBR). Le projet *DATA-KBR-BE* est un projet de 24 mois (2020-2022) financé par le *Belgian Science Policy Office* (Belspo) dans le cadre du programme BRAIN 2.0. Il s'agit d'une collaboration interdisciplinaire entre experts du patrimoine culturel, chercheurs en sciences humaines numériques et des data scientists de la Bibliothèque royale de Belgique et des universités de Gand (GhentCDH et IDLab) et d'Anvers (ACDC). L'objectif du projet *DATA-KBR-BE* est de faciliter l'accès aux collections numérisées et natives de la KBR pour la recherche en sciences humaines numériques.

La BnL est membre du conseil d'administration du groupe ALTO (Structured Layout and Text Object). La BnL participe activement aux organisations suivantes : IGeLU (The International Group of ExLibris Users), ICOLC (International Coalition of Library Consortia) et UKSG (United Kingdom Serials Group), CENL (Conference of European National Librarians), CDNL (Conference of Directors of National Libraries), IFLA (International Federation of Library Associations and Institutions), LIBER (Ligue des bibliothèques européennes de recherche), EBLIDA (European Bureau of Library Information and Documentation Associations) et de l'Association internationale francophone des bibliothécaires et documentalistes (AIFBD). La BnL est un membre fondateur du *Réseau francophone numérique* (RFN), créé sous le patronage de l'Organisation mondiale de la francophonie pour renforcer la présence de la production culturelle et intellectuelle de langue française sur le web. La BnL est membre de la CERL (Consortium of European Research Libraries) et de l'Open Preservation Foundation. Elle est aussi membre de l'IIPC (International Internet Preservation Coalition) et publie régulièrement des articles sur sa stratégie de préservation numérique sur le blog de l'IIPC.

De plus, la BnL participe régulièrement aux réunions du GASCO (German Austrian Swiss Consortia) et de l'EUA (European University Association) au sein du « Big Deal Negotiators' Group ».

En 2020, la BnL a intégré le comité de pilotage de l'ICOLC (International Coalition of Library Consortia, icolc.net) avec un mandat 2020 à 2022, et elle a rejoint le « Open Access Strategic Advisory Board » du Projet COUNTER, élaborant une méthodologie de statistiques de bibliothèques, mise en œuvre par les éditeurs (projectcounter.org).

Les collaborateurs de la BnL ont participé à 11 colloques, séminaires et conférences nationales et internationales.





**Bibliothèque nationale
du Luxembourg**

Date : mars 2021
© Bibliothèque nationale
ISSN 2738-9367