



LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Ministère de la Culture

# Vers une stratégie numérique du patrimoine culturel national

26 juin 2018

Conférence de presse

...Archives nationales,  
Bibliothèque nationale, Centre  
national de l'audiovisuel, Centre  
national de littérature, Centre  
national de recherche  
archéologique, Musée national  
d'histoire et d'art, Musée  
national d'histoire naturelle,  
Service des sites et monuments  
nationaux...



**Illustrations, best  
practices, work in  
progress, projets  
pilote...**

# MNHA

## La stratégie de numérisation du MNHA

Depuis le lancement de la nouvelle stratégie de numérisation du Ministère de la Culture en 2017, le Musée national d'histoire et d'art a adapté cette stratégie à ses besoins en se concentrant principalement sur les points suivants.

### 1. **Embauche d'un conservateur numérique (Digital Curator)**

Afin de pouvoir mieux gérer les défis liés à la numérisation de ses collections dans un but de diffusion et de préservation, le MNHA a alors pris la décision de créer le poste de Conservateur Numérique.

### 2. **Mise en place d'une nouvelle base de données interne (MuseumPlus) afin d'améliorer la documentation systématique des collections en collaboration avec les conservateurs des différentes sections du musée.**

Étapes réalisées depuis le lancement de la stratégie

- a. Analyse détaillée des données existantes
- b. Élaboration de nouvelles interfaces homogénéisées pour la gestion des collections et celles des différents services du musée
- c. Migration de la base de données des serveurs du MNHA vers ceux du CTIE
- d. Mise en place d'une collaboration étroite avec le CTIE
- e. Documentation de la nouvelle base de données à l'aide d'un Wiki (SharePoint)
- f. Formation des utilisateurs

Remarques : La nouvelle base de données ainsi que le savoir-faire acquis durant son développement pourra être mise à la disposition d'autres musées gérés par le Ministère de la Culture (petits musées).

### 3. **Mise en place d'une plateforme de publication des collections (Goobi) afin d'améliorer l'accessibilité aux collections**

- a. Analyse des collections en vue d'une publication en ligne
- b. Études des droits d'auteur liés aux objets conservés dans les collections du musée en collaboration avec des avocats spécialisés dans le domaine de la propriété intellectuelle.
- c. Étude des droits d'auteur liés aux contributions des collaborateurs internes et externes du musée
- d. Étude de la faisabilité de publier des informations (photos et textes) selon les critères d'Open Data (CC0)
- e. Élaboration d'un standard de métadonnées à publier en ligne
- f. Élaboration d'une plateforme de publication en collaboration avec la société allemande Intransa, spécialisée dans la publication en ligne de collections numérisées, et création d'une interface adaptée aux besoins spécifiques du MNHA avec l'agence luxembourgeoise granduchy.
- g. Accès aux collections numérisées via de multiples points d'entrée (hiérarchie des collections, filtres, expositions virtuelles)

### 4. **Mise en place d'un modèle 3D du musée**

Conscient de la complexité de son bâtiment et soucieux d'illustrer l'étendue de ses salles ainsi que la richesse de ses collections, le MNHA a pris l'initiative de numériser l'intérieur de son bâtiment. Le modèle 3D permet non seulement de mieux comprendre l'architecture du bâtiment mais également d'augmenter son accessibilité.

### 5. **Mise en place de programmes de numérisation**

Deux projets de numérisation sont en cours :

- a. Numérisation des monnaies luxembourgeoises du Moyen Âge à aujourd'hui et de la publication Les monnaies luxembourgeoises de Raymond Weiller (en collaboration avec l'association Autisme Luxembourg)
- b. Numérisation des œuvres d'art luxembourgeois de 1945 à aujourd'hui (préparation pour la Galerie nationale d'art luxembourgeois)

The logo for CNL (Centre national de littérature) consists of the letters 'CNL' in a bold, white, sans-serif font, centered on a solid red rectangular background.

[www.dictionnaire-auteurs.lu](http://www.dictionnaire-auteurs.lu)

Le Dictionnaire des auteurs luxembourgeois en ligne est un outil bilingue qui est régulièrement alimenté par l'équipe scientifique du Centre national de littérature.

Il présente la vie et l'œuvre des auteurs qui, depuis 1815 et indépendamment de leur nationalité et de la langue littéraire choisie, peuvent se prévaloir d'au moins d'une monographie littéraire autonome ou qui participent activement à la vie littéraire du Grand-Duché.

Il offre un aperçu utile aussi complet que possible des données bio-bibliographiques des auteurs luxembourgeois et des auteurs publiés au Luxembourg ainsi que de leur évolution tout en les situant dans un contexte littéraire national et/ou international.

#### **Sproochgesellschaften zu Lëtzebuerg (1845-1940) – déi éischt online-Ausstellung vum CNL**

An der Geschicht vum Lëtzebuergesche stiechen eng Partie Nimm ervir, déi wichteg Bäitrag fir d'Erfuerschung vum Sprooch geliwwert hunn. Déi meescht vun hinne waren awer net alleng an hire Beméihungen an hunn sech zesumme mat aneren a Veräiner ëm d'Verbreedung vum Sprooch gekëmmert.

An dëser online-Ausstellung gi fënnef Gesellschaften a Veräiner virgestallt, déi sech all op hir eege Manéier mat der Sprooch ausernaner gesat hunn: vum der geschichtlecher Approche vum *Institut Grand-ducal* a sengem Virgänger, iwwert d'Wiedersammler an d'Orthographe vum Veräin *Ons Hémecht* an déi nationalistesch Instrumentalisierung duerch d'*Nationalunio'n* bis bei déi akribesch Sproochwëssenschaft vum der *Société linguistique* an deen éischte Schrëftstellerverband *Hémechtssprôch*.

# ANLUX

## Mise en ligne de l'état civil

Les Archives nationales de Luxembourg (ANLux) mettront en ligne en 2018 l'état civil qui comprend les actes de naissance, de mariage et de décès ainsi que les tables décennales de 131 communes pour la période de 1795 à 1912. L'article 43 du Code civil dispose que les doubles des registres de l'état civil datant de plus de cent ans sont versés aux ANLux par les tribunaux d'arrondissement de Luxembourg et de Diekirch. Ainsi, les ANLux conservent à ce jour dans leurs dépôts 2.736 registres qui représentent une totalité de 170 mètres linéaires.

Ces documents d'archives ont été microfilmés puis entièrement numérisés par la société généalogique de l'Utah en plusieurs étapes entre 1976 et 2008. Les ANLux préparent la mise en ligne des 1.283.336 pages numérisées (5,6 TB) depuis 2012 (contrôle de la concordance entre les images et les originaux, réalisation d'un inventaire, création d'une table des matières par années). La mise en ligne des registres provenant du tribunal d'arrondissement de Luxembourg aura lieu fin juillet 2018, celle de Diekirch est prévue pour décembre 2018. Les documents numérisés pourront être consultés grâce au moteur de recherche sur le site des Archives nationales [www.anlux.lu](http://www.anlux.lu).

Ce projet de numérisation et de mise en ligne de très grande ampleur permet aux chercheurs un accès à distance et structuré aux documents qu'ils souhaitent consulter à des fins de recherches historiques ou généalogiques. Ainsi peut-on éviter toute détérioration des documents originaux due aux consultations physiques régulières. Le confort d'utilisation s'accroît considérablement par rapport à l'accès par microfilm qui a été possible jusqu'ici. Un *vademecum* guidera les utilisateurs dans leurs recherches. Finalement, les informations contenues dans l'état civil sont préservées à long terme grâce à l'archivage électronique.

## Projet crowdsourcing « Fuersch mat un eiser Geschicht »

Le projet *crowdsourcing* « Fuersch mat un eiser Geschicht » lancé le 30 avril 2018 par les ANLux est un projet novateur au Grand-Duché : il s'agit d'une plateforme d'indexation collaborative de documents d'archives à laquelle peuvent participer toutes les personnes intéressées – chercheurs, généalogistes, étudiants, personnes passionnées d'histoire...

Les ANLux ont numérisé et rendu accessible à l'annotation en ligne 3036 actes mortuaires de soldats du Département des Forêts de 1798 à 1814. Sur le site <http://crowdsourcing.anlux.lu>, les participants ont dû créer un compte pour pouvoir annoter les documents grâce à un formulaire d'annotation. Celui-ci comprend les informations contenues dans l'acte tels que les prénom, nom, lieu de naissance, date de décès et grade militaire du soldat.

Ce projet a non seulement permis au grand public de participer à la réalisation d'inventaires, essentiels pour la recherche historique, mais aussi de créer un patrimoine « digital » accessible à tous, en combinant des sources historiques anciennes avec les moyens digitaux de notre temps. Le projet « Fuersch mat » a connu un grand succès : uniquement une semaine après le lancement, la totalité des 3036 actes ont été entièrement annotés par une cinquantaine de participants. Actuellement, les annotations sont contrôlées et validées par les ANLux. Le site peut toujours être consulté afin d'effectuer des recherches sur les annotations.

# MNHN

## **Les collections du Musée national d'histoire naturelle**

Le Musée national d'histoire naturelle (MnhnL) rassemble et conserve des collections d'histoire naturelle (minéraux, fossiles, animaux et plantes naturalisées). Il valorise ses collections par une documentation, des analyses et des recherches. Il donne un accès aux objets de collection aux par les outils d'un musée (publications, expositions, ..) et met à disposition du monde scientifique et autres les informations sur le patrimoine naturel.

La base de données nationale sur le patrimoine naturel hébergé par le MnhnL rassemble les données d'observation biodiversité (Wat ?, Wou ?, Wivill ?) ensemble avec les données des collections : des pièces historiques, des références pour les sciences, des objets d'études, des donations et acquisitions.

Les données stockées dans la banque de données servent régionalement aux gens sur le terrain, aux administrations, et globalement aux publics intéressés et aux scientifiques. L'informatisation des collections d'histoire naturelle et d'observations naturelles se fait en plusieurs étapes: Il faut en effet rassembler des données de sources diverses, les vérifier et les standardiser avant de les mettre à disposition dans un portail.

## **Global Biodiversity Information Facility**

Pour partager ses données dans un réseau commun, le MnhnL collabore au programme GBIF  
*GBIF—the Global Biodiversity Information Facility—is an international network and research infrastructure funded by the world's governments and aimed at providing anyone, anywhere, open access to data about all types of life on Earth.*

GBIF offre un moteur de recherche portant sur des bases de données connectées de manière standardisée. Les possesseurs de données peuvent connecter tout ou partie de leurs ressources au GBIF, afin de les rendre visibles et interopérables, mais restent maîtres de leurs données, qu'ils continuent à héberger et à utiliser dans le cadre de leur travail.

Par la mise à disposition des données, GBIF veut contribuer à mieux connaître, à mieux étudier et à mieux gérer la biodiversité.

En janvier 2018, le GBIF mettait déjà en ligne à disposition du public plus de 950 millions de données, spécimens de collections ou observations dans la nature, et ce nombre augmente constamment. A terme, le GBIF sera un élément central du tissu scientifique en biodiversité et en taxonomie, une représentation incontournable du savoir biologique.

## **Atlas of Living Luxembourg**

Le Musée national d'histoire naturelle (MnhnL) en partenariat avec le CTIE implémentera un portail national des données sur la biodiversité basée sur les technologies ALA (Atlas of Living Australia). Le contenu de ce portail national, nommé ' ALL – Atlas of Living Luxembourg ', parviendrait essentiellement de la base de données nationale « Recorder » sur les données de la biodiversité au Luxembourg qui compte actuellement plus de 1.900.000 de données d'observations d'espèces de la faune et de la flore ainsi que plus de 100.000 données des collections du patrimoine naturel.

Plusieurs pays européens (Espagne, France, Portugal, Angleterre, Andorre) ont récemment opté pour le système développé par le projet publique *The Atlas of Living Australia (ALA)* qui est adapté aux très grands volumes de données. Ces sites permettent aux utilisateurs d'explorer les observations et métadonnées, et utilisent du code open-source. Il permet aussi la présentation de données collectées sur le Luxembourg par des acteurs/institutions étrangères via le réseau GBIF .

Le MnhnL souhaite implémenter ce portail national avec le soutien de l'équipe technique du nœud GBIF d'Espagne qui a été le premier pays européen à utiliser ALA pour la mise en œuvre de son site de données <http://datos.gbif.es/>.

Avec une durée de réalisation estimée de 12 à 18 mois, la mise en ligne de ce nouveau portail national serait prévue pour la deuxième moitié de 2018.

Références étrangères :

- Australie (origine): <http://www.ala.org.au/>
- Espagne: <http://datos.gbif.es/>
- Grande-Bretagne: <https://nbnatlas.org>
- France: <http://portail.gbif.fr/>

# BNL

## Archive web de la Bibliothèque nationale (BnL)

La révolution numérique a élargi les missions des bibliothèques nationales qui désormais sont appelées à conserver non seulement toutes les publications imprimées de leurs pays respectifs, mais également les publications nées numériques. Les législations sur le dépôt légal ont été adaptées pour permettre désormais aussi la collecte, la conservation à long terme et la mise à disposition de cette partie croissante de la mémoire nationale. A noter qu'au Luxembourg le nombre de domaines de deuxième niveau en .lu est passé de 10.000 en l'an 2000 à 100.000 en 2018.

La BnL est en train de développer un système de dépôt légal en ligne. La collecte et l'archivage du web est une composante du dépôt légal numérique mis en œuvre sur la base de la loi modifiée du 25 juin 2004 portant réorganisations des instituts culturels de l'Etat et du règlement grand-ducal du 21 décembre 2017 modifiant le règlement grand-ducal relatif au dépôt légal du 6 novembre 2009.

La BnL avait élaboré un prototype pour l'archivage du web dès 2006. Mais ce fut seulement grâce aux ressources humaines mises à disposition par le présent Gouvernement que le projet a pu être mis en pratique.

Il est évidemment impossible d'archiver le web dans sa totalité et en tout moment. La procédure mise en place par la BnL s'inspire des pratiques déjà mises en œuvre par d'autres bibliothèques nationales.

Est visé principalement le domaine .lu. L'archivage prend plusieurs formes : 1) Crawls larges deux fois par an qui visent à « photographier » tous les domaines .lu ; 2) Crawls ciblés d'un nombre restreint de sites sélectionnés jugés pertinents, avec une fréquence de moissonnage plus élevée; 3) Crawls « événementiels » liés à des événements d'importance nationale, mais de durée limitée. Ainsi la BnL a documenté les élections communales de 2017 et archivera les élections législatives de 2018 avec une stratégie de moissonnage affinée.

Les crawls larges biannuels sont réalisés en coopération avec la Fondation américaine *Internet Archive*. La conservation numérique à long terme des données moissonnées est réalisée en coopération avec le CTIE. La Bibliothèque nationale est membre de l'*International Internet Preservation Consortium* (IIPC), plateforme de rencontre et d'échange des bibliothèques nationales ou similaires qui pratiquent l'archivage du web.

Le recrutement d'un Digital Curateur en 2017 a permis de récolter 150 millions de documents du domaine .lu en 2017, chiffre qui sera croissant en 2018 et les années suivantes.

## Objectifs visés

- Les thématiques de travail en cours
  - Informatisation du **catalogue** des collections via l'application AXIELL
  - Projets de digitalisation des éléments conservés
    - Photo
    - Film
    - Audio
  - Création d'un **groupe de travail** interne « Stratégie numérique »
  - Événements de **valorisation** des collections numériques ou numérisées
    - Hackathon
    - Open Data Portail
  - Recrutement d'un gestionnaire des collections numériques (Digital curator)
  - Formation du personnel

## Digitalisation des collections

- Certains projets actuels de digitalisation
  - Projet Teutloff
    - Un projet de digitalisation nous impose une indexation numérique – des plans de numérisation = reproduction numérique avec réflexion sur les formats et processus de stockage conservation
    - Les outils numériques nous permettent une réflexion sur la valorisation des collections : p. ex. cartographie des auteurs d'une collection (origine des photographes)
  - Projets films divers
    - Films amateurs 8mm de l'immédiate après-guerre – images rares du Luxembourg (en couleur !) : le numérique facilite non seulement l'accès à ce genre d'images mais également leur diffusion (au profit des professionnels du cinéma, des chercheurs et du grand public). La mise en valeur des fonds existants renforce la réputation des archives du CNA favorisant ainsi les dépôts volontaires d'autres fonds amateurs luxembourgeois
    - Projet Belgo Mineira
      - le numérique nous a permis une recherche à distance des images concernant le Luxembourg provenant du Brésil et le partage des catalogues du CNA et de différentes archives/institutions à Belo Horizonte (archive régionale de Belo, Musée de l'image et du son, fondation ArcelorMittal Brésil)
      - la documentation numérique de la collection nous permet d'échanger avec les labos pour illustrer par exemple les dégradations et de juger l'urgence de traitement
  - Projets audio divers
    - Passage de l'analogique vers le numérique
    - Copie des supports physiques vers des documents numériques
    - Le processus de numérisation implique un workflow différent du workflow du travail « classique » : automatisation du contrôle de qualité, mise en quarantaine de fichiers problématiques qui garantit l'harmonisation et la qualité de lecture des collections numériques audio

Toutes les étapes sont applicables indifféremment des médias. La transformation numérique touche tous les métiers et tous les supports.

## Création d'un groupe de travail

Création du groupe qui implique tous les départements et services du CNA.

La conséquence logique du numérique est qu'elle nous donne l'opportunité de réviser nos méthodes de travail, nos politiques, nos compétences et de remplir encore mieux notre mission de service public.