

Ar(abes)ques

AVRIL - MAI - JUIN 2025

DOSSIER

Normes en information et documentation *Des repères pour naviguer dans la complexité*

DU CÔTÉ DE L'ABES • Des données pour le pilotage de la recherche : première édition des Journées d'étude de l'Abes

PLEINS FEUX SUR • Learning Centre Claude Oytana

SYSTÈME D • Repères, Mir@bel : coopérer pour améliorer la visibilité des revues en accès ouvert diamant

INTERNATIONAL • Retour sur le *BIBFRAME Workshop in Europe 2024*



Sommaire

(Dossier)

Normes en information et documentation Des repères pour naviguer dans la complexité

- 06** Paysage(s) de la norme : diversité de son élaboration et de ses usages
GREGORY MIURA et FRÉDÉRIQUE JOANNIC-SETA
- 08** Une norme pour les gouverner toutes. Voyage international en terres de normalisation
GRÉGORY MIURA
- 11** Retour sur le Symposium des Métadonnées de l'IFLA
RENATE BEHRENS
- 12** La normalisation en Information et Documentation. Regards croisés issus du comité technique 46
WONSIK SHIM, THEA WINTHER et ANDY POTTER
- 14** Gérer la complexité de l'écosystème numérique actuel
TITUSZ PAN et OLAF STEENFADT
- 16** Organisation et enjeux de la normalisation en Information et documentation en France : entre défis institutionnels et modèles économiques
FRÉDÉRIQUE JOANNIC-SETA
- 18** Experts en normalisation : expert un jour, expert toujours ?
NOURREDINE LAMRIRI, DOMINIQUE NAUD et NELLY SCIARDIS
- 20** La norme, outil interprofessionnel ?
EMMANUEL JASLIER, MANONMANI RESTIF et LOUIS VIGNAUD
- 21** L'Abes au défi des mutations des standards documentaires
NICOLAS MORIN
- 22** SMART Standards, une transformation profonde des organismes de normalisation
ÉTIENNE CAILLEAU

4 (Du côté de l'Abes...)

Des données pour le pilotage de la recherche : première édition des Journées d'étude de l'Abes

24 (Pleins feux sur...)

Learning Centre Claude Oytana
CÉCILE RÖTHLIN

26 (Système D...)

Repères, Mir@bel : coopérer pour améliorer la visibilité des revues en accès ouvert diamant
BASILE BAYOUX et VINCENT CHOLLIER

27 (International...)

Retour sur le BIBFRAME Workshop in Europe 2024
HÉLOÏSE LECOMTE

28 (Portrait)

Cécile Manigler, bibliothécaire en charge des bibliothèques Marcel Bataillon et du Centre d'Études catalanes – Sorbonne Université

Ar(abes)ques REVUE TRIMESTRIELLE DE L'AGENCE BIBLIOGRAPHIQUE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR,

227, avenue du Professeur Jean-Louis Viala, CS 84308, 34193 Montpellier cedex 5.
Tél. 04 67 54 84 10 - <https://abes.fr> La revue Arabesques est accessible en ligne via la plateforme Prairial : <https://publications-prairial.fr/arabesques>
Directeur de la publication : Nicolas Morin. Coordination éditoriale et secrétariat de rédaction : Christine Fleury. Comité de rédaction : Christophe Arnaud, Jean-Marie Feurtet, Christine Fleury, Morgane Courrège, Laurent Piquemal, Marie-Pierre Roux (Abes), Frédérique Joannic-Seta (SCD Université Rennes 2), Yann Marchand (SCD Université de Nantes).

Iconographie rassemblée par Christophe Arnaud (Abes).

Conception maquette : Atelier à suivre / Anne Ladevie

Impression : Pure Impression.

ISSN (imprimé) 1269-0589 / ISSN (en ligne) 2108-7016

Revue publiée sous licence Creative Commons CC BY-ND 2.0 (Paternité - Pas de modifications) sauf pour les images qui peuvent être soumises à des licences différentes ou à des copyrights.

Couverture : Crédit photo Adobe Stock - Khritthithat, boussole vintage affichant les directions cardinales, généré à l'aide de l'IA.

Les opinions exprimées dans Arabesques n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs. ISSN (papier) 1269-0589/ISSN (web) 2108-7016



(Le billet du directeur...)

L'Abes est engagée de longue date sur les sujets de science ouverte. Dans cette optique, au fil des années, l'agence a participé à de nombreux projets (CollEx-Persée, Fonds national pour la science ouverte). Cet engagement constituait un axe fort du projet d'établissement 2018-2023 qui s'est poursuivi depuis, par exemple dans le cadre de différents chantiers techniques menés pour améliorer le signalement des ressources en libre accès, comme la remontée des données d'exemplaires depuis les systèmes locaux ou l'intégration des bouquets de ressources électroniques dans le Sudoc. De même, la refonte complète de la plateforme theses.fr en 2024 visait à une diffusion élargie des thèses de doctorat.

C'est également dans cette optique que le projet d'établissement 2024-2028 comporte un volet sur le développement des identifiants pérennes, contribuant ainsi à l'ouverture des données scientifiques.

Dans ce contexte, l'Abes a entrepris le projet d'attribuer des *Digital Object Identifiers* (DOI)¹ aux thèses de doctorat. Qu'est-ce qu'un DOI ? Il s'agit d'un identifiant, unique, pérenne et résolvable, ce qui garantit l'accès à une ressource, même en cas de changement d'URL. Largement utilisés par les outils bibliographiques (bases de données, archives ouvertes, logiciels de gestion bibliographique...), les éditeurs et acteurs de l'information scientifique et technique, les DOI permettent donc d'identifier, de référencer et de citer cette ressource de manière fiable. De plus, ils donnent accès à des métadonnées décrivant les modalités d'accès à la ressource, favorisant ainsi sa réutilisation et sa valorisation.

Jusqu'alors, les thèses de doctorat françaises n'en bénéficiaient pas systématiquement. C'est pourquoi, en 2024, dans le cadre de la politique nationale de science ouverte, l'Abes a collaboré avec le Centre pour la Communication Scientifique Directe (CCSD) du CNRS et le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche pour mettre en place un processus d'attribution de DOI aux thèses. Des DOI seront ainsi attribués rétrospectivement aux

thèses électroniques déposées depuis 2016, et de façon systématique à toutes les thèses déposées à partir de 2025. Le CCSD pourra, de son côté, enrichir d'un DOI les autres versions des thèses déposées dans HAL. Un processus d'alignement de données entre l'Abes et le CCSD permettra d'établir le lien entre une version de thèse déposée dans HAL par son auteur et sa version officielle, déposée par l'établissement et accessible *via* theses.fr.

Les métadonnées associées aux DOI des thèses seront transmises automatiquement à Crossref, l'organisme portant cette infrastructure, pour relier, grâce aux DOI, les différentes publications, entités (personnes, structures...) et actions de recherche identifiées. En lien avec d'autres identifiants internationaux comme ORCID (pour les personnes) et ROR (pour les

structures), l'identifiant DOI servira ainsi de levier pour accroître la visibilité de la recherche doctorale au niveau international.

En 2025, l'Abes va lancer un nouveau chantier stratégique visant à automatiser l'extraction des références bibliographiques contenues dans le texte intégral des thèses. Ces références seront ensuite transmises à Crossref afin d'identifier celles déjà associées à un DOI. L'objectif de cette opération est de construire un graphe de citations croisées à partir du corpus des thèses de doctorat, offrant ainsi aux établissements la possibilité de répondre à des questions du type : qui cite qui ? Qui est cité par qui ? Quels réseaux de connaissances émergent de ce vaste corpus ?

Ce projet, dont l'aboutissement est prévu en 2026, mettra à la disposition des chercheurs et des acteurs socio-économiques des outils performants pour analyser tant l'évolution scientifique de la dernière décennie que les dynamiques de la recherche actuelle. Il apportera ainsi une contribution significative au rayonnement de la recherche française.

NICOLAS MORIN
Directeur de l'Abes

[1] Depuis 2012, le DOI est reconnu comme une norme internationale (ISO 26324).



Des données pour le pilotage de la recherche : première édition des Journées d'étude de l'Abes

Comment optimiser le pilotage stratégique de la recherche grâce aux données ? La première édition des Journées d'étude de l'Abes ouvre le dialogue entre acteurs de l'ESR autour des outils, des usages et des nouvelles collaborations.

Les 22 et 23 mai 2025, l'Abes organise à l'ATRIUM de l'université de Montpellier Paul-Valéry la première édition de ses Journées d'étude, dédiée au thème « Des données pour le pilotage de la recherche : outils, cas d'usage et nouvelles collaborations ». Directions de la recherche, intendants de données, DSI, SCD et autres acteurs de l'ESR sont invités à partager expériences et perspectives autour d'une problématique centrale : comment structurer, fiabiliser et exploiter les données pour accompagner le pilotage de la recherche scientifique ?

STRUCTURER LA CIRCULATION DES DONNÉES

En ouverture, Isabelle Blanc (MESR) présentera la feuille de route 2025-2026 « Identifiants uniques et circulation des données », qui vise à alléger la charge administrative des chercheurs en généralisant l'usage d'identifiants pour les structures, les personnes, les productions scientifiques et les financements. La dimension internationale sera ensuite abordée par Joachim Schöpfel (euroCRIS), qui dressera un état des lieux des initiatives européennes en matière d'outils de pilotage et d'interopérabilité.

RETOURS D'EXPÉRIENCE

Pour illustrer les enjeux du pilotage par la donnée, trois réalisations emblématiques seront tout d'abord présentées :

- **LiliAnalytics** (Université de Lille) : un projet visant à améliorer la qualité des données de recherche au service du pilotage stratégique (Madeleine Géroutet)
- **BiblioRef** (Université Jean Moulin Lyon 3) : un outil de caractérisation et de cartographie de la production scientifique en SHS (Aurore Cartier, Marie-Émilie Herbet)
- **Retour d'expérience de l'IRD** : production d'indicateurs et de tableaux de bord pour appuyer la gouvernance de l'institut (Michel Labadie).

PANORAMA DES OUTILS ET MÉTHODES

Simon Larger, directeur de l'Amue, ouvrira la séquence par une analyse des principaux défis liés à la mise en œuvre d'un système d'information recherche (CRIS) dans un environnement institutionnel complexe. Il sera suivi par trois représentants du secteur privé, qui présenteront les avancées les plus récentes dans ce domaine.

- Arnaud Delivet (OCLC) évoquera la gestion décentralisée de l'information sur la recherche, en lien avec les travaux récents d'OCLC Research
- Jacques Noirbent (Elsevier) présentera les enjeux liés à l'accessibilité, la transparence et l'intégrité des données
- Bastien Blondin (Clarivate) exposera la solution Esploro pour automatiser l'import des notices et valoriser la production scientifique.

CONSTRUIRE DES SOLUTIONS COMMUNES

Lors des ateliers de la matinée du 23 mai, chacun est invité à réfléchir collectivement aux problématiques suivantes :

- Quelles collaborations entre services autour des données pour optimiser le pilotage de la recherche ?
- Vers une identification pérenne et partagée des structures de recherche : cadre de référence et articulation avec les systèmes existants
- Mettre en place une intendance des données sur la recherche : démarche, méthode et outils
- Pratiques et méthodes de curation des données : de l'affiliation des chercheurs à l'intégration dans les bases internationales (ORCID, ROR).

COMPÉTENCES ET MÉTIERS ÉMERGENTS : REGARDS CROISÉS

Les Journées d'étude se clôtureront par une table ronde animée par Julie Mistral (Abes), réunissant Nathalie Marcerou-Ramel (Enssib), Madeleine Géroutet (Université de Lille), Noémie Schneersohn (Université Paris Dauphine) et Romain Pierronet (Université de Lorraine). Ensemble, ils dresseront un panorama des compétences à mobiliser, des métiers émergents et des nouvelles formes de collaboration nécessaires à un développement efficace du pilotage par la donnée dans l'enseignement supérieur et la recherche.

Une première édition qui s'annonce comme un rendez-vous incontournable pour penser et construire la gestion des données de recherche de demain.

CONSULTER LE PROGRAMME :

<https://abes.fr/programme-journees-etude-abes-2025>

SUIVRE LES SESSIONS PLÉNIÈRES EN DIRECT :

<https://www.youtube.com/watch?v=CMaYR25Ngww>



NORMES EN INFORMATION ET DOCUMENTATION : DES REPÈRES POUR NAVIGUER DANS LA COMPLEXITÉ

Dans un paysage informationnel mondialisé, foisonnant et en perpétuelle évolution, comment garantir la qualité, la circulation et la pérennité des données ? Comment assurer une compréhension commune entre métiers, secteurs et pays ? La réponse passe, souvent de façon discrète mais fondamentale, par la normalisation.

Derrière ce terme, parfois perçu comme abstrait ou contraignant, se déploie un univers riche, mouvant et collaboratif. En croisant regards d'experts, retours d'expérience et analyses internationales, ce nouveau dossier d'*Arabesques* propose d'explorer cette diversité et de mettre en lumière les dynamiques d'élaboration des normes, à la croisée d'enjeux métiers, technologiques et économiques. Au cœur des infrastructures documentaires, la normalisation joue en effet un rôle structurant : elle façonne les modalités d'identification, d'échange et de conservation de l'information. Des métadonnées aux identifiants, des formats d'indexation aux processus de qualité, ces cadres partagés, bien au-delà des seules préoccupations techniques, facilitent le dialogue entre systèmes, institutions et communautés,

Qu'il s'agisse des normes formelles, portées par des organismes tels que l'ISO – et notamment son comité technique 46 (Information et documentation) – ou de normes dites « de fait », impulsées par des acteurs comme la *Library of Congress* ou ORCID, ces référentiels traduisent une volonté partagée d'harmoniser les pratiques, tout en laissant place à l'adaptation et à l'innovation.

Au fil des contributions, ce dossier questionne les réalités concrètes de la normalisation en France, à travers le prisme des défis institutionnels et économiques, ou encore des partenariats interprofessionnels, comme en

témoigne l'exemple du ministère de la Culture (p. 20). Les expériences allemandes portées par le DIN et enrichies par des projets comme ISCC ou GMI (p. 14-15), illustrent quant à elles la capacité des normes à accompagner la complexité croissante de l'écosystème numérique.

Les normes ne sont pas des carcans, mais des outils vivants, en constante évolution, fruits d'un dialogue permanent entre experts, praticiens et institutions. Leur élaboration est une aventure collective qui reflète les mutations profondes des métiers de l'information, comme en témoignent l'analyse du directeur de l'Abes (p.21) ou les échanges nourris lors du Symposium des Métadonnées de l'IFLA (p.11).

Enfin, les réflexions émergentes autour des *SMART Standards* (p. 22-23) esquissent les contours d'une transformation profonde des pratiques de normalisation, à l'heure de l'automatisation, de l'*open data* et de l'intelligence artificielle.

Ce dossier nous invite à (re)découvrir la norme comme une boussole indispensable, aujourd'hui plus que jamais, pour naviguer dans la complexité documentaire.

Le comité de rédaction d'*Arabesques* adresse ses plus sincères remerciements à Frédérique Joannic-Seta, présidente de la Commission de normalisation Information et documentation (CN 46) à l'AFNOR, et à Grégory Miura, président du *Technical Committee 46* (TC 46) de l'ISO, qui ont accepté d'accompagner la préparation de ce dossier en qualité de référents. Leur expertise et leur engagement ont été précieux pour éclairer les multiples dimensions de ce sujet exigeant et en constante évolution.

CHRISTINE FLEURY

Coordinatrice éditoriale de la revue *Arabesques*

Paysage(s) de la norme: diversité de son élaboration et de ses usages

Si l'élaboration des normes et standards repose sur un consensus, leur adoption reste largement volontaire, soulevant des questions sur leur rôle, leur accessibilité et leur pertinence. Entre cadre structurant et flexibilité, comment s'articulent ces référentiels dans nos pratiques professionnelles ?

R NORMES ET STANDARDS: DES OUTILS AU SERVICE DES USAGES

Partons d'un constat initial faisant appel à un peu de sémantique, la norme est partout, de notre vie quotidienne à notre vie professionnelle: le rapport 2017 du Sénat sur la normalisation¹ fait état de plus de 35 000 normes publiées en France dont près de 80 % émanent d'un niveau européen ou international. Appliquée dans un premier temps aux produits, notamment industriels, elle a suivi l'évolution de la société et s'intéresse de plus en plus aux services, à l'instar de la norme ISO 9001 sur la qualité, ou aux grands enjeux sociétaux (parité, transition écologique, etc.).

Dans notre domaine d'activité, elle traite aussi bien de conservation (ISO 11799 - Exigences pour le stockage des documents d'archives et de bibliothèques), que de description bibliographique (ISO 999 - Principes directeurs pour l'élaboration, la structure et la présentation des index), d'identifiants pérennes (ISO 26324 - Système d'identifiant numérique d'objet), d'interopérabilité de nos systèmes informatiques (ISO 2709 - Format pour l'échange d'information), de translittération (ISO 24229 - Codes pour les systèmes de conversion des langues écrites) ou d'indicateurs de performances (ISO 16439 - Méthodes et procédures pour évaluer l'impact des bibliothèques).

Aux normes, que la loi définit comme un « document de référence élaboré de manière consensuelle portant sur des règles, des caractéristiques, des recommandations ou des exemples de bonnes pratiques »² publié en France via l'AFNOR, s'ajoutent les standards, conçus plus spécifiquement dans le cadre d'une communauté restreinte mais que l'usage impose comme une norme de fait. De là à penser, comme on l'entend beaucoup, qu'il y a trop de normes, et partant, trop de contraintes ?

ENTRE SOUPLESSE ET CONTRAINTES: LA NORMALISATION EN DÉBAT

Un distinguo s'impose d'emblée entre norme et réglementation. En effet, dans 99% des cas, normes et standards ne sont pas obligatoires : il s'agit de consignes, de recommandations – on aimerait dire de communs – qui relèvent de ce que les

juristes appellent le droit « souple », « fluide » ou « facultatif », dont les préconisations s'imposent par bon sens et souci d'efficacité, en aucun cas par obligation légale. Ainsi, en France, seules quelques 300 normes sont d'application obligatoire. Relevant pour l'essentiel de questions de sécurité, elles assurent une articulation entre principes légaux et déclinaison opérationnelle, grâce à un processus de révision régulière qui permet de s'adapter aux évolutions de l'état de l'art. La norme évolue également à travers les structures qui la portent. Rappelons que l'ISO a vu le jour en 1947, dans le contexte de création des grandes institutions économiques multilatérales issues des accords de Bretton Woods, ce qui positionne d'emblée la normalisation dans une dynamique économique. C'est dans ce cadre que s'inscrit, pour l'essentiel, le système français de normalisation. Par ailleurs, comme mentionné précédemment, aux côtés de l'ISO gravitent de nombreux acteurs, qu'il s'agisse d'associations professionnelles telles que l'IFLA ou de consortia publics ou privés. Cette dynamique est particulièrement marquée dans les domaines des télécommunications et du numérique : on citera notamment le rôle structurant du W3C dans l'architecture d'Internet.

Est-ce le reflet d'un temps où le multilatéralisme des nations laisse place à des logiques plus bilatérales, entre consortium d'intérêts et communautés d'usagers ? Ou s'agit-il simplement d'une réponse à une exigence accrue de souplesse et de maîtrise de l'outil normatif ? De fait, la frontière s'avère rarement définitive entre norme estampillée ISO et standard de fait. D'abord, parce que les consortia peuvent contribuer aux travaux de l'ISO ; ensuite, parce que des proximités d'usage peuvent impliquer des liens entre communautés – comme en témoignent les identifiants ORCID et ISNI, qui, bien que couvrant des périmètres différents, communiquent entre eux ; enfin, parce qu'une volonté de pérennité peut conduire un consortium fondateur à faire évoluer un standard en norme, comme ce fut le cas par exemple pour le Dublin Core.

L'adoption d'une norme ou d'un standard par une communauté professionnelle implique, avant tout, la mise en adéquation entre une réponse d'usage

[1] Elisabeth LAMURE, Rapport d'information fait au nom de la commission des affaires économiques sur l'impact de la normalisation, rapport n°627, enregistré à la Présidence du Sénat le 12 juillet 2017 : <https://www.vie-publique.fr/rapport/36771-rapport-sur-l-impact-de-la-normalisation>

[2] Décret n°2009-697 du 16 juin 2009 relatif à la normalisation, mis à jour le 14 novembre 2021 : <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000020749979>

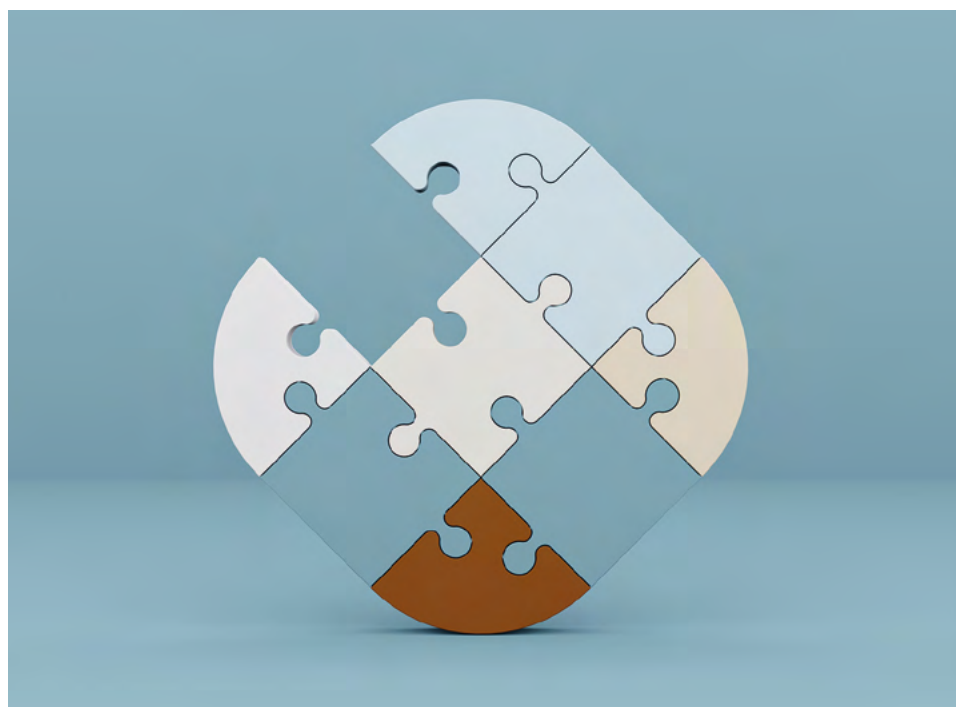
et un besoin exprimé. Or, le fait que la norme soit d'application volontaire n'est pas anodin dans ce choix.

L'absence de portée réglementaire engendre en effet certains effets négatifs : normes et standards échappent aux exigences d'ouverture et de transparence imposées aux lois françaises ou européennes ; leur accessibilité, soumise au droit de la propriété intellectuelle, relève de la politique ou du modèle économique de l'organisme porteur, ce qui en complique l'appropriation, surtout lorsqu'ils sont payants. Opposer la fermeture des normes à l'ouverture des standards serait toutefois réducteur : le paysage s'avère plus nuancé, des solutions alternatives comme les *SMART Standards* (cf. p. 20-21) constituent à ce titre une piste prometteuse.

CONSTRUIRE L'AVENIR : QUELLE PLACE POUR LES COMMUNAUTÉS PROFESSIONNELLES ?

A contrario, l'effet bénéfique de la norme posée comme d'application volontaire réside dans le fait que chaque communauté professionnelle a la faculté de s'emparer – ou non d'ailleurs – de la norme ou du standard qu'il estime le plus favorable à ses usages, selon les critères qui sont les siens, selon le rapport coût/bénéfice qu'il estime le meilleur. C'est ainsi que la communauté de la recherche – et c'est un choix porté par le ministère de l'Enseignement supérieur et le Comité pour la science ouverte (COSO) dont nos bibliothèques sont les premiers relais – s'est orientée vers l'identifiant ORCID, défini par et pour les chercheurs en lien avec les grands éditeurs scientifiques, plutôt que vers l'ISNI, identifiant pérenne porté par l'ISO, plus orienté pour la gestion des droits d'auteur dans l'édition tout public. C'est également dans le cadre de cette libre adoption du standard le plus adapté à l'environnement de travail que doit se poser le débat entre les deux formats que sont UNIMARC et BIBFRAME, un débat qui gagnerait à être dépassé dans une stratégie des missions et des usages.

En tout cas, si on applique une norme ou un standard pour leur adéquation à l'usage qu'on veut en faire, ceux-ci ne valent en retour que par leur utilisation, leur réponse pertinente à un besoin actuel et la qualité de leur maintenance. La norme, de fait, reste le meilleur levier pour favoriser le partage, garantir la protection des acteurs et accéder à l'innovation. D'où l'importance pour la communauté de s'investir dans son élaboration : pour être efficient, le consensus doit se nourrir des différentes opinions et expressions de besoins, qu'il s'agisse des choix de mise en œuvre ou de la réflexion sur sa validité. Quel que soit le périmètre d'action ou la gouvernance de la norme ou du standard, il nous revient d'en être les acteurs, d'où l'importance des experts, connaisseurs de leur communauté et représentants de leur structure, publique



Crédit photo Adobe Stock - sanchopancho

ou privée, ou de leur association professionnelle. Ce dossier d'*Arabesques* révèle les contours bien particuliers d'une mobilisation d'expertises adaptée aux objectifs que nous venons de retracer à grands traits. Normaliser, c'est s'astreindre à une exigence collective de dialogue et d'investissement sur la durée où stratégie et coordination sont garanties d'une vision servie par la complémentarité des regards sur le temps long. Etablir et faire vivre des standards revient à faire œuvre de bâtisseur et de rénovateur perpétuel. L'expertise et la pratique s'apprécient à l'échelle collective dans un effort pensé et soutenu.

Un panorama foisonnant donc, ponctué de choix d'usages et de trajectoires collectives qu'en tant que bibliothécaires et spécialistes de l'information scientifique, nous avons la responsabilité de porter, et dont nous espérons que ce dossier d'*Arabesques* atténuera la complexité pour en illustrer la richesse et en montrer les enjeux stratégiques.

FRÉDÉRIQUE JOANNIC-SETA

Présidente de la Commission de normalisation 46
Association française de normalisation (AFNOR)
frederique.joannic-seta@univ-rennes2.fr

GREGORY MIURA

Président du Technical Committee 46
International Organization for Standardization (ISO)
gregory.miura@campus-condorcet.fr

Une norme pour les gouverner toutes

Voyage international en terres de normalisation

La norme est intrinsèquement une affaire collective, prenant sa pleine mesure à l'échelle internationale. Explorer l'échelon mondial peut s'apparenter à un périple, à mesure que l'on identifie les acteurs et lieux d'élaboration des standards. Parcourir ces territoires revient à cheminer sur des terres parfois méconnues, le plus souvent amicales, à condition de les aborder sans préjugés, pour trouver des réponses à même de guider les actes professionnels du quotidien.

LA COMMUNAUTÉ DU CATALOGUE

Visant à définir et renforcer les bonnes pratiques professionnelles, l'IFLA a créé en 2012 un Comité consultatif de normalisation composé d'experts désignés par son conseil d'administration. Ce

comité coordonne la production interne de normes, s'appuyant sur un processus de révision adossé à une gouvernance et à des experts mandatés ne comportant pas nécessairement de dimension publique. Sans en être le terrain exclusif, l'activité de signalement et de description des documents, encadrée par la Section Catalogage, en est le territoire le plus ancien. Elle inclut des sous-groupes dédiés traitant de sujets spécifiques : ISBD, FRBR, UNIMARC et le web de données. Des outils comme *IFLA Namespaces*¹ consolident ces travaux par la maîtrise des vocabulaires employés. Intégrée au forum international de l'IFLA, cette structuration a bâti notre modèle pour faire face aux évolutions technologiques successives depuis la première informatisation.

Pour autant, cette longue histoire collective n'a pas empêché la résurgence de trajectoires différenciées alors même que le monde de l'information numérique post-web nous incite à globaliser systématiquement nos modèles de pensée et d'action. L'adoption du *Library Reference Model* (LRM) par l'IFLA a conduit à la refonte de la norme *Resource Description and Access* (RDA), appelée à remplacer les normes de catalogage diffusées par l'AFNOR en France. Le *RDA Steering Committee* (RSC), soutenu par les États-Unis, le Canada et la Grande-Bretagne, organise ce chantier, ouvert aux approches régionales comme le groupe d'intérêt européen et la déclinaison française RDA-FR. La

dispersion persiste avec le débat entre le format BIBFRAME, influencé par l'Amérique du Nord, et les adaptations des formats MARC. La communauté des bibliothécaires semble ainsi reproduire des trajectoires différenciées, malgré l'intrication croissante du contexte informationnel et la remise en question des fonctions de traitement de métadonnées, de signalement et de catalogage dans toutes les bibliothèques.

Cette vision d'un métier organisé – pour ne pas dire réglé – constitue certes un repère mais pour autant ne parvient pas à abaisser la pression sourde qui pèse sur nos convictions professionnelles depuis l'émergence du web. Lors de son dernier symposium² tenu à Athènes en mars 2024, le Comité consultatif sur les normes de l'IFLA, dans le prolongement des réflexions de Renate Behrens³, nous a interpellés par son titre « Il ne reste que le changement, ou la nécessité d'une remise en question ». Le besoin d'inscrire la normalisation des bibliothèques dans le contexte plus exposé de la société de l'information est un fait ancien mais notre attachement à l'établissement de bonnes pratiques dans le confort de notre profession se trouve interrogé, complété ou contesté par d'autres lieux, tout aussi légitimes dans le fait normatif.

LES DEUX TOURS EN REGARD

Dès sa création, l'*International Standards Organisation* (ISO) institue une commission technique « Information et documentation » dont le numéro 46 témoigne de son antériorité comparée aux 350 commissions qui existent aujourd'hui. L'ISO s'impose comme un acteur majeur du multilatéralisme. Sa gouvernance repose sur une assemblée

[1] Pour faciliter la lecture et le repérage, l'appellation internationale en anglais des différentes institutions et initiatives présentées dans cet article a été retenue. L'auteur vous prie d'accepter ces excuses pour cette entorse à un impératif francophone légitime mais difficile à exploiter dans le présent article de synthèse.

[2] *IFLA Advisory Committee on Standards Symposium - Metadata Standards Matter: Building a Sustainable Future for Information*, 2024. Consulter : <https://iflacos.eu>

[3] Voir article p.11



de pays représentés par leurs organismes nationaux de normalisation. Le périmètre du comité « Information et documentation » englobe un large éventail de domaines, allant de la gestion des bibliothèques et des archives à l'édition, en passant par les technologies de l'information documentaire. La norme ISO 2709* symbolise à elle seule l'apport complémentaire de cette approche. Elaborée pour répondre au début de multiplication des formats MARC, elle préside encore aujourd'hui à l'interopérabilité des échanges de données bibliographiques. L'approche d'un enjeu qui dépasse le cadre d'une seule profession de l'information, différencie singulièrement le travail réalisé par rapport à la pratique courante inhérente à un modèle de type corporatiste.

L'essor de l'information numérique stimule également un dynamisme de normalisation, souvent en dehors des cadres de gouvernance multilatérale. En tracer un portrait exhaustif dépasserait de loin l'ambition du présent article mais nous pouvons relever quelques acteurs représentatifs de ces parcours de normalisation issus du vaste pôle des technologies, des systèmes et des données. Ainsi, le *World Wide Web Consortium* (W3C) façonne l'avenir du web à travers le développement de spécifications techniques impliquant une diversité d'acteurs. Parallèlement, l'émergence d'identifiants persistants marque une avancée significative dans l'identification des chercheurs. Contrairement aux normes formelles, ORCID fonctionne comme une infrastructure de normalisation *de facto*. À l'inverse de cette forme d'affranchissement, un acteur tel que *Software Heritage* illustre une trajectoire ascendante, passant d'une norme par la pratique à un standard ISO. L'identifiant SWHID, initialement conçu comme un outil interne, fait l'objet d'une démarche de normalisation⁵. La question de la normalisation, loin de se borner à une approche techniciste, s'apprécie en fonction d'enjeux de gouvernance, de capacités de maintenance et d'opportunités d'adhésion. Cette alliance subtile génère une multiplication des espaces normatifs et des formes d'interaction, avérées ou potentielles.

LE RETOUR DU RÈGNE DE LA NORME

Une longue tradition de normalisation internationale, marquée par des oppositions intra-professionnelles, sous le feu croisé des efforts requis par une voie « légitimiste » perçue comme rigide et des initiatives des acteurs de l'information numérique, engendre, à l'aube de l'ère de l'intelligence artificielle (IA), une instabilité qui émousse nos volontés d'investir la normalisation. Phénomène devenu grand public en novembre 2022, il aura fallu attendre seulement un peu plus d'une année pour que paraisse la première norme internationale en la matière. Le Comité européen de normalisation (CEN) couplé au Comité européen de normalisation en électronique et en électrotechnique (CENELEC) ont créé un comité technique conjoint en écho direct à la mobilisation politique. S'investir dans l'établissement de bonnes pratiques en tant qu'experts des bibliothèques au niveau européen est une gageure. Le CEN-CENELEC ne comprend ainsi aucun groupe au périmètre

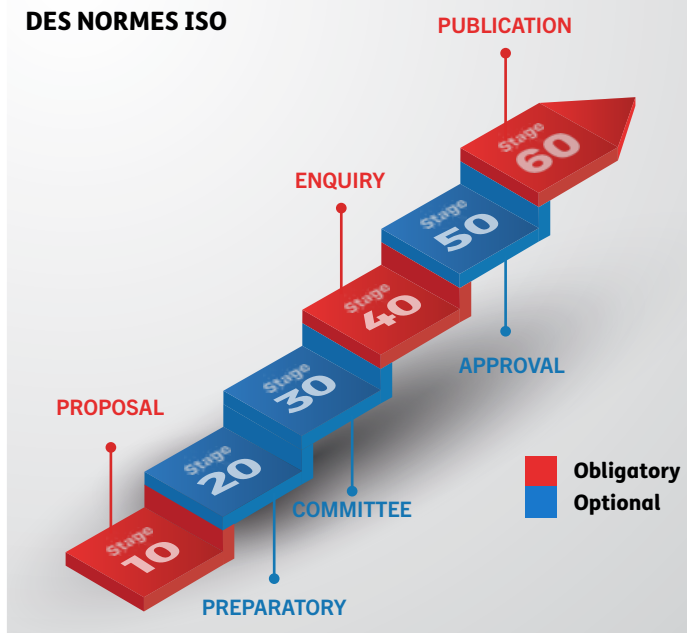
[4] Simmons Peter, Hopkinson Alan (dir.). CCF: le format commun de communication, Paris, Unesco, 1989, p. 17

<https://repository.mdx.ac.uk/download/dd01128f0069243ba2075b3591d3738f374445745c83d0ca0e93c22277ed6e75/5580713/080626fb.pdf>

[5] ISO/IEC PRF 18670 – Information technology – Software Hash Identifier (SWHID), 2025

<https://www.iso.org/fr/standard/89985.html> (réservé aux abonnés)

ÉTAPES D'ÉLABORATION DES NORMES ISO



[6] Beaudoin Louise, Duhaine Clément et al.. La souveraineté culturelle du Québec à l'ère du numérique : rapport du comité conseil sur la découvrabilité des contenus culturels, 2024 <https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/culture-communications/publications-adm/rapport/RA-comite-expert-decouvrabilite-contenus-culturels.pdf> (dernière consultation le 24/03/2025)

[7] Wallis, Richard. *BIBFRAME dilemmas for libraries: Challenges and opportunities*, 2024 <https://blog.metaphacts.com/bibframe-dilemmas-for-libraries-challenges-and-opportunities#part-4> (dernière consultation le 23/04/2025)

[8] Bianchini, Carlo. "The Entities of the IFLA-LRM, RiC-CM and CIDOC-CRM Models in the Semantic Web". *Italian journal of Library Science, Archival Science and Information Science*, vol.13 (3), 2022, p. 73 <https://doi.org/10.36253/ijlis.it-482> (dernière consultation le 23/04/2025)

intégrant l'ensemble des experts de l'information et de la documentation. Dans le cas de la France, une autre voie se dessine avec le potentiel que représente l'investissement du Réseau Normalisation et Francophonie (RFN). Nos collègues québécois appellent à avancer autour du concept de « découvrabilité »⁶ des contenus culturels et scientifiques sur le terrain de la coordination internationale de normalisation des pratiques numériques.

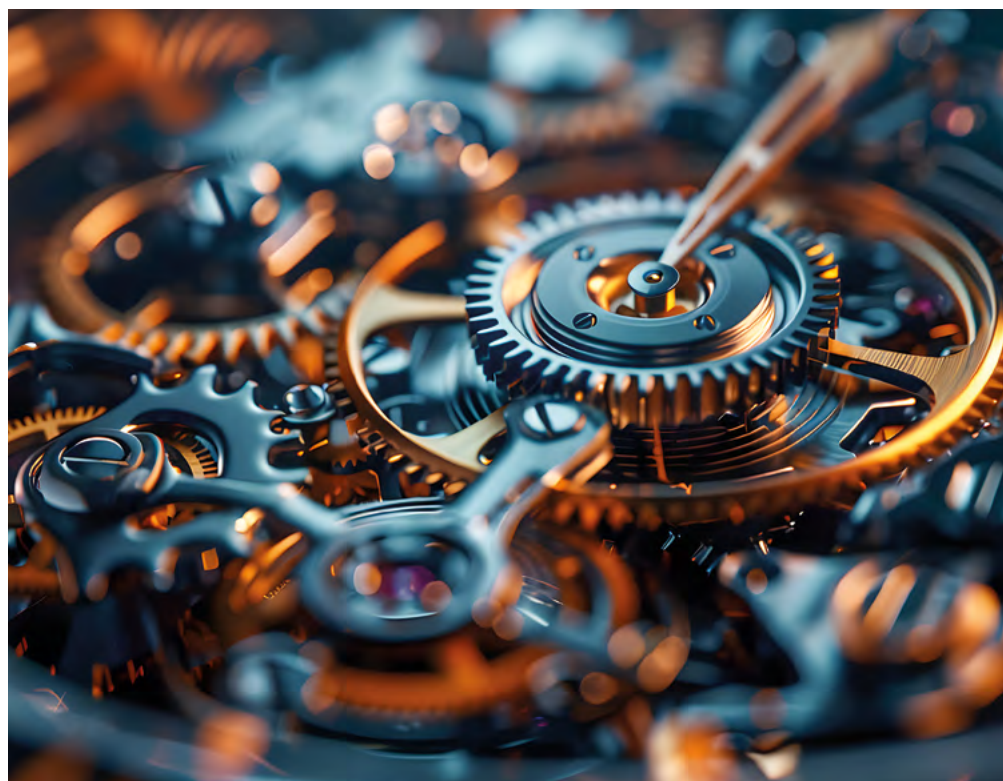
Ces expériences incitent à renverser notre méthode de problématisation, non plus pour affiner notre propre réponse à des problèmes rencontrés dans notre seul secteur, mais pour nous inscrire dans une forme de convergence des luttes. Richard Wallis, expert ayant accompagné la rénovation de la stratégie de donnée de la Bibliothèque nationale de Singapour exprime ce changement de paradigme en appelant à dépasser le débat d'adoption du format bibliographique qui nous maintient au niveau de l'appareil de production, pour proposer une stratégie de la donnée basée sur le modèle structuré et ouvert Schema.org⁷. Nos efforts doivent nous porter à rassembler les conditions d'un dialogue transcendant les perspectives parfois limitatives des univers professionnels. Il suffit, comme nous y invite Carlo Bianchini⁸, de changer la focale en interrogeant les divers modèles du web sémantique. Il

établit une vision qui « permet de reconnaître que nos disciplines bibliographiques, bibliothéconomiques, archivistiques et muséales – traditionnellement différentes – sont concernées par de nombreuses entités pour lesquelles elles partagent un fort intérêt, mais qu'elles considèrent à travers une perspective spécifique; cette prise de conscience est peut-être la meilleure condition préalable pour enfin commencer à planifier un chemin commun. »

À l'heure où des puissances forcent les terrains de l'information, de la science ou de l'éthique pour imposer des vues, fabriquer l'opinion et défaire le terrain de la liberté critique, scientifique ou créative, ne nous trompons pas d'adversaire. Ce n'est pas l'âpreté technique de la norme qui fait défaut, mais bien l'absence de coordination d'un effort international, vecteur d'universalité, qui est en jeu. Un manque qui appelle à la constitution d'une communauté, à même de déjouer l'unilatéralisme des rapports de force, comme autant de sièges laissés vacants à la table du grand conseil de l'information scientifique et documentaire, au cœur du sujet de notre trajectoire collective.

GRÉGORY MIURA

Président du Technical Committee 46
International Organization for Standardization (ISO)
gregory.miura@campus-condorcet.fr



Crédit photo Adobe Stock - Akash Tholiya, mécanisme de précision, généré à l'aide de l'IA.

Le symposium intitulé *Metadata Standards Matter: Building a Sustainable Future for Information*¹, organisé dans le cadre de la *Standards & Metadata Mid-Year Meeting* du IFLA Committee on Standards, s'est tenu le 19 mars 2025 à Athènes. La Bibliothèque nationale de Grèce était l'hôte de l'événement.

Retour sur le Symposium des Métadonnées de l'IFLA



Des collègues de 24 pays se sont réunis dans le magnifique Stavros Niarchos Foundation Cultural Center pour discuter de l'avenir de la gestion des métadonnées.

Dans les paroles d'introduction, il a été souligné que la liberté intellectuelle n'est possible qu'avec une gestion des connaissances stable au sein d'une coopération internationale. Plus de vingt intervenants ont relevé le défi de souligner ce point. Au cours de la journée, trois aspects distincts ont été explorés, chacun enrichi par des contributions très variées.

ACCESSIBILITY MATTERS

L'accessibilité des métadonnées – et par extension, l'accès aux informations en général – représente un défi majeur pour de nombreuses bibliothèques. En effet, très souvent, les canaux d'information ne sont pas encore en mesure de prendre en compte les besoins de tous les usagers. Il ne s'agit pas seulement de problèmes techniques, mais souvent de barrières qui résultent d'une terminologie incorrecte, par exemple dans le contexte des collections locales.

Il est apparu clairement que la plupart des institutions participantes respectent les directives internationales telles que la *European Accessibility Act* mais qu'il existe de nombreuses réglementations nationales, ce qui nécessite une harmonisation au niveau international. Le rôle clé de l'IFLA dans ce

domaine a été souligné, notamment à travers le *Accessibility Metadata Network*. Ce réseau constitue un appui essentiel pour de nombreux professionnels à travers le monde, leur permettant de mettre en commun leur expertise et de favoriser la création de métadonnées interopérables.

TECHNOLOGY MATTERS

Ce sujet occupe une place centrale dans le domaine de l'information. De nombreuses institutions à travers le monde s'investissent activement dans le partage et l'interconnexion des métadonnées. Ces initiatives ne se limitent pas au simple partage des données: elles visent également à structurer les informations disponibles afin de mieux répondre aux besoins actuels des utilisateurs.

À partir de cas d'usage concrets, les intervenants ont démontré la pertinence de ces initiatives pour accompagner la transition vers des infrastructures de la connaissance interconnectées et interopérables à l'échelle mondiale. Une telle interopérabilité ne peut être atteinte que si les normes garantissent elles-mêmes un haut degré d'interchangeabilité. De plus, les coûts élevés de mise en œuvre de tels projets, les obstacles techniques et le manque de formation constituent souvent des obstacles à la réalisation de ces projets d'envergure.

L'importance de la coopération a également été soulignée. Un exemple concret a illustré

à quel point la coopération avec les éditeurs et les autres canaux de distribution dans ce domaine peut s'avérer fructueuse.

Dernier constat: l'utilisation de l'intelligence artificielle est devenue un élément central dans le débat sur la gestion des métadonnées. Après la présentation de divers outils et applications d'intelligence artificielle utilisés pour optimiser la gestion des métadonnées, plusieurs retours d'expérience ont montré les possibilités offertes par l'intelligence artificielle pour l'enrichissement des données, la qualité à long terme ne pouvant toutefois être garantie que par l'intelligence humaine.

COMPETENCIES MATTERS

Dans cette partie du symposium, l'accent a été mis sur la faisabilité des nouvelles et anciennes exigences en matière de gestion des métadonnées. Même si les approches nationales sont nombreuses, les exigences sont les mêmes dans le monde entier. Ceci nécessite que les collègues soient bien préparés et accompagnés au moyen de la formation continue. La proposition que l'IFLA rédige un document de référence définissant les compétences clés à l'échelle internationale pourrait s'avérer particulièrement utile. Les normes, et en particulier les normes internationales, jouent un rôle important dans tous ces domaines. L'IFLA, en tant qu'organisation internationale, a une responsabilité importante et doit assurer que les normes et les modèles soient mis à jour, développés ou créés afin de répondre aux nouvelles exigences. Une coopération active avec d'autres organisations est bien entendu nécessaire. Grâce à la richesse des thèmes et à la dimension internationale des participants, le symposium d'Athènes a été un grand succès. Cette rencontre est un point de départ encourageant pour la poursuite des travaux au sein des comités de l'IFLA.

RENATE BEHRENS

Chair RDA Steering Committee
rscchair@rdatoolkit.org

[1] <https://iflacones.eu>





La normalisation en Information et Documentation

Regards croisés issus du comité technique 46

Ces trois regards offrent un aperçu précieux des défis et opportunités auxquels est confrontée la normalisation au niveau international dans le secteur de l'information et de la documentation. Tout en mettant en lumière les perspectives distinctes de responsables de comités techniques ISO, chacun aborde les enjeux spécifiques à son domaine d'expertise.

ISO TC 46/SC 8 : HARMONISER LA MESURE DES PERFORMANCES AU CŒUR DES INSTITUTIONS CULTURELLES

Contrairement aux autres sous-comités du TC 46, l'ISO TC 46/SC 8 (Statistiques et Évaluation des Performances) se distingue par le fait qu'il se concentre sur les institutions dans leur ensemble, plutôt que sur des méthodes ou procédures spécifiques d'information et de documentation.

Nous collaborons principalement avec trois catégories d'organisations : les archives, les musées et les bibliothèques. Ces établissements sont appelés des institutions culturelles. Chaque organisation culturelle, par définition, a un objectif distinct ainsi que des méthodes propres pour l'atteindre. Cela rend difficile la normalisation des techniques et des stratégies pour recueillir des informations sur ces institutions culturelles, tant sur le plan pratique que psychologique. Cependant, une coopération accrue au-delà des frontières géographiques et institutionnelles a rendu nécessaire l'examen des fonctions essentielles et des résultats des institutions culturelles. De plus, nous cherchons constamment à identifier les meilleures pratiques afin de pouvoir comparer et apprendre au-delà de nos propres organisations. Enfin, les gouvernements ainsi que le grand public continuent de scruter les institutions culturelles quant à leur utilisation efficace et efficiente des fonds publics. Les normes qui portent sur la collecte d'informations relatives à nos activités et sur la démonstration de nos performances fournissent aux institutions culturelles des outils standardisés et fiables, capables de répondre à des questions essentielles.

La normalisation de la collecte de données au-delà des frontières nationales est menacée par les disparités dans l'adoption des technologies, bien que ces dernières

aient en partie nivelé les conditions. Le SC 8 aborde ce problème en commençant par les solutions les plus accessibles. Nous avons progressé en nous mettant d'accord sur des statistiques de base à l'échelle internationale, en créant des indicateurs de performance, puis en élaborant des stratégies pour illustrer les résultats des institutions. Ce processus en trois étapes a d'abord été mené à bien par le secteur des bibliothèques, qui dispose d'une longue tradition de collecte de données institutionnelles. Le secteur muséal a ensuite repris le flambeau, suivi enfin par les institutions d'archives.

Les environnements de travail et les technologies qui soutiennent les activités des institutions culturelles évoluent constamment. Face à ces défis, et en plus d'être conscients de ces difficultés, les experts qui participent aux travaux du SC 8 sont d'autant plus conscients de l'importance d'une coopération et d'une communication actives.

WONSİK SHIM

Chair of TC46 SC 8

Professor of Library and Information Science,
at Sungkyunkwan University (South Korea)
wonsik.shim@gmail.com

PRÉSERVER LE PASSÉ, GARANTIR L'AVENIR : L'IMPORTANCE DES NORMES DANS LA CONSERVATION DES DOCUMENTS

La normalisation est essentielle pour élaborer les meilleures pratiques et garantir l'accès à long terme à l'information. Dans le domaine de la préservation des matériaux physiques, les normes définissent les exigences en matière de durabilité du papier, de qualité de l'encre, de conditions de stockage et de préparation aux situations d'urgence. Ces normes ont fourni des orientations précieuses aux bibliothèques, aux archives et à d'autres institutions à travers

le monde, assurant ainsi la protection des collections physiques.

La normalisation garantit la longévité et l'intégrité des documents, qu'ils soient numériques ou physiques. Dans le domaine matériel, les normes aident à définir les meilleures pratiques concernant la qualité du papier, la durabilité de l'encre, les matériaux et l'environnement de stockage, ainsi que les méthodes de préservation. En suivant ces directives, les institutions peuvent prolonger la durée de vie des documents précieux et du patrimoine culturel. Dans la préservation archivistique, la normalisation permet de garantir que les documents historiques demeurent lisibles et intacts.

Les normes communes favorisent la collaboration au-delà des frontières, permettant aux chercheurs et aux professionnels de partager l'information de manière plus efficace. Cela encourage l'innovation dans les sciences de l'archivistique et de la conservation, et facilite la coopération internationale. De plus, l'échange d'expertise entre spécialistes internationaux est crucial pour faire émerger les meilleures pratiques disponibles. Cette approche collaborative est particulièrement bénéfique pour les petits pays disposant de peu d'experts dans certains domaines spécialisés, leur permettant de contribuer aux normes mondiales et d'en bénéficier.

Une menace majeure à la normalisation internationale est la diminution des financements disponibles, tant pour les activités de normalisation que pour les recherches qui en constituent la base. Sans un soutien financier adéquat, le développement de nouvelles normes – ainsi que le maintien des normes existantes – peut être compromis. En outre, les divergences d'intérêts nationaux, les disparités économiques et les tensions géopolitiques peuvent freiner l'élaboration et l'adoption de normes internationales. Certains pays peuvent privilégier

gier leurs propres normes pour en tirer des avantages économiques ou stratégiques, ce qui mène à une fragmentation des pratiques à l'échelle mondiale. Un autre défi réside dans le manque de représentation des pays en développement. Cela peut conduire à la création de cadres normatifs qui ne sont pas pleinement adaptés aux défis spécifiques que rencontrent les économies émergentes. À une époque marquée par une transformation numérique rapide et une interconnexion mondiale croissante, la normalisation dans le secteur de l'information et de la documentation est plus cruciale que jamais. Le développement de normes universellement acceptées garantit l'interopérabilité, l'efficacité et la qualité entre des systèmes variés et au-delà des frontières géographiques. Une approche globale et internationale des normes est donc essentielle pour encourager la collaboration, l'innovation et l'inclusivité dans ce secteur. En intégrant les normes de préservation tant numériques que physiques, on pourra parvenir à une approche véritablement complète.

THEA WINTHER

Chair of TC46 SC 10

*Preservation specialist and Conservator,
MSc at the Swedish National Archives
thea.winther@riksarkivet.se*

NORMALISATION ET GESTION DOCUMENTAIRE : BÂTIR DES PONTS ENTRE PRÉSERVATION, CONFORMITÉ ET TECHNOLOGIES ÉMERGENTES

Dans le domaine de la gestion documentaire, la normalisation internationale offre d'importantes opportunités tout en posant des défis notables. L'établissement de cadres communs peut améliorer l'interopérabilité entre les organisations et au-delà des frontières nationales, en facilitant la collecte, la préservation et la récupération systématiques des documents. Des normes harmonisées – telles que des schémas de métadonnées uniformes, des systèmes de classification et des lignes directrices en matière de préservation – sont essentielles pour garantir que l'information reste accessible et fiable dans le temps, tout en soutenant la conformité légale et réglementaire à travers les juridictions.

Une perspective archivistique complémentaire vient enrichir cette réflexion. Les archives mettent l'accent sur l'accès à long terme aux documents en préservant leur contenu infor-

mationnel ainsi que leur intégrité structurelle et contextuelle. L'adoption de normes dans la pratique archivistique peut contribuer à garantir que les documents soient conservés et que leur contexte historique soit maintenu, au bénéfice de la recherche future et de la reddition de comptes. Ce double regard sur la gestion documentaire et l'intégrité archivistique soutient un continuum de responsabilité informationnelle – allant des besoins opérationnels immédiats à la préservation de la mémoire collective.

Cependant, les avancées technologiques rapides mettent à l'épreuve les approches traditionnelles. Aujourd'hui, les documents sont souvent constitués d'informations issues de sources disparates, combinées temporairement, plutôt que fixés sous forme de documents ou de photographies statiques. L'intelligence artificielle est intégrée aux systèmes de gestion documentaire pour automatiser les décisions de classement et de sort final, tandis que l'IA générative est utilisée pour enrichir, voire créer des documents.

Pour s'adapter à cet environnement en constante évolution, les normes doivent être souples et tournées vers l'avenir. Par ailleurs, si la structure de l'ISO offre un cadre reconnu à l'échelle mondiale, elle peut parfois créer des cloisonnements (ou « silos ») qui compartimentent les points de vue divers des experts internationaux sur ces enjeux cruciaux. Cette compartimentation peut limiter la flexibilité nécessaire pour répondre aux technologies émergentes et aux pratiques en mutation, ce qui appelle à des efforts constants pour dépasser ces silos.

L'implication des parties prenantes est un élément clé pour relever ces défis. Une normalisation internationale efficace dépend de la participation active d'un groupe diversifié d'acteurs. Les gestionnaires de documents, archivistes, spécialistes informatiques, fournisseurs, juristes, décideurs politiques, et même les utilisateurs finaux doivent collaborer pour créer des normes inclusives, reflétant des besoins et réalités variés. Des consultations régulières, des ateliers et des initiatives de recherche conjointes peuvent garantir que les normes élaborées restent pratiques, pertinentes et flexibles. De plus, cette implication favorise la confiance et la compréhension mutuelle, menant à une approche plus collaborative et résiliente face aux bouleversements technologiques et aux évolutions réglementaires.

En résumé, la normalisation internationale dans le domaine de la gestion des documents – enrichie par une perspective archivistique et un engagement solide des parties prenantes – promet une meilleure interopérabilité, une plus grande efficacité, et une préservation à long terme. Réaliser ce potentiel exige une approche collaborative et agile, capable de naviguer entre les défis posés par l'évolution rapide des technologies et la diversité des contextes juridiques et culturels.

ANDY POTTER

*Communication Officer TC46/SC11
Consulting Information Professional,
Expert in Digital Records Management at
MetaArchivist Consulting (United States of
America)*

apotter@metaarchivist.com



Crédit photo Adobe Stock – majcot, datavisualisation abstraite.

Gérer la complexité de l'écosystème numérique actuel

L'Allemagne, à travers le *Deutsches Institut für Normung* (DIN), joue un rôle central dans l'élaboration et la promotion de normes internationales, facilitant ainsi l'interopérabilité et la confiance dans le secteur de l'information et de la documentation. Deux exemples récents illustrent cette contribution.



L'INTERNATIONAL STANDARD CONTENT CODE (ISCC) : UNE NOUVELLE NORME POUR L'IDENTIFICATION DES CONTENUS

L'expansion rapide des contenus numériques au cours de la dernière décennie a transformé notre manière de créer, gérer et partager l'information. Le volume considérable d'actifs numériques produits quotidiennement a introduit de nouveaux défis en matière d'organisation, de recherche et de préservation des connaissances. Bien que les identifiants traditionnels — comme les ISBN ou les DOI — restent essentiels pour le catalogage d'œuvres abstraites, ils n'ont pas été conçus pour gérer la complexité de l'écosystème numérique actuel.

L'*International Standard Content Code* (ISCC), formalisé sous ISO 24138:2024, comble cette lacune en liant les identifiants existants aux actifs numériques. Cela permet d'identifier les contenus de manière unique et reproductible via des algorithmes *open source*, favorisant ainsi l'interopérabilité et permettant aux systèmes de catalogage traditionnels d'évoluer parallèlement à des méthodes d'identification dérivées du contenu.

Envie de découvrir le fonctionnement de l'ISCC ? Testez notre démonstrateur *open source* sur ISCC Playground : un outil interactif pour générer et comparer des codes à partir d'actifs numériques, et explorer concrètement ses usages.

Au cœur de l'ISCC se trouve un identifiant multi-composants, conservant les similarités, et agissant comme une empreinte du contenu numérique. Contrairement aux systèmes traditionnels qui attribuent des identifiants via une inscription externe, l'ISCC est généré directement à partir du contenu numérique lui-même. Cela signifie que tout contenu — texte, image, audio ou vidéo — peut être identifié et comparé via des algorithmes *open source*.

Par exemple, un code ISCC réel pourrait ressembler à ceci :

ISCC:KAA2Y5NUST7BFD5NN2XIDK7VW3WG4OEPMRQNP37TE

L'ISCC se compose de plusieurs unités, chacune capturant différents aspects du contenu numérique pour une identification précise :

- **Meta-Code** : encode la similarité syntaxique et lexicale des métadonnées.

- **Semantic-Code¹** : capture la similarité conceptuelle et sémantique du contenu.

- **Content-Codes (Texte, Image, Audio, Vidéo)** : encodent la similarité perceptuelle, syntaxique et structurelle.

- **Data-Code** : encode la similarité des données brutes.

- **Instance-Code** : identifie des instances spécifiques de données, similaire à un *checksum* ou hachage cryptographique.

Cette structure permet à différents systèmes de collaborer efficacement, en facilitant la détection des doublons, la synchronisation des enregistrements et la traçabilité des origines de contenu. Même lorsqu'un contenu est modifié ou reformaté, l'ISCC permet de l'identifier, ce qui en fait un outil précieux pour la gestion et la préservation des contenus numériques.

Le développement de l'ISCC n'a pas été sans défis. Le premier obstacle ? Convaincre les parties prenantes des systèmes d'identification traditionnels que l'ISCC vise à compléter, et non à remplacer, leur travail. En toute logique, certains se sont tout d'abord montrés sceptiques — il est difficile de remettre en question des systèmes bien établis. Toutefois, grâce à des discussions continues, le rôle complémentaire de l'ISCC a été clarifié.

Un autre défi était le fait que l'ISCC ne nécessite aucune autorité centrale d'enregistrement. Pour ceux habitués aux identifiants traditionnels, un identifiant indépendant semblait un concept étranger. Mais puisque l'ISCC est généré directement à partir de l'actif numérique, il n'y a aucun besoin d'attribution manuelle — n'importe qui peut dériver le même ISCC à partir du même contenu.

Le développement de l'ISCC a permis de tirer plusieurs enseignements clés :

- **L'interopérabilité est essentielle** : un identifiant distribué et dérivé du contenu permet une communication fluide entre plateformes et secteurs.

- **L'*open source* accélère les progrès** : la transparence et la collaboration ont favorisé une

innovation rapide et une large validation de l'ISCC.

- **Faire le lien entre données et sens est un défi permanent** : l'ISCC jette les bases pour de futures améliorations, notamment l'intégration des codes sémantiques pour mieux saisir le contenu conceptuel.

Ces leçons ont non seulement façonné l'ISCC, mais ont aussi apporté des orientations utiles à des efforts plus larges de normalisation dans la gestion du contenu numérique.

Dès le départ, la vision de l'ISCC était ambitieuse : créer un identifiant universel applicable à tous les formats numériques, sans dépendance à des registres centraux. Les objectifs initiaux visaient à rendre le système robuste, interopérable et adaptable aux évolutions technologiques futures.

Aujourd'hui, l'ISCC est passé de la théorie à la pratique. Il est reconnu pour sa capacité à simplifier l'identification de contenus dans divers secteurs, des bibliothèques universitaires et institutions de recherche aux médias et archives culturelles. Toutefois, son succès à long terme repose sur une collaboration continue et une adoption à grande échelle.

L'Allemagne est depuis longtemps reconnue pour la précision et la fiabilité de ses normes, — des organismes comme le DIN jouant un rôle majeur dans les normes mondiales. Le développement de l'ISCC s'inscrit dans cette tradition, en intégrant des solutions de pointe fondées sur les données aux pratiques établies en matière d'identification.

En associant l'ISCC à l'approche stratégique du DIN, les parties prenantes du monde académique, culturel et industriel peuvent s'appuyer sur un système capable de répondre aux défis actuels tout en restant évolutif pour l'avenir.

TITUSZ PAN,
ISCC Foundation
tp@iscc.io

[1] Bien que la norme ISO 24138:2024 réserve un type-ID pour les « *Semantic Codes* », les algorithmes spécifiques ne sont pas encore définis.

LE GLOBAL MEDIA IDENTIFIER¹: RÉTABLIR LA CONFIANCE DANS L'ÉCOSYSTÈME MÉDIATIQUE

En 2016, une femme de 53 ans, originaire de l'État de Saxe, en Allemagne de l'Est, a payé 294 euros pour un billet d'avion qu'elle n'a jamais utilisé. Elle pensait partir à Porto, au Portugal, alors que le billet fourni par son agence de voyage la conduisait à Bordeaux, en France. Dans son accent local, les noms des deux villes se prononcent presque de la même manière. Apparemment, chaque année, certaines personnes atterrissent à Rodez, en France, pour se rendre compte, à leurs dépens, que ce n'est pas Rhodes, en Grèce, leur destination prévue. Sydney, en Nouvelle-Écosse (Canada), accueille également régulièrement des voyageurs égarés en route pour l'Australie.

Quand l'ambiguïté devient un problème, l'identification devient essentielle. Ce qui peut sembler technique – et ça l'est – peut non seulement éviter de mauvaises surprises aux vacanciers mal orientés, mais aussi protéger tout processus contre les erreurs, les confusions et les malentendus.

Un exemple connu est celui des codes d'aéroports, qui distinguent Portland dans le Maine (PWM), de Portland dans l'Oregon (PDX), ou encore de Portland en Australie (PTJ) – sans oublier Bordeaux (BOD) de Porto (OPO). D'autres exemples d'identifiants utiles dans notre quotidien incluent les ISBN pour les livres, ou les numéros d'identification fiscale. Une plaque d'immatriculation, un numéro de téléphone mobile ou encore une URL sont aussi des identifiants uniques.

L'attribution sans ambiguïté est dans l'intérêt de tous les acteurs économiques. Il n'est donc pas surprenant que les principes de type « clé du fournisseur » (KYS) et « clé du client » (KYC) soient devenus essentiels pour sécuriser les chaînes d'approvisionnement dans presque tous les secteurs. À l'inverse, l'absence d'attribution claire peut être exploitée par des acteurs malveillants qui usurpent l'identité de marques, fournisseurs ou acheteurs dans le but de tromper et d'escroquer – et de s'en tirer impunément. C'est précisément ce qui se passe aujourd'hui dans le domaine de la désinformation, à travers le phénomène des « *Doppelgängers* ». Il s'agit d'imposteurs anonymes se faisant passer – entre autres – pour *Der Spiegel*, Le Monde, la BBC ou CNN, afin de publier en ligne des contenus qui n'auraient jamais été diffusés par ces

médias reconnus. Dans certains cas, ces activités ont pu être retracées jusqu'à des entités étatiques engagées dans des opérations de manipulation et d'interférence de l'information étrangère (FIMI) – ou plus franchement, une forme de guerre hybride. Face à cette nouvelle forme de menace et à l'urgence d'y répondre, on réalise douloureusement qu'il n'existe aujourd'hui aucun protocole d'identification agréé, établi et lisible par machine dans la chaîne d'approvisionnement de l'information en ligne.

Un nouvel effort de normalisation par l'ISO vise à combler ce vide. L'organisation vient de publier un *International Workshop Agreement* (IWA), définissant la syntaxe et le modèle opérationnel d'un *Global Media Identifier* (GMI), sous la référence IWA44:2025, dans le but d'identifier clairement les sources de contenus en ligne. L'un des objectifs principaux du GMI est de réduire les risques d'erreurs ou de mauvaises attributions, qu'elles soient malveillantes (comme les *Doppelgängers*) ou simplement dues à la négligence ou à l'inattention.

Ce qui rend la proposition et l'implémentation de cet identifiant encore plus pertinente, c'est qu'il s'insère dans un écosystème déjà existant.

Premièrement, certains efforts liés au droit d'auteur visent à identifier les contenus – comme une image ou un texte – au nom de leurs auteurs, dans une logique de rémunération. Deuxièmement, la plupart des acteurs du secteur utilisent déjà leurs propres identifiants internes et propriétaires. En réalité, aucun grand jeu de données ne fonctionne sans une forme d'identification. Enfin, plusieurs systèmes d'identification voisins sont bien établis, comme ceux pour les entités légales (LEI) ou les créateurs de contenus (ISNI).

Le problème, cependant, est que ces systèmes ne sont pas interopérables. Le GMI ne vise donc pas à les remplacer, mais à les harmoniser en comblant le lien manquant. Cette approche prend d'autant plus de sens dans le contexte de l'essor rapide de l'intelligence artificielle, où il devient crucial de documenter et authentifier les contenus utilisés pour entraîner des modèles de langage. Cela s'inscrit aussi dans un cadre réglementaire en pleine évolution – notamment avec les règlements européens sur les services numériques, les marchés numériques et l'intelligence artificielle – qui exigent des grandes plateformes une meilleure transparence, une responsabilisation dans la

modération de contenu et une plus grande ouverture vis-à-vis de la société civile et du monde académique. Le tout dans une optique de protection des consommateurs et de respect de l'autodétermination individuelle.

Ce développement s'inscrit également dans un climat de débats de plus en plus polarisés, sur fond de rivalités idéologiques et géopolitiques croissantes. Or, l'identification n'a rien à voir avec le bien ou le mal, le vrai ou le faux: il s'agit uniquement de répondre à la question « qui est qui ». L'identité est, par définition, neutre et non-jugeante – et devrait donc être relativement épargnée par les batailles morales. Quelle que soit l'orientation politique ou les convictions personnelles, l'identification et l'attribution resteront des piliers fondamentaux de la confiance. Comme dans toute relation humaine: il faut savoir à qui l'on a affaire pour pouvoir lui faire confiance.

Ce principe s'applique aussi bien aux interactions entre humains, entreprises ou machines. Le *Global Media Identifier* apportera cette valeur ajoutée au domaine de l'information et des médias, dans l'espoir de restaurer la confiance dans un moment critique.

OLAF STEENFADT

Fondateur et Directeur Général du Global Media Registry
o.steenfadt@mediaregistry.org

[1] *Global Media Registry* est une organisation allemande à but non lucratif qui a initié et facilité le processus d'élaboration de la norme GMI par l'ISO



«alphaonetwo Crédit photo Adobe Stock – , généré à l'aide de l'IA.

Organisation et enjeux de la normalisation en Information et documentation en France: entre défis institutionnels et modèles économiques

Entre mutations numériques, coordination d'acteurs et modèles économiques, le CN46 éclaire les enjeux de la normalisation en Information et documentation en France.



CE QUE DIT LE DÉCRET 2009-697 DU 16 JUIN 2009

Le processus de normalisation en France repose sur un cadre législatif défini par le décret 2009-697 du 16 juin 2009, révisé le 14 novembre 2021, qui définit les missions et l'organisation de la normalisation comme un domaine d'intérêt général. Ce décret stipule que la normalisation est confiée à une association de droit français, l'AFNOR (Association Française de Normalisation), une entité à but non lucratif régie par la loi 1901 (article 2).

L'AFNOR a pour mission principale de coordonner l'élaboration des normes nationales et de participer activement à l'élaboration des normes européennes et internationales. Elle s'engage pour cela à définir des normes qui répondent aux besoins spécifiques de chaque secteur, tout en restant en conformité avec la législation d'une part, et les normes supranationales définies aux niveaux européen et international d'autre part. Dans cette mission d'intérêt général, l'AFNOR assure aussi une représentation de la France au sein d'organisations non gouvernementales de normalisation telles que l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO) (article 5).

L'AFNOR a par ailleurs développé une activité commerciale via sa filiale AFNOR développements. Cette entité génère des revenus qui sont séparés comptablement des missions d'intérêt général (article 9). Le financement des missions d'intérêt général repose principalement sur trois sources: une subvention de fonctionnement de l'État, la commercialisation des normes, et les cotisations des membres de l'AFNOR. En effet, pour contribuer activement à l'élaboration des normes, les entreprises et les institutions doivent s'assurer que leur structure de rattachement a bien versé une cotisation à l'AFNOR. Cependant, des exonérations existent pour certains acteurs tels que les PME et les établissements publics d'enseignement, afin de favoriser leur présence dans le processus normatif (article 14).

Par ailleurs, le décret de 2009 sur la normalisation institue un Délégué interministériel aux normes, rattaché à la Direction générale des entreprises (DGE), au sein du ministère de l'Industrie, dont le rôle est de coordonner un réseau de délégués ministériels aux normes, mais aussi de définir et de mettre en

œuvre la politique nationale en matière de normes (article 3 et 4).

Enfin, les normes, à l'exception de celles spécifiées par arrêtés ministériels, demeurent en règle générale d'application volontaire (article 17) et relèvent de la propriété intellectuelle des organismes qui les élaborent.

LE CONSTAT ACTUEL : ENTRE DÉFIS INSTITUTIONNELS ET MODÈLE ÉCONOMIQUE

L'une des premières difficultés en matière de normalisation en Information et documentation réside dans l'absence de délégués aux normes au sein des deux ministères de la Culture et de l'Enseignement supérieur et de la recherche: cette lacune complexifie l'émergence d'une stratégie ministérielle aux normes et favorise une silotisation des enjeux normatifs par domaine d'activité au sein de chaque ministère, alors que les normes ont précisément pour vocation de structurer et de favoriser l'émergence de pratiques communes. Cela fragilise également notre position tout à la fois dans les structures internationales miroir comme au sein de l'AFNOR, le Délégué interministériel aux normes ne pouvant s'appuyer que sur un réseau incomplet et ne disposant pas des éléments stratégiques qui auraient eu vocation à lui être apportés par les délégués ministériels. C'est cependant une problématique dont les deux ministères sont conscients.

Deuxième constat, le modèle économique de la normalisation, tel qu'il existe aujourd'hui, ne facilite pas une participation large et ouverte des structures publiques - et privées - dans le processus. Être partie prenante de l'activité de normalisation implique le plus souvent, au-delà de la subvention ministérielle, les cotisations des membres, le temps de travail consacré à cette activité et les frais de mission pour participer aux réunions à l'échelon nationale, voire internationale, frais auxquels s'ajoutent l'abonnement à la plate-forme COBAZ de l'AFNOR, même négocié via Couperin. La situation est d'autant plus complexe dans un contexte de restriction budgétaire, où les universités, désormais autonomes, et collectivités territoriales disposent de ressources limitées. Dans ce cadre, il semble peu réaliste d'imaginer une implication soutenue des structures publiques de notre

domaine. Certains pays font le choix d'avoir une agence, avec des experts à plein temps dont c'est l'activité principale: c'est le cas aux Etats-Unis comme en Allemagne. Cette solution permet d'assurer une représentation efficace au sein des discussions, mais avec l'inconvénient de collègues qui s'éloignent du terrain. Au-delà de la reconnaissance du rôle de l'expertise en normalisation, et des moyens nécessaires à cette activité, il serait souhaitable que, à côté des experts dont l'activité s'inscrit dans la durée, le modèle de fonctionnement de l'AFNOR permette d'associer ponctuellement des collègues spécialistes d'un aspect normatif au moment de la révision de la norme. Arrive prochainement la révision des normes relatives au PEB et à Z39-50: des compétences dans ce domaine, de la part de collègues ne souhaitant pas ou ne pouvant pas, de par leur cadre de travail, faire partie intégrante d'une commission, n'en seraient pas moins précieuses!

Enfin, s'il est difficile de revenir sur le modèle payant des normes, des solutions alternatives pourraient être explorées pour faciliter leur diffusion et favoriser leur appropriation. L'une d'entre elles, quand il ne s'agit pas de normes ISO, serait de publier ces normes sous la forme de recommandations, comme cela a été le cas pour le format de description des thèses

TEF (Thèses Electroniques Françaises) ou de codes, comme RDA-Fr. L'exemple des normes de pilotage (voir l'encart ci-dessous) illustre l'importance de journées d'études ou de webinaires, mais aussi de supports de transfert de la norme, à la fois relais et produit d'appel vers la norme commercialisée. Les *SMART Standards* constituent une piste intéressante¹. Et rêvons un peu à nous inspirer de la Science ouverte en mettant sous HAL les versions de travail avant leur validation définitive...

En conclusion, le processus de normalisation en France reste essentiel pour structurer les pratiques et garantir une cohérence dans les standards, tant au niveau national qu'international. Cependant, les défis institutionnels et le modèle économique actuel nécessitent une vraie réflexion stratégique pour garantir une participation plus large et une diffusion plus équitable des normes, en cohérence avec les enjeux actuels de nos métiers.

FRÉDÉRIQUE JOANNIC-SETA

Directrice du SCD de l'université Rennes 2
Présidente de la Commission de normalisation
Information et documentation, AFNOR
frederique.joannic-seta@univ-rennes2.fr

[1] Cf p.22-23

... LES NORMES DE PILOTAGE D'ACTIVITÉ FOCUS SUR LA COOPÉRATION ENTRE L'ADBU ET L'AFNOR

La commission de l'AFNOR 46-8 Qualité, statistiques et évaluation des résultats, sous la houlette d'abord de Gaëlle Denni (UGA) et désormais de Cécile Toutou (Sciences Po Paris), illustre parfaitement comment un groupe d'experts, s'inscrivant dans les stratégies ministérielles et relayé par une communauté professionnelle active, participe d'un meilleur usage des normes.

La commission 46-8 rassemble tout à la fois des collègues issus de la lecture publique, des bibliothèques universitaires et de la BnF, auxquels s'ajoutent des qualités, la personne en charge de l'Observatoire de la lecture publique, au sein du Service du Livre et de la Lecture, et, bientôt, celle en charge du pilotage de l'ESGBU¹ au Département Diffusion des connaissances et de la documentation. Elle accueille également en fonction la responsable de la commission Pilotage et évaluation de l'ADBU², au sein de laquelle siège, en miroir, la responsable de la CN 46-8, ce qui permet d'assurer une

cohérence – et une économie – d'actions entre les deux commissions.

Les deux structures ont évidemment leur programme de travail propre, lié à leurs missions respectives : la commission Evaluation et pilotage de l'ADBU vient par exemple de mettre à jour son étude sur les indicateurs européens des bibliothèques universitaires. La CN 46-8 a, quant à elle, publié en juin 2024 la traduction de la norme 2789 sur les *Statistiques internationales de bibliothèques* et entame celle de la norme 11620 sur les *Indicateurs de performance en bibliothèques*.

Mais, comme un récent webinaire³ vient de le présenter, certains dossiers sont menés en commun, à commencer par la mise à jour du référentiel de démarche qualité usagers Qualibib. Les deux commissions contribuent également conjointement à une meilleure visibilité des normes liées au pilotage, ce qui s'est concrétisé ainsi par deux journées d'études sur la mesure de fréquentation

en bibliothèques, en octobre 2023 et en mars 2024, produites avec le soutien des ministères de la Culture et de l'Enseignement supérieur et de la recherche. A défaut de pouvoir rendre les normes de leur périmètre gratuitement accessibles, la CN 46-8 et la commission Pilotage et évaluation de l'ADBU produisent enfin des documents de vulgarisation autour des normes, désormais accessibles librement sur un espace mis à disposition par l'AFNOR⁴, et qui comporte déjà une infographie sur la mesure de l'impact en bibliothèque et un livre blanc sur les principes de comptage de la fréquentation en bibliothèques. Devrait s'y ajouter prochainement une nouvelle version de Qualibib dont la révision est en cours de finalisation. Venez les découvrir !

[1] <https://esgbu.esr.gouv.fr>

[2] <https://adbu.fr/commissions-thematiques/pilotage-et-evaluation>

[3] <https://youtu.be/Y-uANlhy5cs?si=WUICnOxf9nRZ9F18>

[4] <https://documentation.afnor.cloud-ed.fr/s/FpEAKgQzobbX5oZ?dir=undefined&openfile=25907187>

Experts en normalisation : *expert un jour, expert toujours ?*

Nous avons demandé à trois experts, issus de sphères professionnelles différentes, de nous expliquer pourquoi ils se sont investis dans la normalisation, quel a été le processus pour devenir et se sentir légitime en tant qu'expert, ce que cette activité représente pour eux dans leur travail et quel bénéfice personnel ou professionnel ils en retirent.

DOMINIQUE NAUD, CHEFFE DU BUREAU DE L'EXPERTISE NUMÉRIQUE ET DE LA CONSERVATION DURABLE, SERVICE INTERMINISTÉRIEL DES ARCHIVES DE FRANCE

Mon chemin professionnel a commencé à s'ancrer plus directement aux normes, connues jusque-là en tant qu'utilisatrice, en intégrant il y a huit ans le Service interministériel des Archives de France au sein d'un bureau dénommé alors Bureau de l'archivage numérique, des normes et des référentiels qui concentre tout le suivi normatif du secteur archives.

Le spectre balayé par le bureau est large, cela va en effet de la conservation-restauration suivie de longue date par l'experte dédiée jusqu'à l'archivage numérique et l'information documentation en passant par la description et les prestations d'archivage externalisé, sujets suivis par trois experts dont je fais partie. Des enjeux réglementaires et en particulier des mesures de simplification de la procédure d'agrément pour la conservation d'archives publiques courantes et intermédiaires adossées à des certifications ont renforcé la nécessité de s'assurer que celles-ci correspondaient à des normes solides où des garanties suffisantes pour la conservation des archives publiques étaient exigées.

A l'occasion de départs successifs d'experts, la prise en main de ces activités s'est effectuée de façon très immersive par la participation aux différentes commissions après avoir eu la chance de bénéficier d'un passage de témoin par la collègue investie dans ces instances qui s'est attachée à réaliser par exemple un mémo et apporter les éléments de contexte. Toutefois, c'est le temps et les très nombreuses réunions qui ont apporté progressivement la sensation d'être à ma place. Il est à noter que le processus concerne le sentiment de légitimité ressenti dans un premier temps au niveau national puis celui au niveau international ou européen car il convient dans un premier temps d'être bien familiarisé avec le fonctionnement national avant d'aborder l'articulation de ce fonctionnement avec celui des autres pays, d'autant que les réunions internationales se déroulent exclusivement en anglais.

Compte tenu des nombreuses commissions, la mobilisation est potentiellement très importante et, sans priorisation, il serait possible d'y consacrer un temps plein ce qui n'est pas envisageable compte tenu des autres missions à accomplir. Sous cette réserve, le travail est positivement passionnant. Même si au sein du réseau professionnel proprement dit, le volet normatif est perçu comme nécessaire mais rébarbatif et qu'il reste difficile de susciter une participation, faire dialoguer des métiers, voire des conceptions différentes d'un même métier, des sphères publiques et privées, des vocabulaires et aboutir à un texte reconnu et utilisé, procure une très grande satisfaction. Les colloques, formations ou encore articles sont l'occasion de partager toute cette richesse. Reste sans doute à préparer davantage les futurs professionnels à devenir les acteurs de la normalisation en insérant dans les différents parcours métiers des opportunités de découvrir comment cela fonctionne et ce que cela peut apporter pour l'exercice de missions d'intérêt général.

Crédit photo Adobe Stock - Chatchanan, généré à l'aide de l'IA.



NOURREDINE LAMRIRI, DIRECTEUR DE L'OFFRE LOGICIELLE CHEZ EVERTEAM

Depuis vingt ans, j'ai coutume de « consommer » des normes. Bien qu'assez difficiles d'accès au début, j'en apprécie aujourd'hui la lecture. Pourquoi ? D'une part, de même que le tuteur d'une plante, elles m'ont permis de pousser droit et, d'autre part, les normes me rassurent dans ma pratique professionnelle, celle-ci étant issues du travail rigoureux de mes pairs au service du bien commun. Mon entrée dans le monde de la normalisation s'est faite de manière inattendue en 2014, suite à l'une de mes conférences. Un membre de la CN46 à l'AFNOR qui y participait est venu à ma rencontre pour me proposer de les rejoindre, proposition que j'ai acceptée. Malgré la bienveillance des membres, les premières réunions à la CN46 n'ont pas été simples, et j'avoue avoir été décontenancé par la complexité des échanges et par un processus normatif très codifié. Pour devenir légitime dans ce contexte, il fut nécessaire de s'investir en étant actif, voire proactif. Ce fut un effort considérable qui mit à l'épreuve mon désir de m'impliquer dans la normalisation. Sans cet

investissement personnel, j'aurais sans doute petit à petit disparu pour ne devenir qu'un cadre noir, caméra et micro coupés, connecté aux réunions de normalisation sans y être présent... Ainsi, j'ai décidé de m'investir dès mes débuts à l'AFNOR, puis davantage en devenant, en 2017, coordinateur ISO d'un groupe de travail. Ce passage à l'ISO fut un véritable défi, mais je crois que, pour prendre du plaisir dans la normalisation, il est nécessaire de s'y investir, même si cela pose la question délicate du temps et des moyens pour exercer cette fonction, avec, pour ma part, de nombreuses heures prises sur mon temps personnel. Cependant, cet investissement ne fut pas vain, bien au contraire.

À titre personnel, j'apprécie le soutien apporté par les membres et j'éprouve une grande fierté lorsqu'un texte normatif sur lequel j'ai travaillé est publié, particulièrement en tant que coordinateur ISO. À titre professionnel, mes activités à l'ISO m'ont apporté des opportunités diverses, essentiellement dans l'enseignement.

NELLY SCIARDIS, DIRECTRICE DES BIBLIOTHÈQUES UNIVERSITAIRES DE L'UNIVERSITÉ POLYTECHNIQUE HAUTS-DE-FRANCE

J'ai intégré la CN 46-8 de l'AFNOR en 2022, en tant que « membre de droit », lors de mon premier mandat de responsable de la commission Pilotage et évaluation de l'ADBU.

Le rôle « d'expert » semblait tout d'abord intimidant. Comment répondre aux exigences requises ? Comment jouer un rôle de conseil et promouvoir sa position au niveau national et international à partir de sa seule expérience ? Les premières réunions ont dissipé ces inquiétudes. Elles supposaient avant tout des échanges avec d'autres professionnels pour mettre en regard les différentes pratiques, émettre des recommandations, normaliser ce qui peut l'être. De nombreuses problématiques convergeaient avec celles abordées dans la commission de l'ADBU, en particulier dans le domaine des indicateurs, de l'évaluation et de la démarche qualité. L'eSGBU et *L'étude sur les indicateurs de performance dans les bibliothèques universitaires européennes*^[1] reposent par exemple sur les normes ISO 2789 et 11 620 mises à jour au sein de la CN 46-8.

La CN 46-8 apporte une richesse de points de vue grâce à la diversité des membres qui la composent. Les représentants des différents ministères côtoient des professionnels de terrain, travaillant en bibliothèques, archives et musées. Des travaux complé-

mentaires se sont ainsi développés entre les deux commissions. La mesure de la fréquentation en bibliothèques a notamment fait l'objet en 2023 et 2024 de deux journées d'études « miroir », la première^[2] se concentrant sur des exemples de données induites recueillies au sein de la lecture publique, la seconde^[3] présentant une approche centrée sur les données sollicitées ou observées en BU.

L'un des autres intérêts est de pouvoir participer aux groupes de travail internationaux pour la mise à jour des normes, telles que la norme ISO 11 620 en 2022. Cela permet de mieux appréhender le quotidien de bibliothèques entre tradition et innovation, dans des contextes parfois très éloignés de la situation européenne ou anglo-saxonne. Ainsi, un âne a encore toute sa place (!) dans la mise à jour en 2022 de la norme ISO 2789 parmi les dispositifs de bibliobus existants^[4], tandis que de nouvelles notions y apparaissent, telles que les « usagers indirects »^[5], pour mieux intégrer la dimension d'impact.

Participer à la CN 46-8 est donc un exercice stimulant et indispensable pour décentrer son regard et développer une approche réflexive. N'hésitez pas à rejoindre une équipe motivée !

[1] <https://adbu.fr/actualites/troisieme-edition-de-letude-sur-les-indicateurs-des-bibliotheques-universitaires-europeennes>

[2] <https://pro.bpi.fr/mesurer-frequentation-bibliotheque-outils-retours-dexperience>

[3] <https://adbu.fr/actualites/retour-sur-la-journee-detude-du-28-mars-mesurer-la-frequentation-en-bibliotheques-episode-2-aller-au-dela-de-compter-connaître-les-usagers>

[4] Article 3.1.8

[5] Article 3.2.22

Afin d'illustrer le rapprochement normatif des pratiques de description bibliographique entre bibliothèques et archives, nous avons souhaité recueillir les témoignages de trois professionnels du ministère de la Culture.

La norme, outil interprofessionnel ?



FranceArchives
Portail national des Archives

MANONMANI RESTIF, CHEFFE DE PROJET
DU PORTAIL FRANCEARCHIVES
LOUIS VIGNAUD, EXPERT CHARGÉ DE LA
POLITIQUE NATIONALE SUR LES MÉTADONNÉES
ET RÉFÉRENTIELS ARCHIVISTIQUES, SERVICE
INTERMINISTÉRIEL DES ARCHIVES DE FRANCE

Selon vous, les modèles entités/relations constituent-ils un avenir commun pour les archives et les bibliothèques en vue d'une meilleure expérience utilisateurs ?

Répondre aux requêtes des usagers est un objectif commun pour les bibliothécaires comme pour les archivistes. Les premiers ont adopté, dès 2008, la DTD XML EAD 2002 pour signaler sur le web les archives et manuscrits conservés dans les bibliothèques, tandis que les seconds ont tenté d'utiliser les normes AFNOR d'indexation, comme préconisé par des notes de la Direction des Archives de France de 1994 et 2007. Toutefois les pratiques restent globalement assez éloignées, forçant à recourir au Dublin Core, format dénominateur commun pour diffuser des métadonnées via des portails comme Europeana.

La transition de la description des archives vers le modèle entités/relations promue par *Records in contexts* (RiC) publié fin 2023, invite à une convergence des pratiques avec les bibliothèques qui adoptent progressivement de nouvelles règles de catalogage dérivées du code RDA-FR. En faisant graviter, autour de l'objet informationnel (record) les agents, les lieux, les fonctions ou activités et ses représentations matérielles, décrits de manière structurée, RiC inscrit les archives dans le web de données liées et crée des passerelles avec les réservoirs et vocabulaires des bibliothèques. Cette démarche souligne la nécessité de l'interopérabilité et du partage de référentiels communs ou alignés entre eux, ainsi que la complémentarité des métiers, l'expertise des archivistes en histoire des institutions ayant contribué par exemple à la rédaction du chapitre sur les collectivités du code RDA-FR. Améliorer l'expérience des usagers grâce à ces passerelles et permettre l'enrichissement réciproque entre réservoirs de données sur le web devient ainsi un objectif atteignable à moyen terme.

{BnF

EMMANUEL JASLIER, DIRECTEUR
DU DÉPARTEMENT DES MÉTADONNÉES
BIBLIOTHÈQUE NATIONALE DE FRANCE

A l'heure des enjeux autour de la découvrabilité des contenus culturels francophones, en quoi la transition bibliographique constitue-elle une opportunité pour une description partagée des ressources documentaires au sein de la Culture ?

Le défi pour rendre les données plus accessibles et interopérables entre secteurs de la connaissance ne repose pas tant sur les normes de description utilisées par chacun que sur la manière dont sont identifiées et caractérisées les entités qui sous-tendent les modèles de description respectifs de ces secteurs.

Cet enjeu concerne en particulier les entités les plus communément mobilisées dans chaque système de signalement : agents (personnes physiques et collectivités), œuvres, lieux, concepts... En cela, le programme Transition bibliographique, et le projet de Fichier national d'entités, sont riches d'enseignements.

Deux outils s'avèrent particulièrement puissants : le modèle IFLA LRM, implémenté en France par le code RDA-FR, qui définit un certain nombre d'entités pour la description documentaire ; et les identifiants pérennes associés à ces entités, qui permettent un meilleur partage avec d'autres systèmes d'information, notamment dans les domaines scientifiques ou commerciaux. Au-delà des URI (*Uniform Resource Identifier*), citons l'ARK (*Archive Resource Key*), sur lequel la BnF assoit la pérennisation de sa fourniture de données, mais aussi l'ISNI, identifiant international pour les noms de personnes et de collectivités, dont l'usage va croissant dans l'interprofession du livre, les industries musicales et les bibliothèques nationales européennes.

Dans cette logique, la transition bibliographique constitue un levier essentiel pour améliorer la découvrabilité des ressources et favoriser leur interopérabilité au sein d'un réseau global de connaissances, contribuant à un meilleur partage de l'information et à une collaboration accrue entre disciplines, institutions et utilisateurs.

L'Abes au défi des mutations des standards documentaires



Des formats de catalogage aux standards d'échange de données, le paysage normatif des bibliothèques connaît de profondes mutations. L'Abes adapte ses pratiques et son expertise pour accompagner ces évolutions, tout en contribuant activement à la définition des standards de demain..

L'Abes, dont la mission inclut de veiller au respect des normes dans les opérations de signalement des collections documentaires de l'ESR, se trouve dans une position privilégiée pour observer les évolutions du paysage normatif sur le long terme.

Un regard historique est essentiel. Le format MARC est d'abord un projet piloté initialement par la *Library of Congress*, et créé dans les années 1960 pour faciliter la production et la diffusion des fiches de catalogue au sein des bibliothèques américaines. Il est développé par l'IFLA en un format d'échanges international, UNIMARC, dans les années 1970. L'adoption de ces standards dans les systèmes informatiques et les pratiques des bibliothécaires français a été progressive jusqu'à la fin des années 1990. Mais dès le milieu des années 1990, la communauté travaillait à les dépasser. La publication des *Functional Requirements for Bibliographic Records* (FRBR) par l'IFLA en 1998, et l'article provocateur de Roy Tennant « *MARC must die* »^[1] publié en 2002, ont souligné la nécessité de modèles conceptuels désormais centrés sur les besoins d'information des utilisateurs, qui remettent en question la description physique des documents comme base unique du catalogage. La publication de RDA (*Resource Description and Access*) en 2010 incarne ce changement de paradigme. Son introduction a été suivie par diverses initiatives, dont la rédaction en France du code de catalogage RDA-FR, lancée en 2015. L'IFLA de son côté publiait le modèle LRM (*Library Reference Model*) en 2017, et une version profondément remaniée de RDA est diffusée en 2019.

La complexité du paysage normatif s'accroît encore avec l'émergence de BIBFRAME (*Bibliographic Framework*), modèle de données pour le web sémantique développé en parallèle par la *Library of Congress* avec la contribution de l'infrastructure Zepheira^[2], qui connaît deux versions successives (2012 et 2016) et commence à être implémenté

dans certains SGB. L'hétérogénéité de ce paysage, et sa complexité, suscitent la création d'EURIG (*European RDA Interest Group*) en 2011, puis celle du BIBFRAME Interoperability Group (BIG) en 2022, qui travaillent à la capacité des systèmes à intégrer les évolutions normatives, et à leur interopérabilité.

La notion même de « normalisation » et de « standards internationaux » maintenus par l'IFLA est en pleine mutation. Les organisations normatives traditionnelles, telles que le TC46 de l'ISO et le Comité permanent UNIMARC (PUC) de l'IFLA, semblent voir leur influence diminuer au profit d'instances plus transversales, impliquant un éventail plus large d'acteurs (organismes de recherche, éditeurs de contenus et de logiciels, financeurs...). De nouveaux types de standards émergent, comme les schémas et les API proposés par des organisations telles qu'ORCID (identifiants de chercheurs), ROR (registre des organisations de recherche), *Software Heritage* (archivage du code source) ou CrossRef, DataCite etc. (DOI des publications scientifiques). Ces initiatives, en proposant des modèles de données et des modalités d'échange spécifiques, contribuent à une forme de normalisation *de facto*, axée sur l'interopérabilité et l'échange de données entre différents systèmes et communautés. La question se pose désormais de la relation entre ces nouvelles formes et la normalisation traditionnelle. L'identifiant DOI, largement adopté par la chaîne éditoriale numérique, est ainsi devenu 2012 une norme ISO interprofessionnelle^[3].

L'histoire de MARC illustre la dimension pragmatique de la normalisation. Au-delà des considérations théoriques, le processus répond à des besoins concrets, avec des solutions techniques parfois multiples et concurrentes nécessitant coordination et rationalisation. Des formats historiques comme MARC21 et UNIMARC aux nouveaux standards comme RDA et BIBFRAME, en

passant par l'émergence de schémas et d'API, le paysage normatif est dynamique. Ce mouvement vers une certaine « babelisation » requiert des compétences en transformation et interopérabilité des données, ainsi qu'une vision globale de l'évolution des formats de données.

Face à ces évolutions massives, l'Abes doit ajuster sa position : plutôt qu'un engagement fort dans l'une ou l'autre instance internationale, il paraît préférable d'assurer une veille diligente élargie pour suivre les avancées qui, dans le secteur documentaire, sont susceptibles d'avoir un impact fort dans l'ESR (ex. BIBFRAME, CrossRef...). Il importe également de veiller aux évolutions dans des secteurs émergents mais désormais incontournables : le schéma ROR pour l'identification des organisations dans le domaine de la recherche, déjà cité, est un exemple parmi d'autres.

NICOLAS MORIN

Directeur de l'Abes

nicolas.morin@abes.fr

[1] <http://soiscompsfall2007.pbworks.com/f/marc+must+die.pdf>

[2] <https://zepheira.com>

[3] Le DOI est un standard international (ISO 26324) géré par la DOI Foundation.



Crédit photo Adobe Stock – somram, généré à l'aide de l'IA.

À l'image des mutations profondes qui traversent nos sociétés et nos économies – accélération technologique, transition écologique, révolution numérique –, l'écosystème normatif se trouve à un tournant historique. Pour rester un levier stratégique de compétitivité et d'innovation, il doit repenser ses modes de fonctionnement, ses supports et sa relation aux utilisateurs.

SMART Standards, une transformation profonde des organismes de normalisation

Si la valeur intrinsèque des normes – référentiel harmonisé, consensuel et incitatif – reste plus pertinente que jamais, leur matérialisation documentaire classique montre aujourd'hui ses limites.

Les acteurs économiques les plus dynamiques, immergés dans des environnements numériques complexes et évolutifs, attendent désormais des normes interopérables, modulaires et intégrables directement dans leurs systèmes. La rigidité des supports papier ou PDF, la difficulté à extraire des données exploitables, ou encore le décalage entre le rythme des révisions normatives et l'agilité des entreprises appellent une mutation de nos formats et de nos processus.

Dans ce contexte, le projet *SMART Standards*, porté tant par la France que par ses partenaires internationaux et européens, ambitionne d'accompagner la transformation numérique des acteurs économiques, en faisant évoluer la norme, pour la rendre non seulement plus accessible, mais aussi plus intuitive et adaptable. Il s'agit de créer un lien vivant et dynamique entre les normes et leurs utilisateurs.

Pour ce faire, ce projet se base sur un certain nombre de fondations :

- Tout d'abord, permettre la transformation des contenus en ressources numériques structurées, intégrables aux logiciels métiers, aux IA industrielles ou aux jumeaux numériques
- Ensuite, offrir une interactivité renforcée avec les utilisateurs, via la mise en place de boucles de feedback avec les utilisateurs, permettant des mises à jour flexibles et une évolution optimisée des contenus et services
- Enfin, favoriser une interopérabilité systémique : alignement sur des référentiels communs (ontologies, dictionnaires de données) pour faciliter la convergence avec les grands chantiers réglementaires et les écosystèmes industriels.

POINT DE SITUATION AU SEIN DES ORGANISMES DE NORMALISATION

Cette démarche s'inscrit dans un mouvement global impulsé par les principales instances de normalisation, qu'elles soient internationales (ISO, IEC) ou européennes (CEN, CENELEC).

L'ISO et l'IEC ont lancé un programme SMART en 2021. Ce programme a permis dans un premier temps de mieux appréhender les besoins et attentes des utilisateurs dans leur relation à la norme. Il a ensuite permis de mettre en exergue les fondations nécessaires à mettre en place par les organismes de normalisation ainsi que le besoin de collaboration en étant toujours plus tourné vers les besoins utilisateurs. Une vision illustrant de bout en bout les impacts des *SMART Standards* a pu être proposée (cf schéma 1).

Lors de la première *ISO IEC SMART Conférence* fin 2024, l'ISO et l'IEC ont présenté la *Core Ontology*, une fondation clé visant à établir une ontologie partagée associée aux contenus normatif, l'objectif principal étant de favoriser leur interopérabilité. Les utilisateurs de normes souhaitant avoir une expérience équivalente dans leur usage de contenus

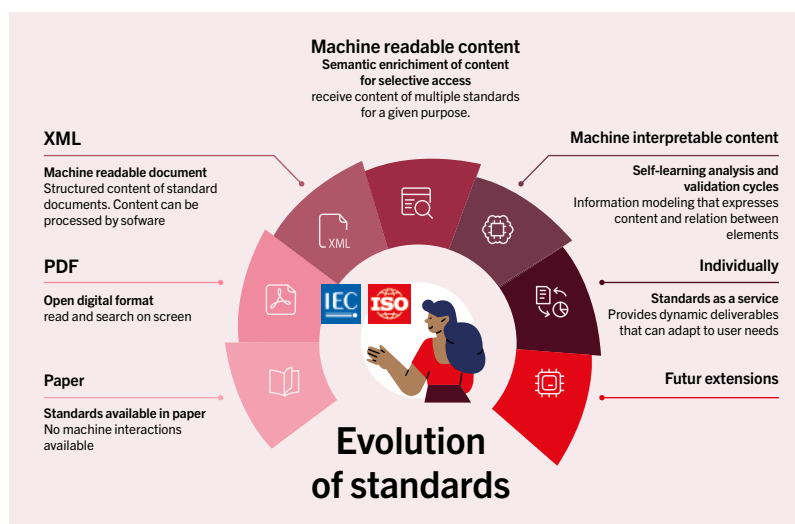


Illustration développée par ISO et IEC illustrant les changements de paradigme.

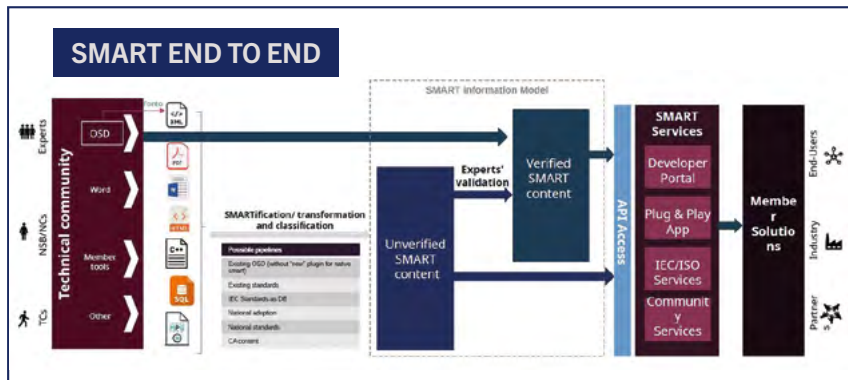


schéma 1

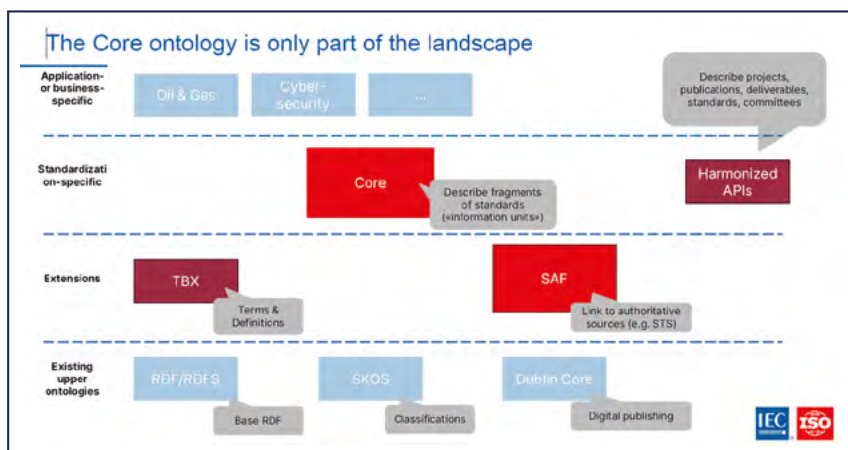


schéma 2

normatifs, le déploiement de cette *Core Ontology* le plus en amont possible dans la plateforme de rédaction de normes *Online Standards Development*, en cours de déploiement à l'ISO et à l'IEC, mais aussi au CEN et CENELEC, est un enjeu crucial. Ce travail permettra la création de contenus SMART nativement interopérables entre eux.

Comme l'illustre le **schéma 2**, les enrichissements nécessaires, qu'ils soient spécifiques à un secteur ou afin d'être en phase avec certains usages, ont bien été identifiés. La gouvernance associée à cette évolution est en cours de discussion.

Début 2025, ISO et IEC ont décidé de revoir leur gouvernance afin d'intégrer de façon systémique les enjeux associés au SMART, mais aussi de créer une équipe dédiée afin de réaliser les développements pertinents.

Depuis 2020, le CEN et le CENELEC se sont quant à eux intéressés au développement de nouvelles fonctionnalités pour la plateforme *Online Standards Development* afin de pouvoir tagguer certains enrichissements dès les phases de rédaction (ex: les provisions – exigences, recommandations, possibilités, permissions). Cet outil commence à être déployé par le CEN et le CENELEC depuis janvier 2025.

ÉTIENNE CAILLEAU

Responsable du pôle Innovation & Transformation,
AFNOR
etienne.cailleau@afnor.org

Le temps est aujourd'hui à la convergence des initiatives afin que le CEN-CENELEC puisse intégrer la core ontology à sa démarche, tout en permettant à l'ISO et à l'IEC de bénéficier des développements déjà réalisés..

NOUVEAUX SERVICES ET ÉVOLUTION DE LA RELATION À LA NORME

Au-delà des enjeux de modernisation technique, le projet *SMART Standards* aspire à instaurer une nouvelle relation à la norme. Il ne s'agit pas seulement de dématérialiser les normes, mais de les repositionner comme des « communs numériques », en préservant leurs principes fondateurs : ouverture, transparence et consensus. L'enjeu est de les placer au cœur des écosystèmes d'innovation, où elles pourront servir de leviers opérationnels et de compétitivité économique :

- Facilitateurs de conformité réglementaire via des liens intelligents avec les législations et réglementations.
- Piliers des infrastructures numériques garantissant l'interopérabilité, la fiabilité des données et l'éthique, grâce à des normes « embarquées » dans la chaîne de valeur industrielle et l'analyse du cycle de vie des produits.

Les premiers services commencent à voir le jour tel que l'accès à des contenus normatifs dans des formats spécifiques (Format ReqIF). Ce service, prochainement proposé par AFNOR, l'est également par le DIN. Au regard de l'horizon des possibles associés aux services SMART, prédire la trajectoire précise de ces transformations demeure un défi, leur accélération progressive s'imposant cependant comme une réalité incontestable. Les investissements consentis par les acteurs impliqués, à l'image de l'AFNOR, en sont une illustration tangible.

(Pleins feux sur...)

Learning Centre Claude Oytana : plate-forme d'apprentissage et vitrine de la recherche

UNIVERSITÉ
FRANCHE-COMTÉ

devient

UNIVERSITÉ
MARIE & LOUIS
PASTEUR

Lieu d'apprentissage, de recherche et de médiation, le Learning Centre Claude Oytana propose une nouvelle expérience documentaire et culturelle. À la fois plateforme de savoirs et vitrine de la recherche, il incarne un modèle innovant au service de tous.

CONTEXTE & SPÉCIFICITÉS

Après deux ans de travaux, le nouveau **Learning Centre Claude Oytana**¹ a ouvert ses portes le 15 janvier 2024, à l'université Marie et Louis Pasteur (nouvelle appellation de l'université de Franche-Comté). L'ancienne bibliothèque universitaire Sciences Sport a été transformée en un tiers-lieu innovant, avec un jardin connecté et un tout nouvel espace de 200 m² dédié à l'innovation. Cet « *open lab* » comprend une salle d'immersion panoramique en réalité virtuelle – une première nationale saluée par le Prix Livres Hebdo 2024 de l'innovation numérique² – ainsi qu'un atelier équipé d'imprimantes 3D et de machines de découpe laser.

UNE PLATE-FORME D'APPRENTISSAGE

Le concept de centre d'apprentissage n'est pas nouveau. Cependant, la technologie immersive a pris une place importante dans cette volonté de renforcer le lien entre documentation et activités d'enseignement et de recherche.

L'analyse des besoins exprimés par les laboratoires scientifiques et sportifs a révélé l'absence d'une salle immersive mutualisée. Né des objectifs partagés du Service commun de documentation, des enseignants-chercheurs en géologie et du Service d'ingénierie pédagogique, l'*open lab* veut rendre accessible des équipements technologiques de pointe à l'ensemble des étudiants, en particulier aux étudiants de premier cycle. En effet, si de tels équipements existaient déjà dans diverses unités universitaires, leur accès était souvent réservé aux étudiants en fin de cursus.

La réalité virtuelle a de nombreuses applications dans les activités pédagogiques :

- en géologie, elle permet aux étudiants de préparer plus efficacement les visites de sites et favorise l'inclusion des étudiants en situation de handicap ou empêchés



© Benoit Ravier-Bollard

- en biologie, elle améliore les cours d'anatomie et de physiologie en permettant la visualisation des organes internes. Par exemple, la reproduction en 3D d'un cœur en fonctionnement peut être beaucoup plus efficace que l'analyse d'un simple électrocardiogramme. Les services sont complémentaires : la bibliothèque prête des livres et des modèles anatomiques aux étudiants, la technologie immersive facilite la compréhension et la mémorisation en leur montrant les organes en action.

UNE VITRINE DE LA RECHERCHE

Les astrophysiciens peuvent utiliser en salle d'immersion l'application **Gaïa Sky** pour leurs travaux de recherche. Elle permet de voyager dans l'univers, en sélectionnant l'astre vers lequel on veut se déplacer. Cet outil a été présenté par le directeur du laboratoire OSU-THETA à des partenaires universitaires européens dans le cadre du colloque de l'alliance STARS EU.

Dans le domaine sportif, les cyclistes peuvent surmonter leur appréhension de la chute grâce à des simulations virtuelles. Pour les

aider à améliorer leur confiance et leurs performances, un vélo d'intérieur est placé dans la salle d'immersion devant une vidéo d'un peloton de course.

Le Learning Centre a aussi une fonction de médiation scientifique :

- lors de la Fête de la science, le grand public devait patienter 1h30 pour participer à la dernière visite guidée du très attractif *open lab*.
- tribune pour la recherche, le Learning Centre invite chaque mois à découvrir des travaux de doctorants ou de chercheurs plus avancés, via le cycle de conférences « Chercheurs en BU »³. Cette initiative émane initialement des enseignants-chercheurs sportifs, bientôt rejoints par d'autres spécialistes des domaines scientifiques et techniques.

INITIATIVES & BIEN-ÊTRE ÉTUDIANT

Parmi les nouveaux services, le jeu occupe une place importante.

Dans l'espace fablab, les étudiants peuvent tester et mettre en application leurs savoirs pratiques. Des ateliers d'initiation à l'impression 3D y sont proposés tous les quinze jours,



➔ Jardin de lecture.

grâce à un partenariat avec le CROUS dont les conseillers numériques viennent former les participants à la conception et l'impression de pièces. Le premier cycle d'ateliers a permis de réaliser des pièces d'échiquier, faisant écho aux soirées jeux également accueillies au Learning Centre, ainsi qu'au nouveau service de ludothèque permettant aux étudiants d'emprunter à domicile des jeux de société.

Dès ses prémices, le Learning Centre a été conçu comme un tiers-lieu accueillant. Depuis la pandémie et le confinement général, la question du bien-être étudiant est devenue une préoccupation majeure. Préalable indispensable à la qualité des apprentissages, le bien-être est pris en compte autant dans les services (puzzles participatifs, grainothèque, séances de relaxation méditative en salle immersive pendant les soirées révision...) que dans les espaces :

- un travail de recherche du laboratoire de STAPS portant sur la lutte contre la sédentarité a conduit à mettre à disposition des vélos-bureaux dans la salle de lecture, ces derniers connaissent un grand succès auprès des étudiants.
- le jardin de lecture connecté du Learning Centre propose à ses usagers de bénéficier de places de travail extérieures disposant de branchements et d'une connexion wifi. Un amphithéâtre de verdure permet d'accueillir des animations durant les mois plus chauds. Par convention avec la Ligue de protection des oiseaux, le jardin est un refuge labellisé par l'association. La protection des oiseaux est une thématique motrice qui permet aux étudiants d'acquérir des compétences en

utilisant des outils du fablab (découpe laser, plotter de découpe notamment) lors d'ateliers de conception de mangeoires et nichoirs.

PERSPECTIVES

La présence de ces nouveaux services au sein d'une structure de documentation relève aujourd'hui d'une évidence tant sont interconnectés la documentation, l'enseignement et la recherche. Les bibliothèques universitaires sont désormais dans une logique de collaboration (ou de partenariat) et d'intégration où elles trouvent toute leur place au sein de l'université.

Ces initiatives complémentaires mettent en lumière l'évolution du rôle des bibliothèques et de leurs professionnels de la médiation. Au-delà des responsabilités traditionnelles, de nouvelles compétences - telles que la gestion de projet transdisciplinaire et la fabrication numérique - sont désormais indispensables pour gérer avec succès des espaces de ce type. La création d'un tel équipement innovant au sein de la bibliothèque, plutôt qu'au sein de la Faculté des sciences, est un

symbole fort : la bibliothèque se positionne comme un « troisième lieu » central, favorisant la collaboration et l'innovation.

Pour faire sens, ces différentes actions visent un objectif commun : soutenir l'apprentissage et la recherche en offrant une multitude d'outils et de services ne se limitant pas à la documentation. En leur donnant la possibilité d'acquérir de nouvelles compétences, le *Learning center* permet aussi aux étudiants de répondre à leurs besoins pratiques. Les sportifs peuvent, par exemple, personnaliser des t-shirts avec leur nom et le logo de leur équipe. À la croisée des possibles, le Learning Centre se positionne comme un lieu incontournable de la vie étudiante.

CÉCILE RÖTHLIN

Responsable du Learning Centre Claude Oytana
Université Marie et Louis Pasteur
cecile.rothlin@univ-fcomte.fr

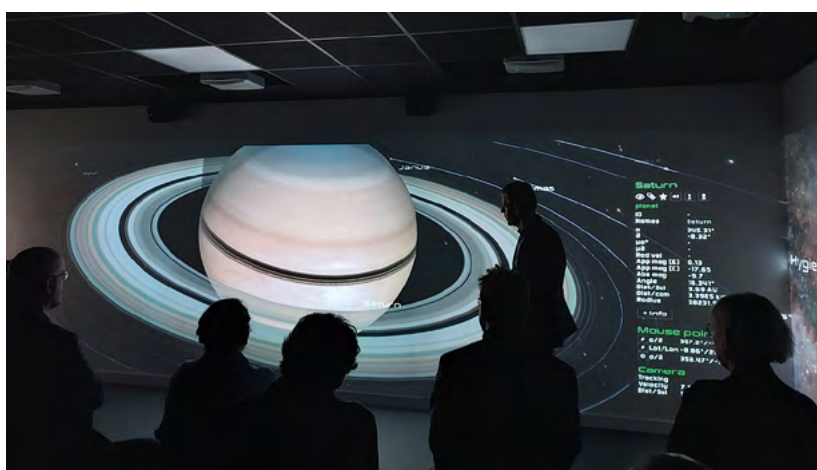
[1] <https://mediacenter.univ-fcomte.fr/videos/presentation-du-learning-centre>

[2] https://youtu.be/ildal7itxiw?si=i5WWxVZgr65GQ_4V

[3] <https://actu.univ-fcomte.fr/agenda/chercheurs-en-bibliotheque-0>



➔ Salle d'immersion.



➔ Présentation de Gaïa Sky.

REPÈRES, MIR@BEL : coopérer pour améliorer la visibilité des revues en accès ouvert diamant

Depuis 2021, le réseau Repères s'est engagé à mener des actions collectives et fédératives entre plusieurs réseaux, notamment avec Médiçi et Mir@bel pour faire connaître leurs initiatives aux professionnels de l'édition et de la documentation. Lauréat du projet Coopères¹ (FNSO 3) qui a permis de recruter en septembre 2024 une nouvelle coordinatrice, Repères coordonne et développe des opérations en faveur de la science ouverte et du modèle diamant pour les pépinières du réseau et en faveur des revues en accès ouvert diamant².

Les pépinières de revues proposent très majoritairement des revues uniquement numériques et toutes publiées selon le modèle diamant. Dans ce contexte, le groupe de travail Référencement³ de Repères réfléchit à rationaliser la production et la diffusion des métadonnées, ainsi que leur référencement afin de favoriser leur visibilité sur les plateformes et dans les systèmes d'information. L'objectif est d'inciter les revues à mettre en place une stratégie de référencement efficace : métadonnées structurées, indexation dans les bases de science ouverte, intégration d'identifiants auteurs, remontée dans les outils de découverte.

En 2023, le groupe de travail a proposé une fiche pratique intitulée *Référencer sa revue pas à pas*⁴. Elle présente une **chronologie de référencement** pour les équipes des pépinières et des revues. Inspirée par la déclaration de San Francisco sur l'évaluation de la recherche, elle suggère de s'appuyer sur des structures qui promeuvent l'accès ouvert immédiat aux contenus et exclut volontairement les systèmes d'information qui soutiennent la voie dorée ou qui alimentent les outils bibliométriques payants de certains éditeurs commerciaux.

Le GT Référencement de Repères a étudié la circulation des métadonnées des revues et des articles à travers différents systèmes d'information, notamment par le biais de

la construction d'un **graphe de réseau**. Il s'agit de rendre visibles les systèmes dans lesquels il est prioritaire de référencer une revue, de repérer ceux qui permettent la mise à jour ou la correction des informations la concernant, et d'identifier les nœuds critiques, c'est-à-dire les systèmes qui sont ces acteurs majeurs de la circulation des métadonnées. L'analyse préliminaire montre que Mir@bel se présente comme une base fondamentale dans le référencement des revues, puisqu'elle centralise de nombreuses informations issues d'autres systèmes facilement éditables et soumises à la modération qualitative d'une communauté de veilleurs.

En parallèle, la création de la **grappe des pépinières de revues** de Repères⁵ affichée sur le site de Mir@bel permet de présenter un corpus cohérent de revues de confiance, puisqu'accompagnées par des professionnels de l'édition et de la documentation dans le respect des critères Quéro⁶. Elle a aussi donné lieu à un chantier concernant la qualité des données déclarées dans les systèmes d'information. Désormais, une analyse de la grappe Repères est envisageable à tout moment, pour améliorer le référencement des revues et la qualité des données signalées, en bénéficiant de l'appui des réseaux, ou pour répondre à des enquêtes ou à des besoins bibliométriques.

La grappe Repères a permis la production d'un fichier Kbart⁷ labellisé par l'Abes, qui reconnaît ainsi la qualité des métadonnées fournies conjointement par les plateformes, les veilleurs Mir@bel et la base de connaissance. L'objectif est d'apporter aux usagers des bibliothèques, parfois submergés par un nombre important de résultats de recherche, un bouquet de revues en accès ouvert de confiance, en complément de celles hébergées par *OpenEdition Journals* ou par Episciences. Enfin, le groupe de travail Référencement continuera, d'une part, à formuler des recommandations à destination des

équipes éditoriales de revues et, d'autre part, à suggérer des pistes aux bibliothèques pour valoriser des fonds documentaires s'appuyant sur le modèle diamant.

Dans son enquête sur les revues diamant, la Coalition S annonçait un archipel européen vaste, comprenant **29 000 revues diamant**⁸, isolées et peu coordonnées dans leurs activités. Après la création de plateformes d'hébergement et de soutien aux revues, puis la mise en place d'un réseau fédérant ces plateformes, ces initiatives apportent une réponse tangible aux besoins des revues en constituant un ensemble cohérent et mutualisé. Les liens entre Repères, Mir@bel et l'Abes visent à renforcer les axes de collaboration entre les secteurs de l'édition et de la documentation, dans une dynamique commune au service des revues.

BASILE BAYOUX

Éditeur, coordinateur de *Prairial*, porteur du projet FNSO Coopères, Université Jean Moulin Lyon 3
basile.bayoux@univ-lyon3.fr

VINCENT CHOLLIER

Éditeur, chargé de l'édition des revues en accès ouvert (*Prairial*), copilote du groupe de travail Référencement de Repères, Université Lumière Lyon 2
vincent.chollier2@univ-lyon2.fr



[1] <https://reseau-reperes.fr/reseau/le-projet-cooperes>

[2] Accès ouvert immédiat gratuit pour les lecteurs et pour les auteurs.

[3] <https://reseau-reperes.fr/groupe-de-travail>

[4] <https://zenodo.org/records/8392984>

[5] <https://reseau-mirabel.info/grappe/2/Reperes-reseau-des-pepinieres-de-revues-scientifiques-en-acces-ouvert>

[6] <https://hal.science/hal-03060601>

[7] <https://reseau-reperes.fr/acces-ouvert-diamant/fichier-kiart-pour-les-revues-des-pepinieres-du-reseau>

[8] <https://www.ouvrirlascience.fr/publication-dune-etude-sur-les-revues-diamant>

RETOUR SUR LE BIBFRAME WORKSHOP IN EUROPE 2024



L'Abes était présente à Helsinki les 16 et 17 septembre dernier au BFW 2024, qui était accueilli par la Bibliothèque nationale de Finlande.

À l'étranger comme en France, dans les bibliothèques académiques et nationales, la transition vers le *Linked Open Data* (LOD) et les modèles entités-relations est un sujet de discussion, et un mouvement de fond qui s'amplifie progressivement depuis plus de 10 ans.

Certaines institutions importantes, comme la Bibliothèque du Congrès américaine, ont lancé de gros investissements pour moderniser leur système d'information documentaire, et passer à des formats de signalement et d'échange plus proches des standards technologiques actuels. L'une des communautés les plus dynamiques aujourd'hui est celle qui s'est créée autour de BIBFRAME, à la fois modèle et vocabulaire de description des ressources des bibliothèques pour le web sémantique, proche de la logique du modèle IFLA-LRM par la distinction qu'il propose entre le contenu d'une ressource (une version d'une œuvre), et son contenant (le document lui-même).

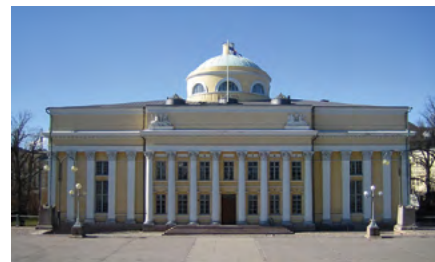
Précisons que BIBFRAME n'est pas un standard de l'IFLA, mais de la Bibliothèque du Congrès, qui le considère comme le successeur de MARC21, également maintenu par ses soins depuis les années 70. Si MARC21 domine aujourd'hui largement les usages dans les bibliothèques du monde entier, reléguant au second plan son concurrent UNIMARC – adopté par la France et maintenu par l'IFLA, on peut légitimement se demander si BIBFRAME aura le même succès dans les années à venir. Cependant, bien que ce modèle ait été créé en 2012, nous n'en sommes qu'aux prémices de cette adoption...

Chaque année, le *BIBFRAME Workshop in Europe* (BFW)¹ propose des communications de la part d'institutions essentiellement européennes et nord-américaines qui travaillent sur des projets d'implémentation de BIBFRAME,

ainsi que des présentations des derniers développements des fournisseurs de SGB internationaux.

Un premier constat: la communauté (59 pays représentés) est plutôt active. Les objectifs des différents projets présentés sont proches de ceux visés par le programme Transition bibliographique français, même si les moyens techniques adoptés ne sont pas toujours les mêmes: simplifier et assouplir le catalogage par la sortie du MARC; améliorer la présentation des données et leur dissémination en dehors des catalogues; renouveler les paradigmes du catalogage mutualisé par le partage de données *via* le web sémantique plutôt que par les protocoles anciens comme Z39.50, notamment aux États-Unis qui ne disposent pas d'agence centrale comme l'Abes.

Ainsi, le projet « *Blue Core* », mené par un groupe d'universités américaines autour de l'Université Stanford, vise à se doter d'un réservoir de données commun au format BIBFRAME, connecté aux systèmes locaux des établissements et permettant de mutualiser le signalement tout en rendant les catalogues de ces bibliothèques plus visibles et mieux interconnectés aux ressources du web. Pour sa part, la Bibliothèque nationale de Singapour a transformé toutes ses données MARC en BIBFRAME et a commencé à publier des référentiels de personnes, structures, sujets permettant de connecter les ressources des bibliothèques du pays avec celles des services d'archives et des musées. L'agence flamande *CultuurConnect* a travaillé sur un prototype de catalogue public basé sur la distinction entre les œuvres et leurs manifestations, développé par une société spécialisée dans le web de données, et non dans le secteur des bibliothèques.



La Bibliothèque du Congrès est en train de remplacer son système central de description bibliographique en MARC par son équivalent construit sur BIBFRAME, ce qui nécessite de former plusieurs centaines de catalogueurs... mais également de maintenir des conversions vers le MARC, qui continuera à être diffusé aussi longtemps que des bibliothèques en auront besoin dans le monde.

Quelques enjeux importants ont été débattus pendant ces deux journées, comme les perspectives d'enrichissement du modèle par la communauté, qui a développé plusieurs extensions pour rapprocher BIBFRAME d'IFLA-LRM (Share-VDE, BN Finlande...). Plus généralement, le besoin d'une instance de gouvernance internationale du format a émergé.

Il existe aujourd'hui plusieurs interfaces permettant de créer et modifier des données directement en BIBFRAME, qui coexistent souvent avec une vue des données en MARC et permettent parfois une diffusion sur le web dans des vocabulaires encore plus génériques, comme « *schema.org* ». Toutes les institutions impliquées se demandent maintenant comment faire pour assurer au mieux la sortie du MARC, en accompagnant les bibliothécaires vers de nouvelles pratiques quotidiennes et une nouvelle culture technologique.

HÉLOÏSE LECOMTE

Directrice du département Développement
des Services et des Réseaux, Abes
Heloise.lecomte@abes.fr

[1] Consulter les supports et vidéos des présentations <https://www.bfw.eu/helsinki-2024>

Cécile MANIGLER,

Bibliothécaire en charge des bibliothèques
Marcel Bataillon et du Centre d'Études
catalanes – Sorbonne Université

Parlez-nous de vos fonctions actuelles ?

J'ai changé de fonctions tout récemment au sein de la bibliothèque Sorbonne Université, qui compte un réseau de bibliothèques réparti en trois pôles (Sciences, Santé et Lettres) sur différents campus et sites parisiens (et au-delà). Depuis janvier 2025, j'ai rejoint le pôle Lettres où je suis responsable de la bibliothèque Marcel Bataillon et de la bibliothèque des Études catalanes, dont les collections de niveau recherche sont spécialisées en langues et civilisations ibériques et latino-américaines pour la première, catalanes pour la seconde.

S'ajoutent à ces nouvelles fonctions des missions transversales : celle de correspondante formation continue, pour les agentes et agents du pôle Lettres et celle de coordinatrice du dépôt rétrospectif dans HAL d'articles publiés par Sorbonne Université Presses, la maison d'édition universitaire de la Faculté des Lettres.

Quelles sont vos relations avec l'Abes ?

En tant que bibliothécaire assistante spécialisée, l'Abes fait partie de mon quotidien depuis 25 ans, comme la majorité des BIBAS qui travaillent dans les établissements de l'Enseignement supérieur et de la recherche. Comme utilisatrice des outils développés et maintenus par l'Agence, qui nous permettent d'alimenter le catalogue Sudoc et les référentiels associés, mes relations sont fonctionnelles, les échanges ont lieu généralement par tickets « Abes STP », via les différentes listes de diffusion, ou encore lors des J.e-cours.

La responsabilité d'un Centre du Réseau Sudoc-PS (le CR 31) pendant 14 ans m'a permis en outre d'entretenir des liens plus étroits avec l'équipe du service des ressources continues (que je salue et remercie au passage !), qui a été d'un réel soutien dans cette tâche.

Enfin les correspondantes et correspondants Sudoc étant le relais de l'Abes et délégataire au niveau local, il me faut mentionner ici nos coordinatrices Sudoc, Lise Eschenbrenner et Pascale Guillen-Casadesus, qui font un remarquable travail d'animation, d'information et de formation auprès des catalogueurs et catalogueuses de la bibliothèque Sorbonne Université, soutenues par l'équipe des correspondantes et correspondants catalogue et autorités.

Quels défis majeurs l'Abes aura-t-elle, selon vous, à relever dans les prochaines années ?

Le principal défi sera bien entendu l'aboutissement de la réinformatisation annoncée, ainsi que l'accompagnement des profes-



sionnelles et professionnels des bibliothèques dans la prise en main du nouveau système de gestion des métadonnées.

Et à court terme, l'autre défi majeur sera l'accompagnement des responsables CR et des bibliothèques partenaires dans la fin du réseau Sudoc-PS fin 2025. J'espère que le nouveau dispositif autour des Plans de conservation partagée de périodiques permettra de conserver nos experts des différents Centres du réseau Sudoc-PS et que nos bibliothèques non déployées, partenaires du réseau, qui conservent et signalent dans le Sudoc des collections d'intérêt scientifique parfois uniques, ne seront pas oubliées dans cette nouvelle configuration.

Qu'appréciez-vous le plus dans votre métier ?

De ne jamais m'ennuyer ! J'ai toujours beaucoup aimé travailler sur les collections, mais j'apprécie la polyvalence des missions, la diversité des tâches que l'on peut y exercer, et la coopération qu'elle engendre. C'est un métier de contacts : avec les publics, avec les professionnels de bibliothèques de diverses tutelles.

Qu'est-ce qui vous énerve le plus ?

La lenteur.

Quelle image donneriez-vous pour définir l'Abes ?

Celle d'un écosystème, formé par une communauté de personnes en interaction avec son environnement, qui travaille, développe des réseaux, des échanges.

Votre expression favorite ?

« Il vaut mieux un qui sait que deux qui cherchent ».

Quelques mots pour conclure ?

(Permettez-moi de rajouter cette question !).

Le monde des bibliothèques est petit, et ce petit monde lit *Arabesques* ! Je voulais saluer tous mes collègues de Sorbonne Université (tout particulièrement l'équipe de la GEOS, mes nouveaux collègues du pôle Lettres et mes camarades des missions transversales), les responsables CR, le réseau Mir@bel, et les collègues des bibliothèques déployées et non déployées, partenaires du CR31, que j'ai eu le plaisir de côtoyer ces dernières années.