INNOVATIONS

Bienvenue à la biblio high-tech

PHOTO © TONTONS MAKERS / COLAGENE +

Ecolo ou techno ? Automatisée ou plus humaine ? Robotisée ou augmentée ? à la lumière des outils déjà en place et des innovations à

venir, Livres Hebdo a imaginé la bibliothèque de demain. Rencontre du quatrième lieu.

Par Mylène Moulin,
Créé le 17.02.2021 à 07h00,
Mis à jour le 17.02.2021 à 12h32

SOMMAIRE

- • **Bienvenue à la biblio high-tech**
- La bibliothèque de demain : Vert, le futur

Retour vers le futur. Au début des années 1990, *Livres Hebdo* consacrait un article à la bibliothèque municipale de Saint-Etienne, louant l'équipement futuriste, son concept de bâtiment intelligent, son système de mise en réseau informatique de différents établissements de la ville, ses bornes interactives et ses services innovants pour l'époque comme le prêt de VHS. Trente ans plus tard, les bibliothèques françaises continuent d'écrire le futur au présent. Bâtiments innovants et respectueux de l'environnement, offres de services hybrides et approches des publics adaptées aux réalités des besoins : de nombreuses médiathèques, qu'elles soient municipales, départementales ou universitaires, sont tournées vers l'avenir. Malgré un certain retard en matière d'innovations technologiques par rapport aux équipements américains ou nordiques, et l'inquiétude d'une partie de la profession face à l'automatisation poussée de certains services bibliothécaires, la France a toutes les cartes en main pour amorcer sa

transition vers un parc de lecture publique high-tech. Pour Thomas Fourmeux, fondateur du blog prospectif BiblioNumericus et responsable numérique à la médiathèque Georges Wolinski de Noisy-le-Grand, les bases sont en place pour imaginer aujourd'hui ce que pourrait être la bibliothèque de demain. Et elle sera, sans aucun doute, ultra-connectée, écologique et inclusive. « *Dans un avenir idéal et idéaliste, les bibliothèques se seraient totalement emparées des technologies contemporaines et les auraient adaptées pour les utiliser au mieux au service des usagers* », se surprend à rêver le bibliothécaire, qui note toutefois encore une forme de réticence au numérique en France.

Dans le monde entier, la robotique a déjà poussé la porte de la bibliothèque. Même si leur présence n'est pas toujours perceptible, les automates, robots et autres intelligences artificielles y sont déjà à l'œuvre. En France, le développement de la RFID (identification par radio fréquence), l'informatisation des catalogues, la multiplication des bornes de prêt/retour ou encore les étagères intelligentes ont ainsi permis de libérer du temps de travail pour que les professionnels des bibliothèques se concentrent sur la médiation auprès des usagers. Aux États-Unis, des bibliothèques vont plus loin en faisant appel à des assistants vocaux virtuels à l'intérieur même de leurs murs. Ces enceintes intelligentes remplacent les catalogues consultables en ligne en informant le public sur la disponibilité d'un ouvrage en rayon. D'autres établissements ont également développé des dispositifs internes permettant de renouveler ou d'emprunter des livres numériques, en connectant leur SIGB à une brique logiciel qui permet de prolonger ces documents. *« L'idée n'est pas de remplacer les bibliothécaires mais bien d'automatiser certaines tâches chronophages, et de générer une collaboration et une complémentarité des tâches entre la machine et l'homme »*, explique Thomas Fourmeux qui suggère de démocratiser des outils comme le « chatbot » en bibliothèque. Ce robot logiciel capable de dialoguer par le biais d'un service de conversations automatisées et de répondre à des questions avec une certaine réactivité, est facile à créer via de

nombreux programmes gratuits ou payants très faciles d'utilisation. *« Les bibliothécaires passent beaucoup de temps à répondre au téléphone ou par mail à des demandes pratiques sur les horaires d'ouverture ou les modalités d'inscription. À tort associé à une activité commerciale, le chatbot est avant tout un outil de communication qui s'inscrit dans les usages actuels des usagers habitués à naviguer sur leur téléphone ou leur ordinateur »*, défend le responsable numérique.

Une bibliothèque 24h/24

La bibliothèque du futur sera-t-elle ouverte en continu ? L'exemple de la bibliothèque de Gladsaxe au Danemark laisse à penser que oui. Ouvert au public 7 jours sur 7, 65 heures avec du personnel et 24 heures sur 24 en automatisé, l'établissement est un exemple en matière d'extension des horaires d'ouverture rendue possible par un système informatisé. Les usagers peuvent ainsi accéder à leur bibliothèque grâce à leur carte d'adhérent et utiliser les services (bornes de prêt et retour, imprimantes, ordinateurs, etc.), même en dehors des plages horaires de présence du personnel. Le système mis en place contrôle par exemple la mise sous tension des équipements, la sécurité, l'éclairage et la sonorisation. Cette technologie qui permet à la bibliothèque à mieux servir ses usagers et offre aux bibliothécaires plus de temps pour se consacrer à la promotion de la lecture et à l'accompagnement des utilisateurs, est déjà expérimentée dans une centaine d'établissements dans les pays nordiques.

Robots vs bibliothécaires

À l'image de R2-D2, le personnage emblématique de la saga Star Wars, les robots humanoïdes communicants et intelligents pourraient faire partie du paysage familier des bibliothèques dans quelques années.

C'est déjà le cas aux États-Unis et en Australie, où plusieurs établissements ont adopté Pepper, le robot qui lit, oriente et enseigne le codage informatique. Mascotte des bibliothèques de Singapour, le robot AuRoSS se charge quant à lui d'inventorier et de ranger les livres la nuit. Programmé pour analyser les rayonnages et identifier avec un taux de précision de 99 % les documents qui ne sont pas rangés au bon endroit, il génère chaque jour un rapport destiné aux bibliothécaires. En Finlande, la bibliothèque centrale d'Helsinki emploie depuis son ouverture en 2018 une armée de robots chargés de déplacer les livres au sein du bâtiment. *« Sans aller aussi loin, les bibliothèques françaises pourraient étoffer leur offre robotique, avec notamment l'expérimentation de l'usage de drones pour le portage à domicile, surtout si nous devons faire face à de nouveaux confinements »*, observe Thomas Fourmeux, évoquant le *book bot* de Google en Californie, ce petit automate qui parcourt la ville pour récupérer les documents que les usagers de la bibliothèque publique de Mountain View souhaitent retourner. En France pour le moment, les bibliothécaires exploitent des robots comme Thymio le petit robot d'initiation au code, Ozobot ou les modèles de la marque Lego, à l'occasion d'ateliers numériques comme à la Médiathèque départementale d'Ille-et-Vilaine, à Choisy-le-Roi, Aulnay-sous-Bois et dans plusieurs bibliothèques parisiennes.

La bibliothèque de la Cité des sciences et de l'industrie, à Paris (BSI), dédie ainsi de nombreuses animations à la robotique et à la programmation. Innovante et ludique, elle développe également de nombreux projets autour de la réalité augmentée : tag NFC ou QR code présents sur la couverture de certains livres permettent ainsi de découvrir des vidéos présentant des critiques virtuelles. La BSI est aussi à l'origine de Mobilearn, une application gratuite qui permet à l'utilisateur de se repérer dans la bibliothèque en 3D, d'explorer ses collections et de chatter sur un forum collaboratif. En cours de rénovation, l'établissement intégrera dans ses futurs murs de nouveaux services innovants comme un Fab Lab équipé d'imprimantes numériques et de découpeuses lasers et un studio

d'initiation à la captation et au montage audio-vidéo. Comme à Marie Curie, la généralisation des FabLab, ces ateliers équipés de machines outils pilotées par ordinateur illustrent bien les mutations numériques opérées en bibliothèques. à travers la culture numérique de la « bidouille », ils s'inscrivent dans une diversification de la diffusion de savoir-faire, une des missions centrales de la lecture publique. *« Nous sommes ici dans la même logique de prêt de manuels de bricolage. Outre le côté numérique, ce qui ressort de ces expériences, c'est la dimension qu'elles représentent en termes de service et de bien social qu'elles peuvent générer »*, s'enthousiasme Thomas Fourmeux.

Ludique et augmentée

Robotisée, la bibliothèque high-tech sera aussi augmentée, virtuelle et ludique. Une révolution est déjà en marche puisque la majorité des bibliothèques offrent des offres solides de documents numériques et réfléchissent de plus en plus sérieusement à leur identité numérique. Côté médiation numérique, la *gamification* de l'offre avec un renforcement des usages multimédia est aussi une piste d'évolution en bibliothèque, terrain propice aux jeux intellectuels. Des établissements comme la bibliothèque Marie Curie de l'INSA à Lyon applique depuis plusieurs années une stratégie de ludification à travers l'usage de jeux transmédias (jeu alterné, escape game, etc.) dans ses actions de communication, ses animations et ses pédagogies. L'avenir verra sans doute la multiplication des contenus et des collections dématérialisées, des supports de lecture dédiés (tablettes) ou encore la consolidation des offres de gaming (jeux vidéo, casques de réalité virtuelle etc.) *« Il faudra cependant monter en capacité de proposer des services de streaming de qualité, d'améliorer l'expérience utilisateur des services virtuels en bibliothèques. C'est toute la chaîne du livre qui devra suivre »*, prévient Thomas Fourmeux qui rappelle la nécessité de former les professionnels à l'ingénierie documentaire numérique pour donner davantage de visibilité aux collections sur le web de données.

Pour Thomas Fourmeux, un des enjeux d'une bibliothèque la plus

numérique et innovante possible sera l'accessibilité. *« Nous pourrions imaginer en complément des drones, la création de bibliobus autonomes qui sillonneraient les routes à la rencontre des usagers. Sans chauffeur, sans bibliothécaire, mais avec des écrans connectés directement à la bibliothèque mère, avec un accès direct en visio aux conseils d'un professionnel »* imagine le visionnaire. Stade suprême de l'autonomie de l'usager, ce type de service n'effacerait pourtant pas l'indispensable travail de médiation réalisé par le bibliothécaire car *« l'algorithme humain se distinguera encore de toujours de l'algorithme informatique par sa valeur ajoutée »*. Si l'exercice de prédiction s'avère ludique, parfois fantaisiste, toujours stimulant, une chose est certaine : dans cette bibliothèque high-tech, le rôle des bibliothécaires humains sera central, notamment en matière d'inclusion numérique, l'un des grands défis de notre société en pleine transition digitale.

SOMMAIRE

- • **Bienvenue à la biblio high-tech**
- La bibliothèque de demain : Vert, le futur

17.02
2021

Articles liés

17.12.2020
La DRM LCP, un "accélérateur

17.12.2020
La DRM LCP, un "accélérateur