



Mutations dans le paysage des ressources numériques à la lumière des BRNE

Synthèse de l'enquête BRNE 2018

Xavier Levoin
ÉDA, Université Paris Descartes

sous la direction d'Éric Bruillard
ÉDA, Université Paris Descartes

Novembre 2018

Sommaire

| | |
|---|----|
| Introduction..... | 2 |
| Contexte..... | 2 |
| Rappel des résultats de l'enquête 2017 | 3 |
| Bilan de l'enquête 2018..... | 3 |
| Mutations dans le paysage de l'offre en ressources..... | 4 |
| Vers une extension du périmètre de l'édition de ressources ? Des partenariats en paliers..... | 4 |
| Monter en compétences en termes d'accessibilité..... | 6 |
| Capitaliser sur l'expérience : le cas de l'indexation..... | 7 |
| Industrialisation des processus de production de ressources..... | 7 |
| Soutien à l'internationalisation..... | 9 |
| Incertitudes..... | 9 |
| Vers une montée en puissance des intermédiaires techniques ?..... | 11 |
| Remise en jeu des rapports de force..... | 11 |
| Le GAR : maillon sensible..... | 12 |
| Pratiques enseignantes..... | 14 |
| Les BRNE : un élément d'une collection personnelle de ressources..... | 15 |
| Alternative et complémentarité..... | 15 |
| Des ressources validées par l'institution..... | 15 |
| Des variations potentiellement importantes entre les disciplines..... | 16 |
| ... et entre plateformes..... | 16 |
| Des services encore sous-exploités..... | 17 |
| La question de la formation..... | 17 |
| Remarques conclusives..... | 19 |

Introduction

Contexte

Cette note de synthèse vient ponctuer une mission d'étude portant sur les transformations observables dans le paysage de l'offre en ressources numériques d'une part, et dans le spectre des pratiques enseignantes d'autre part, quoique dans une bien moindre mesure. La mission s'est échelonnée de la fin du mois de juin 2018 à fin octobre 2018, ce qui n'a pas permis de recueillir un nombre d'entretiens suffisant avec les enseignants. Insistons donc d'emblée sur la prudence qu'il convient d'adopter concernant ce second volet de l'enquête. Les entretiens menés par nos soins ont cependant été complétés par des entretiens menés par d'autres chercheurs dans le cadre du projet ANR-ReVEA (2014-2018)¹.

Cette mission a pris place peu de temps avant la publication d'un troisième appel d'offres² destiné à produire des banques de ressources numériques pour l'éducation, succédant à un premier marché en 2015, puis à un second qui venait relancer une première procédure infructueuse. Un tel contexte, en dépit de la discrétion des acteurs sur les stratégies mises en œuvre, a néanmoins permis de percevoir un certain nombre d'inflexions dans les rapports de force au sein d'une filière, l'édition scolaire, généralement perçue comme extrêmement concurrentielle.

Cette succession d'appels d'offres donne désormais lieu à une couverture disciplinaire étendue, et est adressée à un public hétérogène : les usages des ressources ne coïncident pas d'une discipline à l'autre, et les acteurs intervenant dans l'offre ne sont pas plus superposables. Sans trop anticiper sur les conclusions à tirer de cette étude, précisons d'emblée que l'ensemble des observations exposées dans la présente note ne sont généralisables ni à l'ensemble des acteurs du paysage de l'édition de ressources, ni à l'ensemble des pratiques enseignantes.

1 <https://www.anr-revea.fr/>.

2 Marché à procédure adaptée n° MEN-SG-MPA-18009.

Après un bref rappel des résultats de l'enquête menée en 2017 qui avait donné lieu à la remise d'un premier rapport³, nous présenterons un bilan de l'enquête 2018, puis nous consacrerons une brève section à quelques éléments saillants concernant les pratiques enseignantes des BRNE.

Rappel des résultats de l'enquête 2017

Lors de l'enquête effectuée au début de l'été 2017, les propos recueillis auprès des acteurs rencontrés avaient permis de formuler les observations suivantes :

- L'ensemble des acteurs impliqués dans le processus de production des BRNE témoignaient un intérêt marqué pour le dispositif et pour ses développements à venir.
- De fortes attentes se manifestaient chez les structures de création récente, quelque peu nuancées par des inquiétudes sur les politiques à venir et des interrogations quant à la volonté de réformer un système de rente bénéficiant aux éditeurs scolaires.
- Même si l'opération ne semble pas avoir dégagé une marge suffisante, la plupart des contributeurs s'accordaient sur son intérêt en termes de montée en compétences.
- Les conditions calendaires avaient posé de sérieuses difficultés aux acteurs, qui considéraient toutefois l'expérience comme formatrice et contribuant notamment à l'industrialisation des modes de production de la ressource.
- Les BRNE restaient encore largement méconnues des enseignants.

Bilan de l'enquête 2018

Le bilan de l'enquête 2018 comprend deux parties, la première est centrée sur les transformations observables dans le paysage de l'offre en ressources, qui inclut les acteurs de l'édition scolaire et ceux qui s'inscrivent dans le champ de la « Edtech ».

La seconde, après avoir brièvement rappelé (voir le rapport 2017 sur ce point) les difficultés posées par les modalités de la communication autour des BRNE, propose un focus sur l'appréciation par les enseignants du dispositif, et s'arrête sur quelques *verbatim* extraits des entretiens conduits avec des enseignants et des formateurs.

³ « Mutations des filières de l'édition scolaire et du numérique éducatif à la lumière des BRNE », septembre 2017 : http://stef.ens-paris-saclay.fr/servlet/com.univ.collaboratif.utils.LectureFichiergw?ID_FICHE=20264&OBJET=0017&ID_FICHER=712664.

Mutations dans le paysage de l'offre en ressources

Résumé :

Le dispositif BRNE semble donner lieu à des mutations dans le paysage de l'offre. L'une des dimensions saillantes tient à la prise en compte dans les processus d'édition et de production de la ressource des enjeux d'accessibilité et d'indexation. Ces transformations ne s'effectuent cependant pas sans difficultés, parce qu'elles remettent parfois en jeu des positions acquises.

Vers une extension du périmètre de l'édition de ressources ? Des partenariats en paliers

La construction des consortia a incité les acteurs, d'emblée, à « s'associer avec le bon cheval » (Entretien, sous-traitant), en veillant notamment à ce que les deux volets (plateforme et ressources) de l'offre soient d'égal niveau. Aussi chacun a-t-il cherché à s'associer avec un « incontournable » de son secteur d'activité, quitte à lui accorder l'exclusivité :

« on estimait que sur [cette] partie, on n'avait pas forcément beaucoup de concurrents, donc on a accordé une forme d'exclusivité à N. » (Entretien, sous-traitant)

Certains des regroupements observables dans les consortia paraissent directement liés aux structures du paysage éditorial, soit parce que les co-contractants sont membres d'un même groupe (Hachette, Hatier ou Didier et le KNÉ, par exemple), soit parce qu'ils entretiennent des liens capitalistiques, soit encore parce qu'ils avaient auparavant entretenu des relations contractuelles. Pour un chef de projet, l'existence d'infrastructures et de services antérieurs prime d'ailleurs sur l'appartenance commune au groupe Hachette :

«[c'était] plus intéressant pour nous parce qu'on avait déjà toute l'infrastructure, parce que c'est sécurisé, parce que ça remonte dans les ENT, etc. [...] C'est aussi pour ça qu'on est passé par le KNÉ, parce qu'ils ont un service support [pour gérer le service après-vente] » (Chef de projet)

En vague 2, et potentiellement en vague 3, ces relations ont pu bénéficier à des partenaires extérieurs au consortium, mais membres du même groupe éditorial :

« Ils avaient mis en place toutes les choses les plus techniques, y compris la tuyauterie. Nous, on a juste eu à confirmer certains raccordements pour nous. L'infrastructure était en place, certains modes de travail aussi, et notamment un outil d'indexation que [la maison] utilisait pour livrer une partie des ressources à [la plateforme] que nous on a utilisé très vite aussi, ce qui a facilité certains échanges ensuite. » (Chef de projet)

Au-delà des principaux acteurs du consortium, dont la contribution a été rendue publique lors du résultat de l'appel d'offres, des partenariats se sont également noués en périphérie du cœur du projet : tel membre du consortium fait appel à des sous-traitants

pour du développement informatique, tel autre s'adjoint les services d'un spécialiste de l'indexation.

Auparavant, et semble-t-il, à la suite d'une suggestion de la DNE visant à inclure des acteurs de la « EdTech⁴ », des partenariats ont été noués avec des sociétés qui ne travaillaient pas nécessairement dans le secteur scolaire, ou ne travaillaient pas avec les acteurs dominants du marché. Il convient de noter au passage que toutes ces relations ne sont pas nécessairement publiques. C'est par exemple le cas lorsque des sous-traitants font appel à d'autres sous-traitants, notamment afin de mener à bien des développements informatiques.

Un exemple : l'un des partenaires d'un consortium explique avoir été contacté par le chef de projet d'un lot, alors que sa propre activité ne ciblait pas spécifiquement le monde de l'éducation, mais plutôt celui du tourisme au sens large. Le récit qu'il fait de son entrée dans le processus BRNE montre que l'initiative n'est pas sienne, mais résulte d'une conjonction entre les attentes du ministère et l'intérêt du porteur de projet :

« En fait, je connaissais [le chef de projet], et pour tout vous dire, la petite histoire, c'est que j'étais pas dans le consortium de départ ; pour être honnête, j'étais même pas au courant que le ministère lançait une banque de ressources, et puis lors des négociations, le ministère leur a demandé de leur présenter des nouvelles sociétés qui présentaient des offres originales [...], et c'est à ce moment que [le chef de projet] m'a contacté pour me faire entrer dans le système. après, quand il y a eu la décision finale, [mon entreprise] a été approuvée dans le système global. Donc on a été [...] le petit rajout dessus, [...] puisque quand le ministère a vu ce qu'on pouvait faire avec l'outil, ça leur a beaucoup plu. »
(Sous-traitant)

L'intérêt du partenaire ne réside pas seulement dans l'obtention d'un marché, puisque l'intégration de la structure dans les BRNE ouvre des perspectives quant à l'élargissement du public cible d'une part (la communauté des enseignants de la discipline concernée représentant quelque 36 000 enseignants), et de recrutement d'un vivier de contributeurs informés d'autre part, s'agissant d'un service de géolocalisation d'informations patrimoniales et géographiques.

La nécessité d'alimenter dans des délais très brefs les banques en ressources multimédias a, en outre, conduit les porteurs de projet à puiser dans d'autres répertoires. Concernant par exemple les langues vivantes, l'un des titulaires au moins a noué des relations avec la banque de sons dits « authentiques » Audio-lingua⁵. Pour autant, ce dernier partenaire ne semble pas pleinement identifié, puisqu'il est présenté au cours de l'entretien comme une association, alors même qu'il s'agit d'une production de l'ancien CRDP de Versailles, désormais pris en charge par la DANE de la même académie.

4 Le terme « EdTech » est ici employé par commodité, et pour rendre compte du vocabulaire dominant sur le terrain. Une approche plus rigoureuse devrait conduire à remettre en cause cette étiquette, qui répond bien davantage à des enjeux stratégiques pour certains acteurs qu'à un secteur bien précis. Le mot a une vocation fédératrice, et paraît avant tout destiné à susciter l'intérêt (et le soutien financier) pour un secteur présenté comme bénéficiaire, à plus ou moins long terme, de fortes perspectives de croissance.

5 <https://www.audio-lingua.eu/>.

Enfin, un ensemble de ressources produites par un collectif d'enseignants (EMC Partageons !) a intégré, après la finalisation du processus de livraison, l'une des banques. L'association entre éditeurs et collectifs d'enseignants n'est pas exactement nouvelle : les cas de Sesamath et de Weblettrés l'illustrent chacun à leur façon, mais les fonctionnalités d'édition et de partage de ressources ouvrent la possibilité d'intégrer rapidement les ressources d'un collectif. Il serait intéressant, dans les prochains mois, de suivre de près les éventuelles contributions aux BRNE des collectifs producteurs de ressources.

La logique partenariale mise en œuvre dès les premières vagues semble ainsi se traduire par un renouvellement partiel des relations entre acteurs. Faut-il en conclure que les deux ensembles d'acteurs identifiés (l'édition scolaire d'une part, les structures du numérique éducatif de l'autre) auraient renforcé leurs liens, et ce de façon pérenne ? Pas nécessairement, puisque de simples relations de sous-traitance constituent avant tout des prestations assez ponctuelles, et d'ampleur trop limitée pour certains. C'est notamment ce que déclare un éditeur de ressources, qui regrette la disparition du catalogue associé aux chèques ressources :

« [À notre] niveau, mais aussi dans l'AFINEF, on est aussi un certain nombre d'éditeurs qui port[ons] cet avis-là, il y a eu d'autres initiatives ministérielles dans le passé qui étaient très pertinentes : il y a eu l'opération chèques ressources, et puis le pendant au niveau des écoles primaires, l'ENR. On trouve que c'était très intelligent : mettre à disposition une plateforme qui présente des contenus et permet de manière très simple, parce que [ce] qui est très compliqué en France, c'est tout le système d'achat, ce qui permet de choisir des ressources à travers un catalogue assez exhaustif, et puis de facilement acheter [...]. » (Membre d'un consortium)

Monter en compétences en termes d'accessibilité

L'apport du dispositif en termes d'accessibilité, c'est-à-dire d'adaptation des contenus aux publics affectés d'un handicap, déjà largement souligné au cours des entretiens menés en 2017, a été confirmé pendant l'enquête. En première vague, les offres avaient donné lieu à une évaluation — globalement négative — par un cabinet d'audit, et, afin de répondre au cahier des charges, à un accompagnement ciblé des titulaires des lots. Le différentiel entre le niveau attendu et l'évaluation produite dans le cadre de l'audit a conduit à mettre en œuvre une progression suivant une « matrice d'accessibilité⁶ » avec l'objectif d'atteindre le niveau le plus élevé (5).

Au-delà de l'expérience acquise par les éditeurs au terme du processus de recettage, l'opération semble ainsi avoir conduit à rendre explicite une méthodologie distinguant des « paliers » successifs, tout en conduisant le ministère à porter un regard réflexif sur ses propres productions en ligne.

6 http://cache.media.eduscol.education.fr/file/A2RNE/07/3/MEN_DNE_A2RNE_2018_V2.9_911073.pdf.

Capitaliser sur l'expérience : le cas de l'indexation

Selon les lauréats des premières vagues, le principal bénéfice de leur implication dans le dispositif BRNE ne concerne pas tant les revenus que les compétences : capacité à mener à son terme un projet particulièrement complexe dans des délais très courts, nécessité de repenser les modes d'organisation interne, de monter en expertise sur des sujets jusqu'alors délégués, ou traités *a minima*. Outre la question de l'accessibilité mentionnée dans la section précédente, c'est aussi le cas de l'indexation, qui a suscité plusieurs observations allant dans le sens d'une montée en expertise :

« Gros sujet l'indexation. Ça a été le début d'une certaine sensibilisation ici. [...] C'est très complexe à mettre en œuvre et là, dans ce cas précis, il y avait peut-être certaines incohérences, certaines choses superflues qui nous ont fait perdre du temps. [...] Le fait qu'on ait eu à s'arracher les cheveux sur ce projet-là, j'espère que ça infuse doucement pour d'autres projets. Aujourd'hui, ça sert de cadre de réflexion pour d'autres choses. » (Chef de projet)

Compte tenu du volume des ressources à indexer, l'un des lauréats a construit son propre outil d'indexation en ScoLom, afin d'automatiser un processus coûteux en temps et en ressources. Cet outil a ultérieurement bénéficié à une autre maison du même groupe éditorial, alors que cette dernière rencontrait d'importantes difficultés techniques :

« C'était un des trucs les plus difficiles au début pour plusieurs raisons. On avait cette obligation de livrer en norme ScoLomFr sauf que la plateforme en elle-même ne repose pas sur du ScoLomFr. Il fallait à la fois entrer dans l'indexation possible de [la plateforme], là où on était très contraint, avec peu de marges de discussion sur le sujet, ce qui peut aussi se comprendre car il y a chez eux un besoin de standardisation pour que ça ne parte pas dans tous les sens. Et à côté de ça, le ScoLomFr à livrer qui était complètement parallèle, qui n'était pas dans un usage banque. Avant que nous on prenne l'outil [d'indexation maison], les premières semaines, j'avais un template Excel d'indexation de leur banque [...] qui était un mix de ScoLomFr et de champs [propres à la banque]. » (Chef de projet)

Industrialisation des processus de production de ressources

Avec les questions liées à l'indexation, c'est le second aspect du dispositif présenté comme particulièrement positif, tant du côté de certains chefs de projet que de ceux qui ont coordonné le processus de création de ressources.

Pour l'un des titulaires, qui revendique une maîtrise du dispositif « banque de ressources » antérieure au projet BRNE, celui-ci aura néanmoins contribué à développer une « méthodologie collaborative pour créer une banque de ressources multi-éditeurs », qui a pu se traduire par l'utilisation d'outils spécifiques (Trello par exemple, au titre des outils de gestion de projet).

L'un des faits marquants, en matière de méthodologie de production de ressources, tient aux transformations du fonctionnement en *chaîne éditoriale* habituellement pratiqué dans les maisons. Celui-ci s'est trouvé, au moins chez certains des lauréats, réagencé pour intégrer le plus rapidement possible des améliorations, dans ce qu'un chef de

projet nommé une « logique de catalyseur », proche du « développement agile ; il y a la volonté d'implémenter et d'améliorer en continu ». Cette évolution pourrait être une conséquence de la nécessité d'« industrialiser plus vite », compte tenu, toujours, des délais imposés.

Plus précisément, les contraintes du gabarit, conditionné par l'affichage en double-page, ont donné lieu à des ajustements afin de produire des ressources exploitables dans la plateforme retenue. Le processus n'a pas toujours été aisé :

« J'ai compris que la plupart des fonctionnalités ne seraient pas utilisées car ce n'était pas abordable dans un temps aussi court de révolutionner la façon d'écrire plus d'inclure plein de fonctionnalités, plein de chemins d'écriture possibles. [...] Avec le numérique, les gens s'imaginent qu'on va faire des trucs super chouettes, super avancés, mais sauf que tout n'est pas possible à tout moment. Il y avait donc un travail de réécriture nécessaire pour que la proposition se transforme en quelque chose de réel dans la plateforme qu'on utilisait. » (Chef de projet)

Chez cet éditeur, l'écriture en vue d'une publication sur la plateforme a ainsi donné lieu à un travail d'accompagnement des auteurs — mais aussi des responsables éditoriaux, dont on peut légitimement penser qu'il sera mis à profit ultérieurement.

Construire et maîtriser un tel processus éditorial constitue un enjeu important pour un fournisseur de ressources. Ainsi, l'un d'entre eux tient à conserver la pleine maîtrise de ses propres « flux » :

« On ne voulait pas créer nos contenus dans [la plateforme], parce qu'on a nos propres flux, et on ne voulait pas... s'enchaîner, et puis on pouvait les réutiliser pour autre chose ». (Chef de projet)

Le flux est ici un « outil de production : production–indexation–transmission à [la plateforme] », et constitue le socle du processus industriel développé dans le cadre du dispositif BRNE : c'est un « un chemin unique, qu'on industrialise », et qui, à l'instar de l'outil d'indexation mentionné plus haut, est lui aussi susceptible d'être transmis à des maisons partenaires.

Les mutations de la chaîne éditoriale ont été plus radicales au sein d'une équipe, conduisant à une remise à plat des étapes successives au profit d'un acteur central, qui semble cumuler les rôles :

« On a été en flux tendu, direct, et on a court-circuité à mon avis de nombreuses étapes de l'édition classique. Comme [la plateforme] permet de produire directement, le module qui a été mis en ligne, c'est le même sur lequel on a toujours travaillé, c'est-à-dire qu'il y avait toute une vie du module. C'est l'auteur qui prenait en charge le module du début jusqu'à la fin. C'est comme si, sur un livre numérique, on s'affranchissait du maquettiste. Quand je travaillais pour les manuels scolaires, j'imaginai quelque chose dans mon coin, je fournisais le texte avec un document Word et je donnais un dessin fait à la main, et puis les graphistes, etc., travaillaient... Là, pas du tout : c'était l'auteur qui était du début jusqu'à la fin sur le module qui a été publié. » (Coordonnateur éditorial)

Dès lors, il paraît difficile d'appréhender le travail éditorial sous l'angle d'une « chaîne ». Le rôle de l'auteur va d'ailleurs probablement bien au-delà : dans un entre-

tien mené en 2017, le chef de projet de la même banque mentionnait également la recherche iconographique parmi toutes les tâches assumées par l'équipe d'auteurs.

S'agit-il, comme l'indique le même coordonnateur, d'un processus « modélisant », susceptible de définir de nouveaux modes de production de la ressource ? L'analyse des entretiens menés en 2018 indique à ce stade qu'il s'agit plutôt d'un cas assez marginal, caractéristique d'un consortium sans maison d'édition.

Soutien à l'internationalisation

Les perspectives d'internationalisation semblent susciter l'intérêt des fournisseurs de ressources, en dépit des difficultés inhérentes à l'exportation de produits étroitement liés aux politiques et aux pratiques nationales d'enseignement. Lorsqu'est évoquée l'ouverture prochaine d'un marché public de fourniture de ressources en Wallonie similaire à celui des BRNE, les maisons d'édition se montrent intéressées, mais ne semblent pas pour autant mener une veille active sur le sujet.

Certains acteurs ont néanmoins entrepris un travail de représentation sur plusieurs marchés. Au-delà des pays d'Afrique francophone, investis depuis longtemps par les maisons d'édition, parfois sous la forme de filiales implantées localement⁷, l'un des lauréats a récemment développé une offre au Brésil, tout en intervenant par ailleurs régulièrement sur les salons américains.

Un autre lauréat se considère, depuis longtemps, comme « très bien positionné à l'échelle mondiale, puisqu'on est traduits en 8 langues, et le gros de notre activité est à l'international » (Co-contractant). Sans doute s'agit-il en l'occurrence davantage, pour cet acteur dont l'implantation est binationale (France-Québec) du résultat des trajectoires personnelles de ses fondateurs que d'une stratégie de développement à l'international.

D'autres acteurs semblent cependant s'engager sur cette voie : l'un d'entre eux, en dépit de son cœur de métier étroitement lié aux politiques publiques françaises, s'est récemment doté d'un directeur export, et a participé à une mission économique à Singapour⁸ et attribue, comme nombre de ses concurrents, un rôle majeur aux grands salons internationaux (BETT, Salon Microsoft aux États-Unis).

Incertitudes

La plupart des acteurs rencontrés, sans d'ailleurs exclure les enseignants, ont fait part de leurs interrogations sur l'avenir des BRNE tout d'abord, puis sur celui des filières de l'édition scolaire, et surtout du numérique éducatif. Les titulaires des lots semblent s'accorder pour déclarer que l'obtention des lots n'a pas conduit à réaliser des bénéfices. L'inverse (l'hypothèse que le travail aurait été réalisé à perte) n'est pas nécessai-

7 Voir par exemple Jean-Pierre Leguéré, *Approvisionnement en livres scolaires vers plus de transparence*. Unesco, Institut international de planification de l'éducation, 2003.

8 L'importance des missions à l'étranger, qu'elles soient organisées dans le cadre des grands salons (BETT ou dans la perspective de visiter des territoires emblématiques de la « EdTech », mériterait d'être analysée, notamment pour le rôle organisateur que jouent en la matière des médias spécialisés dans l'éducation (*L'Étudiant-Educpros* ; *Le Monde*).

rement plus juste : plusieurs déclarations laissent penser que les bénéficiaires compenseraient l'investissement consenti.

Il est tout aussi difficile de prendre l'exacte mesure des recrutements opérés en vue de la conception des banques. Si les effectifs mobilisés paraissent assez considérables à l'échelle des structures impliquées, il semble que plusieurs acteurs aient eu recours à des travailleurs à domicile, notamment pour les fonctions d'édition (Chef de projet). Reste que certains des partenaires au sein des consortia n'ont pas eu à investir, puisque leur contribution s'est limitée à la fourniture de ressources déjà existantes.

Aussi l'incertitude sur l'avenir des BRNE ne porte-t-elle pas tant sur le registre du retour sur investissement que sur les perspectives de prolongation (au-delà des trois premières années) et de renouvellement du dispositif, ainsi que sur les modalités qui présideront à la sélection des lauréats de la troisième vague. Si l'impression dominante au terme des 1^{ère} et 2^e vagues est celle d'une répartition équilibrée des lots entre les acteurs dominants du marché de la ressource, certains semblent craindre d'être écartés de la 3^e vague, parce que déjà titulaires d'un lot.

Par ailleurs, les craintes exprimées au cours de l'enquête coïncident en partie avec les positions prises par les fédérations professionnelles qui représentent les deux filières concernées : le SNE d'une part, l'AFINEF d'autre part. Pour le premier, et comme nous l'avions relevé en 2017, l'éventualité d'un arrêt du financement du manuel papier à brève échéance soulève des inquiétudes quant au remplacement d'un modèle d'affaires particulièrement favorable par une offre (numérique) sans véritable modèle d'affaires. Pour la seconde, elle aussi en quête d'un modèle économique, les politiques publiques ne favoriseraient pas l'émergence d'un marché associant l'offreur (le fournisseur de ressources) et l'acheteur (l'enseignant) – l'acheteur n'étant bien évidemment pas le payeur :

« Le marché de la BRNE c'est à la fois, pour nous, une opportunité et un piège. C'est le fait de sortir de notre démarche qui est d'essayer de répondre au terrain avec une approche où on cherche à répondre directement à des écoles, on promet un marché où des enseignants et des écoles peuvent nous choisir directement. Et là, on est sur un marché où c'est l'État qui choisit quelle est la bonne solution. Donc à la fois ne pas en être, ce serait problématique, c'est l'un des cœurs de segment que l'on défend mais en être c'est rentrer dans une démarche très centralisée et qui coupe l'herbe sous le pied, le fait de proposer autre chose au même terrain sur le même sujet. » (Dirigeant)

En dehors du marché et des financements sur appels à projets — dont plusieurs lauréats de la 1^{ère} vague avaient préalablement bénéficié, comme nous l'avions relevé en 2017 — les apports en capitaux restent extrêmement rares pour les acteurs du numérique éducatif. Si certaines jeunes entreprises ont été rachetées par des acteurs historiques (le rachat de Kwyk par Hachette Livre est souvent donné en exemple, et auparavant, de Paraschool par Sejer), les entrées au capital et les levées de fonds restent rares dans le secteur. Le cas de Tralalère, dont Bayard détient 20% ou d'Edumédia, dont Educlever a détenu pendant un temps 10% restent des exceptions. Quant aux levées de fonds, elles semblent bénéficier davantage aux entreprises qui interviennent dans le domaine de l'orientation ou de la formation professionnelle, et les promesses de

croissance dans le spectre de la « EdTech » pressenties par les cabinets d'audit⁹ ou les fonds d'investissement (entretien, fonds) semblent surévaluées. Aussi certaines des entreprises engagées dans les consortia de la 1ère vague connaissent-elles des difficultés : Erdenet a été récemment déclarée en cessation de paiement¹⁰.

Vers une montée en puissance des intermédiaires techniques ?

Au terme de la procédure d'attribution des lots en première vague, l'offre met en avant cinq plateformes distinctes : Tactileo (Maskott), Ressourcedu (Hachette), Digithèque (Gutenberg), Educlever, NetEduc (iTop). La seconde vague, qui a attribué trois lots précédemment infructueux en a ajouté une sixième : ViaScola (Sejer). Six acteurs couvraient donc alors presque la moitié des lots (6/14), et il semble peu probable qu'un nouvel acteur émerge à l'occasion de la 3e vague lancée à l'été 2018, puisque les entretiens laissent entendre que l'offre se recentrerait sur 3 ou 4 éditeurs de plateformes.

Lors des entretiens avec les chefs de projet, mais aussi avec certains des enseignants interrogés, plusieurs acteurs ont questionné le choix initial de ne pas retenir une seule plateforme, tout en déclarant comprendre la politique du ministère, notamment au nom du libre exercice de la concurrence. Par ailleurs, le marché a pu apparaître aux yeux de certains comme valorisant davantage le volet plateforme que le volet ressources :

« on a été très surpris de la manière dont a été libellé cet appel d'offres. L'idée qu'on en avait avant la parution, c'était un appel d'offres ressources numériques. [...] Quand on a pris connaissance de l'appel d'offres, la lecture qu'on en a eue, c'est que c'était un appel d'offres plateformes. C'étaient des plateformes qui embarquaient ensuite des ressources [...]. Du coup, ça a été assez compliqué pour nous, parce qu'il a fallu s'associer avec un éditeur de plateforme. [...] Dans la manière dont l'appel d'offres était fait, le coût plateforme empiétait quand même pas mal sur le volet ressources, sur certains projets, il y avait presque autant d'argent qui était mis sur le volet plateforme que sur le volet ressources. » (Co-contractant)

Pour autant, d'autres fournisseurs de ressources semblent avoir obtenu la majeure partie des fonds. Il n'empêche : la situation semble avoir évolué depuis la 1ère vague.

Remise en jeu des rapports de force

Au terme de la procédure d'attribution des lots en première et deuxième vague, la plupart des maisons d'édition étaient représentées, ce qui pouvait donner l'impression à certains acteurs que les résultats du marché préservaient la place dominante des éditeurs scolaires dans le domaine de la ressource. Depuis lors, une voire deux plateformes proposées par des acteurs du secteur du numérique semblent avoir acquis un poids supérieur à celui qu'elles pouvaient avoir au commencement du projet BRNE :

9 En particulier le cabinet Deloitte, dans une étude rendue publique en juin 2018 : Deloitte, « Le marché EdTech scolaire et parascolaire ». Étude commandée par la Banque des territoires, juin 2018, https://www.caissedesdepots.fr/sites/default/files/medias/cp_et_dp/bdt_etude_edtech.pdf.

10 <https://www.societe.com/societe/erdenet-517487252.html>.

en témoigne la force d'attraction de l'une de ces deux plateformes, qui a depuis noué des relations avec la plupart des maisons.

Un exemple illustrera les changements perceptibles. Dans le secteur fortement concurrentiel qu'est l'édition scolaire, et dans une situation de forte concentration industrielle, les relations entre les maisons d'un même groupe (et en particulier Hachette Livre) forment un équilibre entre concurrence sur un même segment du marché et complémentarité, le positionnement de chaque maison étant alors négocié. Dans ce contexte, les réponses à la première vague avaient conduit les maisons à construire des consortia de natures diverses, en évitant notamment les redondances dans les accords passés avec des partenaires. Le poids des maisons d'édition dans le secteur de la ressource en faisait les acteurs centraux aptes à faire des choix dans l'offre de plateformes. La situation tendrait, à l'heure actuelle, à faire de certaines plateformes des acteurs incontournables, et par là-même, à rendre les mêmes plateformes susceptibles d'exercer leurs propres choix.

Peut-être verrait-on alors se dessiner une filière où les intermédiaires (les plateformes) seraient en position de jouer un rôle bien plus déterminant que celui de simple prestataire d'un éditeur.

Le GAR : maillon sensible

Tout au long des entretiens menés avec les porteurs de projet, ainsi qu'en plusieurs situations d'observation où les titulaires étaient réunis, le projet du GAR semblait cristalliser les tensions entre ces derniers et le commanditaire. Au-delà des aspects techniques parfois mis en avant par les éditeurs, ce sont, semble-t-il, les dimensions stratégiques du contrôle des données d'usage qui peuvent expliquer en partie les stratégies mises en œuvre par les éditeurs. C'est du moins en ces termes que l'un des acteurs rencontrés présente la situation, en évoquant le cas des lycées :

« ça a échaudé tout de suite les éditeurs, avec notamment la captation de données d'usage, et donc commerciales, du coup centralisées au niveau du ministère, ce dont ne voulaient absolument pas les éditeurs, parce qu'[ils] n'avaient pas du tout envie que le ministère ait des chiffres consolidés d'usage de leurs manuels ; ils considéraient qu'à partir du moment où c'était pas le ministère qui payait les manuels, ils avaient pas à avoir accès à ces données-là : ces données appartenaient aux gens qui payaient les manuels. » (Distributeur)

Par ailleurs, un éditeur explique que dans la première version du projet, et par contraste avec les modes antérieurs d'attribution des ressources à un enseignant, la « logique de bibliothèque » ou d'« étagères numériques » disparaissait. En filigrane, c'est le modèle des deux plateformes éditées par les deux principaux groupes éditoriaux, Educad hoc pour Hachette et ViaScola pour Editis qui se trouvait ainsi remis en cause.

Aussi un certain nombre de fournisseurs de ressources ont-ils cherché à temporiser ; l'une des conséquences d'une telle situation résidant dans l'impossibilité pour les enseignants, là où le GAR n'était pas encore déployé, d'exploiter l'une des dimensions centrales des services inclus dans les banques : la possibilité d'attribuer un compte à chaque élève et de mener, par exemple, des évaluations formatives. C'est justement ce

que pointent certains des enseignants interviewés, peu sensibles, dès lors, à cette dimension des BRNE :

« Le seul problème est la non compatibilité des modules entre chaque discipline et surtout l'absence du guichet unique d'authentification qui nous empêche d'obtenir le suivi individuel des élèves. » (Enseignant, SVT)

Pratiques enseignantes

Résumé :

Le premier constat des entretiens menés avec des enseignants et des formateurs est celui d'une méconnaissance, ou d'une connaissance très partielle des BRNE. En dépit des mesures prises, notamment au cours de l'année scolaire 2017-2018 pour faire connaître (ou redécouvrir) les banques, persistent des confusions sur l'identité de ces banques, sur leur statut et sur leurs potentialités. Des initiatives sur le plan de la formation (initiale et continue) des enseignants pourraient cependant favoriser leur utilisation.

Sur le plan des pratiques enseignantes, rappelons que la recherche d'enseignants utilisateurs des BRNE s'est avérée difficile. Les contraintes du calendrier y sont pour beaucoup : sollicités à la fin de l'année scolaire 2017-2018, les enseignants n'étaient que rarement disponibles pour réaliser un entretien, et ceux qui acceptaient de répondre n'avaient souvent qu'une connaissance assez superficielle des ressources accessibles par les BRNE. Aussi fait-on figurer quelques verbatim qui pourront peut-être compléter les éléments de l'enquête en ligne conduite par la DNE.

Avant cela, il convient de rappeler que la communication autour des BRNE n'a pas porté tous ses fruits¹¹. Deux écueils ont particulièrement nui à la connaissance des BRNE : une première phase d'information, au moment de la livraison des ressources (et même un peu en amont) a conduit les enseignants à se forger un avis sur un dispositif incomplet, en particulier pour le volet « services » des banques. La possibilité d'en modifier certains éléments ou de les combiner pour créer des parcours semble par exemple ne pas avoir été toujours bien comprise. L'une des conséquences de cette perception partielle des BRNE tient à ce qu'une fois testée, il est rare que les enseignants reviennent sur un dispositif évalué de façon négative, comme cela nous a été indiqué à plusieurs reprises.

Dans un second temps, les relais en académie, et notamment au sein des DANE, n'ont manifestement pas produit tous les effets attendus : compte tenu des contraintes de calendrier, les formations ont été proposées tardivement et de façon inégale selon les territoires.

Un exemple rendra cette situation plus parlante : l'une des enseignantes interviewées, désormais chargée de former les enseignants à l'usage des BRNE, nous explique qu'au printemps 2017, les services de son académie ignoraient totalement l'existence des banques. Ailleurs, une formatrice en ESPÉ a pris connaissance de l'existence des BRNE par l'intermédiaire d'un inspecteur pédagogique régional, mais il s'agissait d'un cadre très engagé dans la conception de l'une des banques.

11 Sur ce point, nous renvoyons au premier rapport remis en septembre 2017.

Les BRNE : un élément d'une collection personnelle de ressources

Alternative et complémentarité

Nombre d'enseignants disposent de leur propre collection de ressources, collectées au fil de leurs recherches ou puisées au sein d'autres plateformes. L'apport des BRNE semble varier considérablement en fonction des pratiques de recherche documentaire. Ainsi, pour un enseignant recherchant régulièrement des ressources en ligne, l'existence d'un répertoire riche représente un gain de temps :

« Tout y est ou presque, je passe beaucoup moins de temps à chercher des ressources sur Internet. » (Enseignant, physique-chimie)

Si le point de comparaison est le manuel, l'apport des outils de création de parcours, notamment à partir des « ressources authentiques » prisées par les enseignants de langues vivantes constitue une plus-value :

« Si on n'aime pas se servir d'un manuel scolaire et qu'on aime créer ses propres cours alors la BRNE vient parfaitement compléter une séquence en termes de richesses de documents souvent authentiques mais adaptés en termes de niveaux linguistiques. La recherche est déjà affinée pour faciliter celle de l'enseignant. » (Enseignant, anglais)

L'apport des BRNE semble plus important lorsque les enseignants ne disposent pas de manuel, ou lorsque le manuel n'est pas considéré comme un outil adapté :

« c'est tout, parce que les autres collègues utilisent les versions numériques fournies avec leurs livres. Je sais que Nathan propose par exemple une version numérique qui est directement intégrée à Pronote, donc les élèves ont directement accès aux ressources via Pronote étant donné que Nathan est en partenariat avec Pronote. [...] En technologie, ça a été toujours très compliqué d'avoir un manuel, donc on a toujours fonctionné on va dire sans, on avait des ressources en ligne par l'académie de Bordeaux sur les sciences et techniques industrielles, on a toujours eu des ressources en ligne, donc on a toujours fonctionné avec ça, et c'est vrai que l'apport d'un livre... je n'ai pas forcément adhéré. » (Enseignant, technologie)

Des ressources validées par l'institution

Enfin, l'accès à des ressources « validées » par l'institution reste un élément déterminant pour certains enseignants :

« Si on utilise des outils qui ne sont pas validés, ça peut être tendancieux aussi [...]. Parce qu'on a beaucoup de collègues qui utilisent YouTube, et mine de rien, YouTube ne valide en rien ce qu'on utilise... [...] C'est comme Wikipedia : attention ! [...] C'est pour ça, les vidéos Youtube, des fois, nous on pense que c'est bien, mais ça peut être interpr[été]. Comme il y a pas forcément un support pédagogique derrière, c'est pas forcément l'idéal, alors que les BRNE, je trouve que c'est plus cadré. [...] Et les parents aussi ont l'impression que quand on leur donne pas un truc YouTube, c'est plus cadré aussi ! [...] Le fait de donner un lien [sur Pronote] qui n'est pas YouTube, ça n'a pas le même impact

[...] : j'ai eu des retours comme quoi "vous donnez des choses sur YouTube"... pour les parents, c'est pour écouter de la musique ou regarder des films, c'est pas pour travailler. » (Enseignant , technologie)

À l'inverse, l'identification peut être perçue comme une entrave, voire comme une menace, et ce, même lorsqu'elle s'effectue par l'intermédiaire de l'ENT :

« Quand je vais naviguer sur Castor ou sur des ressources en ligne pour lesquelles je n'en suis pas obligé de m'identifier, cela me rassure, je me sens davantage libre, libre de mes choix, de ma navigation, j'ai l'impression de laisser moins de traces que lorsque je vais consulter une ressource sur l'ENT, chez un de ces éditeurs privés qui me demandent qui je suis avant de pouvoir consulter, cela m'angoisse » (Enseignant, mathématiques)

Des variations potentiellement importantes entre les disciplines...

Avec toutes les précautions qui s'imposent compte tenu des difficultés que nous avons rencontrées pour interroger des enseignants utilisateurs des BRNE, et même si tous saluent l'initiative de mettre à leur disposition des ressources gratuites, il semble que l'intérêt de l'offre varie assez fortement en fonction des disciplines, et probablement des manières de faire qui prévalent dans chacune d'entre elles. Les enseignants en sciences, notamment SVT, semblent mieux trouver leur compte dans une plateforme de type BRNE que des enseignants en histoire-géographie ou en lettres, sans doute parce que ces derniers trouvent déjà ailleurs des ressources en accès libre. On notera au passage que plusieurs enseignants ont mentionné spontanément Éduthèque comme un portail sensiblement plus riche que les BRNE.

Ces divergences entre disciplines ne devraient pas laisser penser que les enseignants se satisfont de leur seul périmètre disciplinaire : plusieurs d'entre eux regrettent de ne pas pouvoir aisément accéder à d'autres banques depuis leur ENT, notamment dans la perspective de projets inter- ou transdisciplinaires. Le corps des professeurs-documentalistes pourrait jouer un rôle d'appui et de conseil, et certains formateurs en sont manifestement convaincus, comme cette formatrice qui prépare les lauréats du CAPES de documentation à ce rôle :

« Donc cette année, j'ai mis tous mes espoirs dans [la BRNE], puisque finalement, j'y retrouve ce que je trouvais dans ChallengeU, c'est-à-dire une possibilité... Je leur ai demandé de créer une capsule qui permet de faire travailler une compétence d'EMI intégrée à une partie disciplinaire du programme de sciences de cycle 4. Et on a utilisé l'adresse du rectorat qu'on m'avait donnée [...] quand j'allais voir ce que c'était que les BRNE, du coup on est tous sur le même compte, donc je peux voir ce qu'ils font. » (Entretien, formatrice CAPES doc)

... et entre plateformes

Toutes les banques ne sont pas égales aux yeux des enseignants qui en ont utilisé plusieurs. L'une d'entre elles, Tactileo se distingue assez nettement, tandis que d'autres sont perçues (probablement après un accès précoce, au moment où l'ensemble des ressources et des fonctionnalités n'étaient pas encore livrées) de façon assez négative (« je

numérisé des supports qui étaient pas prévus pour être numériques au départ »). Le témoignage d'un formateur en SVT, revenant sur un stage où les banques en SVT étaient présentées, est à cet égard éclairant :

« je les ai laissés libres du support, et 100% des stagiaires ont utilisé Tactileo »
(Formateur)

Il convient cependant de noter que l'identification des plateformes n'est pas toujours très aisée, dans la mesure où il peut y avoir confusion entre une BRNE et l'offre payante proposée par la même entreprise : c'est en particulier le cas de Tactileo. En témoignent les propos de cet enseignant, qui n'identifie pas Tactileo comme l'une des BRNE :

« Compliqué de trouver ce que l'on cherche [dans les BRNE]. Site compliqué et pas intuitif. La banque de données Maskott Tactileo est beaucoup plus simple et intuitive et l'aspect du site est plus agréable » (Enseignant, physique-chimie)

Des services encore sous-exploités

L'apport des services ne semble pas toujours perçu par les utilisateurs. Certains d'entre eux ont expérimenté les fonctionnalités d'édition des ressources à un moment où elles n'étaient pas toutes en place, et n'en ont de fait pas perçu toutes les potentialités. Surtout, c'est l'ajournement du déploiement du GAR qui semble être à l'origine d'une potentielle sous-exploitation des services d'évaluation et plus généralement, de suivi de la progression des élèves. De ce point de vue, il serait probablement utile de poursuivre le travail d'invitation à revisiter les BRNE entrepris par la DNE, à l'heure où le dispositif devient plus accessible.

La question de la formation

La formation représente, pour la plupart des acteurs de l'offre rencontrés, le parent pauvre du dispositif BRNE. Même si les banques ont été conçues pour mettre à disposition des « services simples à utiliser pour l'élève et le professeur », ayant « vocation à adresser l'ensemble des enseignants au-delà des seuls enseignants experts des usages numériques¹² », l'étendue des possibilités ouvertes par les BRNE semble nécessiter, aux yeux des acteurs, des formations à destination des enseignants.

Selon le titulaire d'un lot en vague 1, les BRNE nécessiteraient une « utilisation experte », à laquelle la formation initiale des enseignants ne préparerait pas, et que les conditions de mise en œuvre d'une formation continue ne permettrait pas de pallier. Certains des éditeurs enquêtés déclarent s'être « portés volontaires » auprès des DANE, et avoir participé à des journées de démonstration organisées ponctuellement, mais il s'agit, dans tous les cas évoqués, d'un nombre d'interventions très limité (de l'ordre de 2 à 5). Si les enseignants référents pour les usages du numérique (eRUN) semblent méconnus, d'autres interlocuteurs, comme les interlocuteurs académiques pour le numérique (IAN) sont mentionnés, sans résultats tangibles :

12 Marché n°MEN-SG-MPA-18009, Cahier des clauses techniques particulières, p. 9.

« il y a eu des présentations sur des salons mais aussi une présentation pour les IAN sur la journée TRAAM (travaux académiques mutualisés) mais ça ne s'est pas fait. » (Entretien, chef de projet)

Quant aux ESPÉ, ils semblent susciter de fortes attentes et simultanément chez les uns, et un certain découragement chez d'autres, qui souhaiteraient pouvoir entrer en relation avec un interlocuteur unique.

Dans le cadre des préparations aux concours d'enseignement, il a semblé utile de sonder l'existence de temps d'enseignement consacrés aux BRNE, notamment en direction des futurs professeurs-documentalistes, dans la mesure où leurs missions peuvent les amener à jouer un rôle de conseil auprès de leurs collègues enseignants dans les disciplines scolaires. L'exemple de la formatrice responsable de la prépartition au CAPES citée plus haut témoigne de l'intérêt d'une telle initiative.

Remarques conclusives

Si l'objectif du dispositif BRNE consistait à poser des jalons en vue d'une évolution globale du paysage de l'offre de ressources, et, pour ce faire, d'accompagner les acteurs dans l'industrialisation de leur production, il semble que le pari ait été tenu. En dépit des prises de position parfois critiques des acteurs de l'édition scolaire d'une part et du numérique éducatif d'autre part, les propos recueillis en entretien témoignent, nous semble-t-il, d'une perception favorable du processus échelonné sur ces trois dernières années.

Dans le domaine des pratiques enseignantes en revanche, la situation est bien plus contrastée. Deux observations peuvent être formulées. Premièrement, les banques restent aujourd'hui méconnues, et ce pour plusieurs raisons : communication insuffisante (ou inadaptée), identification parfois inexacte du statut des banques dans un contexte où les ressources sont foisonnantes, méconnaissance des fonctionnalités avancées des plateformes, mise à disposition tardive d'un élément central du dispositif (le GAR). Deuxièmement, et c'est là un élément récurrent dans les recherches menées sur les technologies, l'émergence de nouveaux usages, quand elle est effectivement observable, s'inscrit dans une temporalité très longue. Il paraît donc difficile, à ce stade, de prendre position sur un quelconque « effet » des BRNE sur les pratiques enseignantes.