

Master of Advanced Studies HEP Vaud en enseignement pour le degré secondaire II

**Quelle est l'utilisation réelle des ressources pédagogiques de la
BDRP ?**

Mémoire professionnel réalisé par :
Oliver Beswick et Laila Bouabdalaoui

Sous la direction de :
M. Christian Fantoli

Membre du jury :
M. Jean-Luc Gilles

Lausanne, le 27 juin 2018

Table des matières

1.	Problème pratique.....	3
2.	Cadre théorique	5
2.1.	Constats	5
2.2.	Intégration des TIC dans le domaine de l'enseignement.....	5
2.3.	TIC et apprentissage	7
2.4.	Ressources éducatives libres.....	8
2.5.	Utilisation des ressources en ligne par les enseignants.....	11
2.5.1.	Profil des utilisateurs	12
2.5.2.	Environnement de travail	14
2.5.3.	Compétences informatiques pour la création et l'utilisation de REL	15
2.5.4.	Contenu et qualité des ressources digitales libres	16
2.5.5.	Habitudes sur l'élaboration des documents.....	17
3.	Méthodologie	19
3.1.	Contexte.....	19
3.2.	Outil utilisé et participants.....	19
3.3.	Traitement des données	24
4.	Résultats et analyse	24
4.1.	Profil des répondants et types de ressources utilisées.....	25
4.1.1.	Profil des répondants.....	25
4.1.2.	Fréquence de visite de la BDRP.....	30
4.1.3.	Type de ressources utilisées	31
4.2.	Environnement de travail.....	32
4.3.	Récupération et utilisation des ressources de la BDRP	37
4.3.1.	Non récupération de ressources.....	37
4.3.2.	Modes d'exploitation des ressources récupérées.....	40
4.3.3.	Facteurs d'exploitation des ressources récupérées	42
5.	Implications pratiques	45
6.	Conclusion.....	48
	Références bibliographiques	50
	Annexe 1	52
	Annexe 2	56
	Annexe 3	57
	Annexe 4	58
	Annexe 5	64
	Annexe 6	66
	Annexe 7	67
	Résumé.....	68

1. Problème pratique

Depuis la création du web et grâce à un accès à internet toujours plus aisé, depuis n'importe où dans le monde et à partir d'une variété d'appareils électroniques, l'accès à des milliers de ressources documentaires de divers domaines ne cesse d'augmenter. Cela se traduit par l'apparition en ligne des bibliothèques électroniques, des journaux scientifiques, des médias, des blogs, des réseaux sociaux, etc. Actuellement, la tendance est à la numérisation des livres permettant de les lire directement sur un écran numérique.

Durant notre parcours académique (études, doctorat et assistantat et enseignement), nous avons été amenés à exploiter ces ressources de façon quasi-quotidienne. Le bénéfice de ces dernières dans la vie professionnelle et notamment dans le monde de la recherche est indéniable. Elles nous ont permis d'enrichir nos connaissances et conjointement de faciliter le partage des résultats de nos recherches sous forme d'articles dans des journaux scientifiques.

Depuis quelques années, les systèmes scolaires ne cessent d'évoluer pour mieux s'adapter au développement des technologies. Notre expérience personnelle est le témoin de ces changements. Par exemple, nous avons commencé nos études en secondaire 2, au début des années 2000, en utilisant des manuels scolaires pour apprendre, des livres pour réaliser nos recherches et des cahiers pour les retranscrire. Internet était nettement moins présent au cours de notre scolarité qu'actuellement. Avant de commencer notre stage en chimie au gymnase Intercantonal de la Broye (GYB) et au gymnase du Bugnon¹, nous étions persuadés que nous aurions à utiliser un manuel scolaire comme support pour la préparation de nos cours, un tableau pour écrire et des élèves utilisant des cahiers pour prendre des notes. Dès notre première visite dans nos établissements respectifs nous y avons découvert des classes très bien équipées : les leçons sont projetées au tableau au moyen de vidéoprojecteurs à partir d'ordinateurs ; dans le cas du GYB, les élèves sont équipés généralement d'ordinateurs portables ou de tablettes connectés au réseau wifi du gymnase ; les cours sont préparés par les enseignants eux-mêmes et sont diffusés aux élèves dans un dossier de partage sur le réseau. L'un des aspects marquants fut donc l'absence de manuels scolaires. L'une des tâches allait donc consister à préparer les cours en se basant sur le plan d'étude du gymnase. Par conséquent, au cours de notre stage nous sommes amenés à chercher en continu de nouvelles ressources pédagogiques sous forme de livres ou de documents téléchargés sur internet et à les utiliser pour l'élaboration de nos cours.

¹ Laila Bouabdalaoui a fait son stage au GYB et Oliver Beswick au gymnase du Bugnon (site Ours).

L'importance de la disponibilité de ces ressources pour nos études à la HEP et notre stage d'enseignant nous a orienté vers un sujet de mémoire qui pourrait traiter de l'usage par les enseignants des ressources disponibles sur internet. Notre rencontre avec M. Fantoli nous a permis de découvrir l'existence d'une plateforme d'échange de ressources pédagogiques appelée « Banque de Ressources Pédagogiques » (BDRP), comportant près de 4 mille utilisateurs inscrits, tous enseignants dans le canton de Vaud. Ce site est basé sur le partage de documents utiles à l'enseignement, entre enseignants de différents niveaux, du primaire jusqu'au gymnase. L'accès aux ressources déposées n'est cependant pas limité aux enseignants vaudois. N'importe quel utilisateur peut en profiter.

Afin de mesurer l'utilité de ce site sur la pratique de l'enseignant et son rôle dans la transmission des savoirs entre pédagogues mais également entre enseignants et élèves, nous avons décidé d'étudier la nature de l'usage des documents téléchargés. La question de recherche sur laquelle nous allons nous focaliser est la suivante :

Quelle est l'utilisation réelle des ressources pédagogiques de la BDRP ?

Ce travail de mémoire va consister à enquêter sur la récupération et l'exploitation des ressources à partir de la BDRP par les enseignants : modifient-ils les documents téléchargés ou les utilisent-ils tels quels ? Les utilisent-ils pendant leurs cours ? Les partagent-ils avec leurs élèves ? Etc. Les résultats de cette étude va permettre, entre autres, de connaître la perception des enseignants sur les contenus téléchargés depuis la BDRP, valoriser les échanges entre les enseignants et apporter des pistes d'améliorations au niveau des outils et fonctionnalités de la BDRP.

2. Cadre théorique

2.1. Constats

Dans le monde entier, internet a pris une place importante dans la vie de la population et est devenu un outil de communication incontournable en s'immisçant dans tous les domaines de la vie personnelle et professionnelle. Des statistiques relevées en 2016 montrent que 85% des ménages dans l'union Européenne ont accès à internet et que plus de 65% sont équipés d'au moins un ordinateur (Cf. annexe 1). En Suisse, ce sont 89% des ménages qui accèdent régulièrement à internet.

L'évolution des technologies de l'information et de la communication (TIC) a induit une transformation révolutionnaire dans la façon de penser les échanges, tant économiques, sociaux que culturels. L'usage des TIC a en effet permis d'estomper les frontières géographiques par la mise en place d'un environnement virtuel qui facilite l'accès à tous les services quelle que soit leur nature (Dufour & Ghernaouti, 2017). Ce rapprochement est renforcé par une communication en temps réel grâce aux réseaux sociaux, blogs, services de messagerie, plateformes d'échange et même par des sites prestataires. Les actions à distance comme par exemple les recherches d'informations sur internet, échanges d'emails, lectures et consultations de nouvelles et journaux, les apprentissages divers en ligne, etc., sont également d'autres avantages apportés par les TIC (Cf. annexe 1). Les nouvelles technologies présentent ainsi des atouts considérables pour notre société. Ceci est notamment le cas dans le domaine de l'éducation, où enseignants et élèves profitent de ces infrastructures.

2.2. Intégration des TIC dans le domaine de l'enseignement

Une définition des TIC est tout d'abord nécessaire pour entamer la suite de notre synthèse bibliographique. Selon Basque (Basque, 2005), « *les technologies de l'information et de la communication TIC renvoient à un ensemble de technologies fondées sur l'informatique, la microélectronique, les télécommunications (notamment les réseaux), le multimédia et l'audiovisuel, qui, lorsqu'elles sont combinées et interconnectées, permettent de rechercher, de stocker, de traiter et de transmettre des informations, sous forme de données de divers types (texte, son, images fixes, images vidéo, etc.), et permettent l'interactivité entre des personnes, et entre des personnes et des machines* ». En ce sens, les TIC peuvent avoir un intérêt fort dans le domaine de l'enseignement. Les TIC permettent de fournir des outils pédagogiques aux enseignants et aux élèves, comme des outils de construction de savoirs,

d'organisation ou de communication. L'utilisation des TIC en apprentissage permet de plus aux élèves de développer certaines habiletés. Celles-ci peuvent être cognitives, en proposant d'exploiter des ressources intellectuelles disponibles sur internet, sociales, en offrant la possibilité de travailler en équipe ou encore technologiques, en utilisant un ordinateur et en manipulant des logiciels informatiques. Par exemple, le modèle de SAMR (**S**ubstitution / **A**ugmentation / **M**odification / **R**edéfinition) élaboré par Ruben Puentedura est une référence pour les enseignants qui souhaitent intégrer efficacement les TIC en classe. Ce modèle permet aux enseignants de se servir d'un outil numérique comme une tablette ou un ordinateur portable pour suivre et aider leurs élèves à progresser (Moura, 2015; TomaszoweR & Lacroix, 2015).

Dans ce contexte, l'adaptation des TIC dans les établissements scolaires est devenue une nécessité justifiée par l'omniprésence de l'informatique dans la société. La qualité de l'enseignement et de l'apprentissage, la motivation et la persévérance des élèves à apprendre peuvent bénéficier d'une bonne intégration des TIC dans le système d'éducation. Les élèves ont alors des chances de réussite scolaire plus élevées. (Balanskat, Blamire, & Kefala, 2006).

Toutefois, pour une intégration réussie des TIC dans l'éducation, plusieurs conditions sont requises. L'installation de matériels informatiques dans les établissements et un niveau adapté de compétences des enseignants en font partie. La disponibilité des matériels et des équipements informatiques dans les écoles est perçue comme un atout majeur pour la réussite des élèves et est devenue une priorité en politique éducative à l'échelle mondiale, validant la première condition (Cf. annexe 1). Dans certains pays d'Afrique par exemple, l'obstacle majeur entravant un bon usage des TIC dans l'éducation est lié à un manque d'infrastructures (logiciels, ordinateurs, ou plus important encore, d'électricité) (Karsenti, 2009). Parallèlement, une utilisation efficace et durable des TIC dans les pratiques de l'enseignement nécessite que les enseignants les maîtrisent correctement (Farrell et al., 2007). L'enseignant est ainsi confronté à un défi permanent lié à l'évolution inévitable des systèmes techniques qui ne cessent d'évoluer et pour lesquels il est obligé de se former régulièrement pour s'adapter aux changements. Les hautes écoles pédagogiques suisses organisent par exemple au cours de la formation de leurs futurs enseignants un examen d'informatique afin de s'assurer de leurs compétences en matière de programmes bureautiques.

En résumé, si les conditions favorables d'accès (disponibilité des équipements) et d'utilisation (compétences des enseignants) sont réunies, les TIC peuvent amener à un apprentissage des élèves plus efficace.

2.3. TIC et apprentissage

Le métier d'enseignant ne cesse d'évoluer, et ceci est d'autant plus vrai depuis l'arrivée des TIC. Les enseignants les considèrent comme un réservoir considérable d'outils leur permettant de faciliter leur travail au quotidien et de simplifier leurs pratiques professionnelles au niveau de la communication, des pratiques d'apprentissage en classe ou hors classe (Pereira, 2014).

Les échanges entre les différents acteurs de la sphère scolaire (enseignants, élèves, directeur, familles) s'effectuent maintenant principalement par voie électronique en utilisant les messageries professionnelles, facilitant la communication entre ces protagonistes. Les objets de ces échanges portent essentiellement sur les travaux scolaires (productions écrites, devoirs, exercices, notes, etc.), les aspects organisationnels internes à l'établissement (réunions, conseils, fonctionnements des équipes, agenda, etc.) mais peuvent également concerner d'autres sujets. Ce type d'échange permet entre autres d'en conserver les traces sous forme d'archives qui permettent un suivi de l'élève tout au long de son parcours scolaire.

Concernant les pratiques en classes, la présence d'un outil numérique connecté ne se limite pas à un simple dispositif éducatif : il est considéré comme un outil cognitif présent pour seconder le travail de l'enseignant (Duquesnoy, 2014) et favorise l'adoption d'une approche pédagogique qui place l'élève au centre du processus d'apprentissage (Perreault, 2003) visant à le rendre acteur de la construction de son propre savoir. Dans ce contexte, le rôle de l'enseignant est important pour la construction collective du savoir qui le place dans une position de guide et conseiller pour faciliter et assister l'apprentissage des élèves. Grâce au panel des ressources numériques disponibles sous forme d'articles, vidéos et des sites pédagogiques, l'enseignant est capable de produire et de proposer des supports de meilleure qualité qui s'adaptent aux différents niveaux de ses élèves. Bien que l'utilisation des TIC comme auxiliaires de l'apprentissage n'impose pas la possession d'un ordinateur ou d'une tablette pour chaque élève, disposer d'équipements comme un vidéoprojecteur ou un tableau numérique interactif est un facteur important pour les intégrer et établir une relation d'interaction et de collaboration dans la découverte du savoir avec les élèves (réflexio, 2011).

La mise à disposition d'un ordinateur ou d'une tablette pour chaque élève est un luxe que de nombreuses écoles ne sont pas mesure se payer. Cependant, l'application d'un tel projet dans une école privée en Suisse (Ecole internationale bilingue du Haut-Lac) a montré des résultats prometteurs, aussi bien au niveau de la motivation des élèves, de leur capacité à effectuer des tâches demandées (exposés, recherches sur internet, enregistrement des vidéos,

etc.) qu'au niveau du développement de l'autonomie des élèves grâce aux exercices autocorrectifs en ligne, qui respectent mieux le rythme de chacun (Joedicke & Vidonne, 2015).

La majorité des enseignants intègrent actuellement les TIC dans la préparation de leurs cours. Comme indiqué précédemment, l'explosion des ressources disponibles sur internet représente une mine aux richesses innombrables pour les enseignants. Plusieurs sites d'enseignants mettent à disposition des cours prêts à l'emploi, des exercices avec leur correction ou encore des animations pédagogiques. Cependant, les enseignants sont conscients que la fiabilité des informations récoltées doit être vérifiée (Pereira, 2014). Certains établissements scolaires proposent des portails pédagogiques qui sont des lieux de partage de ressources pédagogiques disciplinaires à l'intention des enseignants. La communication dans les forums et les réseaux sociaux est aussi présente dans les activités de l'enseignant. Ces espaces sont des lieux d'interaction et de partage entre les enseignants dans lesquels ils parlent de leurs expériences vécues à l'école, donnent des conseils et partagent des documents pédagogiques.

2.4. Ressources éducatives libres

Avant d'aborder la BDRP et ses caractéristiques il convient de passer en revue le mouvement des ressources éducatives libres (REL) avec lesquelles la BDRP partage beaucoup de similitudes. Nous allons notamment évoquer l'histoire du mouvement, leurs objectifs, les caractéristiques des REL, et enfin les bénéfices et limitations qui ont été relevées à leur sujet.

Grâce à l'augmentation de la présence d'internet dans les ménages et au sein des institutions scolaires et académiques, un nouveau mouvement à visée éducative a pu voir le jour. En 1999, l'université de Tübingen en Allemagne et l'Université Ouverte (en anglais : The Open University) au Royaume-Uni ont simultanément mis à disposition en ligne des ressources éducatives libres (REL), i.e. gratuites. Le matériel pédagogique mis en ligne gratuitement porte la dénomination d'Open Educational Resources (OER) en anglais (Butcher & Moore, 2015).

L'institut de technologie du Massachusetts leur a emboîté le pas en lançant leur propre initiative en 2001. Elle est la plus connue à ce jour de par l'importance du nombre de cours mis à disposition gratuitement. Qu'une université de prestige lance un projet de cette nature,

avec des frais d'écologie parmi les plus élevés aux Etats-Unis et au monde,, a marqué les esprits.

La création de plateformes mettant à disposition des OER vise à améliorer l'accès au savoir et dans une optique plus large améliorer la qualité de l'enseignement. Cette initiative s'est poursuivie tout en gagnant de l'ampleur grâce notamment à l'organisation en 2002 par l'UNESCO du « Forum on the Impact of Open Courseware for Higher Education in Developing Countries » où est apparu le terme OER, puis lors du congrès mondial des Ressources éducatives libres à Paris en 2012. A cette occasion, la déclaration de Paris sur les REL a été adoptée. Elle incite les gouvernements à soutenir les REL par un financement et en accordant aux ressources pédagogiques des licences ouvertes. Ce projet a également une vocation à améliorer l'accès à l'éducation dans les pays en voie de développement. Tant et si bien que les plus grands succès de ce projet se trouvent aux USA, Afrique du sud, Kenya, Ghana, Pologne, Pays-Bas et Royaume-Uni².

Les promoteurs des REL ne manquent pas d'arguments, parmi lesquels on relèvera l'avantage d'une éducation accessible à tous et à bas prix, voire gratuite. Les étudiants ont la possibilité de se faire une idée du cours avant même de s'y inscrire, de travailler ceux-ci de façon flexible, à leur propre rythme et depuis un lieu qui les accommode, sans devoir se rendre à l'université. On notera également le fait que le matériel pédagogique rendu disponible en libre accès n'a plus les mêmes risques d'être perdu au fil des années, après le départ d'un enseignant par exemple, en étant stocké sur une plateforme en ligne. Au vu des avantages mis en avant par les promoteurs des REL, il n'est pas étonnant de constater un engouement soutenu pour ce type d'initiative et la progression régulière des contenus depuis leur apparition en 1999.

Au-delà des bénéfices d'accès et de flexibilité pour les étudiants et les enseignants, l'un des intérêts majeurs, utilisé comme fer de lance par les promoteurs des REL, serait la diminution des coûts de formation. En effet, la tendance est à l'augmentation des coûts d'études, y compris dans les pays développés. A titre d'exemple, mentionnons une étude et ayant porté sur les coûts associés aux des manuels scolaires aux Etats-Unis. Entre 2002 et 2012, le prix de ceux-ci a augmenté en moyenne de 82%. Les frais d'écologie et autres frais ont également bondi de 89% (Emrey-Arras, 2013). Ceci explique pourquoi l'argument économique est fréquemment utilisé pour parler des bénéfices des REL, bien que rares soient

² <http://oermap.org/hypothesis/587/hypothesis-j-policy/>

les études s'étant penchés à le démontrer (Butcher & Hoosen, 2012). Neil Hatcher et Sarah Hoosen concluait à ce propos que quel que soit les modalités d'enseignement choisies, avec ou sans REL, un investissement conséquent est essentiel pour proposer une éducation de qualité. Leur étude a tout de même permis de relever une diminution des coûts grâce aux REL en Guyane, dans le marché des manuels scolaires et dans le domaine de la recherche, grâce à l'utilisation de licences libres.

Les plateformes de partage ouvertes reposent donc sur les licences permettant de mettre légalement à disposition d'autrui des ressources. Idéalement, tout utilisateur de REL ne devrait pas avoir à se soucier de la légalité des documents qu'il télécharge car ceux-ci sont censés être régulés par des licences libres. En revanche une licence libre n'est pas dénuée de conditions d'utilisation et les membres des plateformes REL se doivent d'y être attentifs, tout comme les dépositaires de ressources ont la responsabilité de s'assurer que celles-ci ne contreviennent pas aux règles de droit d'auteur. L'enseignant qui souhaite faire don d'un contenu qu'il a élaboré utilisera généralement la licence de type « Creative Commons »³ ou CC afin de libérer son œuvre des droits d'auteurs sur sa propriété intellectuelle. Différentes options de conditions d'utilisation de licence CC, combinables, peuvent être choisies :

- Attribution. L'auteur doit être crédité lors de l'utilisation.
- NonCommercial. Le contenu ne peut pas être exploité à des fins commerciales
- NoDerivatives. L'œuvre ne doit pas être modifiée lors de l'utilisation.
- ShareAlike. L'œuvre peut être utilisée mais sans en changer les conditions d'utilisation définies par l'auteur.

Si l'utilisateur souhaite faire un usage qui différerait des conditions prévues par la licence CC ou équivalente, il doit au préalable obtenir l'autorisation de l'auteur.

Avant de détailler le cas de la BDRP, nous souhaitons mentionner les quatre principaux types de limitations pouvant entraver le développement et l'utilisation efficace des ressources éducatives en ligne, à savoir de nature technique, économique, sociale et légale. Dans la catégorie des défis techniques, la bande passante, l'interopérabilité⁴ et les standards de métadonnées doivent être garantis. Du point de vue économique, les REL nécessitent des

³ A noter que des licences de nature semblable existe pour divers types d'œuvre comme la GNU General Public licence pour les logiciels ou la Free Art Licence pour l'art, les images ou graphiques.

⁴ L'interopérabilité ou interfonctionnement en informatique est la capacité que possède un système informatique à fonctionner avec d'autres produits ou systèmes informatiques, existants ou futurs, sans restriction d'accès ou de mise en œuvre.

investissements de départ et sur le long terme pour leur lancement et maintien. Enfin, il existe un lot variable de problèmes de nature sociale. Nous pouvons citer le manque de maîtrise des outils informatiques, l'indisposition de certains utilisateurs à partager leurs propriétés intellectuelles ou à télécharger ou exploiter le travail d'autrui, le manque de temps pour élaborer du contenu destiné à des plateformes de partage, l'absence de motivations institutionnelles à participer au mouvement des REL ou encore une absence de compétences pour exploiter efficacement les contenus. Finalement, le manque de connaissances au sujet des licences libres ou la présence de contenus soumis à des droits d'auteurs peuvent porter préjudice au REL.

La Banque de Ressources Pédagogiques (BDRP) s'inscrit dans le mouvement de développement des REL. Bien que l'accès d'une fraction des ressources soit restreint aux enseignants vaudois inscrits sur le site, la majeure partie des REL est accessible à tous. Notons que pour des raisons de droit, seuls les utilisateurs inscrits sur le site peuvent déposer des documents et accéder à la fraction de ressources dont l'accès est restreint⁵.

Après chaque dépôt, un contrôle qualité est effectué au niveau des informations⁶ fournies par le dépositaire. Le contenu n'est donc pas vérifié.

Au 16 février 2018, le site comptait 3764 membres et 2720 ressources qui comprennent des fichiers téléchargeables ou des liens vers d'autres sites web. Le projet de la BDRP peut être qualifié de succès car l'ensemble des ressources ont été utilisées (téléchargement ou clic pour les liens) plus de 268 mille fois, soit près de 100 fois par document en moyenne (cf. Annexe 2).

2.5. Utilisation des ressources en ligne par les enseignants

Dans un précédent mémoire portant sur la BDRP, Sabrina Donia et Alexandra Délétroz ont pu établir les profils et les motifs des membres déposant ou téléchargeant des ressources (Donia & Délétroz, 2016). L'utilisation des ressources après téléchargement qui s'en suit n'est pas connue à ce jour. C'est pourtant une question centrale puisque l'objectif du site est d'aider les enseignants dans l'élaboration de leurs cours et idéalement améliorer la qualité de l'enseignement.

⁵ Les enseignants vaudois sont couverts par le tarif commun 9, qui leur confère le droit de reproduire et utiliser numériquement des œuvres protégées et des prestations protégées.

⁶ Le responsable de la BDRP se charge de vérifier que la discipline, le niveau auquel est destinée la ressource ou la capture d'écran l'illustrant ont bel et bien été spécifiés.

Parmi les différents modes d'utilisation possibles après téléchargement, nous en avons retenu deux principaux. Les documents sont stockés puis utilisés ultérieurement ou stockés mais jamais utilisés par la suite. Pour le premier mode, les documents sont susceptibles d'être exploités comme source d'inspiration pour l'élaboration d'un autre document, après modification mais en conservant le fond du document, sans modification ou en étant partagés avec des collègues ou connaissances.

Contrairement aux modes d'utilisations possibles des REL, qu'il est possible d'établir intuitivement, les facteurs susceptibles de les influencer nécessitent d'être déterminés et évalués de façon approfondie.

Les caractéristiques du profil des utilisateurs, tels que l'âge, les années d'expérience ou le genre de l'enseignant(e) constituent une première catégorie de facteurs d'influence. D'autre part, le contexte de travail des enseignants a son importance. En effet, ces derniers auront par exemple tendance à se tourner vers des livres de référence afin d'élaborer leurs cours, lorsque des manuels ou autres supports de cours similaires prêts à l'emploi ne sont pas imposés ou proposés. Enfin, les caractéristiques des REL, comme leur qualité ou la cohérence de leur contenu avec les plans d'études sont pour bon nombre d'utilisateurs déterminantes dans le choix de les utiliser ou non.

Ce travail de mémoire cherche donc à comprendre les modes d'usage des ressources pédagogiques téléchargées sur le site de la BDRP par les enseignants, ainsi que les facteurs pouvant influencer une utilisation plutôt qu'une autre, d'un document ou lien pédagogique. Afin de répondre à cette problématique, nous avons élaboré un questionnaire destiné aux utilisateurs inscrits de la BDRP (cf. partie méthodologie). Les différentes questions sont basées sur des constations obtenues durant des études menées sur l'utilisation de ressources numériques libres en milieu universitaire et à l'école obligatoire (collège et gymnase). Nous en faisons la revue ci-après.

2.5.1. Profil des utilisateurs

L'identification du profil des utilisateurs est nécessaire afin de comprendre ce qui conditionne l'utilisation des TIC et plus spécifiquement les ressources en ligne. Concernant le genre, la perception de l'utilité des TIC par les enseignants semble être la même pour tous. Néanmoins les femmes ont plus tendance à rechercher des ressources pédagogiques sur internet et à créer des documents pour leurs élèves (Rey & Coen, 2012). Concernant l'âge, les résultats de la littérature portant sur la fracture numérique montrent la vulnérabilité des

personnes âgées comparativement aux jeunes enseignants (Andersson, 2006; Ben Youssef & Hadhri, 2009). D'autres études évoquent toutefois un phénomène inverse: les enseignants de 30 ans et plus seraient davantage intéressés par l'usage des TIC à des fins pédagogiques, comme par exemple en tant que base pour la préparation de leurs enseignements tandis que les enseignants de moins de 30 ans les utiliseraient moins pour ces mêmes raisons (Ben Youssef & Hadhri, 2009). Cela s'expliquerait par un manque de formation en informatique des jeunes enseignants, limitant leur usage en matière de TIC éducatives. Les années d'expérience semblent en tout cas exercer un effet positif sur l'usage des TIC : les enseignants disposant de plus d'ancienneté adoptent davantage les TIC pour améliorer les interactions avec les étudiants, alors que les enseignants plus jeunes se limitent souvent aux recherches de l'information. De plus, de nombreux travaux ont montré que l'investissement pédagogique de l'enseignant en matière de communication, d'information et de collaboration en fonction de ses années d'expérience suit une courbe en cloche. En effet, ce paramètre a tendance à augmenter de manière régulière et atteint son maximum une dizaine d'années après l'entrée en exercice de l'enseignant. Par la suite, cet investissement diminue (Ben Youssef & Hadhri, 2009).

Divers facteurs supplémentaires peuvent freiner l'utilisation des TIC en classe par les enseignants. Durand explique que le travail d'un enseignant est basé sur trois étapes : la conception, l'animation et le contrôle du travail des élèves (Durand, 1996). Durant la première étape, l'aspect de conception est lié aux pratiques de planification et de transposition didactique dans le but de transformer les savoirs savants en objets d'apprentissage. Dans ce contexte, Durand soulève la différence de ces pratiques entre l'enseignant expérimenté qui anticipe ses décisions à l'avance, car il est en avance sur les événements, alors que l'enseignant novice, en retard sur les événements, doit davantage s'ajuster à la situation. L'aspect suivant, l'animation, est une activité complexe de gestion de la classe qui nécessite la mise en place d'un certain nombre de routines assurant le bon fonctionnement des cours. Ces routines peuvent malheureusement devenir des contraintes limitant le changement des pratiques et les innovations pédagogiques. D'autre part, l'enseignant doit gérer la discipline de sa classe afin d'assurer un bon déroulement de la leçon. Ce travail de gestion permet à l'enseignant expérimenté d'anticiper des possibilités de désordre, alors que le novice aura beaucoup plus souvent à réagir aux troubles de la classe ce qui lui fera perdre du temps, temps qui aurait pu être utilisé pour diversifier ses moyens d'enseignement. Enfin, le contrôle du travail des élèves dans la dernière étape demande des capacités cognitives conséquentes de

l'enseignant dans la régulation de ses activités. Il en résulte que plusieurs enseignants (indépendamment de l'âge et de l'expérience mais plutôt de la motivation) vont être enclins à adopter un niveau intermédiaire⁷ pour réguler leur activité, généralement au niveau du travail des élèves (Fantoli & Parriaux, 2015).

2.5.2. Environnement de travail

L'introduction graduelle des TIC (ordinateur/tablette, vidéoprojecteur, internet, etc.) dans les systèmes scolaires a changé les méthodes d'enseignement en impliquant de nouveaux concepts didactiques et a engendré un besoin d'adaptation des ressources pédagogiques aux dispositifs techniques disponibles en classe. En Suisse par exemple, à la fin de 2006, plus de 90% des écoles disposaient d'une connexion à Internet (Wüthrich & Moret, 2007). L'environnement de travail d'une grande partie des enseignants a donc été bouleversé. Initialement, les professionnels de l'éducation ont dû s'y adapter. Ceci a conditionné l'arrivée de ces nouvelles ressources électroniques (manuels numériques, sites Web didactiques, émissions de télévision éducatives, fiches auto-diagnostiques, etc.). La place du manuel scolaire traditionnel a ainsi été déstabilisée puisque ces nouveaux produits comportent les avantages de pouvoir être utilisés dans des contextes variés pour l'enseignement ou l'apprentissage en classe, hors classe, collectivement ou de manière individuelle. Une étude réalisée par un groupe d'éditeurs de manuels scolaires sur l'utilisation des manuels numériques par les enseignants au collège et lycée a montré que d'un point de vue pédagogique, l'association des équipements informatiques et des manuels numériques apporte une plus-value à l'enseignement traditionnel (Voulgre, 2011, 2012). Les enseignants ont exprimé leur satisfaction par rapport à l'accessibilité et la visualisation en grand format des contenus exposés auprès des élèves, entraînant une meilleure concentration de ceux-ci, de meilleures explications, une augmentation de la fréquence des échanges entre l'enseignant et les élèves et une facilité d'utilisation des manuels disponibles au format électronique. Les enseignants ont cependant souhaité disposer de nouvelles fonctionnalités associées à ces

⁷ Selon Durant (1996), le contrôle du travail des élèves, rapproche l'enseignant de l'ergonome, en ce qu'il doit définir, organiser et réguler le travail des élèves. Pour réaliser cette mission, l'enseignant peut entreprendre des actions se situant à différents niveaux organisés de façon hiérarchique (du plus bas vers le plus élevé) : l'ordre: surveille l'obéissance aux règles disciplinaires ; la participation : vérifie l'engagement des élèves dans les activités scolaires ; le travail : représente un saut qualitatif par rapport au précédent, en ce sens que l'activité correspond à une véritable activité intellectuelle ; l'apprentissage : s'intéresse aux effets à terme de son enseignement ; le développement des élèves : degré le plus élevé d'ambition, avec une composante éducative (Fantoli & Parriaux, 2015).

manuels numériques, comme par exemple des compléments pédagogiques sonores, des exercices à difficulté progressive à compléter en classe, un accès plus rapide aux corrigés des exercices, une liberté pédagogique accrue et la possibilité d'extraire des contenus pour les copier et coller dans des documents externes au manuel numérisé⁸. Les contraintes ressenties par les enseignants au cours de l'utilisation de ces manuels numériques montrent que ceux-ci ne répondent pas encore totalement à leur souhait de pouvoir, par exemple, construire leurs cours à partir d'extraits de manuels variés. Une utilisation de ressources éducatives libres telles que présentes sur la BDRP peut donc s'expliquer par une volonté de compléter les cours basés sur des manuels scolaires. L'absence de ces derniers pour certaines disciplines peut également expliquer l'utilisation des REL.

Pour ces raisons contextuelles, les enseignants tendent à produire et utiliser de plus en plus de ressources pédagogiques numériques (fiches, cours en ligne, propositions de leçon, scénarios pédagogique, blogs, etc.).

2.5.3. Compétences informatiques pour la création et l'utilisation de REL

Les enseignants sont amenés à chercher, obtenir et utiliser des ressources numériques pour l'élaboration d'un cours ou d'une activité pédagogiques. Cependant, l'élaboration de ces ressources demande un travail important de documentation qui requiert des habilités de recherche et de traitement de l'information sur internet, afin de produire des documents de qualité. Ces compétences informationnelles ne faisant pas partie de la formation des enseignants, elles font défaut chez une partie des enseignants (Gervais, 2011; Iannuzzi, 2000). Sur la base de ces constats, l'Association of College and Research Libraries (ACRL) aux États-Unis a proposé cinq compétences nécessaires à la recherche d'information et à l'exploitation de celle-ci en vue de produire de nouvelles ressources : *«reconnaître quand émerge un besoin d'information et qu'ils aient la capacité de localiser, d'évaluer et d'utiliser efficacement l'information dont ils ont besoin »*. Le manque de maîtrise de l'une ou plusieurs de ces compétences sont susceptibles de décourager les utilisateurs de banques de REL à exploiter des documents numériques pour la création de leçons.

Des études ont mis l'accent sur les critères qui interviennent dans le choix de la documentation par les enseignants. On compte parmi ceux-ci le programme d'étude, le contexte d'enseignement (planification de la leçon et sa durée), le matériel disponible pour la

⁸ Digital Rights Managment (DRM) : système de gestion des droits d'auteurs et de reproductions numériques utilisé par les éditeurs.

réalisation de la leçon et la forme (le document doit être attractif, suivre l'actualité et être adapté au niveau des élèves) (Damaskou, 2011; Jameau, 2017).

2.5.4. Contenu et qualité des ressources digitales libres

A partir de 2700 réponses obtenues auprès de facultés aux États-Unis, Julia E. Seaman et Jeff Seaman se sont penchés sur le rôle des REL, au niveau universitaire, et la perception qu'en ont les professionnels du monde académique (Seaman & Seaman, 2017). Durant l'année académique 2016-2017, ils ont pu constater que seule une faible minorité des participants considéraient avoir très bonne vision des REL et des licences libres. Plusieurs limitations à l'adoption des REL pour l'élaboration des cours sont pointées du doigt. La première est simplement la disponibilité de documents répondants aux besoins. Près de 50% des personnes sondées ont affirmé que les ressources faisaient défaut sur leur sujet d'intérêt et qu'il est ardu de trouver des documents répondant aux besoins. En conséquence, seuls 9% des personnes interrogées ont répondu utiliser des ressources ouvertes au domaine public ou sous licences libres (en augmentation de 4% par rapport à 2015-2016).

Il est intéressant de se pencher sur les critères de sélection des ressources traditionnelles ou digitales par les enseignants. Le fait qu'une ressource soit complète du point de vue de son contenu et qu'elle soit accessible aux étudiants en termes de prix sont les critères les plus importants. 58% des sondés ont affirmé qu'il était « très important » qu'un document soit complet, tandis que 31% ont répondu que ce critère était « important », soit au total 89% des sondés. Le coût associé à l'achat d'une ressource était respectivement jugé de « très important » et « important » par 56% et 33% de l'échantillon. Les autres critères qui conditionnent la sélection du matériel pédagogique sont les suivants : l'accessibilité, la disponibilité en version imprimée, en version digitale, qu'il soit modifiable, qu'il contienne du contenu supplémentaire, qu'il soit recommandé par une autre faculté et sa compatibilité avec la plateforme de gestion des ressources digitales de la faculté (ENG : learning management system ou LMS).

Dans l'étude menée aux États-Unis, le critère lié à l'exhaustivité des ressources en termes de contenu est passé de la seconde à la première place en 2016-2017. Ce facteur que l'on peut associer à un élément de qualité influençant la sélection des ressources pédagogiques, est donc crucial. Le rapport relève que le temps à consacrer pour dénicher et évaluer de nouvelles ressources constitue un frein à l'utilisation des REL. Avant même que les documents ne soient exploités, certains utilisateurs potentiels renoncent à en rechercher car

ils estiment l'investissement de temps trop conséquent. A ce propos, 50% des sondés disent ne pas avoir mis la main sur ce qu'ils recherchaient alors 47% jugeaient que les ressources manquaient pour leur discipline.

La troisième raison pouvant nuire à l'utilisation des REL concerne leur mise à jour au cours du temps. Contrairement aux livres de référence qui évoluent au fil des nouvelles éditions, il existe moins de garantie que les REL soient revus et améliorés par leurs auteurs. Ainsi pour 29% des membres de facultés sondés, les questions de mise à jour des documents constituent une préoccupation.

Le manque de qualité intervient en quatrième position des facteurs impactant l'utilisation des REL. 29% des personnes interrogées ont estimé que la qualité faisait défaut dans pour les REL.

Relevons que selon ce même rapport, la réticence par rapport aux ressources digitales n'émane pas uniquement des membres des facultés mais également des élèves qui ont toujours une préférence pour les versions imprimées.

2.5.5. Habitudes sur l'élaboration des documents

Les habitudes concernant l'élaboration du matériel pédagogiques et les connaissances par rapport aux licences associées aux ressources varient d'un enseignant à la l'autre. Outre les facteurs environnants (équipement personnel et des classes en matériel informatique ou présence de manuels), susceptibles d'influencer l'utilisation des ressources d'autrui, la question du rapport à l'idée d'exploiter les documents d'un tiers doit être abordée. Une réticence à utiliser les ressources d'un collègue enseignant peut avoir des origines diverses. Le manque de connaissances des droits d'auteurs a été relevé durant l'étude menée par Julia E. Seaman et Jeff Seaman. 23% des sondés ont admis ne pas maîtriser les questions de droits d'utilisation ou de modification d'un document. Ainsi peut découler la crainte chez les utilisateurs de REL de contrevenir à la législation ou de se rendre coupable de plagiat.

Dans un tout autre registre de facteurs pouvant influencer d'utilisation de documents élaborés par autrui, Stephen Downes a affirmé qu'il n'est pas possible de produire de connaissances pour les gens et que les uniques bénéficiaires des initiatives de REL en sont les auteurs (**FRA** : « Nous ne pouvoir pas produire du savoir pour autrui. Point. Les personnes

qui bénéficient des initiatives de ressources éducatives libres sont ceux les créent. »⁹) Il est certain que travailler avec du matériel pédagogique d'autrui requiert de se l'approprier avant de pouvoir pleinement l'exploiter. Ceci nécessite un investissement de temps. Et bien que créer soi-même du matériel pédagogique demande davantage de temps que de reprendre un document déjà établi et de s'y adapter, l'appropriation du sujet et du document se font naturellement durant sa création. Aussi nous pouvons supposer qu'une REL sera plus volontiers utilisée comme source d'inspiration que tel quelle.

⁹ ENG. "we cannot produce knowledge for people. Period. The people who are benefiting from these open educational resources initiatives are the people who are producing these resources". [Stephen Downes - The Role of Open Educational Resources in Personal Learning](#)

3. Méthodologie

3.1. Contexte

Afin répondre à la question de recherche, nous avons établi différentes hypothèses à partir de notre recherche bibliographique (cf. cadre théorique). Ensuite, nous les avons transposées sous forme de questions au sein d'un formulaire « Google Form » qui a été transmis à l'ensemble des membres de la BDRP. Ce questionnaire constitue ainsi le cœur de notre enquête. Il porte sur trois aspects principaux :

- Les profils des utilisateurs de la BDRP ;
- Les modes d'utilisation des documents téléchargés (eg. stockés, modifiés, partagés, utilisés tel quel, etc.) ;
- Les facteurs qui conditionnent les différents modes d'utilisation.

3.2. Outil utilisé et participants

Nous avons opté pour la réalisation d'une enquête reposant sur un questionnaire à remplir par les membres¹⁰ de la BDRP. Ce document se compose de plusieurs questions ayant pour but d'enquêter sur divers aspects de la BDRP comme par exemple le partage des documents (sujet de mémoire traité par un autre groupe), la satisfaction des utilisateurs et la logique d'utilisation de la BDRP (notre sujet de recherche).

Les participants à cette enquête seront l'ensemble des utilisateurs inscrits sur la BDRP, soit 3907 membres le jour de l'envoi du questionnaire (20.04.2018).

Chaque hypothèse engendre une ou plusieurs questions dans le formulaire. Le tableau ci-dessous fait le lien entre les hypothèses et chacune des questions du formulaire auquel les membres de la BDRP seront invités à répondre.

Hypothèses	Questions associées
<i>Profil d'utilisateur</i>	
Hypothèse 1 : les femmes ont plus tendance à rechercher des ressources pédagogiques sur la BDRP et à créer des documents pour leurs élèves (cf.2.5.1).	1. Vous êtes ? Une femme ; un homme

¹⁰ Utilisateurs inscrits sur le site de la BDRP. Pour rappel, ce sont nécessairement des enseignants vaudois.

<p>Hypothèse 2 : les enseignants âgés sont moins intéressés par l'utilisation des ressources pédagogiques en ligne (cf.2.5.1).</p> <p>Les enseignants disposant de plus d'ancienneté adoptent davantage les TIC pour améliorer les interactions avec les étudiants (cf.2.5.1). Nous supposons donc que les utilisateurs de la BDRP sont en majorité des enseignants possédant plusieurs d'années d'expérience.</p>	<p>2. Quel est votre âge ?</p> <p>3. Combien d'années d'expérience avez-vous ?</p>
<p>Hypothèse 3 : nous supposons que la proportion d'utilisateurs enseignant au primaire sera plus importante, les ressources disponibles pour ce niveau étant plus nombreuses. Nous supposons également que la disponibilité de ces ressources étant supérieure à celles destinées autres niveau, leur récupération/exploitation en sera favorisée. (cf. 2.5.4).</p>	<p>4. Dans quel type d'établissement travaillez-vous (si plusieurs types, indiquez le plus fréquenté) ?</p> <p>5. Pensez-vous que certaines disciplines ne possèdent pas suffisamment de documentation ? Le cas échéant, lesquelles ?</p>
<i>Environnement de travail</i>	
<p>Hypothèse 4 : nous supposons qu'un environnement de travail disposant de TIC constitue une source de motivation pour les enseignants, les encourageant à maîtriser les TIC et l'utilisation des ressources pédagogiques en ligne (cf.2.5.2).</p>	<p>6. Possédez-vous un ordinateur personnel?</p> <p>7. Durant vos cours en classe, à quelle fréquence utilisez-vous les équipements informatiques suivants?</p> <p style="margin-left: 40px;">a. Un ordinateur/tablette</p> <p style="margin-left: 40px;">b. Un vidéoprojecteur</p> <p style="margin-left: 40px;">c. Internet</p>
<i>Fréquence d'utilisation de la BDRP</i>	
<p>Hypothèse 5 : la fréquence de consultation est un indicateur de la satisfaction des utilisateurs et de la qualité des ressources. Les utilisateurs réguliers de la BDRP exploitent davantage les documents téléchargés ou les liens consultés.</p> <p>Cette hypothèse se focalise sur le facteur de la qualité dont l'importance dans le choix des REL a été précédemment relevée (cf. 2.5.4).</p>	<p>8. A quelle fréquence allez-vous sur la BDRP ?</p>
<i>Consultation des ressources</i>	
<p>Il s'agit d'une question permettant le bon fonctionnement du questionnaire. En cas de « non », les personnes sondées sont redirigées à la question n°11 car ils ne font pas partie de la population susceptible d'avoir exploité des REL.</p>	<p>9. Avez-vous déjà récupéré des ressources (document ou adresse de sites) trouvées sur la BDRP ?</p>

l'hypothèse faisant référence au niveau de maîtrise des outils informatiques. (cf. 2.5.3 & 2.5.4)	
Hypothèse 10 : Nous prédisons qu'une partie des utilisateurs de la BDRP privilégient une construction de leurs cours sans l'influence des ressources de collègues ou d'autrui afin de pouvoir s'approprier au mieux la matière. (cf. 2.5.5)	e. Je préfère élaborer mes cours sans l'influence des ressources d'autrui (hormis les livres de référence)
Hypothèse 11 : Les enseignants n'étant pas formés aux questions de droits d'auteurs (e.g. les licences « Creative Commons » ou « CC », nous pensons que le manque de connaissance à ce sujet puisse en refréner une partie. (cf. 2.5.4)	f. Par crainte de plagiat, j'ai pour habitude d'élaborer mes cours sans exploiter les ressources d'un tiers
Il s'agit d'une question permettant le bon fonctionnement du formulaire. Selon la réponse (oui/non), les personnes sondées sont redirigées aux questions 14 ou 16.	12. Avez-vous déjà exploité professionnellement des ressources trouvées sur la BDRP ?
<i>Raisons d'une non-utilisation (en cas de « non » à la question n°12)</i>	
	13. Quelles sont les raisons qui font que vous ne les avez pas utilisées
Hypothèse 12 : nous pensons qu'une partie des documents/liens téléchargés/consultés seront mis de côté en vue d'une utilisation postérieure.	a. Pour l'instant je conserve les ressources pédagogiques en vue d'une éventuelle utilisation ultérieure
Cf. l'hypothèse 8 associée à la question concernant les raisons d'une non-récupération de ressources.	b. Les ressources ne répondent pas aux attentes du plan d'étude
Cf. l'hypothèse 7 associée à la question concernant les raisons d'une non-récupération de ressources.	c. La qualité des ressources trouvées s'est révélée inférieure à celle souhaitée
Hypothèse 13 : Au-delà des compétences informatiques, les enseignants développent des habitudes en ce qui concerne le choix de leurs sources pour élaborer leurs cours. En conséquence, nous présumons que les enseignants préférant les livres de référence ou photocopiés de collègues n'auront pas recours aux REL, et ce,	d. Je n'ai pas pour habitude d'exploiter des ressources en ligne

<i>Types de ressources pédagogiques</i>	
<p>Hypothèse 6 : Les liens pédagogiques étant plus fréquemment utilisables clés en main (vidéos projetables directement en cours ou sites ergonomiques), nous supposons qu'ils seront davantage utilisés que les documents pédagogiques. Ces derniers sont le fruit d'un travail personnel, tandis que les vidéos (accessibles depuis des liens pédagogiques) se sont professionnalisées. L'investissement de temps afin de rendre exploitable une ressource, serait un critère déterminant dans la sélection des ressources (cf. 2.5.4)</p>	<p>10. De quel type de ressources s'agit-il?</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Documents (Word, PowerPoint, PDF, etc.) b. Pages web c. Vidéos
<i>Raisons d'une non-récupération de documents (en cas de « non » à la question n°9)</i>	
	<p>11. Quelles sont les raisons qui font que vous ne les avez pas récupérées ?</p>
<p>Hypothèse 7 : A travers cette proposition pour la question 14, nous supposons que la qualité est un facteur déterminant dans le choix de des membres de la BDRP d'exploiter ou non un document. (cf. 2.5.4)</p>	<ul style="list-style-type: none"> a. Les ressources pédagogiques ne sont pas de qualité suffisante
<p>Hypothèse 8 : Nous présumons que les ressources déposées doivent être alignées à un degré avec les plans d'étude. Dans le cas contraire, les documents ou liens qui seraient d'un niveau sensiblement plus élevé à celui établi par le plan, ne seront pas exploités après téléchargement. Cette proposition fait donc référence au facteur des attentes et besoins des utilisateurs. (cf. 2.5.4)</p>	<ul style="list-style-type: none"> b. Elles ne correspondent aux objectifs du plan d'étude
<p>Cf. l'hypothèse 4, associée aux questions 6 et 7 concernant l'environnement de travail et la maîtrise des TIC et outils informatiques.</p>	<ul style="list-style-type: none"> c. Ma maîtrise de l'informatique ne me permet de les modifier afin qu'elles répondent à mes besoins
<p>Hypothèse 9 : nous supposons ici que les utilisateurs ne souhaitent pas consacrer un temps trop important à élaborer de nouveaux documents et préféreront ainsi les documents prêts à l'emploi plutôt que ceux pouvant servir de source d'inspiration. Cette proposition peut également renvoyer à</p>	<ul style="list-style-type: none"> d. Elles demandent trop de travail d'adaptation pour être exploitées

même après en avoir téléchargées.	
Cf. l'hypothèse 10 associée à la question concernant les raisons d'une non-récupération de ressources.	e. Je préfère élaborer mes cours sans l'influence de ressources d'autrui (hormis les livres de référence).
Cf. l'hypothèse 11 associée à la question concernant les raisons d'une non-récupération de ressources.	f. Par crainte de plagiat, j'ai pour habitude d'élaborer mes cours sans exploiter les ressources d'un tiers
<i>Utilisation des ressources de la BDRP (en cas de « oui » à la question n°12)</i>	
Hypothèse 12 : Nous avons ici supposé que les modes possibles d'utilisation des REL pour l'enseignement sont comparables à ceux existant pour les ressources classiques telles que les livres de référence, manuels scolaires, photocopiés ou fiches de collègues. Ainsi nous avons intuitivement relevé que les documents étaient utilisés tels quels ou en tant que sources d'inspiration, partagées ou simplement conservées. (cf. 2.5)	14. Comment avez-vous exploité les ressources que vous avez trouvées sur la BDRP?
	a. J'en ai utilisé telle quelle, sans la moindre modification
	b. J'en ai adapté certaines avant utilisation
	c. Certaines ont été des sources d'inspiration pour la création de mon propre matériel pédagogique
	d. J'ai partagé avec mes collègues certaines de ces ressources
	e. J'ai finalement supprimé sans les exploiter la plupart des ressources que j'avais récupérées
	f. Pour l'instant je conserve les ressources pédagogiques en vue d'une éventuelle utilisation ultérieure
	15. Pourquoi avez-vous utilisé des ressources de la BDRP?
Cf. l'hypothèse 7 associée à la question concernant les raisons d'une non-récupération de ressources.	a. Les ressources pédagogiques utilisées étaient de qualité
Cf. l'hypothèse 8 associée à la question concernant les raisons d'une non-récupération de ressources.	b. Elles correspondent aux objectifs du plan d'étude
Cf. l'hypothèse 9 associée à la question concernant les raisons d'une non-récupération de ressources.	c. Elles sont exploitables sans changement
Cf. l'hypothèse 4 , associée aux questions 6 et 7 concernant l'environnement de travail et la maîtrise des TIC et outils informatiques.	d. Ma maîtrise des programmes de bureautique me permet de les modifier afin que les ressources répondent à mes

	besoins
<p>Hypothèse 13 : pour autant que les documents répondent aux critères de qualité et d’alignement avec le plan d’étude, nous pouvons supposer que le gain qu’ils apportent à certains utilisateurs est un gain de temps. (cf. 2.5.3)</p> <p>Elle est en lien directe avec l’hypothèse 9.</p>	e. Leur utilisation permet un gain de temps
<p>Hypothèse 14 : nous présumons que les enseignants qui modifient ou renouvellent régulièrement leurs cours ont davantage de chance d’avoir recours à des REL et de les utiliser.</p>	f. J'actualise régulièrement mes cours

3.3. Traitement des données

Au terme de trois semaines de sondage environ, nous avons débuté le traitement des données acquises. Le « Google Form » permet l’extraction de ces dernières sur un « Google Sheet » et à partir de ce dernier les données ont été transférées sur une feuille Excel. La validité des hypothèses a été évaluée en calculant des pourcentages basés soit sur l’échantillon total des réponses, soit sur des sous-groupes issus du croisement de deux ou davantage de paramètres. Lorsque des paramètres ont été croisés, la taille des sous-échantillons était donc inférieure à celle de l’échantillon de base (le total des réponses analysées). Notons que plus le nombre de réponses considérées était faible, plus leur interprétation a revêtu un caractère qualitatif plutôt que quantitatif.

A titre d’exemple, regardons le facteur du genre des sondés et de quelle façon nous l’avons croisé avec les résultats de la question « Avez-vous déjà récupéré des ressources (document ou adresse de sites) trouvées sur la BDRP? ». Parmi les 350 femmes ayant répondu au sondage (420 au total), 300 répondaient à la condition d’avoir répondu « oui » à cette question. Ceci indique que 86% des femmes du sondage ont récupéré des ressources sur la BDRP.

4. Résultats et analyse

Le questionnaire a été transmis aux 3907 membres de la BDRP le 20 avril 2018. L’échantillon de 420 réponses obtenues représente 10.7% de la population totale des utilisateurs inscrits sur le site de la BDRP, ce qui le rend valide statistiquement. En effet, pour un seuil (ou niveau) de confiance de 95% et un intervalle de confiance de 5%, la taille

d'échantillon minimal est de 350¹¹. Pour la majeure partie des paramètres pouvant affecter les habitudes de récupération ou d'exploitation des ressources de la BDRP, le taux de réponses par option possible s'est révélé suffisant pour en faire une interprétation. Néanmoins, pour les cas où le nombre de réponses était trop faible, nous avons soit opté pour une interprétation qualitative de ces résultats, soit nous les avons écartés.

Les réponses ont été obtenues sur un intervalle de temps de 18.7 jours (cf. **Figure 1**).

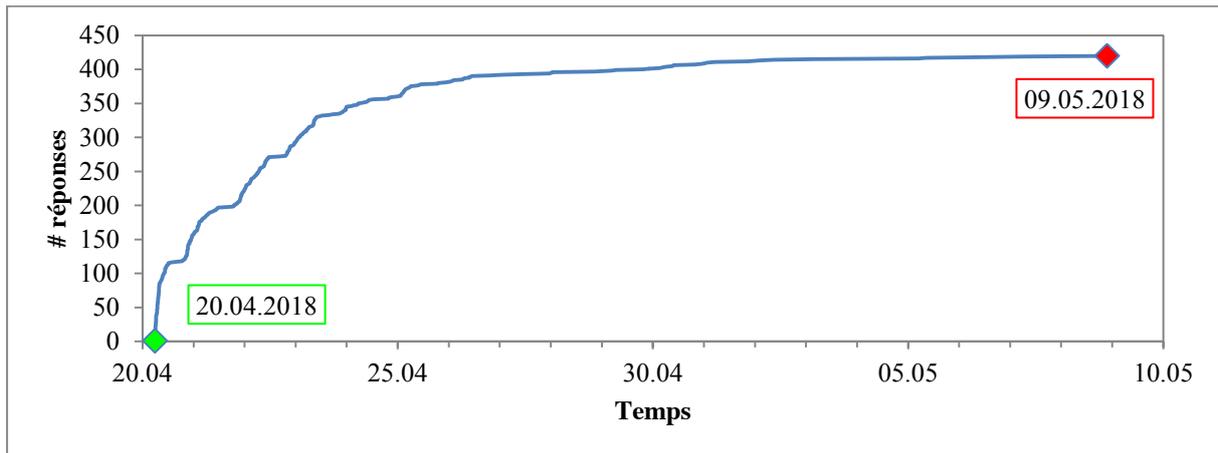


Figure 1. Nombre de réponses au formulaire Google en fonction du temps (cumulatif).

La première partie de la présentation des résultats se focalise sur les facteurs associés au profil des répondants et la façon dont ceux-ci influencent la récupération et l'utilisation de ressources. La deuxième partie traite de l'impact de l'environnement de travail sur l'utilisation et l'exploitation des ressources de la BDRP. Enfin, la troisième partie aborde les raisons impactant la récupération et l'utilisation de ces ressources par les répondants.

4.1. Profil des répondants et types de ressources utilisées

4.1.1. Profil des répondants

D'après les résultats de notre enquête, 350 des répondants sont des femmes, soit 83 % des sondés (cf. Figure 2). Notons dès à présent que la distribution des sondés par rapport aux options possible du paramètre considéré (ici celui du genre), sera systématiquement indiqué

¹¹ Précisons qu'en statistique, l'intervalle de confiance et le niveau de confiance vont de pair et sont employés pour estimer l'exactitude de la valeur d'un paramètre inconnu au sein d'une population. Le 1^{er} est une estimation de l'intervalle dans lequel la vraie valeur du paramètre inconnu se situe. Le second quantifie quant-à lui le nombre d'intervalles de confiance qui contiennent bel et bien la vraie valeur du paramètre d'intérêt. Ainsi, pour une population de 3907 utilisateurs, un échantillon de 350 utilisateurs est suffisant pour avoir 95% de chance que la vraie valeur du paramètre étudié (par ex. le genre) soit contenue dans un intervalle de + ou - 5% de la valeur obtenue pour ce paramètre.

par rapport à l'axe secondaire (colonne de droite). Le 100% issu des 83% de femmes et 17% d'hommes correspond donc à l'échantillon total de 420 réponses.

Parmi les 350 enseignantes ayant répondu au questionnaire, 78 % enseignent au primaire (cf. Annexe 3). Selon les données 2016/2017 de l'office fédéral de la statistique¹², les femmes représentent 99% des enseignants du niveau primaire 1-2 ainsi que 84% des enseignants au degré primaire 3-8 (au degré secondaire I la proportion de femme passe à 55%, à 47% pour le secondaire II et 46% pour le tertiaire). Cela explique le taux élevé de femmes ayant répondu au questionnaire et de la même façon, le taux de récupération (86%) et d'exploitation (82%) des ressources de la BDRP par celles-ci (cf. Figure 2).

Les échantillons des sondés récupérant et exploitant des ressources sont respectivement de 348 et 320 sondés. La colonne de gauche des graphiques à double colonnes représentera à chaque fois le pourcentage de récupération sur 348 (A), ou d'exploitation sur 320 (B) parmi les options du paramètre d'intérêt. La Figure 2 indique ainsi que les taux d'hommes qui récupèrent (69%) ou exploitent (57%) des ressources de la BDRP est inférieur à ceux des femmes. Ceci confirme notre 1^{ère} hypothèse qui stipulait que les femmes utilisent davantage les REL que leurs collègues masculins.

¹² www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/enseignants

En # de sondés Echantillon : 420 ; Récupération : 348 ; Exploitation : 320	Genre en # de sondés Femmes : 350 ; Hommes : 70
---	--

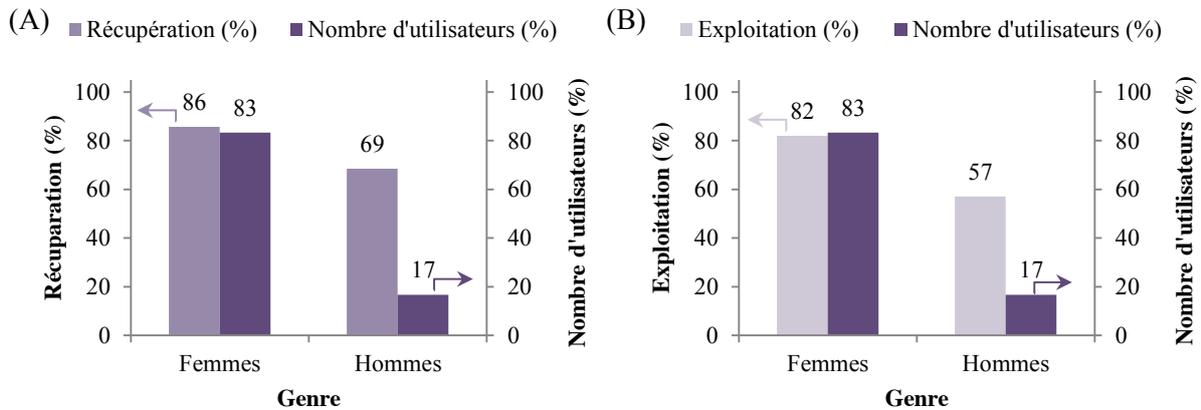


Figure 2. Taux de récupération (A) et d'exploitation (B) des ressources selon le genre.

De plus, nous avons constaté une disponibilité élevée (73 %) des ressources pour le niveau primaire sur la BDRP (cf. **Figure 3**). Les utilisateurs de la BDRP sont donc majoritairement des enseignants du primaire qui utilisent et exploitent ces ressources (cf. **Figure 4**), ce qui confirme notre 3^{ème} hypothèse. De plus, nous avons supposé que la disponibilité élevée de cette catégorie de ressource (selon le niveau) favoriserait leur récupération et exploitation. Cependant, le fait d'avoir une majorité de ressources pour le niveau primaire pourrait également être dû au nombre élevé d'enseignants à ce niveau inscrits sur la BDRP.

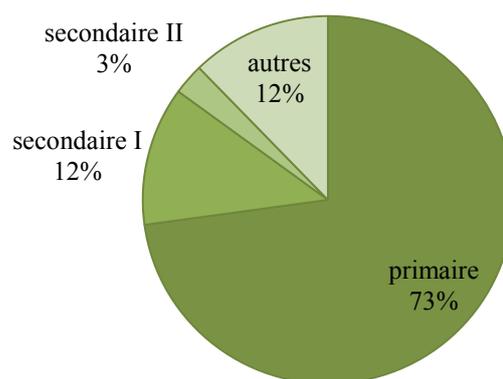


Figure 3. Nombre des ressources disponibles (%) sur la BDRP selon le niveau scolaire auquel elles sont destinées.
Echantillon : 420 ; Récupération : 348 ; Exploitation : 320 ; Primaire : 272 ; SI : 33 ; SII : 6 ; autres : 39

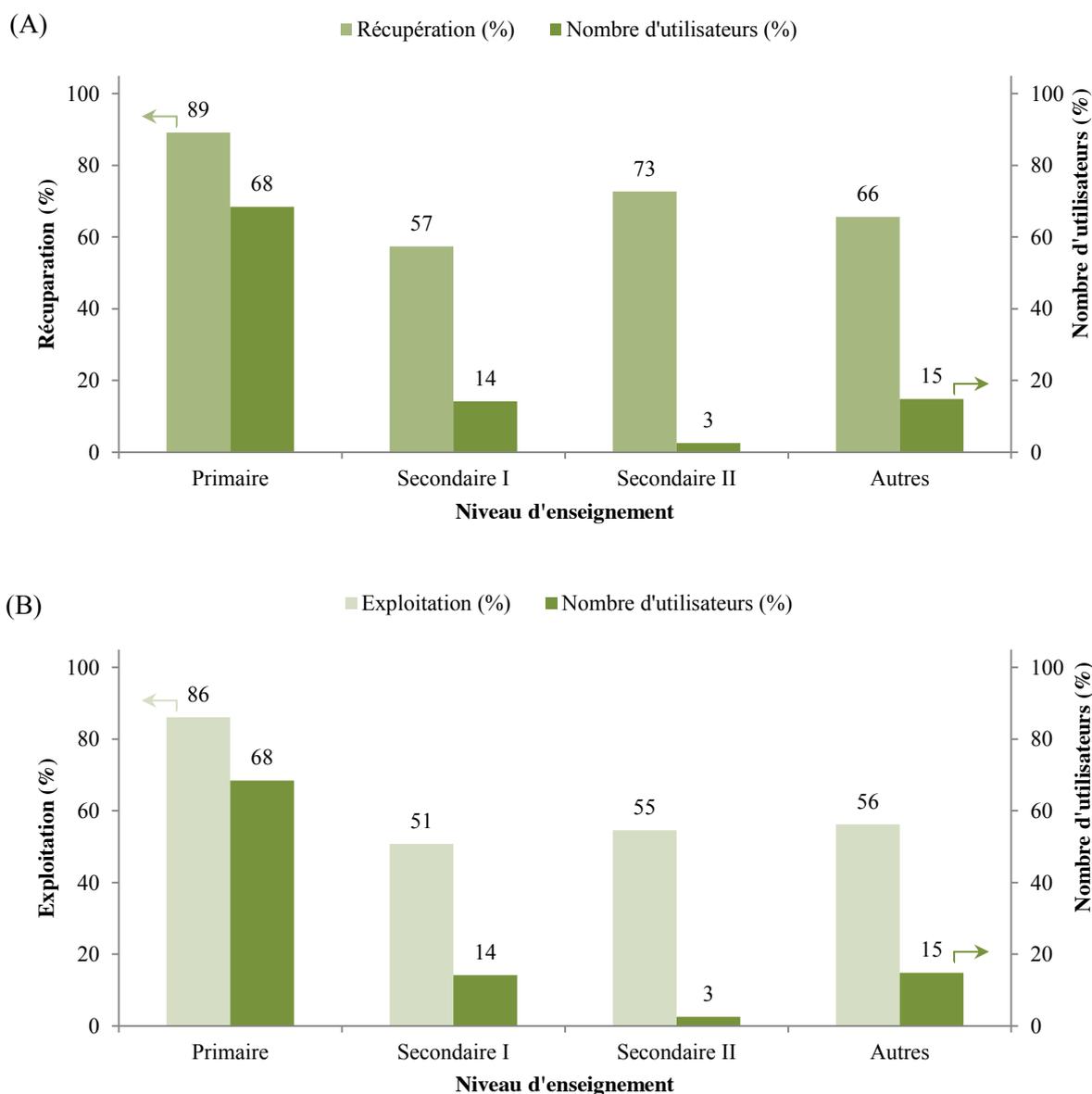


Figure 4. Taux de récupération (A) et d'exploitation (B) des ressources selon le niveau d'enseignement

Dans cette partie nous avons décidé de ne pas prendre en compte l'âge des utilisateurs dans l'analyse de nos résultats et de nous baser uniquement sur l'ancienneté des répondants.

Les taux d'utilisation et d'exploitation ne sont guère influencés par le nombre d'années d'expérience des répondants (cf. **Figure 5**). Nous ne pouvons pas affirmer qu'une augmentation de la récupération ou de l'exploitation des ressources a lieu après quelques années d'expériences (entre 0 et 1-2 années d'ancienneté) car l'échantillon de 8 d'enseignants (2 % des répondants) n'ayant pas d'année d'expérience est trop restreint. Notre hypothèse (n°2) stipulant que les enseignants disposant de plusieurs années d'expérience adoptent

davantage les TIC et utilisent ainsi davantage les ressources éducatives libres (REL) de la BDRP ne peut pas être validée sur la base de ces résultats.

Cependant, nous observons parmi les utilisateurs inscrits un nombre plus élevé d'enseignants ayant au moins six années d'expérience. Nous supposons dans ce cas-là que les enseignants avec plus d'années d'expérience ont davantage tendance à s'inscrire sur les sites de partage pour découvrir les ressources mises en ligne.

En # de sondés	Ancienneté en # de sondés
Echantillon : 420 ; Récupération : 348 ; Exploitation : 320	0 : 8 ; 1-2 : 32 ; 3-5 : 40 ; 6-10 : 61 ; 11-20 : 106 ; 21-30 : 111 ; ≥31 : 62

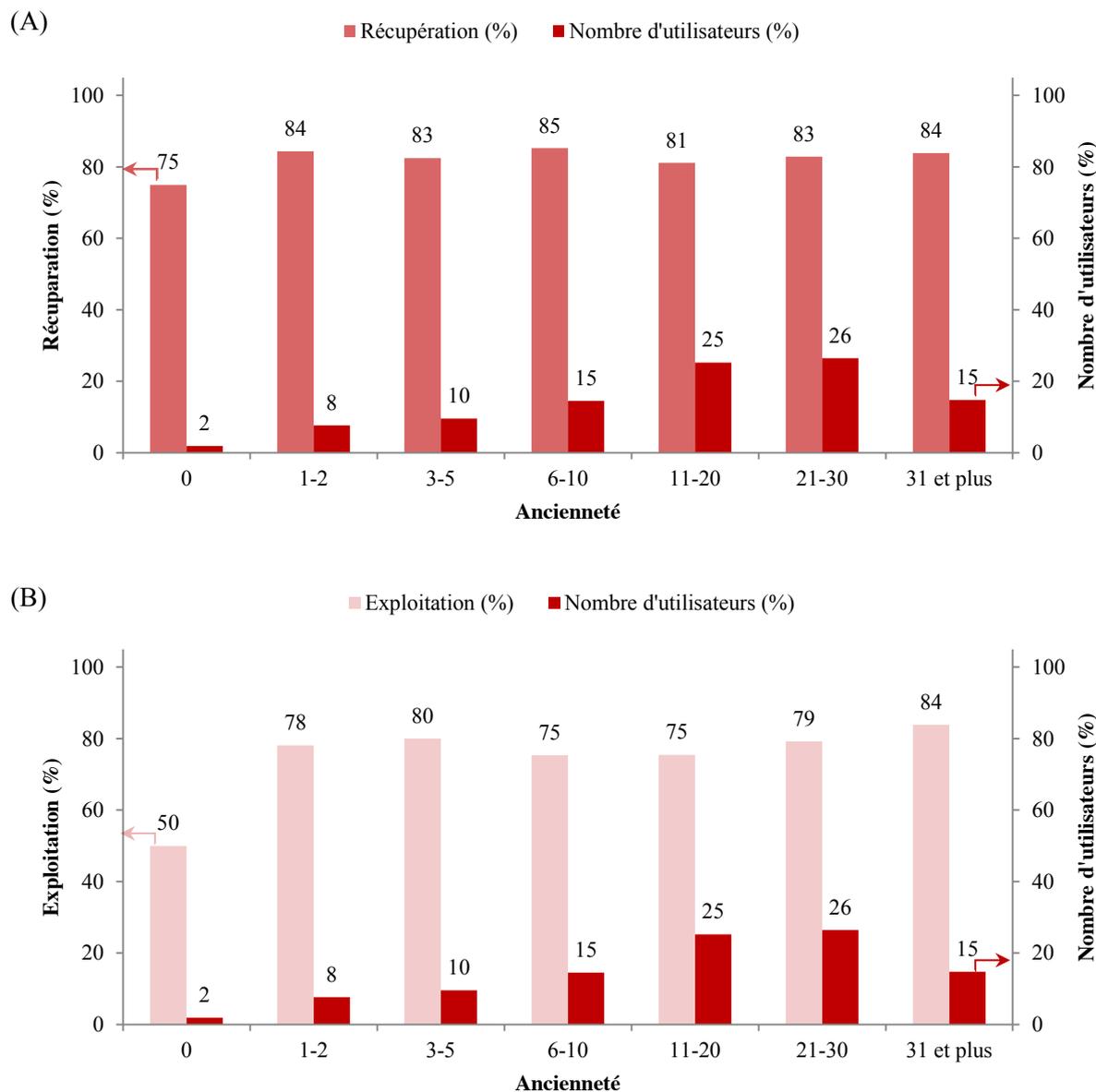


Figure 5. Taux de récupération (A) et d'exploitation (B) des ressources selon l'ancienneté

Nous avons aussi étudié l'impact de la disponibilité des ressources sur l'utilisation de la BDRP. 27% des répondants ont constaté un manque de ressources pédagogiques pour une ou

plusieurs disciplines (cf. **Figure 6**). Cependant, 88% de ces répondants utilisent et exploitent les ressources disponibles. Ce taux est similaire à celui associé aux utilisateurs qui n'ont pas constaté un manque de ressources dans une discipline (81%).

Ces résultats démontrent que le manque de ressources ressenti par les utilisateurs n'affecte pas les taux de récupération ou d'exploitation des ressources disponibles sur la BDRP.

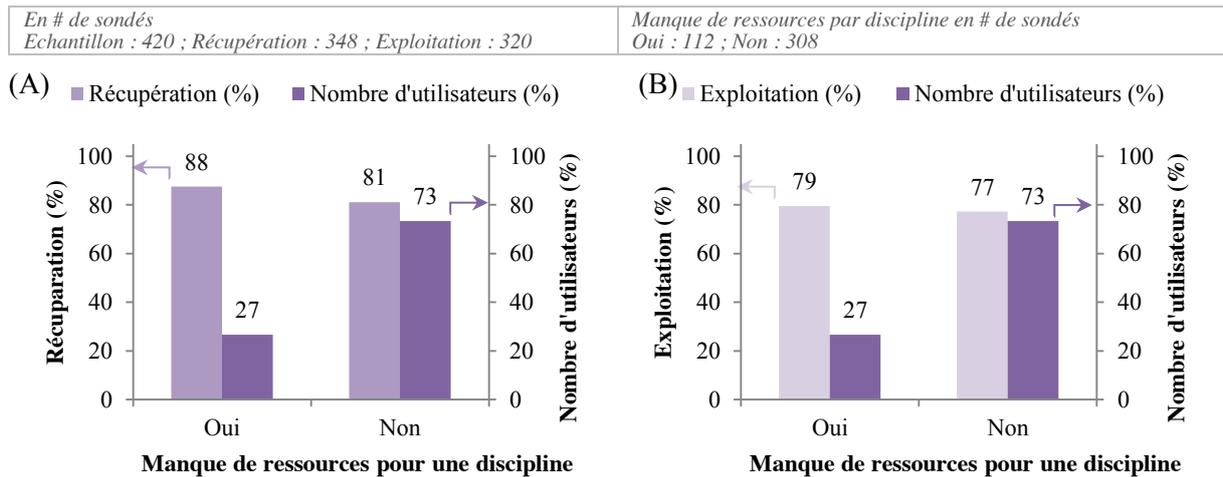


Figure 6. Taux de récupération (A) et d'exploitation (B) des ressources par les répondants concernant le manque de ressources pour (au moins) une discipline.

4.1.2. Fréquence de visite de la BDRP

Nous avons émis l'hypothèse (n°5) que la fréquence d'utilisation du site de la BDRP pourrait être liée à la récupération et l'exploitation des données. De plus, un taux élevé de fréquentation serait un indicateur de la satisfaction des utilisateurs quant à la qualité des REL. La Figure 7 permet de constater que l'utilisation des ressources est corrélée avec le taux de visite du site par les membres du site. 98%, 93% et 71% de ces derniers récupèrent des ressources lorsqu'ils fréquentent respectivement, souvent, occasionnellement et rarement la BDRP. La totalité (100%) de ceux visitant très souvent la plateforme récupère des documents. Du fait que cet échantillon ne comporte que 8 sondés les résultats qui lui sont associés sont donnés à titre indicatif.

En # de sondés	Fréquence utilisation en # de sondés
Echantillon : 420 ; Récupération : 348 ; Exploitation : 320	Très souvent : 8 ; souvent : 232 ; Occas. : 127 ; rare : 42 ; jamais : 11

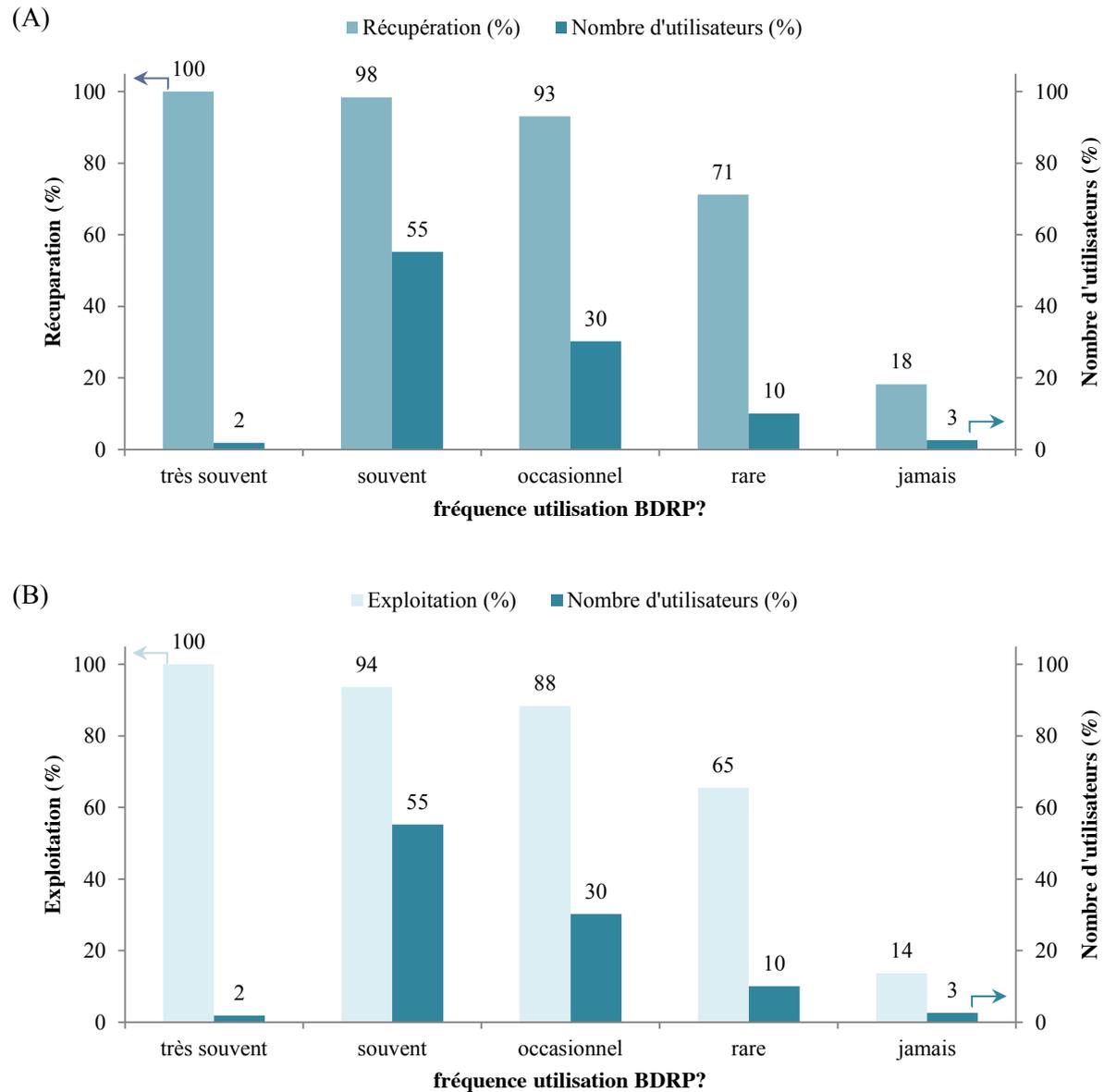


Figure 7. Taux de récupération (A) et d'exploitation (B) en fonction de la fréquence de visite de la BDRP.

4.1.3. Type de ressources utilisées

D'après la Figure 8, la majorité des ressources récupérées par les répondants sont des documents (Word, Powerpoint, PDF, etc.), suivi par les sites pédagogiques et enfin les vidéos qui sont rarement consultées. Ceci va à l'encontre de notre 6^{ème} hypothèse. Nous supposons que les liens pédagogiques, utilisables clés en main, allaient être préférés aux documents qui peuvent nécessiter des adaptations. Ceci démontre que les utilisateurs de la BDRP préfèrent utiliser des documents pour trouver les informations souhaitées pour l'élaboration de leurs

cours. Relevons que la rareté des vidéos parmi les liens pédagogiques pourrait être l'une des raisons de leur faible taux de consultation.

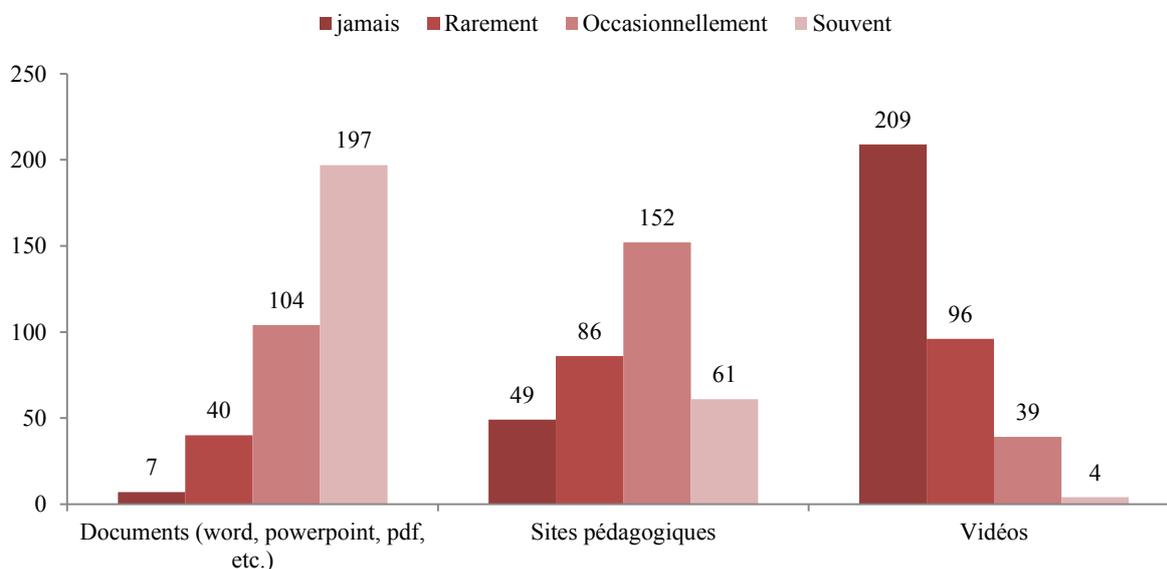


Figure 8. Fréquence de récupération ou consultation par type de ressources récupérées sur la BDRP.

4.2. Environnement de travail

La possibilité d'utilisation d'un ordinateur par les enseignants constitue un atout pour la maîtrise et l'adoption des TIC dans leurs pratiques d'enseignement. Selon les résultats de l'enquête, 98% des répondants disposent d'un ordinateur personnel.

Les graphiques ci-dessous (cf. **Figure 9**) montrent que respectivement, plus de 83% et 79% des répondants possédant un ordinateur personnel, respectivement, récupèrent et exploitent des ressources. On remarque cependant un taux similaire pour les enseignants qui ne possèdent pas d'ordinateur personnel. La non-possession d'un ordinateur personnel par les enseignants ne semble donc pas avoir d'impact sur l'utilisation des ressources de la BDRP. Selon notre 4^{ème} hypothèse concernant l'équipement de travail, une différence aurait dû être observée entre ces deux groupes d'utilisateurs. Il n'est toutefois pas possible de l'invalider car l'échantillon de 10 sondés ayant répondu « non » est trop faible.

En # de sondés Echantillon : 420 ; Récupération : 348 ; Exploitation : 320	Ordinateur personnel en # de sondés Oui : 410 ; Non : 10
---	---

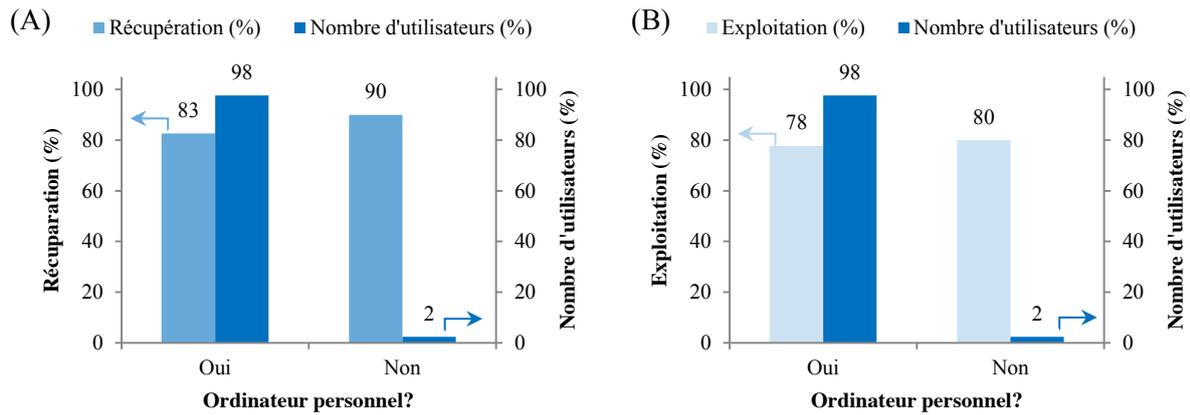


Figure 9. Taux de récupération (A) et d'exploitation (B) des ressources selon la possession ou non d'un ordinateur personnel.

Concernant les équipements des TIC en classe, la plupart des répondants a confirmé leur présence en classe. Seul 2% des répondants seulement ont signalé une absence d'ordinateur et d'internet en classe, et 20% l'absence de vidéoprojecteur en classe. En revanche, malgré cette légère absence d'équipements TIC en classe, nous constatons une récupération et exploitation importante des ressources par les sondés (cf. **Figure 10**, **Figure 11** et **Figure 12**).

Plus de 75% des sondés utilisant souvent ou occasionnellement un ordinateur ou une tablette, internet et un vidéoprojecteur en classe, récupèrent et exploitent des ressources à partir de la BDRP. Les taux de récupération et d'exploitation des ressources par les répondants ayant rarement ou jamais utilisé ces trois TIC restent supérieurs à 50 % (à l'exception des enseignants n'utilisant jamais d'ordinateur ou tablette, voir **Figure 10 (B)**).

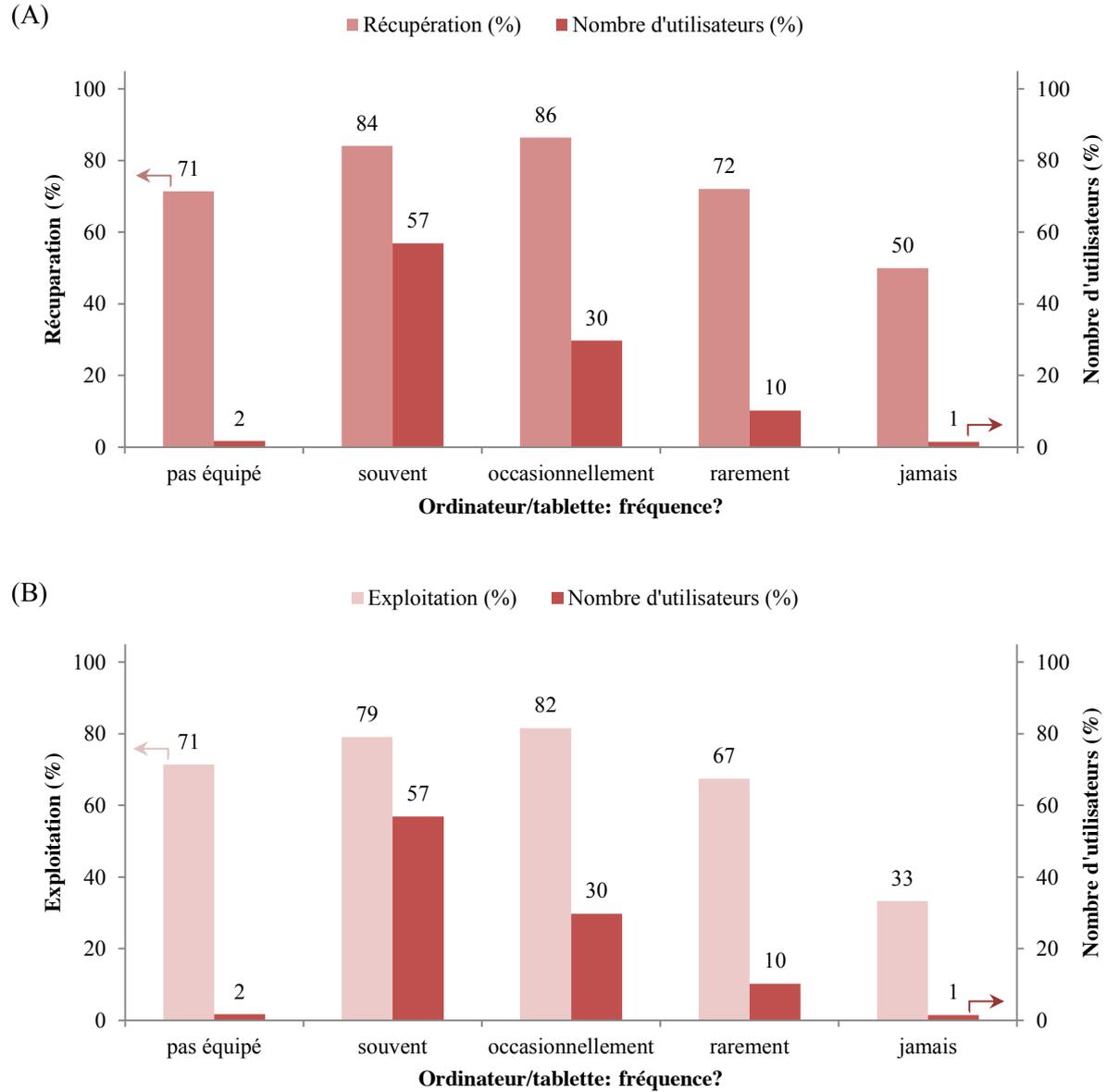


Figure 10. Taux de récupération (A) et d'exploitation (B) des ressources selon la fréquence d'utilisation d'un ordinateur ou d'une tablette en classe.

En # de sondés	Fréquence utilisation internet en # de sondés
Echantillon : 420 ; Récupération : 348 ; Exploitation : 320	Pas équipé : 82 ; souvent : 133 ; occas. : 86 ; rarement : 72 ; jamais : 47

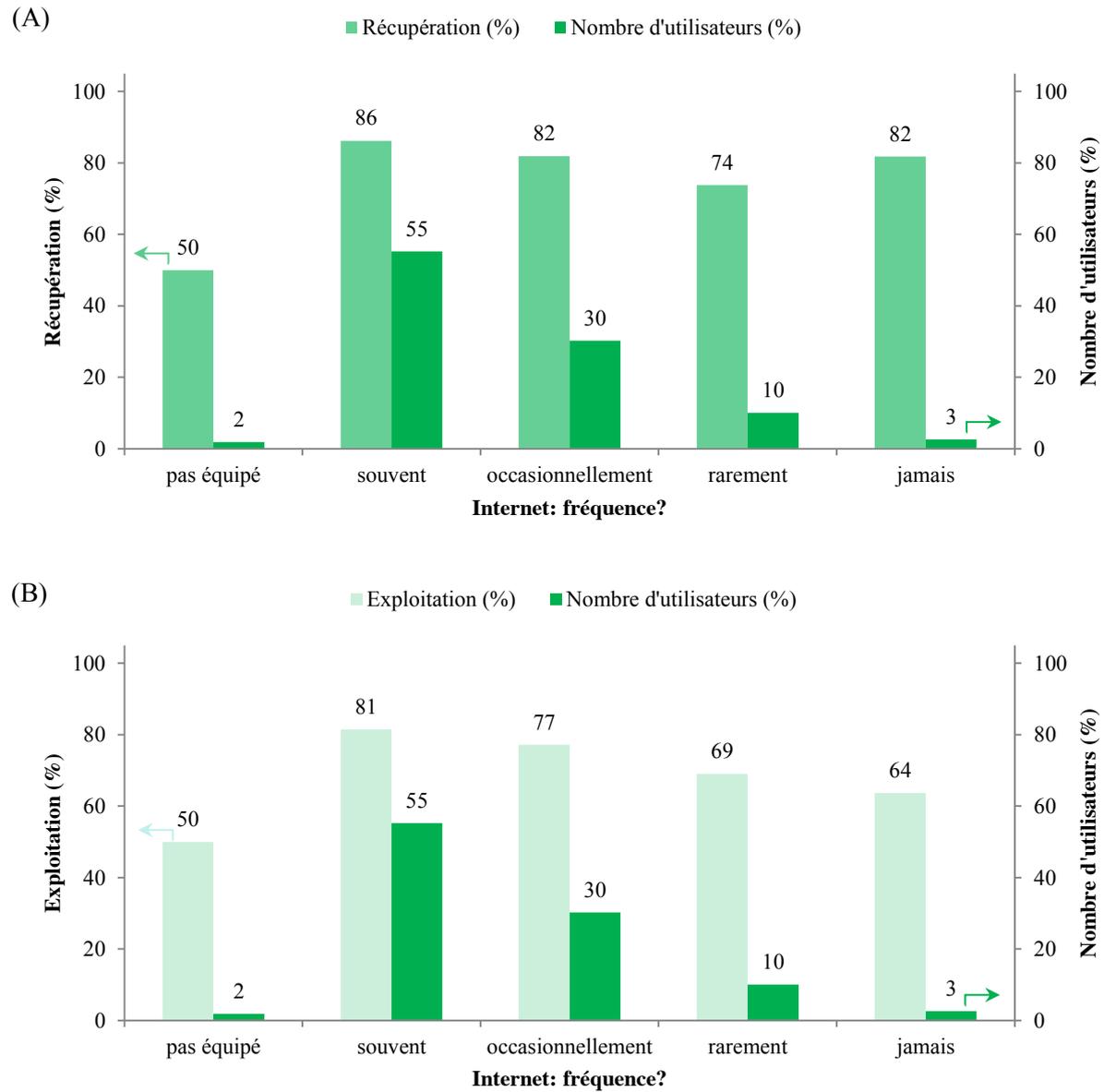


Figure 11. Taux de récupération (A) et d'exploitation (B) des ressources selon la fréquence d'utilisation d'internet en classe.

En # de sondés	Fréquence utilisation vidéoprojecteur en # de sondés
Echantillon : 420 ; Récupération : 348 ; Exploitation : 320	Pas équipé : 82 ; souvent : 133 ; occas. : 86 ; rarement : 72 ; jamais : 47

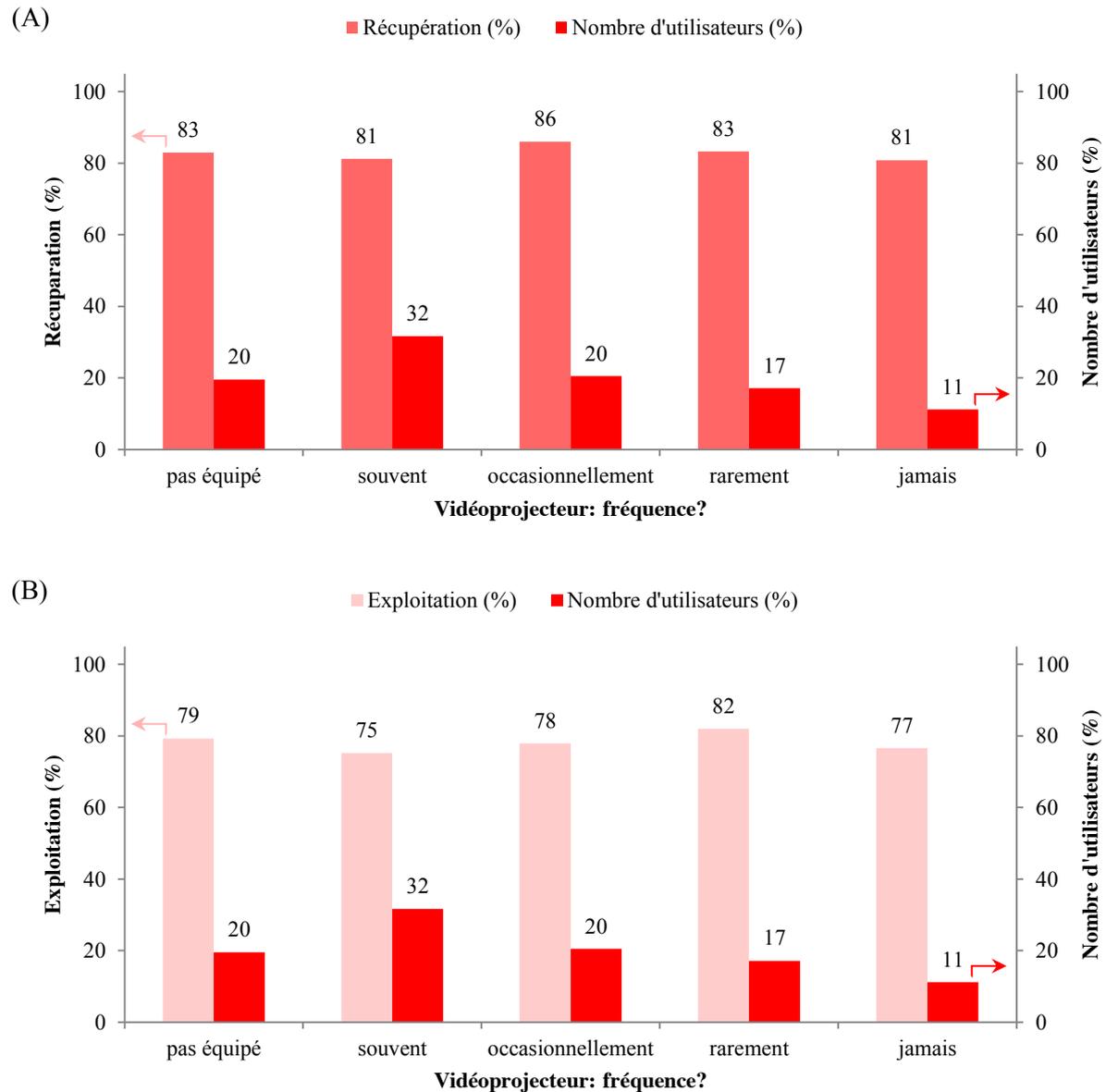


Figure 12. Taux de récupération (A) et d'exploitation (B) des ressources selon la fréquence d'utilisation de vidéoprojecteur.

D'après ces résultats, nous pouvons déduire que la présence des équipements TIC en classe pourrait être une source de motivation et d'encouragement pour les enseignants à adopter les TIC dans leurs pratiques d'apprentissage. Ceci pouvant favoriser l'utilisation des ressources de la BDRP pour l'élaboration de leur cours. L'hypothèse n°4 portant sur l'influence de l'équipement sur l'utilisation des ressources est donc validée. La présence d'un ordinateur ou d'une tablette en classe produit une différence d'usage des REL, et dans une moindre mesure internet. Aucune tendance nette ne s'est dégagée avec le paramètre du vidéoprojecteur équipé en salle de cours.

4.3. Récupération et utilisation des ressources de la BDRP

4.3.1. Non récupération de ressources

Parmi les 72 utilisateurs n'ayant pas récupéré des ressources (17% du total d'utilisateurs), 69 ont fourni une explication en sélectionnant une ou plusieurs explications proposées. Les sondés avaient également la possibilité de fournir d'autres raisons que celles à choix. Au total, nous avons retenu 66 réponses comme étant valides¹³. Notons qu'au sein d'une réponse, un sondé a pu cocher plus d'une explication à choix. De plus, une nouvelle catégorie est apparue grâce aux commentaires des sondés : « manque d'habitude à utiliser le site » (indiqué en bleu clair sur la Figure 13). Parmi les 66 réponses des sondés, 52% spécifient que lors de leur visite sur le site de la BDRP, les ressources n'ont pas répondu à leurs besoins, que ce soit pour des raisons de qualité (26%), de manque de cohérence des REL avec les objectifs des plans d'étude (9%) ou d'autres motifs (30%), comme la difficulté à trouver ce qu'ils recherchaient (cf. Figure 13). Notons que cette valeur de 52% n'est pas le résultat de la simple addition des sous-catégories, les répondants pouvant cocher plusieurs propositions. Le tableau 1 ci-dessous énumère les propositions qui ont été soumises aux sondés en colonne 1 et leur version simplifiée en colonne 2, que l'on retrouve dans le graphique correspondant (cf. Figure 13).

¹³ Les trois réponses écartées l'ont été car l'un des sondés a en réalité utilisé des ressources pour s'en inspirer et les deux autres car les sondés n'enseignent plus.

Tableau 1. Résultats sur les propositions de non-récupération des REL en nombre absolu et % cochées.

Propositions	Propositions simplifiées	Nombre	%
*Les ressources ne répondent pas à mes attentes	Ne correspondent pas à mes attentes	20**	30
Elles demandent trop de travail d'adaptation pour être exploitées	Travail d'adaptation des REL trop important	19	29
Les ressources pédagogiques ne sont pas de qualité suffisante	Qualité des REL insuffisante	17**	26
Je préfère élaborer mes cours sans l'influence des ressources d'autrui (hormis les livres de référence)	Ne souhaite pas être influencé par autrui	14	21
*Je n'ai pas l'habitude d'utiliser la BDRP pour l'élaboration de mes cours	Manque d'habitude à utiliser le site	9	14
Ma maîtrise de l'informatique ne me permet de les modifier afin qu'elles répondent à mes besoins	Maîtrise informatique insuffisante	8	15
Les REL ne correspondent aux objectifs du plan d'étude	Correspondance avec les objectifs des plans d'étude	6**	9
Par crainte de plagiat, j'ai pour habitude d'élaborer mes cours sans exploiter les ressources d'un tiers	Crainte de plagier	2	3

*Nouvelles catégories.

**Combinés en la proposition « ne correspondent pas à mes besoins ». Cochés par 34 utilisateurs (52%).

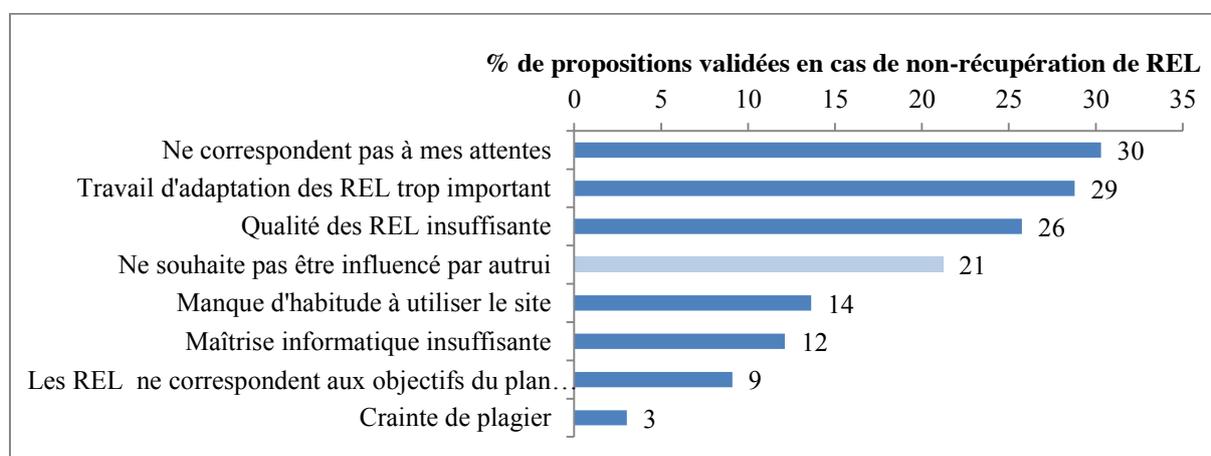


Figure 13. Importance des facteurs proposés de non-utilisation des REL selon le pourcentage par proposition validée par les répondants.

Ce résultat est très proche de celui obtenu sur la même question par Julia E. Seaman et Jeff Seaman durant leur étude sur le rôle des REL dans les milieux universitaires. Ils avaient relevé que 50% des sondés n'étaient pas parvenu à trouver des documents répondant à leurs besoins.

Une qualité inférieure à celle recherchée est relevée dans 17 des réponses (26%). Ce paramètre s'est déjà révélé être un facteur majeur de l'étude mentionnée ci-dessus sur les REL. Il apparaissait en 4^{ème} position après ceux de la disponibilité des ressources recherchées, le manque de ressources pour une discipline donnée et la crainte que les ressources ne soient pas mises à jour. Notre étude se distingue de celle menée dans les milieux universitaires aux USA car notre questionnaire a uniquement été transmis aux utilisateurs inscrits, soit des professionnels de l'enseignement travaillant dans le canton de Vaud. Ces derniers ont donc davantage de chance d'être au courant du mouvement des ressources éducatives libres et d'y avoir adhéré. De plus, les REL mises en ligne sur la BDRP sont déposées à titre individuel et non de façon officielle par des membres de faculté comme c'est le cas, au niveau universitaire. Il n'est donc pas étonnant que le facteur de la qualité des ressources arrive en 3^{ème} position parmi des paramètres étudiés durant notre enquête, car les documents ont une probabilité plus faible d'être revus et corrigés par plusieurs personnes. Le standard de qualité est *de facto* plus élevé lorsque des documents sont rendus disponibles par des entités institutionnelles que par des individus. La question de la mise à jour des documents n'est d'ailleurs pas apparue dans les commentaires de notre enquête. Il n'est pas surprenant que les attentes des utilisateurs vis-à-vis de ressources issues du don d'autres utilisateurs ne soient pas les mêmes que face à des ressources revêtant un caractère officiel, car transmis par les facultés elles-mêmes. L'hypothèse n°7 concernant la qualité des ressources est donc validée.

Parmi les 66 réponses que nous avons retenues, les commentaires suivants sont représentatifs de celles exprimant que les attentes n'avaient pas été remplies :

« Je ne trouve pas ce que je cherche. »

« Je n'y pense pas. Et les quelques documents consultés ne correspondaient pas à mes critères. »

« Les ressources ne me conviennent pas. »

« Je n'ai pas trouvé de matériel pertinent pour mes cours. »

Dans le registre des facteurs liés aux attentes des utilisateurs, 9% des réponses ont mentionné un manque de correspondance des ressources avec les objectifs formulés par les plans d'études. L'hypothèse n°8 qui est associée à cette proposition dans la question reste en suspens bien que ce résultat indique qualitativement que l'alignement curriculaire entre les ressources de la BDRP et les plans d'étude soit important pour une partie des membres du site.

Près d'une dizaine de commentaires ne spécifient malheureusement pas ce qui faisait défaut dans les ressources afin qu'elles puissent répondre à leurs aux besoins. Un utilisateur a en revanche constaté une limitation de compatibilité des ressources avec les tablettes :

« Il n'y a pas assez de ressources exploitables avec les tablettes »

Outre les caractéristiques des ressources elles-mêmes, le travail d'adaptation à réaliser pour qu'une ressource soit exploitable, a découragé près d'un tiers (29%) des enseignants qui n'ont pas récupéré de ressources. Au même titre que le paramètre de la qualité, le temps à investir pour adapter une ressource disponible sur la BDRP pour son propre usage est un facteur majeur de non-récupération des REL du site. L'hypothèse n°9 est par conséquent validée.

Le manque de maîtrise informatique et d'habitude à utiliser des REL a été relevé respectivement dans 12% et 14% des 66 réponses. Nous pouvons ainsi confirmer qualitativement notre hypothèse (n°4) concernant l'éventuelle influence de ces paramètres sur la récupération et l'exploitation des ressources. Les échantillons de sondés étant trop bas (8 et 9 en nombres absolus), ces valeurs en pourcentage sont données à titre indicatif. Nous avons également supposé que la peur de plagier l'auteur du document était susceptible de diminuer le taux de récupération des documents. Or, deux personnes uniquement ont sélectionné le commentaire en lien avec ce facteur supposé. A l'échelle de l'échantillon total de personnes ayant répondu à notre enquête (N = 420), ce paramètre est pratiquement négligeable (3%). L'hypothèse n°11 est ainsi invalidée. Les utilisateurs sont soit conscient du cadre légal offert par les tarifs communs, soit ils ne se soucient pas des questions de plagiat.

En résumé, les utilisateurs inscrits à la BDRP ne récupérant pas de ressources ont expliqué qu'elles ne répondaient pas à leurs attentes, que ce soit pour des raisons de qualité ou que le travail nécessaire pour les adapter était trop conséquent.

4.3.2. Modes d'exploitation des ressources récupérées

La fraction des répondants ayant affirmé avoir exploité des ressources (78%), quel que soit leur type, ont été invités à préciser de quelle manière ils les utilisaient. L'objectif était donc de mettre en lumière quels sont les modes d'utilisation des REL récupérés ou consultés sur la BDRP. Le Tableau 2, ci-dessous, énumère les propositions qui ont été soumises en colonne 1 et leur version simplifiée en colonne 2, que l'on retrouve dans le graphique correspondant (cf. Figure 14). Précisons que les sondés ont pu sélectionner plus d'une

proposition. Les pourcentages se superposent et ne représentent pas 100% en étant additionnés. Ils se rapportent à l'échantillon des sondés ayant exploités des ressources (N = 327).

Tableau 2. Résultats sur les propositions de modes d'utilisation en nombre absolu et % validées.

Propositions	Propositions simplifiées	Nombre	%
J'en ai adapté certaines avant utilisation	REL adaptée(s) avant utilisation	245	75
Certaines ont été des sources d'inspiration pour la création de mon propre matériel pédagogique	REL, comme sources d'inspiration	209	64
J'en ai utilisé telle quelle, sans la moindre modification	REL utilisée(s) telle(s) quelle(s)	165	50
J'ai partagé avec mes collègues certaines de ces ressources	REL partagée(s) avec des collègues	80	24
Pour l'instant je conserve les ressources pédagogiques en vue d'une éventuelle utilisation ultérieure	REL conservée(s) pour une éventuelle utilisation	66	20
J'ai finalement supprimé sans les exploiter la plupart des ressources que j'avais récupérées	REL finalement supprimée(s)	18	6

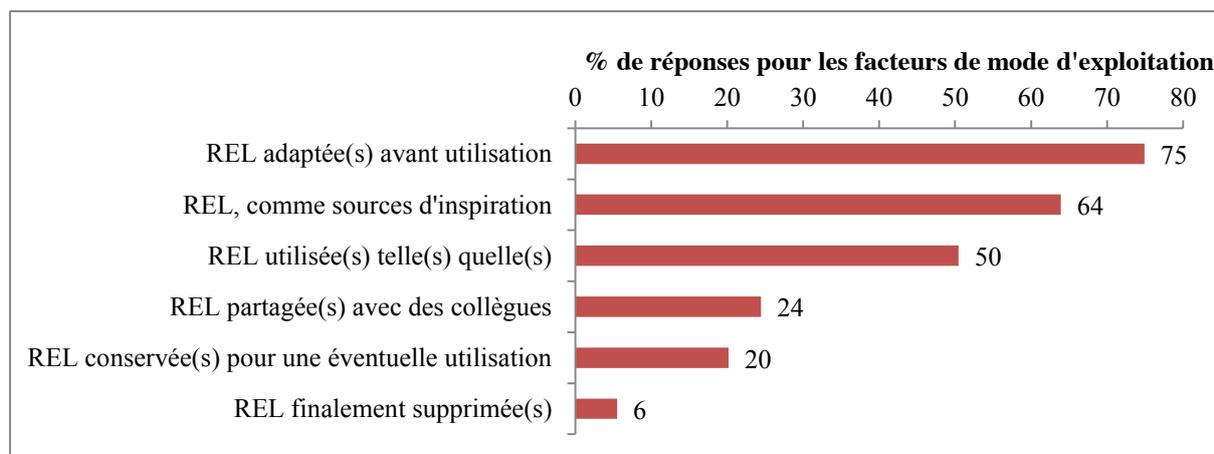


Figure 14. Importance des modes d'utilisation des REL proposés selon le pourcentage par proposition validée par les répondants.

Notre hypothèse de travail n°12 concernant les modes d'utilisation s'est révélée correcte par les résultats de notre enquête. 75% des répondants ayant exploité des ressources affirment avoir dû adapter certaines ressources, tandis que 50% affirment en avoir utilisé telles quelles au moins une fois. Pour près des deux tiers (64%), les REL de la BDRP ont servi de source d'inspiration durant l'élaboration de leurs cours. Pour une minorité de répondant, les ressources ont été partagées avec des collègues (24%) ou conservées (20%) en vue d'une éventuelle utilisation. Des utilisateurs ont précisé leur pensée :

« Ayant une fonction de personne ressource pour les MITIC, j'ai parfois indiqué aux collègues d'aller chercher la ressource sur la BDRP. »

« Finalement, je me sens un peu trop de type écureuil! »

Les membres de la BDRP optent davantage pour une utilisation rapide des ressources repérées sur le site. Ainsi, lorsque qu'ils se lancent dans une recherche spécifique de documents et qu'ils mettent la main sur une ressource correspondant aux besoins, celle-ci est utilisée plutôt que d'être stockée. Les comportements en termes d'utilisation vis-à-vis des REL disponibles sur la BDRP sont donc similaires à ceux observés avec des ressources classiques, tels que des livres de référence pour une discipline donnée. Enfin, seuls 6% des répondants ont dit avoir supprimé les ressources téléchargées, ce qui corrobore le fait que les recherches de REL sont menées dans un but spécifique et non de « flâner » sur la BDRP. Lorsqu'un membre trouve une ressource qui lui convient, il l'utilise en l'état, l'adapte ou s'en inspire.

4.3.3. Facteurs d'exploitation des ressources récupérées

En amont de la phase d'enquête avec notre questionnaire, nous avons établi six hypothèses à propos des raisons pouvant motiver les utilisateurs du site à utiliser des ressources. Toutes ont été confirmées puisque le pourcentage le plus bas de répondants ayant validé une proposition donnée est de 31%. Il s'agissait dans ce cas de la maîtrise informatique requise pour modifier un document de sorte qu'il réponde aux besoins. Nous pouvons supposer que les modifications apportées durant l'adaptation d'un document ne nécessitent pas de compétence particulière dans les outils de bureautique. Le facteur majeur d'utilisation d'une REL est le gain de temps (72%), suivi du facteur qualité des ressources (64%) et de leur cohérence avec les objectifs des plans d'étude (59%) (cf. Figure 15). L'hypothèse n°13 en lien avec le gain de temps découlant de l'utilisation de REL est ainsi validée.

La qualité des ressources revient systématiquement lorsque les REL et leur utilisation est passée au peigne fin. C'est une condition *sine qua non* à leur utilisation. Lorsque les ressources ne sont pas récupérées, le paramètre de la qualité était déjà pointé du doigt par les répondants de notre enquête.

Les exigences en termes d'alignement curriculaire influencent également la façon dont les enseignants exploitent les ressources de la BDRP puisque 59% ont mis de l'importance sur la cohérence des ressources exploitées avec les objectifs des plans d'étude. Ceci permet

finalement de valider notre 8^{ème} hypothèse. Nous pouvons supposer, qu'il est plus important que cette condition soit remplie lorsque les REL sont utilisées telles quelles ou sont adaptées.

Tableau 3. Résultats sur les propositions de raisons d'utilisation en nombre absolu et % validées.

Propositions	Simplifié		%
Leur utilisation m'ont fait gagner du temps	Gain de temps	235	72
Les ressources pédagogiques utilisées étaient de qualité	Qualité des REL	209	64
Elles correspondaient aux objectifs du plan d'étude	Correspondance avec les objectifs des plans d'étude	194	59
J'actualise régulièrement mes cours	Pour actualiser ses cours	161	49
Elles étaient exploitables sans adaptation	REL utilisable(s) telle(s) quelle(s)	134	41
Ma maîtrise de l'informatique me permettait de les modifier afin qu'elles répondent à mes besoins	Maîtrise de l'informatique suffisante pour modifier les documents	103	31

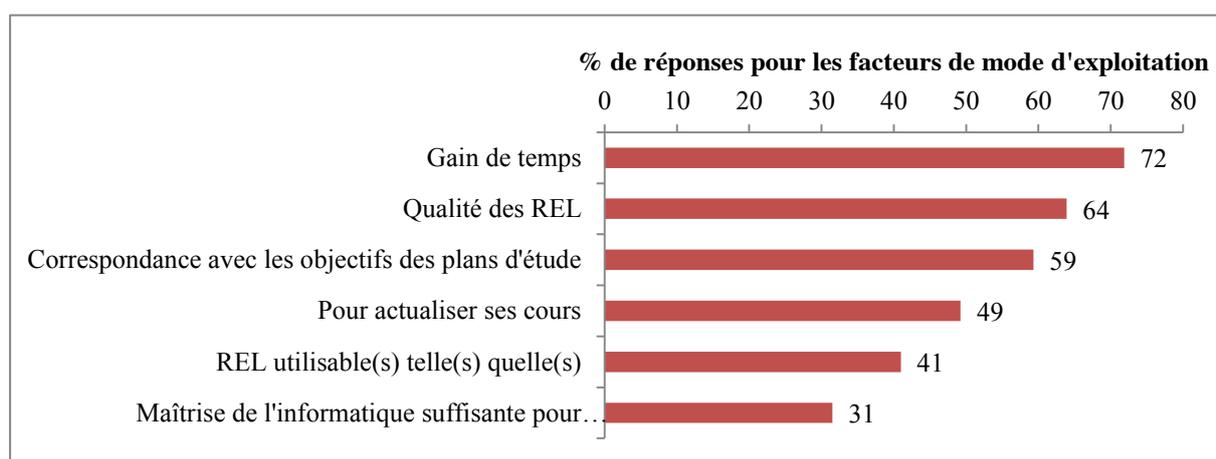


Figure 15. Importance des raisons d'utilisation des REL proposées selon le pourcentage par proposition validée par les répondants.

Pratiquement la moitié (49%) des membres de la BDRP ayant utilisé des documents l'ont fait pour actualiser leurs cours. L'hypothèse n°14 est par conséquent confirmée. Ce résultat permet de pointer le point fort des REL dans leur ensemble. Elles sont le fruit du travail d'individus et non d'éditeurs car les REL ne rapportent pas d'argent à ces derniers. Elles sont donc en plus grand nombre et ont une meilleure chance d'évoluer rapidement, de la même façon que l'encyclopédie universelle Wikipédia croit plus vite que n'importe quelle autre encyclopédie gérée par des maisons d'éditions¹⁴. De plus, les documents proposés par

¹⁴ En mars 2018. Wikipedia comptait 5.6 millions d'articles pour un total de 3.53 milliards de mots, soit 630 mots par article. L'Encyclopædia Britannica compte 44 millions de mots répartis en 32 volumes, soit 1.38

des enseignants ont une plus grande probabilité de refléter les besoins concrets à satisfaire sur le terrain.

Finalement, 41% des répondants ont utilisé des ressources car celles-ci étaient utilisables telles quelles. Ceci n'est pas surprenant en regard de la raison principale d'utilisation des REL de la BDRP, à savoir le gain de temps. Ce dernier est maximisé lorsque la ressource peut être exploitée sans modification. A ce propos, un utilisateur a émis des regrets par rapport aux ressources n'étant pas modifiables, certainement des documents au format PDF, ayant été générés à partir de versions Word, Excel ou Powerpoint :

« Malheureusement certains documents ne sont pas modifiables, dommage ! »

Au-delà des raisons pratiques, le dépôt au format PDF peut dénoter d'une volonté de l'auteur de conserver la forme originale du document et d'éviter qu'il ne soit dénaturé. Contrairement aux documents Word, Excel ou Powerpoint, le format limite les possibilités de modification. Une version professionnelle permet de convertir un document PDF en Word mais le résultat à l'arrivée est susceptible de contenir des différences notables avec le document d'origine. C'est particulièrement le cas si celui-ci contenait une mise en page sophistiquée ou la présence d'images et éléments autres que du texte.

5. Implications pratiques

L'un des objectifs de notre enquête était de comprendre les modes d'utilisation des ressources pédagogiques de la BDRP préférés par les utilisateurs afin de proposer des pistes d'amélioration pour le fonctionnement du site internet. Dans cette optique, nous avons rassemblé les informations les plus pertinentes récoltées durant l'enquête soumise aux membres inscrits de la BDRP portant sur la récupération et l'exploitation des ressources.

Tout d'abord, l'identification du profil des utilisateurs ainsi que du type de ressources les plus téléchargées suggère de mettre à disposition davantage de ressources dans certaines disciplines pour lesquelles les REL font défaut. En effet, d'après notre enquête les répondants ont constaté un manque principalement dans les disciplines suivantes : français, anglais, allemand, sciences, mathématiques, informatique, music, géographie et histoire.

Les questions en lien avec l'équipement informatique disponible en classe et son utilisation a permis d'établir son impact sur la récupération et utilisation des REL. De manière générale, les répondants sont en majeure partie familiarisés avec l'utilisation des TIC et les intègrent dans leurs pratiques d'enseignement. Nous avons pensé que donner la possibilité aux élèves d'avoir un accès au site de la BDRP dans un espace qu'il leur serait dédié pourrait être intéressante. En effet, l'enseignant pourrait conseiller à ses élèves de consulter des ressources spécifiques de la BDRP pour la réalisation d'un travail afin d'en discuter en cours ultérieurement. Cela pourrait constituer un gain de temps pour les enseignants, mais également fait office de ressources pédagogiques communes entre les enseignants et les élèves. Ces derniers auraient la possibilité de partager leurs travaux (expositions, travaux de maturité, etc.) validés par les enseignants afin de favoriser le partage et les échanges entre les différents élèves. Ce type d'action serait susceptible de développer chez l'élève un sens du partage et de la communication, ainsi qu'une meilleure maîtrise de la gestion de l'information. Dans le système scolaire actuel, l'accent est rarement mis ce type de compétences. Cependant, après discussion avec M. Fantoli, la possibilité d'avoir un compte élève pourrait s'avérer compliquée à mettre en place du point de vue logistique. Cela demanderait un travail colossal de la part de l'administrateur qui gère à lui seul les nouveaux comptes. Les enseignants peuvent déjà déposer les podcasts d'élèves sur le site « <https://www.scolcast.ch/> »¹⁵ et les dépositaires de ressources peuvent notamment les lier à ces podcasts. Il serait intéressant que

¹⁵ Le site internet www.scolcast.ch a été créé par la HEP Vaud avec la Direction générale de l'enseignement obligatoire du canton de Vaud (DGEO).

les utilisateurs du site puissent accéder spécifiquement à l'ensemble des ressources possédant un lien vers ce type de production d'élèves. Au sein de cet ensemble de ressources, celles-ci seraient évidemment classées comme sur la page principale des « catégories » (de ressources), c'est-à-dire par destinataire, type (lien ou document), discipline, etc.

Selon notre enquête, une bonne partie des répondants adapte ou utilise les ressources de la BDRP comme source d'inspiration pour concevoir leurs cours. Dans ce cas, l'importance de fournir un commentaire sur le document utilisé nous laisse à penser que les enseignants seraient plus enclins au partage (Nguyen & Bruillard, 2011). Nous suggérons aussi que les utilisateurs qui modifient les ressources récupérées puissent les partager à leur tour afin de fournir des documents mis-à-jour pour les autres utilisateurs. Actuellement, il est possible d'associer deux ressources ensemble au moment du dépôt ou de la modification de l'une des deux ressources. En revanche, le lien devra être validé sur la deuxième ressource. Dans le cas où elle est le fruit d'un autre dépositaire, il est possible que ce lien ne soit pas validé ou simplement prenne du temps à l'être, selon son taux de fréquentation du site. C'est pourquoi nous suggérons d'implémenter un système de réciprocité automatique où le lien entre deux documents serait automatiquement validé. Ceci serait couplé à un système de notification où le second dépositaire serait prévenu de la création d'un lien avec l'un de ses ressources déposées, lui donnant ainsi la possibilité de l'invalider¹⁶. Concernant l'affichage des ressources complémentaires à une ressource, celles-ci apparaissent en bas de la page, au-dessous du lien ou document pédagogique, et ne sont pas immédiatement visibles. Il est nécessaire de faire défiler la page vers le bas. Nous proposons que les liens vers ces ressources soient directement visibles en haut de la page, soit d'un nouvel onglet à part, soit au sein dans la case qui renseigne des informations de la ressource (thématique(s), destinataire(s), mot(s)-clé(s) et licence). Au vu des habitudes d'utilisation de la BDRP, il nous semble essentiel que la recherche de documents par les enseignants soit des plus faciles que possibles. L'affichage explicite des ressources complémentaires pourrait améliorer significativement la récolte de documents ou liens pédagogiques sur un thème donné.

En complément de ces outils, des discussions permanentes par discipline pourraient être implémentées dans une section à part dans la partie « Forum » du site de la BDRP, de sorte à donner la possibilité aux membres inscrits de faire des requêtes pour des documents spécifiques. Notons que dans le passé, le forum a eu compris des discussions par discipline

¹⁶ Dans la situation où le lien serait établi par un auteur entre deux ou plusieurs de ses ressources, aucune notification ne sera *de facto* nécessaire, ce qui est le cas actuellement.

mais celles-ci n'étaient que peu utilisées. Pour les rendre efficaces, nous proposons que les membres inscrits du site puissent s'inscrire à ces discussions pour une ou plusieurs disciplines dont ils s'estiment experts et qu'en cas de requête de ressources, ils en soient notifiés. Afin de favoriser un nombre suffisant d'experts par discipline dans un premier temps, les utilisateurs ayant déposé des ressources se verraient proposer de s'inscrire à la discipline de leurs dépôts. Enfin, nous pourrions imaginer qu'au moment de l'inscription de nouveaux membres, ceux-ci puissent d'ores et déjà devenir des référents pour une ou plusieurs discipline(s) donnée(s), avec à la clé une notification en cas de requête.

Notre enquête a confirmé l'importance de la qualité des ressources pour les utilisateurs de la BDRP. Un utilisateur avisé a commenté à ce sujet sous forme de questions :

« Comment maximiser les échanges ? Avoir des retours sur l'utilisation des outils fournis sur le site ? »

Ce commentaire fait donc écho aux bénéfices que peuvent apporter les retours des utilisateurs ayant exploité une ressource donnée. Concrètement, cela supposerait d'inciter davantage les utilisateurs à donner leur point de vue sur une ressource qu'ils auraient utilisée à des fins d'enseignement. Bien qu'il soit d'ores et déjà possible de commenter une ressource, un problème se pose. Le temps requis à donner son avis ne doit pas être excessif car le gain de temps obtenu grâce à l'utilisation des ressources de la BDRP en serait impacté. Il faut donc un moyen rapide d'évaluation de retour et qui ne décourage pas l'utilisateur ayant fait le dépôt afin qu'il continue à faire don de nouvelles ressources. Des commentaires constructifs à cocher pourraient ainsi être proposés à la suite de la récupération d'un document.

6. Conclusion

Ce travail de mémoire nous a permis de répondre à notre question de recherche concernant l'utilisation réelle des ressources pédagogiques de la BDRP. Une bonne partie de ce travail fut la réalisation et la diffusion d'un questionnaire auprès des utilisateurs, puis l'analyse des réponses que nous avons obtenues. D'après notre enquête, nous avons pu constater que parmi l'échantillon de sondés qui exploitent ressources, les utilisateurs de la BDRP les adaptent pour leurs propres cours (75%), les utilisent comme source d'inspiration (64%) dans l'élaboration de leurs leçons ou les utilisent telles quelles (50%), sans aucune modification.

Nous avons étudié les facteurs influençant l'utilisation des ressources pédagogiques de la BDRP. Les résultats de notre étude ont mis en évidence les trois premiers facteurs d'influence : le gain de temps (72%), la qualité des ressources (64%) et la cohérence avec les objectifs de plans d'étude (49%). Les utilisateurs sont donc plus enclins à utiliser des ressources lorsque celles-ci font intervenir ces paramètres.

Sur la base de notre travail, nous avons également proposé des pistes d'amélioration concernant les fonctionnalités du site de la BRDP afin de répondre aux exigences des utilisateurs et d'améliorer l'accès et l'échange entre les différents acteurs du site (administrateurs, utilisateurs, etc.). Cela permettrait éventuellement aux utilisateurs d'utiliser plus efficacement les ressources de la BDRP ou encore d'attirer plus d'utilisateurs, augmentant par la même occasion la quantité de ressources disponibles et leur exploitation par un grand nombre d'utilisateurs.

Nous pensons que le questionnaire que nous avons diffusé a atteint son but. Les répondants ont répondu efficacement à notre problématique, en suivant les choix de réponses que nous leur avons proposés, nous permettant d'effectuer une analyse pertinente concernant l'utilisation des ressources de la BDRP. Nous pensons avoir réussi à exploiter de nouvelles pistes grâce aux questions ouvertes qui ont été posées, notamment sur les raisons de non-récupération, modes et facteurs d'exploitation des ressources.

Finalement, la réalisation de ce mémoire dans le domaine des sciences de l'éducation fut une expérience inédite pour nous deux. Nous avons en effet réalisé des travaux de recherche dans le domaine des sciences dures et nous ne nous doutions pas du contraste existant avec l'univers des sciences de l'éducation. Nos croyances et nos perceptions durant l'élaboration de ce travail ont parfois été mise à mal. Nous nous sommes montré septiques en travaillant sur

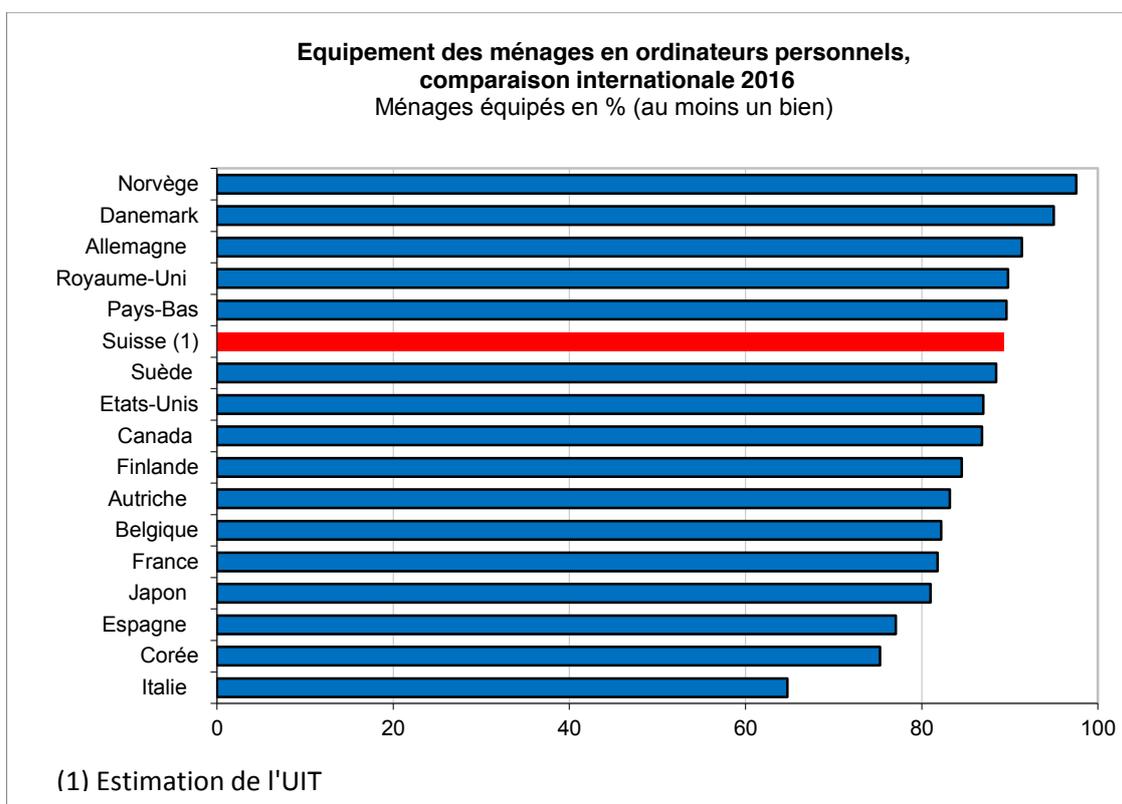
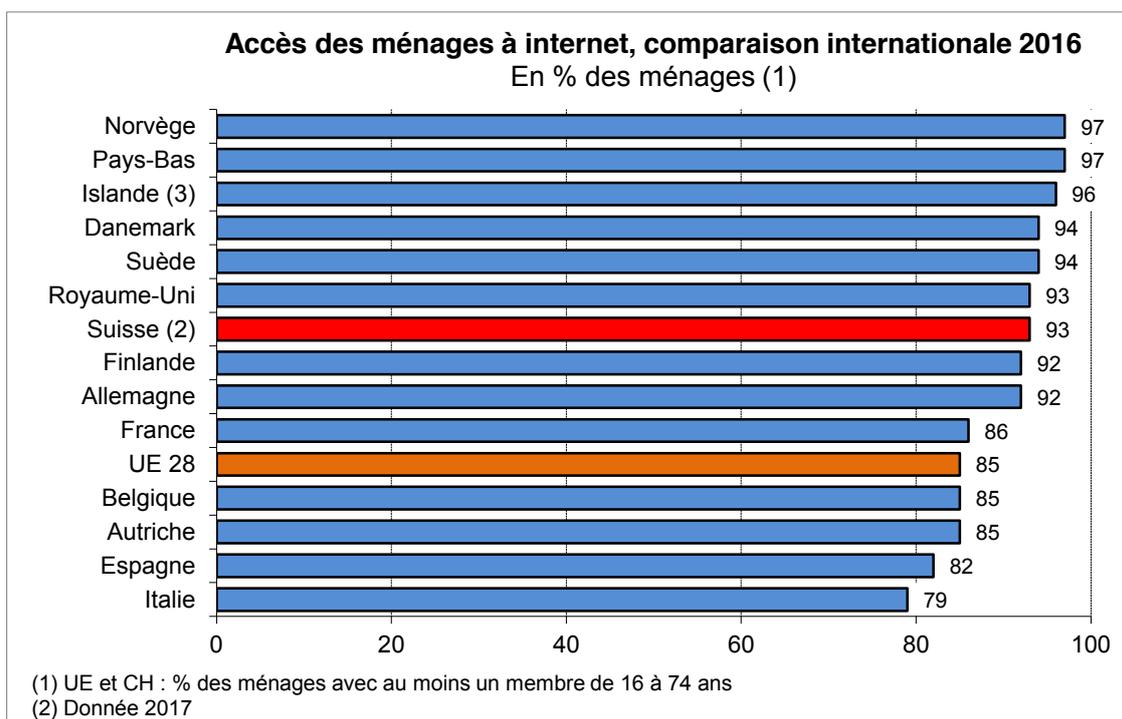
certaines parties de ce mémoire, mais grâce aux directives et explications de notre directeur nous sommes parvenu à poursuivre notre travail de mémoire, avec une bonne motivation et compréhension de ce type de travail.

Références bibliographiques

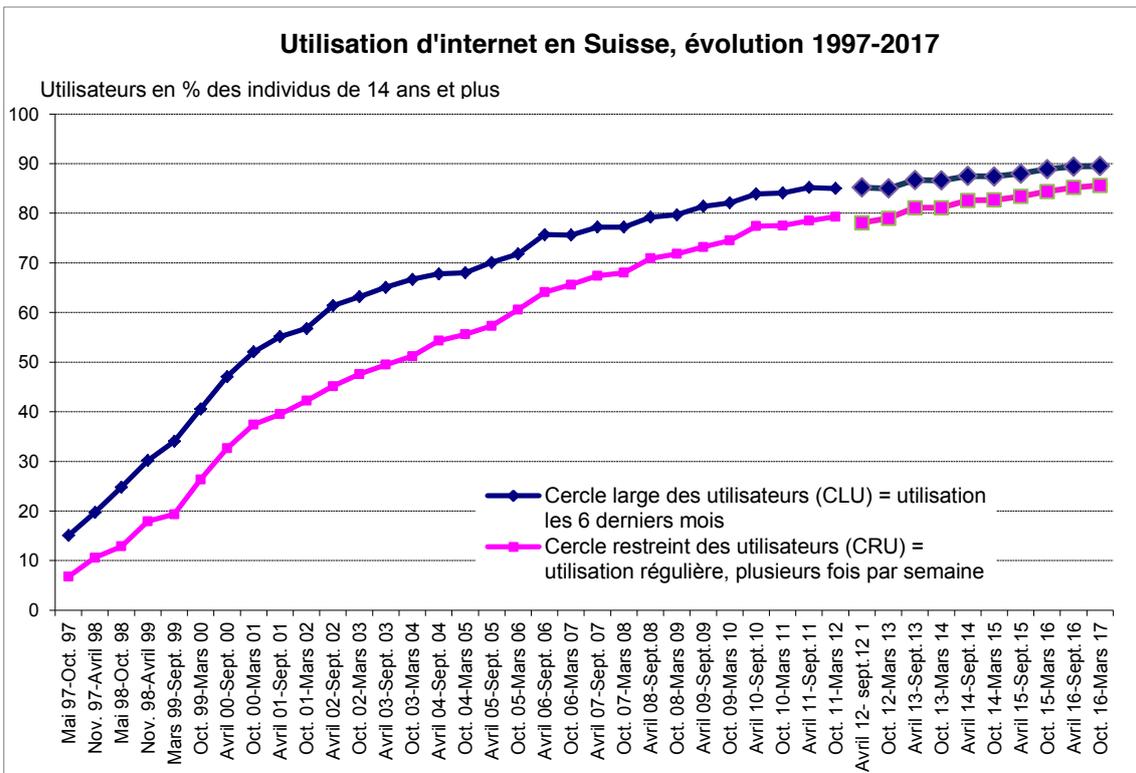
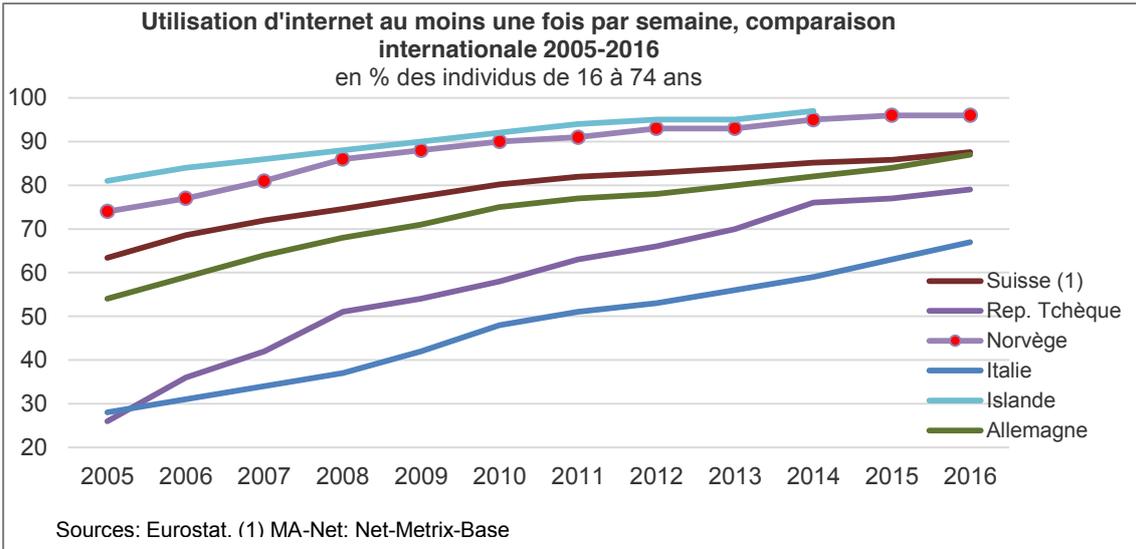
- Andersson, S. B. (2006). Newly qualified teachers' learning related to their use of information and communication technology: a Swedish perspective. *British Journal of Educational Technology*, 37(5), 665-682.
- Balanskat, A., Blamire, R., & Kefala, S. (2006). The ICT impact report.
- Basque, J. (2005). Une réflexion sur les fonctions attribuées aux TIC en enseignement universitaire. *Revue Internationale des Technologies en Pédagogie Universitaire*, 2(1), 30-41.
- Ben Youssef, A., & Hadhri, W. (2009). Les dynamiques d'usage des technologies de l'information et de la communication par les enseignants universitaires: HAL.
- Butcher, N., & Hoosen, S. (2012). Exploring the business case for Open Educational Resources: Commonwealth of Learning (COL).
- Butcher, N., & Moore, A. (2015). Understanding Open Educational Resources: Commonwealth of Learning (COL).
- Damaskou, E. (2011). Attitudes et perceptions des enseignants face à la perspective du remplacement du manuel par du matériel didactique puisé sur Internet: le cas des enseignants de FLE en Grèce. *Synergies Sud-Est européen*,(3), 81, 92.
- Donia, S., & Délétroz, A. (2016). Les enseignants utilisateurs de la banque de ressources pédagogiques BDRP. Haute école pédagogique du canton de Vaud.
- Dufour, A., & Ghernaoui, S. (2017). Internet:«Que sais-je?» n° 3073: Presses Universitaires de France.
- Duquesnoy, M. (2014). Les usages professionnels de l'internet chez les enseignants du primaire: une recherche en Communauté française de Belgique. Université René Descartes-Paris V.
- Durand, M. (1996). L'Enseignement En Milieu Scolaire. Presses universitaires de France.
- Emrey-Arras, M. (2013). Students Have Greater Access to Textbook Information. Report to Congressional Committees.
- Fantoli, C., & Parriaux, G. (2015). Quel est l'impact d'un environnement un élève/une tablette sur l'activité de l'enseignant? Haute école pédagogique de Vaud.
- Farrell, G., Isaacs, S., Hamdy, A., Hare, H., Tchinda, J. T., Mangesi, K., et al. (2007). Survey of ICT in Education in Africa, 53 Country Report: Volume 2.
- Gervais, S. (2011). Accès aux ressources numériques et leur utilisation par les enseignants: Résultats d'un sondage. *Documentation et bibliothèques*, 57(3), 133-152.
- Iannuzzi, P. (2000). Information literacy competency standards for higher education. *Community & Junior College Libraries*, 9(4), 63-67.
- Jameau, A. (2017). Connaissances professionnelles et travail documentaire des enseignants: une étude de cas en chimie au lycée. *RDST. Recherches en didactique des sciences et des technologies*(15), 33-58.

- Joedicke, C., & Vidonne, A. (2015). Les préoccupations de l'enseignant lorsqu'il travaille dans un environnement 1: 1 (un élève/une tablette). Haute école pédagogique du canton de Vaud.
- Karsenti, T. (2009). Intégration pédagogique des TIC en Afrique: stratégies d'action et pistes de réflexion//Pedagogical use of ICT in Africa: teaching and reflecting strategies: IDRC, Ottawa, ON, CA.
- Moura, I. (2015). Proposition et application d'une méthodologie de mesure de l'utilisation de la tablette numérique dans les classes secondaires d'un établissement privé équipé depuis cinq ans. Haute école pédagogique du canton de Vaud.
- Nguyen, T. H. T., & Bruillard, É. (2011). Partage de ressources pédagogiques numériques entre enseignants: une enquête au Vietnam. Paper presented at the Environnements Informatiques pour l'Apprentissage Humain, Conférence EIAH'2011.
- Pereira, A. (2014). Le numérique et l'évolution des pratiques professionnelles de l'enseignant. Délégation Académique au Numérique - Nantes.
- Perreault, N. (2003). Rôle et impact des TIC sur l'enseignement et l'apprentissage au collégial—I. Pédagogie collégiale, 16(3), 3-10.
- réflexio, G. d. (2011). Développer les compétences numériques en Wallonie.Conclusion du groupe de réflexion mis en place dans le cadre de la Task Force, Région Wallonne.
- Rey, J., & Coen, P.-F. (2012). Évolutions des attitudes motivationnelles des enseignants pour l'intégration des technologies de l'information et de la communication. Formation et profession: Revue scientifique internationale en éducation, 20(2), 26-44.
- Seaman, J., & Seaman, J. (2017). Opening the textbook: Educational resources in US higher education, 2017.
- TomaszowR, Y., & Lacroix, S. (2015). Numérique éducatif : intégration du modèle SAMR en EPS. GREID-EPS Académie de Créteil.
- Voulgre, E. (2011). Une approche systémique des TICE dans le système scolaire français: entre finalités prescrites, ressources et usages par les enseignants. Université de Rouen.
- Voulgre, E. (2012). Utilisations du manuel scolaire en version électronique par des enseignants en collège et lycée. Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation et la Formation, 19(1), 115-134.
- Wüthrich, A., & Moret, F. (2007). TIC et formation en Suisse. Enseignement et apprentissage à l'aide des technologies de l'information et de la communication édition 2007. Centre suisse des technologies de l'information dans l'enseignement (CTIE), Berne.

Annexe 1¹⁷

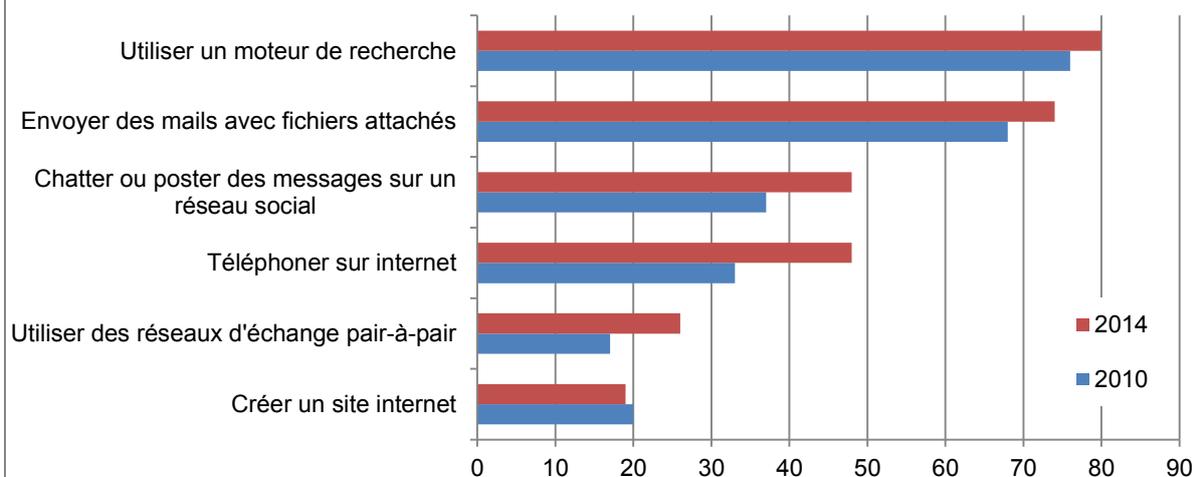


¹⁷ <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques.html>



Activités déjà effectuées sur internet, 2010 et 2014 en suisse

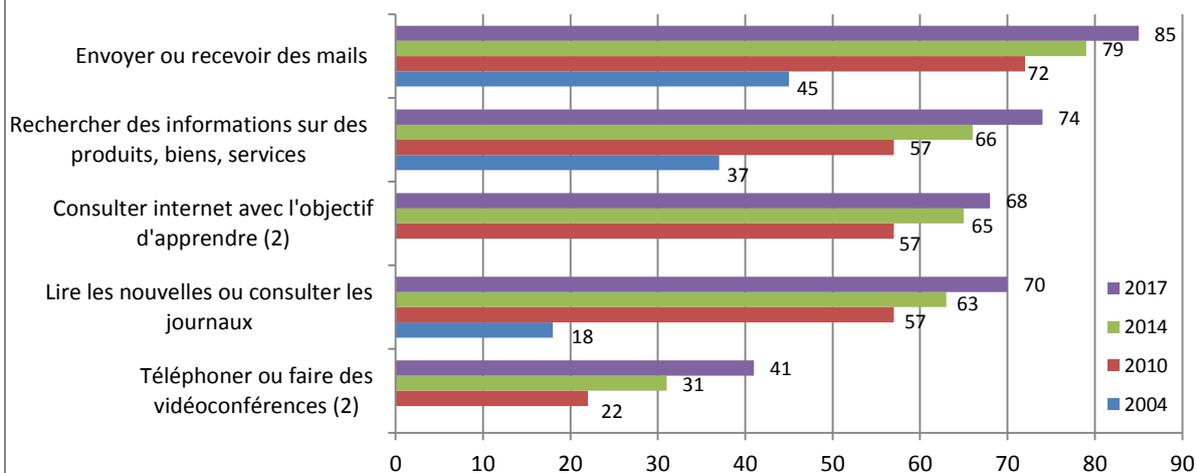
En % de la population (1)



(1) Population, individus âgés de 15 ans et plus
Source: OFS (Omnibus TIC)

Utilisation en ligne de services de communication et d'information au cours des 3 derniers mois, 2004-2017 en Suisse

En % de la population (1)

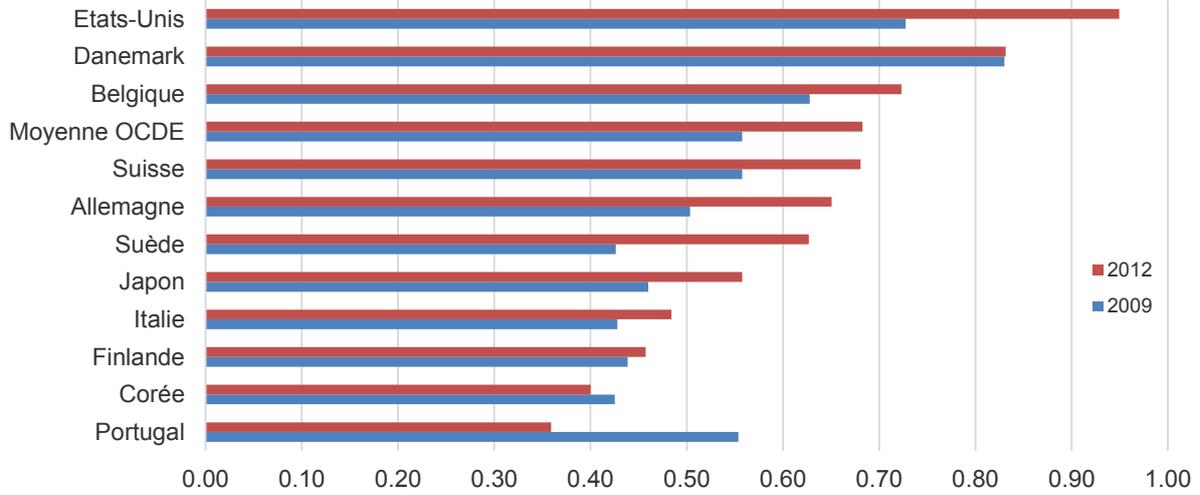


(1) Population, individus âgés de 15 ans et plus, de 15 ans à 88 ans dès 2017

(2) Donnée manquante pour 2004

Source : OFS (Omnibus TIC)

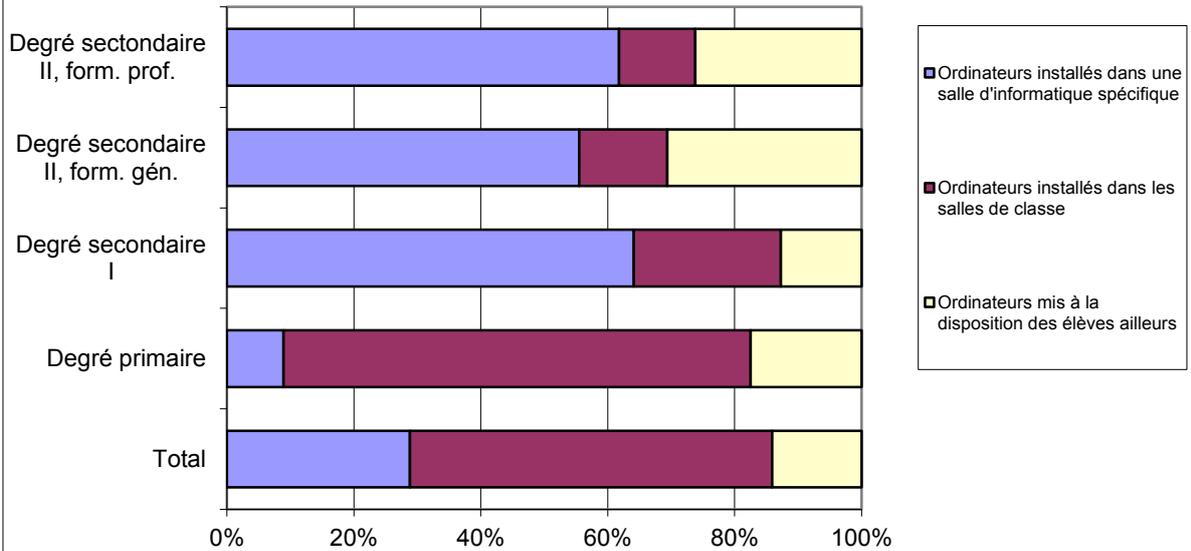
**Infrastructure TIC : Nombre moyen d'ordinateurs par élève de 15 ans
dans l'année modale¹⁾, évolution de 2009 à 2012**



1) L'année modale est l'année dans laquelle se retrouvent la majorité des jeunes de 15 ans.

Source: OCDE/rapport international PISA

**Lieu d'installation des ordinateurs selon le degré, 2007 en Suisse
(en % des ordinateurs)**



Annexe 2

Afin de mesurer le succès de la BDRP, nous avons décidé d'estimer le nombre total de téléchargements (documents pédagogiques) et d'accès à des pages web (liens pédagogiques) effectués à partir site. Pour ce deuxième type de ressources, nous utilisons dans cette annexe le terme de « consultation » ou « consulté » pour y faire référence. Le 16 février 2018, nous avons relevé manuellement ces données, directement sur le site, pour les 174 ressources les plus téléchargées/consultées. Puis nous avons approximé qu'une tendance linéaire était admissible par incrément de 25 ressources pour les ressources restantes. Ainsi, nous avons déduit les données souhaitées pour la totalité des ressources grâce aux courbes de tendance linéaires entre les données des ressources n°175 et 199, 200 et 224, 225 et 249, etc. (2699 avec au moins un téléchargement, 2720 au total). Chaque valeur de téléchargement/consultation obtenue à partir d'une courbe de tendance a été arrondie à un nombre entier.

L'ensemble des données récoltées et calculées sont représentées dans le graphique ci-dessous (cf. Figure 16). Il représente le nombre téléchargements/consultations par ressource (ordonnée) en fonction des ressources classées dans l'ordre décroissant de téléchargements/consultations (abscisse). La ressource n°1 a par exemple été téléchargée/consultée 2844 fois (point rouge sur le graphique), et 2467 fois pour la n°2 (point vert sur le graphique).

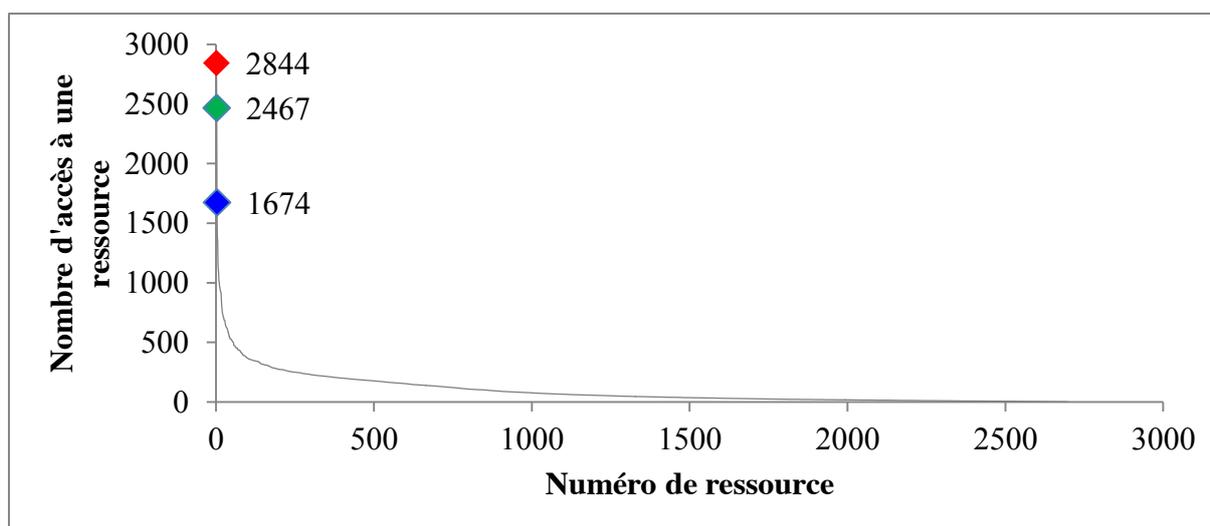


Figure 16. Nombre téléchargements/consultations par ressource en fonction du n° de ressource (classées dans l'ordre décroissant de téléchargements/consultations).

Annexe 3

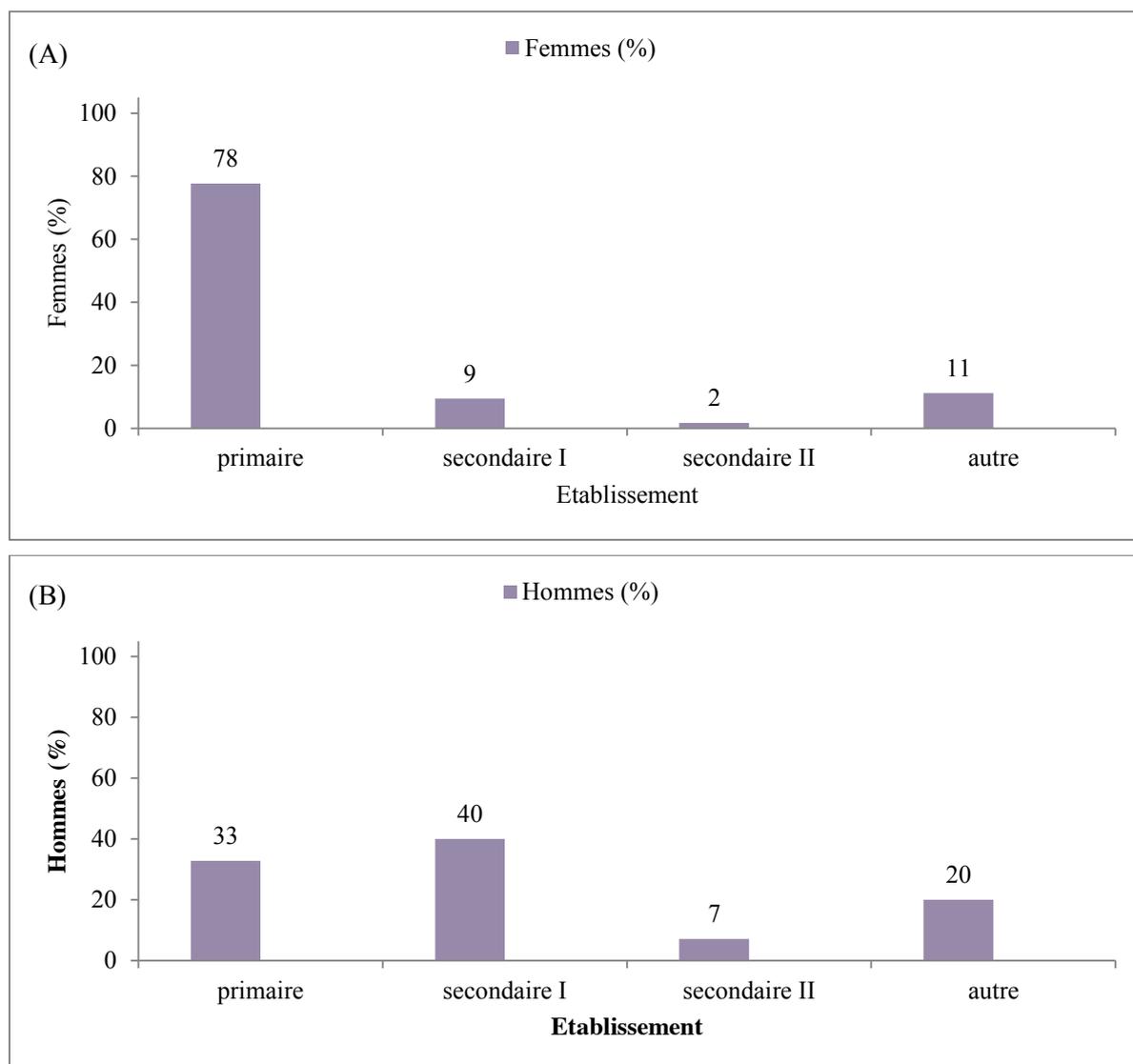


Figure 1. Proportion A) d'enseignantes et B) d'enseignants selon le degré de formation.

Annexe 4

Le questionnaire suivant a été transmis aux membres inscrits de la BDRP sous forme de « Google Form ». Les questions obligatoires sont mises en évidence par une « * » à droite de la question.

Rubrique 1 sur 10

Enquête BDRP 2018

Nous sommes deux étudiants en master en enseignement pour le secondaire 2. Dans le cadre de la préparation de notre mémoire de fin d'études, nous traitons le sujet de recherche suivant: "Quelle est l'utilisation réelle des documents téléchargés depuis la Banque de Ressources Pédagogiques (BDRP)?"

Notre objectif est de comprendre de quelle manière sont exploitées les ressources pédagogiques présentes sur la BRDP dans l'enseignement après les avoir téléchargées ou consultées depuis une page web. Les résultats de cette étude vont nous permettre, entre autres, de valoriser les échanges entre les enseignants et apporter des pistes d'améliorations au niveau des outils et fonctionnalités de la BDRP.

Dans cette perspective, nous avons établi ce questionnaire qui devrait nous apporter des informations précieuses, grâce à votre aide, et nous permettre de répondre à notre question de recherche.

Nous sommes conscients que votre temps est précieux, c'est pourquoi nous avons conçu un questionnaire pouvant être complété en moins de 10 min. Les réponses seront traitées de manière anonyme. Vous aurez la possibilité de modifier vos réponses après l'envoi du formulaire.

D'avance, nous vous remercions infiniment de votre aide.

Bien cordialement.

Laila Bouabdalaoui, Oliver Beswick.

À quelle fréquence allez-vous sur la BDRP?*

- J'y suis allé·e une fois et ne compte pas y retourner
- 1-4 fois par année
- 5-10 fois par année
- Chaque mois
- 2-3 fois par mois
- Chaque semaine
- 2-4 fois par semaine
- Tous les jours
- Plusieurs fois par jour
- Remarques et commentaires

J'accède le plus souvent à la BDRP depuis*

- un ordinateur
- un smartphone ou une tablette
- Remarques et commentaires

Pensez-vous que certaines disciplines ne proposent pas suffisamment de ressources? Le cas échéant, lesquelles?

Avez-vous déjà récupéré des ressources (document ou adresse de sites) trouvées sur la BDRP?*

- Oui

- Non

Rubrique 2 sur 10 (Après la section 1)

Je n'ai pas récupéré de ressource pour les raisons suivantes

- Les ressources pédagogiques ne sont pas de qualité suffisante
- Elles ne correspondent aux objectifs du plan d'étude
- Ma maîtrise de l'informatique ne me permet de les modifier afin qu'elles répondent à mes besoins
- Elles demandent trop de travail d'adaptation pour être exploitées
- Je préfère élaborer mes cours sans l'influence des ressources d'autrui (hormis les livres de référence)
- Par crainte de plagiat, j'ai pour habitude d'élaborer mes cours sans exploiter les ressources d'un tiers
- Autre...

Rubrique 3 sur 10 (Après la section 2)

Types de ressources pédagogiques

De quel type de ressources s'agit-il?*

	Jamais	Rarement	Occasionnellement	Souvent
Documents (Word, PowerPoint, PDF, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sites pédagogiques	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vidéos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Remarques et commentaires

Avez-vous déjà exploité professionnellement des ressources trouvées sur la BDRP?*

- Oui
- Non

Rubrique 4 sur 10 (Après la section 3)

Raisons d'une non-utilisation

Quelles sont les raisons qui font que vous ne les avez pas utilisées*

- Pour l'instant je conserve les ressources pédagogiques en vue d'une éventuelle utilisation ultérieure
- Les ressources ne répondent pas aux attentes du plan d'étude
- La qualité des ressources trouvées s'est révélée inférieure à celle souhaitée
- Je préfère élaborer mes cours sans l'influence des ressources d'autrui (hormis les livres de référence)
- Par crainte de plagiat, j'ai pour habitude d'élaborer mes cours sans exploiter les ressources d'un tiers
- Autre...

Remarques et commentaires

Rubrique 5 sur 10 (Après la section 4)

Exploitation des ressources de la BDRP

Comment avez-vous exploité les ressources que vous avez trouvées sur la BDRP?*

- J'en ai utilisé telle quelle, sans la moindre modification
- J'en ai adapté certaines avant utilisation
- Certaines ont été des sources d'inspiration pour la création de mon propre matériel pédagogique
- J'ai partagé avec mes collègues certaines de ces ressources
- J'ai finalement supprimé sans les exploiter la plupart des ressources que j'avais récupérées
- Pour l'instant je conserve les ressources pédagogiques en vue d'une éventuelle utilisation ultérieure
- Autre...

Remarques et commentaires

Pourquoi avez-vous utilisé des ressources de la BDRP?*

- Les ressources pédagogiques utilisées étaient de qualité
- Elles correspondaient aux objectifs du plan d'étude
- Elles étaient exploitables sans adaptation
- Ma maîtrise de l'informatique me permettait de les modifier afin qu'elles répondent à mes besoins
- Leur utilisation m'ont fait gagner du temps
- J'actualise régulièrement mes cours
- Autre...

Remarques et commentaires

Rubrique 6 sur 10 (Après la section 5)

Enquête de satisfaction

Quelle est votre perception de la BDRP?*

	Sans avis	Très mauvais	Mauvais	Bien	Très bien
Simplicité d'utilisation	<input type="radio"/>				
Rapidité de fonctionnement	<input type="radio"/>				
Réactivité des administrateurs qui animent le site	<input type="radio"/>				
Esthétique du	<input type="radio"/>				

site					
Mon niveau de satisfaction général	<input type="radio"/>				

Remarques et commentaires

Connaissez-vous le service d'abonnement aux nouveautés?

Ce service permet d'être informé quand un document correspondant à mes intérêts est ajouté sur la BDRP

- Oui
- Non (=> se connecter => bonhomme bleu => Mes abonnements)

Remarques et commentaires

Disposez-vous d'un compte Facebook, Twitter, Instagram ou autre?*

- Oui
- Non

Remarques et commentaires

Rubrique 7 sur 10 (Après la section 6)

J'ai un compte

- Facebook
- Twitter
- Instagram
- Autre...

Remarques et commentaires:

Je suis abonné*

- à la page FACEBOOK de la BDRP (<https://www.facebook.com/BDRPVD>)
- au compte TWITTER de la BDRP (https://twitter.com/@bdrp_info)
- au compte INSTAGRAM de la BDRP (<https://www.instagram.com/bdrp1/>)
- à aucun compte

Remarques et commentaires

Rubrique 8 sur 10 (Après la section 7)

Propositions d'amélioration de la BDRP

Quel est votre avis sur les pistes d'amélioration de la BDRP ci-dessous ?*

La plupart de ces pistes ont été proposées lors de la dernière enquête

	Sans avis	A oublier!	Bof!	Pas mal!	Je VEUX ça!
Badge «Nouveau» signalant les ressources déposées dans les dernières 48h	<input type="radio"/>				
Recevoir une notification quand une ressource* mise en favori a été modifiée *document ou adresse de site	<input type="radio"/>				
Actualiser la date de la rubrique «Mise à jour le» uniquement quand la ressource a été modifiée (actuellement l'information change même quand c'est le descriptif est modifié).	<input type="radio"/>				

Quelles seraient les autres améliorations que vous aimeriez voir sur la BDRP?

Remarques et commentaires

Rubrique 9 sur 10 (Après la section 8)

Profil

Vous êtes?*

- Une femme
- Un homme

Votre âge?*

- 18
- 19
- 20
- 21
- 22
- 23
- ...
- 78
- 79
- 80

Combien d'années d'expérience dans l'enseignement avez-vous?

*

- 0
- 1-2
- 3-5
- 6-10
- 11-20
- 21-30

- 31 et plus

Dans quel type d'établissement travaillez-vous (si plusieurs types, indiquez le plus fréquenté)?*

- Primaire
- Secondaire I
- Secondaire II
- Enseignement spécialisé
- HEP
- Autre...

Environnement de travail

Possédez-vous un ordinateur (ou une tablette) personnel?*

- Oui
- Non

Durant vos cours en classe, à quelle fréquence utilisez-vous les équipements informatiques suivants?*

	Pas équipé	Jamais	Rarement	Occasionnellement	Souvent
Un ordinateur/tablette	<input type="radio"/>				
Un vidéoprojecteur (*possibilité de brancher son laptop personnel)	<input type="radio"/>				
Internet	<input type="radio"/>				

Remarques et commentaires

Rubrique 10 sur 10 (Après la section 9)

MERCI!!!

Merci d'avoir pris le temps de répondre à ce questionnaire!

N'oubliez pas de cliquer sur le bouton "Envoyer" avant de vous déconnecter.

Annexe 5

Résultats sur les propositions de non-récupération des REL en nombre absolu et % cochées.

Propositions	Propositions simplifiées	Nombre	%
*Les ressources ne répondent pas à mes attentes	Ne correspondent pas à mes attentes	20**	30
Elles demandent trop de travail d'adaptation pour être exploitées	Travail d'adaptation des REL trop important	19	29
Les ressources pédagogiques ne sont pas de qualité suffisante	Qualité des REL insuffisante	17**	26
Je préfère élaborer mes cours sans l'influence des ressources d'autrui (hormis les livres de référence)	Ne souhaite pas être influencé par autrui	14	21
*Je n'ai pas l'habitude d'utiliser la BDRP pour l'élaboration de mes cours	Manque d'habitude à utiliser le site	9	14
Ma maîtrise de l'informatique ne me permet de les modifier afin qu'elles répondent à mes besoins	Maîtrise informatique insuffisante	8	15
Les REL ne correspondent aux objectifs du plan d'étude	Correspondance avec les objectifs des plans d'étude	6**	9
Par crainte de plagiat, j'ai pour habitude d'élaborer mes cours sans exploiter les ressources d'un tiers	Crainte de plagier	2	3

*Nouvelles catégories.

**Combinés en la proposition « ne correspondent pas à mes besoins ». Cochés par 34 utilisateurs (52%).

Commentaires supplémentaires	Attribution
Comme expliqué sur la page précédente je n'étais encore jamais allée sur ce site	manque d'habitude
Je ne connais pas encore bien cette ressource	manque d'habitude
Je n'y pense jamais	manque d'habitude
Je n'y pense pas	manque d'habitude
pas encore eu l'opportunité de le faire. (manque d'habitude)	manque d'habitude
Plus pensé qu'il y avait	manque d'habitude
J'ai peu cherché et quand j'ai cherché je n'ai tout simplement pas trouvé ce que je cherchais	manque d'habitude; ne correspondent pas à mes attentes
Je n'y pense pas, et les quelques documents consultés ne correspondaient pas à mes critères	manque d'habitude; ne correspondent pas à mes attentes
Je n'ai pas encore eu l'utilité pour mes cours	ne correspondent pas à mes attentes
Rien trouvé	ne correspondent pas à mes attentes
Je n'ai pas trouvé ce que je recherchais	ne correspondent pas à mes attentes
Je n'ai rien trouvé correspondant à mes attentes	ne correspondent pas à mes attentes
Je ne trouve pas ce que je cherche	ne correspondent pas à mes attentes

les ressources ne me conviennent pas	ne correspondent pas à mes attentes
Les ressources pédagogiques ne correspondaient pas à mes besoins	ne correspondent pas à mes attentes
elles ne correspondaient pas à ce que je cherchais	ne correspondent pas à mes attentes
ne correspond pas aux besoins à ce que je recherche	ne correspondent pas à mes attentes
pas assez de ressources exploitables avec les tablettes	ne correspondent pas à mes attentes
pas trouvé de matériel pertinent pour mes cours	ne correspondent pas à mes attentes
Je n'ai rien trouvé qui m'intéressait	ne correspondent pas à mes attentes
difficile à trouver ce qu'on recherche	fonctionnement site
peu d'intérêt ressource ailleurs	autres ressources utilisées
recherche par mots-clés pas efficace, + connexion fastidieuse	mauvaise description des documents; fonctionnement site
A la retraite je n'en ai plus vraiment besoin.	non comptabilisé
J'ai utilisé certaines ressources pour m'inspirer.	non comptabilisé
Je n'enseigne plus.	non comptabilisé

Annexe 6

Résultats sur les propositions de modes d'utilisation en nombre absolu et % validées.

Propositions	Propositions simplifiées	Nombre	%
J'en ai adapté certaines avant utilisation	REL adaptée(s) avant utilisation	245	75
Certaines ont été des sources d'inspiration pour la création de mon propre matériel pédagogique	REL, comme sources d'inspiration	209	64
J'en ai utilisé telle quelle, sans la moindre modification	REL utilisée(s) telle(s) quelle(s)	165	50
J'ai partagé avec mes collègues certaines de ces ressources	REL partagée(s) avec des collègues	80	24
Pour l'instant je conserve les ressources pédagogiques en vue d'une éventuelle utilisation ultérieure	REL conservée(s) pour une éventuelle utilisation	66	20
J'ai finalement supprimé sans les exploiter la plupart des ressources que j'avais récupérées	REL finalement supprimée(s)	18	6

Commentaires supplémentaires	Attribution
Certaines ressources je les garde de côté pour les exploiter plus tard ou me donner des idées.	Aucune
dossier contes pour ECR	Aucune

Annexe 7

Résultats sur les propositions de raisons d'utilisation en nombre absolu et % validées.

Propositions	Simplifié		%
Leur utilisation m'ont fait gagner du temps	Gain de temps	235	72
Les ressources pédagogiques utilisées étaient de qualité	Qualité des REL	209	64
Elles correspondaient aux objectifs du plan d'étude	Correspondance avec les objectifs des plans d'étude	194	59
J'actualise régulièrement mes cours	Pour actualiser ses cours	161	49
Elles étaient exploitables sans adaptation	REL utilisable(s) telle(s) quelle(s)	134	41
Ma maîtrise de l'informatique me permettait de les modifier afin qu'elles répondent à mes besoins	Maîtrise de l'informatique suffisante pour modifier les documents	103	31

Commentaires supplémentaires	Attribution
Je les utilise afin de compléter mes documents en puisant les exercices, tâches qui m'intéressent	Aucune
j'avais besoin d'idées innovantes	Aucune
pour analyser ce qui était mis à disposition	Aucune
Valoriser mes créations dans un but d'échange de pratique	Aucune
source d'inspiration	Aucune

Résumé

Ce travail de mémoire a eu pour but de comprendre le mode d'utilisation des ressources pédagogiques par les utilisateurs (enseignants vaudois) de la banque de ressources pédagogiques (BDRP). Un questionnaire que nous avons créé et soumis aux utilisateurs inscrits de la BDRP nous a permis de répondre à notre question de recherche (420 ont réponses obtenues). Après analyse des résultats, trois types d'usage des ressources disponibles ont été majoritairement relevés : elles sont modifiées puis adaptées par l'enseignant, elles sont utilisées comme sources d'inspiration pour l'élaboration des cours ou sont utilisées telles quelles, sans la moindre modification. L'enquête sur les facteurs influençant l'utilisation des ressources pédagogiques de la BDRP a montré que le gain de temps, la qualité des ressources et leur cohérence avec les objectifs de plans d'étude sont des facteurs primordiaux pour l'utilisation des ressources. D'après les résultats obtenus, la présence des équipements TIC en classe, en particulier internet ou ordinateur, est une source de motivation pour les enseignants à utiliser des ressources en ligne.

Mots-clefs

Ressources pédagogiques, banque de ressources pédagogique (BDRP), ressources éducatives libres, enseignant vaudois, questionnaire, TIC