

Rapport final de projet de recherche

eRISK

Risques numériques et école 2.0



Coordination du projet et du rapport
Camille CAPELLE

2016 - 2018

Présentation de l'équipe projet

Camille CAPELLE, Maître de Conférences en Sciences de l'Information et de la Communication, Université de Bordeaux, IMS UMR CNRS 5218 Equipe RUDII - ESPE d'Aquitaine

Anne CORDIER, Maître de Conférences en Sciences de l'Information et de la Communication, Université de Rouen Normandie, UMR CNRS 6590 ESO Caen - ESPE de Rouen

Clément DUSSARPS, Maître de Conférences en Sciences de l'Information et de la Communication, Université de Bordeaux, IMS UMR CNRS 5218 Equipe RUDII - ESPE d'Aquitaine

Anne LEHMANS, Maître de Conférences en Sciences de l'Information et de la Communication, Université de Bordeaux, IMS UMR CNRS 5218 Equipe RUDII - ESPE d'Aquitaine

Vincent LIQUÈTE, Professeur des Universités en Sciences de l'Information et de la Communication, Université de Bordeaux, IMS UMR CNRS 5218 Equipe RUDII - ESPE d'Aquitaine

Franç MORANDI, Professeur des Universités en Sciences de l'Éducation, Université de Bordeaux, IMS UMR CNRS 5218 Equipe RUDII - ESPE d'Aquitaine

Soufiane ROUISSI, Maître de Conférences en Sciences de l'Information et de la Communication, Université Bordeaux Montaigne, MICA EA4426

Karel SOUMAGNAC-COLIN, Maître de Conférences en Sciences de l'Information et de la Communication, Université de Bordeaux, IMS UMR CNRS 5218 Equipe RUDII - ESPE d'Aquitaine

Avec la participation et le soutien de la **Fondation MAIF**

Préambule

Pour notre groupe de chercheurs, travailler à partir de la notion de « risques numériques » n'allait pas de soi. Aborder les usages numériques à l'école sous l'angle des seuls risques peut constituer, sur le plan épistémologique, un biais idéologique reposant sur le présupposé de leur danger, et sur le plan pratique, un biais pédagogique aboutissant au refus de technologies pourtant répandues dans les pratiques sociales. Il était donc important de ne pas s'enfermer dans des présupposés mais au contraire de prendre en considération la réalité des perceptions, des représentations et des pratiques.

La thématique du risque correspond en effet à une réalité des pratiques mais aussi des discours, très répandus dans les médias, dans les productions politiques, institutionnelles ou para-institutionnelles, quand il est question du numérique à l'école. Il s'agit de réfléchir à une question vive dans la société et d'accompagner les acteurs qui y sont confrontés. Ce projet s'intéresse donc à l'influence de cette thématique sur les usages numériques en classe et sur les pratiques pédagogiques d'éducation au numérique, exigence institutionnelle très diversement appliquée.

L'intention, dans ce projet, sera d'aller au-delà d'une approche stigmatisante du risque numérique et de le considérer comme le centre de discours, de représentations et de pratiques qu'il est nécessaire de déconstruire et de comprendre.

Table des matières

Présentation de l'équipe projet.....	2
Préambule.....	3
Table des matières.....	4
Introduction.....	6
1. Présentation du contexte et du projet.....	7
1.1 Le contexte théorique et institutionnel.....	7
1.1.1 Définir le risque numérique.....	7
1.1.2 Des politiques publiques aux pratiques enseignantes	8
1.1.3 Les représentations et pratiques enseignantes	15
1.2 Le projet eR!SK.....	16
2 Synthèse des résultats remarquables du projet	18
2.1 Une culture numérique très inégalement développée chez les jeunes enseignants	18
2.2 L'importance des risques informationnels et psycho-sociaux pour les élèves 19	
2.3 Des pratiques de formation et de prévention des risques numériques sous- développées	20
2.4 Des attentes de formation et de ressources d'information	21
2.5 Préconisations.....	22
3 Méthodologie de recherche	25
3.1 Une méthodologie mixte de recueil de données.....	25
3.2 L'enquête quantitative	25
3.3 Les entretiens et l'analyse qualitative	26
4 Résultats détaillés de l'enquête	29
4.1 Description de la population ayant répondu à l'enquête	29
4.1.1 Une représentation par genre conforme à la population enseignante	29
4.1.2 Des néotitulaires majoritairement jeunes	29
4.1.3 Une plus forte participation des enseignants du secondaire	30
4.1.4 Une forte participation des enseignants stagiaires	32
4.1.5 Une répartition à peu près équivalente entre les académies de Bordeaux et de Créteil	33
4.1.6 Une participation hétérogène selon les disciplines.....	33
4.2 Analyse des pratiques et représentations des jeunes enseignants	35
4.2.1 Les jeunes enseignants et leur rapport au numérique.....	35
Un sentiment d'expertise affirmé.....	35
Des conceptions hétérogènes du "numérique"	37
De grands consommateurs d'internet au quotidien	37
Des pratiques de sécurisation.....	39
4.2.2 Les pratiques numériques en contexte scolaire	41
Peu d'usages numériques avec les élèves en contexte scolaire	41
Dans l'enseignement primaire.....	42

Dans l'enseignement secondaire	43
De multiples freins aux pratiques numériques avec les élèves	45
Des usages numériques pédagogiques qui diffèrent selon les genres	50
L'influence de sa représentation en tant que "jeune enseignant"	51
Une dialectique confirmée entre usages personnels et professionnels.....	52
4.2.3 La prévention des risques numériques par les enseignants.....	53
Une pratique clivante au sein de la population enseignante.....	53
Un clivage confirmé pour un même niveau d'enseignement	56
Un clivage confirmé au sein des disciplines.....	57
Une sensibilité particulière aux risques éthiques et juridiques.....	58
Très peu de collaborations pour prévenir les risques numériques	58
4.2.4 La gestion des risques numériques.....	60
Des perceptions hétérogènes face au risque numérique.....	61
Des appréhensions plus fortes des risques techniques et juridiques pour eux- mêmes	64
Des appréhensions différentes et amplifiées pour leurs élèves	65
Des stratégies d'évitement et de sanction	68
Quasiment aucune expérience de situation à risque vécue avec les élèves	69
4.2.5 Les pratiques d'information sur les risques numériques	71
Une culture de l'information qui n'est pas partagée par tous.....	71
Les influences de l'âge et du sentiment d'expertise.....	71
Cartographie de l'information consultée par les enseignants	72
Analyse sémio-discursive de quelques ressources d'information	75
Des usages de l'information qui ne permettent pas le passage à l'action	79
Des informations sur les risques numériques jugées insuffisantes	80
4.2.6 La formation des enseignants aux usages numériques	82
Seule une moitié des enseignants néotitulaires déclare avoir été formée	82
Une formation efficace pour la moitié d'entre eux et plébiscitée par tous.....	83
Un besoin de formation moindre chez ceux qui s'informent.....	85
Conclusion.....	87
Bibliographie	88
Annexes	92
Annexe 1 : Contexte de la prévention des risques numériques assurée avec les élèves	92
Annexe 2 : Situations à risques rencontrées et moyens de résolution	94
Annexe 3 : Mots associés au risque numérique.....	103
Annexe 4 : Attentes en matière de formation et d'information	105
Pour les personnes qui déclarent ne pas s'informer	105
Pour les personnes qui s'informent	106
Remerciements	110

Introduction

Alors qu'ils sont investis d'une responsabilité professionnelle et d'une mission de formation aux usages numériques, les enseignants sont eux-mêmes usagers d'outils numériques et du web à titre personnel. Ils font des recherches d'informations, communiquent, notamment via les réseaux socio-numériques, publient des informations, jouent à des jeux en ligne, téléchargent de la musique, regardent des films ou des séries... Ces activités traversent depuis plusieurs années les frontières de l'école, de la famille, des cercles de sociabilité, et relèvent aussi bien de pratiques dites privées que de pratiques professionnelles. Les limites entre usages professionnels, scolaires et personnels tendent à devenir de plus en plus poreuses. Dans le même temps, les évolutions technologiques sont l'objet de constructions idéologiques et de représentations véhiculées dans la société notamment au travers des médias.

Après les discours utopiques sur les potentialités du numérique à l'école (Liquète, Le Blanc, 2017), les investissements considérables réalisés, notamment en France, pour équiper technologiquement les établissements d'enseignement dans les plans numériques qui se sont succédés, les risques numériques ont pris une place grandissante dans les discours, et s'incarnent à l'école sous diverses formulations : outil de diversion par rapport aux apprentissages fondamentaux (Bihouix, Mauvilly, 2016 ; Lardellier, Moatti, 2014), moyen de harcèlement contre les élèves et les enseignants (Blaya, 2013), écran ouvert sur un monde d'incertitudes et de falsification de l'information (Carr, 2011 ; Jehel, 2015)...

Nous faisons l'hypothèse que ces discours et les imaginaires qu'ils véhiculent influencent les représentations et les usages des enseignants, et notamment de ceux qui entrent dans le métier. Le projet de recherche eR!SK (2016-2018) vise à comprendre les représentations des risques numériques chez ces enseignants néotitulaires, et à saisir l'influence de celles-ci sur les usages numériques en classe, dans la perspective d'un accompagnement renforcé de la formation des élèves. Ce projet fait suite à la réponse à un appel à projet lancé par la Fondation Maif intitulé « Risques numériques et société collaborative ». Au cœur de ce sujet, l'école est un terrain encore insuffisamment étudié.

1. Présentation du contexte et du projet

1.1 Le contexte théorique et institutionnel

1.1.1 Définir le risque numérique

Le risque peut être défini comme un « danger éventuel, plus ou moins prévisible, inhérent à une situation » (Tlfi). Selon Ulrich Beck, « les risques désignent un futur qu'il s'agit d'empêcher d'advenir » (2008 : 61). Réels et imaginaires à la fois, ils sont, selon lui, « l'événement non-encore survenu qui motive l'action ». Patrick Peretti-Watel (2010) dénonce une « mise en risque croissante du monde ». Pour ce dernier, le risque « est un danger sans cause, un dommage sans faute, qui pourtant devient prévisible et calculable » (Peretti-Watel, 2010). Le ressenti des risques numériques inciterait donc les individus à agir : comment ? de quelles façons ? avec quel regard critique sur leurs pratiques ?

La notion de **risque numérique** englobe un ensemble de domaines très différents selon le point de vue que l'on adopte. Elle est souvent utilisée pour désigner les menaces liées à la sécurité des systèmes informatiques, notamment en informatique et en sciences de gestion. Le domaine du droit est également concerné, autour des problèmes de protection des données personnelles (Rouvroy, 2014, De Juaye, 2014). D'autres publications concernent également les questions éthiques, dans les domaines sensibles pour la protection des informations personnelles comme celui de la santé.

En psychologie, les risques numériques sont traités du point de vue de la surcharge cognitive (Tricot, 1998) et des addictions (Stiegler et Tisseron, 2010, Blaya, 2015). La notion de **risque informationnel** est, quant à elle, souvent reliée à la gestion des connaissances (Robert et Pinède, 2012), aux problèmes de manipulation politique et d'évaluation de l'information (Serres, 2012), d'asymétrie de l'information (Pariser, 2001, Cardon, 2015). Pour le manager d'une entreprise, le risque numérique est lié à la sécurité des données, d'informations stratégiques ou à la réputation de l'entreprise.

S'agissant de l'éducation et de la perception des risques liés aux usages des technologies numériques, un rapport publié en 2008 par Christine Dioni, « Métier d'élève, métier d'enseignant à l'ère numérique », mettait l'accent sur les problèmes de décalage entre les perceptions des élèves et des enseignants ainsi qu'entre les perceptions mutuelles et la réalité des pratiques (Dioni, 2008). Qu'en est-il dix ans après ?

Les enjeux des pratiques numériques en termes d'apprentissages (Hayles, 2016, Jehel et Saemmer, 2017), les risques socio-économiques liés à la fracture numérique (Plantard, 2011) amènent les acteurs de l'éducation à s'interroger sur les moyens efficaces permettant d'y faire face. La notion de **risques médiatiques** est également employée au

regard des contenus inappropriés, tels que la violence, l'incitation à la haine ou la pornographie sur internet, appelant la mise en place de normes (Jehel, 2011). Actuellement, le **risque de manipulation idéologique et politique** est remis sur le devant de la scène médiatique à travers l'analyse des théories du complot, la thématique des « fake news » et la sensibilité des jeunes à la propagande.

Pour l'éducateur, le risque est aussi lié aux usages illicites de l'information par les élèves, en tête desquels on trouve l'usage d'informations qui tombent sous le coup de la loi (loi 90-615 du 13 juillet 1990, dite loi Gayssot -interdiction de diffuser des informations à caractère révisionniste, raciste et sexiste, faisant l'apologie à l'intolérance- par exemple ou mettant en danger tout individu d'une manière plus globale). De nombreux autres usages peuvent poser problème tels que le non-respect d'autrui, de la vie privée des enseignants, de personnels de l'éducation ou celle des autres élèves. Les situations dites de "cyberharcèlement" via les outils du web 2.0 sont aussi des problèmes que les éducateurs ont à gérer (message ou diffusion de vidéos via des chaînes personnalisées et *en live* avec Snapchat ou Periscope par exemple). Les pratiques numériques des jeunes sont d'autant plus complexes qu'elles mêlent créativité, intimité et exposition de soi. La sphère internet constitue donc aujourd'hui, un écosystème dans lequel se positionne inévitablement la relation entre l'enseignant et ses élèves.

1.1.2 Des politiques publiques aux pratiques enseignantes

Il y a un lien évident entre les politiques publiques à l'œuvre autour du numérique, à la fois comme outil et comme objet d'enseignement-apprentissage, et les pratiques enseignantes, lesquelles reflètent en partie la réception de ces politiques et des discours d'intention qui les accompagnent. Les discours, représentations et pratiques des enseignants qui ont fait l'objet de ce projet eR!SK, sont à contextualiser dans le cadre politique et institutionnel plus large que nous allons présenter.

Dés 2002, *l'International Information and Communication Technologies Literacy Panel*, qui réunit des experts de l'éducation, des gouvernements et des organisations non gouvernementales des secteurs public et privé australiens, brésiliens, canadiens, français et américains, propose un cadre d'évaluation des compétences numériques et définit la "littératie numérique" par trois composantes :

- technologique : l'habileté à utiliser des outils en constante évolution ;
- sociale : la capacité à utiliser ces outils pour produire, travailler, agir en respectant les règles ;
- cognitive : la capacité à utiliser ces outils de façon critique pour apprendre, créer et communiquer.

La Commission Européenne, dans « Une stratégie numérique pour l'Europe » (2010) préconise de « *mettre en place des partenariats plurilatéraux, renforcer l'apprentissage et reconnaître les compétences numériques dans les systèmes d'enseignement et de formation officiels mais aussi mener des actions de sensibilisation et prévoir des dispositifs de certification et de formation en TIC ouverts et efficaces en dehors des circuits officiels d'enseignement, notamment en utilisant des outils en ligne et des moyens numériques pour la requalification et la formation professionnelle continue.* ». Ce mouvement de certification des compétences numériques s'est cristallisé dans la mise en place du Brevet Informatique et Internet (B2I) à destination des élèves en 2000 pour l'enseignement primaire et secondaire, du Certificat informatique et internet (C2I) à destination des étudiants dans l'enseignement supérieur en 2002, puis du C2I niveau 2 enseignant (C2I2e) en 2004, rendu obligatoire en 2010 pendant quelques années pour la titularisation des nouveaux enseignants. Le B2I et le C2I sont aujourd'hui reformulé avec l'application PIX permettant aux élèves et aux étudiants de s'exercer et de se certifier en ligne.

Cette prise en charge des problématiques informationnelles et communicationnelles liées aux usages du numérique est pensée par les politiques de certification depuis déjà plusieurs années. Bien que fortement critiqués, notamment en raison de leur entrée par les compétences – comprises comme des savoir-faire, et non comme l'alliance d'habiletés et de connaissances – et leur caractère limitatif (vision davantage manipulatoire que culturelle de l'objet technique), des dispositifs tels que le B2I ont été mis en place pour que soient intégrés et validés dans les enseignements scolaires les apprentissages des élèves liés à une littératie numérique, à savoir la « maîtrise des techniques usuelles de l'information et de la communication » qui constitue en 2005 un des piliers du Socle Commun de compétences, de connaissances et de culture, fondement de la scolarité obligatoire. Depuis 2013, le numérique est à la fois intégré dans les programmes à travers le recours à des outils dans le cadre des pratiques pédagogiques ainsi qu'en termes d'éducation plus largement « au numérique ».

La Loi d'Orientation et de Programmation pour la Refondation de l'École de la République du 08 juillet 2013 témoigne d'une centration sur les valeurs (insistant particulièrement sur les valeurs fédératrices de l'identité française comme la Laïcité) et sur l'accompagnement à la construction de l'élève comme citoyen. Cette loi annonce la mise en œuvre d'une Éducation aux Médias et à l'Information (EMI), dont sont dépositaires tous les enseignants, quelle que soit leur discipline. Un référentiel des compétences professionnelles et des métiers du professorat et de l'éducation, datant de juillet 2013 en lien avec la Loi d'Orientation, mentionne, parmi les compétences attendues chez les enseignants, une capacité à « intégrer les éléments de la culture numérique nécessaires à l'exercice du métier », ce qui suppose à la fois de « tirer le meilleur parti des outils », mais aussi d'accompagner les élèves dans leurs usages numériques (« usage responsable d'internet », « aider les élèves à s'approprier les outils et les usages numériques de manière critique et créative »). On voit combien convergent des discours sociétaux soucieux de prendre en compte l'évolution des pratiques

numériques juvéniles, les enjeux éducatifs forts que l'usage du numérique soulève dans la vie quotidienne comme professionnelle, et la volonté institutionnelle de ne pas se dérober face à une responsabilité de formation généralisée et égalitaire.

La Loi d'Orientation de 2013 est suivie du Plan Numérique pour l'Éducation en 2015 qui réaffirme la nécessité de « faire entrer l'École dans l'ère du numérique ». Cela passe par un plan d'équipement massif des établissements, à destination des enseignants (par exemple avec les Tableaux Blancs Interactifs ou TBI) et des élèves (avec les tablettes ou ordinateurs personnels). A la rentrée 2016, les élèves scolarisés en classe de 5^{ème} (âgés d'environ 12 ans) de 1510 collèges ont été équipés en tablettes, ce qui représente environ 175 000 élèves. L'équipement numérique est ainsi annoncé au service des apprentissages scolaires. Dans la continuité, la circulaire de rentrée de 2016 engage à « accélérer le déploiement du numérique dans les écoles et les établissements scolaires ». Il s'agit, selon l'ambition du Plan numérique, de « créer des conditions favorables à la généralisation des usages pédagogiques du numérique ». La vision véhiculée ici semble être davantage celle du numérique comme outil d'apprentissage, au service de l'enseignement disciplinaire, et non du numérique comme objet d'enseignement. Ainsi, on peut craindre une forme de déterminisme technique à travers ces politiques, qui font une corrélation automatique entre l'équipement numérique des classes et l'innovation pédagogique. L'usage du numérique en éducation est donc montré comme nécessairement synonyme d'innovation en pédagogie, et comme facilitant l'autonomie et la créativité des élèves, ce qui est fort contestable. L'histoire du numérique en éducation est en effet marquée par des tensions de longues dates entre une perspective technocentrée qui assimile le numérique aux outils pour enseigner ou au développement des connaissances en informatique, sous la forme d'une nouvelle discipline, et une perspective socio-centrée qui le définit à travers ses usages sociaux et les pratiques des élèves, tant scolaires que non scolaires. Entre ces deux pôles, les travaux en psychologie cognitive rendent compte des apports et des limites des technologies numériques pour les apprentissages (Amadiou et Tricot, 2014).



Figure 1 : Infographie publiée par le Ministère de l'Education Nationale à la rentrée 2017

Depuis la rentrée 2013, la certification C2I2e auparavant rendue obligatoire pour tous les enseignants ne l'est plus dans la mesure où la validation de ces compétences est intégrée dans les contenus de formation. Tout enseignant du premier comme du second degré, doit, pour être titularisé, « intégrer les éléments de la culture numérique nécessaires à l'exercice du métier ». Cette compétence se décline dans le référentiel de formation des enseignants (BO n°30, du 25 juillet 2013) comme relevant à la fois d'une éducation :

- **avec** le numérique, en faisant usage d'outils numériques adaptés pour « permettre l'individualisation des apprentissages » et pour « développer les apprentissages collaboratifs » ;
- **au** numérique, en « aidant les élèves à s'approprier les outils et les usages numériques de manière critique et créative » ;
- **sur** ou **au sujet du** numérique, en « participant à l'éducation des élèves à un usage responsable d'internet » ;

- **par** le numérique, en « utilisant efficacement les technologies pour échanger et se former ».

Ces directives reprennent donc les compétences du référentiel C2I2e. Cependant, le rapport Fourgous (2012) a relevé les difficultés qui ont affecté l'efficacité de la mise en œuvre de ce dernier, notamment à cause de :

- l'absence de temps de formation clairement identifiés dans les maquettes de formation,
- la complexité de l'évaluation des compétences en activité,
- l'apparente contradiction entre la transversalité des compétences numériques et l'entrée disciplinaire dans le métier d'enseignant,
- enfin la prédominance de l'entrée technique dans une certification qui a une vocation techno-pédagogique.

La certification comme levier au développement de la culture numérique des enseignants n'a pas fonctionné en l'absence d'une véritable politique de formation et d'accompagnement, dans une répartition complexe des compétences entre l'Etat, les collectivités territoriales et les entreprises pour les équipements scolaires. Elle n'a pas non plus permis de sortir d'une vision triple du numérique : à la fois utilitaire au service des disciplines ; experte au service des savoirs techniques ; et utilitariste au service des industries numériques. Les formations à distance, visant directement les enseignants avec la plateforme M@gistère, ou un public plus large dans les MOOC qui peuvent constituer une source de formation, n'ont pas atteint leurs promesses, pour des raisons diverses. Elles ne constituent des ressources mobilisables que très marginalement, et demandent des efforts considérables de la part des enseignants.

Les Écoles Supérieures du Professorat et de l'Éducation (ESPE) qui sont chargées de la formation des enseignants ont donc encore des progrès à réaliser dans l'intégration du numérique dans les activités d'enseignement et surtout dans la réflexion pédagogique. Elles ne peuvent le faire en dehors d'un écosystème élargi et complexe, qui intègre des groupes en concurrence (les différentes disciplines scolaires, les sciences de l'ingénieur, l'informatique, les sciences de l'éducation, les sciences de l'information et de la communication, les familles, l'éducation populaire, les industries numériques, les élus...) et des approches hétérogènes.

Du point de vue de la recherche, en dehors des didactiques des disciplines et y compris la technologie et l'informatique (Bruillard, 2017), le numérique dans la formation intéresse depuis longtemps les chercheurs qui se penchent sur les pratiques d'information et d'éducation autour, notamment, des cultures de l'information (Serres), et de l'approche socio-critique (Collin et al. 2016).

Les textes officiels sont également instructifs en ce qu'ils nous renseignent sur l'image de l'apprenant - l'élève de primaire, de collège et de lycée - confronté au numérique dans

sa vie personnelle comme scolaire. Les risques occupent alors une place non négligeable. En effet, le jeune internaute est décrit, dans le texte de la Loi d'Orientation de 2013, comme manquant de « responsabilité » quant à la gestion de son identité numérique et plus largement son utilisation des réseaux. Les textes mettent l'accent ces dernières années sur la nécessité de développer chez les élèves un « comportement responsable » et un « esprit critique ».

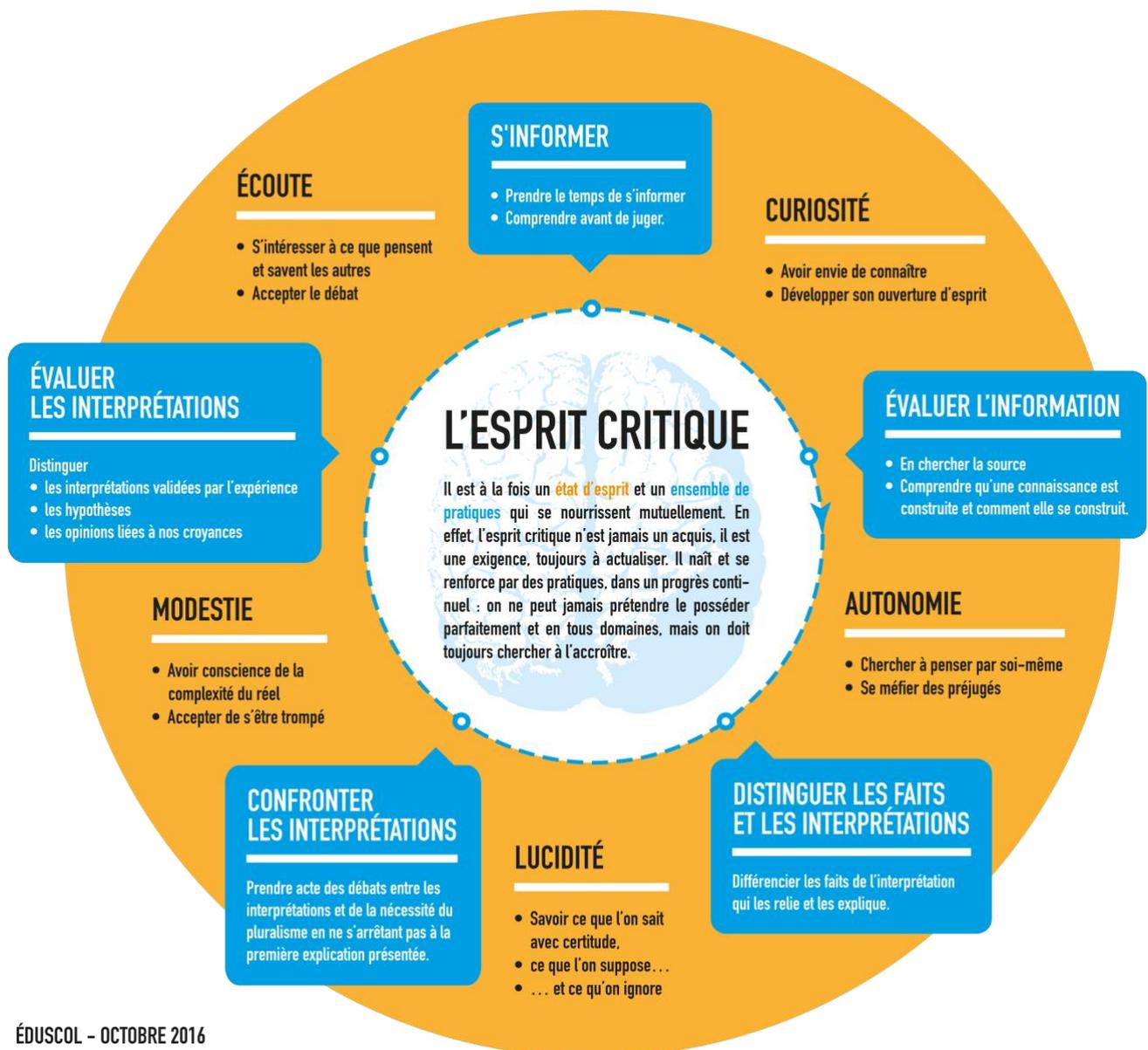


Figure 2 : Infographie publiée par le Ministère de l'Education Nationale définissant les compétences à développer pour former des jeunes à l' « esprit critique »

Le champ lexical de la responsabilité et de la responsabilisation parsème l'ensemble des textes officiels. Ce regard péjoratif porté sur les pratiques numériques des jeunes connaît un renforcement après les attentats du 07 Janvier 2015, et surtout un

élargissement de son faisceau d'inquiétudes. Si la préoccupation pour les traces laissées lors de la navigation, et la nécessité de différencier les sphères publiques et privées, sont également pensées dans le Socle Commun de connaissances, la perméabilité des jeunes aux thèses complotistes et aux mouvements de radicalisation fait une entrée remarquable dans les textes et discours institutionnels au moment de l'énonciation des « Onze mesures pour une grande mobilisation de l'École pour les valeurs de la République », le 22 janvier 2015. L'institution s'inquiète alors de la capacité des jeunes apprenants à évaluer la fiabilité de l'information, à « interpréter » les informations, mais aussi à maîtriser leur « représentation de soi en ligne ». C'est toute une peur sociétale qui est exprimée ici, celle de voir les jeunes succomber à des mouvements de radicalisation et de désinformation, les détournant des valeurs républicaines (Cordier, 2018).

Pour les enseignants qui débute dans la profession, une représentation singulière se construit sur le métier, notamment en référence à ces textes. Ils construisent leur identité professionnelle au regard des attentes institutionnelles, de leur formation ainsi que de leur personnalité, de leur sensibilité et de leur appartenance sociale. Ils font aussi partie de la génération qualifiée de « digital natives » (Prensky, 2001), dans une conception du renouvellement générationnel qui n'a pas de fondement scientifique avéré, mais qui a une efficacité sociale incontestable, puisque les jeunes enseignants se perçoivent comme différents de leurs aînés dans leur relation au numérique. Pourtant, les expériences en ESPE montrent que cette « nouvelle » génération d'enseignants ne porte pas de changement radical dans le sens d'une généralisation des pratiques numériques pour enseigner (Capelle, Cordier et Lehmanns, 2018).

Ainsi, des injonctions institutionnelles au terrain de la classe et des pratiques pédagogiques, il convient de franchir le pas. Les enseignants qui se révèlent tout à fait conscients des enjeux liés à ce discours institutionnel, font aussi part de la sensation d'être « pris » dans des injonctions pour le moins paradoxales (Cordier, 2018). Une étude menée en établissement scolaire, au sein d'un lycée d'enseignement polyvalent (général, technologique et professionnel), auprès de la communauté enseignante, a permis de montrer les enchevêtrements de discours, de représentations et de pratiques, dont sont porteurs les enseignants aux prises avec les réalités d'une époque et les injonctions d'une institution. Beaucoup révèlent un conflit intra-personnel, qui les conduit à opérer un grand écart entre leurs pratiques personnelles du numérique, et les discours et pratiques dont ils sont prescripteurs auprès de leurs élèves (Cordier, 2011, 2018).

Le sujet du numérique apparaît lui-même clivant au sein de la communauté enseignante, avec une hétérogénéité dans l'appropriation des gestes et connaissances numériques. Le sentiment d'expertise personnel est mis à rude épreuve. La question des risques est posée avec force par les enseignants : comment former aux risques alors qu'ils ressentent des lacunes en termes de formation ? Quels risques sont à prévenir chez les publics qu'ils doivent former ?

1.1.3 Les représentations et pratiques enseignantes

Les représentations individuelles et collectives sont nécessaires à l'individu pour construire du sens et avoir prise sur ce qui l'entoure. Les représentations individuelles correspondent à des modèles mentaux et doivent être pensées en interrelation forte avec les représentations collectives et sociales qui alimentent les représentations mentales, cognitives, de l'individu (Moscovici, 1998). Serge Moscovici (2005) considère que les représentations sociales, et non plus individuelles ni collectives, relèvent d'une construction pratique de la relation sociale, qui permet de faire face à la complexité des informations. Elles sont au cœur de la communication. Elles sont aussi définies par Denise Jodelet (2003) comme « *une forme de connaissance, socialement élaborée et partagée, ayant une visée pratique et concourant à la construction d'une réalité commune à un ensemble social* ».

Les représentations permettent en effet en toutes situations d'appréhender son rapport personnel au monde, de se situer au sein d'un groupe social. Elles fondent ainsi une construction mentale, « plus ou moins chargée affectivement, faite à partir de ce que la personne a été, et de ce qu'elle projette, elle(s) guide(nt) son action et amène(nt) le comportement qu'elle va adopter » (Postic, De Ketele, 1988 : 37). L'enseignant appréhende donc le monde qui l'entoure en fonction de ses croyances, de ses valeurs, de ses opinions. Les représentations lui permettent de s'approprier le réel en lui appliquant un filtre interprétatif. Elles servent de modèle pour décoder les situations et constituent un repère face à la diversité des opinions (Jodelet, 1998).

A l'ère des réseaux socio-numériques et de la prévalence d'une culture obnubilée par la technique, jusque dans l'institution scolaire (voir le n°78 de la revue *Hermès*), la disparition apparente des médiations traditionnelles, assurées par les mass-médias et le monde de l'édition, bouleverse le repérage des représentations. Celles-ci semblent désormais impossibles à caractériser dans leur éclatement et dans la multiplication des filtrages structurés par les algorithmes, plus que par les idées, les institutions, ou des entités sociales clairement identifiées. Leurs contenus, leurs modes de circulation et leurs effets restent beaucoup plus complexes à repérer et à analyser. Il est ainsi crucial de saisir les représentations des enseignants en matière d'utilisation et d'appréhension des outils numériques pour eux-mêmes, ainsi que pour leurs élèves, afin de mieux comprendre leurs choix pédagogiques. Elles sont à considérer au regard des pratiques - pratiques déclarées essentiellement, puisque notre projet ne permet pas de considérer les pratiques réelles qui nécessiteraient une observation continue de terrain.

Pratiques numériques, informationnelles, pédagogiques et didactiques sont donc centrales dans notre champ de questionnement. On peut proposer, avec Schön, de considérer la pratique comme une « conversation avec la situation ». La pratique dépend des représentations que les acteurs se font de leur rôle, de leur mission, de leurs compétences, mais également des normes qui sont perçues ou imposées, visibles ou

cachées, interprétées, négociées, écartées ou survalorisées. Cette normativité nous rappelle que l'acteur doit être considéré dans le cadre social d'une communauté professionnelle formelle, celle des enseignants, mais aussi parfois d'une communauté de pratique particulière, dans le cas des « enseignants innovants », par exemple, qui inscrivent leurs pratiques dans une perspective un peu décalée -valorisante quand elle est reconnue- de leur identité et de leur professionnalité. Le numérique est souvent un levier important de l'« innovation », comme on l'a vu, et éventuellement, du point de vue de l'acteur, de son engagement, de sa mobilisation. La pratique est donc à considérer dans un dispositif institutionnel (la classe, l'établissement, le système éducatif...) mais aussi dans un écosystème plus vaste qui comprend des éléments d'information disparates, des documents, des normes, des interactions, des outils. Enfin, dans un contexte marqué par l'objet technique, l'usage désigne soit l'utilisation d'un objet à des fins précises, soit un ensemble de pratiques que l'ancienneté rend normales. Il n'a de sens que contextualisé, comme le note Jacques Perriault (2008), et concerne aussi bien l'action -le fait de se servir d'un objet-, les pratiques sociales, la valeur que l'individu projette dans son activité.

Depuis de nombreuses années, des chercheurs en Sciences de l'éducation, notamment, ont montré combien les représentations que se font les enseignants au sujet des pratiques des élèves influent sur leurs pratiques pédagogiques, et plus largement sur l'appréhension de l'acte d'enseignement-apprentissage et de la situation liée (Sallaberry, 1996). Dans les situations de formation, les représentations sont omniprésentes, elles circulent de façon continue, dans la mesure où les personnes échangent leurs représentations, les réaménagent, et les mettent finalement en jeu dans l'acte d'enseignement-apprentissage. D'ailleurs, l'enjeu de toute situation d'apprentissage est de provoquer un changement, une évolution des représentations des individus en formation (Sallaberry, 1996).

Dans ce contexte, les perceptions des risques ont sans doute une influence sur leurs pratiques d'enseignement. Est-il possible de tirer parti de ces représentations des risques pour faire évoluer l'éducation avec, par mais surtout sur et au sujet du numérique ?

1.2 Le projet eR!SK

Le projet de recherche eR!SK « Risques numériques et école 2.0 », financé par la Fondation Maïf, s'est déroulé de 2016 à 2018. Ce projet fait suite à la réponse à un appel à projet lancé par la Fondation Maïf « Risques numériques et société collaborative ». Il vise à comprendre les représentations des risques numériques chez les enseignants qui débutent leur carrière, et à saisir les influences de ces dernières sur les usages numériques en classe. L'objectif est d'apporter des pistes de réflexion pour un accompagnement renforcé de la formation des élèves à une culture numérique, que ce soit à travers les projets d'Education aux Médias et à l'Information, ou d'Education à la

citoyenneté qui se prêtent bien à ces enjeux, mais également à travers tout enseignement disciplinaire et pluridisciplinaire, traversé par les questions liées au numérique.

Le développement des usages et des possibilités numériques a fait émerger une diversité de risques dans les représentations sociales. Or, les représentations des risques ont une influence sur les comportements sociaux (Beck, 2001) et notamment chez les jeunes enseignants soumis à une dialectique forte : d'un côté, ils doivent mettre en garde leurs élèves quant aux risques numériques et en même temps, par injonction institutionnelle, ils doivent les initier à ces usages. Dans ce contexte, quels types de risques les enseignants perçoivent-ils et quel est l'impact de ces perceptions sur leurs pratiques ?

Pour ce projet, nous avons commencé par dresser une typologie concernant les risques numériques. Nous en dénombrons essentiellement huit, couvrant pour chacun un ensemble de situations menaçantes en rapport aux usages numériques dans différents contextes :

- **Risques techniques** : virus, piratage (Douzé et Héon, 2013), arnaques...
- **Risques socio-économiques** : fractures liées aux inégalités d'accès ou de compétences (Plantard, 2011)
- **Risques cognitifs** : perturbation des capacités d'attention (Hayles, 2016), appauvrissement des pratiques de lecture ou de la pensée (Amadiou et Tricot, 2014)
- **Risques psycho-sociaux** : exposition à des contenus choquants, addiction (Stiegler et Tisseron, 2010, Jehel, 2015), harcèlement en ligne (Blaya, 2013)
- **Risques informationnels** : enfermement dans des « bulles de filtres » (Pariser, 2011), capacité à évaluer l'information (Serres, 2012), et manipulations politiques notamment face aux « théories du complot » (Bronner, 2013)
- **Risques éthiques** : protection des données personnelles, e-réputation et respect d'autrui dans sa vie privée (Cardon, 2015, Merzeau, 2013, Rouvroy, 2014)
- **Risques juridiques** : violations des droits (d'auteur, de l'image, à l'image...), cybercriminalité
- **Risques liés à la santé** : postures, troubles oculaires, exposition aux ondes.

Cette typologie montre la diversité des risques en relation avec les usages numériques et le vaste champ d'informations auxquels les enseignants peuvent être confrontés dans les médias et dans leurs recherches d'informations. Ainsi, dans quelle mesure les enseignants se sentent-ils concernés par ces risques pour eux-mêmes ainsi que pour la formation des élèves et comment envisagent-ils d'éduquer les élèves au numérique ? L'éducation au numérique est-elle rendue possible par la conscience ou au contraire le déni de ces risques ? Les représentations des risques constituent-elles un frein ou un levier pour l'éducation au numérique ? Les enseignants sont-ils suffisamment formés, informés pour éduquer les élèves au numérique ?

2 Synthèse des résultats remarquables du projet

Cette étude réalisée auprès d'un échantillon volontaire d'enseignants de l'enseignement primaire et secondaire dans leurs trois premières années d'exercice montre que ces derniers ont des représentations du numérique dans lesquelles les risques pour eux-mêmes, dans leur pratique professionnelle, ainsi que pour les élèves, sont très présents. Pour autant, ils construisent leur identité professionnelle avec le numérique dans un environnement qui ne leur permet pas d'établir une vision claire sur les attentes de l'institution, ni sur les stratégies à développer avec et autour du numérique.

Des efforts restent largement à accomplir, notamment dans le cadre de la formation, pour accompagner ces jeunes enseignants à mieux visualiser les enjeux liés aux usages numériques, ainsi que les moyens à mettre en œuvre.

2.1 Une culture numérique très inégalement développée chez les jeunes enseignants

L'hypothèse selon laquelle les nouveaux enseignants qui débudent dans la profession seraient plus à l'aise avec les enjeux et les usages numériques à l'école du fait de leur possibilité d'accéder à internet dès leur plus jeune âge est un leurre.

Si les jeunes enseignants que nous avons interrogés ont bien des pratiques numériques développées dans leur vie privée (variété et fréquence d'usages importantes), ces derniers ne disposent pas tous d'une culture numérique affirmée, et sont très peu nombreux à former les élèves à ces usages et à aborder ce sujet en classe. Paradoxalement, le fait d'être jeune dans la profession et issu d'une génération née dans un monde où le numérique était déjà présent n'a pas pour effet de transformer les pratiques d'enseignement. La médiation prenant appui sur le numérique, tout comme l'éducation aux usages numériques n'est pour eux, ni la priorité, ni pensée de façon conjointe ; elle est placée au second plan, souvent du fait des trop nombreuses contraintes que l'institution leur impose (temporalités incompatibles avec les besoins, prévalence des enseignements disciplinaires et des compétences rédactionnelles des élèves, équipements et outils numériques institutionnels absents ou contraignants, complexité de la gestion entre pratiques sociales et scolaires des élèves). La préoccupation première des jeunes enseignants est donc de former les élèves à des contenus disciplinaires, pour lesquels ils se sentent plus légitimes et mieux armés.

Cependant, on remarque que la représentation que peuvent avoir certains enseignants d'eux-mêmes en tant que « digital natives » et « experts » du numérique, apparaît comme un levier. Cela renforce leur sentiment d'efficacité et de proximité vis à vis de la

nouvelle génération pour les éduquer aux usages numériques. Ainsi, ces enseignants qui ont des usages numériques plus développés que les autres sont ceux qui vont avoir le plus de facilités à aborder des sujets liés au numérique en classe et à les mettre en pratique. Pour autant, nous notons que le contexte éducatif marque une réelle fracture dans les usages numériques des enseignants : par exemple, l'usage des réseaux sociaux qui est souvent pratiqué en contexte privé est clairement exclu des usages pédagogiques. Il semble donc compliqué pour les enseignants d'identifier clairement une norme applicable, entre norme scolaire et norme sociale, entre l'injonction institutionnelle d'utiliser des outils numériques et de former les élèves à la culture numérique et le sentiment de ne pas toujours disposer des compétences suffisantes pour identifier précisément ce qui constitue les bases de la déontologie professionnelle. Dans cette tentative de saisir et de maîtriser la norme adéquate, la porosité des mondes imposée par le numérique est au coeur des questionnements. Le numérique instille des zones de flou ou de frottement et fait émerger des contradictions.

2.2 L'importance des risques informationnels et psycho-sociaux pour les élèves

Les perceptions des risques numériques auxquels les élèves peuvent être confrontés jouent un rôle incontestable sur les pratiques pédagogiques des enseignants : elles peuvent être un frein ou au contraire un levier chez les enseignants ayant une culture numérique et professionnelle développée.

Les risques numériques qui inquiètent le plus grand nombre d'enseignants sont les **risques informationnels** pour 70,75% d'entre eux et les **risques psycho-sociaux** pour 69,95%. Les risques informationnels concernent essentiellement les fausses informations qui circulent sur internet et qui mettent en jeu la capacité des élèves à faire preuve de discernement pour évaluer une information sans se faire piéger, manipuler voire enrôler. Cette capacité à maîtriser leur environnement informationnel constitue aussi un risque de manipulation politique. Les risques psycho-sociaux font surtout référence au cyberharcèlement via les réseaux sociaux et aux mauvaises rencontres que les élèves peuvent faire sur internet. Les enseignants sont nombreux à s'inquiéter sur ces sujets qui leur paraissent trop complexes à gérer, sans pour autant aller chercher de l'aide de leur entourage proche au sein de l'établissement ou chez des partenaires extérieurs (associations) pour faire la prévention nécessaire sur ces questions. Par ailleurs, les jeunes enseignants sont moins nombreux à estimer que les élèves sont soumis aux risques techniques, sanitaires, juridiques, cognitifs et éthiques.

Dans l'ensemble du panel interrogé, les enseignants survalorisent systématiquement les risques lorsqu'il est question des élèves. Eux-mêmes se sentent moins vulnérables que

leurs élèves vis-à-vis des risques numériques, à l'exception des risques techniques et juridiques pour lesquels ils se sentent personnellement exposés.

Ces perceptions très prégnantes des risques pour les élèves et des risques techniques et juridiques les concernant, expliquent, en partie seulement, des usages numériques peu développés en contexte éducatif. En effet, on constate que les enseignants ayant une culture numérique développée ont une plus forte conscience des risques numériques et forment davantage les élèves aux usages numériques. Ainsi, à la différence des résultats des recherches en psychologie qui montrent que plus une personne est familière avec un environnement et moins elle est attentive aux risques qui peuvent s'y produire, il semblerait que la familiarité des enseignants avec le numérique les rende au contraire plus sensibles aux risques, notamment dans leur rôle d'éducateur. Le risque est ainsi intégré dans la culture professionnelle de base qui est celle de l'éducateur, mais uniquement chez ceux qui sont suffisamment à l'aise avec les questions en jeu pour ne pas se sentir eux-mêmes vulnérables.

La culture numérique ne « renvoie pas seulement à l'idée d'acquisition de savoirs et de savoir-faire par les usagers, mais désigne plus généralement *l'effet de sens* produit par les dispositifs techniques et les usages qui en sont faits. Concrètement, cette culture numérique procéderait d'un double processus d'acculturation à la technique et de technicisation des relations. Elle renverrait à des comportements, représentations et valeurs spécifiques ainsi qu'à un renouvellement du rapport au savoir et à la connaissance. Elle trouverait par ailleurs plusieurs formes d'expression en fonction des conditions et des histoires individuelles » (Millerand, 2003, p. 379). **Par conséquent, développer la culture numérique des enseignants en intégrant la question des risques peut favoriser la sensibilisation des élèves et leur éducation dans un monde où le numérique est omniprésent.**

2.3 Des pratiques de formation et de prévention des risques numériques sous-développées

Les pratiques d'éducation au et par le numérique restent encore sous-développées au regard des missions qui sont attribuées aux enseignants. Les jeunes enseignants évoquent la complexité du système et leur sentiment d'impuissance par rapport à cette éducation, mais aussi des appréhensions ne leur permettant pas dépasser la vision du risque pour passer à l'action. Ils peuvent par exemple avoir le sentiment que le numérique génère des inégalités sociales, une baisse de la concentration, un manque de créativité, ou encore des pratiques illégales telles que le non-respect du droit à l'image de la part des élèves.

Une forte perception des risques n'empêche pas la majorité des enseignants (52,8 %) à ne faire aucune prévention des risques numériques auprès des élèves. C'est particulièrement le cas des enseignants de lycées généraux et techniques et des écoles primaires, à la différence des enseignants de lycées professionnels qui sont un peu plus nombreux (60%) à faire de la prévention. Nous retenons que les enseignants qui interviennent dans des disciplines de sciences humaines et sociales sont ceux qui abordent le plus ces sujets en s'inscrivant notamment dans des projets d'Éducation aux Médias et à l'Information (EMI), des projets interdisciplinaires ou d'Éducation à la citoyenneté.

Les raisons de cette faible implication dans l'éducation au numérique sont essentiellement liées au manque de temps et à une considération moindre de ces questions au profit des didactiques des disciplines dans leurs premières années d'exercice. Les jeunes enseignants se soucient davantage de transmettre des contenus disciplinaires, et ont tendance à considérer que les compétences en lien avec le numérique sont secondaires ou qu'elles relèvent de l'expertise du professeur de technologie voire de mathématiques. On retrouve ici les traces de la formation initiale des enseignants, cloisonnée et encore prise pour seule référence. La mise en pratique d'actions d'éducation transversales dans le contexte actuel demande des efforts trop importants au cours des années d'entrée dans le métier.

2.4 Des attentes de formation et de ressources d'information

Si les risques numériques sont très souvent abordés dans les médias, les enseignants ont le sentiment que peu d'information s'offre à eux pour les comprendre et pour y faire face. Les informations qu'ils consultent, notamment issues de sites institutionnels, semblent effectivement influencer leurs représentations des risques numériques, sans pour autant leur permettre de passer efficacement à l'action face à ces risques. Parallèlement à cela, les enseignants qui déclarent avoir reçu une formation et qui l'ont trouvée utile en redemandent.

Tout d'abord, les jeunes enseignants n'ont pas tous le réflexe d'aller rechercher de l'information sur les questions qui peuvent se poser dans l'éducation au numérique. Ils ont aussi des difficultés à identifier les ressources qui s'offrent à eux pour face aux risques numériques. Ensuite, les sources d'informations qu'ils consultent confirment l'influence que celles-ci peuvent avoir sur leurs représentations des risques ainsi que sur leurs pratiques pédagogiques. Une analyse sémio-discursive d'un échantillon de ressources a aussi permis de voir que les formes et discours de ces ressources ne permettent pas toujours aux enseignants de passer à l'action avec les élèves.

Du point de vue de l'évaluation des risques, cela dépend aussi du point de vue duquel se place l'enseignant : profane ou expert vis-à-vis du risque (Peretti-Watel, 2010), profane

ou expert dans l'enseignement, et profane ou expert avec les outils et la culture numérique. Le profane vis-à-vis des risques peut ainsi parvenir à concurrencer l'expert dans la mesure où il dispose de connaissances lui permettant d'évaluer l'environnement dans son ensemble. C'est ainsi que plusieurs enseignants ont notamment exprimé le sentiment qu'il existe aujourd'hui une tendance dans les discours à renvoyer au numérique la cause de tous les maux et à faire des généralités à partir de situations exceptionnelles. Conscients et soucieux des enjeux, les enseignants demandent surtout des moyens concrets leur permettant de passer efficacement à l'action en contexte éducatif : formations pratiques et moins théoriques, ressources pédagogiques pour faire de la sensibilisation en classe, campagnes d'information à destination des parents, confrontation de points de vue avec des experts et avec des personnes en capacité de partager leur expérience...

Les compétences numériques sont actuellement incluses dans le référentiel de compétences des métiers du professorat et de l'éducation de 2013 (arrêté du 1er juillet 2013), mais leur mise en œuvre reste très hétérogène. De la même façon, la formation continue des enseignants ne semble pas du tout remplir sa fonction dans le domaine des usages numériques.

2.5 Préconisations

La conscience des risques numériques associée à une culture numérique et professionnelle affirmée chez l'enseignant peut favoriser l'éducation des élèves au numérique. Trois principales pistes d'actions nous semblent pour cela à entreprendre :

Piste 1 : Développer l'information, la formation et surtout la culture des sources d'informations chez les enseignants autour des usages et des enjeux liées au numérique.

Savoir où trouver l'information apparaît plus important que de maîtriser les risques en tant que tels. En l'absence d'une identification de ressources utiles et fiables, les jeunes enseignants construisent des pratiques à partir de leurs expériences personnelles ou familiales, ou des discours médiatiques qui peuvent contribuer à cultiver des représentations biaisées, réductrices. La formation des enseignants à des démarches de veille autour de ces questions, et leur mise en relation avec les acteurs qui proposent des informations et des ressources sur ces différents types de risques, dans leur diversité, contribuera à développer leur culture numérique et leurs pratiques professionnelles.

Les ressources d'informations qui permettent à l'enseignant d'incarner son rôle d'éducateur et aux élèves de prendre part à la réflexion doivent être privilégiées. Par exemple, les histoires ou cas pratiques qui appellent les destinataires à s'interroger et à débattre, vont dans le sens de l'éducation à l'esprit critique qui permet aussi aux élèves

d'être acteur dans la co-construction des savoirs par l'échange autour d'un sujet. Ainsi, les contenus de la formation initiale des enseignants doivent prendre en compte l'importance de la sensibilisation à l'information et aux ressources autour des usages numériques, notamment dans les ESPE.

Piste 2 : Encourager l'expérimentation pour développer la culture numérique des enseignants.

Des temps de découverte et de partage paraissent essentiels pour permettre aux enseignants de se familiariser avec des outils qu'ils ne connaissent pas toujours. La formation, notamment dans certaines ESPE (celle de l'Académie de Bordeaux notamment), qui donne l'occasion aux enseignants d'expérimenter des projets pédagogiques numériques, permet de mesurer l'efficacité de ces temps pour faire entrer les enseignants dans une culture numérique professionnelle partagée. Elle peut participer à la construction d'un rapport serein et lucide aux usages numériques qui sont intégrés de façon pragmatique dans des activités pédagogiques. L'expérience personnelle des enseignants avec les outils numériques et le partage de pratiques entre enseignants favorisent les usages pédagogiques et l'éducation au numérique en classe.

Les enseignants mentionnent très souvent l'accélération technologique qui caractérise notre époque, et le sentiment de toujours « courir après l'innovation » : une focalisation centrée non sur le numérique comme outil mais le numérique comme objet d'enseignement, objet culturel, apparaît à privilégier. Ce sont les connaissances liées aux objets numériques, à leurs potentialités informationnelles et communicationnelles, ainsi qu'aux enjeux éthiques de leur exploitation, qui fondent une culture numérique, partie intégrante d'une culture générale aujourd'hui (Cordier et Liquète, 2014). La formation initiale mais aussi continue des enseignants se doit d'intégrer - quels que soient le niveau et/ou la discipline d'enseignement - cette dimension culturelle du numérique, afin que les enseignants se sentent détenteurs d'un pouvoir d'agir pérenne auprès de leurs élèves.

Piste 3 : Rompre avec l'idée que les espaces et pratiques numériques informelles (non scolaires) sont interdits en milieux pédagogiques. Wikipédia, Google, Youtube ou Snapchat font partie du quotidien des élèves. L'école aurait tort d'en détourner son attention, au risque de devenir un sanctuaire plutôt qu'un lieu de formation à partir des pratiques sociales et culturelles des élèves.

Il semble essentiel d'encourager les enseignants à faire avec et non dans le déni des pratiques sociales des élèves. Cela peut passer par la pratique mais aussi et avant tout par l'échange avec les élèves. Si l'utilisation est complexe et souvent redoutée par les enseignants pour de multiples raisons (le manque de temps, d'équipements, les points de vue des parents, des principes éthiques...), le fait d'aborder les enjeux autour de ces

usages ne doit pas être écarté. S'intéresser aux pratiques des élèves en dehors de l'école pour mieux les guider dans leur autonomie sociale -nécessairement liée au contexte numérique- serait une des clés favorisant la prévention des risques.

Ces pratiques ne relèvent pas d'une discipline en particulier et peuvent être mises en œuvre dans le cadre de différents projets pédagogiques pluridisciplinaires, qui prennent plus facilement sens pour les élèves. Le réseau Canopé ou le CLEMI offrent une grande diversité d'exemples de projets interdisciplinaires permettant le développement d'une culture numérique avec les élèves.

3 Méthodologie de recherche

3.1 Une méthodologie mixte de recueil de données

Le projet eRISK a débuté en 2016 en s'intéressant aux enseignants néotitulaires, que nous avons définis comme ayant moins de trois ans d'expérience. Il s'agit des fonctionnaires-stagiaires en première année d'exercice et en Master 2 à l'École Supérieure du Professorat et de l'Éducation (ESPE), ainsi que des titulaires en première et deuxième année d'exercice.

Pour enquêter auprès de ces publics, plusieurs phases d'investigation ont été menées avec une méthodologie mixte de recueil de données (quantitative dans un premier temps, puis qualitative). Le choix de cette méthodologie a permis de combiner l'analyse de tendances globales grâce à une enquête quantitative, avec la compréhension plus fine des représentations de ces jeunes enseignants à travers des entretiens menés avec certains des enseignants ayant répondu à l'enquête. Par allers retours entre ces deux niveaux, l'analyse a permis d'identifier des pistes pour faire évoluer les représentations et notamment celles des risques afin de renforcer les pratiques de formation des élèves au numérique.

3.2 L'enquête quantitative

Un questionnaire d'enquête (voir en ligne à l'adresse : <https://erisk.hypotheses.org/67>) a été créé dans le but de collecter des déclarations des enseignants sur leurs pratiques et de connaître leur positionnement à partir de la **typologie des risques numériques que nous avons présentée ci-dessus**. Les objectifs visés à travers cette enquête sont d'identifier des tendances en matière de pratiques numériques chez les jeunes enseignants et leurs représentations des risques liés aux usages numériques pour eux-mêmes et pour leurs élèves. Plus précisément, il s'agit de répondre aux questions suivantes :

- Quelles sont les pratiques numériques personnelles des enseignants ?
- Quelles sont leurs pratiques pédagogiques avec le numérique ?
- Quelles sont leurs représentations des risques numériques pour eux et pour leurs élèves ? Y a-t-il des écarts entre les deux ?
- Quelle expérience du risque numérique ont-ils ?
- Quelles sont leurs stratégies face aux pratiques et risques numériques en classe ?
- Quelles informations consultent-ils au sujet des risques numériques ?
- Ont-ils reçu une formation pour enseigner avec le numérique ?
- Cette formation leur permet-elle de se sentir armés pour faire face aux risques numériques avec les élèves ?

Les réponses ont été collectées au mois de janvier 2017 à l'aide d'un questionnaire en ligne transmis par la messagerie académique des enseignants des académies de Bordeaux et de Créteil ainsi que par la messagerie universitaire des ESPE. Le choix de ces deux académies nous permet d'avoir un échantillon regroupant des territoires et milieux socio-économiques diversifiés. Tous les enseignants titulaires (y compris ceux ayant plus de trois ans d'expérience), aussi bien du premier que du second degré, et de toutes les disciplines, ainsi que les Conseillers Principaux d'Éducation, étaient visés par l'enquête. Nous avons également veillé à rester le plus neutre possible dans le questionnement des enseignants et notamment par rapport à la notion de « risque » qui peut influencer les répondants. Nous avons donc choisi pour objet au message et pour titre à l'enquête : « Enquête sur les pratiques numériques des enseignants », sans donner trop d'importance à notre intention particulière de travailler sur les représentations des risques numériques pour ce projet.

Au total, nous avons recueilli 3132 réponses. Parmi ces réponses, nous avons, pour ce projet, analysé seulement les réponses des enseignants néotitulaires, c'est-à-dire des enseignants ayant moins de trois années d'expérience. Des comparaisons pourront être réalisées pour la suite avec les enseignants ayant plus d'ancienneté dans le métier.

Cette enquête nous a permis de relever les grandes tendances et d'établir des contacts avec des enseignants néotitulaires acceptant de s'entretenir avec les chercheurs.

3.3 Les entretiens et l'analyse qualitative

Nous avons choisi d'interroger les enseignants en leur demandant de se positionner au regard de tendances relevées dans l'enquête et exprimées par leurs collègues, afin de les amener à expliciter leur point de vue personnel. Les grandes tendances retenues pour les entretiens sont les suivantes :

1. Une large majorité des enseignants néotitulaires se sent compétente dans le domaine du numérique ;
2. Les enseignants ont des usages numériques variés et semblent passer beaucoup de temps sur internet dans leur vie privée au quotidien ;
3. Leurs usages numériques semblent moindres et moins diversifiés avec les élèves que dans leur vie privée ;
4. Les enseignants semblent majoritairement inquiets face aux risques numériques pour eux-mêmes mais plus encore pour leurs élèves ;
5. Assez peu d'enseignants consultent des informations sur les risques et beaucoup ont le sentiment que l'information à ce sujet est insuffisante ;
6. Bien qu'ayant pour moitié reçu une formation au numérique, la plupart d'entre eux souhaiteraient être encore formés notamment aux risques numériques.

Le panel de volontaires interrogés en entretiens se compose de quinze enseignants d'établissements primaires et secondaires (collèges et lycées) intervenant dans des disciplines variées (mathématiques, physique-chimie, SVT, économie-gestion, espagnol, anglais, arts plastiques, biotechnologie, aéronautique, hôtellerie). Il s'agit pour certains d'un premier emploi et pour d'autres d'un nouvel emploi faisant suite à une réorientation professionnelle.

Discipline/niveau	Age	Genre	Etablissement
Hôtellerie	43	F	Lycée professionnel
PE Moyenne Section	44	F	Maternelle
SVT	22	F	Lycée général et technologique
Anglais	25	F	Collège
PE CM1	23	F	Elémentaire
Espagnol	43	F	Lycée général et technologique
Economie Gestion	39	F	Lycée général et technologique
Arts plastiques	29	F	Collège
maths 23/06/17	31	H	Lycée général et technologique
PE	41	H	IME
Anglais	37	H	Lycée général et technologique
Aéronautique	55	H	Lycée général et technologique
Physique chimie	30	H	Lycée général et technologique
Maths	48	H	Lycée général et technologique
Biotechnologie	30	H	Lycée professionnel

Figure 3 : Panel d'enseignants néotitulaires interrogés

Nous avons ensuite procédé en deux étapes pour analyser les discours (Charaudeau et Maingueneau, 2002) à partir des transcriptions de ces entretiens. Tout d'abord, une analyse thématique a permis de repérer les discours relevant de leur positionnement vis à vis des usages numériques dans leur vie privée (usages et représentations personnels, sentiment d'expertise, expériences avec les amis, dans la famille) et en contexte scolaire (représentations et usages pour le métier d'enseignant, pratiques pédagogiques). Tout ce qui est dit à ce sujet par rapport aux élèves, aux parents d'élèves ou à l'institution (posture, représentation de la responsabilité) est également pris en compte. Ensuite,

nous avons effectué une analyse de discours. Celle-ci permet de repérer les qualificatifs employés pour nommer les acteurs (« je », « enseignant », « on », etc.), les indicateurs spatio-temporels, les processus réflexifs (« j'ai l'impression que »), les émotions et les positionnements qui s'inscrivent dans l'énonciation (valeurs ou normes de comportement social défendues).

4 Résultats détaillés de l'enquête

4.1 Description de la population ayant répondu à l'enquête

Sur la base des 3132 répondants, 724 correspondent précisément à des enseignants néotitulaires dans les deux académies.

4.1.1 Une représentation par genre conforme à la population enseignante

Une large majorité des répondants à l'enquête sont des femmes, 66,7%, contre 33,3% d'hommes.



Figure 4 : Répartition des répondants par genre

En 2016-2017, la part de femmes dans l'enseignement, tous niveaux scolaires et expériences inclus, est de 70,9% (Statistiques de la DEPP, 2017). La représentation par genre à l'enquête semble donc relativement conforme à la répartition de la population enseignante nationale.

4.1.2 Des néotitulaires majoritairement jeunes

La majorité des répondants a moins de 35 ans.

Répartition par tranche d'âge

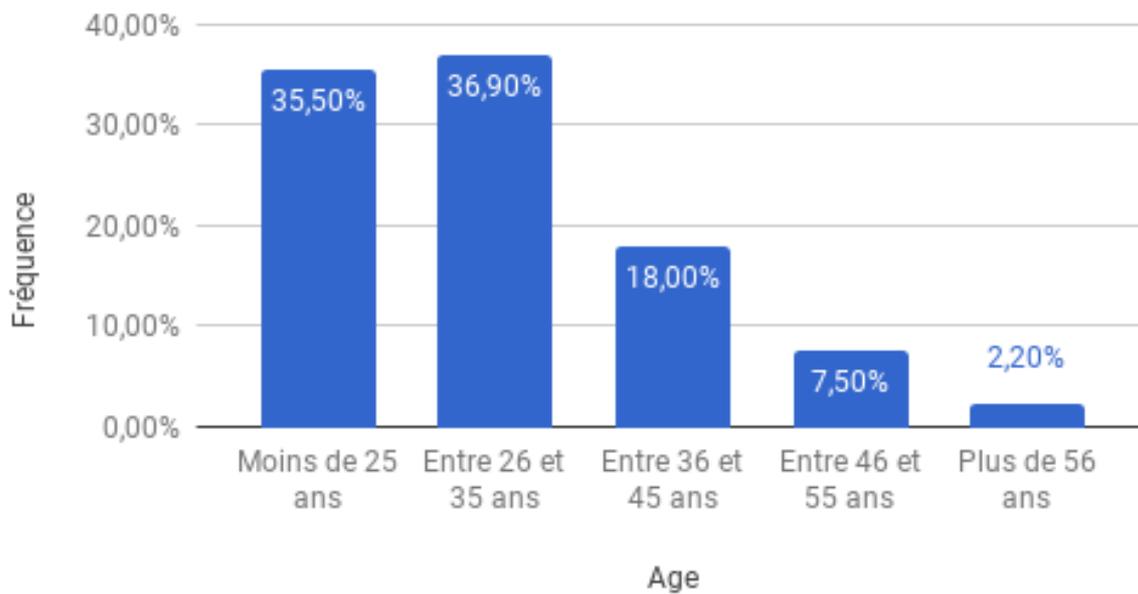


Figure 5 : Répartition des répondants par âge

Un peu moins de 30%, précisément 27,6% de la population de néotitulaires concerne aussi des personnes de plus de 36 ans, parmi lesquelles 45,7% ont déjà exercé dans l'enseignement. Ainsi une part non négligeable des plus anciens néotitulaires ont eu une expérience du métier avant même de réussir un concours et d'avoir suivi une formation professionnelle.

4.1.3 Une plus forte participation des enseignants du secondaire

65% des répondants interviennent dans l'enseignement secondaire et 35% sont en poste dans l'enseignement primaire.

Répartition par type d'établissement

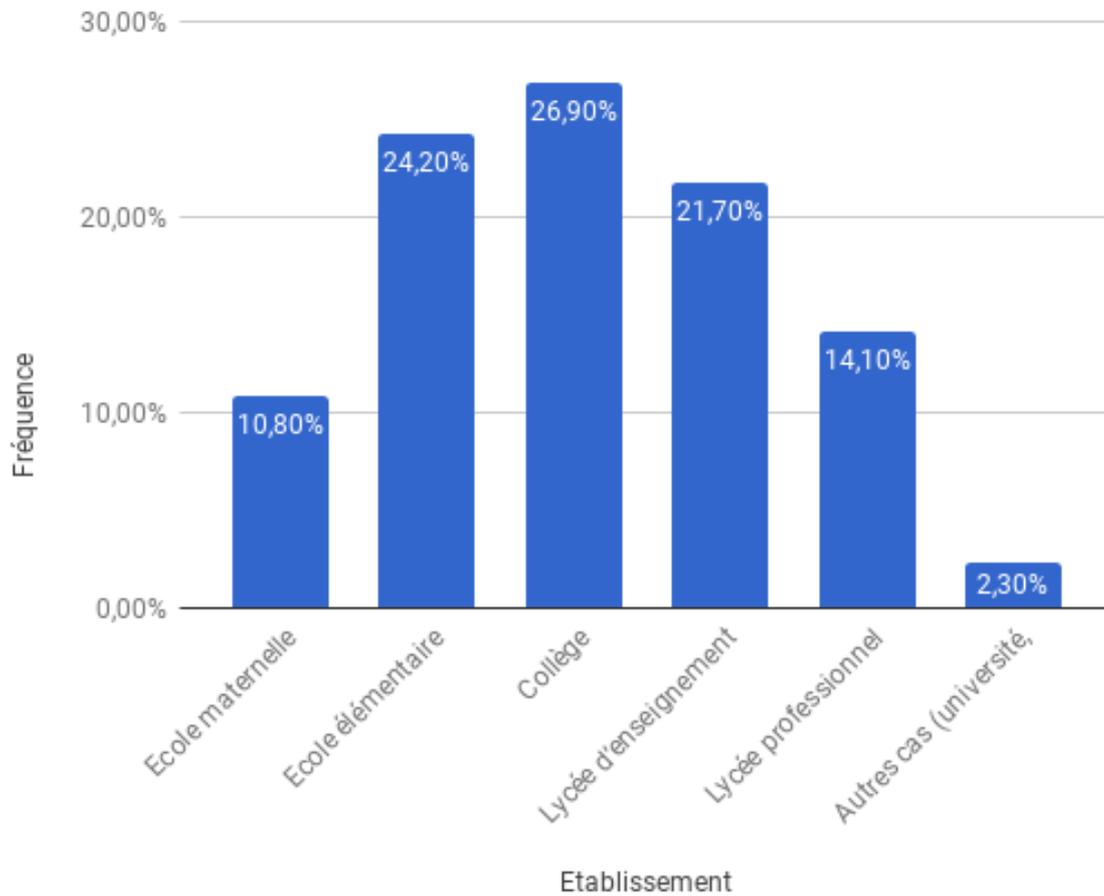


Figure 6 : Répartition des répondants par type d'établissement

La majorité des répondants sont enseignants dans le secondaire, (61,8%). Viennent ensuite les professeurs des écoles, qui représentent 36,9 % des répondants, et 1,3 % sont conseillers principaux d'éducation.

Répartition par statut

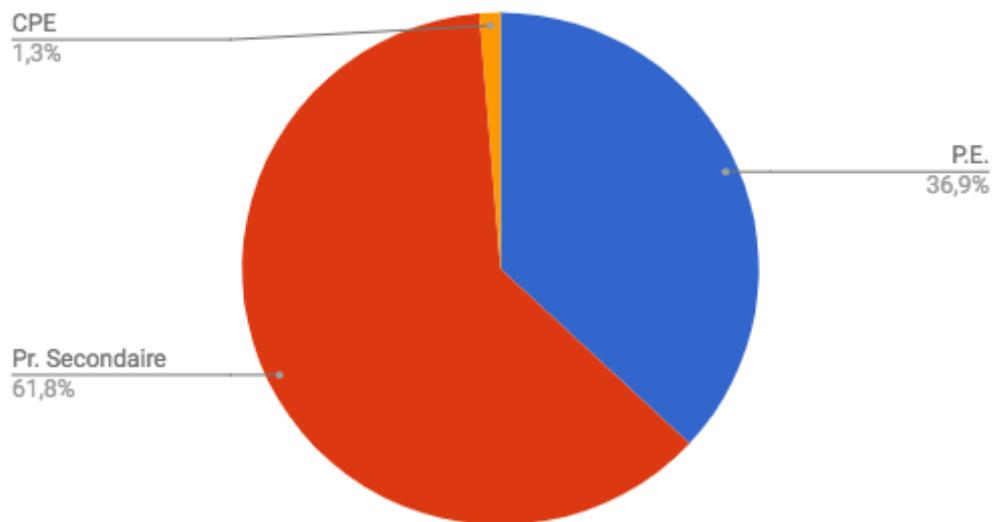


Figure 7 : Répartition des répondants par statut

Nous faisons l’hypothèse que les CPE n’ont pas forcément reçu le questionnaire adressé par les listes des rectorats ou qu’ils ne se sont pas sentis concernés par l’objet du message formulé « Enquête sur les pratiques numériques des enseignants ».

4.1.4 Une forte participation des enseignants stagiaires

La moitié des répondants se situent en année de stage (52,6 %), suivis de 33% en première ou deuxième année d’exercice. 14,4% sont en poste depuis trois ans.

Répartition par année d'exercice

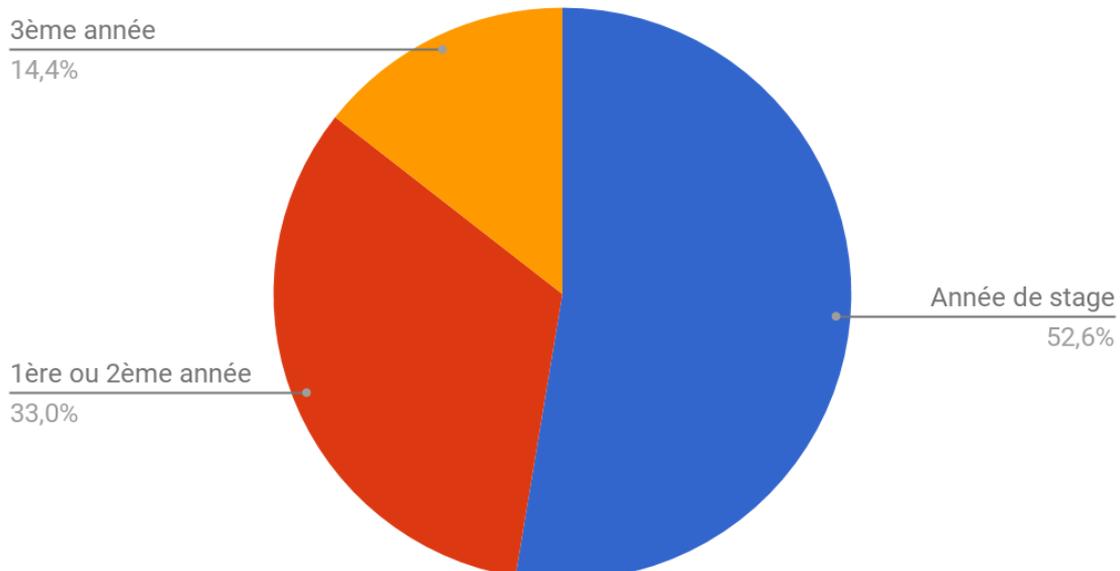
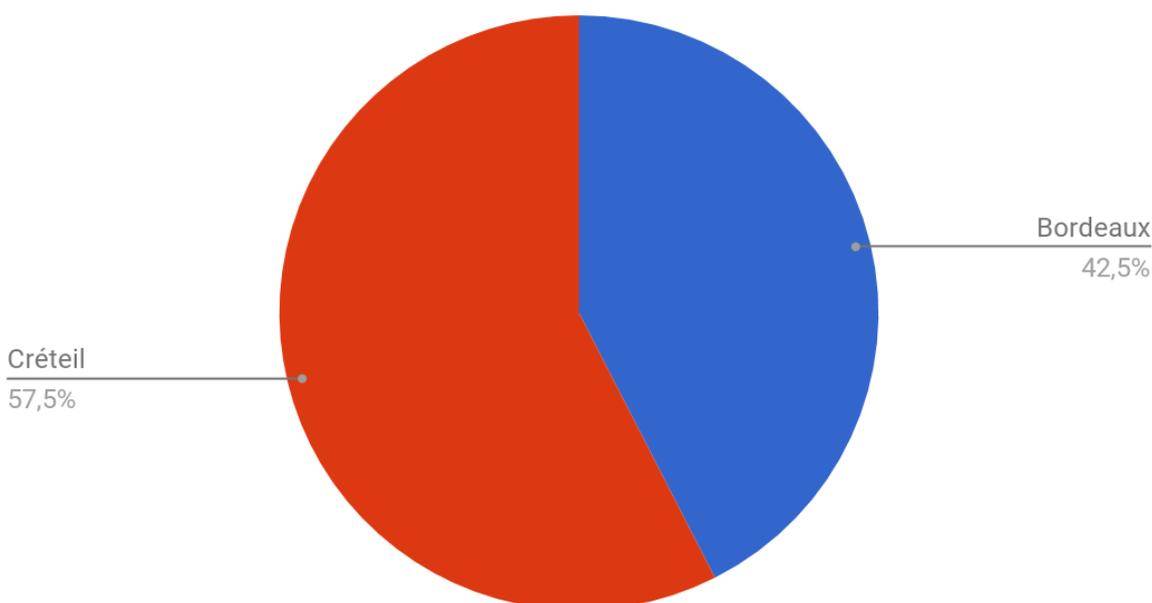


Figure 8 : Répartition des répondants par année d'exercice

4.1.5 Une répartition à peu près équivalente entre les académies de Bordeaux et de Créteil

Les répondants exercent pour un peu plus de la moitié dans l'académie de Créteil (57,5%), et pour un peu moins de la moitié dans l'académie de Bordeaux (42,5%).

Répartition par académie

**Figure 9 : Répartition des répondants par académie**

4.1.6 Une participation hétérogène selon les disciplines

Les trois disciplines les plus représentées parmi les répondants sont les mathématiques (13,90%), les langues vivantes étrangères (12,3%) et l'économie-gestion (8,3%). Aucun enseignant de philosophie, ni de génie civil, par exemple, n'a répondu à l'enquête.

D'après les statistiques nationales de la DEPP pour l'année 2016-2017, les enseignants de langues étrangères, lettres, et mathématiques sont les disciplines qui regroupent le plus d'enseignants, tous niveaux d'expérience confondus. Si l'on compare ces tendances avec celles de notre enquête, **il semble que les enseignants de lettres aient moins répondu à l'enquête que les enseignants de mathématiques ou de langues**. On assiste ainsi à une forme de sous-représentation des lettres, au regard de la répartition de la population mère enseignante.

Les enseignants d'économie-gestion semblent à l'inverse sur-représentés parmi les répondants par rapport aux enseignants d'histoire-géographie ou de physique-chimie.

Répartition par discipline

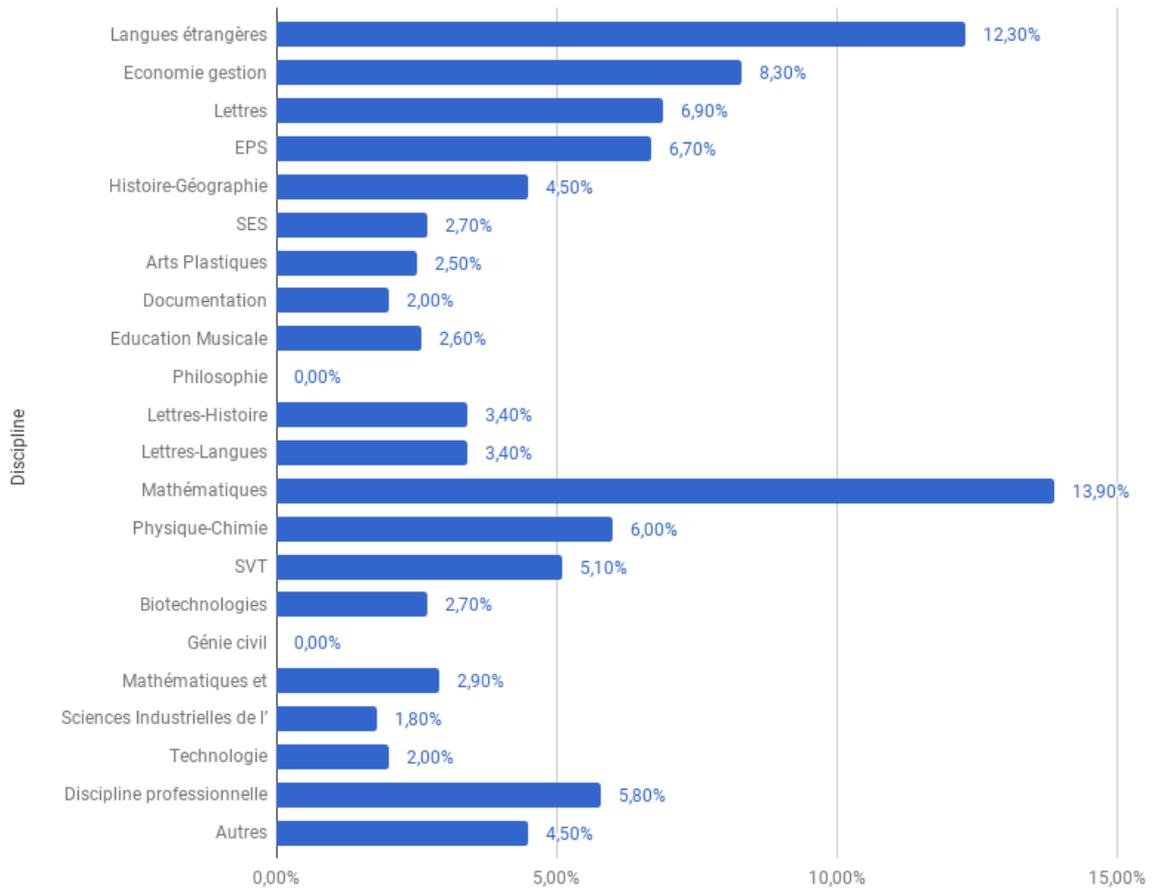


Figure 10 : Répartition des répondants par discipline

Si l'on regroupe les disciplines par grands domaines (Sciences Humaines et Sociales, Sciences et techniques, disciplines professionnelles) on remarque que plus de la moitié des répondants enseignent une discipline de SHS (55,2 %). Les répondants en sciences sont un peu moins représentés (34,5%) et 10% interviennent dans des disciplines professionnelles.

Répartition par groupe de discipline

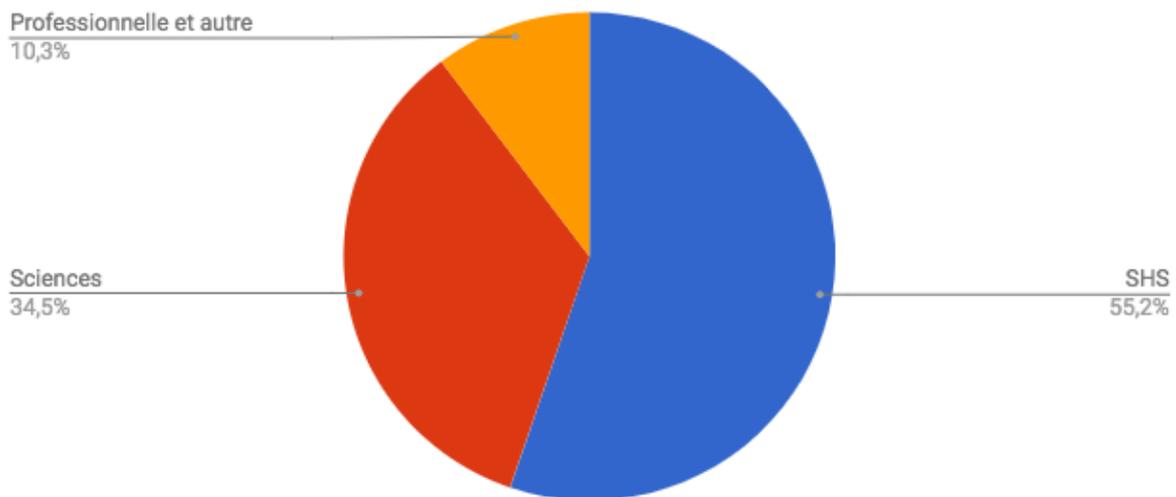


Figure 11 : Répartition des répondants par groupe de discipline

4.2 Analyse des pratiques et représentations des jeunes enseignants

4.2.1 Les jeunes enseignants et leur rapport au numérique

Un sentiment d'expertise affirmé

La quasi-totalité des enseignants interrogés se déclarent compétents, performants ou experts avec le numérique. Seuls 10,5 % d'entre eux se déclarent novices ou débutants, soit environ 76 personnes sur les 724 répondants.

On peut comparer ces résultats à ceux du baromètre du numérique de 2017 de l'ARCEP, le CGE et l'Agence du Numérique concernant les pratiques numériques des français (échantillon de 2000 personnes représentatif de la population française) : cette tendance est également observée dans la mesure où près de 70% des répondants se sentent compétents pour utiliser des appareils numériques.

Niveau d'expertise déclaré avec le numérique

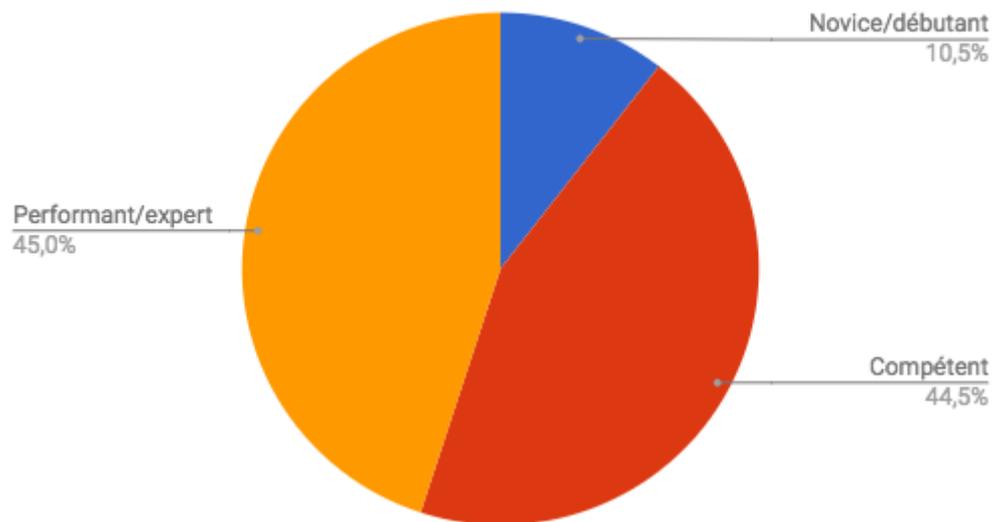


Figure 12 : Niveau d'expertise déclaré par les répondants

Il est intéressant de noter qu'on retrouve sensiblement les mêmes proportions dans chacun des groupes disciplinaires (Sciences et techniques, Sciences humaines et sociales, disciplines professionnelles), même si les enseignants de sciences sont un peu plus nombreux à se considérer experts avec le numérique. Pour autant, la discipline d'exercice des enseignants ne semble pas avoir d'influence significative sur la représentation qu'ils peuvent avoir de leur niveau d'expertise avec le numérique.

Nous notons aussi que les jeunes enseignants ont du mal à concevoir ce à quoi peuvent correspondre les différents niveaux d'expertise avec le numérique :

*« Sachant tout ce qu'on peut faire je vais pas me qualifier de compétent. Enfin j'arrive à utiliser, ce que j'ai besoin de faire je maîtrise à peu près. Après euh... je n'ai absolument pas la prétention de croire que je suis capable de maîtriser les différents outils possibles... je suis même pas sûr de savoir ce qu'on entend par "utilisation du numérique" alors du coup ! »
(Professeur de maths en lycée général et technologique, 31 ans)*

« Je me sens à l'aise (...) mais paradoxalement je suis pas un très grand utilisateur de toutes je dirais ces technologies. (...) c'est pas quelque chose que j'utilise énormément quoi en fait au jour le jour dans ma vie personnelle. Après à nouveau ça dépend de ce qu'on entend par

ressources numériques. » (Professeur de physique-chimie en lycée général et technologique, 30 ans)

Les enseignants font référence à des pratiques très diverses lorsqu'ils décrivent leur niveau d'expertise. Ils ont clairement des difficultés à se positionner et aucun d'eux ne fait référence aux compétences du référentiel du C2I ou du C2I2e qui décrit les compétences à maîtriser pour enseigner.

Des conceptions hétérogènes du “numérique”

Les enseignants expriment pour la majorité un rapport utilitariste, voire productiviste au numérique qu'ils associent aux équipements et outils techniques et décrivent avant tout comme des objets permettant d'être plus efficaces. Ils évoquent des « outils », « matériel informatique », « ordinateur », « TBI », « portables », « tablettes »...

Certains évoquent au contraire l'idée que le numérique est « virtuel », permet « l'accès aux savoirs », l'ubiquité, avec le fait de « communiquer à plusieurs, depuis plusieurs endroits en même temps... c'est génial ! », ou de rendre les élèves « beaucoup plus motivés » avec une vision enthousiaste.

D'autres associent aussi le numérique à la « vitesse », à « l'instantanéité » et aux « informations », dans un mélange entre fascination et défiance.

De grands consommateurs d'internet au quotidien

Les enseignants néotitulaires déclarent pour la majorité d'entre eux, être de grands consommateurs d'internet. 86,3% déclarent passer en moyenne plus d'une heure et demi par jour sur le web. Presque tous déclarent faire quotidiennement des recherches d'informations (99,3%), et une large majorité déclare communiquer (92,2%), lire en ligne (86,7%), utiliser les réseaux sociaux (83,7%), écouter de la musique (80,9%), regarder des vidéos (72,1%).

Ces usages numériques semblent conformes aux usages déclarés par les internautes français. Le baromètre du numérique de 2017 relève par exemple que 84% des Français de moins de 40 ans utilisent les réseaux sociaux. Les recherches d'informations sur Google, le visionnage de vidéos et l'écoute de musique sont aussi cités en tête des pratiques. Ces statistiques peuvent être comparées à celles de notre enquête et montrent que **les enseignants néotitulaires ont des pratiques numériques semblables à celles des français de manière générale dans leur vie privée.**

Usages numériques personnels

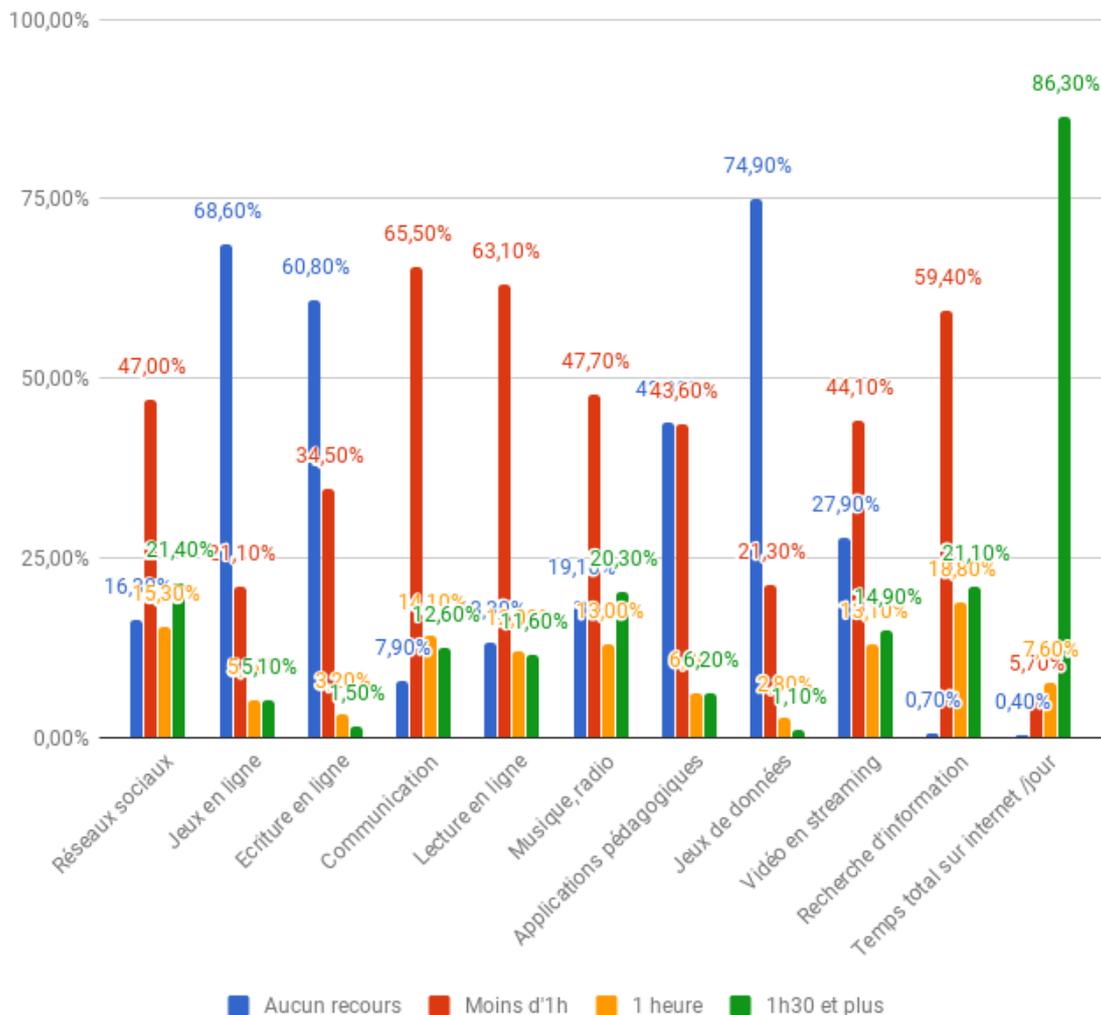


Figure 13 : Usages numériques dans la vie quotidienne

Seuls 16,3% d'entre eux déclarent n'avoir aucun recours aux réseaux sociaux dans leur vie privée et 21,4% déclarent y passer plus d'une heure et demie par jour en moyenne. La plupart des enseignants avec lesquels nous nous sommes entretenus expliquent avoir des usages des réseaux sociaux limités aux échanges ponctuels avec leurs amis ou avec la famille, certains disent y être passifs.

68,6% déclarent ne jamais jouer à des jeux en ligne, et 60,8% déclarent ne jamais écrire en ligne (sur des sites, blogs ou des wikis par exemple). La recherche d'information, l'écoute de la radio, la consultation d'émissions télévisées, de séries ou de films occupent une part significative de leur temps de consommation quotidien, mais on ne peut pas dire que les enseignants participent activement sur internet. Il s'agit davantage pour eux de moyens de communication avec leurs proches ou de moyens d'informations et de divertissement.

Des pratiques de sécurisation

76,5 % des répondants ont recours à des moyens de sécurisation de leurs outils numériques.

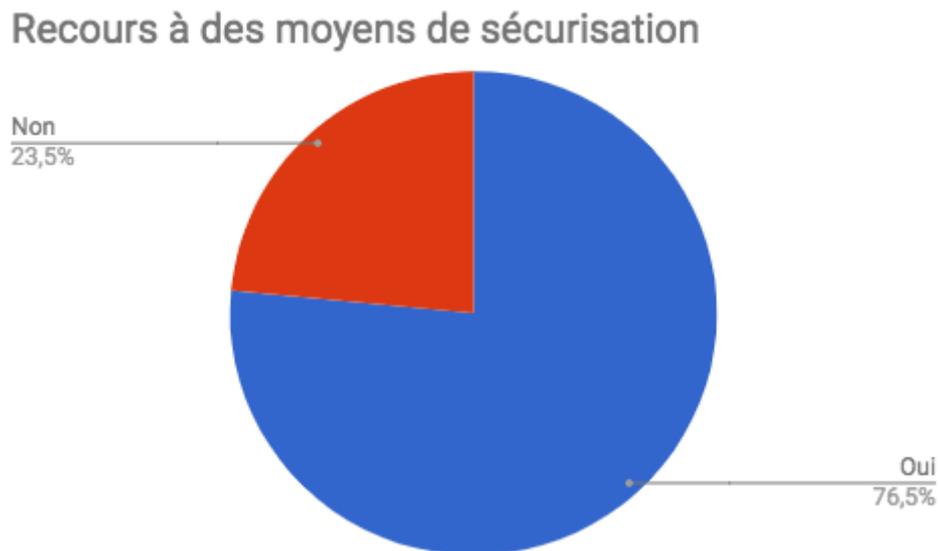


Figure 14 : Recours à des moyens de protection des outils numériques

Les trois moyens de sécurisation des outils numériques les plus cités par les répondants sont les mots de passe sécurisés, l’anti-virus, le blocage de publicités. Ces pratiques sont liées à des sensibilisations qu’ils ont reçues soit par un membre de leur famille, soit dans leur formation.

Moyens de sécurisation utilisés

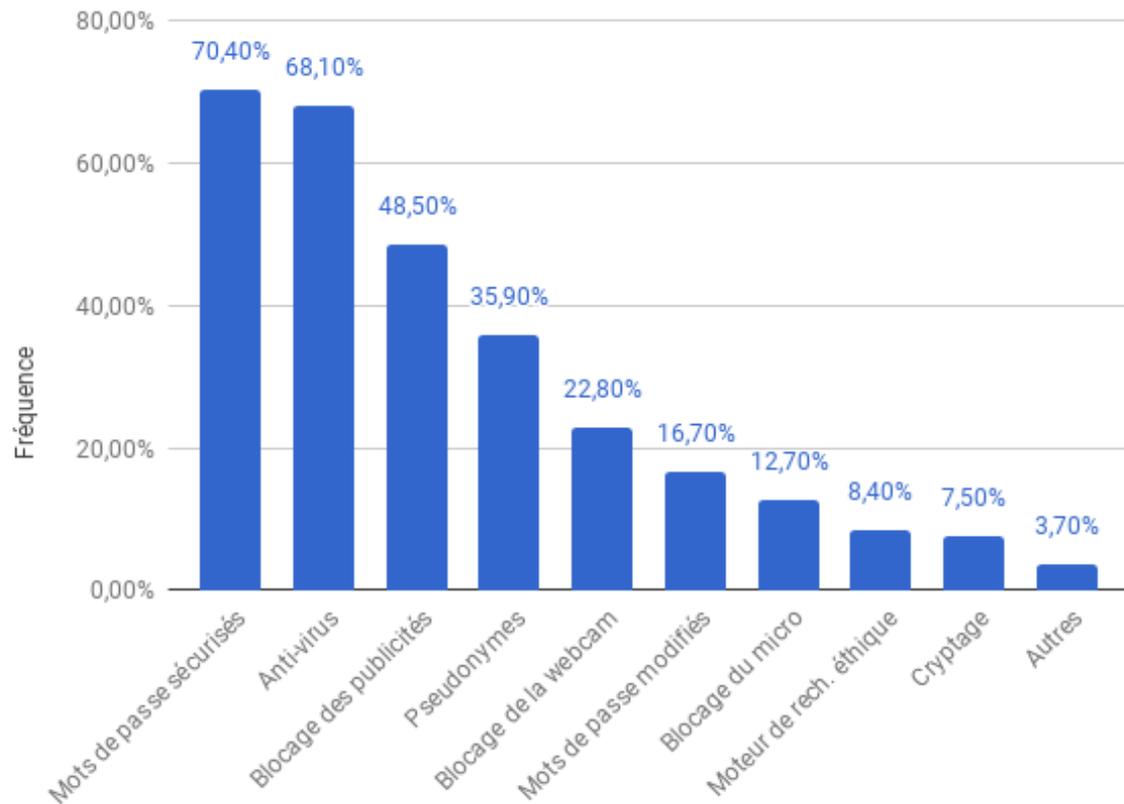


Figure 15 : Moyens de sécurisation utilisés (réponses multiples)

D'autres moyens ont été ajoutés par 3,7% des répondants. Plusieurs d'entre eux ont cité la navigation privée, les réseaux privés (VPN) ou les anti-malware, ce qui montre qu'une partie semble relativement informée au sujet de la sécurité sur internet.

4.2.2 Les pratiques numériques en contexte scolaire

Peu d'usages numériques avec les élèves en contexte scolaire

La quasi-totalité des enseignants ont recours au numérique pour préparer leurs enseignements (93,9%), pour communiquer par messagerie avec leurs collègues (90,3%) et pour illustrer leurs cours (85,5%). Les usages numériques concernent donc essentiellement leurs propres besoins pour les cours, et beaucoup moins l'éducation des élèves au numérique.

Recours au numérique en contexte scolaire

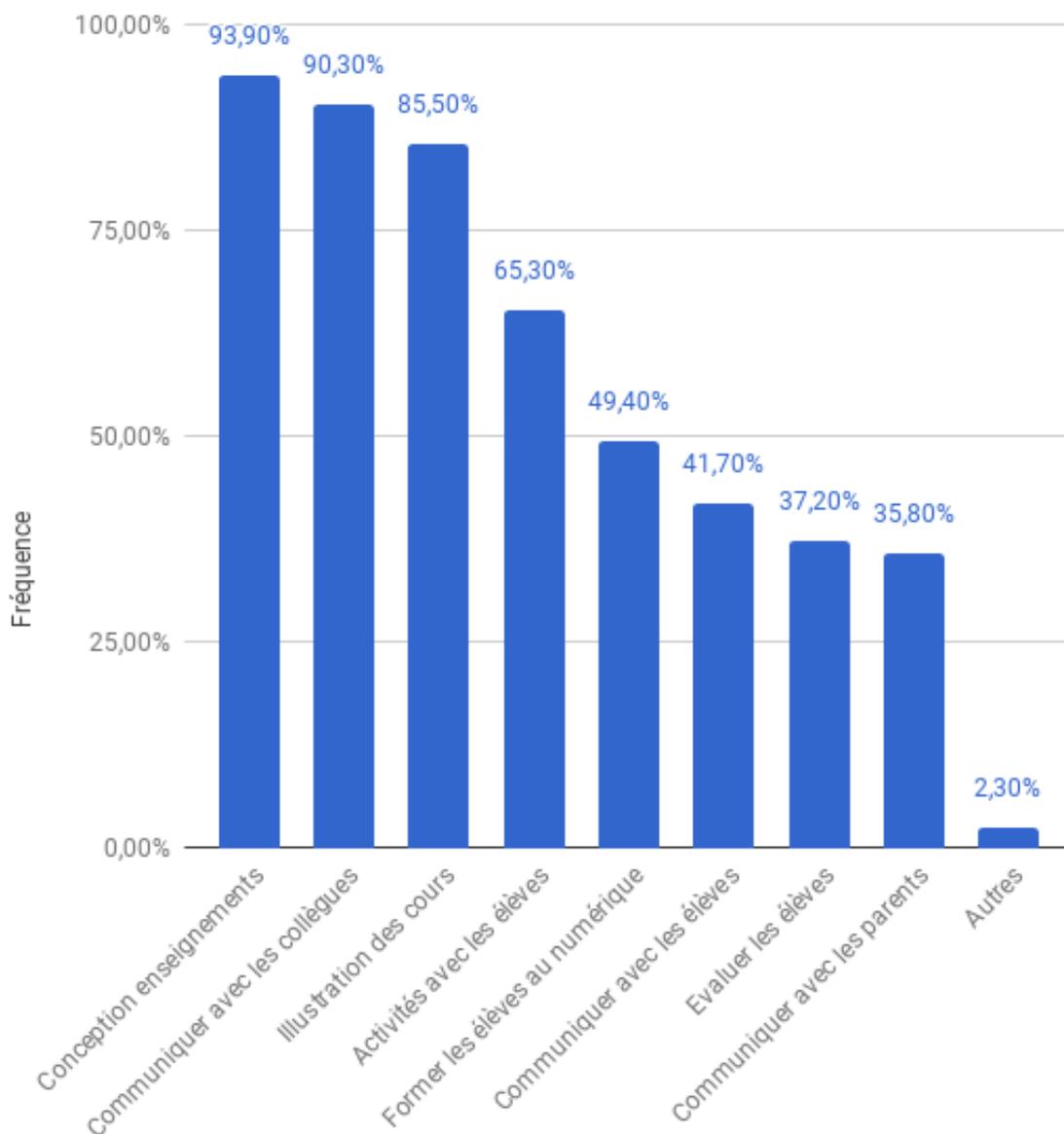


Figure 16 : Buts déclarés pour l'usage pédagogique au numérique (réponses multiples)

Les enseignants interrogés sont 65,3% à déclarer réaliser des activités pédagogiques avec les élèves, et la moitié des répondants seulement déclarent former les élèves au numérique (49,4%). La communication par messagerie avec les élèves (41,7%) et avec les parents (35,8%) est également peu fréquente chez les enseignants.

Dans l'enseignement primaire

Les enseignants du primaire déclarent avoir recours au numériques essentiellement pour la communication (50,70%), la recherche d'informations (42,20%), le partage de documents (32,90%) et ensuite l'usage d'applications pédagogiques (32,7%).

Trois usages numériques les plus courants dans l'enseignement primaire

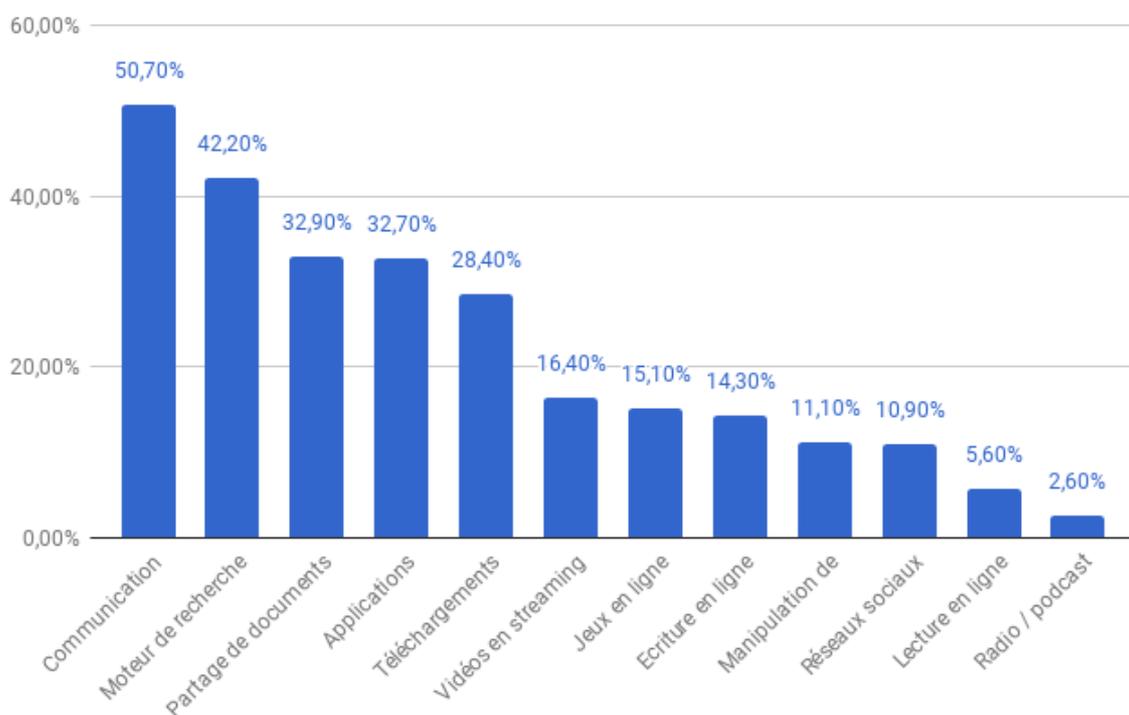


Figure 17 : Les trois usages numériques les plus courants dans l'enseignement primaire (réponses multiples limitées)

Le recours à des plateformes de médias sociaux (dont Youtube, les jeux en ligne ou les blogs font partie) est assez largement évité, alors que cela constitue un angle fort de l'éducation aux médias et à l'information. Cette éviction est dépendante des représentations des risques qu'ils y perçoivent et à une sorte de principe éthique qu'ils s'appliquent aussi bien à eux-mêmes qu'aux élèves :

« j'arrive pas à rentrer dedans, d'abord parce que j'étais pas euh, j'étais probablement réticente par rapport à ça, et aux dangers que ça peut amener. J'ai vu de... quand je travaillais en collègue, on a vu des Facebook d'élèves et ce qu'ils mettent dessus, et ça c'est hallucinant... Donc pour moi, c'est plus un danger qu'un outil, en fait » (Professeur des écoles en moyenne section, 44 ans).

De façon générale, « le numérique » est d'abord défini par les enseignants comme un ensemble d'outils, de technologies aux promesses annoncées mais pas toujours tenues.

« Ce qui m'a interpellée, c'est que la théorie est super et que la pratique est assez compliquée, parce qu'on n'a pas les moyens sur place de mettre en place ce qu'on aimerait pouvoir faire en fait. » (Professeur des écoles, CM1, 23 ans).

Entre la prescription qui s'impose et la réalité du terrain que ces enseignants découvrent, le fossé est parfois important. Pourtant, pour tous, le numérique à l'école relève de l'injonction institutionnelle, d'une obligation, d'une contrainte, en décalage par rapport aux pratiques réelles des enseignants du point de vue pédagogique, et des élèves du point de vue de leurs pratiques de loisirs et de communication. L'identification de l'exigence éducative est donc floue, les enseignants perdus entre des référentiels de compétences qui exigent d'eux qu'ils développent la culture numérique de leurs élèves, et une perception très nébuleuse de ce que représente cette culture numérique.

Dans l'enseignement secondaire

Les enseignants du secondaire ont principalement recours au numérique pour la communication (45,4%), la recherche d'informations (44,10%), et l'usage d'applications pédagogiques (38,8%).

Trois usages numériques les plus courants dans l'enseignement secondaire

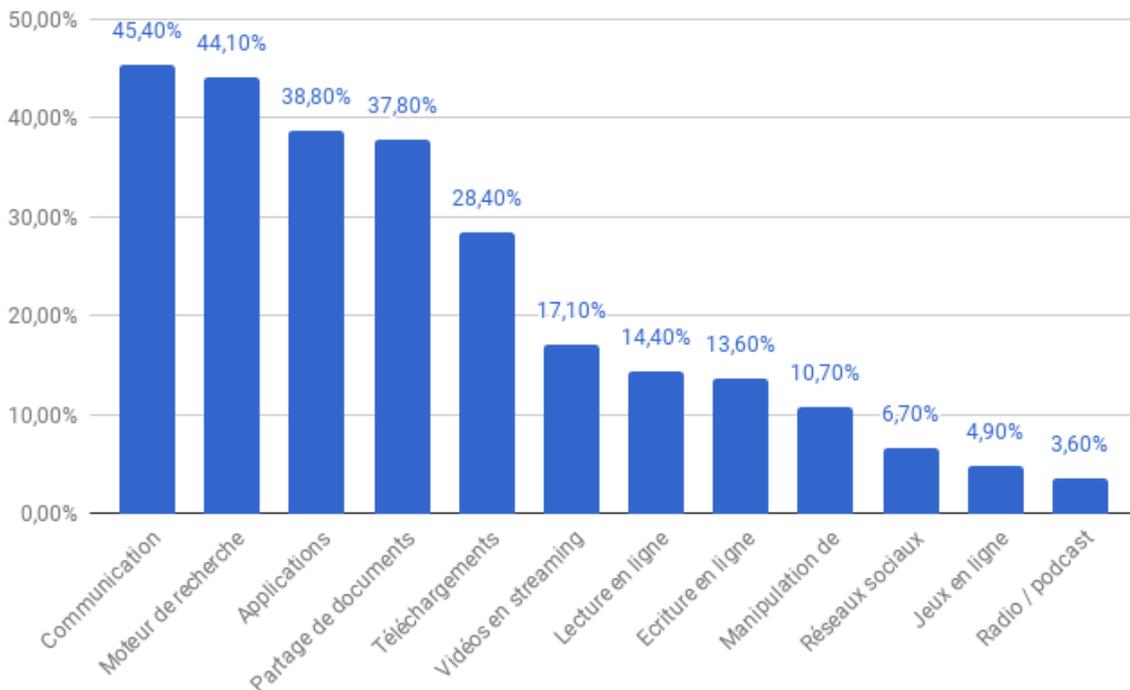


Figure 18 : Les trois usages numériques les plus courants dans l'enseignement secondaire (réponses multiples limitées)

Plusieurs applications utilisées ont été citées comme Pronote, Plickers, le traitement de texte (Excel et Word ou Libreoffice), Autocad, Sketchup, la création musicale et vidéo, les diaporamas, dictionnaires en ligne, Dreamweaver, Solid works, Arduino, l'ENT, les flashcodes, LaTeX, les logiciels de carte mentale, les logiciels mathématiques (Geogebra, Algobox, Scratch...), Pinterest, qcm en ligne... Nous soulignons dès lors l'élargissement de l'empan des pratiques d'enseignement.

Pour autant, l'éducation aux médias et à l'information, qui constitue un axe essentiel de l'éducation au numérique, semble aussi peu développée que dans l'enseignement primaire.

Une enseignante d'anglais nous explique :

« il y a beaucoup d'enseignants pour qui utiliser les réseaux numériques justement même twitter ça fait trop peur ». (Professeur d'anglais en collège, 25 ans).

En établissement scolaire, les réseaux sociaux sont perçus comme des espaces qui doivent rester totalement imperméables à l'école, associés à des « sites dangereux » et traités, d'après les enseignants, au même plan que les « sites pornographiques » :

« Lorsqu'ils vont sur Internet, y'a plein de filtres qui font qu'ils peuvent pas accéder à un certain nombre de sites... dits dangereux. Euh... et je vois pas, comment en parler... enfin, je vois pas comment faire, pour parler avec les élèves, de ces... risques là. Enfin. En fait quand ils vont sur Internet au collège, ils ont pas accès aux réseaux sociaux, aux sites pornographiques, aux sites... je sais pas, peut-être pas... euh.. aux sites dangereux, ou dits dangereux, dans le monde éducatif. » (Professeur d'arts plastiques en collège, 29 ans).

Et les enseignants expriment aussi leur sentiment d'insécurité face à l'information disponible sur les réseaux :

« On peut limiter l'utilisation des réseaux sociaux et bien les maîtriser c'est pas pour autant qu'on va relayer de bonnes informations. Donc je vous renvoie là aux fake news dont on parle tant en ce moment mais euh... c'est pas simplement lié à l'actualité, on peut relayer des informations de toutes sortes complètement fausses on peut se laisser embrigader par des idées fausses, on peut même sans aller chercher aussi loin, simplement lire du contenu qui est légèrement faux ou biaisé politiquement euh... » (Professeur d'anglais en collège, 25 ans).

De multiples freins aux pratiques numériques avec les élèves

Les discours des enseignants contrastent fortement les déclarations dans les réponses à l'enquête. Parmi les freins aux usages numériques cités par les enseignants, le matériel est cité par la majorité d'entre eux (76,5%). Le temps requis (58,4%) et la connexion internet (53,90%) sont également cités comme des freins importants.

Freins aux pratiques pédagogiques numériques

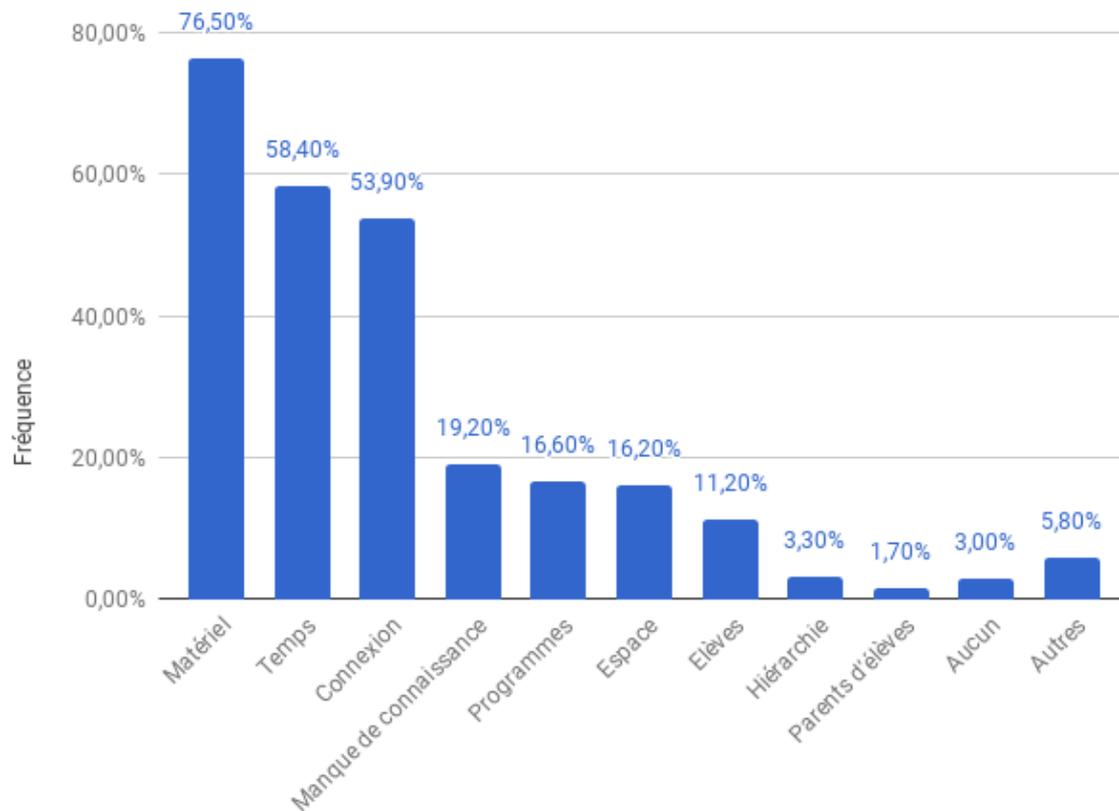


Figure 19 : Freins à la pratique pédagogique (réponses multiples)

Les enseignants ne pensent pas manquer de connaissances et affirment que ni les programmes, ni la hiérarchie, ni les parents d'élèves sont des freins aux usages numériques en classe. Pourtant, leurs discours révèlent des représentations bien plus complexes.

Dans l'enseignement primaire, un professeur nous explique ses réticences à faire produire les élèves sur internet :

“je suis pas persuadé du retour des parents et j'ai peur d'être ennuyé franchement par rapport au retour des parents. Donc euh... j'ai jamais utilisé puis après oui non voilà.” (Professeur des écoles, 41 ans)

“c'est vrai que c'est très très encadré quand même donc euh, même le blog, on ne va pas utiliser n'importe quel blog donc c'est euh, c'est le blog

académique et on est obligés, c'est quand même très formalisé. Alors c'est vrai que je sais que ça peut être un frein oui" (Professeur des écoles en CM1, 25 ans).

Dans l'enseignement secondaire, les contraintes temporelles sont pointées comme principales contraintes, mais aussi le sentiment de manque d'efficacité à former les élèves face aux inégalités sociales, au manque de reconnaissance de ces pratiques de la part de l'institution et notamment dans les examens et concours des élèves :

"tout ce qui va concerner l'utilisation par les élèves c'est excessivement chronophage, ça demande un temps de préparation énorme pour euh... une... pour un résultat pas satisfaisant. Ou alors pour que ça soit satisfaisant il faudrait faire que ça et c'est absolument pas possible en termes de moyens, en termes de temps et en termes d'intérêt... y'a beaucoup de disparités. Parce que les élèves n'ont pas forcément accès à un ordinateur chez eux, n'ont pas forcément accès à internet... et le travail n'est pas forcément assez important aussi pour qu'ils le fassent d'eux-mêmes." (Professeur de maths en lycée général et technologique, 31 ans)

"on avait travaillé la méthode etcetera, et puis l'informatique a planté comme on dit donc on a perdu toutes nos productions mais pour moi ce n'est pas seulement l'aspect technique en fait qui ralentit tout ça mais aussi l'aspect procédural et presque institutionnel en fait. On nous demande de fonctionner d'une manière très précise qui ne correspond pas forcément à la réalité du terrain et aux besoins des élèves tout simplement. Et aux besoins aussi des professeurs d'ailleurs." (Professeur d'anglais en collège, 25 ans)

"cette approche de l'usage de l'outil numérique est pas encore quelque chose qui est extrêmement valorisée d'un point de vue des concours

d'entrées aux écoles d'ingénieurs” (Professeur de Physique-Chimie en lycée général et technologique, 30 ans)

“c'est vrai que j'ai eu d'autres priorités en cette... en tant que débutante. (...) tous les enseignants, on est censés faire de l'Éducation aux Médias, mais, euh... voilà après moi, c'est peut-être une excuse, mais j'ai pas le temps de tout faire” (Professeur d'Arts Plastiques en collège, 29 ans)

Le fait de former ou non les élèves au numérique ne s'explique pas seulement par un sentiment de manque d'expertise des enseignants. On voit clairement la détresse des jeunes enseignants qui se sentent face à une impasse pour intégrer l'éducation au numérique à leurs enseignements dans le secondaire :

“moi je déplore en France vraiment le fait que l'informatique ne soit pas une matière à part entière. Séparée de la technologie hein je parle. Ou alors qu'il y ait beaucoup plus d'heures de technologie et donc beaucoup plus de profs et qu'il y ait une partie exclusivement sur l'informatique.” (Professeur d'anglais en lycée, 37 ans)

« chacun fait un peu ce qu'il veut quoi, ou ce qu'il peut » (Professeur de maths en lycée général et technologique, 49 ans).

Certains enseignants considèrent même que des cours spécifiques aux usages numériques devraient être donnés, voire même militent pour qu'une discipline spécifique d'informatique soit créée. Mais on aborde ici deux questions différentes, qui ne sont pas nécessairement très claires : d'un côté une éducation qui touche tous les domaines, de l'autre un enseignement spécialisé qui vise des connaissances expertes dans le domaine de l'informatique. Plusieurs enseignants admettent en effet renoncer à une quelconque éducation au numérique. Ceux-ci évoquent le manque de temps pour pouvoir mener à bien leur programme disciplinaire, qu'ils dissocient complètement de tout recours au numérique. Certains expriment aussi un sentiment de manquement de la

part du système éducatif, qui n'aurait pas mis en place les moyens suffisants pour amener les élèves à un niveau d'utilisation minimal des outils de base requis pour permettre des usages pédagogiques :

« Je pense même qu'il faudrait commencer par les former à l'utilisation en elle-même, parce que les ¾ des élèves qui sont en lycée, ils ne savent pas se servir de Word, Excel correctement et d'Internet non plus. Tout ce qu'ils savent faire, c'est rechercher dans la barre d'espace et aller voir des vidéos et tout. Ils ne connaissent pas le fonctionnement réel de ce genre de chose et quand on essaye de leur montrer, ils disent « non mais c'est bon on maîtrise ». Non c'est pas vrai. » (Professeur d'anglais en lycée général et technologique, 37 ans).

Les enseignants font part de leur désarroi face aux injonctions d'usages, car ils voient leurs utilisations « obligatoires » comme décalées, inutiles, ne correspondant pas aux besoins des élèves et à la réalité de terrain. Ils ont le sentiment de perdre leur temps.

« il y a une lourdeur numérique procédurale » (Professeur d'anglais en collège, 25 ans)

Le sentiment de contradiction entre une demande politique et sociale forte d'usage du numérique et des mésusages scolaires est très présent. Pour une jeune professeur des écoles :

« ah mon Dieu c'est une épreuve pour moi ! » de dire, je dois bien faire attention que ce que je fais ce soit dans le programme. Bon après, on peut toujours dévier évidemment, mais j'ai pigé que le jour où on est inspecté, fait vraiment pouvoir justifier ce qu'on fait et dire que oui oui, ça correspond bien à ce qu'on attend de nous. (...) C'est qu'il faut arriver dans un système, avec les moyens qu'on nous donne, (...) on n'a pas forcément les moyens. Et une fois que je me sens prête, eh bah pouf je rechange ! Et ça, c'est quelque chose de frustrant je pense. » (Professeur des écoles en CM1, 25 ans).

Des usages numériques pédagogiques qui diffèrent selon les genres

On observe une influence des genres sur certains usages des applications numériques en contexte scolaire :

- les femmes sont 19,25% contre 7,88% des hommes à utiliser les réseaux sociaux avec les élèves ;
- les femmes sont 77,23% contre 60,58% des hommes à recourir aux moteurs de recherches classiques ;
- les hommes sont 77,23% contre 60,58% des femmes à utiliser des applications pédagogiques (type exercices, quizz, etc...) ;
- les hommes sont 26,14% contre 17,39% des femmes à manipuler des données en classe (bases de données, géolocalisation, cartographie, données ouvertes...).

Usages pédagogiques selon les genres

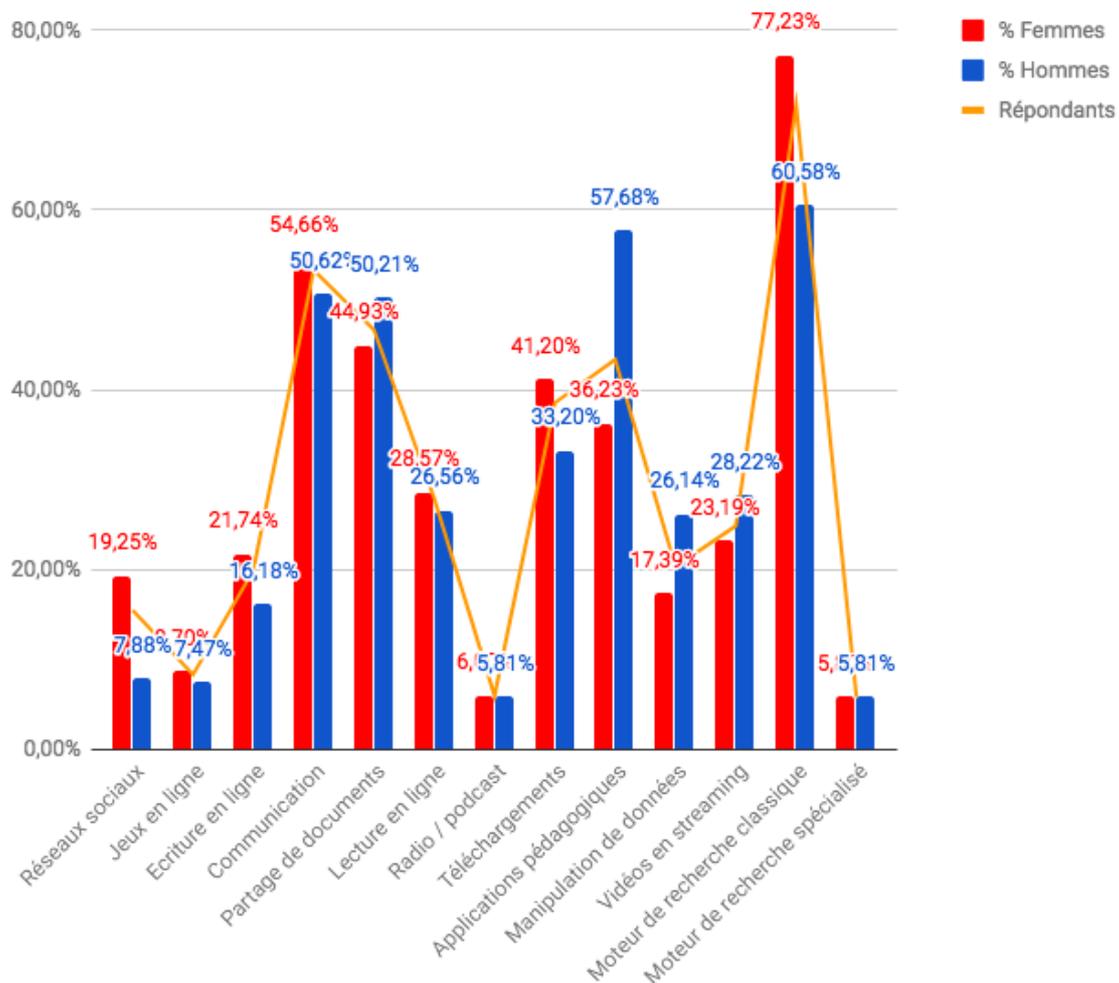


Figure 20 : Usages pédagogiques numériques selon le genre

Les entretiens confirment cette tendance. Les femmes enseignantes sont en effet sensibles à la prévention des usages sur les réseaux sociaux faisant référence aux mauvaises rencontres, ou au cyberharcèlement qui les préoccupe beaucoup. Ces risques

psycho-sociaux ou informationnels (ex: les “fake news”) semble davantage concerner les femmes.

Les hommes enseignants pour leur part, sont davantage préoccupés par les usages numériques à des fins pédagogiques à l’aide d’applications, de logiciels pour faire cours ou pour évaluer les élèves. Ils semblent moins spontanément soucieux d’éduquer ou de faire de la prévention aux usages sur internet, bien qu’ils admettent volontiers être inquiets quant aux risques informationnels ou techniques que les élèves peuvent rencontrer.

L’influence de sa représentation en tant que “jeune enseignant”

L’âge ne semble pas avoir une influence sur les usages numériques en contexte scolaire. Pourtant, il est frappant de constater, dans les entretiens, la façon dont les jeunes enseignants se font les relais des discours sociaux sur les *digital natives*. Cette représentation agit chez les plus jeunes comme un facteur facilitant l’entreprise de travaux avec le numérique. Parallèlement, d’autres se considèrent déjà eux-mêmes comme étant moins “à l’aise” que leurs élèves avec le numérique, en raison d’un clivage générationnel.

En effet, chez les enseignants les plus jeunes et qui font un usage quotidien du numérique, leur expérience personnelle des usages du web peut favoriser les pratiques pédagogiques et leur donner un sentiment de confiance pour accompagner les élèves à sécuriser leurs pratiques et à développer des compétences numériques. Ainsi, cette professeure d’anglais qui dit vouloir former les élèves aux usages numériques explique par exemple :

« j’ai découvert les ordinateurs assez jeune, j’avais 8 ou 10 ans donc euh... j’ai l’habitude d’aller chercher, d’essayer, de me tromper, de ré-essayer et puis on développe des mécanismes aussi on sait après que tels symboles, correspondant à telle chose, on va trouver telle manière de faire dans telle section de tel logiciel alors que je vois mes collègues qui ont le double ou le triple de mon âge ont parfois beaucoup plus de mal parce qu’ils ont pas la culture du numérique dans laquelle moi je baigne depuis toute petite. » (Professeur d’anglais en collège, 25 ans).

Cette enseignante se considère elle-même comme “digital native” partageant une culture commune avec ses élèves.

Les usages numériques renvoient aussi à la vie personnelle et familiale des élèves, à travers une pratique qu’ils décrivent comme « naturelle » pour les élèves, « inévitable »

disent certains. Certains enseignants considèrent que ces usages peuvent servir les pratiques scolaires :

“(c’est un moyen de) motiver les élèves, parce que je trouve quand même, ils sont beaucoup plus motivés lorsqu’ils utilisent des outils numériques (...) on a vu une vidéo d’un chanteur anglais sur le harcèlement, et en fait ils doivent s’inspirer du clip et machin... et pour refaire un clip. Donc eux à la maison ils vont se filmer entre eux avec leur téléphone, extraire les vidéos et faire une, refaire une édition du clip si tu veux, avec le playback de la chanson derrière. Donc voilà, et c’est comme ça qu’ils vont, si tu veux, c’est comme ça qu’ils vont utiliser” (Professeur d’anglais en lycée général et technologique, 37 ans)

« c’est un moyen d’avoir une disponibilité pour chaque élève » (Professeur de gestion en lycée général et technologique, 39 ans)

« y’a beaucoup d’élèves aussi qui ont l’impression de pas savoir ou de pas savoir faire, et du coup là si on utilise un outil qu’ils maîtrisent un petit peu, ils vont avoir l’impression de savoir faire et puis après aller... s’intéresser sur le sujet qui lui sera peut être plus... éducatif, ou... je sais pas, plus... académique... » (Professeur d’arts plastiques en collège, 29 ans)

Pour qu’un espace de dialogue et de familiarité puisse être efficace, les enseignants doivent se percevoir eux-mêmes comme experts et usagers des outils numériques utilisés par les élèves (c’est en particulier le cas des réseaux sociaux). Des formes de connivence, ou au moins de communication, doivent se mettre en place et pour cela, la formation est importante.

Une dialectique confirmée entre usages personnels et professionnels

Les enseignants qui déclarent passer plus de temps sur internet au quotidien sont ceux qui ont la plus grande variété d’usages du numérique en contexte scolaire. On remarque

notamment qu'ils envisagent plus volontiers de former les élèves au numérique et de mener des activités pédagogiques avec le numérique.

Les pratiques personnelles et le rapport des enseignants au numérique dans leur vie privée a donc bien une influence sur les usages numériques en contexte pédagogique et notamment sur la formation des élèves. Le lien entre usages dans la vie privée et usages numériques en contexte scolaire est donc ici confirmé. On observe par exemple que la quasi-totalité des enseignants (99,10%) faisant usage des réseaux sociaux à l'école les utilisent aussi dans leur vie privée et que 91,7% de ceux qui déclarent pratiquer l'écriture sur des blogs ou dans des wikis avec les élèves le pratiquent également dans leur vie privée. La diversité des usages personnels est donc un facteur favorisant la propension des enseignants à aborder le numérique en classe sans appréhension. Ce constat est moins marqué, par exemple, chez les enseignants qui ont recours à la radio, à des podcasts ou au téléchargement (musique, vidéo, etc.) en contexte scolaire : 18,60% d'entre eux n'écoutent pas la radio ou les podcasts dans leur vie privée et 18,30% déclarent ne pas recourir au téléchargement dans leur vie privée. Dans ce cas, c'est l'intérêt pédagogique des outils numériques qui est valorisé, et qui peut inciter les enseignants à se former à des usages avec lesquels ils ne sont pas familiers.

L'expérience personnelle des enseignants avec les outils numériques favorise donc les usages pédagogiques en classe. Par conséquent, il apparaît utile voire essentiel de développer la culture numérique des enseignants au sens large pour favoriser l'éducation des élèves au numérique.

4.2.3 La prévention des risques numériques par les enseignants

Une pratique clivante au sein de la population enseignante

Un peu plus de la moitié des répondants ne font pas de prévention des risques numériques avec les élèves (52,8%). Ils sont un peu moins de la moitié à l'aborder en classe (47,2%). Cette répartition en deux groupes quasiment équivalents en proportion interroge sur la représentation qu'ont les répondants du rôle de l'enseignant.

Prévention des risques avec les élèves

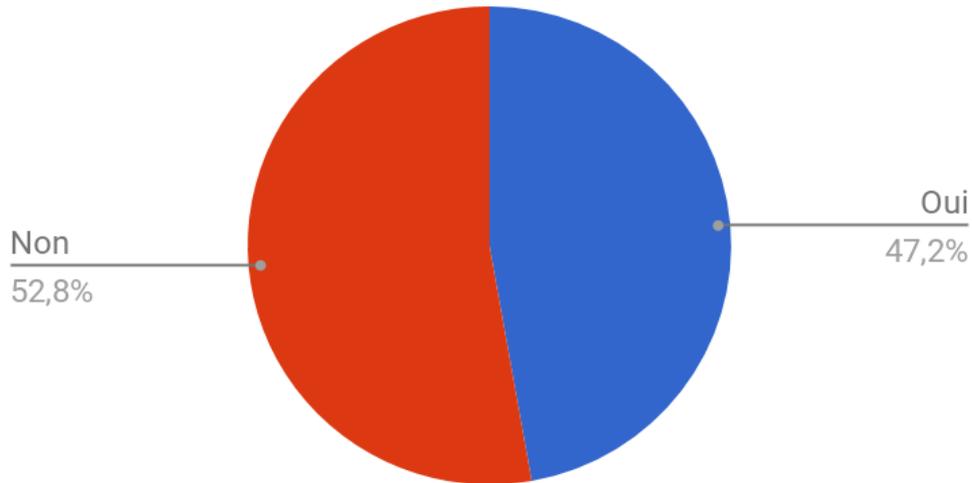


Figure 21 : Pratiques de prévention des risques

Parmi ceux qui déclarent faire de la prévention, la moitié d’entre eux environ disent faire de l’Education aux Médias et à l’Information alors que cela fait partie des missions de tous les enseignants, comme nous l’avons rappelé au début de ce rapport.

Aspects de la prévention des risques abordés

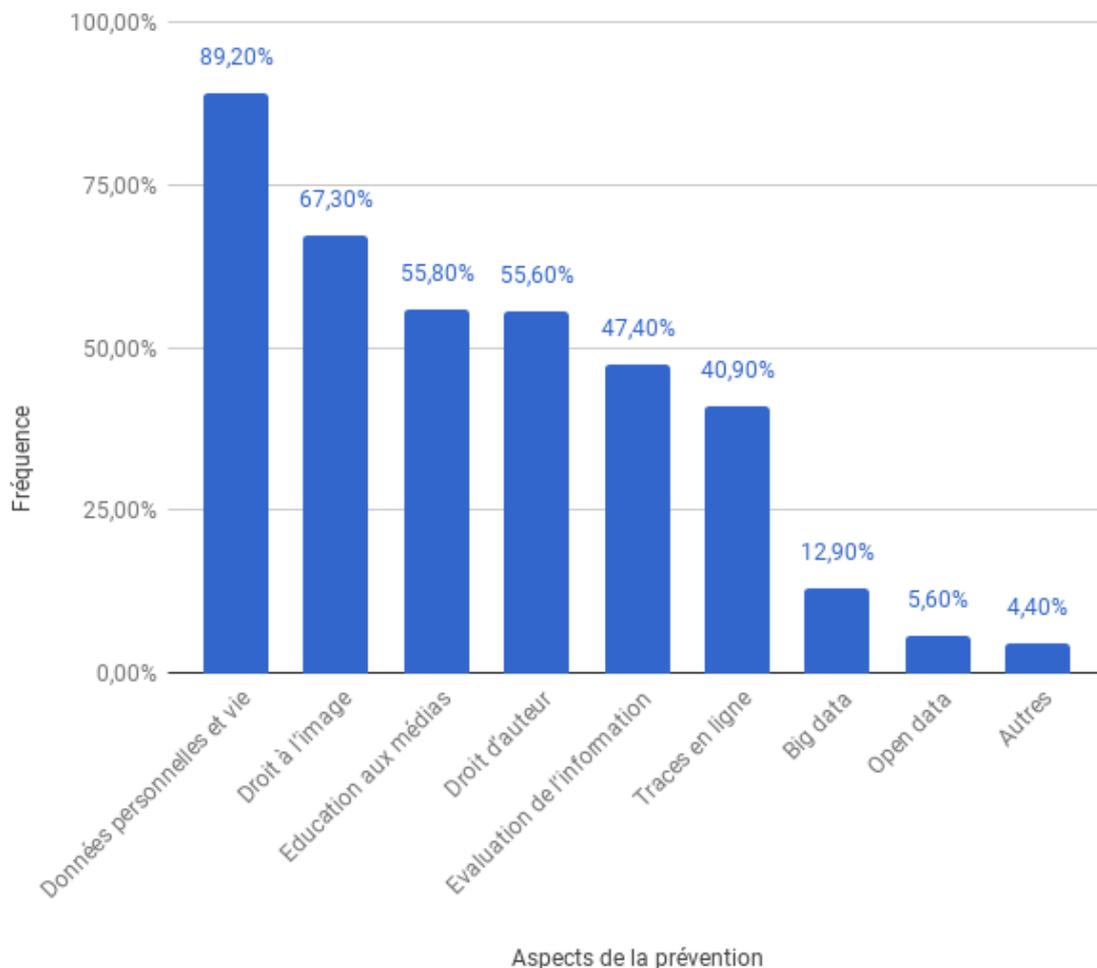


Figure 22 : Type de prévention des risques réalisée auprès des élèves

Les aspects les plus couramment évoqués lors de la prévention des risques concernent la protection des données personnelles et de la vie privée des élèves (89,2%) et le droit à l'image (67,3%). La sensibilisation au respect du droit à l'image concerne pour une part le respect des données personnelles et de la vie privée des personnes et pour une autre part, les questions de cyberharcèlement qui peuvent être liées. L'accent est donc fortement mis sur les risques éthiques, juridiques, mais aussi psycho-sociaux, informationnels et politiques par rapport aux données personnelles réutilisées par les GAFAM notamment. Les autres types de prévention indiqués figurent en Annexe 1 : Contexte de la prévention des risques numériques assurée avec les élèves.

Il faut cependant noter que certains se positionnent clairement comme légitimes et responsables de l'éducation au numérique des élèves, sans que cela soit lié à leur appartenance disciplinaire. Un professeur d'anglais explique par exemple faire de la prévention des risques plutôt d'ordre technique, en donnant des astuces aux élèves pour

choisir des “mots de passe forts” mais aussi informationnels et cognitifs par rapport à ce qu’ils peuvent consulter sur internet :

« je leur dis “si vous allez sur Youtube, ne cliquez pas infiniment sur les vidéos à droite, faites votre recherche, regardez la vidéo qui correspond à votre recherche, faites une autre recherche...” » (Professeur d’anglais en lycée général et technologique, 37 ans).

Un clivage confirmé pour un même niveau d’enseignement

On retrouve cette dichotomie des pratiques au sein des établissements d’enseignements, surtout au collège où les enseignants sont partagés pour moitié. Dans l’enseignement primaire et en lycée général et technologique, ils sont un peu plus nombreux à ne pas aborder la prévention des risques avec les élèves. On constate que c’est dans l’enseignement professionnel qu’ils sont les plus nombreux à aborder la prévention des risques numériques avec les élèves.

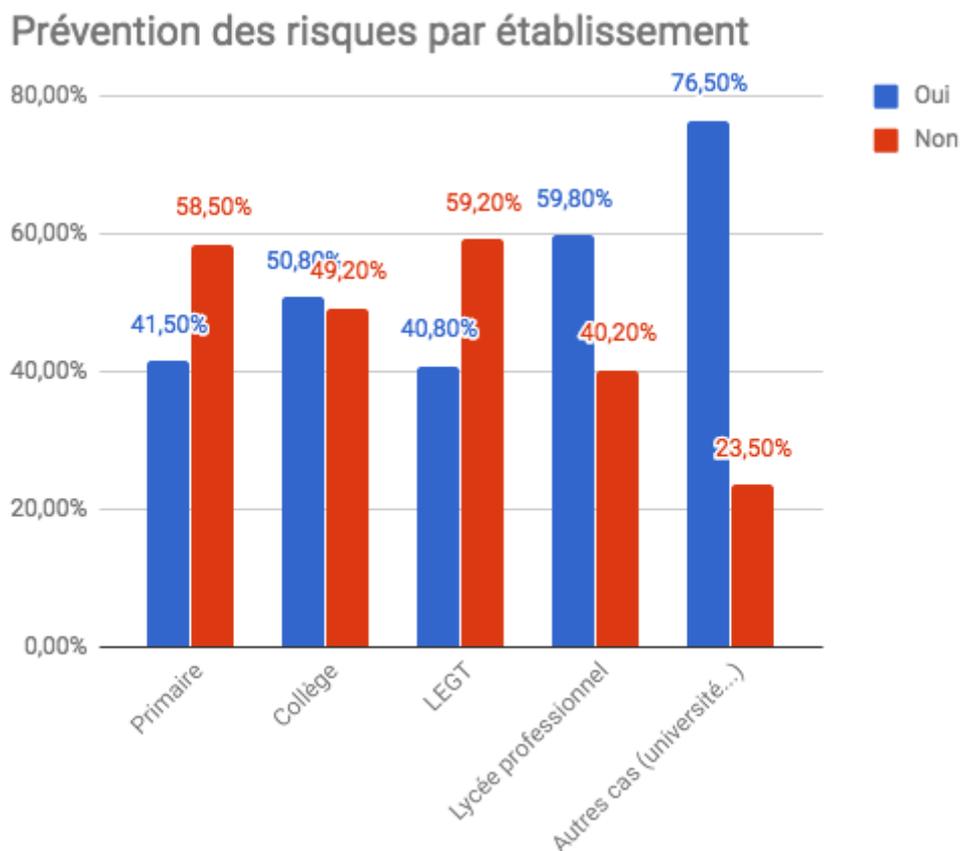


Figure 23 : Répartition des répondants abordant les risques numériques par type d’établissement

Un clivage confirmé au sein des disciplines

De la même façon, si l'on s'intéresse aux pratiques de prévention des risques selon les disciplines, l'hétérogénéité demeure au sein d'un même groupe. On remarque cependant une nette différence entre les enseignants de SHS qui sont 59,1%, contre 31,2% des enseignants de sciences, à aborder la prévention des risques numériques avec les élèves.

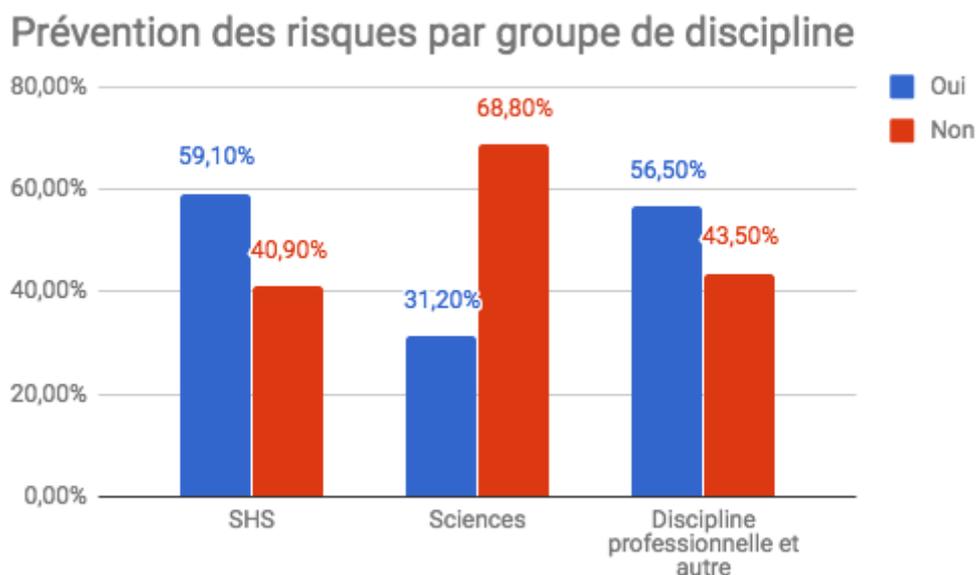


Figure 24 : Répartition des répondants abordant les risques numériques par groupe de discipline

Les enseignants dans le domaine des sciences ont en effet beaucoup plus tendance à se concentrer sur leur discipline (sur la didactique), plutôt que sur les éducations à (EMI, EMC, Education au numérique).

Un enseignant de mathématiques déclare par exemple :

« Je sais qu'en histoire-géo ils vont beaucoup plus faire ça parce que de fait la matière s'y prête et puis ils ont l'enseignement d'EMC où ils... souvent ils vont s'y prêter. C'est vrai que je considère que les élèves actuellement, ils manipulent des outils informatiques bien mieux que je ne le saurais », dans la mesure où "ils y ont accès (...). Je ne vais pas leur apprendre comment s'en servir » (Professeur de maths en lycée général et technologique, 31 ans).

Dans cette confusion entre les compétences techniques (se servir de l'outil) et la maîtrise intellectuelle et cognitive (exploiter/évaluer l'information), les usages numériques n'apparaissent pas comme un enjeu d'éducation pour ces enseignants. Les compétences (techniques ou manipulatoires) des élèves ne sont pas prises en compte par l'enseignant et sont même rejetées alors qu'elles pourraient être un levier pour une éducation critique et éclairée dans les usages numériques.

Par ailleurs, l'enquête révèle que les enseignants qui sécurisent leurs appareils et données numériques, ne sont pas plus enclins à faire de la prévention aux risques numériques avec les élèves. Ainsi, les pratiques de sécurisation de leurs propres appareils et données semblent relever chez certains davantage de l'inquiétude ou d'une pratique purement personnelle, que d'une maîtrise favorisant une action de prévention en classe.

Une sensibilité particulière aux risques éthiques et juridiques

Les enseignants qui font de la prévention aux risques numériques déclarent aborder pour la plupart, en premier lieu, la protection des données personnelles et de la vie privée sur internet (89,2%). Le droit à l'image est également une question qui apparaît importante pour 67,3% d'entre eux. Viennent ensuite l'éducation aux médias et le droit d'auteur cités par la moitié des enseignants, ainsi que le cyberharcèlement. Nous avons vu par ailleurs que les risques juridiques préoccupent davantage les enseignants pour eux-mêmes que pour les élèves. Ainsi, le sentiment de responsabilité des enseignants vis-à-vis de la loi peut les amener à se former et à faire la prévention nécessaire auprès des élèves.

Très peu de collaborations pour prévenir les risques numériques

Dans la majorité des cas (72,8 %), les enseignants qui déclarent aborder les risques le font seuls. Ils sont en effet très peu nombreux à rechercher des partenaires.

Partenariat pour la prévention des risques numériques

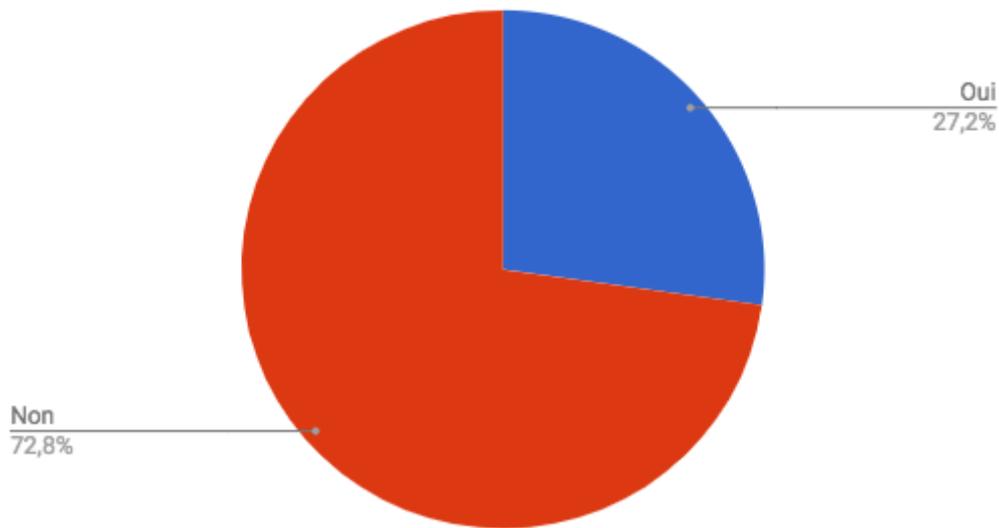


Figure 25 : Travail avec des partenaires lors de la prévention des risques

Les enseignants n'ont pas le réflexe de faire appel à des partenaires, qu'ils soient internes à l'établissement ou externes. Lorsque les enseignants font appel à un partenaire pour aborder la prévention des risques numériques, ils pensent la plupart du temps à un professeur d'une autre discipline et notamment au professeur documentaliste (31,7% chacun). Les partenaires extérieurs (17,1%) et le CPE (10,6%) sont les moins sollicités.

Les partenaires sollicités pour la prévention des risques

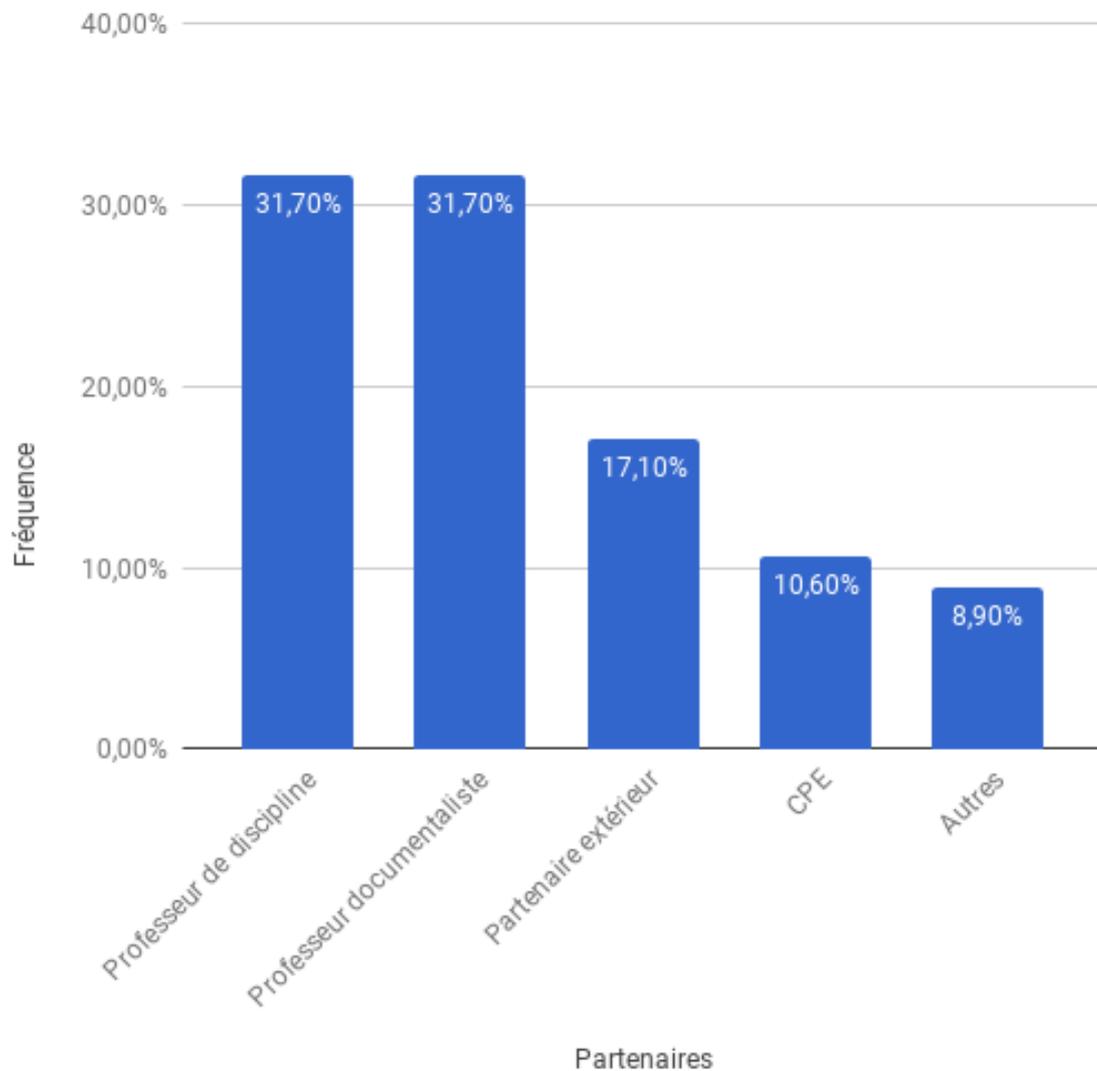


Figure 26 : Partenaires sollicités lors de la prévention des risques numériques

Certains enseignants ne ressentent pas le besoin d'être entourés d'experts sur ces questions ; d'autres estiment que ce n'est pas à eux de faire de la prévention sur les risques numériques.

4.2.4 La gestion des risques numériques

Des perceptions hétérogènes face au risque numérique

La majorité des répondants (39,4 %) admettent ressentir de l'inquiétude par rapport au risque numérique. Ils sont aussi 15,9 % à éprouver de la stimulation et 14,9 % à éprouver de l'indifférence.

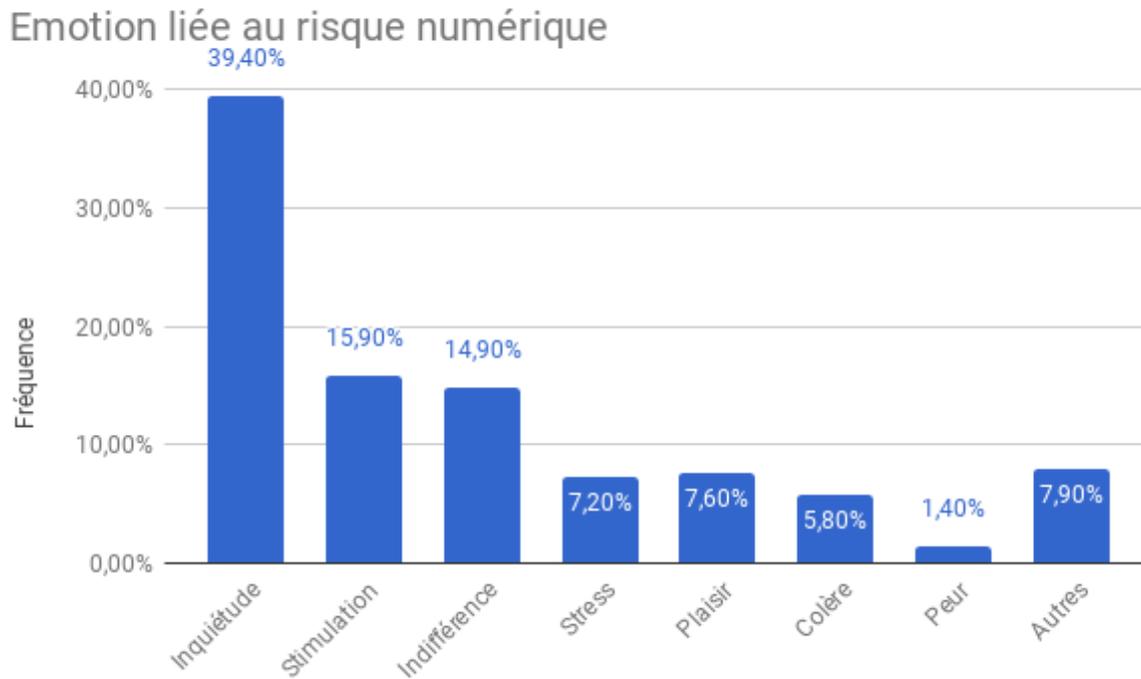


Figure 27 : Émotions liées au risque numérique

Les enseignants expriment des sentiments de « méfiance » et de « vigilance ». On retrouve également des émotions paradoxales chez certains qui les différencient selon les contextes :

- « Ressenti personnel émerveillement. Professionnellement risqué »
- « A la fois de l'inquiétude et de la curiosité »
- « Plaisir et colère ».

De façon spontanée, les évocations plus fréquentes sont plutôt à connotation péjorative avec des termes illustrés dans le nuage de mots suivant :



Figure 29 : Mots à connotation positive évoquant le risque numérique chez les enseignants

Voir le détail des réponses en Annexe 3 : Mots associés au risque numérique.

Certains abordent plutôt le risque numérique comme un enjeu d'éducation et semblent moins sujets à l'emprise émotionnelle, en évoquant le fait de « rester critique », d'avoir « conscience », de savoir faire le « tri », ou que le numérique n'est « pas aussi noir », qu'il faut savoir faire preuve de « bon sens » et que c'est finalement « comme dans la vraie vie ».

Globalement, les enseignants ont conscience des risques numériques et ne les nient pas. Ceux qui se sentent débutants ou novices semblent davantage préoccupés par les risques.

Le sentiment d'expertise avec le numérique semble donc influencer les représentations qu'ont les enseignants des risques numériques pour eux-mêmes. Plus l'enseignant se sent novice avec le numérique, plus il se sent exposé aux risques psycho-sociaux (cyberharcèlement, addiction au numérique) ou éthiques (données personnelles, vie privée et e-réputation).

Le genre ne semble pas influencer les représentations des risques. Les représentations des risques ne diffèrent pas de façon significative selon qu'il s'agisse d'un homme et d'une femme.

Plus les enseignants sont âgés, plus ils considèrent les risques importants pour leurs élèves (notamment les risques juridiques, informationnels, psycho-sociaux). Les représentations des risques sur la santé ne sont pas affectées en fonction de l'âge des enseignants.

Les enseignants ayant plus d'ancienneté peuvent avoir une représentation moins forte des risques éthiques ou techniques. Cependant, la représentation des risques psycho-sociaux est indépendante de l'ancienneté des enseignants. La préoccupation au sujet des risques psycho-sociaux semble légèrement plus importante chez les enseignants de collège, ce qui est compréhensible compte tenu de la tranche d'âge des élèves concernés, mais n'échappe pas aux niveaux du primaire et du lycée.

Des appréhensions plus fortes des risques techniques et juridiques pour eux-mêmes

Les trois risques les plus perçus par les enseignants pour eux-mêmes sont les risques techniques (66,20%), juridiques (55,80%) et informationnels (54,70%).

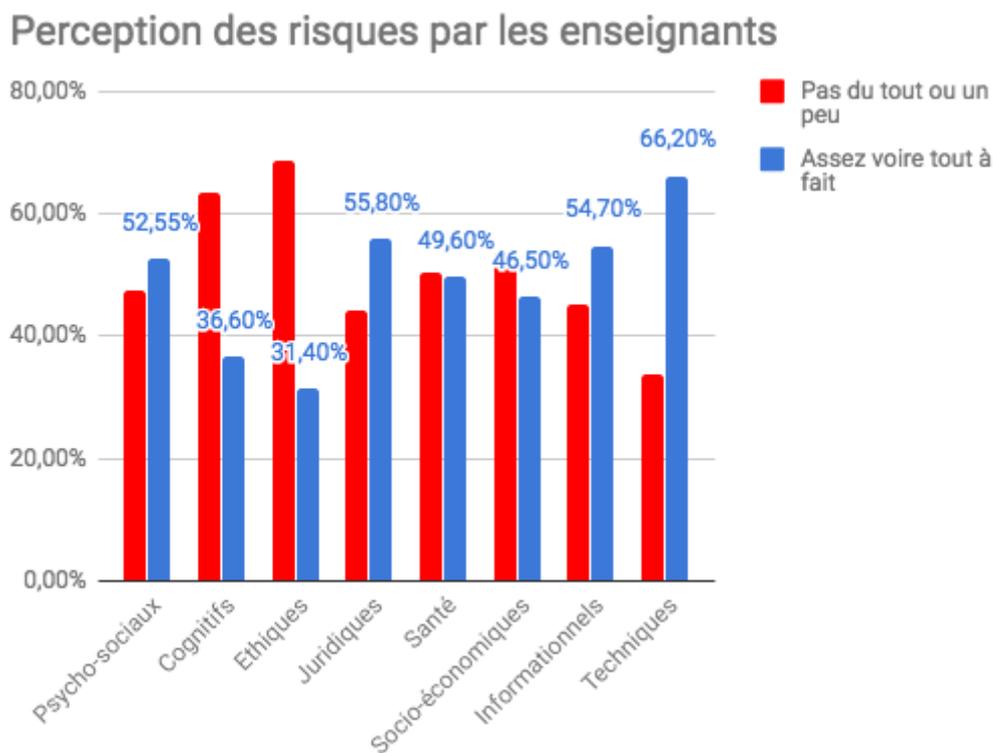


Figure 30 : Risques numériques perçus par les enseignants pour eux-mêmes

Les enseignants néotitulaires se sentent moins exposés aux risques éthiques, cognitifs et socio-économiques.

Des appréhensions différentes et amplifiées pour leurs élèves

Les trois risques qui inquiètent les enseignants pour leurs élèves sont les risques psycho-sociaux (69,95%), informationnels et politiques (70,75%) et techniques (62,80%).

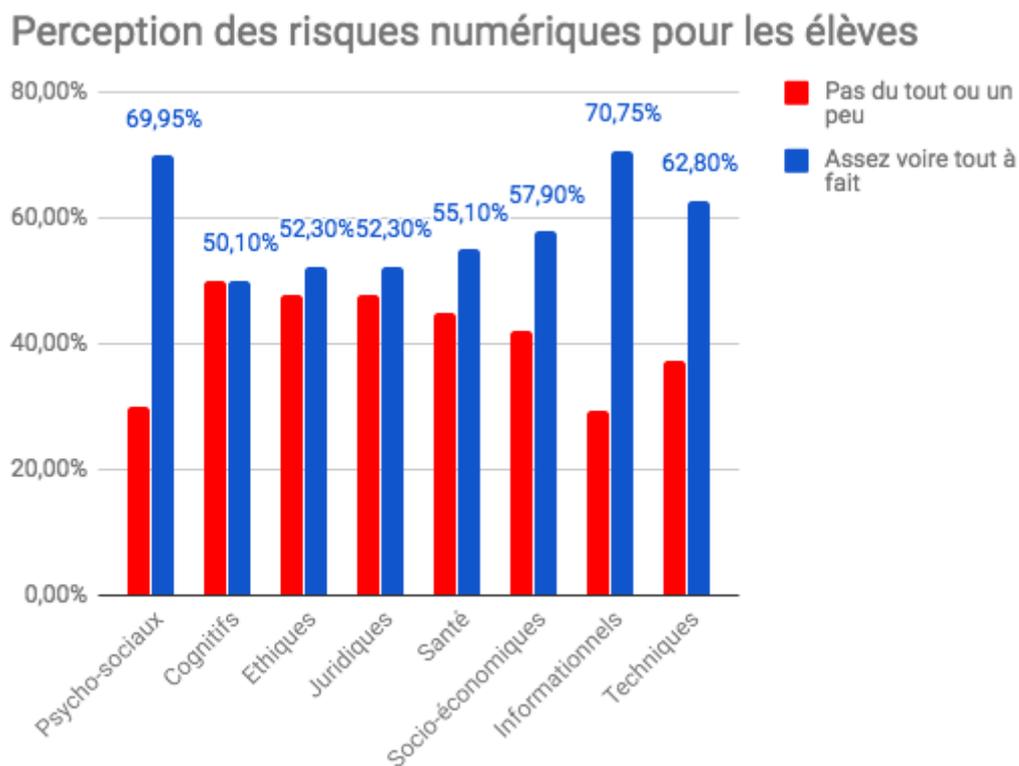


Figure 31 : Perception des risques numériques pour les élèves

Les enseignants néotitulaires sont plus partagés concernant les risques cognitifs qu'ils considèrent pour la moitié d'entre eux, comme étant un peu voire pas du tout une menace pour les élèves.

La majorité des risques numériques sont systématiquement survalorisés par les enseignants lorsqu'ils concernent les élèves par rapport aux mêmes risques lorsqu'il s'agit d'eux-mêmes. Les enseignants considèrent que leurs élèves sont plus exposés aux risques numériques qu'eux-mêmes et en particulier au sujet des risques psycho-sociaux (addiction, cyberharcèlement, exposition à des contenus liés à la violence ou la pornographie, appauvrissement des liens sociaux) et informationnels (manipulation, évaluation de l'information et lisibilité des controverses, enfermement dans des bulles

de filtres). La représentation concernant les risques techniques et juridiques est plus élevée lorsqu'il s'agit d'eux-mêmes et équivalente concernant les risques sur la santé.

Comparaison entre les risques perçus par les enseignants pour eux-mêmes et pour les élèves

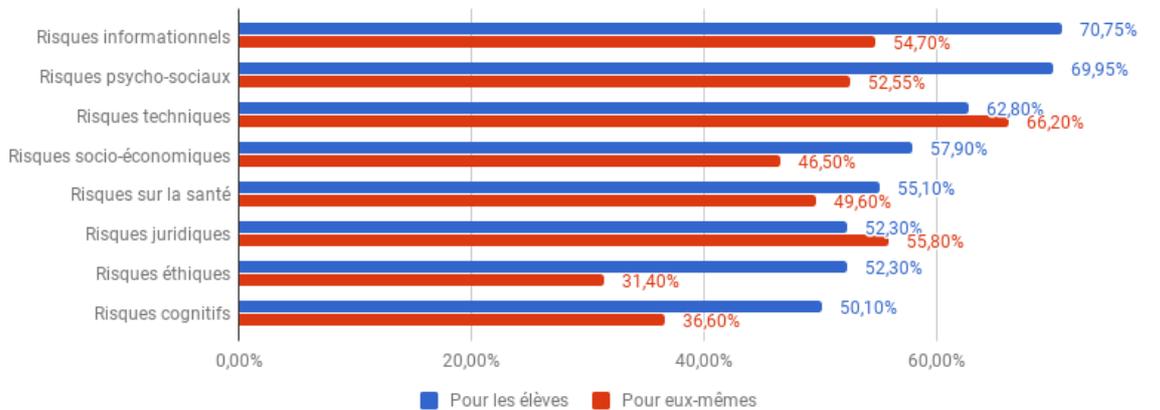


Figure 32 : Comparaison entre les risques perçus par les enseignants pour eux-mêmes et pour les élèves

On retrouve chez la plupart une amplification du risque chez les élèves qui sont, selon eux, plus exposés qu'eux-mêmes, soit parce que ces enseignants ont été formés ou se sont formés et ont le sentiment d'avoir plus d'expérience ; soit parce qu'ils perçoivent les élèves comme étant moins armés et se sentent eux-mêmes menacés. Cette amplification renvoie donc également à un sentiment d'insécurité personnelle avec le numérique, comme le montre bien ce jeune professeur de physique chimie :

« j'ai l'impression que face aux réseaux sociaux et peut-être aux ressources numériques un peu en général il y a quelque chose qui apparaît c'est-à-dire qu'il y a un petit peu une baisse de la réflexion personnelle ça pour moi bey à nouveau je le dis... bon en... peut-être en nuancant mais j'ai un peu ce sentiment-là. C'est-à-dire que du coup je reviens un petit peu à ça j'ai l'impression que parfois il y a tellement d'informations qui nous sont données, tellement de facilités d'avoir accès à beaucoup d'informations que parfois euh... il y a une attitude passive qui s'installe au le sens où les élèves mais je pense c'est aussi vrai pour moi et puis pour beaucoup d'entre nous, on a tendance à un petit peu moins euh... user de notre réflexion personnelle et ça je pense c'est un bémol » (Professeur de physique-chimie en lycée général et technologique, 30 ans).

Ces inquiétudes se cristallisent beaucoup autour des usages des réseaux sociaux et des informations diffusées ou utilisées sur le web. Elles sont d'abord projetées sur les élèves, comme l'exprime cette jeune professeur d'anglais :

« Je pense justement qu'il y a aucune limite en fait avec le numérique chez les élèves et euh... et ça nous échappe. Ça nous échappe, ça leur échappe, ça échappe aux parents, ça échappe à tout le monde et euh... dans le même temps que c'est addictif pour eux donc euh... c'est addictif et c'est destructeur à la fois et c'est à risque en même temps et c'est pour ça que c'est très inquiétant. » (Professeur d'anglais en collège, 25 ans).

On voit également que les risques évoqués pour les élèves sont fortement influencés par leur expérience personnelle et les inquiétudes qu'ils peuvent avoir pour eux-mêmes, comme par exemple ici sur les réseaux sociaux :

« Après le problème des réseaux sociaux c'est qu'ils sont très... c'est un petit peu un défouloir pour tout le monde et je n'aime pas trop ce, ce système-là » (Professeur de gestion en lycée général et technologique, 39 ans).

Dans l'enseignement primaire, une professeur des écoles explique :

« si c'est pour faire une petite application en mathématiques pour s'entraîner etc. enfin, à des moments très ponctuels oui, mais pas pour que ça devienne prédominant parce qu'ils ont tellement les écrans autour d'eux qui les sur-stimulent le matin avant d'aller à l'école le soir. J'ai effectivement les résultats de nombre d'heures passées sur les écrans cumulés, c'est énorme et on voit qu'ils sont fatigués, qu'ils sont agités qu'ils sont (...) la société veut leur montrer des jeux vidéo, des noms des personnes connues souvent j'ai des footballeurs etc. Quand ils écrivent une histoire, ils ont du mal à se détacher de ça, et moi ça, ça m'affole un petit peu et j'ai pu en discuter avec les enseignants plus âgés, qui ont ce discours-là sans dire « On est pour l'ancien temps » et tout ça, mais eux ils ont vu un peu l'évolution, et moi je l'ai repéré au bout d'un an enfin tout de suite quoi » (Professeur des écoles en CM1, 23 ans).

Des stratégies d'évitement et de sanction

Parmi les pratiques actuelles ou envisagées par les enseignants pour recourir au numérique lors d'une séance pédagogique, la démarche la plus fréquente des enseignants est tout d'abord d'éviter tout usage des réseaux socio-numériques qui ne leur semble pas légitime (77,3%). La plupart semblent aussi privilégier le recours à la sanction. Ils admettent y recourir pour 72,4%. Le besoin de s'informer semblent aussi avéré pour gérer des séances numériques avec les élèves (68,9%). 67,4% déclarent maîtriser les situations en posant des règles et en délimiter clairement le périmètre ou en apprenant aux élèves à reconnaître les risques. 33,1% déclarent ressentir le besoin de s'entourer. Une part d'entre eux (20,3%) admet ne pas tenir compte des risques et 13,7% se sentent incapables de faire face à ces situations.

Stratégie pédagogique avec le numérique en classe

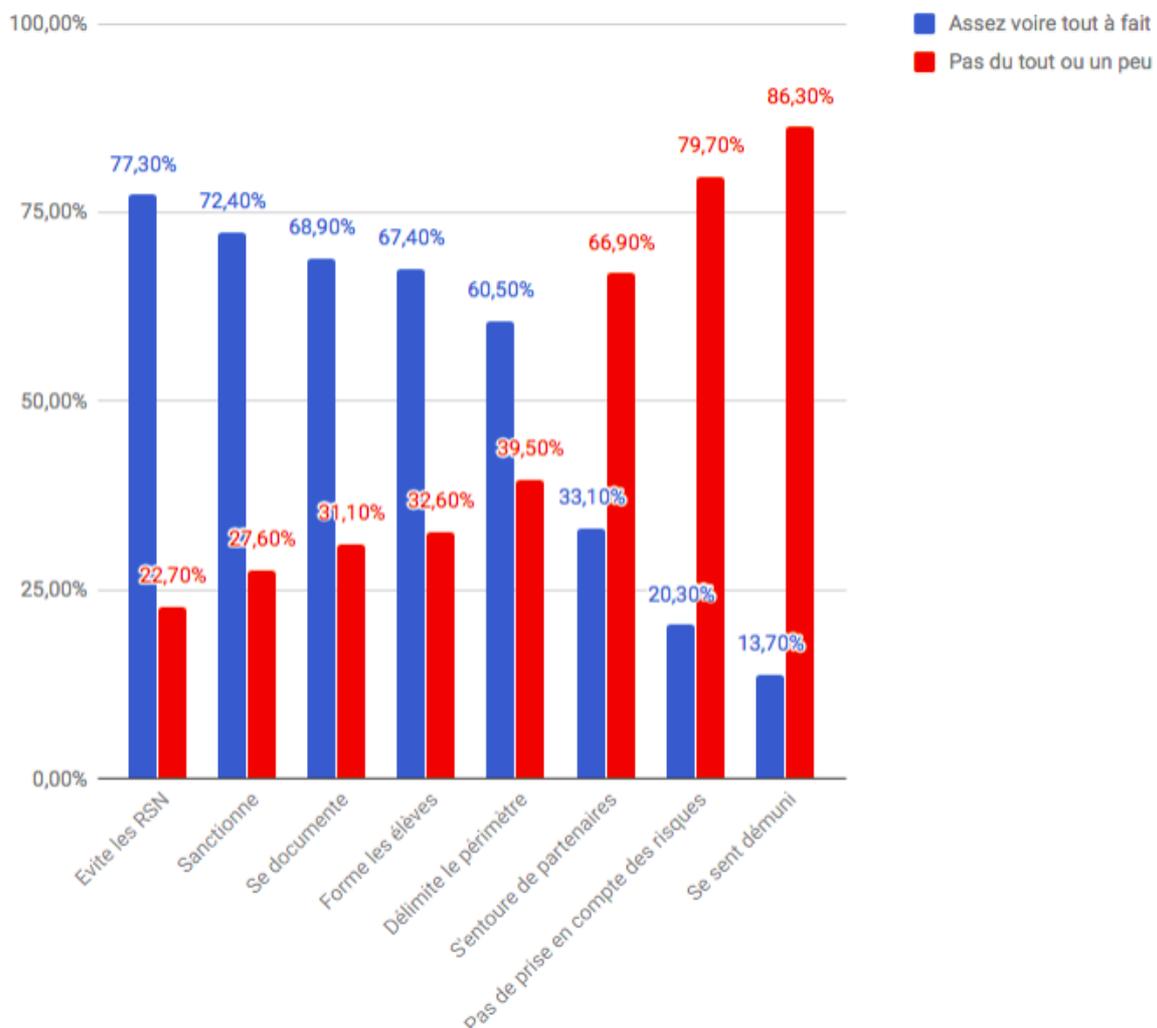


Figure 33 : Stratégie pédagogique avec le numérique en classe

Certains évoquent des inquiétudes fortes et le sentiment de ne pas pouvoir maîtriser ce qui peut se produire en donnant aux élèves la possibilité de recourir à des outils numériques en classe. Ainsi, le téléphone portable en classe est clairement prohibé car redouté de cet enseignant :

« Le numérique, pour moi, c'est quelque chose... je ne sais pas jusqu'où ça peut aller. C'est à dire que... si je fais un cours avec des élèves, un exemple, et je leur demande, ça n'arrivera pas, de prendre leur téléphone portable, donc il y a 24 élèves ou 28 élèves, puisque ce sont des classes de 24 ou 28, si je me retrouve avec deux, trois élèves qui utilisent leur téléphone à d'autres fins que à des fins pédagogiques... euh non seulement je n'aurai pas les moyens de bloquer, et deuxième chose, je n'aurai aucun moyen pour savoir où c'est que ça a été, comment ça a été diffusé ou quoique ce soit. Et ce qui a été diffusé. Je ne le saurai que plus tard, ou par le bouche à oreille. Donc voilà oui, la peur de ça. La peur d'être filmé à son insu, la peur d'être envoyé sur Internet, sur n'importe quel type de réseau social sur lequel ça peut être diffusé et ne pas avoir la maîtrise de cette diffusion. » (Professeur d'aéronautique en lycée, 55 ans).

L'inquiétude et le sentiment de pouvoir perdre le contrôle est clairement comme un frein à l'éducation au numérique qui n'est pas traitée d'une autre manière.

Quasiment aucune expérience de situation à risque vécue avec les élèves

93,8 % des répondants déclarent ne jamais avoir rencontré de situation à risque avec les élèves en contexte numérique.

Situation à risque liée aux usages numériques

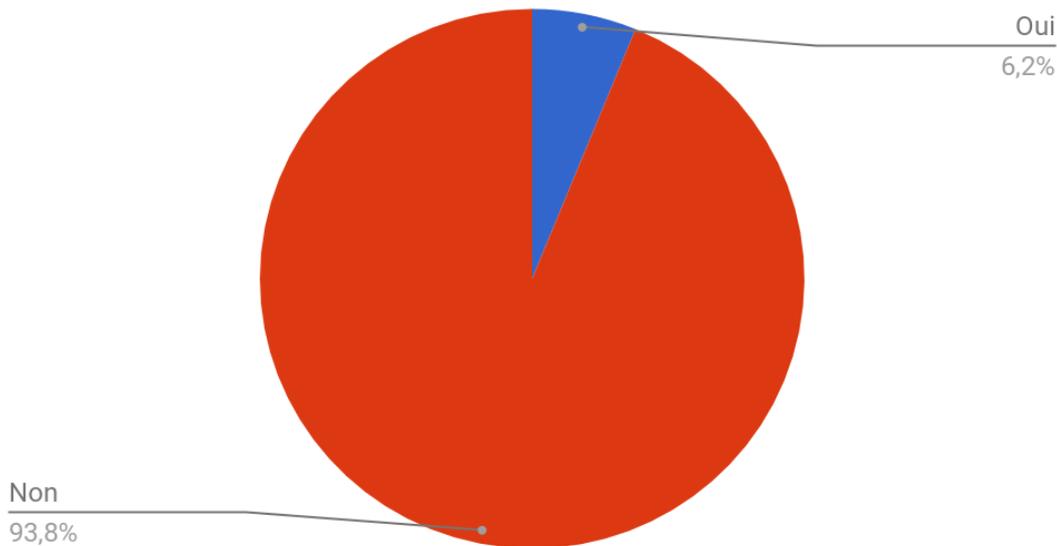


Figure 34 : Expérience de situation à un risque numérique avec les élèves

Parmi les expériences citées, on trouve surtout des **problèmes d'ordre psycho-social** (22 occurrences) **et/ou éthique** (19 occurrences), tels que le non-respect de la vie privée des personnes allant jusqu'au cas de cyber-harcèlement. Pour gérer ces situations, les enseignants utilisent la sanction, ou ressentent le besoin de s'entourer (parents, CPE, chef d'établissement, plus rarement une association de prévention). Une situation à risque citée par 10 enseignants concerne des **problèmes juridiques**, tels le non-respect du droit à l'image et du droit d'auteur. Face à ce type de situation, les enseignants ont également recours à la sanction (4 occurrences), cherchent à s'entourer (3 occurrences), et envisagent plus rarement des activités de formation (2 occurrences). Certains n'envisagent pas de solution et peuvent se sentir incompetents et démunis (1 occurrence). Des situations à **risques de type informationnel**, comme la consultation de sites aux contenus inappropriés sont également citées (4 occurrences), avec pour solution envisagée le dialogue (2 occurrences) ou aucune solution (2 occurrences). Des situations à **risques techniques** sont cités par 3 enseignants avec une certaine maîtrise par la mise en place de moyens de sécurisation (3 occurrences). Plus de détails sur les situations évoquées sont disponibles en

Annexe 2 : Situations à risques rencontrées et moyens de résolution.

On constate ici que les risques évoqués concernent le plus souvent les élèves et plus rarement l'enseignant qui peut aussi se sentir exposé (3 occurrences). Certains des cas évoqués sont plutôt anecdotiques que pouvant être considérés comme de réelles menaces (consultation d'images à caractère sexuel sans être de la pornographie). Sur les 54 cas évoqués, les enseignants envisagent le plus souvent (31,4%) la sanction (17 occurrences) ou ressentent le besoin de s'entourer d'une personne faisant autorité comme le CPE, le chef d'établissement ou les parents dans 24% des cas (13 occurrences). **Dans seulement 0,5% des cas, des actions de formation sont mises en place (3 occurrences).**

4.2.5 Les pratiques d'information sur les risques numériques

Une culture de l'information qui n'est pas partagée par tous

La moitié des répondants (51,8 %) déclare consulter des informations sur les risques numériques.



Figure 35 : Consultation d'informations sur les risques numériques

Les sources les plus citées par les enseignants sont Eduscol, Internet responsable, Internet sans crainte, la CNIL, le CLEMI, Canopé, Les clés des médias. Ils citent également la DEPP, Vinz et Lou, le web pédagogique, le café pédagogique, le Rectorat, le Ministère de l'Education Nationale, C'est pas sorcier, Sciences & Vie, la Maif ou encore Internet ou Youtube pour ceux qui ne parviennent pas à identifier de sources précises. On constate la diversité des sources d'informations qui relèvent aussi bien de sites institutionnels

que de sites d'organismes privés et qui traitent de questions d'éducation, à première vue sans cibler des risques numériques en particulier.

Les influences de l'âge et du sentiment d'expertise

On observe que les moins de 25 ans s'informent moins que les enseignants plus âgés.

Pratiques d'information sur les risques numériques

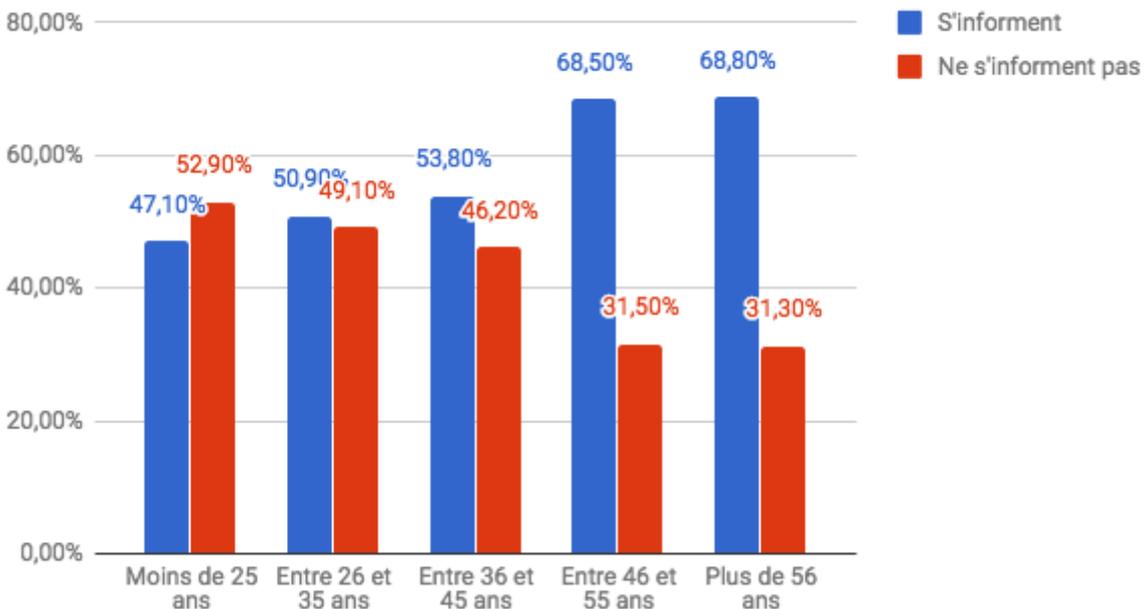


Figure 36 : Consultation d'informations sur les risques numériques selon l'âge

Il apparaît aussi que 40% seulement de ceux qui se considèrent débutants ou novices avec le numérique s'informent. Ceux qui se sentent compétents, performants voire experts sont 53,1% à déclarer s'informer. Être capable de rechercher les informations utiles sur internet fait en effet partie de la culture numérique.

Cartographie de l'information consultée par les enseignants

L'un des objectifs du projet eR!SK est aussi de voir dans quelle mesure les informations que consultent les enseignants ont un impact sur leurs représentations des risques numériques et sur leurs pratiques. Nous avons pour cela étudié de plus près les six sources les plus citées par les enseignants afin de mieux connaître leur écosystème informationnel. Ces sources sont plutôt institutionnelles ([Eduscol-Internet Responsable](#), [CNIL](#), le [CLEMI](#)), mais aussi proposées par des acteurs du secteur privé (Tralalère pour [Internet Sans Crainte](#), [Canopé](#)). Nous procédons dans un premier temps par une cartographie des liens hypertextes vers lesquels les sites cités renvoient afin de repérer

les acteurs que les enseignants identifient comme référents sur les questions de risques numériques.

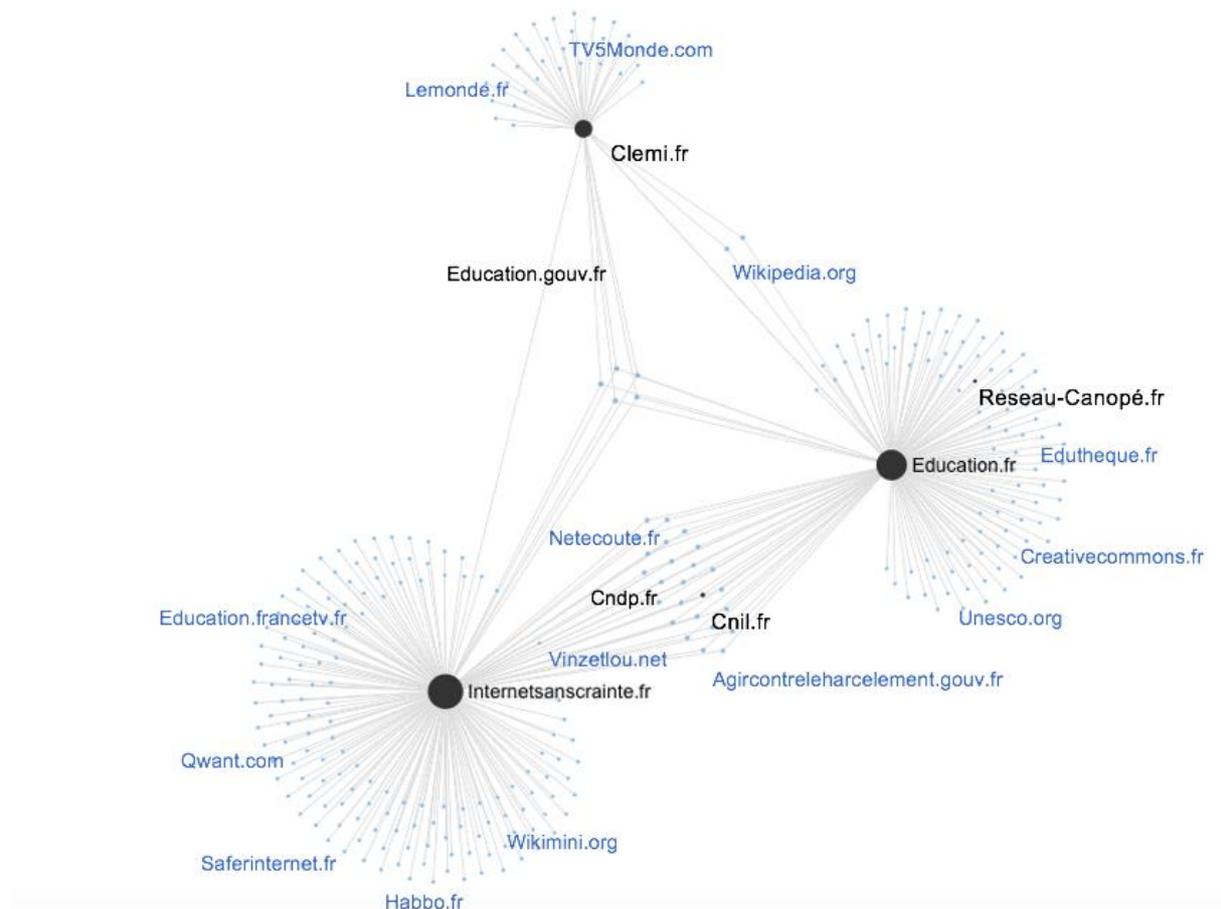


Figure 37 : Cartographie des sites consultés par les enseignants

Cette cartographie permet de voir les relations étroites qu’entretiennent ces différents acteurs. Internet sans crainte, site édité par la société Tralalère a des liens avec des acteurs de milieux associatifs mais aussi institutionnels. Le site Eduscol renvoie principalement vers d’autres sites institutionnels. A l’interface de ces deux réseaux d’acteurs se trouve le site de la CNIL. Enfin, le site du CLEMI également cité et connu des enseignants est en lien avec plusieurs partenaires privés des médias. Les influences économiques sur ce secteur ne sont pas à négliger.

Ces sites abordent différents types risques numériques et des situations de natures particulières :

Nom du site		Internet sans crainte	Internet responsable	CNIL	CLEMI	Canopé
Type de risques	Nature de risque					

Risques informationnels		x	x		x	x
	fake news				x	
	complotisme, conspirationnisme				x	x
	bulle de filtres	x				
	esprit critique		x		x	x
	évaluation de l'information (fact- checking)		x		x	x
Risques psycho-sociaux		x		x	x	x
	cyberharcèlement	x		x		x
	discriminations				x	x
Risques éthiques		x	x	x	x	x
	vie privée	X	x	x	x	
	données personnelles			x	x	x
	identité numérique	x	x	x	x	x
Risques juridiques		x	x	x	x	x
	droit à l'image		x	x	x	X
	droit d'auteur				x	
	droit à l'information ; liberté d'information	x			x	x
	droit à l'oubli	x		x		x
	droit d'accès			x		
	droit de rectification			x		
	droit d'opposition			x		
	droit au déréférencement			x		
	usurpation d'identité ; piratage			x		x
	liberté d'expression		x		x	x
	droit de citation		x		x	
	diffamation, respect de chacun		x	x	x	x
Risques techniques		x		x		
	securité informatique	x		x		
Risques sanitaires						

Risques cognitifs					
Risques socio-économiques	x			x	

Figure 38 : Types et natures de risques abordés sur les sites d'information des enseignants (dernière consultation le 26 mars 2018)

Les risques d'ordre éthique autour des questions de mise en danger de la vie privée et des données personnelles sont traités à travers au moins une ressource (texte, page web, BD, jeu, quizz, vidéo...) sur chacun des sites étudiés. Les risques informationnels sont aussi traités par quatre des acteurs, à l'exception de la CNIL. Ils abordent essentiellement le sujet des *fake news*, du *fact checking*. Les risques psychosociaux sont abordés par quatre des acteurs à l'exception du site Internet responsable d'Eduscol. Les auteurs traitent de la question du cyberharcèlement ou des discriminations. Les risques juridiques sont longuement abordés en référence aux lois, surtout par Eduscol – Internet responsable et par la CNIL. Internet Sans Crainte, le CLEMI, Canopé y font aussi référence mais ne les abordent pas du point de vue juridique. Les risques techniques sont surtout abordés sur le site Internet sans crainte et par la CNIL. Les risques socio-économiques sont quelques fois abordés sur le site Internet sans crainte ou sur celui du CLEMI. Enfin, les risques cognitifs et sanitaires ne sont pas du tout évoqués.

Les corrélations avec les réponses des enseignants démontrent le rôle que jouent ces sites d'informations sur les représentations et les pratiques des enseignants. Par exemple, la diversité de ressources sur les droits qui s'offre aux enseignants expliquent les raisons pour lesquelles les enseignants sont sensibles aux risques juridiques et le fait qu'ils les abordent assez fréquemment avec les élèves dans le cadre de la prévention. Malgré l'existence de ressources sur les risques psycho-sociaux, informationnels et éthiques auxquels les enseignants se montrent également très sensibles dans l'éducation des élèves, le peu de pratiques d'éducation autour de ces questions interroge leur efficacité. Nous avons donc cherché à analyser en détails les discours et formes employées à travers les ressources d'information adressées aux enseignants et à leurs élèves.

Analyse sémio-discursive de quelques ressources d'information

Nous avons choisi quatre ressources de formats volontairement variés : une vidéo d'animation produite par France Tv Education, Canopé et le CLEMI ; un guide illustré au format PDF sur le site Internet sans crainte ; un ensemble de pages web présentant 10 conseils illustrés par un dessinateur de bandes-dessinées ; et enfin une page web avec des textes explicatifs et cas pratiques sur le site Internet responsable.



France TV Education / Canopé /
CLEMI



Tralalère



CNIL

Internet responsable

Eduscol

Figure 39 : Corpus de ressources d'informations analysées

Pour l'analyse sémio-discursive de ces quatre ressources, nous avons cherché à repérer les destinataires visés, la façon dont les auteurs s'adressent à eux, les sources citées, les cadres de référence quant aux situations à risques, l'univers discursif utilisé pour décrire le risque numérique, ainsi que les normes sociales défendues. Nous relevons des approches discursives diversifiées :

- narrative pour les Clés des médias et à visée première de vulgarisation ;
- descriptive, explicative, sur Internet responsable avec une visée essentiellement argumentative ;
- souvent injonctive pour Internet sans crainte et la CNIL avec des fonctions majoritairement ludique, didactique et prescriptive.

Outre les textes descriptifs, explicatifs et les cas pratiques qui semblent être efficaces, nous discutons les apports de trois dimensions qui composent le corpus de ressources : la dimension prescriptive, la dimension coercitive, la dimension intégratrice.

La dimension prescriptive

La dimension prescriptive est très présente sur chacune des ressources et surtout sur le site de la CNIL et d'Internet sans crainte. Les discours suggèrent voire imposent des normes ou des règles de conduite à suivre. Ils s'inscrivent dans des encarts mis en évidence et intitulés « Les bonnes questions à se poser ? » ou « Que faire », suivis d'une liste d'actions très concrètes à réaliser :

« Désactiver la géolocalisation sur son smartphone dès que possible »

« Tapez régulièrement votre nom dans un moteur de recherche pour vérifier quelles informations vous concernant circulent sur internet. »

L'emploi de l'infinitif ou de la deuxième personne du pluriel et parfois du singulier interpelle le récepteur et le somme de s'emparer de ces conseils. Pourtant, s'il est bien mentionné ce qu'il faut faire, il n'est pas toujours explicité précisément comment le faire. Pour donner du poids à ces discours, les auteurs s'appuient aussi sur des situations mettant en scène les risques et emploient pour cela le présent de vérité générale :
« *Vos données **ont** de la valeur pour les entreprises et certaines organisations* ».

Ces énoncés contextualisent les situations évoquées dans un cadre globalisant qui banalise les risques :

« ***Sur internet**, vous laissez des traces* »

« *Les moteurs de recherche sont un passage quasi obligé dans votre utilisation d'Internet.* »

« ***Tout** laisse des traces sur l'ordinateur et ces traces ne sont pas perdues pour tout le monde* ».

Ces discours semblent s'adresser directement aux élèves et ont pour but de les persuader de leur vulnérabilité sur internet :

« *Internet sait (presque) tout de vous* ».

Ils visent à démontrer qu'il est très facile et rapide de se faire piéger à son insu, par exemple à l'aide d'interjections :

« ***Et hop**, vos données sont collectées* ».

Les informations mises en avant dans les ressources interpellent directement le destinataire, l'amenant à réagir avec des formules souvent lapidaires et choc à l'image de slogans publicitaires. Le recours au verbe « devoir » ou à l'impératif somme aussi le destinataire à se responsabiliser dans ses pratiques :

« ***vous devez savoir** quel est le sort réservé à vos données et de quelle manière en garder la maîtrise* »

« ***Réfléchissez** avant de publier* »

« *En laissant les choses telles quelles, il commet une atteinte à la vie privée et à l'image d'autrui. **Il décide donc** de flouter les visages* ».

Nous relevons aussi la référence à des communautés qui peut laisser penser aux destinataires qu'il faut être expert pour être protégé sur le web :

« *Pour **les plus geeks**, il y a aussi le VPN pour établir des connexions directes entre ordinateurs, des réseaux alternatifs et des solutions pour crypter ses données* »

La dimension coercitive

Les discours sur chacune des ressources reposent aussi sur des sanctions susceptibles d'être encourues en cas de non-respect des normes présentées. Ces sanctions, plus ou moins diffuses, peuvent être présentées d'un point de vue juridique :

« *La vie privée d'une personne peut être dévoilée par des enregistrements sonores, par la diffusion publique de ses écrits, par la diffusion de son image. L'infraction existe dès que les*

éléments relevant de la sphère privée sont diffusés à un public autre que son destinataire initial et exclusif. »

Ou d'un point de vue moral :

« Attention, car tout ce que vous diffuserez volontairement (photos, écrits, enregistrements sonores) ayant un caractère privé ou intime sur Internet pourra être vu par des milliers d'inconnus, qui porteront un jugement, voire détourneront vos contenus. »

L'interpellation par le terme « attention » et l'emploi du futur place le destinataire dans une position de mise en garde face à tout agissement en dehors de la norme. Parfois, la coercition passe aussi par une forme de culpabilisation.

La description de situations à risques permet de faire émerger les sanctions auxquels on s'expose en cas de non-respect des normes. Il est montré que ces sanctions peuvent être provoquées par :

- **des menaces extérieures auxquelles on s'expose.** La CNIL aborde par exemple l'intrusion et le piratage par des individus malveillants. Le discours annonce d'emblée la sanction qui est celle de se faire voler ses données personnelles. Ainsi, la protection de ses appareils et équipements fait partie des normes que l'on pourrait qualifier de *normes de sécurité*, à respecter.
- **un organisme veillant au respect des normes juridiques sur le web.** La CNIL est présentée comme tel dans Les clés des médias. Sur son site, la CNIL explique avoir pour mission d'« *accompagne(r) les professionnels dans leur mise en conformité et (d'aider) les particuliers à maîtriser leurs données personnelles et (à) exercer leurs droits.* »¹. La loi française est aussi citée à travers des articles du code civil sur le site Internet responsable.
- **le regard de la société civile porté sur un comportement présenté comme déviant (normes morales).** Il s'agit par exemple de la diffusion incontrôlable de ses données personnelles et le fait que les informations qu'on retrouve publiquement en ligne nuisent à sa réputation. La sanction relève alors plutôt de la gêne ou de l'humiliation :

*« Ne publiez pas de photos **gênantes** de vos amis, votre famille ou de vous-même car leur diffusion est incontrôlable. »*

Jusqu'alors, ces dimensions prescriptive et coercitive indiquent d'un côté ce qu'il faut faire ou ce qu'il faut savoir, et de l'autre, ce qu'il ne faut pas faire. Ces deux dimensions laissent cependant peu de place à la réflexion ou à la discussion qui pourrait être menée en classe avec les élèves. La troisième dimension qui va maintenant être présentée nous semble plus favorable à cette autre voie.

La dimension intégratrice

Dans une moindre mesure, les sites examinés proposent des formes de discours impliquant davantage les usagers. C'est notamment le cas de la vidéo des Clés des médias ou du guide produit par Tralalère. On y trouve des évaluations ou des jugements

¹ Voir en ligne : <https://www.cnil.fr/fr/la-cnil-en-france>

de valeurs sur certains comportements, qui sont portés comme des évidences au moyen d'exclamations, mais qui suscitent en même temps la réflexion :

« On invite qui l'on veut à sa fête privée et **non des millions d'internautes !** »

« Souvent, c'est vous qui offrez vos données. **Merci !** »

L'emploi du « on » ou du « nous » donne aux destinataires le sentiment d'appartenance à un groupe social :

« Les données personnelles ne regardent que **nous** ou un très petit nombre de personnes ! »

Cette façon d'édicter les règles à suivre tout en intégrant le destinataire comme membre d'un groupe social reste cependant assez peu développée dans les discours analysés. L'approche narrative employée dans la vidéo des Clés des médias permet de conclure l'histoire sur l'idée qu'il n'y a pas de règles à suivre totalement établies et que la réalité, plus complexe, s'apprécie au cas par cas selon la situation (ex : « **On** ne peut pas contrôler toutes ses données personnelles »).

Ces modalités interpellent l'utilisateur en le faisant réfléchir sur ses pratiques. Chacun est en droit d'être d'accord ou non avec ces affirmations qui laisse alors une place à la discussion sur les différentes situations de la vie courante. Cette forme nous paraît alors intéressante d'un point de vue pédagogique dans la mesure où elle cherche à responsabiliser l'utilisateur et à l'amener à porter un regard réflexif sur sa propre pratique. Elle peut notamment permettre à des enseignants d'envisager une médiation et un échange autour de la ressource pour intégrer les élèves dans la construction de normes partagées.

En ce sens, les ressources autour des usages numériques, capables de susciter le débat de la part des acteurs pour leur permettre d'identifier par eux-mêmes des principes de conduite en société sur internet, apparaissent plus efficaces que des discours prescriptifs ou coercitifs. Le rôle des enseignants mais également des parents faisant usage de ces ressources prendra alors tout son sens. En étant diffusés directement aux élèves ou aux enseignants qui s'en feront les relais, les discours injonctifs semblent inopérants. La définition de ce que sont des conduites éthiques et protectrices doivent en effet être discutées, négociées et s'inscrire dans la réalité des pratiques des élèves. A cette condition, la normativité des discours peut dépasser son caractère contraignant voire culpabilisant et permettre de responsabiliser les élèves en les impliquant dans un projet collectif de construction de règles partagées qui prendra tout son sens.

Des usages de l'information qui ne permettent pas le passage à l'action

Les résultats de l'enquête montrent que 60 % des enseignants qui ont consulté des informations en ont un usage purement informatif. 42,10% disent mettre en place une stratégie préventive à l'aide de ces informations, dont notamment des moyens visant à préserver leur propre sécurité. Ils sont 38% à partager ces informations et 31,70% déclarent les utiliser pour mener des actions éducatives.

Usages de l'information identifiée sur les risques numériques

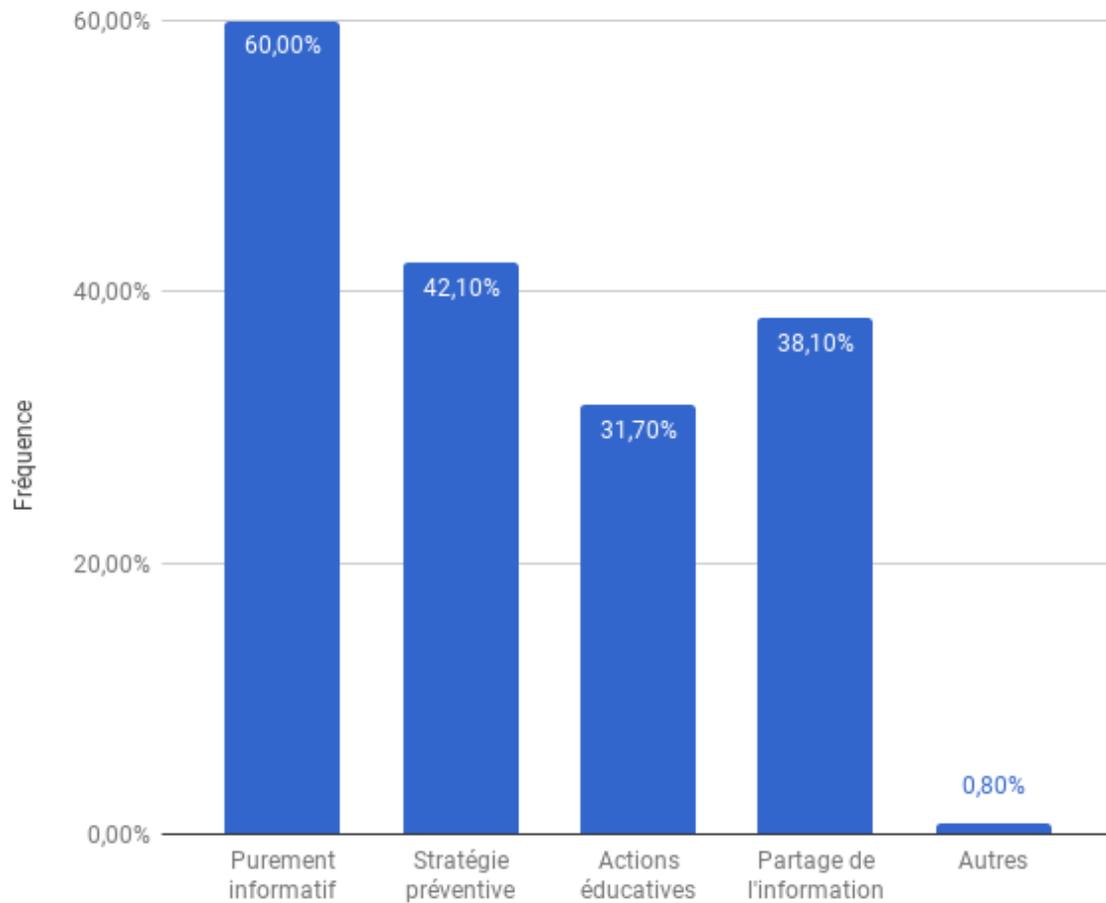


Figure 40 : Usages de l'information sur les risques numériques (réponses multiples)

Les informations consultées ne permettent donc pas toujours de passer à l'action mais peuvent aussi avoir vocation à rassurer les enseignants. Des expérimentations avec des ressources laissant plus de place à la pédagogie de l'enseignant mériteraient donc d'être testées et analysées.

Des informations sur les risques numériques jugées insuffisantes

Plus de la moitié des enseignants néotitulaires ayant consulté des informations sur les risques numériques (54,2 %) estime que ces informations sont insuffisantes.

Représentation de la disponibilité de l'information sur les risques numériques

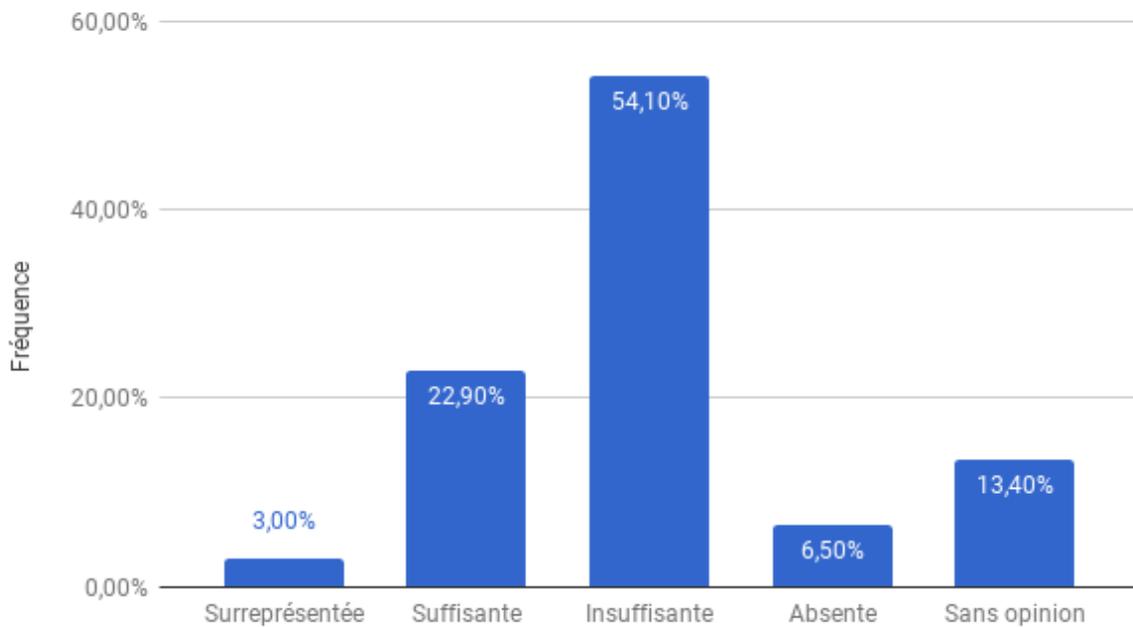


Figure 41 : Représentations de la disponibilité de l'information sur les risques numériques

Les attentes et besoins exprimés par les enseignants portent sensiblement sur les mêmes aspects qu'ils aient ou non consulté des informations sur les risques numériques. Ces demandes concernent :

- la formation
- la sensibilisation et l'information dans les établissements
- les pratiques numériques des élèves
- l'information utile à des fins pédagogiques, des outils pédagogiques, des exemples concrets
- des évènements ou des campagnes d'informations,
- la prévention auprès des familles.

Voir le détail en Annexe 4 : Attentes en matière de formation et d'information.

4.2.6 La formation des enseignants aux usages numériques

Seule une moitié des enseignants néotitulaires déclare avoir été formée

52,3 % des répondants déclarent ne pas avoir été formés aux usages numériques en situation pédagogique.

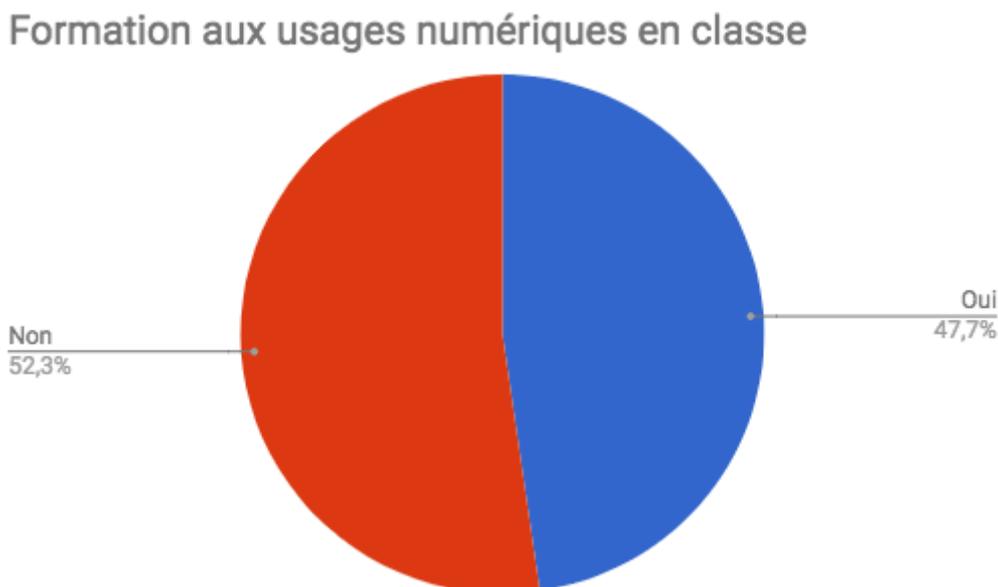


Figure 42 : Formation aux usages numériques en classe

Il reste donc encore beaucoup à faire dans la formation des enseignants, surtout concernant le développement d'une culture numérique. Cette proportion de réponse est étonnante si l'on considère que les enseignants répondants ont été formés pour la plupart dans les ESPE qui sont censées respecter strictement le référentiel de formation des enseignants. Ce dernier, comme on l'a vu, comporte une part de compétences autour du numérique, qui font donc partie du cahier des charges de base de la formation. Les réponses ne reflètent pas nécessairement l'absence de formation initiale, mais la perception de cette absence, ou le sentiment de l'inutilité de la formation dans le domaine. Dans tous les cas, on constate là la nécessité d'améliorer la formation initiale et de la rendre plus explicite.

Parmi ceux qui ont reçu une formation, 75,1 % déclarent l'avoir reçue à l'ESPE.

Voir le détail en Annexe 4 : Attentes en matière de formation et d'information.

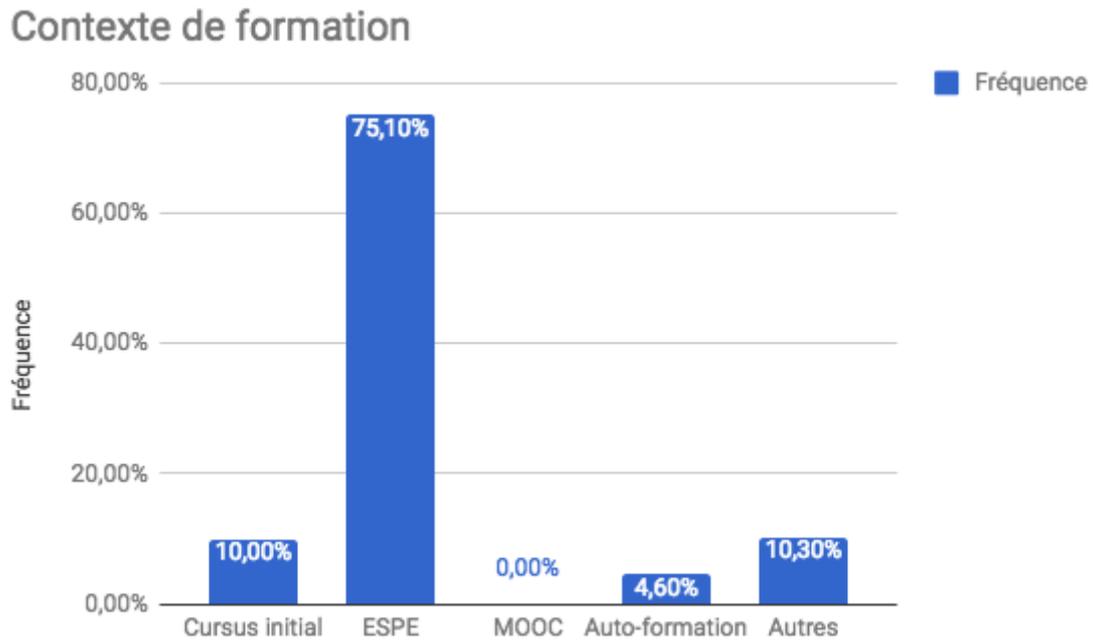


Figure 43 : Contexte de formation aux usages numériques en classe

Les enseignants qui ont répondu “autres” citent notamment le Plan Académique de Formation (PAF), la formation continue, le C2I2e, des stages.

Une formation efficace pour la moitié d’entre eux et plébiscitée par tous

Parmi ceux qui ont reçu une formation aux usages numériques, les avis sont très partagés : une moitié d’entre eux (50,1%) déclarent que cette formation ne leur a pas été utile pour leur permettre de faire face aux risques ; l’autre moitié d’entre eux (49,3%) estiment que la formation leur permet d’y faire face.

Utilité de la formation face aux risques numériques

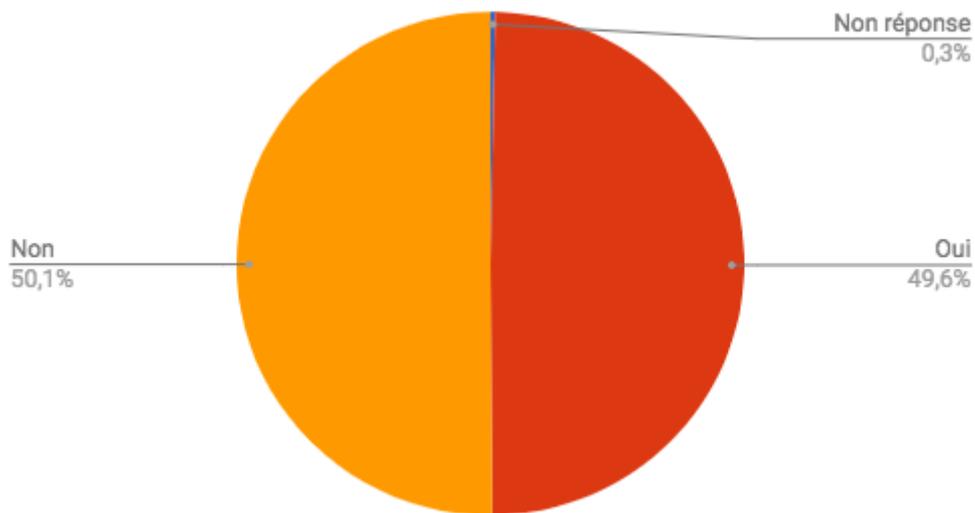


Figure 44 : Utilité de la formation pour faire face aux risques numériques avec les élèves

Une majorité des répondants (62,3%) déclare qu'une formation concernant la gestion des risques numériques avec les élèves leur serait utile.

Besoin de formation de l'ensemble des répondants

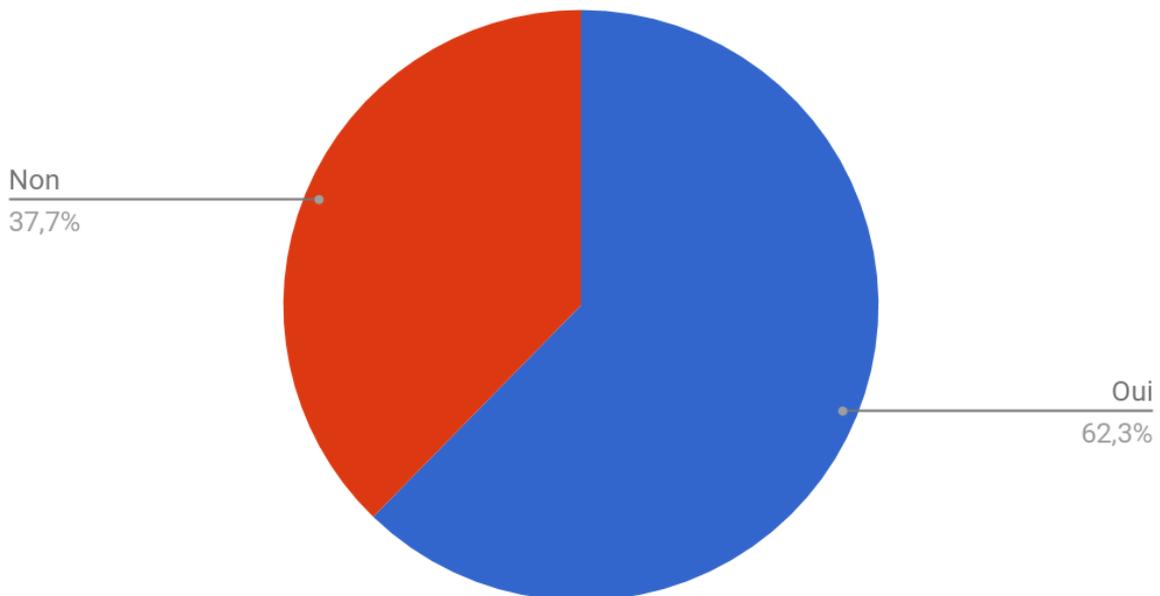


Figure 45 : Besoin de formation de l'ensemble des répondants pour faire face aux risques numériques avec les élèves

Ceux qui n'ont pas été formés sont un peu plus nombreux (70,9%) à ressentir ce besoin. Et même parmi ceux qui ont été formés, une moitié d'entre eux (53 %) ressent toujours le besoin d'être formés.

Le sentiment de besoin de formation est avéré, même chez ceux qui ont déjà été formés. Il n'y a pas de rejet du besoin de formation, ni de contestation de son utilité.

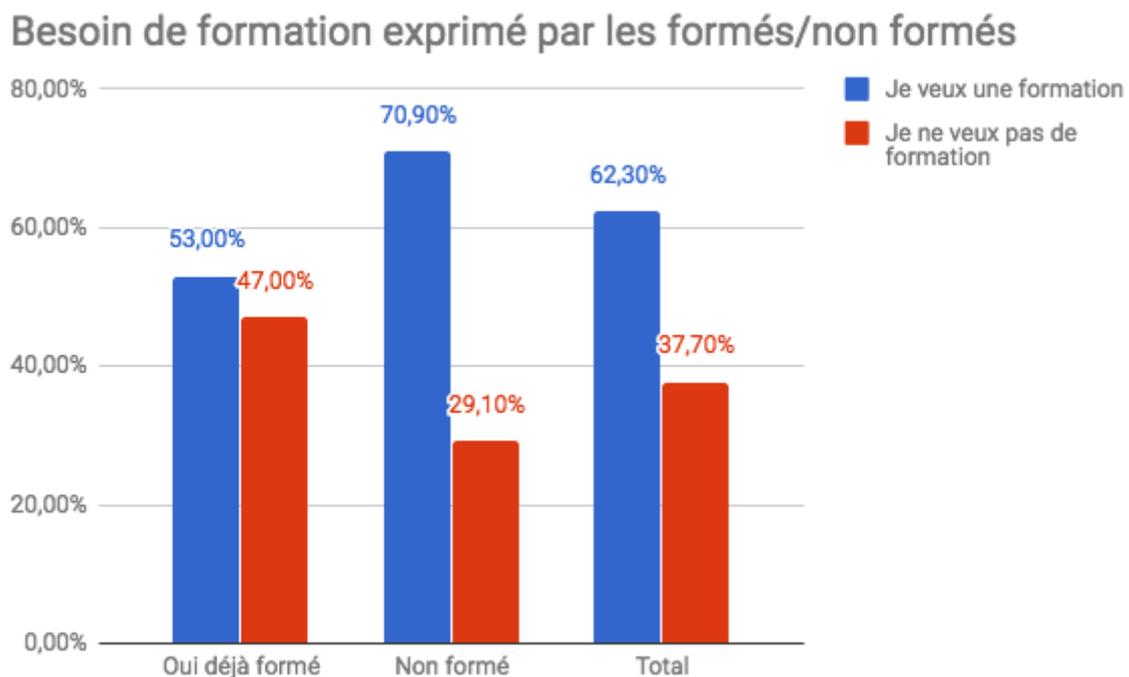


Figure 46 : Besoin de formation après avoir été formé ou non

Un besoin de formation moindre chez ceux qui s'informent

Par ailleurs, ceux qui estiment que l'information sur les risques numériques est surreprésentée ressentent beaucoup moins le besoin de formation. 69,2% d'entre eux ne souhaitent pas de formation particulière. En revanche, ceux qui considèrent que l'information est insuffisante sont 72,9% à demander une formation.

Une culture des sources développée chez certains peut donc influencer le sentiment d'auto-efficacité. En effet, le fait pour ces enseignants de savoir où trouver l'information paraît plus important que de maîtriser les risques en tant que tels.

Plus les représentations des risques psycho-sociaux, éthiques, juridiques, techniques ou sur la santé sont importantes, plus les enseignants ressentent un besoin de formation.

Par exemple, les enseignants qui se sentent soumis au cyber-harcèlement sont 67,8 % à exprimer le besoin de formation.

De la même façon, plus les représentations des risques numériques pour les élèves sont importantes, plus les enseignants expriment un besoin de formation. On voit donc que les représentations des risques numériques ont un impact fort sur la confiance et le sentiment d'efficacité des enseignants face aux risques numériques. La demande de formation traduit alors un besoin pour être plus serein dans l'usage des technologies numériques en contexte scolaire.

Ceux qui ont vécu une expérience à risque sont aussi 63,3% à ressentir le besoin de formation. On mesure là le poids de l'expérience personnelle pour agir sur la situation en tant qu'enseignant.

Si les enseignants n'expriment pas clairement leurs attentes en matière de formation, ils semblent être en demande d'une meilleure visibilité sur les risques à prévenir et sur les possibilités pour éduquer les jeunes face à ces risques.

Conclusion

Le projet eR!SK a permis de voir qu'une diversité de représentations existe chez les jeunes enseignants sur le numérique et sur les risques et enjeux liés à ses usages. Les enseignants néotitulaires ont encore des difficultés à identifier précisément ce qui constitue les bases de la déontologie professionnelle autour des usages numériques. Les représentations des risques numériques agissent alors de façon différente selon le profil des enseignants :

- **chez ceux qui ont une culture numérique et professionnelle affirmée**, les représentations des risques sont un levier pour s'engager dans l'éducation des élèves au numérique à partir de certains types de risques considérés comme majeurs ;
- **chez ceux qui manquent de culture numérique et de l'information**, elles agissent comme un frein et les stratégies consistent à éviter de prendre des risques avec les élèves ;
- **chez ceux qui manquent de culture professionnelle**, la priorité en ces premières années d'exercice du métier est de se concentrer sur les enseignements disciplinaires.

On voit donc que la génération nouvelle d'enseignants, bien qu'issue de celle désignée comme « génération Y ou Z » ou « digital natives » n'est pas porteuse d'une culture numérique experte, ni suffisante pour faciliter l'éducation au numérique. Cela se comprend étant donné que ces enseignants n'ont pas eux-mêmes reçu d'éducation au et par le numérique au cours de leur scolarité et que leur formation apparaît insuffisante.

L'enjeu majeur réside alors dans les moyens et les efforts à accomplir dans la formation initiale et continue des enseignants, pour que les générations futures soient dotées d'un meilleur bagage sur ces questions vives de société. Des contenus d'information et de formation explicites et identifiés autour des usages numériques doivent être mis en place pour mener des activités pédagogiques réfléchies autour des différents enjeux liés au numérique. Ce besoin de formation doit cibler un public hétérogène, puisque certains enseignants ont des pratiques personnelles diverses et le sentiment de les maîtriser, tandis que d'autres ressentent un fossé entre les pratiques de leurs élèves et les leurs concernant le numérique.

Bibliographie

Amadiou Franck et Tricot André (2014) *Apprendre avec le numérique*. Paris, Retz.

Arcep, le Conseil général de l'économie (CGE) et l'Agence du Numérique, "Baromètre du numérique. 17ème édition", 2017. URL :

https://www.arcep.fr/index.php?id=8571&no_cache=0&tx_gsactualite_pi1%5Buid%5D=2097&tx_gsactualite_pi1%5Bannee%5D

Baron Georges-Louis (2014) « Élèves, apprentissages et « numérique » : regard rétrospectif et perspectives », *Recherches en Éducation*, 18(2), p. 91-103.

Beck Ulrich (2008) *La société du risque : sur la voie d'une autre modernité*. Editions Flammarion.

Blaya Catherine (2015) « Les jeunes et les prises de risque sur Internet. » *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence*, 63(8), p. 518-523. URL :

https://projet.chu-besancon.fr/pmb/PMB_Ecoles/opac_css/doc_num.php?explnum_id=1046

Bruillard Éric (2017) « Former des enseignants pour une école « numérique » et « postmoderne » », *Administration & Éducation*, 154(2), p. 25-31.

Capelle Camille, Cordier Anne, Lehmans Anne (2018) « Usages numériques en éducation: l'influence de la perception des risques par les enseignants », *RUNED18 Colloque international francophone Usages du numérique en éducation : Regards Critiques*, Mars 2018, Lyon, France.

Cardon Dominique (2015) *A quoi rêvent les algorithmes. Nos vies à l'heure des big data*. Paris : Seuil.

Charaudeau Patrick et Maingueneau Dominique (2002) *Dictionnaire d'analyse du discours*. Paris : Seuil.

Collin Simon, Brotcorne Périne, Fluckiger Cédric, Grassin Jean-François, Guichon Nicolas, Muller Catherine, Ntebutse Jean-Gabin, Ollivier Christian, Roland Nicolas, Schneider Elisabeth, Soubrié Thierry (2016) Vers une approche sociocritique du numérique en éducation : une structuration à l'œuvre. *Adjectif.net*. URL : <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article387>

Cordier Anne (2011) *Imaginaires, représentations, pratiques formelles et non formelles de la recherche d'information sur Internet : Le cas d'élèves de 6ème et de professeurs documentalistes*, Thèse de Doctorat, Université Charles de Gaulle-Lille III.

Cordier Anne et Liquète Vincent (2014) Circulation sociale des discours utopistes technologiques de la performance : le cas des systèmes de recherche d'information. *Revue internationale d'intelligence économique*, 6(2), 75-87.

Cordier Anne (2018) “Les enseignants, des êtres sociaux pris dans des injonctions paradoxales”, *Hermès*, n°78, p.179-189.

Cordier Anne et Stalder Angèle (2017) « Modes d’appréhension et de dissémination des cultures de l’information dans l’École. Les conditions de la reliance », *Communication & Organisation*, 2017/1 (n° 51), p. 67-76. URL : <https://www-cairn-info.docelec.u-bordeaux.fr/revue-communication-et-organisation-2017-1-page-67.htm>

De Juaye Thibault du Manoir (2014) « Le risque informationnel au filtre du droit. » *Documentaliste-Sciences de l'Information*, 2014, vol. 51, no 3, p. 37-40.

DEPP (2017) Repères et références statistiques sur les enseignements, la formation et la recherche. URL: http://cache.media.education.gouv.fr/file/2017/41/3/depp_reps_2017_801413.pdf

Dioni Christine (2008) Métier d'élève, métier d'enseignant à l'ère numérique. *INRP*, URL : <https://edutice.archives-ouvertes.fr/edutice-00259563/document>

Fourgous Jean-Michel (2012) Apprendre autrement à l'ère numérique – Se former, collaborer, innover : Un nouveau modèle éducatif pour une égalité des chances, *Rapport du Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche*, 24 février 2012 URL : <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapportspublics/124000169.pdf>

Hayles N. Katherine (2016) *Lire et penser en milieux numériques. Attention, récits, technogénèse*, Grenoble : UGA.

Jehel Sophie (2011) *Parents ou médias, qui éduque les préadolescents ? Enquête sur leurs pratiques : TV, jeux vidéo, radio, internet*. Paris : Erès éditions.

Jehel Sophie (2015) « Les pratiques des jeunes sous la pression des industries du numérique », *Le Journal des psychologues*, 331, (9), p. 28-33.

Jehel Sophie et Saemmer Alexandra (2017) « Pour une approche de l'éducation critique aux médias par le décryptage des logiques politiques, économiques, idéologiques et éditoriales du numérique », *tic&société*, 11 (1), 2ème semestre 2017. URL : <http://journals.openedition.org/ticetsociete/2251>

Jodelet Denise (2015) *Représentations sociales et mondes de vie*. Paris : Éditions des Archives Contemporaines.

Lehmans Anne (2015) « Vers une gestion participative de la connaissance dans les communautés de pratique émergentes : de l'économie à l'écologie de la connaissance », *Communication & management*, 12(1), p. 81-95. URL : <https://www-cairn-info.docelec.u-bordeaux.fr/revue-communication-et-management-2015-1-page-81.htm>

Liquète Vincent (2011) Des pratiques d'information à la construction de connaissances en contexte : de l'analyse à la modélisation SEPICRI. *Mémoire d'HDR*, Université de Rouen.

Liquète Vincent (eds.) (2014) *Cultures de l'information*, Les essentiels d'Hermès. Paris : CNRS Editions.

Liquète Vincent et Le Blanc Benoit (2017) Les élèves, entre cahiers et claviers, *Hermès, La Revue* n°78. URL : <http://documents.irevues.inist.fr/handle/2042/62896>

Mallowan Monica (2012) « Intelligence et transculture de l'information », *Communication & Organisation*, 2(42), p. 27 à 48.

Millerand Florence (2003) L'appropriation du courrier électronique en tant que technologie cognitive chez les enseignants chercheurs universitaires. Vers l'émergence d'une culture numérique ? Thèse de doctorat en communication, Université de Montréal. URL : <https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/bitstream/handle/1866/6727/these.pdf>

Moscovici Serge (2005) « Le regard psychosocial. Entretien avec Birgitta Orfali », *Hermès, La Revue*, 1(41), p. 17-24.

Pariser Eli (2011) *The filter bubble: What the Internet is hiding from you*. UK : Penguin.

Peretti-Watel Patrick (2010) *La société du risque*. Paris : La Découverte.

Perriault Jacques (2008) *La logique de l'usage*, Paris : Flammarion 1989, réed. L'Harmattan.

Plantard Pascal (2011) *Pour en finir avec la fracture numérique*. Paris : Fyp éditions.

Robert Pascal et Pinède Nathalie (2012) « Le document numérique : un nouvel équipement politique de la mémoire sociale ? » *Communication et organisation*, (42), p. 191-202.

Rouvroy Antoinette (2014) « Des données sans personne : le fétichisme de la donnée à caractère personnel à l'épreuve de l'idéologie des Big Data. », *Contribution en marge de l'Étude annuelle du Conseil d'État*. Le numérique et les droits et libertés fondamentaux.

Serres Alexandre (2012) *Dans le labyrinthe. Évaluer l'information sur internet*. Caen : C & F Editions.

Serres Alexandre (2018) Groupe de Recherche sur la didactique et les cultures de l'information (GRCDI). URL : https://hal.archives-ouvertes.fr/SEMINAIRE_GRCDI

Simonnot Brigitte (2009) « Culture informationnelle, culture numérique : au-delà de l'utilitaire », *Les Cahiers du numérique*, 5(3), p. 25-37. URL : <https://www-cairn-info.docelec.u-bordeaux.fr/revue-les-cahiers-du-numerique-2009-3-page-25.htm>

Stiegler Bernard et Tisseron Serge (2010) *Faut-il interdire les écrans aux enfants ?*, Paris : Mordicus.

Tisseron Serge (2013) « Résiliences : ambiguïtés et espoirs », *Annales des Mines - Responsabilité et environnement*, 72(4), p. 17-21. URL : <https://www-cairn-info.docelec.u-bordeaux.fr/revue-responsabilite-et-environnement1-2013-4-page-17.htm>

Tricot André (1998) « Charge cognitive et apprentissage. Une présentation des travaux de John Sweller », *Revue de Psychologie de l'Éducation*, 3, p. 37-64.

Annexes

Annexe 1 : Contexte de la prévention des risques numériques assurée avec les élèves

Contexte	Nombre d'occurrences
EMC	43
EMI	37
Utilisation outils numériques, TICE	20
ENT - pronote	3
RSN	10
Charte informatique	2
Recherches d'information sur Internet	30
Accompagnement personnalisé	12
TPE	5
EPI	4
Classe inversée	1
Projets divers	7
Exposés	8
Prévention	2
A partir d'un événement problématique	4
Stage	1
Vie de classe	9
Formation des délégués	1
Correspondance entre classes	3
Interventions extérieures	2

Dans le cadre de disciplines	
De façon informelle	7
En classe	15
Découverte du monde (primaire)	1
Français / communication écrite	24
Histoire-géographie	14
EPS	2
LV	6
Arts plastiques, arts visuels	6
Education musicale	1
Economie-gestion-droit / SES	14
Informatique	10
Disciplines scientifiques	8
Mathématiques	3
Activités pluridisciplinaires, transversalité...	5
Techno	2
Disciplines professionnelles	9
Cadre de la formation d'enseignant	
Cours, TD, formation	7
UE Projet Pédagogique Numérique	2
Conférences	1

Annexe 2 : Situations à risques rencontrées et moyens de résolution

N° d'observation	Situation	Gestion	Type de risque	Moyen de résolution
9	Recherche d'images sur le moteur de recherche Google du mot : Haribo. Les élèves (collège) sont tombés sur des images de petits nounours de la marque dans des position du kamasutra...	Dédramatisation, explication du contexte de blague, précision de la recherche.	Psycho-social	Dialogue, formation
26	Prise de photos de camarades ou du professeur à son insu...	Sanctions disciplinaires accompagnée d'une explication sur le droit à l'image.	Juridique	Sanction
65	Séquence sur la reproduction de l'homme cycle 3	J'ai préparé un netvibes pour éviter aux élèves de faire des recherches de tomber sur des sites à caractère pornographique	Psycho-social	Préparation
80	Publicités, images à caractère pornographique qui apparaissent lors de recherches	Je présélectionne à l'avance les documents où ils pourront trouver les informations nécessaires	Psycho-social	Préparation

91.1	Problème cyber harcèlement	Dialogue, mise en avant des risques humains concernant le cyber harcèlement, présentation du risque pénal également, travail avec la CNIL et certaines associations e-enfance par exemple	Psycho-social	Dialogue, partenaire
91.2	décryptage de fausses informations		Informationnel	
99	Envoie de photos menaçantes de la part d'un élève vers un autre élève	entretien avec les élèves. confiscation des portables car interdit dans l'établissement. information aux parents. sanctions.	Psycho-social	Dialogue, sanction
143	Les élèves étaient sur ordinateur pour chercher des informations concernant leur sujet d'exposé et j'ai surpris 2 élèves sur la page image de Google avec dans le moteur de recherche annoté "zizi"	Je les ai engueulés et ils n'ont plus eu droit à l'ordinateur jusqu'à la fin de la séance. J'en ai également parlé au père d'un des 2 élèves.	Psycho-social	Sanction
227	messages vulgaires entre élèves	surveillance menace de sanctions	Psycho-social	Surveillance, sanction
241	Notre TNI est l'écran de l'ordinateur de la classe, je dois être très vigilante quand j'ai besoin de chercher une image pour expliquer un	Plus de passage par internet le jour même, l'explication du mot passe par le dictionnaire et pour les images, la réponse ne vient que	Psycho-social	Préparation

	mot qui pose problème et que je n'avais pas envisagé.	le lendemain.		
244	En représentation d'acroport j'ai surpris des élèves d'une autre classe en train de filmer mes élèves	retour de cette situation auprès de ma collègue et sanction pour l'élève	Ethique, juridique	Communication collègue, sanction
264	diffusion de photos en ligne	en lien avec CPE	Ethique, juridique	Partenaire
275	En centre de loisirs, une enfant de 12 ans qui avait posté une vidéo sur youtube, et qui s'exhibait un peu trop	Signaler la vidéo, Prendre contact avec la famille, Prévenir les autres enfants	Psycho-social	Sanction
285	Des photos prises sans le consentement du sujet ayant failli être publiées en ligne	Les CPE sont intervenus après avoir signalé une 'infraction'.	Ethique, juridique	Partenaire
286	Utilisation inapproprié de la messagerie de l'ENT (insultes, etc.)	Rappel des règles aux élèves, surveillance des usages.	Ethique	Surveillance
291	Un élève harcelait un autre élève et diffusait des photos à caractère sexuel sur cet autre élève sur Facebook.	J' en ai parlé avec les deux élèves et ai demandé au CPE d'intervenir. Les parents de l'élève victime sont allés porter plainte.	Psycho-social éthique	Partenaire

295	Certains élèves tentaient d'aller sur youtube et voir des films X car youtube n'est pas bloqué par le proxy. Donc j'essayais de leur expliquer les effets néfastes et avant de les sanctionner et les expliquer la charte informatique du collège	Leur notifier la charte informatique du collège et qu'ils ne s'aventurent plus sur ces sites.	Psycho-social	Sanction
303	Snapchat est l'application qui me pose beaucoup de problèmes ! Elle est un outil qui polarise beaucoup de risques, et amène les élèves à se mettre en danger, entre eux, mais également avec l'institution scolaire, notamment quand il s'amuse à "snaper" les cours ou les professeurs	Un simple rappel à la loi, avec une injonction expresse de supprimer des "snap" suffisent. Je peux m'assurer directement de la suppression de snaps en manipulant le téléphone de l'élève. Ils sont assez coopératifs dans la mesure où ils commencent à comprendre les dangers qu'il peut y avoir derrière tout ça.	Ethique	Dialogue
341	Deux élèves sont venues me rapporter que leur noms avaient été utilisés comme pseudonyme sur un site de jeu vidéo	j'ai transmis l'informations aux PPs et au CPE	Juridique, éthique	Partenaire
349	Tentative de piratage de comptes facebook	Sensibilisation des concernés	Juridique	Dialogue

351	Vidéo de moi prise par un élève en cours, en pleine dissension avec un autre élève	Rdv CPE, appel des parents, convocation de l'élève et mise en garde sur les risques encourus par son comportement	Ethique (ens)	Partenaire
365.1	Sur un padlet l'option modification était restée activée les élèves pouvaient écrire n'importe quoi dessus et cela se lisait sur tous les autres ordinateurs.	Sanction des élèves s'amusant à modifier. Fin de l'activité.	Ethique	Sanction
365.2	En situation de recherche sur l'ordinateur sur les dieux et expressions mythologiques la mention de Venus contient des images erotiques.	sites imposés mais peu concluant.	Psycho-social	Règles
369	Séquence d'arts plastiques avec le téléphone portable (prise de vue)	Différés. Encadrement renforcé	?	Surveillance
373	Un élève a tapé une recherche sur son nom et est tombé sur des photos personnelles.	Discussion sur la vie privée et avertissement.	Ethique	Dialogue, sanction
375	Cyberharcèlement	discussions, remédiations, échanges	Psycho-social	Dialogue
383	non protection de données personnelles; photos	mises en garde, explications par des exemples	Ethique	Dialogue
387	Elèves publiant des photos sans l'autorisation de leurs camarades. Vidéo	Séance de sensibilisation et rappel de la charte de la CNIL avrc	Ethique, juridique	Formation, sanction

	prise à l'insu des camarades et publiée sur snapchat.	avertissements de sanction.		
406	Un élève a filmé un cours et l'a posté sur twitter!	J'ai prévenu le professeur principal et nous sommes dans l'attente d'une "sanction"?!	Ethique	sanction
414.1	consultation de sites religieux radicalisés.	Dialogue en cours	Informationnel, psychosocial	Formation
414.2	Consultation de site de rencontres		Informationnel, psychosocial	Formation
422	Voir deux élèves de seconde faisant une recherche sur la question du harcèlement et du sexisme sur internet, tomber en mode image sur une page de photos à caractère pornographique. Elèves impressionnés qui essaient de me rassurer sur leur capacité de résilience.	Parler trois minutes avec les élèves sur le risque, sur l'atteinte à leur confiance, leur sérénité (le cadre de la classe). En reparler plus tard.	Psycho-social	Formation
443.1	plagiat d'articles pour alimenter un blog de classe	éducation à la recherche documentaire, sensibilisation au droit d'auteurs et sanction.	Juridique, éthique	Formation, sanction

443.2	mauvaise utilisation/sabotage du - faible- matériel informatique à disposition dans le lycée (comme des ordinateurs personnels donnés par une Région où j'ai enseigné).	sanction pour les mésusages du matériel...	Discipline	Sanction
443.3	Ensuite il y a constamment des situations de risque personnel: usage d'articles, images ou vidéos sans droits ou récupérées "non officiellement" dans le cadre de séances... Mais la pauvreté des fonds documentaires et des abonnements de lycée le rendent obligatoire malheureusement. Je partage aussi de temps en temps ma connexion mobile avec les élèves pour pouvoir utiliser des jeux éducatifs ou des plateformes en ligne et me demande dans quelle mesure cela représente un risque.	rien	Juridique, éthique (ens)	Sanction
451	Les élèves ont eu accès à mes comptes privés	Bloquage des élèves, sécurisation de mes comptes	Technique (ens)	Sécurisation

462	Insultes sur les réseaux sociaux (YouTube) entre trois de mes élèves (CM2), le soir, depuis leur ordinateur personnel.	Appel à la conseillère pédagogique et entretien avec les parents en présence du directeur d'établissement. Construction et mise en œuvre d'une séquence pédagogique autour des risques d'Internet + communication et mise en garde des parents	Ethique, psycho-social	Partenaire, formation
463	Un élève filmait un autre avec son téléphone portable en se moquant de lui (dans le couloir - hors temps de classe)	Obligation d'effacer ce contenu, Explications à l'ensemble de la classe	Ethique, juridique	Dialogue
489	Visite de sites interdits	Vigilance de chaque instant et élèves prévenus : toutes leurs actions numériques laissent des traces	Psycho-social	Surveillance
498	Présence de pop-ups à contenu à caractère sexuel et/ou violent devant classe de 4eme	installation d'un bloqueur + scan et nettoyage antivirus/trojan etc	Psycho-social	Sécurisation
499	Recherche inappropriée sur Safari via les iPads lors d'une séance sur Tactileo	Capture d'écran via l'iPad professeur - qui permet de visualiser le travail des élèves - rédaction d'un rapport d'incident transmis à la direction	Psycho-social	Sanction

515.1	Harcèlement,	Discussion, remédiation,	Psycho-social	Dialogue, Formation
515.2	Sites de désinformation		Informationnel	
529	piratage de boîte mail	modifier les mots de passe	Ethique, technique	Sécurisation
582.1	Usage d'applications inadaptées à l'environnement scolaire	Mon expertise en réseau et système (enquête et recherche avec des outils techniques)	Psycho-social	
582.2	Tentative de piratage		Ethique, technique	Sécurisation
583	séance d'infographie/ retouche d'image pour un sujet d'arts plastiques	Plusieurs classes d'informatique, avec de nombreux postes d'ordinateur, une connexion à Internet, un logiciel gratuit	?	
593	enchaînement de vidéo sur youtube	téléchargement en préalable en mp4 des vidéos pour ne plus avoir à être connecté.	Psycho-social	Sécurisation
638	Pas lors d'une de mes séances mais lors de l'utilisation en foyer par les élèves : des propos injurieux ont été écrits sur un réseau social	Echanges avec les parents des 2 élèves concernés par ce problème - plus de traces sur le réseau social puis on en avons parlé en classe afin d'abordé les possibles dérives de ce genre d'utilisation et la responsabilité pénale.	Ethique	Besoin de s'entourer
644	Je n'ai pas envie de préciser	Je n'ai pas envie de préciser		
663	Elève victime de harcèlement par un autre élève de la	Convocation des parents, conseil de discipline	Psycho-social	Partenaire, sanction

	classe			
707.1	Ecriture d'un article lors de la semaine de la presse		?	
707.2	Les réponses aux mots clés ne sont pas toujours appropriées et les filtres institutionnels ne sont pas assez efficace.		Psycho-social	
707.3	Lors d'un rallye lecture, un élève avait ouvert une autre fenêtre d'un navigateur internet et ne s'était pas mis au travail en cliquant sur les liens hypertexte que j'avais créé sur le document PDF (document sur le réseau de l'école rubrique CM2)	Fermeture immédiate de la page web Rappel de la règle Directrice prévenue Mot au parent	Discipline	Sanction

Annexe 3 : Mots associés au risque numérique

Mots à connotation positive / relativisation

Pas aussi noir que votre questionnaire veut l'entendre / balance (entre les bénéfiques et les risques) / bon sens / responsabilité / comme le risque dans la vraie vie / moderne / Prudence (6) / rester critique / esprit critique (2) / Prévention (3) / vigilance et modération / Vigilance (3) / Evolution / être averti / Ouverture (2) / contrôle possible / Utilisation raisonnée / Éducation / Précautions (2) / Efficacité / fantasme / Populaire / Interactions / praticité / innovation / vigilance et c'est un outil merveilleux / pratique /

Intégrité / présent mais contrôlable / partage / sélection, tri / modération / progrès /
La conscience / habitude / geek

Mots à connotation négative

Harcèlement (9) / renfermement sur soi / espionnage / Déshumanisation (2)/
Manipulation (5)/ manque de protection des données personnelles / illusion (3) / Hoax
/ Une personne avec son téléphone en main et qui se sent obligé de répondre aux sms /
Addiction (17)/ cyber-harcèlement (3) / Eparpillement /plus de liberté/ CYBER
ATTAQUE / virus (3) / Incontrôlable / Intrusion (3) / arnaque / Voyeurisme /
pornographie (2) / accro / Dangereux / surexposition / pédophilie(2) / exposition /
DAECH / happage / Risque pour les jeunes (enfants, adolescents) et personnes fragiles /
Permanent / inconscience / individuelle / danger (5)/ Influence / cancer /
désinformation (2)/ Dépendance (9) / Éloignement / omniprésence / surveillance /
Perte de toute réalité / insidieux / obsession (2)/ Malveillance / risque (2) /
chronophage (3)/ Rupture sociale / inquiétude (2) / violence (2) / solitude /
Méconnaissance / Iceberg : Une partie émergée sans risque et une partie cachée sous
l'eau / Isolement / jungle / mal des yeux / abus / immobilisme / insécurité, perte de
confiance en soi, illusion du bonheur / usurpation / ruiner une vie / Repli sur soi /
piratage (3) / Big brother / Vulnérabilité (2) / opacité / excès (2) / Honte / Pernicieux /
dépersonnalisation / PERTE / perte des données personnelles / insomniaque /
perversion / Insouciance / Araignée / Une tête de mort indiquant le danger / non
surveillance des parents / Emprise / nuisible à la liberté / interdépendance / panneau
danger / Hameçonnage / Une radicalisation / Méfiance / Eloignement des relations
sociales et amicales / POSSESSION / déviation / masqué / sournois / enfermement /
Spirale / Diversité / une toile d'araignée/ panneau stop/ marginal/ Multitude
d'informations / Attention / "vérité" /Avoir tout à portée de main n'est pas une bonne
chose si on ne sait pas s'en servir ! /il vaut mieux savoir nager si on fait de la planche a
voile

Mots neutres (pouvant avoir un sens positif comme négatif) :

réputation / droits individuels / identité / Vie privée / Santé/ image de soi / intimité /
Réseaux sociaux/ information (2)/ connecté / Ça dépend de ce qu'on en fait. / invisible /
anonymat (2) / instantanéité / mondial / permanent / Nécessité de prise de recul /
Actualité / public / Connaissance est mère de survie / Futur / réseau / cigarette/ Un
hérisson

Non-connaissance ou sans avis :

ne sais pas / aucune idée / inconnu

Annexe 4 : Attentes en matière de formation et d'information

Pour les personnes qui déclarent ne pas s'informer

Besoin de formation :

« D'avantage de formation » / « Une formation spécifique pour les enseignants et une intervention en classe par une personne compétente. » / « Une formation en cas pratique pour les enseignants. » / « Une formation des enseignants pour ensuite former les élèves aux usages du numérique » / « Une formation de l'usage du numérique en Maternelle (L'ESPE forme pour l'élémentaire mais pour la mater je suis perdue). » / « une formation du PAF » / « Formation initiale et continue » / « apprendre à pratiquer, à manipuler le numérique à l'ESPE (moins de théorie et plus de pratique!!) » / « des formations au sein de l'ESPE » / « Formation au numérique et à ses risques »

Sensibilisation / information auprès des élèves et dans les écoles :

« Plus de campagnes dans les écoles. » / « Davantage de publicité à la télé indiquant le risque du numérique ; des intervenants dans les écoles, collèges et lycées » / « Toujours plus de prévention pour les jeunes. » / « Des intervenants dans les écoles. » / « la diffusion d'une plaquette à destination des élèves » / « Consacrer des séances d'AP » / « Informations aux élèves concernant les risques pour la santé » / « Sensibiliser les jeunes utilisateurs n'ayant pas la capacité à prendre du recul »

Propositions à des fins pédagogiques et pour comprendre les élèves :

« Etre plus informés sur l'utilisation des jeunes » / « Avis de personnes renseignées sur le sujet, experts en pédagogie, des exemples de situations fictives à faire vivre aux élèves » / « Ressources pédagogiques » / « vidéo pédagogique » / « Plutôt des propositions concrètes d'utilisation à des fins pédagogiques, limitant les risques et favorisant réellement les apprentissages. » / « connaître les risques en fonction des usages »

Des exemples d'actions concrètes :

« Des messages d'alerte sur les sites concernés, des messages d'information à la télévision, plus de débats à ce sujet en classe (je n'en ai pas encore fait étant PES en maternelle). » / « Classification des sites » / « DES VIDEOS / DES EXEMPLES CONCRETS: DU VECU » / « un affichage de sensibilisation automatique dès 2 heures de temps passés sur internet » / « Peut être une revue exhaustive des risques et les mythes également associés. Et éventuellement des outils pédagogiques. »

Avoir plus d'informations d'une manière générale

« Colloques, réunions... » / « Information sur les dérives du numérique » / « Plus claire » / « Plus d'information et de prévention » / « Beaucoup plus de sensibilisation média,

forum, intervention école » / « Savoir comment mieux protéger les accès à certains sites » / « Plus de prévention via des publicités / Davantage de contrôles des contenus / Démocratisation du contrôle parental »

Autres

« Bien qu'il y ait des risques potentiels à l'utilisation du numérique, s'ils sont connus et évités alors il n'y a pas réellement de risque. On ne fait pas de numérique avec de jeunes enfants, on explique les risques d'internet aux élèves, on montre comment il est possible de protéger son ordinateur (adblock, gostery, etc..), on ne laisse pas un libre accès aux élèves et on ne les laisse pas des heures devant les écrans. C'est surtout ces points qu'il faut développer dans les informations et non créer une névrose visant à définir si tout est bien ou mal dans l'informatique. » / « c'est aux parents de prévenir leurs enfants des risques, il faut arrêter de diaboliser le numérique »

Pour les personnes qui s'informent

Besoin de formation

« Des formations sur des projets prévention, sur la manière d'aborder les sujets,... » / « Formation par rapport au droit à l'image. » / « J'aimerais que ce soit une formation obligatoire du personnel enseignant et que l'on apprenne aux enseignants à sécuriser les postes informatiques et qu'il y ait des projets école/collège au cycle 3 pour la prévention du cyberharcèlement. » / « Des formations » / « Une formation claire et pratique pour être rassurée face aux élèves pour mener à bien une séance en informatique avec utilisation d'internet pour faire des recherches plus libres. » / « D'être mieux formée pour pouvoir enseigner l'utilisation du numérique en classe. Et d'avoir le matériel adéquat en classe. » / « Former les gens à l'utilisation du numérique en étant conscient des risques et en donnant des informations et conseils sur les protections efficaces existantes pour limiter les risques liés à internet mais ARRETER de généraliser des situations rares de danger réel du net en créant des psychoses autour des risques d'internet » / « D'avoir une formation par rapport aux risques des usages du numériques (usage personnel et dans l'enseignement) » / « Former les enseignants et futurs enseignants (fonctionnaires stagiaires, étudiants en master,...) aux bonnes maîtrises du numérique, ainsi qu'aux risques et aux règles d'internet (droits d'auteur par exemple). » / « Formation à l'ensemble des risques liés à l'utilisation des outils numériques » / « Formation professionnelle par un policier du net. » / « Proposer une formation afin de pouvoir faire face à ces risques. » / « Une plus grandes formations des personnelles et par la suite, des élèves » / « UNE FORMATION A L'ECOLE PLUS IMPORTANTE » / « Une formation en direct des risques dans l'exercice de mon métier avec des mises à jour lors de nouveaux risques. Celle reçue pour mon fils date de 3 ans maintenant. » / « Une réelle formation en tant qu'instituteur et des cours pour être au point » / « avoir une formation sur la prévention des risques liés au numérique et surtout des informations sur les actions à mettre en place et les organismes compétents dans ce sujet »

Sensibilisation / information auprès des élèves et dans les écoles

« Plus de séances dédiées à ce sujet dans les écoles, collèges et lycées » / « Campagnes préventions auprès des jeunes » / « Il faudrait former les élèves et tous les citoyens à décrypter les informations, les manipulations tout comme dans les médias » / « intervention de prestataire extérieur : formation aux élèves » / « Prévention plus accrue pour les jeunes publics. » / « Un site exploitable avec les élèves. »

Propositions à des fins pédagogiques et pour comprendre les élèves

« Une information plus accessible, plus didactique, qui puisse notamment toucher les élèves » / Avoir des ressources pédagogiques et des propositions de projet avec des partenaires associatifs. » « Séances et séquences concrètes à mettre en place avec les élèves » / « Connaître les risques prioritaires à communiquer à nos élèves. » / « Comment procéder avec les élèves pour prévoir les risques avec les élèves. » / « Un récapitulatif des risques encourus, des installations de protection, des ressources pour séances pédagogiques selon les sites, liste des sites ou logiciels par cycle » / « Comment sensibiliser les élèves aux risques et aux comportements à adopter sans pour autant minimiser le risque ni les angoisser plus qu'ils ne peuvent l'être. » / « Plus d'informations sur la manière de prévenir les élèves » / « Des informations concernant la sensibilisation auprès des élèves sur les risques numériques » / « Plus d'exemples et de d'outils pour la pédagogie » / « Avoir d'avantages d'information sur les stratégies à mettre en place pour informer le jeune public » / « une véritable réflexion sur les usages du numérique dans le cadre pédagogique: ces usages sont-ils vraiment souhaitables? Quelles conséquences sur les élèves à long terme? Les élèves utilisent les outils numériques de façon systématique; l'école n'est-elle pas là justement pour les amener sur des territoires inconnus? » / « Des liens vers des sites référencés et sûrs, consultables par des enfants. La prise en compte des différences interindividuels (plus ou moins manipulables, dépendants, exposés...) » / « Des vidéos éducatives, des propositions d'activités, des reportages... »

Sensibilisation / information auprès des élèves et dans les écoles

« Information à l'attention des enfants et à leur portée » / « Application en classe de mesures éducatives face aux risques » / « Il serait judicieux de faire intervenir des spécialistes directement dans les salles de classes. Leur consacrer un temps dans l'enseignement. Les élèves sont de plus en plus tôt confrontés au numérique et n'ont pas forcément conscience des risques qu'ils encourent. Une séance pour leur donner des astuces afin de protéger leur identité et leurs informations serait bénéfique. » / « Davantage de prévention / témoignages auprès des enfants et adolescents par des professionnels du numérique. » / « Il faudrait plus toucher les élèves. » / « Réaliser de la sensibilisation auprès des jeunes sur la manipulation qu'ils peuvent subir. Leur donner les moyens d'en prendre conscience. Faciliter leur "retour à la réalité" » / « une prévention auprès des élèves et non pas des professeurs qui sont déjà informés des risques. » / « Il ne s'agit pas seulement de parler des risques numériques mais de

former les élèves à penser aux répercussions de leurs actes, avec du bon sens beaucoup de risques disparaissent ! »

Prévention auprès des familles

« Informer plus les familles sur le comportement à adopter à la maison (contrôle parental à minima) » / « Éducation/sensibilisation des parents, des enseignants et des enfants afin de remplacer le téléphone portable par une tablette pédagogique dans les établissements scolaires. » / « Prévention, prévenir les risques par l'information auprès des parents puis des élèves, méthode de mise en place d'utilisation contrôlée pour les parents (code, temps limité, site interdit non accès (blocage), contrôle des sites utilisés par l'enfant. Prévention sur l'ouverture de fenêtre non désiré. Prévenir les parents en cas de contact de personne inconnu. » / « Une plus grande vulgarisation des effets sur l'attention et les impacts du numériques sur la cognition auprès des parents. »

Des exemples d'actions concrètes

« Une classification afin d'en avoir un aperçu globale avec des pistes de solutions proposées par item » / « Plus de préventions sur le cyberharcèlement des sensibilisations ... » / « Des petits rappels des dernières lois, tendances ou nouveaux risques à prendre en compte » / « tenue à jour régulière des risques qui apparaissent avec les nouvelles applications utilisées par les ados (ex: risques sur snapchat...) » / « Des exemples où l'on voit une utilisation d'internet apparemment classique mais qui en réalité s'avère extrêmement risquée : sites visités à risques, aucune protection virale, navigateurs et moteurs de recherche mal configurés ou obsolètes »

Avoir plus d'informations d'une manière générale

« Honnêteté » / « Plus de prévention et de démarche à suivre » / « Plus de prévention soit faite » / « Une conférence » / « Avoir des exemples, des cas concrets pour illustrer les risques. » / « Plus développé » / « Plus de clarté, pour tous, quelque soit notre niveau; plus d'infos, plus visibles. » / « qu'il y en ait plus et surtout qu'il y ait un système qui fasse qu'on puisse réellement supprimer quelque chose d'internet. » / « Encore plus de prévention face au numérique. Intervention d'une personne spécialisée dans le sujet » / « plus d'enquêtes et de recherches universitaires » / « Proposition d'intervenants ou de projet d'écoles » / « Plus d'études de cas concrets » / « Campagne d'information grand public (affiches, TV,...) » / « Démonstration » / « Informations moins dispersées, ouvrages de référence, + de cas concrets, aide à développer son expertise personnelle car les élèves apprennent vite et ont constamment de nouveaux besoins dans ce domaine qui change aussi rapidement. » / « Avoir plus d'informations sur les risques numériques, sans pour autant faire peur au public. Objectiver le risque. » / « Plus de visibilité quand aux moyens de se défendre, plus d'informations sur les dérives, plus de moteur de recherche » / « Faire plus de prévention, notamment à propos des réseaux sociaux » / « .plus de sensibilisation »

Autres

« Au lieu de parler de risques du numériques, parler d'usages maîtrisés et éclairés seraient plus juste, plutôt que de jouer sur le tableau des peurs et de la paranoïa. Internet n'est pas un terrain dangereux quand on le connaît, quand on est informé. »

Remerciements

La réalisation de ce projet a tout d'abord été rendue possible grâce au soutien et à la participation des **Académies de Bordeaux** et de **Créteil** que nous remercions tout particulièrement.

Au sein de ces deux académies, nous avons eu la chance de rencontrer et d'échanger avec des **enseignants** qui débutent dans leur métier, enthousiastes et pleins d'ambition. Nous leur adressons nos remerciements les plus sincères pour le temps qu'ils nous ont accordé.

Merci à l'ensemble des chercheurs ayant participé à ces travaux en plus de leurs multiples responsabilités respectives : **Anne CORDIER**, MCF à l'Université de Rouen Normandie, UMR CNRS 6590 ESO Caen, **Soufiane ROUISSI**, MCF à l'Université Bordeaux Montaigne MICA EA4426, **Laurence BERGUGNAT**, MCF HDR à l'Université de Bordeaux - LACES EA7437.

Merci également pour leur confiance aux membres du Conseil scientifique de la Fondation MAIF : **Bernard CORNU**, Directeur retraité du cabinet du directeur général du CNED, **Bernard MASSINON**, ancien conseiller scientifique au CEA, **Jacques WATELET**, Professeur des universités, chirurgien des hôpitaux de Rouen, ainsi qu'aux membres du Conseil d'Administration de la Fondation MAIF : **Jean-Marc TRUFFET**, Chef de projet, **Marc RIGOLOT**, Directeur, **Alain ISAMBERT**, Trésorier, **Christian PONSOLLE**, Président.