



Éducation au numérique éthique et responsable : quels enjeux ?

Compte-rendu
T'éduc du 05 avril 2023



Avec comme invités :

- **Carina Chatain Marcel**, responsable de l'éducation au numérique à la Cnil, la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés
- **Ignacio Atal**, chercheur à l'Université Paris Cité et au Learning Planet Institute, membre du Comité d'éthique des données d'éducation au ministère de l'Éducation Nationale et de la Jeunesse
- **Claudio Cimelli**, directeur de projet à la Direction du Numérique pour l'Éducation (DNE)
- **Nicolas Barbet-Vervliet**, directeur territorial adjoint au Réseau Canopé Auvergne Rhône-Alpes, en charge depuis 2021 de la formation tout au long de la vie des enseignants dans un environnement numérique (vous avez été ingénieur en informatique et électronique)

Fin janvier, Science Po Paris interdisait à ses étudiants [l'utilisation du robot conversationnel](#) ChatGPT pour la production de travaux écrits ou oraux sous peine de "sanctions"... Deux mois plus tard, plus de 1000 personnalités de la tech, dont Steve Wozniak, cofondateur d'Apple, ou encore Elon Musk, réclamaient une pause dans le développement des systèmes avancés d'intelligence artificielle, qu'ils jugent dangereux « pour l'humanité ». Au même moment, un rapport de l'Ademe et de l'Arcep révélait que nos activités numériques représentent 2,5 % de l'empreinte carbone nationale et qu'à horizon 2030, si rien n'est fait pour réduire cet impact environnemental et que les usages continuent de progresser au rythme actuel, l'empreinte carbone du numérique en France augmenterait d'environ 45 % par rapport à 2020...

L'actualité nous rappelle chaque jour que le numérique est partout dans nos vies, qu'il les transforme et surtout qu'il est urgent de s'interroger sur ses usages, ses apports, ses risques, ses impacts... et d'éduquer les plus jeunes à ces questions parfois complexes, pour les rendre acteurs de leur vie numérique.

Questions de définitions

Le numérique éthique ? C'est « *une série de principes ou de valeurs, qui ont comme objectif de guider nos comportements en tant que société* », expose Ignacio Atal. Rien de contraignant, « *la loi impose des comportements, l'éthique cherche simplement à les guider.* » Parmi les principes éthiques de base, figurent le principe d'autonomie – préserve-t-on la liberté des personnes ? –, le principe de bienfaisance – minimise-t-on les risques ? – et le principe de justice et d'équité – ne laisse-t-on personne de côté ? Ils entrent souvent en confrontation, illustre le chercheur : « *Par exemple, pendant la pandémie, nous nous sommes posé la question : faut-il utiliser des outils de visioconférence qui ne sont pas très compatibles avec la réglementation en vigueur ? Ce sont des outils très ergonomiques, auxquels les élèves ont facilement accès. Si on ne les utilise pas, peut-être que des élèves seront mis de côté, ce qui va à l'encontre de la justice ou de la bienfaisance. Mais les utiliser, cela peut aussi aller à l'encontre de l'autonomie d'élèves qui ne souhaitent peut-être pas que leurs données soient partagées avec des personnes tierces.* »

Quant au numérique responsable, qui vise à améliorer l'empreinte écologique et sociale du numérique, il est un pan de la stratégie du Ministère (Stratégie du numérique pour l'éducation 2023-

2027) : écoresponsabilité, écoconception, respect du RGAA (Référentiel général d'amélioration de l'accessibilité) ... « Cela couvre aussi la question de l'utilisation des données et la façon dont elles peuvent circuler, être échangées... [...] Enfin il y a une dimension éducative, sur la façon dont le numérique contribue à l'éducation en respectant les principes éthiques. C'est donc un sujet vaste tiraillé par plusieurs valeurs. »

Les notions d'éthique et de responsabilité sont intimement liées, souligne Ignacio Atal : « Avec les limites planétaires, avoir un numérique sobre, responsable, est aussi un choix de bienfaisance vis-à-vis de la planète. »

Développer l'esprit critique

Intelligence artificielle, reconnaissance faciale... « Ces nouvelles technologies vont très vite, le droit, la loi, ont du mal à suivre », relève Carina Chatain. Si en Europe, le RGPD fixe un cadre juridique très protecteur des droits et des libertés, « toutes ces questions soulèvent des enjeux éthiques qui intéressent chacun d'entre nous. »

Qu'en est-il des risques encourus par les jeunes ? Cyberviolence, exposition à des contenus inappropriés, protection des données personnelles... Moins conscients des risques, ils sont plus vulnérables, rappelle Carina Chatain. « Nos données personnelles sont repérées, exploitées, parfois à des fins commerciales et la plupart du temps à notre insu. Il est important pour un jeune, un élève, de comprendre assez tôt que le modèle économique des grandes plateformes, des grands acteurs de l'internet, repose sur ça, la publicité. Ils gagnent de l'argent en exploitant nos données personnelles. »

Autre enjeu majeur, la question de l'attention. Une plateforme numérique n'est jamais neutre. Elle est conçue pour retenir l'attention de l'utilisateur. « Quand vous allez sur Youtube ou sur d'autres réseaux sociaux, vous êtes happés, jusque-là pas de souci majeur, observe Carina Chatain. Le problème, c'est quand vous êtes enfermé dans des contenus qui vous correspondent. On appelle ça des bulles de filtre. Le risque, c'est que les jeunes enfermés dans ces contenus aient ensuite du mal à se forger leur propre esprit critique, leur propre opinion. »

De la Edtech éthique

Les données d'éducation et leur traitement ne sont pas épargnés par les questions éthiques. Liées à la vie scolaire et concernant différents acteurs de la communauté éducative – élèves enseignants, parents... – elles sont produites, stockées et analysées à différentes fins : suivi pédagogique, organisation du service éducatif, élaboration de ressources pédagogiques, statistiques... « *Elles peuvent être rapprochées des données sensibles. Par exemple si on prend les données d'absentéisme, on peut facilement identifier la religion d'un élève* », illustre Ignacio Atal. Cependant à ce jour, elles ne sont pas considérées, dans le cadre européen, comme des données sensibles.

Opérateur du Ministère, Réseau Canopé accompagne les sociétés de la EdTech française dans le développement de solutions éthiques. « *Nous avons mis en place en 2021 un accélérateur d'innovation pédagogique, pour leur donner des conseils, établir un diagnostic de leur projet, parfois très en amont de la conception de leurs plateformes. Cela permet d'éviter des modèles commerciaux fondés sur la récupération des données personnelles des élèves ou des enseignants* », décrit Nicolas Barbet-Vervliet.

De la sobriété numérique

« *Le principal impact environnemental aujourd'hui est lié aux équipements individuels* », rappelle Claudio Cimelli. La stratégie du numérique pour l'éducation 2023-2027 intègre donc tout un chapitre sur le numérique responsable. Regroupement des centres de données, allongement de la durée de vie des équipements, réparabilité, économie circulaire...

« *Je me suis livré à un petit calcul : aujourd'hui, il y a environ 500 000 classes, soit 500 000 ordinateurs car chaque classe possède un ordinateur pour faire l'appel, projeter des documents... Si on retire 500 000 ordinateurs, ça fait environ 100 000 tonnes équivalent carbone en moins, soit environ 100 000 trajets aller-retour Paris-New York en moins, c'est considérable.* » Des enseignants ont parfois un ordinateur fourni par la collectivité territoriale. Peut-on leur demander de l'amener à l'école, au collège, ce qui permettrait de retirer un équipement par classe ? interroge Claudio Cimelli. « *On voit bien qu'on touche là des points qui ne sont pas simples, d'équité, de confort... Peut-on faire cohabiter sur un même équipement environnement personnel et environnement de travail ?* » Des solutions existent. Tout l'enjeu est de trouver un compromis entre responsabilité environnementale et objectifs pédagogiques.

« Il y a véritablement un effort à faire pour pouvoir proposer aux enseignants et aux élèves des environnements numériques qui soient adaptés et permettent de minimiser le nombre d'équipements. »

Des enseignants formés

Mais comment mener cette éducation ? Selon une récente enquête sur l'éducation à la citoyenneté numérique réalisée l'Arcom, la Cnil et le Défenseur des droits, les enseignants s'estiment peu ou insuffisamment formés au numérique. « L'enquête a aussi révélé qu'ils manquent de temps malgré l'intérêt certain qu'ils portent au sujet, rapporte Carina Chatain. Ils sont très favorables à l'idée que des structures extérieures à l'école viennent dans les classes – associations, autorités indépendantes... – pour expliquer tous ces enjeux aux élèves ».

Pour les accompagner, Réseau Canopé a développé la plateforme Canotech, dont l'objectif est de les sensibiliser sur des temps courts de formation. « Nous proposons aussi des podcasts [...] », précise Nicolas Barbet-Vervliet, l'idée étant de « développer de nouvelles façons de travailler avec le numérique, de faire en sorte que dans leurs pratiques, il y ait plus d'éthique, de sobriété, qu'ils l'utilisent lorsqu'il est juste nécessaire, que les élèves deviennent des citoyens éclairés dans leurs usages du numérique au quotidien, dans la classe et aussi avec leurs parents, leur famille ».

Une démarche réflexive

« Mais pour quelle finalité ? interroge Louis Derrac dans le public. On apprend tout ça aux enfants, mais pourquoi ? Une fois qu'on leur a dit globalement que le numérique ça pollue ou que la plupart des plateformes qu'ils utilisent sont toxiques, qu'est-ce qu'on leur propose ? »

« Je pense que l'objectif est d'avoir collectivement une démarche réflexive sur le numérique, l'utilisation que l'on fait des nouvelles technologies, l'impact que cela a sur nos vies privées, répond Carina Chatain. Une fois qu'on a compris comment marche cet écosystème, on est plus armé pour faire des choix alternatifs. La façon dont on va appréhender ces nouvelles technologies, les limites qu'on va fixer, jusqu'où on est prêt à concéder une partie de nos libertés individuelles... Ce sont des choix de société. »

Pour aller plus loin

-[Stratégie du numérique pour l'éducation 2023-2027](#)

-[Canotech](https://www.canotech.fr/), Réseau Canopé : <https://www.canotech.fr/>

- Ressources de la [Cnil](#) :

- 4 [vidéos](#), mettant en scène des personnages dans leur quotidien pour évoquer l'identité en ligne, les cookies, le cyberharcèlement et l'exercice des droits ;
- 1 [jeu de cartes](#) à jouer, incluant des conseils pratiques ;
- 1 [test de positionnement](#) ;
- 1 [affiche pédagogique](#) pour la classe ou les espaces périscolaires ;
- 1 [livret pour les enseignants](#), conforme au programme scolaire ;
- 1 [livret pour les parents](#), « bâton de parole » pour discuter avec les enfants.

- Posters (Cnil)

[10 conseils pour rester Net sur le web](#),

[Les mots de passe n'ont plus de secret pour vous !](#)

[5 conseils pour protéger ma vie privée sur les réseaux sociaux](#)

[Les incollables « Ta vie privée, c'est secret ! »](#)

-Vidéo (Cnil)

[La vidéo tournée avec le Rire Jaune « Protéger sa vie privée en 6 étapes »](#)

-[Lignes directrices éthiques sur l'utilisation de l'intelligence artificielle \(IA\) et des données dans l'enseignement et l'apprentissage à l'intention des éducateurs](#)

Concours [Trophée des classes](#), sur la protection des données personnelles

-Ressources du Comité d'éthique pour les données de l'éducation, [ici](#)

-[Partenariat Radio France-Cnil](#) :

-[InterClass'Up](#), de France inter

-Maison de la Radio et de la Musique,

[Ressources pédagogiques pour l'éducation aux médias](#)



[Retrouvez
nos T'éduc en replay](#)



[Contactez-nous :
educ-formation@universcience.fr](#)