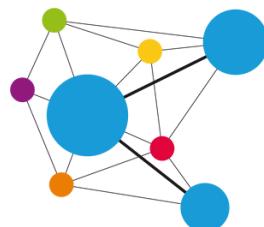
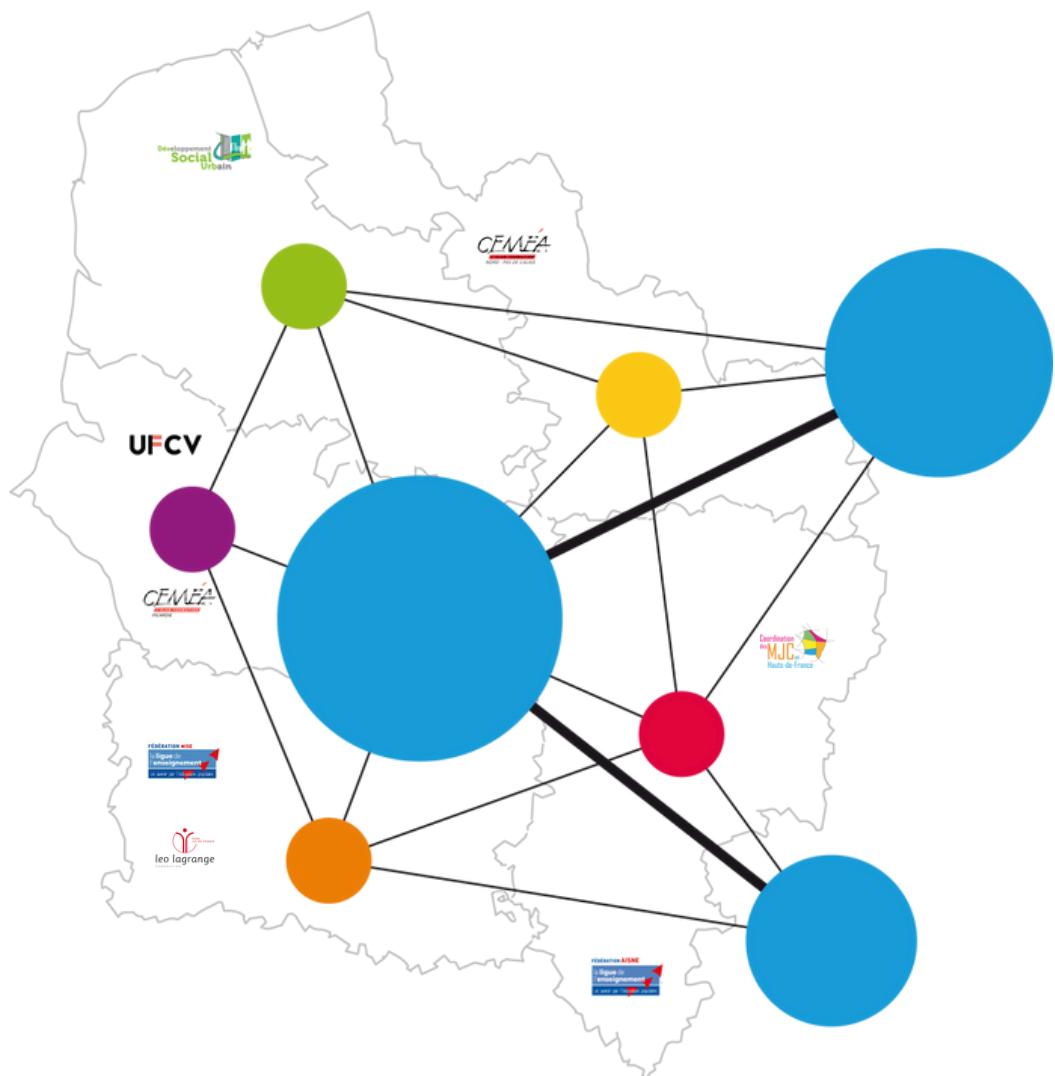


LIVRET ÉCOLOGIE NUMÉRIQUE



Éducation à la Citoyenneté Numérique
Hauts-de-France



Cofinancé par
l'Union européenne



PRÉSENTATION

Nous vivons à une époque passionnante, où la jeunesse est la première génération à naître à l'ère du tout numérique. Les possibilités offertes par le monde technologique sont infinies, mais il est essentiel de les aborder de manière réfléchie, éthique et positive pour se préserver des dérives possibles.

C'est là que l'ECN entre en jeu !

L'action ECN - Éducation à la Citoyenneté Numérique - est déployée par le CRAJEP (Comité Régional d'Association de Jeunesse et d'Education Populaire) et ses membres. Ensemble, nous œuvrons pour sensibiliser les jeunes à l'importance d'une utilisation responsable des outils numériques.

A l'époque où les termes de *cloud*, de dématérialisation, d'intelligence artificielle et de données sont employées pour évoquer le cyberspace, il convient de s'interroger sur l'impact tangible de nos pratiques numériques sur l'environnement. **Si le numérique se caractérise en effet par son immatérialité, en revanche les conséquences environnementales sont bien réelles.** Qu'il s'agisse de l'exploitation de ressources naturelles non renouvelables, d'extraction de métaux ou de la simple consommation énergétique, on ne peut négliger l'empreinte environnementale du numérique. **Simultanément, le numérique peut se révéler être un formidable outil au service de l'environnement, lorsque transitions numériques et écologique se coordonnent.**



COMMENT ON MESURE L'IMPACT DU NUMÉRIQUE SUR L'ENVIRONNEMENT ?

On mesure l'impact du numérique sur l'environnement par différents procédés, que sont l'empreinte carbone, l'épuisement de ressources et la durée de vie des outils technologiques.

L'empreinte carbone est principalement mesurée grâce aux émissions de gaz à effet de serre. Ces émissions de gaz à effet de serre correspondent à la quantité de carbone qui est émise dans l'atmosphère. On la mesure en Co2. C'est au moment de sa fabrication qu'un équipement technologique produit la plus grosse empreinte carbone. **Avant même qu'on ne sorte de son emballage un outil numérique pour l'utiliser, celui ci a déjà produit 80% des émissions de gaz à effet de serre qu'il émettra tout au long de sa vie !** (Etude ADEME - ARCEP sur l'empreinte environnementale du numérique en 2020, 20230 et 2050).

La consommation de métaux et minéraux et plus largement de matière première par l'industrie numérique est colossale. C'est notamment l'extraction de ressources rares qui impacte l'environnement (palladium, gallium, tantale, terres rares). **Il a par exemple pu être mesuré qu'une personne vivant en France générait près de 300 kilos de déchets par an avec ses seuls usages numériques** - dus en grande partie à l'extraction de ressources rares ! (Etude ADEME - ARCEP sur l'empreinte environnementale du numérique en 2020, 20230 et 2050).

La courte durée de vie des outils technologiques impacte enfin largement l'environnement en raison du caractère énergivore de la fabrication d'équipements numériques. **Les smartphones constituent les équipement les plus fréquemment renouvelés en France, en moyenne tous les 2,5 ans.** (Etude ADEME - ARCEP sur l'empreinte environnementale du numérique en 2020, 20230 et 2050).

QUE DIT LE DROIT SUR UN NUMÉRIQUE ÉCORESPONSABLE ?

Différentes textes législatifs visent spécifiquement à rendre le numérique écoresponsable :

- **Loi "Anti-gaspillage et Economie circulaire" (AGEC)** est une loi du 10 février 2020 qui a été le premier texte à rendre obligatoire :
 - une meilleure information et protection des consommateurs
 - un rallongement de la durée de vie des produits numériques
 - l'intégration de ces enjeux dans leurs politiques par l'Etat et les collectivités territoriales
- **Loi visant à réduire l'empreinte environnementale du numérique (REEN)** est une loi du 15 novembre 2021 visant à faire converger les transitions numérique et écologique par une responsabilisation collective, orientée par 5 objectifs :
 - une prise de conscience de l'impact environnemental du numérique
 - une limitation du renouvellement des appareils numériques
 - l'adoption d'usages numériques écoresponsables
 - la promotion de centres de données et réseaux moins énergivores
 - la promotion d'une stratégie numérique responsable dans les territoires

ON FAIT QUOI POUR ALLIER NUMÉRIQUE & ENVIRONNEMENT ?

L'éco-conception des services numériques consiste à intégrer des enjeux environnementaux dès la fabrication des produits numériques afin de réduire leurs impacts environnementaux. Il s'agit donc pour les entreprises du numérique de veiller à allonger la durée de vie des équipements fabriqués en prenant en compte leur réparabilité, leur recyclage, leur adaptation continue. Il s'agit donc pour les industries de ne plus privilégier obsolescence programmée de nos équipements numériques pour pousser les utilisateurs à renouveler leurs équipements !

L'économie de l'attention repose en grande partie sur la captation de notre temps de cerveau. Cette surconsommation emporte néanmoins de terribles effets sur l'environnement, **à l'image du streaming qui - bien que dématérialisé - est vorace écologiquement car les utilisateurs regardent bien plus de contenus qu'auparavant.**

Le développement de nouveaux produits et services permettrait par ailleurs pour les industries numériques de ne plus dépendre des métaux et ressources rares. C'est donc un travail de recherche et développement qui doit se mettre en place. On ne peut par ailleurs pas négliger le coût humain de cette extraction effectuée bien souvent par des enfants en dehors de l'Union européenne et au mépris des droits fondamentaux.

L'existence d' "effets rebonds" est également une problématique à prendre en compte puisque cela annule les bénéfices écologiques présupposés des technologies numériques. Par exemple les serveurs qui permettent une meilleure consommation énergétique emportent bien souvent une explosion des demandes de stockage d'informations numériques.

Le *monitoring* environnemental consiste à appréhender les problèmes environnementaux actuels pour prendre des décisions concrètes. Il s'agit de surveiller et anticiper les activités naturelles et humaines sur la planète pour œuvrer en faveur du développement durable. **C'est notamment grâce à l'*open data* que les données environnementales peuvent être partagées dans l'objectif de développer des intelligences artificielles au bénéfice de l'environnement.**

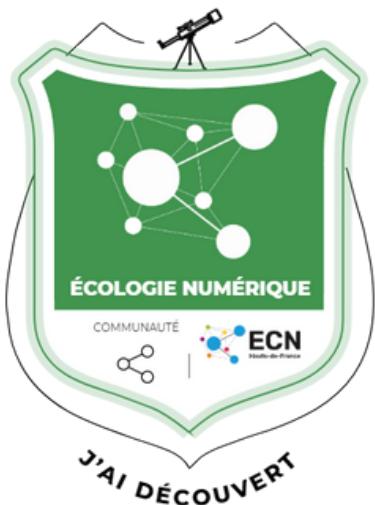
QUELS PETITS GESTES NUMÉRIQUES DU QUOTIDIEN POUR LUTTER EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT ?

Différents petits gestes du quotidien peuvent être adoptés pour réduire son impact environnemental en utilisant des outils numériques :

- Se connecter à un réseau internet fixe (Wi-Fi) plutôt qu'aux réseaux mobiles dès que possible
- Lancer les mises à jour de son smartphone uniquement lorsqu'on est connecté au Wi-Fi
- Télécharger les vidéos avant nos déplacements pour les regarder sans utiliser les réseaux mobiles
- Débrancher les équipements numériques lorsqu'on ne les utilise pas
- Passer son smartphone en mode avion la nuit
- Ne pas laisser brancher son smartphone lorsqu'il est chargé à 100%
- Réparer son smartphone, son PC plutôt que d'en acheter un neuf en cas de panne
- Acheter un smartphone, un PC reconditionné ou d'occasion plutôt que neuf
- Déposer son smartphone, son PC, ses écouteurs fonctionnels dans un circuit de recyclage ou de reconditionnement
- Désactiver les notifications des applications qui ne me servent pas ou désinstaller les applications inutilisées de son smartphone
- Privilégier l'écoute d'un audio sur Spotify, Deezer plutôt que le lancement d'une vidéo sur Youtube - si on ne la regarde pas

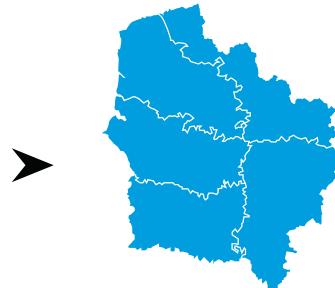
TU ES MAINTENANT SENSIBILISÉ A L'ÉCOLOGIE NUMÉRIQUE !

Dans le cadre de notre action sur l'Education à la Citoyenneté Numérique, nous te proposons de télécharger le badge "Je suis sensibilisé à l'écologie numérique" afin de visibiliser tes nouvelles compétences et l'apposer sur ton CV.



Si tu souhaites aller plus loin dans la lutte en faveur de l'environnement sur le numérique, tu peux prendre contact avec l'un de nos coordinateurs exerçant dans ta région et bénéficier du badge "Je m'engage dans la lutte pour l'écologie numérique" ou encore t'engager dans nos actions de plaidoyer en proposant des solutions concrètes et utiles en faveur de l'écologie numérique !

COORDINATEUR·RICES SUR LE PROJET ECN



SOPHIE BACLET LOUDET

- Coordinatrice régionale ECN CRAJEP
- sophie.baclet@crajephdf.org



59



SÉBASTIEN FOURNIER

- Coordinateur ECN CEMEA Nord-Pas-de-Calais
- sfournier@cemeanpdc.org

NICOLAS DESCHAMPS

- Coordinatrice ECN UFCV HDF
- nicolas.deschamps@ufcv.fr



62

JOACHIM TUAL

- Coordinateur ECN DSU
- joachim.tual@asso-dsu.fr



80



CLÉMENTINE GENTILINI

- Coordinatrice ECN CEMEA PICARDIE
- cgentilini@cemea-picardie.fr

NICOLAS DESCHAMPS

- Coordinateur ECN UFCV
- nicolas.deschamps@ufcv.fr



02

THÉO VILAIN

- Coordinateur ECN Ligue de l'enseignement 02
- numerique02@laligue02.org



60



MEHDI CHERFAOUI

- Coordinateur ECN Léo Lagrange
- mehdi.cherfaoui@leolagrange.org

ROMAIN DE SAINTE MARESVILLE

- Coordinateur ECN Ligue de l'enseignement 60
- romain.de-sainte-maresville@laligue60.fr

