FORMER À L'IA SANS RENONCER À LA DECARBONATION

Synthèse - Novembre 2026

DANS LE CADRE DU
PLAN ROBUSTE POUR L'ÉCONOMIE FRANÇAISE



LE THINK TANK DE LA
TRANSITION BAS CARBONE

THE SHIFT PROJECT

SYNTHÈSE

L'IA aggrave le changement climatique et présente de nombreux risques



La trajectoire d'émissions de gaz à effet de serre des centres de données, composants majeurs des infrastructures soutenant l'IA, **est insoutenable :**

jusqu'à **+9 % par an**

à l'horizon 2030 au niveau mondial, mettant en péril la décarbonation déjà amorcée par le reste de la société.



La part des centres de données dans la consommation électrique pourrait passer en France de 2 % à **7,5 %** en 2035, pouvant limiter la capacité de l'industrie, de la mobilité et des bâtiments à se décarboner en s'électrifiant.



L'IA présente de nombreux autres impacts et risques à considérer, dans **une approche systémique :**

consommation d'eau, pollutions de l'air et de l'eau, risques sociaux, de souveraineté, cyber-attaques… Des impacts bénéfiques sont possibles en fonction des contextes.

Les ressources allouées à la formation pour la transition écologique ne doivent pas être préemptées par l'IA



Face à la montée en puissance des formations des actifs à l'IA, **abandonner ou repousser les formations à la transition écologique limite le déploiement des emplois et compétences indispensables à l'adaptation et à la décarbonation** des territoires et entreprises.

Toute formation à l'IA doit enseigner la mesure de l'empreinte de l'IA et un usage sobre et raisonné

La majeure partie des formations à l'IA sont très techniques, souvent orientées sur le prompting ou la manipulation d'un logiciel, et **n'abordent quasiment jamais les enjeux énergie et climat.**

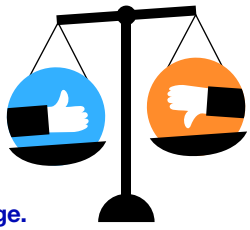
Elles ne proposent que très rarement de méthodologie concrète pour limiter les impacts de l'IA de manière à respecter les objectifs climatiques internationaux.

1. **Intégrer des objectifs pédagogiques en lien avec le changement climatique et la pensée critique**

2. **Former aux liens entre l'IA et l'énergie, le changement climatique et les autres impacts sociaux et environnementaux**

3. **Former à un parcours de décision quant au recours à l'IA :**
   - **S'inscrire dans la stratégie de décarbonation** de son organisation
   - **Caractériser les besoins + Associer plusieurs scénarios de réponses possibles,** avec ou sans IA, à chaque besoin
   - **Évaluer les impacts** énergie-carbone et les autres impacts des scénarios **+ Réduire les impacts** des scénarios
   - **Établir les balances bénéfices/risques** multifactoriels de chaque scénario technique **+ Mobiliser un cadre décisionnel et éthique** pour choisir un scénario

La balance bénéfices–risques doit aussi guider l'utilisation de l'IA en formation



Les recours à l'IA sont en place ou envisagés pour l'ingénierie de formation et l'ingénierie pédagogique, pour personnaliser les parcours, simplifier l'administratif, générer des images et vidéos, automatiser l'évaluation, etc. Les bénéfices de l'IA sont à prouver dans chaque contexte. **Afin de décider en toute connaissance de cause d'un recours éventuel à l'IA, établir une balance bénéfices-risques multicritères permet d'objectiver les conséquences de son usage.**

The Shift Project est un groupe de réflexion qui vise à éclairer et influencer le débat sur les défis climat-énergie.

Nous sommes une association d'intérêt général. Nos membres financeurs sont pour la plupart des entreprises. Guidé par l'exigence de rigueur scientifique et technique, notre regard sur l'économie est avant tout physique et systémique.
www.theshiftproject.org

Contacts

Vinciane Martin
Coordinatrice Emploi & Formation
vinciane.martin@theshiftproject.org

Graphisme
Jérémy Garcia-Zubialde

