

ASSEMBLÉE NATIONALE

7 juin 2021

VISANT À RÉDUIRE L'EMPREINTE ENVIRONNEMENTALE DU NUMÉRIQUE EN
FRANCE - (N° 4196)

Commission	
Gouvernement	

Tombé

AMENDEMENT

N° 174

présenté par

M. Raphan

ARTICLE 3

Compléter la première phrase de l'alinéa 2 par les mots :

« en particulier liées à l'intelligence artificielle ».

EXPOSÉ SOMMAIRE

L'objet de cet amendement est de préciser que l'observatoire analyse les impacts environnementaux induits par le déploiement de technologies émergentes en particulier liées à l'intelligence artificielle.

En 2018, Emmanuel Macron présentait un plan pour faire de la France une championne de l'intelligence artificielle faisant de l'IA une grande priorité du quinquennat. Ainsi, des budgets conséquents ont été alloués comme 800 millions d'euros pour le plan "Deep Tech" lancé en 2019.

Or, le deep learning a une empreinte écologique colossale. Des chercheurs de l'Institut Allen pour l'IA ont étudié le cycle de vie de plusieurs modèles d'entraînement d'IA, visant à générer ou reconnaître des mots et des phrases très proches du langage humain afin de calculer la quantité d'énergie requise. Ainsi, ils ont pu estimer ce que consomment les méthodes de deep learning : en moyenne autant qu'un être humain pendant 57 ans ou autant de dioxyde de carbone que cinq voitures américaines durant toute leur durée de vie (incluant la fabrication de la voiture elle-même).

Alors qu'un voyage en avion New-York - San Francisco pour une personne consomme l'équivalent d'une tonne de CO2 (1984 livres), certains modèles d'entraînement d'algorithmes par essai-erreur ont généré, en quelques jours, entre 78 468 et 626 155 livres d'équivalent CO2.

Quand l'on sait que la France est championne européenne des levées de fonds de l'intelligence artificielle selon l'étude de France Digitale et Roland Berger de 2018 avec des estimations toujours à la hausse pour les prochaines années, il convient d'ores et déjà de pouvoir étudier l'impact environnemental de la recherche et du déploiement de cette technologie globalement polluante et dont les effets environnementaux directs et indirects sont systématiquement sous-estimés.

Enfin, cet amendement appuie l'une des propositions de la feuille de route numérique du Gouvernement de "prendre en compte l'environnement dans les stratégies d'accélération concernant l'intelligence artificielle et le Cloud afin de favoriser des solutions innovantes en faveur de la transition écologiques".