

ÉDITION Les appareils électroniques ne sont écologiquement compétitifs que pour les gros lecteurs.

Livres, liseuses, tablettes : quel est le plus « vert » ?

Ringard, le papier ? La vague de liseuses numériques et de tablettes qui déferle avant Noël ouvre un nouveau chapitre de la dématérialisation de l'économie. Celle-ci, souvent présentée comme une solution de croissance verte, ne fait pourtant pas de miracle, en tout cas pour l'instant. Lire sur une tablette évite bien sûr la consommation de bois et, indirectement, la déforestation mondiale. En France, le papier d'un livre sur cinq viendrait toujours de la destruction de forêts primaires. La fabrication de la pâte à papier entraîne aussi des déchets polluants, il est vrai moins importants qu'avant. De son côté, la liseuse présente un coût écologique de départ bien plus important, mais qui s'amortit dans la durée.

Les rares études qui ont été réalisées parviennent à des conclusions contradictoires. Le bilan carbone réalisé par le cabinet Carbone 4 pour Hachette Livre montre que le papier ne représente que la moitié de l'impact de l'éditeur. L'étude chiffre le poids équivalent carbone d'un livre moyen à 1,3 kg, en prenant pour hypothèse une durée d'utilisation de 10 ans. La fabrication d'une tablette ou d'un e-book est 100 fois supérieure : les premiers Sony pesaient 235 kg équivalent carbone, Apple avance 168 kg pour l'iPad, et Amazon évalue son Kindle à 133 kg.

Métaux rares

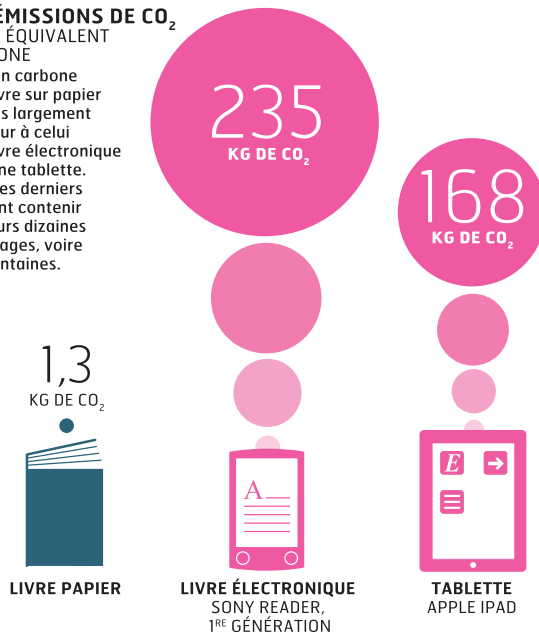
L'étude de Carbone 4, qui se basait sur un modèle Sony, concluait que la liseuse devenait écologiquement compétitive pour les gros lecteurs, qui achètent plus de 60 livres par an. D'après Hachette, comme le lecteur français assidu se situe à 4,5 ouvrages, la marge est grande. Une étude plus récente du Royal Institute of Technology de Stockholm estime le seuil de basculement à une quarantaine de livres. Un gros lecteur français pourrait donc amortir « climatiquement » son achat en dix ans.

L'affaire est bien sûr plus complexe, puisque les appareils électro-

LE MATCH LIVRE PAPIER-LIVRE ÉLECTRONIQUE

LES ÉMISSIONS DE CO₂ EN KG ÉQUIVALENT CARBONE

Le bilan carbone d'un livre sur papier est très largement inférieur à celui d'un livre électronique ou d'une tablette. Mais ces derniers peuvent contenir plusieurs dizaines d'ouvrages, voire des centaines.



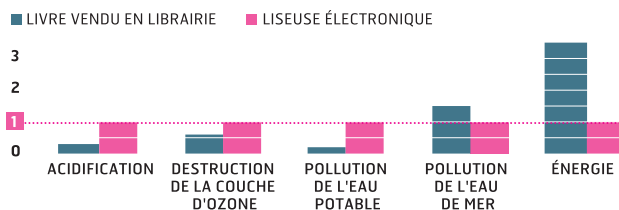
LE SEUIL DE BASCULEMENT

D'un point de vue écologique, un livre électronique est compétitif pour les très gros lecteurs, c'est à dire s'il remplace l'achat de plus de 40 livres



LES AUTRES IMPACTS

Pour obtenir une comparaison plus détaillée, une étude suédoise a mesuré l'impact d'une liseuse électronique (qui sert de base 1) et celui de 48 livres vendus en librairie.



« LES ÉCHOS » / SOURCE : CARBONE 4-HACHETTE LIVRE, STOCKHOLM ROYAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY

niques sont plus fréquemment remplacés. Pour corser le tout, le rapport de force s'équilibre dans des pays à l'énergie très carbonnée, comme les Etats-Unis où une étude du groupe Cleantech affirme que le Kindle repasse devant s'il remplace l'achat de plus de 22 livres.

Chez Bio Intelligence Service, spécialiste français de l'analyse de cycle de vie (ACV), Laura Farrant rappelle également la sensibilité des analyses aux hypothèses d'utilisation de la tablette, mais aussi la nécessité de considérer les autres impacts. Elle a publié cette année une étude pour l'Ademe sur la comparaison entre les communications électronique (courriels) et la poste traditionnelle. L'ACV pointe la forte consommation de ressources métalliques par l'industrie électronique, ainsi que les pollutions générées par ces procédés. La consommation de métaux rares (aux forts impacts) est d'autant plus importante que les équipements sont miniaturisés. L'analyse suédoise confirme que la liseuse a de plus forts impacts sur l'acidification de l'atmosphère (dioxyde de soufre) ou la pollution de l'eau.

Nouveaux écrans

Sans compter que le livre papier est facilement prêté ou mutualisé en bibliothèque, alors que les livres numériques sont trop protégés pour cela. La Mairie de Paris a fait chiffrer le bilan carbone d'un livre emprunté : 0,8 kilogramme. A contrario, la technologie évolue vite. Par exemple, le nouvel écran couleur de Qualcomm, Mirasol, destiné aux futurs e-books, consomme beaucoup moins que les écrans actuels, et sa fabrication émettrait 94 % de CO₂ en moins. Le développement des tablettes, beaucoup plus polyvalentes que les liseuses, favoriserait aussi le livre numérique en mutualisant son impact avec d'autres usages (presse, Internet, vidéo, etc.)

Face à ce paysage mouvant, les éditeurs préfèrent faire valoir les marges de progression du papier. Hachette affichera l'an prochain le bilan carbone de tous ses livres. « Nous pensons que ce sera un avantage compétitif », justifie Ronald Blunden, directeur de la communication en charge du sujet. L'éditeur compte réduire l'empreinte climatique du livre de 13 % d'ici à 2013. D'autres groupes, comme Editis, cherchent aussi à anticiper l'obligation de l'affichage environnemental pour les livres en préparant des ACV. Début 2012, le secteur devrait disposer de meilleures statistiques sur l'impact réel du livre. **MATTHIEU QUIRET**