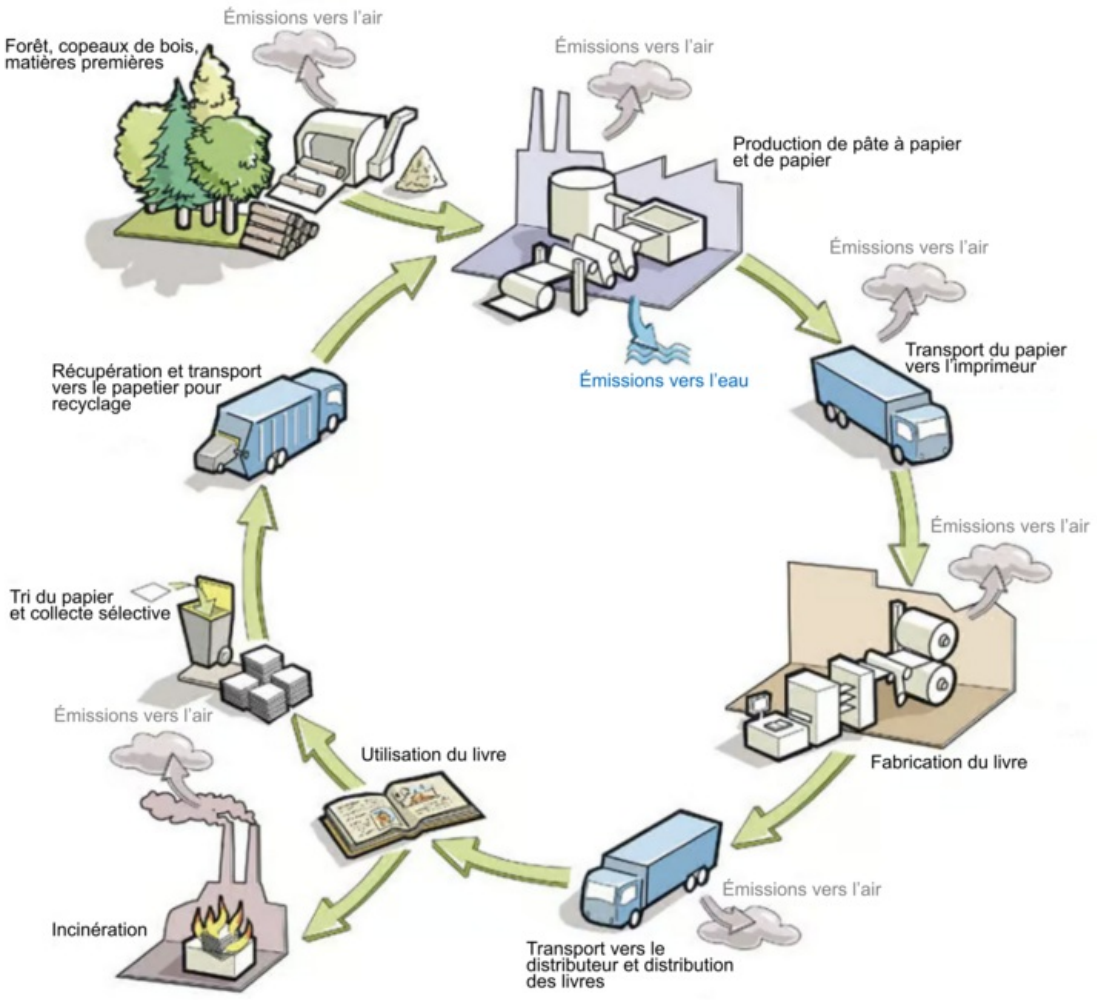
1. Le cycle de vie d'un livre

Afin de mesurer les impacts sur l'environnement liés à la fabrication et à l'utilisation du livre, les éditions Terre Vivante, soucieuses de l'environnement, ont mené la première « Analyse de cycle de vie » du livre. Cette analyse prend en compte toutes les étapes de la vie du livre, depuis l'extraction des matières premières jusqu'à la transformation du livre en déchets.



© F. Claveau, extrait du livret *Fabriquer des livres, quels impacts sur l'environnement ? L'Analyse de cycle de vie d'un livre de Terre vivante*

a. Pour chacune des étapes du cycle de vie du livre, indiquez un ou plusieurs types d'impact environnemental en cochant les cases du tableau ci-dessous.

	Émissions de gaz à effet de serre	**Déforestation et monoculture**	**Diminution de la biodiversité**	**Pollution de l'eau**
Forêt, copeaux de bois, matières premières				
Production de pâte à papier et de papier				
Transport du papier vers l'imprimeur				
Fabrication du livre				
Transport vers le distributeur et distribution				
Utilisation du livre				
Récupération et transport vers le papetier pour le recyclage				

b. Choisissez deux étapes du cycle de vie du livre et expliquez ce qui pourrait être fait pour diminuer son impact sur l'environnement.

2. L'exploitation des forêts

En Suède, l'exploitation intensive des forêts remise en question

Le royaume scandinave pratique une sylviculture basée sur la monoculture et les coupes rases. Mais les critiques montent devant les dégâts pour le climat et la biodiversité.

Une forêt privée coupée à blanc près de la ville de Jokkmokk (Suède), en novembre 2020. La richesse en lichen de cette forêt était importante pour les populations de rennes. © Marcus Westberg

Des pins et des sapins qui bordaient la route, il y a encore un an, il ne reste plus rien, sauf quelques arbres solitaires, aux troncs maigrichons, comme si la forêt avait été effacée d'un coup de la surface de la Terre. Une fine couche de neige dissimule les ornières creusées dans le sol par les gigantesques engins qui ont arraché tout ce qui poussait sur 17 hectares, l'équivalent de 24 terrains de football. Seule une petite colline, recouverte d'un bosquet, a été épargnée.

« *Voilà un bel exemple de notre fameux modèle d'exploitation forestière, dont on a le culot d'affirmer qu'il est le meilleur du monde !* » Au volant de sa voiture électrique, Leif Oster, 66 ans, observe avec amertume l'étendue des dégâts. « *Les arbres avaient à peine plus de 50 ans. C'est à la limite de ce qui est autorisé par la loi.* » Responsable de cette coupe rase : la compagnie Sveaskog, détenue à 100 % par l'État. Elle possède 14 % des forêts du royaume, soit 4,1 millions d'hectares.

Leif Oster la connaît bien. Il en a été le communicant en chef pendant des années, avant de se mettre à son compte. Lui et sa femme Cecilia, enseignante à la retraite, ont acheté 650 hectares de forêt à Fors, une localité de 800 habitants (...). Ils pensaient en vivre, mais ont rapidement déchanté : « *Avec les prix sur le marché, qui sont parmi les plus faibles d'Europe, ce n'était pas du tout rentable* », confie Leif.

En 2012, le couple a donc ouvert une maison d'hôtes au milieu des bois. « *Une nuitée d'une dizaine de personnes nous rapporte autant qu'un hectare de forêt sur trente ans* », estime l'ancien communicant. À l'entrée de la propriété, Cecilia a planté un spécimen de chacune des 22 espèces d'arbres qui poussaient traditionnellement dans les forêts suédoises. Aujourd'hui, on n'y trouve quasiment plus que des pins, des sapins et des bouleaux, favorisés par l'industrie papetière.

70 % du territoire suédois

Dans le débat national, extrêmement polarisé, sur l'avenir du modèle suédois d'exploitation forestière, Leif a une voix qui compte. « *Je parle d'économie, alors on m'écoute plus volontiers, s'amuse-t-il. L'exploitation intensive que nous pratiquons en Suède n'est pas durable, que ce soit d'un point de vue économique, social, ou environnemental.* » Ces propos, loin d'être isolés, rencontrent un écho croissant en Suède.

Avec son voisin finlandais, le pays scandinave est un des plus boisés d'Europe. Les forêts y recouvrent 28 millions d'hectares, soit 70 % de son territoire, à peine plus petit que la France métropolitaine. Quatrième exportateur mondial de produits dérivés du bois, la Suède est aussi l'un des pays européens les plus exploités : tous les ans, environ 200 000 hectares y sont abattus, ce qui représente 1 % des forêts productives. Pâte à papier, carton, matériel de construction, biodiesel... Les besoins de l'industrie sont tels qu'elle doit aussi importer 10 % de son bois.

(...)

Pesticides mis en cause

Dans la quasi-totalité des cas, les forêts sont coupées à ras. La terre est ensuite retournée, pour être replantée. Ce modèle a été mis en place dans les années 1950 : après la Seconde Guerre mondiale, l'Europe a besoin de bois pour se reconstruire. (...)

Les premières critiques émergent dans les années 1970. Sont alors mis en cause les pesticides pulvérisés par avion, pour éliminer les feuillus. Un produit, en particulier, fait scandale, raconte l'historien Lars Ostlund : « *Les compagnies utilisaient de l'*Hormoslyr*, qui n'est autre que l'agent orange, employé par les États-Unis lors de la guerre du Vietnam* [entre 1961 et 1971] *pour détruire les forêts* [où se réfugiaient les combattants vietcongs] *et les récoltes.* » La mobilisation atteint son apogée en 1993, quand des groupes de presse allemands s'allient à l'ONG Greenpeace pour exiger du papier produit de façon responsable.

La Suède se dote alors d'une nouvelle loi sur les forêts, toujours en vigueur. Deux objectifs « *égaux* » sont imposés à l'exploitation forestière, qui doit garantir une production « *efficace et responsable, afin d'offrir un bon rendement durable* » et « *préserver la biodiversité et la variation dans la forêt* ». Des certificats sont créés pour tenter d'imposer quelques limitations : lors des coupes rases, au moins 5 % des parcelles doivent être épargnées et l'abattage de biotopes riches en biodiversité est interdit.

Présidente de la très puissante fédération des industries forestières, Viveka Beckeman assure que « *les pratiques se sont améliorées depuis* ». Elle en veut pour preuve la taille moyenne des coupes, réduites à 3,6 hectares. « *Pour chaque arbre coupé, nous en plantons*

au moins deux. Résultat : nous n'avons jamais eu autant de bois dans nos forêts qu'aujourd'hui », argumente-t-elle. Mais le paysage est dominé par les monocultures, et 72 % des forêts ont moins de 100 ans. Les forêts primaires ont quasiment disparu, il ne reste que 10 % à 15 % de forêts naturelles et seulement 6 % des forêts productives sont formellement protégées.

Anne-Françoise Hivert, « En Suède, l'exploitation intensive des forêts remise en question », © Le Monde daté du 3 janvier 2023

a. Combien d'espèces d'arbres poussaient traditionnellement dans les forêts suédoises ? À combien est-on passé ? Pour quelle raison ?
b. Comment s'appelle le fait de faire pousser seulement une espèce végétale dans une culture ? En quoi cela pose-t-il des problèmes environnementaux ?
c. Quel est le modèle de culture qui est privilégié entre les années 1950 et 1970, pour la reconstruction de la Suède après la Seconde Guerre mondiale ?
d. Aujourd'hui, en 2023, quel est l'état des lieux des forêts en Suède ?

3. Le papier recyclé

Vidéo : À quoi le papier recyclé sert-il et comment en faire chez soi ?
www.ouest-france.fr/environnement/video-a-quoi-le-papier-recycle-sert-il-et-comment-en-faire-chez-soi-987a82dd-b0e9-446c-b0af-0ddf0aea7a2e

a. Parmi ces propositions, quels sont les types de papiers usagés qui ne peuvent pas être utilisés pour le recyclage ?

- mouchoirs en papier
- papiers de bureau
- emballages alimentaires souillés
- déchets d'imprimerie
- journaux invendus
- lingettes

b. Pour fabriquer du papier recyclé destiné aux livres, quel type de papier privilégie-t-on ?
c. Quels sont les avantages du recyclage du papier ?

© 2000-2025, Miscellane