

## 6.2 Les conséquences de la déforestation

Les **forêts tropicales** couvraient au début du **XIX<sup>ème</sup> siècle** dans le monde une superficie de **16 millions de km<sup>2</sup>** environ. **Aujourd'hui, moins de la moitié subsiste**. Chaque année, la déforestation fait disparaître quelque 13 millions d'hectares de forêts dans le monde. Néanmoins, le taux de perte nette de forêts ralentit grâce aux nouvelles plantations et à l'expansion naturelle des forêts existantes. Entre 2000 et 2005, ces pertes se sont élevées à 7,3 millions d'hectares/an, soit une superficie équivalant à la Sierra Leone ou à Panama. Ce chiffre correspond quand même à une perte nette annuelle de 0,18 % des forêts du monde. Au rythme de destruction actuel, les enfants qui naissent au début du XXI<sup>ème</sup> siècle devraient assister avant la fin de leur vie à la disparition totale des forêts primaires du monde, à l'exception de rares espaces difficilement accessibles. Ces **forêts primaires**, c'est-à-dire, les moins anthropisées, sont dans la situation la plus critique car, au rythme de déforestation actuel, elles auront **disparu en Afrique dans 10 ans**, en Asie du Sud-Est dans 15 ans et en Amazonie dans 40 ans maximum.



Concernant la forêt amazonienne, on estime sa perte de superficie à près de 5 millions d'hectares par an et, à ce rythme, les études scientifiques ne garantissent pas le cycle de vingt-cinq à trente ans nécessaire pour sa régénération.

### Impact sur la stabilité du sol

On a tendance à l'oublier, mais la plupart des forêts du monde rendent de grands services à l'Homme. Grâce à leurs racines, elles servent à la conservation des sols, à la **lutte** contre les **avalanches** et les **glissements de terrain**, à la **stabilisation des dunes** de sable et à la **protection des zones de littoral**. Se priver de forêt, c'est se priver de tous ces précieux services.

### Impact sur le climat global

La végétation, tout comme les humains, absorbe et rejette en permanence du CO<sub>2</sub>. Le CO<sub>2</sub> est le principal gaz à effet de serre émis par les forêts, notamment à travers les feux de forêts, qui émettent par ailleurs du méthane (10 % de la totalité du méthane lié aux activités humaines provient de la combustion de biomasse forestière) et de l'oxyde nitreux (N<sub>2</sub>O), ces deux gaz étant aussi des gaz à effet de serre.

Les gaz à effet de serre sont reconnus comme responsables du réchauffement global de la planète qui conduit actuellement à des modifications climatiques extrêmement importantes.

Or, les **forêts** revêtent une importance particulière comme **puits de carbone** : c'est-à-dire comme **lieu de stockage de carbone**. Les forêts contribuent pour environ 80 % aux échanges de carbone entre la végétation, le sol et l'atmosphère. Par leur poids, leur densité et leur envergure, elles représentent en effet une biomasse (donc un stock de carbone) considérable : elles renferment à peu près la moitié du carbone de la végétation terrestre et du sol. La manière de les gérer a donc un réel impact sur la quantité de CO<sub>2</sub> émise dans l'atmosphère et donc... sur l'effet de serre. Dans les années 1980, les émissions nettes de



carbone dues à la déforestation ont représenté près du quart des émissions anthropiques totales de CO<sub>2</sub> par an.

Le **reboisement** et la **gestion durable** des forêts représenteraient une **petite partie de la solution** à la lutte contre le changement climatique, pour réduire rapidement le problème de l'effet de serre. Cette solution recouvre trois grandes tendances :

- **préservation** : cesser de détruire les forêts du monde (en particulier celles qui sont le plus menacées aujourd'hui, les forêts tropicales), c'est limiter les émissions dues à la déforestation, protéger les forêts contre les incendies (car, lorsque la forêt brûle, elle rejette du dioxyde de carbone, CO<sub>2</sub>) ;
- **exploitation durable** : avoir des pratiques d'exploitation durables à impact limité, améliorer la valorisation des déchets forestiers (par exemple les utiliser comme matières combustibles ou biocarburants) ; valoriser le bois coupé et ne pas le brûler sur place.
- **plantation** : boiser, reboiser et remettre en état des terres dégradées, c'est capter du carbone, c'est donc réduire les émissions.

#### Impact sur la pollution

La végétation a un rôle de **purification de l'air** et **de l'eau**. Déboiser, c'est donc influencer aussi sur ces paramètres.

#### Impact sur la biodiversité

**Les forêts primaires** représentent **80 % de la biodiversité** des terres émergées. L'Amazonie : plus de 70 % des espèces animales et végétales dans le monde. Cette forêt est un lieu d'habitat pour des milliers d'espèces qui ne pourraient pas survivre ailleurs. En plus de la perte éthique que représentent la disparition de ces espèces, les **propriétés médicinales** de ces plantes ou leurs autres secrets disparaissent avec elles. Rappelons que le **rythme actuel d'extinction des espèces est au minimum 260 fois plus rapide que le rythme évalué depuis l'apparition de la vie sur Terre**, dont une part principale est due à la déforestation.

#### Impact sur l'érosion et modification du climat local (désertification ou inondations)

La déforestation a aussi un impact sur le ruissellement. Les forêts permettent de ralentir aussi le mouvement des eaux : les feuilles et les autres matières organiques que l'on retrouve sur le sol des forêts absorbent les eaux des pluies diluviennes et la libèrent doucement et progressivement pour le sol situé en dessous. L'eau ressurgit bien plus tard dans des sources qui alimentent les cours d'eau. Favorisant l'infiltration de l'eau grâce à leurs racines, et l'évapotranspiration grâce à leur feuillage, les arbres permettent de retenir l'eau et de réduire l'érosion. Leur rôle est particulièrement important sur les pentes. Déforestation, outre l'érosion, entraîne des **inondations catastrophiques**, puisque l'eau de ruissellement n'est plus freinée par les plantes, voire des **glissements de terrain**, qui ne sont plus maintenus par l'enchevêtrement des racines des arbres.

- Le surpâturage et l'agriculture intensive détruisent le couvert végétal et l'humus qui protègent les sols contre l'érosion. Sur un sol érodé, la pluie n'abreuve pas la terre mais court se jeter dans les ruisseaux. Le sol reste sec. Il se tasse et devient peu absorbant lors des grandes précipitations.

- De plus, la déforestation accentue la **désertification** qui affecte certains pays. Le déboisement prive les terres des arbres qui maintiennent le sol et qui, avec leurs racines, retiennent l'humidité. Une fois privées de leur couvert forestier, les pentes des collines perdent la capacité de réguler l'écoulement des eaux, et le niveau des cours d'eau et des

rivières fluctue rapidement, ce qui entraîne souvent de désastreuses inondations en aval. Privés de la protection du couvert forestier, les sols nus sont aussi exposés aux vents violents, à la chaleur et aux pluies intenses et **les sols s'érodent rapidement**. L'érosion accentue donc le ruissellement, car sur un sol érodé l'eau glisse plus facilement. Mais le ruissellement accentue aussi l'érosion : l'eau qui s'écoule entraîne avec elle le sol, ce qui peut avoir un effet abrasif sur le terrain soumis au ruissellement.

#### Perte de fertilité des sols

Une déforestation trop importante entraîne une érosion fatale aux cultures. En plus de la déforestation, l'érosion et la désertification ont fortement **amputé le potentiel de production des terres**. Les cultures itinérantes telles que celles du café ont laissé derrière elles des millions d'hectares qui ne pouvaient plus être utilisés que pour des cultures moins exigeantes. A partir des années soixante, la modération de l'agriculture a aggravé la situation, avec l'usage excessif des pesticides. Selon le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD), au début des années 80, la superficie touchée par les **processus d'érosion dépassait deux millions de km<sup>2</sup> pour l'ensemble de l'Amérique latine** tandis que 70% des terres arides productives avaient été affectées par la désertification.

#### LES CONSÉQUENCES DE LA DÉFORESTATION



#### Impact sur la santé

La **destruction des habitats forestiers** pour de nombreuses espèces **facilite** la **transmission des maladies infectieuses à l'homme**, par le contact affirmé avec les moustiques, singes, rongeurs porteurs de virus ou de bactéries potentiellement dangereux pour l'homme. Tel a été le cas de l'apparition des maladies tropicales comme le **paludisme**, la **fièvre Ebola**, voire le Sida.

**Suggestion d'un autre ordre (conséquences générales > particulières, touchant plus directement les hommes):**

**Impact sur le climat global**

**Impact sur le climat local (désertification ou inondations)**

**Impact sur les sols: érosion et perte de fertilité**

**Impact sur la biodiversité**

**Impact sur la pollution et la santé**