

4) Reforestation : une solution insuffisante... et non réalisable

Avant 1700, la surface forestière mondiale était estimée entre 5 et 5,5 milliards d'hectares. En 2025, elle n'en représente plus que 4 milliards, soit une perte nette de 1 à 1,5 milliard d'hectares (20 à 30 %)⁴.

En supposant que l'on puisse reconstituer la forêt dans son état préindustriel, cela reviendrait à reforester ces 20 à 30 %, soit en masse équivalente 20 à 30 % de 1320 Gt CO₂ soit 264 à 400 Gt CO₂(a). Il faudrait pour ce faire, **changer** radicalement le mode d'utilisation des sols (agriculture et élevage), et « **désartificialiser** » les sols !

Une plantation peut absorber jusqu'à 10 tCO₂/ha/an. Sur 1 milliard d'hectares plantés, le rendement serait de 10 Gt CO₂/an absorbés.

En conservant la proportion de 60/40 entre océans et forêts, ces dernières devraient participer à hauteur de $728 \times 40\%$ soit ~ 300 Gt CO₂. Ces chiffres sont du même ordre que ceux donnés plus haut⁵ (a).

En résumé, une stratégie fondée uniquement sur la plantation d'arbres supposerait de replanter l'intégralité des surfaces détruites, tout en arrêtant net les émissions — ce qui est irréaliste dans un contexte dominé par le techno-solutionnisme énergivore.

De plus, le réchauffement climatique affaiblit les forêts existantes : stress hydrique et thermique, maladies, ravageurs, incendies... Certaines forêts deviennent même émettrices de CO₂. Une forêt en équilibre écologique est neutre : la photosynthèse y est compensée par la respiration.

5) Conclusion.

Préserver les forêts existantes est une cause noble et essentielle, mais déjà ambitieuse.

En revanche, compter sur les plantations comme solution principale au réchauffement relève de l'utopie, comme le montrent les données.

Planter des arbres et entretenir les forêts contribue très modestement à la lutte contre le changement climatique, mais ne saurait suffire. Le piégeage technologique du carbone est une autre voie d'adaptation, loin d'être opérationnelle. Seul un arrêt massif des émissions — une action sur les causes — pourrait freiner le réchauffement et éviter son emballlement. Mais cela, c'est une autre histoire.

Georges Bazanté. 2025.

4 La surface terrestre totale (hors océans) est d'environ 13 milliards d'hectares. Même dans les périodes les plus boisées de l'histoire géologique, les forêts n'ont jamais couvert plus de 60 % de cette surface.

5 Il n'est pas prouvé que la proportion de 60/40 reste la même en régime de refroidissement qu'en régime de réchauffement.