



**HAL**  
open science

**“ Planter un milliard d’arbres, un objectif ”possible”  
effectivement, mais est-ce souhaitable et réalisable  
concrètement ? ” Tribune**

Bruno Fady

► **To cite this version:**

Bruno Fady. “ Planter un milliard d’arbres, un objectif ”possible” effectivement, mais est-ce souhaitable et réalisable concrètement ? ” Tribune. Le Monde.fr, 2022. hal-04121968

**HAL Id: hal-04121968**

**<https://hal.inrae.fr/hal-04121968>**

Submitted on 8 Jun 2023

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L’archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d’enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Copyright

# « Planter un milliard d'arbres, un objectif “possible” effectivement, mais est-ce souhaitable et réalisable concrètement ? »

## Tribune

Bruno Fady

Directeur de recherche Inrae, spécialiste d'écologie et génétique forestières

L'ambition du président de la République est certes possible mais semble omettre certaines réalités biologiques et écologiques, estime, dans une tribune au « Monde », Bruno Fady, qui plaide pour d'autres options, telles que la régénération naturelle.

Publié aujourd'hui à 16h00 Temps de Lecture 5 min.

De nombreux chefs d'Etat ont promis de planter des millions d'arbres pendant la COP27 qui s'est tenue en Egypte en novembre 2022. L'annonce du président de la République française, en amont de cet événement mondial, est de loin une des plus ambitieuses : planter un milliard d'arbres d'ici à 2032. L'arbre et les forêts sont régulièrement présentés comme la solution fondée sur la nature, qui tombe sous le sens, pour compenser et réduire les émissions de gaz à effet de serre et autres maux produits par nos économies.

C'est ce que l'on pourrait appeler le syndrome d'Elzéard Bouffier, du nom du héros de la nouvelle *L'Homme qui plantait des arbres* (1953), de Jean Giono : il suffit de planter des arbres pour sauver le monde. Il ne s'agit en rien de dénigrer le mérite d'Elzéard Bouffier, qui sauve réellement sa région de la désertification issue d'un usage insoutenable des ressources forestières en plantant des arbres, au prix d'un effort obstiné de plusieurs décennies.

Il y a, certes, des régions du monde dans lesquelles la surface forestière est en régression nette et constante depuis des décennies, comme le montrent clairement les chiffres de la FAO, notamment au profit de l'agriculture et de l'urbanisation. Ce n'est le cas ni en Europe ni en France.

## **La forêt en France a doublé sa superficie depuis 1850**

La forêt française a un triple objectif de gestion : production de bois, protection et récréation. Elle couvre 31 % de la surface métropolitaine et sa surface est en constante augmentation depuis presque deux siècles, et ce malgré les incendies. Sa surface a plus que doublé depuis 1850, et sur les seules trente dernières années elle s'est accrue de presque 3 millions d'hectares (source IGN).

L'augmentation de la forêt doit peu aux grands programmes de reboisement comme le Fonds forestier national (FFN), qui a été actif pendant les cinquante années qui ont suivi la seconde

guerre mondiale. Elle est majoritairement issue de régénération naturelle, notamment du fait de la colonisation des espaces agricoles abandonnés à la faveur de la déprise rurale.

En France, les forêts de plantation représentent seulement 13 % de la superficie forestière. Elles ont comme objectif principal la production de matériau bois. Planter un milliard d'arbres en dix ans, est-ce « possible », comme l'affirme le président de la République ? Et si oui, est-ce vraiment une bonne idée ?

## **La forêt métropolitaine couvre 17,1 millions d'hectares**

Il existe bien des espaces à enjeu en France, notamment les forêts qui dépérissent actuellement et qui pourraient représenter jusqu'à 7 % des surfaces forestières en 2050, selon le scénario d'atténuation du changement climatique suivi au niveau mondial d'après l'association Canopée, soit 1,2 million d'hectares (la forêt métropolitaine couvre 17,1 millions d'hectares).

L'objectif présidentiel pourrait effectivement permettre de reboiser ces espaces en moins de dix ans. Du simple point de vue de ces surfaces, l'objectif est effectivement « possible ». Mais est-ce souhaitable et réalisable concrètement ? Planter un milliard d'arbres d'ici à 2032 correspond à un rythme de plantation annuel de cent millions d'arbres.

Avec la densité actuelle de plantation de mille à mille cinq cents arbres par hectare, ce sont donc entre 67 000 et 100 000 hectares à reboiser qu'il faudra trouver chaque année, soit par exemple trois à quatre fois la superficie de la ville de Marseille (240 kilomètres carrés). Ce n'est pas rien ! La production de plants forestiers de ces dernières années oscille entre trente et soixante millions annuellement, en dehors des pics des deux périodes récentes post-tempête, pendant lesquelles la production a atteint quatre-vingts millions de plants.

## **L'importance de la diversification des espèces**

Produire cent millions de plants par an comme le souhaite le président de la République revient donc à multiplier par 2,5 la moyenne actuelle de production. Au plus fort du FFN, c'étaient 60 000 à 70 000 hectares qui étaient boisés chaque année en France. Les vœux présidentiels se situent donc à des niveaux jamais atteints par le passé.

Par ailleurs, la production actuelle de plants forestiers est peu diversifiée, et l'essentiel de l'économie annuelle de la filière repose sur quelques espèces : pin maritime (50 %), sapin de Douglas (10 %), chêne (5 %) et épicéa (5 %). Or, la diversification est la condition sine qua non d'une éventuelle résilience des nouveaux boisements à l'heure du changement climatique, particulièrement s'ils sont installés en remplacement des forêts souffrant actuellement de dépérissement.

Par ailleurs, il est des réalités biologiques et écologiques qu'il serait bon de ne pas oublier. A l'instar des arbres fruitiers, les arbres forestiers sont adaptés localement à un terroir particulier. Les conseils d'utilisation qui conditionnent les aides de l'Etat à la plantation forestière tiennent compte de cette réalité, qui peut conduire, comme c'est déjà le cas actuellement, à des tensions en termes d'approvisionnement sur le marché des graines et plants.

## **Tenir compte de la fructification**

En effet, les arbres ne produisent pas leurs graines irrégulièrement. Par exemple, un sapin a typiquement une bonne fructification tous les trois ans. Il n'est pas recommandé de récolter les années de mauvaise fructification, le brassage génétique étant faible et les graines souvent consanguines, peu diverses, donc peu résilientes. Obtenir des graines de qualité, sur des espèces diversifiées, dans et pour des terroirs adaptés, peut ainsi demander de nombreuses années.

Ignorer cette réalité conduit à des échecs qui peuvent être spectaculaires. Elzéard Bouffier le savait bien, lui qui passait des mois à trier avec grand soin les graines qu'il récoltait, avant de les semer dans des paysages qu'il choisissait, là encore, avec grand soin. Dans un marché en tension, le risque d'utiliser des graines et plants peu adaptés augmente.

Une forêt de plantation mal adaptée ne contribue pas au stockage des gaz à effet de serre que nous émettons, bien au contraire. Et concevoir ce que sera une forêt adaptée dans cinquante ans alors que nous ne connaissons pas le climat dans lequel elle se trouvera n'est pas une mince affaire.

## **La plantation n'est qu'une des alternatives**

C'est en l'occurrence la question principale de la plupart des organismes (essentiellement publics) de recherche, de développement et de gestion qui s'intéressent à la forêt. Sans vouloir renier l'intérêt de la plantation comme une des solutions pour atténuer les effets du changement climatique et œuvrer pour une économie plus durable, il est urgent de considérer d'autres options de gestion, y compris dans les forêts dépérissantes.

La régénération naturelle, par exemple, qui mélange contribution locale et transport de graines à longue distance, est source de nouveauté, de diversité, à un niveau qui ne sera jamais égalé par les plantations. Les acteurs de la forêt, propriétaires, gestionnaires, scientifiques, ont ensemble le savoir nécessaire pour mettre en place une sylviculture adaptée et adaptative de nos forêts, répondant aux enjeux du changement climatique et de l'utilisation durable du bois et autres services rendus par les forêts.

Il faut qu'ils soient soutenus, y compris financièrement, par des programmes de longue durée, tant le suivi de long terme et le partage des connaissances sont un enjeu-clé dans le contexte du changement climatique. La plantation n'est qu'une des alternatives possibles. Il est donc temps de sortir du syndrome d'Elzéard Bouffier. Le modeste héros de Giono, eût-il vécu à une époque où

l'impact humain sur les forêts françaises est plus à venir que passé, aurait probablement appelé de ses vœux une démarche diversifiée de longue haleine, tenant compte de la variabilité du vivant et de l'environnement.

Bruno Fady (Directeur de recherche Inrae, spécialiste d'écologie et génétique forestières)