



# Un arbre produit de l'oxygène pour faire vivre combien de personnes ?

Billet [trouvé là](#), que je reproduis ici afin de ne pas le perdre.

Chaque année, un arbre produit 15 à 30 kg d'oxygène en surplus (non réabsorbé par l'activité de la terre et des différentes couches de l'atmosphère) et un hectare de forêt dégage 10 à 15 tonnes d'oxygène.

D'après une étude canadienne, les essences les plus productives permettraient à deux arbres de fournir assez d'oxygène pour les besoins d'une famille de quatre personnes. Les essences restent cependant très inégales dans leur production d'oxygène et les études scientifiques nous apportent des résultats variés selon les essences d'arbres, les forêts et leur implantation géographique. D'une façon générale, plus un arbre produit d'éléments nutritifs (sucres) pour grandir, plus il produit de l'oxygène. De plus, un arbre en croissance produit également plus d'oxygène qu'un arbre mûr au taux de croissance ralenti.

Une personne adulte consomme 700 grammes d'oxygène par jour et 15 à 30 kg en un mois et demi à peine. En une année, elle consomme l'équivalent de la quantité d'oxygène fournit par dix arbres (soit 200 à 300 kg).

La population du Nord-Pas-de-Calais, constituée d'environ 4 000 000 habitants, respire donc en une année 1 020 000 tonnes d'oxygène. La surface des forêts occupant le territoire du Pas-de-Calais est de 800 km<sup>2</sup> environ. Il faut donc la production supplémentaire d'oxygène de 200 km<sup>2</sup> de forêts supplémentaires pour satisfaire les besoins en oxygène de cette population.

Et les voitures dans tout ça ? Une voiture consomme 2.8 kg d'oxygène par litre d'essence. Il faut donc toute une année à un arbre pour produire ce qu'une voiture consommera en une centaine de kilomètres. Par ailleurs une voiture produit l'équivalent de 20 kg de gaz carbonique aux 100 km. La moyenne des français effectue 15 000 km en une année. Chaque conducteur produit donc 3 tonnes de CO<sub>2</sub> par an. Par an, un million et demi de véhicules (en moyenne, calcul INSEE) : - Produit 4 500 000 tonnes de CO<sub>2</sub>- Consomme 3 200 000 tonnes d'oxygène.

Mais il n'y a pas que les hommes et les voitures qui consomment de l'oxygène et rejettent des gaz carboniques. On estime que l'activité humaine génère 175 millions de tonne de CO<sub>2</sub> par jour dans l'atmosphère.

En revanche, on ne sait pas exactement combien de tonnes d'oxygène par jour produit la Terre. Et ce, pour plusieurs raisons :

- Les arbres ne sont pas les seuls à produire de l'oxygène, il y a aussi les algues, les végétaux herbacés (sauvages et cultivés),
- Les études scientifiques sur la production et la consommation de l'oxygène sont relativement récentes, de nombreuses sont encore en cours dans différents domaines et n'ont donc pas rendu toutes leurs conclusions.

Ces calculs ne tiennent pas compte des « pièges à carbone » que sont : l'activité de la terre, de certaines bactéries, la formation du charbon, de la tourbe, du pétrole et du gaz, et même le bois déjà coupé qui continue tout au long de sa vie à fixer le carbone dans ses fibres ! Activités qui ne produisent pas forcément d'oxygène mais qui contribuent toutes à la réduction du taux de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère.

### **Ramener les émissions de gaz aux taux de 1990**

Nous savons qu'au détriment de la production d'oxygène nous produisons trop de CO<sub>2</sub>, chaque année, chaque jour qui passe. La conférence de Rio de 1992 a adopté une Convention sur le climat, signée par 178 états (dont la France), qui imposait aux pays industrialisés de ramener d'ici l'an 200 leurs émissions de CO<sub>2</sub> à leur niveau de 1990. Objectif qu'une industrialisation galopante n'a pas encore permis d'atteindre.

La gouvernance internationale sur le climat repose sur des traités internationaux fondamentaux : la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques, entrée en vigueur en mars 1994 et ratifiée par 189 pays dont les États-Unis et l'Australie. Son traité fils, le protocole de Kyoto, a été ouvert à ratification en mars 1998 et est entré en vigueur en février 2005. Il a été ratifié à ce jour par 172 pays à l'exception notable des États-Unis.

Il est à noter qu'une charte a été signée par certains partis sur l'environnement (Charte des Verts mondiaux en Australie) et que les États-Unis ont engagé concrètement des actions dans des domaines concernant l'environnement, en croisant ces questions avec les préoccupations sociales et économiques.

Tous les pays membres de la Convention du Climat ont pour objectif de stabiliser les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère afin de pourvoir à tout changement dangereux du système climatique. Ils se sont collectivement engagés à prendre des mesures de précaution pour prévoir, prévenir ou atténuer les causes de ces changements et à en limiter les effets néfastes. Concrètement, tous les pays ont l'obligation de publier des inventaires de leurs émissions de gaz à effet de serre, d'établir, de mettre en œuvre et de publier des programmes nationaux contenant des mesures visant à atténuer les changements climatiques.

Le protocole de Kyoto va plus loin car il propose un calendrier de réduction des émissions des 6 gaz à effet de serre qui sont considérés comme la cause principale du réchauffement climatique de ces cinquante dernières années. Il comporte des engagements absolus de réduction des émissions pour 38 pays industrialisés, avec une réduction globale de 5,2 % des émissions de dioxyde de carbone d'ici 2012, les ramenant aux émissions de 1990.

### **Pourquoi avons-nous de l'espoir ?**

Une excellente raison de penser que nous pouvons inverser facilement le cours des choses, est que durant sa vie, un arbre produit plus d'oxygène qu'il ne consomme de CO<sub>2</sub> grâce à la photosynthèse.

Les forêts produisant le plus d'oxygène sont celles dont on exploite le bois. En effet, un arbre qui grandit consomme plus d'oxygène qu'un arbre « à maturité ». Par l'effort qu'ils fournissent pour pousser, le tronc, les branches, les racines et les feuilles fixe le carbone tiré du gaz carbonique (CO<sub>2</sub>) de l'air et rejette de l'oxygène en quantités supérieures. Nous avons longtemps entretenu la croyance que les arbres rejetaient autant d'oxygène qu'ils ne consommaient de CO<sub>2</sub>. Des études scientifiques ont prouvé que cela est faux. Selon son activité et le rythme des saisons auxquelles elle est soumise, une forêt produit de 2.5 à 4.7 fois plus d'oxygène qu'elle ne consomme de CO<sub>2</sub>.

Une deuxième bonne raison est que nous savons désormais que développement durable et essor économique vont de pair. Ce qui est bon pour la planète est bon pour l'homme !

Une troisième raison est que les programmes de reforestation sont de plus en plus nombreux. Entre le reboisement du Sénégal, du désert ou de bien des régions du monde, vous avez le choix...

Par ailleurs, les besoins croissant du marché du bois favorisent l'implantation des fermes arboricoles labellisées FSC, qui respectent le cycle de renouvellement des forêts et permettent une gestion et un contrôle attentif des forêts à travers la planète.

Une quatrième bonne raison de sourire est que nous connaissons toutes les solutions. Nous avons identifié les problèmes auxquels nous devons faire face, leurs difficultés mais aussi tout ce que nous devons mettre en œuvre pour résoudre ces difficultés. Nous disposons de tout le savoir-faire et les moyens d'action nécessaires pour changer le cours des choses.

Alors sourions, respirons et plantons des arbres !

### **Savez-vous que les arbres font aussi tomber la pluie ?**

En 2004, une équipe scientifique de l'université de Oxford, dirigée par les professeurs Lindon et Hamilton, a rendu des conclusions surprenantes sur le rôle des arbres dans la pluviométrie. Elle a réussi à démontrer que ce sont les arbres qui font tomber la pluie ! Elle a mis en évidence que

les arbres émettent des microbes qui s'élèvent dans l'atmosphère, y secrètent une sorte de sulfites, qui entraînent à leur tour des précipitations et la pluie.

Il n'existe que deux types de microbes qui produisent ce genre de sels : les microbes marins émis au-dessus de la mer, et les microbes émis par les arbres feuillus (et non par les résineux). Donc, lorsque l'on plante des arbres feuillus, on réhumidifie l'air et on permet à la pluviométrie de se réguler favorablement sur un territoire donné.

Ce n'est pas une excellente nouvelle, cela ?