

**Jean-Marc TRUCHET**

## **CLIMAT VI**

### **L'AFRIQUE SAHELIERNE**



**RECHAUFFEMENT CLIMATIQUE ?..**

© Jean-Marc TRUCHET - Janvier 2025 - Version 1 - 37 Pages  
Version originelle de septembre 2008 - ALL RIGHTS RESERVED WORLD WIDE

## NOTES DE L'AUTEUR

Ce document, très synthétique, est constitué à partir des propres connaissances de l'auteur, de ses voyages, de recherches à caractère historique, d'extraits de ses livres (Cf. site internet ci-dessous) comme d'analyses géostratégiques et géopolitiques, en particulier :

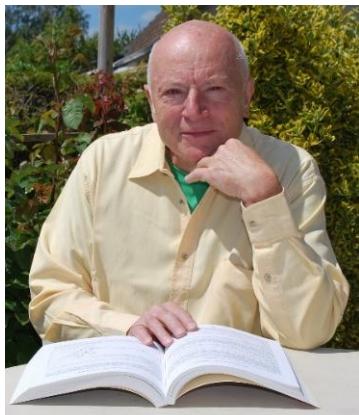
Consulter le site internet de l'auteur : [www.laplumedutemps](http://www.laplumedutemps)

Par ailleurs, il serait vain de rechercher ou d'estimer dans le texte ci-dessous, un quelconque parti pris pour telle ou telle organisation, pour tel ou tel gouvernement, pour telle ou telle entreprise ou telle ou telle personne. Il ne transcrit que des événements connus et vérifiables.

Suivant la loi en vigueur, des extraits limités sont autorisés sous réserve d'en préciser la source, soit : **LA PLUME DU TEMPS - Jean-Marc TRUCHET** et le titre de l'œuvre correspondante.

Pour une utilisation plus importante, quel que soit le moyen, une demande écrite est nécessaire en précisant le motif et en utilisant l'onglet **CONTACT** du site internet.

Pour tous nos ouvrages comme pour tous nos articles, nous sommes toujours réceptif aux remarques, compléments, informations vérifiées et vérifiables, témoignages et autres documents susceptibles d'enrichir nos recherches et nos écrits. Naturellement, sous réserve que ces éléments soient constructifs... Pas les autres... Par avance, merci !



**Jean-Marc TRUCHET**  
**Ancien ingénieur de l'énergie électrothermique et électronucléaire civiles**  
**Ancien chef d'entreprise**  
**Auteur autoédité depuis 1982**

**CONFERENCIER**

**Site internet : [www.laplumedutemps](http://www.laplumedutemps)**

\*\*

**REMERCIEMENTS** : L'ASECNA (Agence pour la Sécurité de la Navigation Aérienne en Afrique) à Ouagadougou (Burkina Faso) concernant les relevés météo communiqués, ainsi que son personnel qui facilita grandement une visite locale (Cf. Photographies).

**Iconographie** : Jean-Marc TRUCHET et RT

**Page de couverture**

En brousse au Burkina Faso et retenue d'eau dans la zone de Koubri .

# SOMMAIRE

|   | Pages |
|---|-------|
| PREAMBULE   | 3     |
| LE GRENELLE DE L'ENVIRONNEMENT                              | 5     |
| Un regrettable oubli : l'Afrique                            | 5     |
| L'AFRIQUE SAHELIERNE  | 8     |
| La colonisation africaine                                   | 8     |
| Les raisons de cette situation                              | 9     |
| L'énergie   | 13    |
| Les conséquences humaines                                   | 16    |
| LE CLIMAT DE L'AFRIQUE SAHELIERNE CHANGE-T-IL VRAIMENT ?    | 18    |
| Conclusion  | 20    |
| Réflexion   | 20    |
| QUE PEUT-ON FAIRE POUR L'AFRIQUE ?                          | 22    |
| Des solutions simples                                       | 22    |
| UNE NOUVELLE FORME D'ECONOMIE OCCIDENTALE ?.. L'HUMANITAIRE | 28    |
| LA PRISE DE CONSCIENCE                                      | 30    |
| Les nouveaux gouvernements de l'ex-AOF                      | 30    |
| La Chine  | 30    |
| L'inde  | 33    |
| Réchauffement climatique ou pas                             | 33    |
| DOCUMENTATION PERTINENTE - Autres auteurs                   | 34    |
| DOCUMENTATION PERTINENTE - De l'auteur                      | 36    |



☞ **TOUTES LES ETUDES DE L'AUTEUR ACCESSIBLES SUR LE SITE INTERNET : [www.laplumedutemps](http://www.laplumedutemps)**

## PREAMBULE



**L**a planète Terre est un astre tellurique dont le fonctionnement thermodynamique montre deux hémisphères solidaires d'un de l'autre présentant des disparités quant à la circulation des courants aériens et marins ce qui induit une certaine séparation de part et d'autre de l'équateur.

Autrement dit, ce qui concerne l'hémisphère nord, ne concerne pas nécessairement l'hémisphère sud et vice et versa.

Il apparaît ainsi judicieux de s'intéresser au climat de la partie sud, particulièrement pour ce qui concerne la zone sahélienne, plus proche de l'Europe à la fois géographiquement et par l'histoire vécue.

Toutefois, au-delà du climat, on ne peut évacuer à nouveau les conséquences à la fois environnementales et humaines consécutives à la déforestation dont l'Occident porte une bonne part de responsabilité à travers l'exploitation qui fut faite et qui d'ailleurs continue, des forêts initiales sans pour autant replanter en conséquence.

Ensuite, il est judicieux d'en tirer les conséquences dont particulièrement quant à l'évolution régionale du climat et ses répercussions potentielles au niveau de l'Europe, même dans la mesure où les relevés météo locaux qui sont ici communiqués ne montrent rien d'anormal, contredisant ce qui est dit et écrit en France.

\*\*

## LE GRENELLE DE L'ENVIRONNEMENT

Les médias se sont largement fait écho de cette initiative gouvernementale dont à notre sens, il convient de souligner l'intérêt. Cette assemblée mondiale, réunie à Paris courant octobre 2007, même si elle arrive bien tardivement et si des arrières pensés politiques ne sont sans doute pas exclues, a le mérite de marquer un point de départ pour une prise de conscience collective dont on peut espérer qu'elle ne dérive pas sous la pression d'intérêts économiques divers.

Cependant, l'on ne peut constater une fois de plus, que la base même des dispositions qui ont été exposées et/ou retenues, repose à nouveau sur des considérations fiscales qui ne peuvent conduire qu'au renchérissement général des biens acquis ou tout simplement de leur usage quotidien et c'est bien ce que l'on constate en cette fin du premier quart du XXI<sup>e</sup> siècle.

Ensuite, on ne constate aussi que bien peu d'originalité dans les dispositions prises, lesquelles respectent toujours le schéma traditionnel ayant prévalu au développement de notre civilisation industrielle et donc matérialiste, telle que nous la connaissons et la vivons. En effet, suivant l'organisation générale du travail et l'augmentation de la population, même plus écologique, la voiture reste un outil indispensable et tout montre, au moins pour les proches décennies, qu'il y en aura de plus en plus sur les routes. Par conséquent, en supposant que le rendement des moteurs thermiques s'améliore encore, l'on ne voit pas comment le volume de gaz carbonique pourtant accusé de tous les maux peut diminuer.

Il en est strictement de même pour les camions, même en supposant que 20% empruntent le ferromontage auquel la France est manifestement allergique. Ce raisonnement tient aussi pour les avions puisque suivant la croissance actuelle, à l'horizon 2020, plus de 40 000 aéronefs de transport seront opérationnels. Si l'on considère que chaque avion vole en moyenne 3000 h par an et consomme, tous modèles confondus, 5 t de carburant chaque heure, il suffit d'effectuer la multiplication sachant que la combustion complète d'une tonne de kérénine, libère environ 3.30 t de CO<sub>2</sub> sans compter les autres déchets.

Comme on peut le constater, l'activité économique ne paraît pas fondamentalement bouleversée et suivant les éléments retenus durant ce Grenelle de l'environnement, il ne semble pas qu'en volume de pollution, celui-ci diminue sensiblement pour les 20 années à venir, tout au plus pourra-t-il se transférer sur d'autres activités. En revanche, la facture individuelle risque d'être lourde. Ne voit-on d'ailleurs pas l'Etat français effectuer diverses pressions pour remplacer les véhicules dits anciens, par d'autre plus récents sensés moins polluer.

Toutefois, à travers cette mesure, il y en a pourtant de plus en plus sur les routes au déficit des transports en commun et du porte-monnaie de ce même contribuable/consommateur. Un système qui par nature, n'a pas de fin puisque périodiquement il suffit au nom de l'écologie de remonter les années pour justifier le remplacement de ces véhicules. En ce début de 2015, l'affaire des ZFE en constitue un bon exemple...

Sans avoir fait de grandes études, on comprend aisément pourquoi... Ce que les différents gouvernements français relayaient aussitôt avec une prime à la casse. Néanmoins, les pressions effectuées au titre de l'écologie ont toutes les chances de mener ces mêmes automobilistes dans un piège, y compris fiscal car quel que soit leur choix, il leur faudra payer de plus en plus cher, sauf à rester chez eux.

A nouveau, comme exposé ci-dessus, cette organisation d'un Grenelle de l'environnement, judicieux en première approche, ne tient évidemment pas compte de l'augmentation continue du parc automobile. Ceci implique, même en supposant une réduction de 25% de la consommation unitaire, au mieux... Le maintien de la pollution actuelle, sinon la poursuite de celle-ci sur une pente plus ou moins constante.

En conséquence, nous ne pourrons au mieux que ralentir l'évolution des choses mais sur les bases actuelles, certainement pas enrayer les phénomènes climatiques dangereux tels qu'argumentés de nos jours dont la responsabilité est rejetée sur les activités humaines.

Si ce Grenelle de l'environnement a le mérite d'exister, il ne saurait constituer une fin en soi ou faire l'objet d'un détournement ou d'une distraction quelconque mais au contraire, marquer le commencement d'une évolution drastique vers une autre manière de vivre qui ne peut, en aucun cas, ressembler à ce que nous connaissons aujourd'hui. Ensuite, si la planète est réellement en danger, en tout cas ses locataires, il y aurait clairement urgence ! Il ne faut donc pas se tromper de cible et confondre environnement, rentrées fiscales et valeur en bourse des grands trusts internationaux ...

Etrangement, les différentes COP, autrement dit les différentes grand-messes mondiales tenues depuis et sensées sauver la planète d'un désastre annoncé, n'ont jamais vu les participants, tous experts et spécialistes de la chose, arriver en vélo, en bateau à voile, en patinette, etc. et repartir de même... Comment alors être crédible ?

### **Un regrettable oubli : l'Afrique**

Si nous ne pouvons qu'encourager tout ce qui peut améliorer la santé de la planète, en revanche, il serait illusoire de ne se cantonner qu'à l'Hexagone, autrement dit : la France. En effet, celle-ci fait partie d'un grand tout et en premier lieu de l'Europe et de l'Afrique, à minima du Nord. Par conséquent, tout ce qui va évoluer à grande échelle dans ces contrées, aura nécessairement une influence sur le climat de la France.

Si l'Afrique se réchauffe, on peut estimer que la Méditerranée également, conduisant à de violents conflits lors des deux principaux changements de saisons que sont l'automne et le printemps. Il ne semble donc pas nécessaire d'avoir fait de grandes études pour comprendre que si la température de l'atmosphère s'élève, quelle qu'en soit la raison, tant les périodes d'intense sécheresse que de pluies diluvienues vont plus ou moins se généraliser. Durant les périodes de sécheresse, la végétation devient vulnérable aux incendies et par ce fait le risque augmente d'une manière importante. Qu'un feu vienne à se déclencher comme en Grèce ou au Portugal, cela implique la disparition du couvert végétal, seul élément pouvant apporter de l'eau dans l'atmosphère et ainsi réguler les variations de température entre le jour et la nuit. Partant de là, le rayonnement réfléchi par le sol est modifié et de violentes ascendances d'air chaud se créent, balayant un peu plus le sol, à savoir :

Sécheresse → Incendies → Disparition du couvert végétal → Modification du rayonnement solaire réfléchi → Vent → Climat modifié → Qualité de vie modifiée → Désertification potentielle → Migrations humaines inévitables → Conflits.

Si l'on considère désormais la situation du couvert végétal autour de la Méditerranée, l'on ne peut que constater l'extension continue de zones pré-désertiques, voire clairement désertiques, ceci répondant largement de la seule conséquence du comportement des habitants. Un exemple récent en est donné par la Bosnie Herzégovine. Jusqu'à ces temps derniers, ce pays bénéficiait d'un volume de forêt relativement important. Suite à la guerre, pour maintenir les populations localement et ainsi éviter un afflux vers les villes, le gouvernement encouragea l'agriculture et les travaux forestiers.

En première approche, ceci ne souffre guère de critiques mais pas en seconde analyse. Ainsi, voit-on désormais se construire de nombreuses scieries qui commencent ici et là, par ravager la forêt sans manifestement aucun souci de replantation. Par conséquent, soit les arbres ne repousseront pas, soit ils repartiront sous forme de rejets multiples, parfaitement improches au bois d'œuvre (meubles, charpentes...).

Au Cameroun qui, dès les années 80/90, voulut devenir le plus grand exportateur mondial de bois, là où la forêt s'étendait et assurait une vie harmonieuse, il y a désormais la savane, voire des déserts et les habitants ont fui vers la côte, gonflant d'autant des villes déjà surpeuplées. D'un pays exportateur d'énergie électrique d'origine hydraulique, le Cameroun est maintenant importateur et brûle du pétrole dans les moteurs des centrales diesel-électrique ou dans les chaudières des centrales thermiques.

Si rien n'est rapidement fait pour enrayer l'exploitation inconsidérée de la zone des Balkans, il en sera à terme de même. L'Homme fabrique ainsi son propre malheur et la tronçonneuse se révèle aujourd'hui comme étant la pire des armes qu'il ait pu inventer.

Il est évident que lorsqu'il s'agit d'abattre à la hache ou à la scie un arbre de deux ou trois mètres de diamètre et de 40 m de haut, cela demande beaucoup plus d'effort que de commander à distance une tronçonneuse industrielle fixée sur le tronc ou sur un engin de chantier.

Sans prendre de gros risques, il devient relativement aisé d'estimer qu'à terme, tout ce qui pourra brûler comme végétation autour de la Méditerranée, brûlera. D'ailleurs, à petite échelle, si l'on considère seulement ce qui reste autour de l'agglomération marseillaise, cela donne déjà une idée du reste. Est-il encore possible d'imaginer qu'il y a un siècle, les blancs rochers d'aujourd'hui portaient une dense forêt méditerranéenne ?

Il est donc tout à fait regrettable que la question relative à la forêt et à sa qualité, n'ait pas été abordée lors du Grenelle de l'environnement, comme si la situation en France était satisfaisante. C'est oublier plusieurs choses :

- Que le couvert forestier de l'hexagone se situe environ 3% en dessous de la moyenne européenne, sans considérer plus particulièrement les pays du Nord.
- Que la qualité de la forêt française n'est pas des meilleures car une bonne partie ne peut être exploitée en bois d'œuvre.
- Que la France reste un gros importateur et un gros utilisateur de bois exotiques, participant ainsi aux ravages ci-dessus dénoncés.
- Que le reboisement ne compense pas les surfaces détruites par les incendies, en particulier (Midi de la France, Ardèche, etc.).

Enfin, que la situation du couvert végétal méditerranéen et africain n'a pas été abordée, ignorant en cela les conséquences potentielles pour ne se contenter que de la situation franco-française, hors considération de la forêt. Ajoutons pour terminer que les phénomènes liés à l'activité solaire, de plus en plus élevée depuis maintenant deux siècles et particulièrement pour ces dernières décennies, apparaît avoir tout autant été passée sous silence, à nouveau au profit des seuls gaz à effet de serre.

Certes, ce Grenelle de l'environnement n'est-il présenté que comme un début mais malheureusement, ignorer en particulier le rôle de l'arbre dans la nature, ne paraît pas acceptable. S'il existe au moins un moyen efficace de combattre la pollution de l'atmosphère, de retenir les particules en suspension, de réguler le climat, d'empêcher l'érosion des sols, de pourvoir à l'approvisionnement des nappes phréatiques, etc. c'est bien en premier lieu à la qualité et au volume des forêts qu'on le doit et ceci malgré les atteintes extérieures que peut éventuellement subir la planète.

\*\*

# L'AFRIQUE SAHELienne

## Pourquoi s'intéresser à l'Afrique ?

Affirmer qu'aujourd'hui l'Afrique devient de plus en plus désertique, ne relève certes pas d'une idée bien géniale car ce n'est malheureusement qu'un constat. Avec un rythme de déforestation moyen de 5 à 7% l'an, que restera-t-il du couvert boisé dans 20 ou 30 années ?

Là encore, il n'est pas trop difficile d'imaginer les conséquences... En premier lieu, les conditions de vie devenant de plus en plus difficiles, famines et maladies induites par la malnutrition ne pourront que se développer, favorisant la misère et une inévitable immigration vers de supposés eldorados, telle l'Europe.

Si l'on regarde bien ce qui se passe aujourd'hui, c'est à peu près ce schéma que l'on peut constater et ce n'est pas avec des mesures coercitives en tous genres que cette même Europe parviendra à endiguer le flux migratoire. Au fur et à mesure de son développement, les nouveaux arrivants, souvent déçus par ce qu'ils trouveront, ne pourront que représenter une force de plus en plus revendicative et puissante, plus ou moins manipulée par des intérêts politiques souvent inavouables.

Autrement dit, la misère écologique ne pourra que se poursuivre sous forme de misère sociale, entraînant avec elle les pays dits développés, lesquels, d'un simple point de vue économique, ne pourront faire face. Si le XIX<sup>e</sup> siècle constitua une période de pratiques pour lesquelles certains ne s'embarrassèrent pas d'une ombre d'honneur, comme la traite des Noirs<sup>1</sup>, en revanche, ce continent était boisé, tant pour le Maghreb qu'à partir du tropique du cancer puis au-delà et les grandes famines que nous constatons aujourd'hui n'y semblaient pas endémiques. Malheureusement, le développement industriel de l'Europe nécessita beaucoup de bois, des traverses de chemins de fer en passant par les planches et autres madriers en tous genres jusqu'au contre-plaquage. Si la coupe des arbres exotiques pour les besoins de l'Humanité n'est pas forcément un drame, en revanche, le fait de ne pas replanter en essences locales constitue un crime contre cette même Humanité pour lequel les auteurs n'ont seulement jamais été poursuivis mais au contraire, honorés sur l'autel de la finance. Les conséquences sont aujourd'hui bien visibles.

## LA COLONISATION AFRICAINE

Il n'est pas dans nos propos et ce serait d'ailleurs hors sujet, d'aborder cette question que d'aucuns estiment devoir politiser, tantôt pour ses bienfaits, tantôt pour ses malheurs. En revanche, comme ci-dessus mentionné, aussi loin que l'on se reporte durant cette période, si l'on constate des guerres tribales et autres conflits plus ou moins engendrés par la colonisation européenne, on ne constate néanmoins pas de famines et de ravages comme ce qui est désormais aujourd'hui exposé à longueur de journée.

Pour autant, on objectera qu'à cette époque, d'une part, l'information n'était pas aussi volumineuse que de nos jours, d'autre part, que ce n'était sans doute pas l'intérêt des colonisateurs de divulguer leurs éventuels méfaits. Cela paraît évident !

---

<sup>1</sup> Contrairement aux idées reçues, la traite des Noirs fut surtout le fait des Américains, des Belges et des Hollandais, la France arrivant toutefois en quatrième position ce qui ne l'excuse aucunement. Toutefois, concernant la France, ce fut certainement au monde le pays qui investit le plus dans ses colonies, d'ailleurs souvent au détriment de sa propre population.

Du même auteur : **LA FRANCE ET L'AFRIQUE DE L'OUEST**. Site internet : [www.laplumedutemps.net](http://www.laplumedutemps.net)

Toutefois, le constat que l'on peut faire aujourd'hui montre clairement que bien des régions d'Afrique, principalement de l'Ouest pour ce qui est le plus aisément accessible, vivent sur les acquis du passé apportés par la colonisation mais bien peu d'un développement autonome post-indépendance. Autrement dit, ces pays, pour des raisons tenant, soit de leur culture mais plus certainement de l'intérêt des grandes puissances, restent pour une large majorité d'entre eux, cantonnés dans un assistanat selon toute évidence entretenue pour le profit d'intérêts qui ne sont pas les leurs. C'est largement ce qui explique aujourd'hui ce souci d'indépendance des pays de l'ex-AOF (Afrique Occidentale Française).

Quoi que l'on en pense, l'Afrique sahélienne constitue une partie du continent africain géographiquement très proche de l'Europe et naturellement de pays comme l'Italie, l'Espagne et la France. De plus, elle se trouve partagée par le tropique du cancer et l'équateur, autrement dit, sa situation la place à cheval entre la zone tropicale et la zone sahélienne située en sa partie Nord.

Plus globalement, la climatologie de l'Afrique nord-équatoriale apparaît par conséquent directement influencer celle de l'Europe, au moins dans sa partie Sud. Sur ces terres, le rayonnement solaire réfléchi par les sols est bien entendu, beaucoup plus élevé que sous nos latitudes et d'autant plus que ce continent contient un grand désert : le Sahara. Seule, la zone équatoriale comporte encore de grandes forêts mais dont le recul sous l'effet de l'exploitation humaine, devient très alarmant. Ainsi, les anticyclones issus de ces régions ont-ils tendance à devenir de plus en plus puissants. Plus au Nord, sous le tropique du Cancer, des pays comme la Mauritanie, le Mali, le Niger, le Burkina Faso<sup>2</sup>, le Tchad, le Soudan, etc. sont soit en tout ou partie déjà désertiques, soit en situation prédésertique.

D'aucuns avanceront qu'il n'y a là rien d'anormal et qu'il s'agit d'une situation ancestrale. Non car la main de l'homme est encore passée par là, essentiellement depuis le début du XX<sup>e</sup> siècle mais avec une accélération ces dernières décennies, induite par les progrès de la mécanisation, ceux du transport mais aussi par la forte poussée démographique.

Ainsi, le désert appelle-t-il le désert...

## LES RAISONS DE CETTE SITUATION

Dans ces pays, l'agriculture intensive n'existe pas, du moins pas encore et reste donc essentiellement de type artisanal, voire au plus semi-artisanale. Ce n'est par conséquent pas à ce niveau que réside le problème. En revanche, les gouvernements de ces pays étant ce qu'ils sont, les conséquences des choix politiques qui furent faits après leur accession à l'indépendance et la pauvreté locale étant désormais ce qu'elle est, malgré certaines initiatives, jusqu'à récemment il n'existait aucun réel plan d'ensemble efficace et digne de ce nom ayant comme objectif un reboisement intensif des zones prédésertiques. D'ailleurs, même en existerait-il un que l'affaire ne serait pas gagnée pour autant. Pourquoi ? Plusieurs facteurs se conjuguent, soit d'ordre économique, soit d'ordre social, soit d'ordre naturel, à savoir :

### Facteur d'ordre économique

Ce n'est un secret pour personne que d'avancer le phénomène endémique de la corruption financière et pas qu'africaine si bien que l'argent provenant des différentes sources classiques (communauté internationale, communauté européenne, dons d'associations théoriquement à but non lucratif, dons de particuliers, etc.) est trop souvent détourné de là où il doit aller et repart d'une manière ou d'une autre dans les circuits de la finance internationale. En outre, tant que les choses fonctionnaient plus ou moins bien, l'on ne voit pas pourquoi investir dans un secteur non économiquement et immédiatement rentable.

---

<sup>2</sup> Appelé Haute Volta avant le coup d'état révolutionnaire d'obédience marxiste d'août 1984. Le président de l'époque qui sera assassiné le 15 octobre 1987, avait entrepris un vaste programme de reboisement. Aujourd'hui, il n'en reste plus rien mais le nouveau gouvernement de transition établi depuis octobre 2022 apparaît conscient du problème et des décisions en conséquence ont été prises.

Pour que les choses bougent il faudrait qu'un danger immédiat se fasse sentir, permettant une prise de conscience individuelle puis collective. Notons qu'à une autre échelle, on retrouve là des éléments communs dans tous les pays de monde et relativement à cela, on ne peut sans doute pas affirmer que les Européens leur aient montré le bon exemple, y compris toujours de nos jours...



Ci-contre : Pompe à main dans un village du Burkina Faso. Matériel simple et rustique, Oh ! combien indispensable... Installé dans un village par de généreux mécènes. C'est la vie qui peut continuer ou qui repart... Photo. J-MT 2001



Paysage typique dans un pays de l'Afrique de l'Ouest. Autour de ce village, il reste encore un arbre digne de ce nom tous les 30 à 40 m mais il faut aussi garder des terres pour la culture. Photo. J-MT 2001

### Facteurs d'ordre social

La pauvreté générale et l'augmentation de la population participent largement à épuiser ce qui reste des ressources naturelles renouvelables. Ainsi, l'utilisation du bois pour les usages courants de la vie (constructions, cuisson des aliments, chauffage, etc.) conduit-elle à couper la végétation alentour. De la disparition de la forêt, naissent alors d'autres phénomènes classiques conduisant petit à petit et inéluctablement à la pré-désertification puis au désert.

En premier lieu, on trouve l'assèchement des sols et conséutivement des nappes phréatiques. Ainsi, autour de Ouagadougou, capitale du Burkina Faso, faut-il atteindre désormais 100 m de profondeur voire beaucoup plus pour trouver des nappes d'eau potable en quantité suffisante pour être convenablement exploitées. A moindre profondeur, l'eau est souvent saumâtre et donc sans intérêt direct. Inutile de dire que le prix du forage va avec la profondeur et que les échecs sont nombreux.

Sans aide financière, l'individu moyen ne peut s'offrir un tel luxe.

En termes plus clairs, la réalisation de forages reste tributaire, soit de programmes gouvernementaux, soit d'organismes humanitaires divers, d'où la difficulté pour une bonne partie des populations locales à disposer d'un accès à des eaux de qualité satisfaisante pour être considérées comme potables. Sans oublier, évidemment, la pollution des sols par différentes matières ce qui n'arrange pas les choses (déchets ménagers, lubrifiants automobiles, produits chimiques divers, etc.).

### Les feux de brousse

Autre calamité africaine, la nécessité de trouver des terres agricoles ou d'herbages pour les troupeaux conduit encore les villageois à procéder aux brûlis qui à terme se révèlent une véritable catastrophe pour la faune et pour la flore. D'autant que ces feux ne sont souvent pas contenus et peuvent ainsi se propager à travers de vastes zones.

Toutefois, la repousse hypothétique d'herbes plus vertes et vigoureuses ne constitue pas les seules raisons de procéder à ces brûlis. Volontairement allumés, ils ne peuvent avoir qu'un effet désastreux sur un environnement déjà bien mis à mal et que l'actualité, vient de temps à autre rappeler. Les habitants utilisent également cette méthode pour nettoyer les abords des villages, en particulier des serpents mais aussi pour rabattre le gibier dont les lapins et d'autres petits animaux qui fuient devant le feu.

**Brûlis de savane dans un pays de l'Afrique de l'Ouest... Les restes de bois et de forêts n'en réchappent pas toujours. Quant à la faune...**  
Photo. JMT 2001



**Après de multiples brûlis, la basse végétation, tels les buissons, disparaît. Quelques arbres suffisamment grands survivent. Le faible couvert végétal est alors souvent éliminé par l'érosion.**  
Photo. JMT 2006

Il suffit alors de les capturer devant le front de flammes car l'incendie constitue de fait une sorte de battue. Par conséquent, derrière tout cela, il y a aussi le fruit de la difficulté de vie qui se traduit par un grand besoin de protéines.

Néanmoins, ce n'est pas tout... Qui dit feu, dit également destruction des jeunes pousses, en particulier d'arbres, ce qui est tout aussi grave car après le brûlis de la terre, celle-ci reste en bien des endroits à nu, ce qui, après plusieurs incendies ne permet plus le redémarrage de la végétation. Plusieurs Etats de d'Afrique combattent cette méthode, y compris par application d'amendes mais comment sanctionner des gens qui en bien des lieux et en bien des saisons n'ont pas toujours de quoi se nourrir convenablement ?

Le message reste ainsi difficile à faire localement passer car il faut convaincre du bien-fondé de l'interdiction et sous toutes les latitudes cela n'est pas chose aisée, d'autant plus qu'il est évidemment nécessaire de conserver des surfaces suffisantes pour la culture du coton et des céréales pour l'alimentation humaine.

**Une très bonne initiative.  
Qu'ajouter de plus ?..  
Photo. JMT 2006**

Cela implique que la savane soit judicieusement mise en culture là où c'est possible pour que la production de céréales permette de nourrir le bétail, apportant ainsi lait, produits laitiers et viande, tous constituant une source de protéines.



En particulier, dans les zones humides, la culture du ricin serait très favorable à plusieurs niveaux :<sup>3</sup>

- Production d'huile pour les moteurs de centrales diesel-électriques.
- Production de gaz méthane (Bouteilles et autres).
- Très bon engrais sous forme de tourteaux ou de granulés pour les sols.<sup>4</sup>

### Le ravinement

Déforestation, brûlis, urbanisation... Mettent ainsi la terre plus ou moins à nu si bien qu'au moment de la saison des pluies, qui au niveau de l'Afrique de l'Ouest survient normalement de mai/juin à septembre/octobre au plus tard, des torrents se forment, ravinant encore un peu plus le sol jusqu'à la pierre.

Plutôt autour des agglomérations, ces fondrières qui s'apparentent aux oueds du désert, deviendront pour bon nombre des lieux de décharges publiques avec tout ce que cela comporte comme risques sanitaires. Cependant, là ne s'arrêtent encore pas les conséquences de la déforestation qui revêt à terme des aspects encore plus sournois.

**Célèbre 404 Peugeot, toujours en activité dans certains pays du sahel mais que la France sera incapable de moderniser, transportant un chargement de bois pour les feux de cuisson des aliments. Il s'agit manifestement de jeunes arbres.**

Photo. J-MT 2006.



<sup>3</sup> **ATTENTION :** Le ricin non traité (Elimination de la ricine) est toxique pour les êtres humains comme pour les animaux.

<sup>4</sup> Du même auteur : **QUELLE ENERGIE POUR LES PAYS DU SAHEL EN AFRIQUE DE L'OUEST ?** Site internet : [www.laplumedutemps.net](http://www.laplumedutemps.net)



Actuellement, on constate dans ces pays un important renchérissement du prix du bois qui devient rare, ce qui à terme sera inévitablement un élément supplémentaire pour d'éventuelles nouvelles catastrophes humanitaires

Il en est de même pour l'herbe, largement employée pour toutes sortes d'usages courants comme le foin, le simple couchage ou la couverture des maisons et des greniers à grains

**Ravinement consécutif à la déforestation. Tout humus a disparu. Dans les grandes villes et en bordures de celles-ci, ces fondrières deviendront pour beaucoup des lieux de décharge publique.**

Photo. J-MT 2001



**Herbes tressées. Accessoirement, elles constituent aussi un régal pour les termites. Photo. J-MT 2001**

De plus en plus, il faut aller les chercher loin alors qu'ils étaient encore ces décennies dernières bon marché et à portée de main.

A nouveau, de la disparition des arbres vient largement le malheur des populations concernées sous couvert de conséquences parfois les plus inattendues.

## L'ENERGIE

Les pays occidentaux vivent dans un climat de gaspillage énergétique dont bien peu d'habitants ont une claire conscience, en premier lieu, répondant du mode de vie adopté. Ne lit-on pas régulièrement que l'on mesure le niveau de développement d'un pays, à la quantité d'énergie qu'il consomme ? Il s'agit ici, à n'en point douter, d'une ineptie écologique relevant purement et simplement d'intérêts économiques, soit, par exemple :

Faut-il construire encore davantage de centrales nucléaires en France pour consommer encore plus d'électricité ? Idem pour les éoliennes ?

Les files de voitures aux heures d'embauche des grandes villes, sont-elles réellement un signe de développement ? Idem pour les trains ou les autobus bondés ?

Un transport routier par camions affichant une insolente croissance annuelle, est-il réellement lui aussi un signe de civilisation avancée ?

Un nouvel aéronef de transport aérien de masse emportant 270 t de kérosène (320 m<sup>3</sup>) est-il vraiment un signe de prise de conscience écologique si l'on considère que la combustion complète de ce carburant introduira environ 870 t de gaz carbonique supplémentaire dans l'atmosphère, ceci à haute altitude et pour ce seul avion, sans naturellement parler des imbrûlés et des oxydes d'azote (NOx) ?

A ce propos, il n'est pas inutile de souligner qu'en cas d'incident nécessitant un atterrissage d'urgence, ces gros porteurs ne peuvent reprendre contact avec une piste sans préalablement avoir largué une partie du carburant sous peine de risque de rupture du train d'atterrissage et/ou de ne pouvoir s'arrêter suffisamment tôt en extrémité de piste.

Il en est de même pour les chasseurs à réaction de toutes les forces aéroportées car l'appareil en cours d'apportage sur un porte-avions ne peut revenir se présenter sans être préalablement délesté d'une grande partie de son carburant.

En conséquence, se sont chaque année des milliers de tonnes de kérrosène qui sont ainsi, en toute discréption, épandues dans l'atmosphère, généralement à basse altitude et dont on ne parle guère autrement que sous forme de quelques lignes dans les journaux locaux de plus en plus standardisés.

Légumes pollués, pathologies respiratoires, cancers et autres déboires seront mis à charge du progrès, voire du réchauffement climatique et soignés comme tels à travers des circuits commerciaux médicaux dont on peut à l'avance estimer la progression et le chiffre d'affaires annuel.

Il serait, bien entendu, aisément de multiplier ainsi les exemples mais il est frappant de constater qu'il y a, selon toute évidence, confusion entre développement économique et développement social, lequel relève du premier mais à terme d'un second paramètre qui est bien l'aspect écologique.

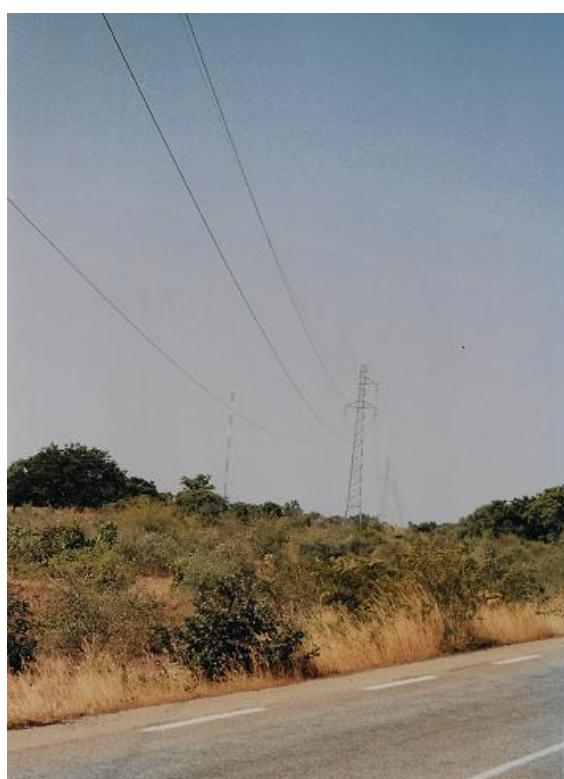
A quoi cela sert-il d'être riche si la qualité de la vie devient déplorable, voire la vie elle-même hypothéquée ? Si la réponse ne tient pas compte de cette qualité de vie, alors il s'agit clairement de suicide collectif, en premier lieu d'égoïsme, en second lieu d'une certaine lâcheté.

Appliqués à l'Afrique de l'Ouest et au-delà, les grands principes régissant notre société moderne produisent les mêmes effets mais souvent encore beaucoup plus dévastateurs. Localement importée, ce type de civilisation se révèle en bien des lieux, sinon catastrophique à terme, tout au moins porteuse de déboires futurs car souvent non adaptée au climat, aux conditions environnementales, au mode de vie ancestral. Le simple exemple ci-dessous se révèle tout à fait significatif.

### Une certaine ligne à haute tension

Souvent présentée comme écologique, l'énergie électrique y est-elle réellement toujours autant que cela si mal distribuée ?

Construite par une société française, la ligne à haut tension en question relie deux capitales d'un pays d'Afrique de l'Ouest, ancienne colonie de l'Hexagone. Elle est destinée à sécuriser les approvisionnements mais également à alimenter diverses localités. Sur le fond, il est difficile de reprocher quoi que ce soit à cet investissement.



Néanmoins, sa construction sur une distance d'environ 350 km, nécessita la destruction du maigre couvert végétal sur environ 100 à 200 m de largeur !.. Afin d'en faciliter la réalisation et suivant la topographie du terrain, elle suit en grande partie la seule route principale qui relie ces deux grandes villes. Cela implique qu'en différents endroits, elle coupe cette voie et de ce fait, nécessite des dispositions particulières afin d'en garantir le bon fonctionnement.

En leur temps, autrement dit, il y a environ 200 ans, les colonisateurs français avaient bordé cette grande voie de kaïcédras, des arbres aujourd'hui magnifiques, d'une hauteur voisine de 25 à 30 m, voire plus et dont les troncs atteignent parfois plus de 2 à 3 m de diamètre.

**Le couloir d'abattage des arbres atteint en moyenne 150 m de largeur ce qui est parfaitement excessif compte-tenu de l'emprise au sol de cette ligne THT. Photo. J-MT 2006**

Naturellement, entre la ligne électrique à haute tension et la présence de ces végétaux, il n'y eut guère à choisir... Bon nombre finira alors dans une scierie, réactivée pour la circonstance.

**En 2023, ces mêmes grumes étaient toujours là.  
Photo. J-MT**



**Malgré la chaleur ambiante, soit environ 40°C à l'ombre, sous les kaïcédras plantés par les colonisateurs français il y a environ 200 ans, cette portion de route reste un plaisir à parcourir. Nombreux sont les enfants et même les adultes profitant du couvert feuillu.**

**Après les cours, de nombreux élèves viennent y apprendre leurs leçons. A condition que ces arbres ne soient pas coupés. Photo. J-MT 2006**

Là où les gens pouvaient se rafraîchir à l'ombre du feuillage, ils auront à la place trois câbles à haute tension, soit 225 000 V, qui leur apporteront, peut-être, les bienfaits de la civilisation. Néanmoins, ce n'est pas tout...

Si maintenant l'on considère que chaque kaïcédra vaporisait en moyenne journalière annuelle 500 l d'eau (c'est vraiment un minimum !) et que seulement 500 de ces arbres ont disparu, cela fait tout de même 91 250 de m<sup>3</sup> d'eau en moins chaque année dans une atmosphère déjà bien sèche. A cela, il convient naturellement d'ajouter la perte de l'évapotranspiration de tout le couvert, plus ou moins boisé qui existait sous cette artère électrique et que cette ligne THT n'est pas la seule du genre en Afrique...

Voilà un exemple, certes bien limité à l'échelle de la région mais qui traduit parfaitement le peu de considération qu'ont eu les autorités locales et internationales pour la sauvegarde de la nature et donc à terme, pour celle des populations. Cependant, au-delà de la considération, ne s'agit-il tout simplement pas d'inconscience ou d'ignorance coupable ?

### **La production électrique**

En Afrique sahélienne, s'il existe des lignes à haute tension, c'est sans doute que quelque part il y a des centrales électriques dans lesquelles on brûle toujours du pétrole sous forme de groupes diesels accouplés à des générateurs électriques, solution la plus courante. La situation reste assez paradoxale car elle se traduit nécessairement par un endettement à l'égard des pays riches. Situation d'autant plus curieuse que la demande en énergie électrique augmentant, le déficit du commerce extérieur croît avec mais que d'immenses étendues restent non cultivées et que les famines sont récurrentes, même si l'on n'en parle peu en Occident.

Édité en 1928, un livre<sup>5</sup> nous apprend pourtant qu'à cette époque, les moteurs de la centrale diesel-électrique de Haute Volta étaient alimentés en huile de ricin, localement produite. Or, tout le monde sait qu'un moteur diesel peut parfaitement fonctionner avec certaines huiles végétales comme le colza, le ricin ou le tournesol, voire avec un mélange gazole/huile végétale.

Quatre-vingt années plus tard, ce n'est manifestement plus possible et les moteurs actuellement utilisés ne peuvent être alimentés que par du gazole et encore, pas n'importe lequel. Cela revient tout simplement, via la garantie du constructeur des groupes diesel-électriques, à alimenter le circuit pétrolier sans possibilité d'y échapper et donc à ce que l'Etat considéré, compte tenu des faibles ressources financières locales, recourt à l'endettement international.

Néanmoins, si un autre schéma pouvait être appliqué, il n'est pas sans intérêt d'imaginer que des surfaces humides comme c'est le cas le long du fleuve Niger ou autour de grandes étendues d'eau artificielles, la culture du ricin soit développée en conséquence.

En effet, les contraintes financières mises en place par l'Occident liées à la production de CO2 ne manqueront pas de s'appliquer aux pays du Sahel dans la mesure où ceux-ci souhaiteraient développer leur parc de centrales diesel ce qui revient indirectement à freiner le développement économique de ces pays. Ceci d'autant plus que le Niger devient un producteur de pétrole et que ce même pays fait partie de l'AES (Alliance des Etats du Sahel). On logiquement peut donc supposer que des facilités commerciales seraient faites aux membres.

Afin d'éviter une nouvelle démonstration, on se reportera avec grand intérêt à l'étude suivante : **QUELLE ENERGIE POUR LES PAYS DU SAHEL EN AFRIQUE DE L'OUEST.**

Site internet : [www.laplumedutemps.net](http://www.laplumedutemps.net). Elle décrit en détail les possibilités en ce domaine.

Enfin, si d'aucuns seraient tentés de considérer tout ceci comme parfaitement utopique, l'on ne voit alors pas pourquoi ce qui fonctionnait dans les années 20 à 30, ne le peut plus à l'aube du XXI<sup>e</sup> siècle.

Ces productions ne peuvent donc se concevoir qu'à partir de méthodes respectant l'environnement et la diversité des cultures locales comme le respect de l'alimentation humaine. S'il s'agit de transposer ce qui se pratique en Europe, mieux vaut certainement laisser en l'état.

## LES CONSEQUENCES HUMAINES

Elles ne sont pas trop difficiles à deviner et les quelques photographies ici reproduites en disent déjà long. Là où la forêt d'origine a disparu, subsiste la savane, laquelle en bien des lieux ne facilite déjà plus la vie courante.

Cette savane, régulièrement plus ou moins détruite par l'action humaine dont le feu en particulier, laisse alors place au sable ou à la latérite<sup>6</sup> et à la roche mise à nu par l'érosion. A terme, la vie disparaît et des flots de paysans qui auraient pu trouver vie et couvert sur leurs terres vont grossir les bidonvilles des agglomérations où ils tentent de survivre avec leur famille.

Ainsi, l'Homme fabrique-t-il son propre malheur en transformant son milieu naturel en radiateur à infrarouges où la vie naturelle développée n'a plus de place et où il lui sera ultérieurement très difficile de repartir. On retrouve typiquement à nouveau ici, un déséquilibre thermique local ou régional de l'atmosphère lié à la modification de l'albédo du sol.

Qualité de l'atmosphère et qualité du sol sont donc intimement liées et toute modification entraînera un rééquilibrage thermique dont les conséquences se traduiront par une situation de moins en moins favorable à l'épanouissement de la vie biologique et humaine, en particulier.

<sup>5</sup> **L'AFRIQUE POUR TOUS.** Louis Cros. Ed. Albin Michel (1928)

<sup>6</sup> Petites pierres et poussière issues de l'érosion de la roche, riche en fer, ce qui donne cette couleur rouille, caractéristique.

Il y a donc régulation naturelle et sans doute n'est-il pas inutile de rappeler que toutes les grandes civilisations, aujourd'hui disparues, ont laissé derrière elles... Des déserts !

A peu de distance, entre la photographie précédente d'une route bordée de kaïcédras<sup>7</sup> et celle-ci, résultat des brûlis et de l'urbanisation, quel choix l'Homme a-t-il fait ? N'est-ce pas fabriquer du désert sur commande et son propre malheur ? Photo. J-MT 2006.



**Destruction de la forêt → Savane → Destruction par le feu → Misère, famines et maladies → Migration → Bidonvilles → Conflits.**

De l'appauvrissement des populations indigènes, naît la maladie mais également la destruction de la vie familiale et sociale, la dépendance puis la quasi impossibilité de pouvoir évoluer vers une situation meilleure. Reste une hypothétique migration vers de lointains pays du Nord de la Terre qui, suivant certains, seraient toujours des eldorados où il fait bon vivre, où tout le monde est riche et en bonne santé... A moins que l'aventure ne se termine dans la mer, l'espoir accroché au reste d'un rafiot entre Tanger et Gibraltar.

#### **Le radiateur à infrarouges**

Personne ne peut nier sans mauvaise foi que la perte du couvert boisé se traduit immédiatement et sans délai, au fur et à mesure de son extension, par une modification de l'albedo et par voie de conséquence directe, par une importante perte de l'eau tant atmosphérique que souterraine par défaut d'infiltration dans le sol.

Périodiquement, on parle de la disparition du lac Tchad qui n'est que la conséquence, une fois de plus, de la disparition de la forêt.

De récentes études ont montré que les sables environnants sont désormais transportés jusqu'au Mexique, incluant des bactéries et des moisissures pathogènes responsables de nombreux cas d'asthme.

On retrouve désormais la même situation en Afrique mais également une sensible augmentation des pluies chargées de sable sur l'Europe du Sud. Ici encore, l'échauffement excessif de la surface du sol par ailleurs mis à nu, ne peut que favoriser de violentes colonnes ascendantes jusqu'à des altitudes dépassant couramment 6 à 7000 m. L'air chaud s'élevant, les poussières contenues sont alors emportées par les courants circulant dans les hautes couches de l'atmosphère.

Quant au mouvement ascendant, il est alors remplacé par de l'air balayant le sol, générateur de violentes bourrasques mais également de vents de sable.

En un autre lieu, procédant sensiblement du même phénomène, la disparition des neiges sur certains hauts sommets d'Afrique, comme le Kilimandjaro (Kenya), est désormais attribuée à la chute de l'eau contenue dans les basses couches de l'atmosphère. Ces mêmes ascendances, arrivant au niveau de condensation, ne produisent alors plus de précipitations suffisantes pour maintenir un couvert neigeux.

<sup>7</sup> Egalement écrit caïlcédrat mais de son vrai nom khaya senegalensis.

Nous sommes donc ici au cœur d'un dérèglement régional de la machine thermique en surface du sol dont la responsabilité incombe au seul être humain, lequel à cette échelle, n'est plus à même de réagir en conséquence et ne peut alors que subir. Si la forêt existait toujours, ceci ne se produirait pas, comme au Cameroun, autrefois exportateur d'hydroélectricité et qui aujourd'hui en importe et brûle du gazole dans les moteurs ou dans les chaudières de ses centrales thermiques.

## LE CLIMAT DE L'AFRIQUE SAHELienne CHANGE-T-IL VRAIMENT ?

Au-delà de toutes les affirmations que l'on peut entendre et lire ici ou là, lesquelles ne sont pas toujours dénuées d'intérêts mercantiles divers ou autres, pour finir, la première question qui se pose est de savoir si réellement il y a évolution ou non du climat. A cette fin, les éléments ci-dessous traduisent sous forme de diagrammes, les relevés météorologiques de l'aéroport de Ouagadougou, capitale du Burkina Faso, située en ligne droite à environ 950 km de la côte atlantique Ouest. Le tableau s'étend sur une période de 14 années, soit de 1990 à 2004. Ils sont quotidiennement effectués à 10 h le matin.

- ① Hauteur de pluies en mm
- ② Valeur de l'insolation en heures
- ③ Température sous abri en °C.
- ④ Vitesse du vent en m/s

Le second tableau concerne la période 2008 à 2023 mais ne comporte pas la pluviométrie.

### Pluviométrie

Relativement à la hauteur des précipitations, la pluie subit un important déficit entre 1991 et 2002 avec un retour à la normale en 1999 puis en 2003 et 2004. Toutefois, l'on sait également que des ensemencements de nuages ont eu lieu durant cette dernière période de manière à favoriser les pluies. Malgré les inondations à l'été 2007 dans plusieurs pays d'Afrique de l'Ouest dont le Burkina Faso, la quantité d'eau tombée est inférieure à la moyenne annuelle. Pour autant, la saison 2019, très chaude sur l'Europe, verra ce même pays copieusement arrosé de mai à mi-octobre, ce qui est exceptionnel pour une si longue durée mais pas dans toutes les régions ce qui n'a pas nécessairement favorisé les récoltes comme elles auraient dû l'être.

Ceci semble vérifier ce que l'on constate en Europe comme dans d'autres régions du globe à travers des précipitations de caractère orageux et violent mais sans pour autant que ce soit exceptionnel.

### Insolation

Elle suit sensiblement la variation des pluies. Autrement dit, celle-ci diminue lorsque les précipitations augmentent, ce qui est normal puisque le couvert nuageux varie de même.

### Températures

Pour la période 1990-2007, on peut observer que la température monte suivant le déficit en pluie. Ce constat est donc normal mais les températures restent dans une fourchette assez étroite sachant que ces relevés, comme antérieurement précisé, sont effectués vers 10 h du matin et ne sont donc pas représentatifs des températures lorsque le soleil est au zénith, ce qui peut être différent.

Comme l'insolation, elles ont tendance à monter sur la dernière période et à ces dates, se stabiliser au-dessus de la moyenne annuelle.

En première période, la température moyenne est de 28.7 °C et en seconde période de 28.8 °C, ce qui montre une remarquable stabilité sur une aussi longue période.

## Régime du vent

S'agissant d'un pays continental sans relief particulier, la vitesse du vent est très faible. En première période, la moyenne annuelle est de 2.10 m/s (7.56 km/h) et de 2.62 m/s (9.43 km/h) en seconde période. Ceci ne signifie pas qu'il n'y ait aucune rafale de vent, particulièrement sous les orages. Ensuite, à nouveau, il s'agit de relevés matinaux.

## Pression atmosphérique

Il n'y a pas de relevé pour la première période mais on constate en moyenne annuelle pour la seconde période, une pression atmosphérique 976.12 hPa. Cette valeur est inférieure à ce que l'on constate en France, soit environ 20 à 30 hPa.

## ANALYSE

Ces deux tableaux traduisant au total la période 1990 à 2023, soit tout de même 34 années sont évidemment très intéressants, même si l'on peut regretter qu'il n'y ait pas la pluviométrie dans le second.

Durant ces 34 années, les différents paramètres sont remarquablement stables ce qui contredit les affirmations alarmantes diffusées en Europe quant au réchauffement de la planète, au moins pour cette partie de l'Afrique.

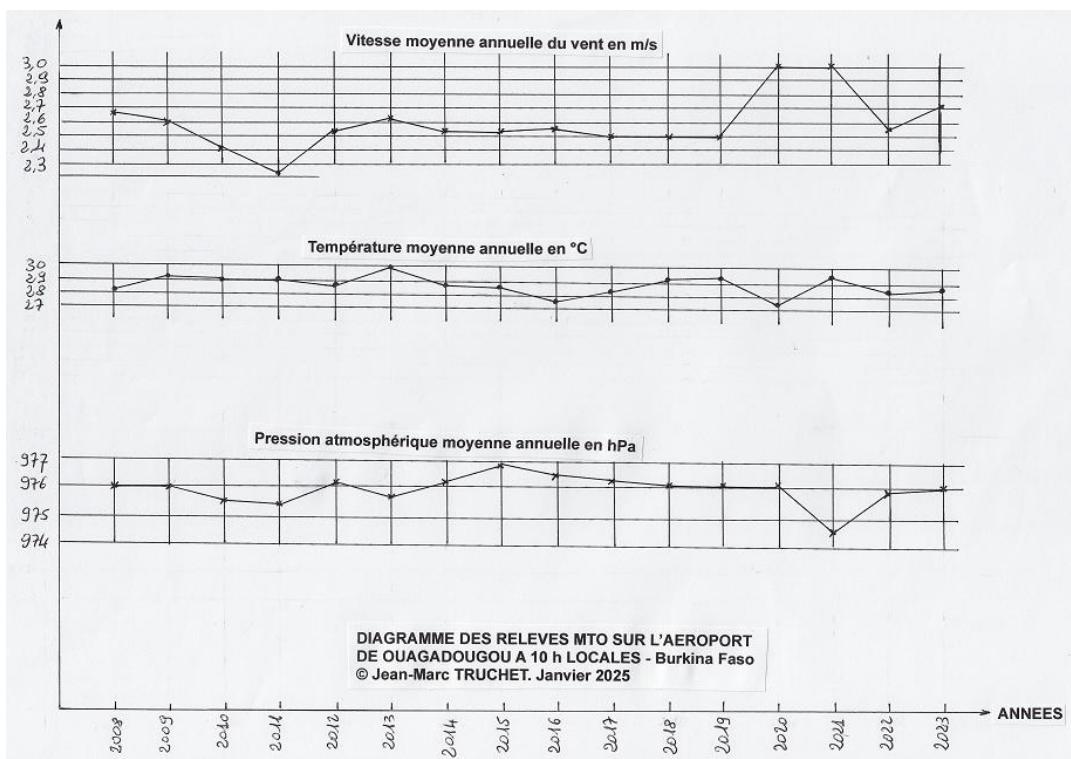
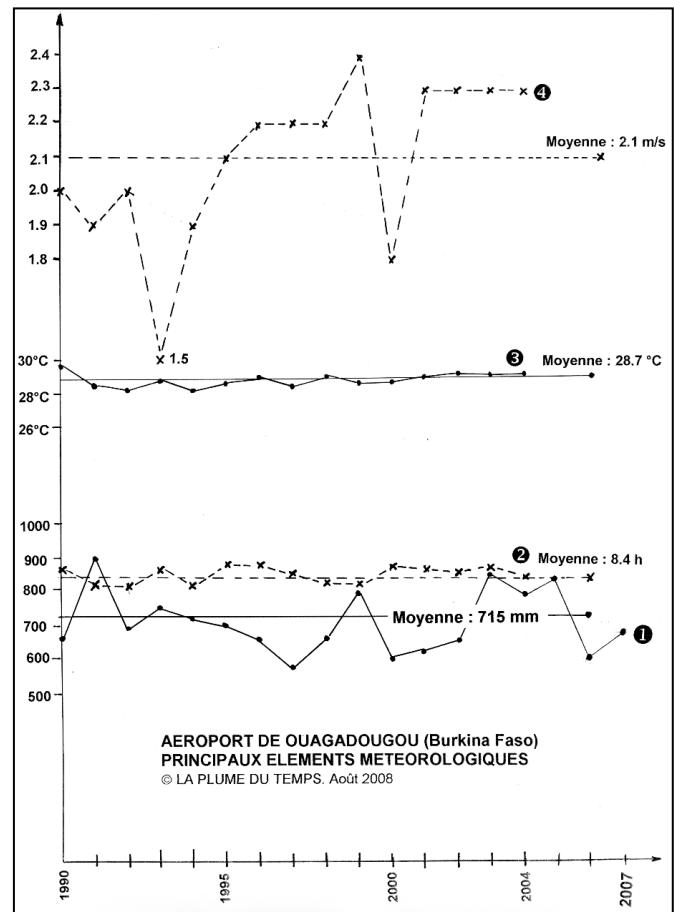


Diagramme de la seconde période, soit 2008 à 2023. Il ne comporte pas la pluviométrie. Doc. J-MT



Tous les matins à la même heure et ceci deux autres fois chaque jour comme dans de nombreux aéroports internationaux, des ballons sondes gonflés au dihydrogène, sont lâchés équipés d'un système de mesures retransmis au sol durant l'ascension (Voir en dessous). Ils seront visibles jusque vers 7 km d'altitude puis éclateront vers 25 à 30 km. Photo. J-MT

Par ailleurs, localement toujours en hiver, soit de novembre à début février, la durée des périodes avec vent et retombées de sable a tendance à s'allonger un peu. Quant aux pluies, la quantité n'accuse pas de déficit notable par rapport à l'historique annuel mais souvent des décalages au niveau des périodes. En revanche, l'urbanisation anarchique et la déforestation ont une nette tendance à favoriser des inondations locales et les périodes de poussière de sable.



**Inondation à Ouagadougou en juillet 2016. Le manque d'entretien des réseaux d'évacuation, l'extension démesurée de la ville et la déforestation en sont largement responsables. Photo. LJY.**

## CONCLUSION

En première analyse, ces diagrammes ne montrent pas de choses calamiteuses par rapport au climat traditionnel de ce pays central en Afrique de l'Ouest.

Tout en étant prudent dans le jugement, on peut estimer qu'il en est plus ou moins de même pour le Mali et le Niger. Cependant, on notera que des ensemencements aériens étant régulièrement pratiqués, il devient alors difficile d'en estimer l'influence.

Malgré tout ce qui est dit et écrit, le réchauffement climatique de la planète ne semble pas concerner ces pays, au moins pour le moment. En revanche, les différentes photographies ici reproduites montrent sans équivoque les conséquences de la déforestation et d'un urbanisme aléatoire, au moins jusqu'à ces dernières années.

En effet, depuis la reprise en main il y a de cela entre deux et cinq années du Niger, du Burkina Faso et du Mali par des régimes politiques à base militaire, les choses en ce domaine paraissent s'améliorer même s'il reste beaucoup de choses à faire et que le terrorisme constitue encore un sérieux handicap.

## REFLEXION...

Il est clair que la situation écologique de l'Afrique ayant prévalu jusqu'à ces dernières années, celle-ci ne pourra favorablement évoluer que sous réserve de volonté politique ferme. En effet, pour essayer de mieux comprendre son évolution possible, il faut déjà commencer par se replonger dans l'histoire. Le début de la colonisation de l'Afrique de l'Ouest par les Français remonte au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle,<sup>8</sup> laquelle s'est poursuivie jusqu'aux années 55/70 mais une partie fut sous domination anglaise (Ghana, Nigéria...).

<sup>8</sup> Entendons ici la partie française.

Si l'on s'en tient seulement au Maghreb et à l'Afrique de l'Ouest et malgré tout ce que l'on peut raconter ici et là, il ne semble guère contestable que l'apport occidental s'est accompagné d'importantes modernisations locales, en particulier dans les domaines de l'urbanisation, du transport, de l'éducation et des soins en général.

Encore aujourd'hui, 70 années après les dernières déclarations d'indépendance, le voyageur européen ne peut être que frappé par la persistance de la culture française.<sup>9</sup>

A tel point, qu'il en oublie que nombre de routes goudronnées, de lignes de chemin de fer, d'aéroports, de grandes constructions, de barrages, etc. datent de cette période. Il est d'ailleurs aujourd'hui tout à fait regrettable de chercher à politiser cette affaire, ne considérant en cela que les malheurs apportés par les Occidentaux dont la France en particulier.

En revanche, il est évident que dans ce genre d'aventure, tout ne fut pas parfait, loin s'en faut et pour ce qui concerne cet ouvrage, l'aspect environnemental ne fut sans doute pas la préoccupation prioritaire des colonisateurs car les premières grandes déforestations datent bien de cette époque. En particulier, les grands ports européens furent les premiers à accueillir les bateaux de grumes chargés de bois, dits précieux<sup>10</sup>. Quant aux forêts de chênes de l'Afrique du Nord, un certain nombre finit en traverses de chemin de fer sans que personne ne se souciât de remplacer les arbres ainsi coupés...

Non seulement le voyageur ou le travailleur européen ignorait parfaitement d'où venait le ballast sur lequel son train roulait tous les jours mais il ne savait pas non plus que 50 ou 80 années plus tard, cette même déforestation africaine dont il bénéficiait chaque jour pour son transport, serait l'une des causes du malheur de ses enfants.

Pourtant, bien avant le dernier conflit mondial, les traverses en béton pour chemin de fer existaient déjà mais il était beaucoup plus facile de puiser sans réserve dans les forêts d'Afrique sans se poser d'autres questions. S'il est vrai qu'autrefois elles se brisaient fréquemment, l'introduction d'une semelle d'amortissement entre le rail et ladite traverse, a depuis largement résolu la difficulté. Aujourd'hui, la durée de vie d'un tel composant est estimée à 50 ans, pour seulement la moitié pour le même matériel en bois.

Imaginons donc un instant le nombre d'arbres qui furent coupés en Afrique<sup>11</sup> et accessoirement en Europe pour les transformer en traverses de voies ferrées et ceci pour une durée estimée de seulement 25 années pour les voies à grand trafic ! Si les responsables politiques avaient pris les mesures de sauvegarde qui s'imposaient, les conséquences dommageables d'un tel impact écologique auraient, certes depuis longtemps, été résolues.

Naturellement, ce qui est vrai pour les traverses de chemin de fer, l'est pour bien d'autres choses. Pour autant, la prise de conscience ou la volonté ne semblent toujours pas avoir cours puisque l'on continue à construire des revêtements de voies piétonnes et des meubles de jardin en bois exotiques, des panneaux de contreplaqué, etc. sans manifestement se soucier des dégâts. Il est vrai que pour le moment, ces derniers ne sont pas encore trop arrivés chez nous, alors...

Dans moins de 30 années pour la voie piétonne et sans doute beaucoup moins pour le salon de jardin, ce matériel finira sa vie dans une décharge ou dans un incinérateur alors qu'il aura peut-être fallu deux siècles aux arbres qui furent utilisés pour atteindre leur taille adulte. Cependant, dans 30 années, que restera-t-il de la forêt tropicale d'où ils étaient venus, sans parler des êtres humains et des animaux qu'elle abritait si rien n'est fait pour remédier à ce genre de désastre ?

\*\*

<sup>9</sup> Du même auteur : **LA FRANCE ET L'AFRIQUE DE L'OUEST**. Site internet : [www.laplumedutemps.com](http://www.laplumedutemps.com) (Un livre et deux études)

<sup>10</sup> Appelés grumiers.

<sup>11</sup> Essentiellement en chêne dont une large partie vint d'Afrique du nord. Le Sahel ne fut guère propice à cela mais plutôt les régions tropicales et équatoriales où les "bois précieux" furent exploités pour aménager les wagons de luxe, y compris par de nombreux autres pays d'Europe.

# QUE PEUT-ON FAIRE POUR L'AFRIQUE ?



Critiquer est toujours ais   mais encore faut-il que cette critique soit positive et qu'elle conduise vers l'am  lioration des choses et non vers la simple d  nonciation de faits dommageables, ce qui est beaucoup plus facile mais ne m  ne    rien. C'est donc pourquoi, apr  s avoir ´tabli, en quelque sorte, un  t t des lieux et exposé les raisons qui ont conduit à ce dernier, il convient maintenant de décrire des solutions simples, susceptibles d'enrayer les phénomenes en cours, ceci d'autant plus que l'on ne saurait dissocier le devenir de l'Europe à celui de l'Afrique. Cela ne concerne d'ailleurs pas que le simple aspect écologique mais  g galement la géopolitique et la géostratégie qui lui sont indissociables.

Il est raisonnable d'estimer que l'augmentation du trafic marchandises ou passagers entre le Maghreb et l'Europe ne fera que croître et donc les pollutions engendrées par les camions, les voitures et les avions en conséquence, même s'ils consomment moins. Cela implique, par conséquent, qu'il ne paraît pas concevable de poursuivre sur les bases actuelles, autrement dit, sans se soucier de l'impact sur l'environnement, considérant en cela que tant la France que l'Espagne deviendront ainsi de plus en plus des couloirs   camions descendant de l'Afrique du Nord ou en revenant.

L'intérêt évident des pays du nord de l'Europe serait ainsi de mettre un maximum de marchandises, voire de passagers, sur des bateaux rapides pouvant relier directement la Belgique ou la Hollande à la côte Ouest du Maghreb, autrement dit, du Maroc, voire plus bas.

Un tel navire, chargé de seulement 10 000 t de marchandises, naviguant à 25 Nm (46 km/h), ne mettra guère plus de deux jours, pour relier Anvers   Casablanca. C'est moins que par camions qui ne peut guère transporter plus de 30 t avec une consommation d'environ 45 litres de gazole pour 100 km. Pour arriver au même tonnage que le bateau, il faudrait donc 333 camions, soit à 375 m<sup>3</sup> de carburant pour couvrir les 2 500 km qui séparent Rotterdam de Casablanca...

Tant les réseaux fluviaux allemands, belges que hollandais, sont depuis longtemps au gabarit européen, ce qui est loin d'être le cas en France, où, comme antérieurement précisé, les bateliers doivent parfois limiter la charge pour ne pas racler le fond de certains canaux. Eh oui !... Ensuite, le ferrouillage fut  g alement développé depuis plusieurs décennies. Il suffira donc à ces mêmes pays de poser directement les wagons sur les bateaux puis de les reposer sur les rails au Maroc pour continuer leur voyage. Dans ce schéma, l'Espagne et la France sont en partie hors course car au moins en ce qui concerne cette dernière, elle se pose toujours la question du ferrouillage. Manifestement, ce qui fut possible chez nos voisins depuis plus de 30 années, ne l'est toujours guère chez nous.

De l'utopie ? Non car ce trafic par bateaux en l'Europe du Nord et le Maghreb est déjà d'actualité pour l'Allemagne, la Belgique et la Hollande... De quoi faire réfléchir.

Comme on le voit, à partir de ces exemples, toute question économique sous-tend des réponses écologiques puis à terme, sociales. En ayant depuis des lustres bien peu considéré la question écologique, la France s'est mise aujourd'hui hors circuit par rapport à des dispositions qu'ont développé nos voisins,  g alement concurrents économiques. Se pose désormais pour elle, les répercussions sociales à travers la perte d'emplois dont la délocalisation des entreprises n'est qu'un des aspects. Pour l'Espagne, le Portugal, voire l'Italie, la question est différente puisque ces deux premiers pays sont très proches du continent africain.

## DES SOLUTIONS SIMPLES

Des solutions simples pourtant existent depuis longtemps dans le principe mais quant à la réalité, il s'agit malheureusement là autre chose car ce que l'on appelle pudiquement '*les intérêts de chacun*', sont nombreux et variés !

## L'intérêt du reboisement

Il est sans doute inutile de revenir sur l'intérêt du reboisement partiel de l'Afrique au nord de l'équateur, de l'Espagne, du Sud de l'Italie et du midi méditerranéen. Ici encore, quelques chiffres, pas bien compliqués, interpellent immédiatement, même le plus ignorant pourvu qu'il ait un peu de bon sens. Pour cela, considérons à nouveau le kaïcédra adulte ou l'un de ses congénères, pourvu qu'il présente à peu près la même taille, ce qui n'a rien d'extraordinaire.

Moyenne annuelle d'évapotranspiration, en considérant le régime diurne, le régime nocturne et les saisons :  $0.50 \text{ m}^3/\text{jour}$ , valeur certainement largement minorée.

Population : 1 arbre tous les  $10 \text{ m}$ , soit  $10^4$  arbres ( $10\ 000$ ) au  $\text{km}^2$ .

En superficie, avec  $30\ 000\ 000 \text{ km}^2$  ( $\approx 55$  fois la France) le continent africain est le second de la Terre. Retenons une valeur boisée telle que décrite ci-dessus, de  $20\%$  ( $6 \times 10^6 \text{ km}^2$ ), ce qui correspond à une valeur raisonnable. L'équation devient alors :

$$0.50 \times 10^4 \times 6 \times 10^6 = 3 \times 10^{10} \text{ km}^3, \text{ soit } 10^{10} \text{ tonnes d'eau/jour}$$

Autrement dit, 30 milliards de tonnes d'eau par jour !

Est-il vraiment nécessaire de faire de savantes études et de dépenser des milliards de Dollars ou d'Euros, de multiplier des réunions avec force déplacements en avions et autres moyens de transport polluants, etc. pour comprendre l'influence de la déforestation africaine et ses conséquences ? En revanche, au moins pour ce qui est du continent Africain, la première question qui se pose est celle-ci : comment ?

La réponse sous-tend naturellement plusieurs aspects, soit :

- Information et prise de conscience des responsables politiques.
- Information et prise de conscience des populations.
- Définition d'une politique de reboisement à grande échelle.
- Moyens de reboisement.
- Protection de la forêt et des plantations
- Retombées économiques et sociales

Ajoutons, pour terminer, que s'il est bien entendu normal que les pays développés commercent avec l'Afrique, comme nous l'avons précédemment vu, il est impératif que l'Europe mais également d'autres continents comme l'Asie, cessent de piller la forêt équatoriale comme ils le font aujourd'hui. Hormis son rôle climatique, social, etc. il ne faut pas oublier qu'elle constitue aussi une formidable réserve de variétés à usage médical dont nous sommes loin d'avoir découvert toutes les propriétés.

## Information et prise de conscience des responsables politiques

Il s'agit, à n'en point douter, sans doute de la plus grande difficulté avec la prise de conscience des populations. En effet, le déboisement de l'Afrique, essentiellement en sa partie nord équatoriale, commence déjà par la complicité plus ou moins passive de certains responsables politiques qui voient souvent en cette affaire un moyen de renflouer à court terme les caisses de leur Etat si ce n'est d'abord les leurs. Partant de là, il devient difficile, sinon impossible, d'espérer développer une véritable politique de reboisement d'autant qu'il s'agit de pays au climat traditionnellement chaud. Alors, un peu plus ou un peu moins de température et de vent, en première approche, cela ne semble pas affecter autre mesure la vie courante et puis, après tout, des déserts il y en a toujours eu. Enfin, nombre de responsables politiques et/ou économiques, possèdent des résidences en Europe si bien que d'une manière ou d'une autre, l'avenir serait assuré.

On ne voit donc pas pourquoi investir d'importantes sommes d'argent pour planter des arbres dont de toute manière, au moins les deux tiers, sinon les trois quarts, disparaîtront rapidement d'une manière ou d'une autre.

Par conséquent, l'arbre souffre d'un très mauvais retour sur investissement financier à court terme. Or, tout investissement, surtout de nos jours, doit se traduire à bref délai par une prise de bénéfice suivant le schéma suivant :

### **INVESTISSEMENT MINIMUM ➔ RETOUR SUR INVESTISSEMENT LE PLUS RAPIDE POSSIBLE ➔ BENEFICE MAXIMUM<sup>12</sup>**

Suivant cela, soit cette prise de conscience des responsables politiques africains relève d'une volonté locale, soit elle ne peut être qu'imposée par la fameuses communauté internationale<sup>13</sup> mais dont personne ne connaît les responsables et encore moins le siège social qui semblerait néanmoins se trouver à Washington... Une affaire qui relève encore d'une autre affaire !.. Lorsque l'on considère le peu de résultats obtenus depuis plus de 25 années par les différentes grand-messes mondiales consacrées à l'environnement, il y a du souci à se faire ! La forêt est donc mal partie !..

Néanmoins, la pression des événements sur les populations aidant, induite par ce qui relèverait de changements climatiques, celle-ci ne peut qu'influencer la politique mondiale en la matière avec des retombées positives sur les zones en cours de désertification. Sauf, naturellement, à ce que la question soit détournée au seul profit des gaz à effet de serre et des inévitables taxes afférentes, auquel cas on revient immédiatement à la case départ, autrement dit, à la pérennisation de l'alimentation des circuits financiers.

Considérant tout cela, si changement d'attitude il peut y avoir, ce sera donc vraisemblablement par suite de cataclysmes locaux, entraînant des décisions planétaires mais il y a bien peu de chance que des initiatives simples, puissantes et salvatrices viennent des gouvernements locaux.

Comment peut-on imaginer investir d'importantes sommes d'argent dans le reboisement massif qui ne portera ses effets économiques que dans 30 ans minimum alors que dans la vie courante, sur le terrain, pour d'autres sujets l'efficacité de l'aide financière internationale distribuée est déjà bien faible ? Naturellement, sauf en matière guerrière dont le conflit de l'Occident contre la Russie par Ukraine interposée en constitue un bon exemple...

### **Information et prise de conscience des populations**

Autre vaste sujet !.. Comment faire prendre conscience aux populations concernées dont une grande partie n'est souvent pas scolarisée et dont l'utilisation du bois sous toutes ses formes constitue l'un des moyens de survie ? Pourtant, il existe quatre moyens efficaces pour peu que les Etats concernés s'en donnent les moyens :

- Au niveau de l'enseignement général dès le plus jeune âge.
- Par la religion, là également dès le plus jeune âge et parallèlement pour les adultes.
- Par l'informatique dont les jeux vidéo et autres DVD dont les enfants sont friands mais aussi par les émissions de télévision, très regardées en Afrique.
- Par la littérature dédiée à tous les âges, y compris les bandes dessinées.

De tous temps, les religions ont constitué le meilleur passage pour influencer les âmes, en bien ou en moins bien. Elles ont donc également pour devoir d'informer et de guider l'être humain vers son équilibre physique et mental et non de faire pleurer sur tous les malheurs du monde. Aucune divinité n'a jamais prêché de transformer la planète en désert.

Il appartient donc aux différents représentants des cultes religieux, en accord avec le gouvernement local ou d'une manière totalement indépendante, d'enseigner le respect de la nature et en particulier celui de la forêt.

<sup>12</sup> Du même auteur : **DE LA PYRAMIDE DE LA COMPLEXITE... A LA TOUR DE BABEL** (Etude). Site internet : [www.laplumedutemps](http://www.laplumedutemps)

<sup>13</sup> Un terme médiatique récent, bien pratique, par nature anonyme lorsque l'on est ennuyé pour désigner quelqu'un. Aujourd'hui, il existe la communauté scientifique, la communauté internationale, la communauté judiciaire, etc. Cependant, de qui s'agit-il exactement ? Nul ne semble savoir exactement.

## Définition d'une politique de reboisement à grande échelle.

Elle s'appuie en premier lieu sur une volonté politique, soit volontairement décidée, soit imposée, utilisant pour cela les deux moyens ci-dessus décrits que sont l'enseignement et la religion auxquels on peut, bien entendu, ajouter l'information écrite et audio-visuelle. Cette politique doit impérativement être poursuivie, quelles que soient les tendances des gouvernements et indépendamment de leurs intérêts, autre équation pas facile à résoudre. Néanmoins, il existe un moyen simple pour cela qui consiste à conditionner une partie de l'aide au développement suivant les résultats obtenus. Naturellement, les âmes sensibles ne manqueront pas d'évoquer les conséquences humanitaires d'une telle décision car c'est également la porte au chantage local, du genre : pas d'aide au développement ? Pas de nourriture...

De toute manière, comme précédemment indiqué, si les choses continuent comme actuellement, la désertification ne tardera plus à être également inhumaine avec tout ce que cela sous-entend, y compris pour les pays développés. N'oublions pas que l'Afrique, toutes régions confondues comptait tout de même 1.3 milliards d'individus en 2019 avec une évolution prévisible vers 2.5 milliards à l'horizon 2050.

## Moyens de reboisement.

Il y a toujours une solution à tout, rien n'est jamais perdu mais comme déjà souligné, encore faut-il une ferme volonté pour redresser une situation qui conduit tout droit aux catastrophes de tous ordres dont l'Europe fera inévitablement les frais. Non pas uniquement au point de vue humanitaire mais également climatologique et donc économique.

C'est donc bien entendu au niveau du terrain que in fine, les choses se concrétisent.

La première décision à prendre et la plus urgente consiste à condamner et d'arrêter toutes formes de déboisement dont les brûlis et naturellement, l'exploitation inconsidérée de la forêt ou de la savane. Partant de là, il convient de redonner le plus rapidement possible un couvert végétal ce qui implique de replanter des espèces locales et non exotiques, pouvant se satisfaire de sols pauvres et arides durant 8 à 9 mois de l'année. Ensuite et seulement ensuite, lorsque cette végétation minimale aura suffisamment grandi elle permettra de replanter ou tout simplement de voir repartir d'une manière naturelle, des espèces beaucoup plus grandes pouvant redonner à terme vie à une forêt digne de ce nom. Un tel programme n'est ni absurde ni utopique car de toute manière, à l'allure où vont désormais les choses, la question de reboiser ou non risque de ne plus se poser dans quelques décennies car les conditions de vies seront suffisamment devenues difficiles pour plusieurs pays de l'ex-AOF et ceci jusqu'en Afrique du Nord qu'il faudra bien prendre position d'une manière ou d'une autre ou se satisfaire de la misère et de la médiocrité.

La seconde chose à mettre en œuvre, simultanément avec ce qui précède, consiste à aménager des retenues d'eau pluviale afin de créer des zones humides propices à l'expansion de la végétation, laquelle technique pourraient s'appeler celle de la "*tache d'huile*"... Ou d'eau...

Créant ainsi une multitude de zones de forte végétation, facilitée alentour par une irrigation minimale.



Une simple digue de terre qui n'a pas coûté une fortune, suffit déjà à retenir une importante quantité d'eau qui a redonné vie à tout un environnement humain. Photo. J-MT 2001



**Plantation du riz et son développement.** Située à environ 35 km de la capitale Ouagadougou, la zone de Koubri fait aujourd'hui l'objet d'un fort développement.  
Photo. J-MT

Compte tenu de la chaleur ambiante, les plantes se développent rapidement et en quelques années l'on peut déjà obtenir des résultats spectaculaires.

Dans l'un de ces pays, un exemple en est toujours donné par une congrégation religieuse chrétienne implantée il y a de cela une cinquantaine d'années, pour laquelle une simple digue de terre en surplomb des plantations, retient un volume d'eau pluviale non négligeable.



Bien entendu, sur l'aspect technique, il n'est pas toujours possible de construire des digues de terre et de rochers mais d'autres solutions existent pour aider la végétation à repartir comme par exemple, ce pot de terre que l'on remplit d'eau de temps en temps. Par capillarité, durant la saison sèche l'eau irrigue la jeune pousse plantée le long, laquelle se développe ainsi rapidement.

Naturellement, objecteront certains, il faut encore un minimum d'eau... C'est exact et c'est bien là le principal problème qui, sans d'énergiques et salutaires décisions ne fera que d'évoluer crescendo.

Néanmoins, avec un peu d'idée et de bonne volonté, sans pour autant investir des fortunes, l'on peut parfaitement imaginer et réaliser à petite échelle autour de forages ou non, loin des principales agglomérations, ces plantations "*tache d'huile*" qu'il reste relativement aisément d'alimenter régulièrement en eau jusqu'à ce que l'enracinement soit suffisamment fort pour supporter le climat local.

Toutefois, il ne serait pas juste de terminer cet alinéa sans parler de la régénération des terres arides et autres surfaces désolées, lesquelles ne manquent pas.

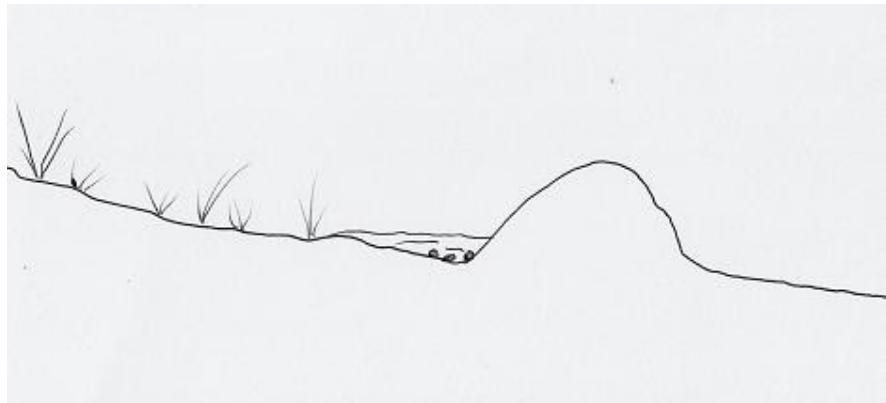


**Pot de terre régulièrement rempli d'eau et plantation se développant le long (et non dedans). L'évasement du pot pourrait judicieusement être réduit de manière à limiter l'évaporation. Une solution astucieuse parmi d'autres...**

Photo. J-MT 2000

La technique est très simple et ressemble à ce qui se pratiquait autrefois autour du bassin méditerranéen et par conséquent en France. Pour cela, il suffit tout simplement d'éviter le ruissellement de l'eau en aménageant de petites buttes rectilignes de terre, disposées plus ou moins parallèlement suivant le terrain et dans le sens travers de la pente, même s'il ne s'agit que de latérite.

Au moment de la saison des pluies, l'eau sera ainsi retenue et pénétrera petit à petit dans le sol, favorisant le maintien de l'humidité et l'enracinement de la végétation.



#### Principe des petites digues ou des buttes de terre.

Ainsi, des noix comme celles du karité<sup>14</sup> qui demandent environ 3 années avant que la pousse ne sorte du sol, ont-elles le temps de développer un puissant réseau de racines, lequel préalablement avant la pousse de la ramure, permet d'assurer ultérieurement l'alimentation en eau du futur arbre.

#### Remarque

Au cours de nos conférences, il nous fut fréquemment indiqué que la pousse très rapide d'arbres comme l'eucalyptus, pouvait représenter une réponse à la déforestation de l'Afrique. Ceci est tout à fait inexacte pour deux raisons essentielles.

- L'eucalyptus puise très profondément l'eau dont il a besoin, jusqu'à plusieurs dizaines de mètres s'il le peut et ainsi favorise l'assèchement rapide du sol et des nappes phréatiques.
- Ensuite, le bois n'est guère utilisable que pour le feu, éventuellement pour la charpente et les échafaudages mais pas en menuiserie. Si la culture de l'eucalyptus peut s'entendre pour des zones naturellement humides, voire très humide, ce n'est pas du tout le cas pour les autres régions, sauf à ce qu'il soit disséminé.

L'auteur dans le verger de l'institution religieuse de Koubri alimenté par la retenue ci-dessus. Un vrai paradis...

Par 38° à l'ombre, il fait toujours relativement frais sous les bananiers les manguiers et autres orangers aux fruits superbes et délicieux, de surcroît non traités aux produits chimiques... Mais oui, ça existe !

Photo. J-MT 2001



<sup>14</sup> Arbre donnant une sorte de noix dont on extrait la graisse du même nom, utilisée en cosmétiques.

## **Protection de la forêt et des plantations**

Il s'agit ici d'une autre importante question car rien ne sert de replanter si les pousses sont ultérieurement détruites par le feu, les animaux ou les habitants comme c'est trop souvent le cas. Ce point constitue, effectivement, une grosse difficulté et le moyen encore le plus efficace pour endiguer petit à petit la prédation du reboisement, reste toujours l'information à tous âges en expliquant généreusement le pourquoi des choses. A nouveau cette information passe non seulement par les médias, par l'école y compris pour les plus petits mais aussi par les religions qui, en ce domaine, ont un rôle primordial à jouer. Ensuite et seulement, viennent les dispositions sécuritaires comme la répression et la protection des plantations (clôtures, surveillance...) mais à manier avec le plus extrême discernement.

## **Retombées économiques et sociales**

Pour entreprendre un tel programme comme toute autre chose, il est nécessaire qu'à la base existe une motivation. Il semble alors inutile de revenir sur tout ce qui fut ici et précédemment développé sachant que personne ne pourra modifier du jour au lendemain notre type de société, y compris celle des pays émergents. Or, s'il existe un point commun au sein de notre monde, c'est bien l'argent et c'est précisément le moteur incontournable de la société occidentale moderne. Par conséquent, vouloir ignorer cela conduit généralement à l'échec et c'est donc uniquement que petit à petit à travers la volonté des êtres humains, sauf catastrophe majeure, que le cours des choses pourra se modifier.

Suivant cela, les grands gestes humanitaire et l'attendrissement du cœur des habitants des pays techniquement développés, trouve rapidement ses limites. Il doit donc être clair que la solution à la désertification de l'Afrique et à ses conséquences tant climatiques, humaines et économiques, comme celle d'autres continents dans ce cas, ne peut aujourd'hui s'entendre que sous couvert d'un retour financier sur investissement.

Or, celui-ci ne peut être immédiat mais suivant un terme plus ou moins long, à savoir au moins une vingtaine d'années au minimum pour l'Afrique.

Au-delà des grands discours et de la sensibilisation trop souvent hypocrite des coeurs, cet investissement pourtant des plus urgents aura-t-il lieu ? On peut malheureusement en douter, le monde développé s'habituant à la misère quotidiennement exposée sur les écrans de TV sans penser que la sienne existe aussi...

Pourtant, que de choses pourraient être entreprises avec seulement un peu de bonne volonté et non sous couvert d'énormes transferts financiers tombant régulièrement dans le gouffre sans fond de la corruption.

*L'eau, c'est la vie... La forêt, c'est protéger la vie.*

## **UNE NOUVELLE FORME D'ECONOMIE MONDIALE ?.. L'HUMANITAIRE**

Quel coeur n'a pas fondu devant les images généralement sélectionnées, régulièrement présentées aux journaux télévisés ou dans la presse quotidienne ? Tsunami d'Indonésie, tremblement de terre en Chine, coulées de boues au Mexique, tremblement de terre en Algérie, cyclone en Louisiane, mini tornade dans le Nord de la France, etc. sont tout aussi et généralement accompagnés de propositions de dons financiers et de quêtes sur la voie publique ou par médias interposés.

A cela s'ajoutent les innombrables organisations soi-disant humanitaires dont on compte plusieurs centaines quelques milliers rien qu'en Afrique. Les sommes d'argent ainsi manipulées sont considérables et donnent même le vertige pour qui réfléchit un peu. Mais au fait, qu'est devenu l'argent ainsi récolté pour venir en aide aux victimes du tremblement de terre suivi d'un tsunami survenu en Indonésie le 26 décembre 2004 et dont près de 50 % n'étaient toujours pas utilisés en 2007 ?

Placés en banque à un rendement de 5 à 6 % minimum, l'affaire est intéressante mais exactement pour qui ?

Au titre de la lutte contre le SIDA, est-il vraiment nécessaire de voir, par exemple toujours en Afrique, de si beaux immeubles et de si beaux 4 x 4 climatisés avec bar réfrigéré à l'intérieur, système GPS et ordinateurs reliés à Internet ? Tout ceci pour participer à des réunions ayant comme thèmes la logistique, les études statistiques, etc. Alors que durant ce temps, les journaux rapportent que les populations indigènes se débrouillent comme elles peuvent. Toujours contre ce même SIDA, est-il si nécessaire de financer des remèdes à base de trithérapie importés d'Europe, très onéreux et contraignants, alors que l'on ne parle plus de tous ceux qui ont obtenu des résultats similaires, voire meilleurs avec des remèdes locaux à base de plantes ? Idem pour le covid 19 pour lequel l'Afrique fut très peu vaccinée mais qui n'eut pas pour autant à en souffrir. Durant ce temps, suivant ce que nous avons déjà avancé et naturellement avec toute la prudence qui convient, pourquoi ne pas redévelopper localement les agrocarburants, comme durant la première moitié du XX<sup>e</sup> siècle ce qui dispenserait d'acheter du gazole et de l'essence auto avec les aides internationales ?<sup>15</sup>

Pourquoi ne pas développer des moyens très simples de chauffage et de cuisson solaires à grande échelle, ce qui là encore, éviterait de couper les arbres ?

Pourquoi ne pas exploiter le gaz de fermentation de décharges publiques bien structurées plutôt que de voir des déchets ménagers ou autres un peu partout, accompagnant moustiques porteurs du paludisme et autres maladies tropicales, vermines idem, odeurs nauséabondes, fumées d'incendie de ces mêmes ordures lorsque les tas deviennent trop importants ?

Alors que le taux de chômage dépasse généralement plusieurs dizaines de pourcents, pourquoi existe-t-il encore à l'intérieur même des villes une majorité de pistes en latérite qui génèrent une insupportable poussière propice à toutes les maladies respiratoires ? Avec cette même main d'œuvre, ne pourrait-on pas à minima pavier ces pistes avec des pierres locales ?

Bref, la liste est longue et ne mérite pas d'être poursuivie car avec un peu de bon sens, il n'est pas trop difficile de deviner les intérêts qui sous-tendent la situation des pays misérables. Ne serait-ce pas, comme le disait le regretté Coluche : *"Merci aux pauvres d'être pauvres"* ?..



Plus jamais cela ? Dans un port du Nord-Ouest de la France, énormes grumes de bois exotique avant transformation en articles de menuiserie que les consommateurs inconscients des ravages causés dans les forêts tropicales, achèteront "parce que c'est pas très cher, parce que c'est joli, parce que cela ne pourri pas..."

Photo. J-MT 2008.

\*\*

<sup>15</sup> Naturellement, sans porter atteinte à l'alimentation humaine comme animale, un point très important.

# LA PRISE DE CONSCIENCE

## LES NOUVEAUX GOUVERNEMENTS EN ex-AOF

Trois coups d'état militaires ont secoué le Sahel ces dernières années, soit : en juin 2021 le Mali puis fin septembre 2022 le Burkina Faso et en juillet 2023 le Niger.

Immédiatement condamnés par la France avec menace d'intervention armée puis aussi rapidement qualifiés de joutes militaires,<sup>16</sup> en janvier 2025 ces trois gouvernements de transition sont toujours en place et largement soutenus par leurs populations.

Leurs premières préoccupations furent de combattre le terrorisme et la récupération des territoires ainsi occupés dont particulièrement au Mali puis au Burkina Faso. La seconde s'adressa à la corruption endémique et la troisième aux différentes tâches urgentes qui ne manquaient pas comme l'éducation, les conditions de salubrité surtout dans les villes, l'autosuffisance alimentaire, le départ des forces militaires étrangères et la récupération des ressources minérales aux mains de sociétés non nationales.

A cela, s'ajouta un effort particulier pour le couvert boisé mais qui reste entravé par suite du terrorisme, pudiquement qualifié de djihadisme en Europe mais dont les renseignements locaux montrent sans ambiguïté qu'il ne doit rien au hasard mais relève plutôt de géostratégie et de géopolitique de la part de l'Occident suite à son éviction. L'affaire de l'embuscade au Mali dans la nuit du 27 au 28 juillet 2024, menée par des éléments ukrainiens n'en constituant qu'un exemplaire.

Quoi qu'il en soit, la prise de conscience écologique vis-à-vis du couvert végétal apparaît bien comprise ce qui ne peut qu'être salué.

## LA CHINE

La Chine est un gros importateur de bois africains comme européens d'ailleurs. A tel point qu'en Europe elle est régulièrement dénoncée pour cela.

Toutefois, soucieuse de la végétalisation de ses terres et de son autonomie, le pays a entrepris depuis plusieurs décennies un important programme de plantation d'arbres de différentes essences qui désormais concerne des surfaces très importante. Alors que l'Occident déforeste l'Amazonie et l'Afrique à grande échelle, la Chine est manifestement engagée dans une autre voie. Sans entrer dans un débat politique mais en restant uniquement dans le domaine écologique, les photographies ci-dessous sont sans appel et montrent si cela était encore nécessaire que rien n'est jamais perdu. Il suffit pour cela d'en avoir la volonté politique et de savoir faire passer le message auprès de la population, quel que soit son âge.

Pour information, la surface de la Chine est d'environ 9.6 millions de km<sup>2</sup>, soit 19.2 fois celle de la France.

Entre 1990 et 2020, la surface reboisée est passée de ≈ 1.6 à ≈ 2.2 millions de km<sup>2</sup> ce qui représente une moyenne de 0.06 millions de km<sup>2</sup> par année. En 2025, il est prévu qu'elle représente 24 % du territoire (Toute végétalisation confondue) pour 23 % en 2024, soit 1% de plus. On constate, en particulier :

- Amélioration de la vie locale à plusieurs niveaux dont économique.
- Stabilisation des terres et amélioration du climat avec diminution du régime des vents.

---

<sup>16</sup> Ces gouvernements comptent au plus trois militaires, les autres postes étant pourvus par des civils. Cette qualification est assez surprenante car lorsque le général de Gaulle était au pouvoir, il avait comme ministre des armées Pierre Messmer, capitaine de la Légion étrangère et père de la force de frappe nucléaire mais également d'autres militaires à certains postes importants. Pierre Messmer sera également le Premier ministre sous Georges Pompidou qui succédera au G.I. de Gaulle. A cette époque, ces gouvernements n'ont pour autant jamais été qualifiés de junte militaire.



**Le désert de Gobi, à cheval entre la Mongolie et la Chine. Doc. Internet.**

**La verdure s'étend au désert. Photo fournie par le parc naturel Baijitan.**



**Le désert de Gobi en cours de reboisement. Photo. Internet**



L'humidité revient avec les brouillards matinaux, les terres se stabilisent et l'économie y retrouve son compte. Une autre façon de vivre... La chine va-t-elle devenir l'un des poumons de la terre ?



Une vue aérienne de la ferme forestière de Saihanba, dans la province du Hebei, le 27 novembre 2018. (XINHUA).

## L'INDE

L'Inde est également engagée dans un programme important de reboisement, comme d'ailleurs d'autres pays du globe. Le pays projette 33 % de couverture en 2030.

## RECHAUFFEMENT CLIMATIQUE OU PAS ?

Dans ce dossier, les intérêts financiers et politiques sont tellement importants que la question mérite, évidemment, d'être posée en tenant compte de ces derniers...

Néanmoins, si l'on en juge par les relevés météos depuis qu'ils existent, c'est-à-dire formalisés en France à partir de mesures fiables dans la moitié du XVIII<sup>e</sup> siècle, il apparaît effectivement qu'il existe un réchauffement de l'atmosphère qui s'accélère depuis la seconde guerre mondiale accompagné par une augmentation du dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>). Toutefois, convenons qu'il ne s'agit pas du seul gaz car il faudrait également tenir compte, par exemple, du méthane (CH<sub>4</sub>), environ 60 fois plus captif du rayonnement infrarouge que le CO<sub>2</sub> et il n'y a pas que cela.

Ensuite, ce qui est vrai pour la France mérite évidemment d'être analysé en d'autres lieux et de ne pas extrapoler à l'ensemble de la planète.

Par ailleurs, si l'on observe les relevés de température dès 10 h le matin sur l'aéroport de Ouagadougou au Burkina Faso, pays central en ex-AOF, les 34 dernières années ne font apparaître aucun changement significatif, tant en température qu'en pression atmosphérique. Quant à la vitesse du vent qui a augmenté un peu, ce n'est pas non plus significatif.

Enfin, si réellement la planète est en danger, la France se voulant à la tête de la croisade mondiale anti-GES (Gaz à Effet de Serre), comment d'une manière pratique peut-on faire exactement ou à peu près, le contraire de ce qu'il faudrait faire, soit pour mémoire :

- Arrêt de tout programme électronucléaire durant 25 années, pourtant une énergie décarbonée.
- Toujours plus de poids lourds.
- Pauvreté du transport fluvial.
- Pauvreté du rail que ce soit sous forme de passagers ou que ce soit sous forme de marchandises, ce dernier secteur ayant été abandonné en 2024 au secteur privé.
- Toujours plus d'avions.
- Toujours plus d'importations de marchandises via d'énormes bateaux fonctionnant au fuel lourd.
- Stagnation des immatriculations de véhicules routiers fonctionnant au gaz.
- Haro sur le véhicule électrique alors que la France est l'un des pays les plus décarbonés d'Europe.
- Poursuite de l'importation de bois exotiques.
- Utilisation de bois d'Amérique du sud pour alimenter une chaudière à bois de centrale électrique. Il s'agit d'une centrale thermique, pudiquement appelée à biomasse - Projet subventionné par l'Europe (Unité de Gardanne 5 dans le département des Bouches du Rhône).
- Liste non limitative.

En premier lieu, ce ne sont pas de grands discours dont la planète a besoin mais de décisions et d'actions de bon sens, efficaces et permettant l'adhésion de tous. Pas de nombreux projets tous plus onéreux, sinon ruineux les uns que les autres.

Reconnaissons qu'au moins à ce jour, malgré de nombreuses contraintes qui s'accumulent sur le contribuable, on ne peut pas dire que l'on constate de substantielles retombées positives méritant d'être soulignées.

Enfin, quelle serait la durée de ce réchauffement si l'on se réfère aux longues périodes dans le passé durant lesquelles se sont succédé de grandes chaleurs et de grands froids ?

## CONCLUSION

Si différents pays du monde sont engagés dans un reboisement intensif, pourquoi pas l'Afrique du nord et sahélienne mais également ceux du tour de la Méditerranée, comme l'Espagne, l'Italie, la Grèce, l'Egypte, l'Algérie, voire même certaines régions de France, etc.



Photos. Coll. J-MT et RT

**POUR LES DECENTRIES QUI VIENNENT, QUEL MONDE ALLONS-NOUS CHOISIR ?  
CELUI DE LA GUERRE ET DU DESERT OU CELUI DU BONHEUR D'ETRE SUR TERRE AU  
MILIEU DE LA VEGETATION ET DES ANIMAUX ?**

# **DOCUMENTATION PERTINENTE**

## **AUTRES PUBLICATIONS**

- Ministère de l'agriculture et de la forêt. Direction de l'Espace Rural et de la Forêt (DERF)  
FORET EN POCHE (fascicule)  
BOISER ET APRES (fascicule)...  
GUIDE DES AIDES AUX SYLVICULTEURS (fascicule)
- Journal officiel de la république française  
LISTE DES TERMES, EXPRESSIONS ET FEFINITIONS DU VOCABULAIRE  
DES CARBURANTS
- Ministère de l'économie, des finances et de l'industrie (France)  
TABLEAUX DES CONSOMMATIONS D'ENERGIE (éd.2001)  
L'INDUSTRIE PETROLIERE EN (éd. 2000)  
STATISTIQUES GAZ, ELECTRICITE, CHARBON (éd. 2000)
- ONF BULLETIN TECHNIQUE N°37. Mai 1999.  
Le système sol/arbre/atmosphère.
- ONIC LES CAHIERS DE L'ONIC. Aides PAC aux surfaces. Année 2001 (Office Nationale Interprofessionnel des Céréales)
- AFOCEL MEMENTO 2002 (site Internet : [www.afocel.fr](http://www.afocel.fr))  
ELECTRICITE DE FRANCE (EDF)  
RESEAU de TRANSPORT d'ELECTRICITE (RTE)  
Site Internet et documents divers
- INESTENE SOUTIEN ET SUBVENTIONS DE L'ETAT AUX ENERGIES EN FRANCE. A. Bonduelle, F. Tuille et S. Fenet
- Marcel DENEUX : RAPPORT D'INFORMATION 224 - Tome 1 (2001-2002).  
OFFICE PARLEMENTAIRE D'EVALUATION DES CHOIX SCIENTIFIQUES  
ET TECHNOLOGIQUES
- Philippe BOVET Journal LE MONDE DIPLOMATIQUE. Février 2002  
MARASME ECONOMIQUE, ACCROISSEMENT DES NUISANCES,  
QUEL PLAN DE VOL POUR LE TRANSPORT AERIEN ?
- A. VIAUT et J. SANSON  
MEMORIAL DE LA METEOROLOGIE NATIONALE - METEO FRANCE  
Recueil de données statistiques relatives à la climatologie de la France.  
Bibliothèque METEO FRANCE
- A. BERGER Enerpress N° 7204. Colloque EDF durant ENC 98  
GIEC Rapports GIEC (Groupe Intergouvernemental d'Expert pour l'Etude des  
Changements Climatiques).  
Site Internet : <http://www.ipcc.ch/cc95/synt.htm>
- Les Amis de la Terre : POLLUTION COMPAREE DES TRANSPORTS AERIENS  
USIA. Dossiers mondiaux.  
LES DANGERS DE L'INACTION  
LES CONSEQUENCES POUR LA VIE SUR TERRE
- René SEDILLOT : LE COUT DE LA REVOLUTION FRANÇAISE - Vérités et légendes.  
Ed. Perrin 1986
- Marc FILTERMAN : LES ARMES DE L'OMBRE  
Site Internet : <http://membres.lycos.fr/filterman>
- W.R. COTTON and R. A. PIELKE Sr. HUMAN IMPACTS ON WEATHER AND CLIMAT - Nuclear  
winter - Cambridge
- LA METEO ET LES EXPERIMENTATIONS NUCLEAIRES DANS LE PACIFIQUE - Numéro  
spécial 5 d'octobre 2004 - Arc en ciel, bulletin de l'association des anciens de  
la météorologie.

UNE VERITE QUI DERANGE (An inconvenient truth). Film américain avec Al Gore, sorti le 11 octobre 2006 en France. Réalisation Davis Guggenheim.

IL N'Y A PAS D'URGENCE CLIMATIQUE - DECLARATION EUROPENNE SUR LE CLIMAT - Professeur Guus Berkhout. La Haye. NL.

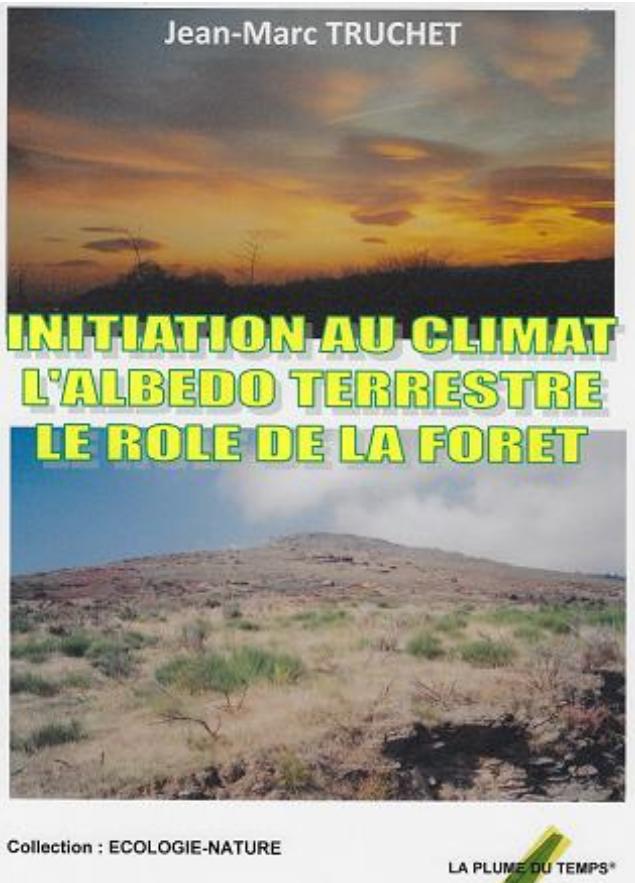
COMMENT LES MEDIAS DETRUISENT TOUTE POSSIBILITE DE DEBAT RATIONNEL SUR LE CLIMAT. Roy W. Spencer. Site des Climato-réalistes.

L'AFRIQUE POUR TOUS. Louis Cros. Ed. Albin Michel (1928)

METEO FRANCE - Nombreux documents et vidéos en bibliothèque.

\*\*

**DU MEME AUTEUR**



**TOUTES LES ETUDES DE L'AUTEUR SONT ACCESSIBLES DEPUIS LE SITE INTERNET : [www.laplumedutemps](http://www.laplumedutemps)**

© Jean-Marc TRUCHET - Janvier 2025