

1 Les déserts du monde

Un désert est une région du globe caractérisée par une pluviométrie très rare et où la densité de population est très faible en raison des conditions climatiques. Il existe des déserts tempérés (Mongolie), froids (Antarctique), chauds (Sahara).

Le mot désert désignait en ancien français une vaste zone inhabitée et non cultivée par l'Homme. Ces régions abritaient parfois des moines ermites qui « allaient au désert » pour y vivre en méditation.

Les milieux désertiques sont caractérisés par :

- Des précipitations rares, parfois il ne pleut pas pendant des années ;**
- Des rosées matinales constituant souvent la seule ressource en eau ;**
- Une forte amplitude thermique entre le jour et la nuit ;**
- Un vent constant et souvent fort ;**
- Une végétation rare et une faune de petite taille et peu dense.**

Les zones semi-arides et arides occupent environ un tiers de la surface de la Terre, très inégalement réparties à l'échelle des continents ; en Afrique (10,5 millions de km²), en Asie (6,3 millions de km²), en Australie (1,5 million de km²), en Amérique du Nord (1 million de km²) et du Sud (810 000 km²).

Les plus grands déserts du monde sont l'Antarctique et l'Arctique (28 millions de km²), puis le Sahara (9,1 millions de km²), le désert d'Arabie (2,3 millions de km²), le désert de Gobi (1,3 million de km²).

Le sous-sol des déserts est exploité : hydrocarbures, minerais, minéraux. Les conditions géographiques et climatiques des déserts permettent l'exploitation de l'énergie solaire et éolienne et la production d'hydrogène et d'oxygène sur les littoraux.

Plus d'un quart des terres émergées pourrait devenir plus arides à cause du changement climatique.

2 La forêt, le « poumon vert de la Terre » : Un écosystème indispensable menacé

L'arbre représente un véritable atout pour notre environnement et possède bien des bénéfices :

*** *Il représente le 2ème puits de carbone (le 1er étant l'océan)***

Par la photosynthèse, l'arbre absorbe le dioxyde de carbone (CO₂) dans ses cellules et libère du dioxygène (O₂) dans l'atmosphère en échange de production énergétique.

En 2018, 8 Milliards de tonnes de CO₂ ont été absorbées par la matière vivante.

*** *Il protège la biodiversité animale et végétale***

L'écosystème forestier est devenu un espace privilégié pour la biodiversité : mammifères, oiseaux, et insectes y trouvent abri, nourriture, et pérennité et pour certaines espèces végétales, la biodiversité est indispensable à leur survie.

*** *Il régule le cycle de l'eau (grâce à ses racines)***

L'arbre maintient l'humidité du sol, en amortissant l'eau de pluie grâce à son feuillage. Peu à peu l'eau de pluie glisse le long du tronc et de ses racines et s'infiltré progressivement en profondeur vers les nappes phréatiques. Les forêts ont donc un rôle de régulateur climatique naturel : elles redistribuent l'eau de manière continue et progressive. « les inondations sont donc limitées, les rivières régularisées et l'érosion des sols bien plus rares » (ONF).

Remarques :

L'expression « poumon vert de la planète » désigne à l'origine les grandes forêts de la terre (comme la forêt amazonienne) et met en valeur le rôle des grands systèmes végétaux qui produisent l'O₂ et fixent le CO₂ atmosphérique, épurant ainsi l'air, essentiel aux organismes qui respirent.

Il faut toutefois remarquer que cette expression est trompeuse, puisque contrairement aux poumons des êtres humains qui absorbent l'O₂ et rejettent du CO₂, le « poumon vert » de la planète fait l'inverse : rejeter l'O₂ et absorber du CO₂.

3 L'eau dans notre région, fini l'insouciance !

Notre territoire des Hauts de France est géographiquement plat, marqué par très peu de pente : 95 % de notre réserve en eau est souterraine. Nos réserves d'eau sont contenues dans la roche du sous-sol, en l'occurrence la craie. L'eau contenue dans cette roche poreuse constitue la nappe phréatique.

Nous avons aussi quelques rivières, la Somme, l'Authie, la Canche, l'Escaut... mais, globalement, notre patrimoine d'eau de surface n'est pas très important.

La ressource en eau dans le Nord n'est pas illimitée contrairement à l'idée reçue d'une région constamment sous la pluie. Depuis 2017, nous sommes confrontés à des épisodes de sécheresse récurrents et en 2022, notre territoire fut l'un des plus touchés. Comme ailleurs en France, notre région est frappée par des *phénomènes climatiques violents* : orages avec des pluies courtes mais abondantes qui ruissellent en surface et s'infiltrent avec difficulté dans les nappes phréatiques en raison de l'imperméabilisation des sols et des pratiques agricoles intensives.

Quelles solutions ?

- Des projets de désimperméabilisation, ex : *remplacer un enrobé par un revêtement perméable.*
- En ville, inciter à des aménagements plus verts et perméables, etc.
- Dans le secteur agricole, soutenir des projets qui permettent des économies d'eau, de maintien des prairies et des haies, d'aller vers des pratiques de conservation des sols ou encore vers des variétés de semences adaptées à un climat plus méditerranéen...
- Restauration des zones humides, des cours d'eau, permettant de retrouver une bonne santé de ces milieux « et de retrouver une eau vivante ».
- Pour éviter que des *communes comme une centaine cette année en France, soient privées d'eau et que des cours d'eau soient à sec*, chaque citoyen doit se sentir concerné et appliquer une politique de sobriété.
- **Préservez notre précieux capital en eau. C'est facile de faire des économies d'eau si tout le monde s'y met.**

4 La montée des eaux des océans

Depuis 150 ans, les hommes ont développé de nouveaux modes de vie : l'industrialisation, l'agriculture intensive, la déforestation, la production fossile d'énergie, les transports. La conséquence de ces « progrès » est l'émission de gaz à effet de serre ce qui a induit un changement climatique et la modification de l'axe de rotation de la Terre de 4 mètres.

La température de la planète s'est élevée de 2°C depuis le début de l'ère industrielle avec les conséquences que nous connaissons.

Les calottes glaciaires de l'Arctique et de l'Antarctique fondent et la mer plus chaude se dilate donc le niveau des océans augmente. Les courants marins qui régulent le climat sont modifiés.

Le niveau moyen de la mer a augmenté de 1,8 mm par an de 1961 à 2003. Depuis 2003, le niveau des océans augmente de 3,1 mm par an. Le niveau de la mer a augmenté de 15,6 cm au XXème siècle et devrait augmenter de 30 cm d'ici 2050. En 30 ans, le niveau des océans s'élèvera autant qu'au siècle dernier.

Les conséquences de la montée des eaux sont dramatiques : Submersion marine, altération du climat avec des pluies torrentielles, des tsunamis, des cyclones et des périodes de sécheresse intense, inondations, érosion des côtes, affaissement des terres, eau douce polluée par l'eau salée...

20% de la population mondiale vit à moins de 30 kms des côtes et est directement menacée par la montée des eaux. Si nous n'arrivons pas enrayer le phénomène, 1 milliard de personnes vivant sous une altitude de 10 m serait impactée par cette hausse dans un avenir proche. Chez nous, les villes de Dunkerque, Calais, Boulogne et Saint Omer seraient atteintes par une submersion marine.

5 Les énergies propres ou vertes

Les termes énergies vertes, propres et renouvelables sont souvent assimilés. Toutefois, si la plupart des énergies renouvelables sont propres, toutes les énergies propres ne sont pas renouvelables.

Les énergies renouvelables se distinguent par leur caractère inépuisable dans le temps, comme l'énergie solaire. Une énergie propre produira peu ou pas de polluants, mais ne sera pas nécessairement renouvelable. En fait, les énergies renouvelables sont les plus propres.

Les différentes sources d'énergie propre

- L'énergie hydraulique : produite à partir des barrages et des cours d'eau
- L'énergie éolienne : produite à partir des éoliennes terrestres ou maritimes
- L'énergie solaire : produite à partir de panneaux solaires
- L'énergie issue de la biomasse : produite à partir de déchets (biogaz et de biocombustibles)
- L'énergie marémotrice : produite par des courants marins (usine de la Rance et les hydroliennes)
- L'énergie issue de la géothermie : produite à partir de la chaleur de la terre
- La traction animale : produite par des animaux de trait
- La propulsion humaine : produite en marchant ou en roulant à vélo.

Cas du gaz naturel et du nucléaire

Le gaz naturel peut être considéré comme une énergie relativement plus propre par rapport au charbon et au pétrole. C'est donc une alternative énergétique.

L'énergie nucléaire présente l'un des plus bas taux d'émission de gaz à effet de serre. Toutefois, cette énergie controversée est aussi génératrice de déchets radioactifs qu'il faut éliminer.

Conclusion

Difficile pour l'instant de faire plus propre que la bonne vieille marche à pied ou les animaux de trait dont le fumier servira au potager !

Dans tous les cas, la meilleure des énergies, c'est celle qu'on ne consomme pas !

6 SAINT CHARLES DE FOUCAULD

Charles de Foucauld est né le 15 septembre 1858 à Strasbourg. À 6 ans, il est orphelin et est élevé par son grand-père maternel. Il fait ses études à l'école militaire de Saint Cyr. À 20 ans, il perd son grand-père et profite de son héritage pour faire la fête. Officier, il est affecté en Algérie puis en Tunisie. Il démissionne de l'armée en 1882.

Déguisé en rabbin juif, il explore le Maroc, interdit aux chrétiens. Son travail a été récompensé par la société de géographie et fait encore référence aujourd'hui.

A 28 ans, il s'installe à Paris auprès de sa famille et se pose la question de Dieu : « *Mon Dieu, si vous existez, faites que je vous connaisse !* » Il en parle à l'abbé Huvelin et se convertit de façon soudaine. Sa rencontre avec Dieu bouleverse sa vie. Il décide de *donner sa vie à Dieu en imitant Jésus*.

De 1890 à 1897, Charles de Foucauld est moine à l'abbaye Notre Dame des Neiges en Ardèche puis à Akbès en Syrie. Mais il continue de chercher sa vocation.

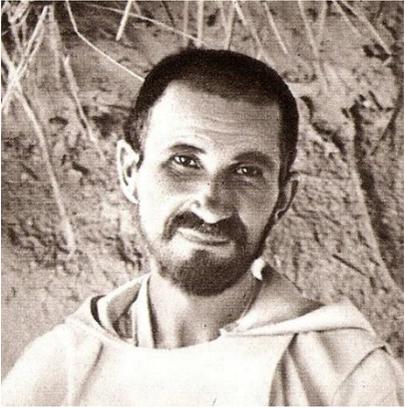
De 1897 à 1900, il vit en ermite à Nazareth pour *imiter la vie cachée de Jésus à Nazareth*. Sa vie est faite de prière et de travail comme jardinier d'une communauté de Clarisses.

Le 9 juin 1901, Charles de Foucauld est ordonné prêtre. Puis, il choisit de partir au Sahara pour vivre *en frère universel en criant l'évangile par toute sa vie*. Il reste 3 ans à l'oasis de Beni Abbès où il mène une vie de prière, de rencontres et de services rendus.

En 1904, il part vivre en ermite dans le désert, à Tamanrasset, au milieu des Touaregs. Il apprend leur langue et rédige le seul dictionnaire Touareg-Français qui existe. L'eucharistie, la Parole de Dieu et la prière d'adoration concrétisent sa vocation de Nazareth, une vie cachée au service de l'évangile et de ses frères.

La seconde conversion de Charles de Foucauld se fait en 1908, lorsqu'affaibli par la famine, il accepte des Touaregs un peu de lait de chèvre pour le sauver d'une mort certaine. Il est alors le frère des plus petits en qui il voit le visage du Christ, il est transfiguré par l'Amour de Dieu.

Charles de Foucauld est assassiné à la porte de son ermitage, le 1^{er} décembre 1916. Il a été canonisé le 15 mai 2022.





7 ANTOINE DE SAINT-EXUPÉRY

Ecrivain, poète, aviateur et reporter français, né le 29 juin 1900 à Lyon dans une famille de noblesse française. Dès son plus jeune âge il est fasciné par les avions ; il fait son baptême de l'air à 12 ans. Si ses résultats scolaires sont médiocres, le jeune Antoine se consacre à l'écriture et remporte le prix de narration de son lycée.

Après son échec au concours de l'Ecole navale, il s'oriente vers les Beaux-arts et l'architecture. En 1922, il fait son service militaire dans l'aviation mais suite à un accident d'avion en 1923, il est démobilisé et ne se remet à voler qu'en 1926 pour effectuer le transport du courrier entre Toulouse et Dakar en survolant le désert du Sahara ; Parallèlement, il devient écrivain en s'inspirant de ses expériences d'aviateur. Ses premiers romans, *L'Aviateur*, *Courrier sud*, *Vol de nuit* rencontrent un grand succès. À partir de 1932, Saint-Exupéry se consacre au journalisme et aux raids aériens et jusqu'en 1939, Il effectue de très nombreuses liaisons pour l'Aéropostale où il rencontre Mermoz et Guillaumet. Il entreprend aussi de grands reportages en Indochine, à Moscou, en Espagne, qui nourriront sa réflexion sur les valeurs humanistes. Son roman, *Terre des hommes*, reçoit le grand prix de l'Académie Française en 1939.

En 1939, il sert comme capitaine dans l'Armée de l'air. À l'armistice de juin 40, il quitte la France pour New York et devient l'une des voix de la Résistance. Rêvant d'action, au printemps 1944, il rejoint la Sardaigne puis la Corse dans une unité chargée de reconnaissances photographiques en vue du débarquement en Provence. Il disparaît en mer avec son avion, lors de sa mission du 31 juillet 1944.

En 1943, il publie à New York un conte philosophique tendre et universel qui évoque la rencontre d'un aviateur en panne dans le désert avec un enfant. Cet ouvrage va connaître un succès mondial, à tel point qu'il est actuellement le deuxième livre le plus traduit dans le monde, après la Bible.

Le 3 septembre 2003, l'épave de son avion et sa gourmète sont retrouvées et formellement identifiées au large de Marseille.

8 SAINT FRANCOIS D'ASSISE

Saint François d'Assise est né en Italie en 1181, il est issu d'une famille aisée. Il vit comme tous les jeunes de son âge et de son époque, mais il ressent à l'adolescence une profonde insatisfaction face à la vie, il cherche, il regarde autour de lui, mais il reste sans réponse...

Celle-ci arrivera par la lecture de l'évangile. Il va passer sa vie à aimer la création, il se fait pauvre, annonce des messages de joie, d'espoir, d'amour et de paix aux gens et à toute la création.

C'est dans la prière qu'il trouve sa force pour aimer et aider les autres. Il réalise que la création forme une grande famille, une fraternité universelle. Il invite tous les humains à l'amour mutuel et au respect de notre mère la lune et notre frère le soleil, il rédige le cantique du « Frère soleil ».

Il rejoint huit siècles plus tard, ceux et celles qui se soucient de la défense de la nature, des animaux et de l'environnement.

Après sa mort, il est reconnu Saint par l'église. Depuis le 13^{ème} siècle des milliers d'hommes et de femmes (la famille Franciscaine) suivent ses traces en se laissant inspirer par son style de vie.

9 Laudato Si' « Loué sois-tu »,

Est la seconde encyclique du Pape François « Sur la sauvegarde de la maison commune ». Publiée en juin 2015, elle est entièrement consacrée au thème de l'écologie et ne s'adresse pas uniquement aux chrétiens, mais à toute l'humanité.

François redit avec force que notre terre est malade et que les pauvres sont les premiers à en souffrir. Il invite chacun à prendre conscience de la gravité de la situation et de la nécessité d'une « conversion qui nous unisse tous » en vue d'une action responsable.

A la lumière de la foi, les croyants doivent voir le monde comme un don du Créateur et de l'habiter en harmonie avec toutes les créatures.

Pour tous, le Pape François propose sa vision d'une « écologie intégrale » qui prend en compte de multiples dimensions : environnementale, économique, sociale, culturelle et spirituelle.

Pour être efficace, François rappelle que chaque action doit être fondée sur un dialogue renouvelé tant au niveau des politiques nationales et internationales que des actions locales qui nous concernent tous.