

COMPRENDRE LOVELOCK

Père de l'hypothèse Gaïa
Scientifique, Inventeur, Franc-tireur



Bellis perennis

INVITATION AU MUSÉE

Campagne anglaise pour Paris 2015!

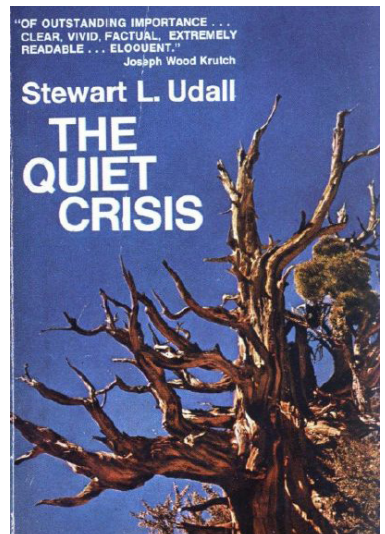
C'est bien à Paris qu'aura lieu la prochaine [conférence internationale sur le climat](#), ce sera le 7 et 8 décembre 2015, au Bourget, et c'est à Londres qu'on remarque pour l'instant le plus grand effort pour faire de cette conférence une réussite: L'un des journaux les plus présents sur l'internet anglophone, lance la plus grande campagne et investigation de presse jamais consacrée au changement climatique. Parmi ses actions, l'une est de placer ce sujet en page d'accueil quand bien même rien d'exceptionnel sur ce sujet n'est arrivé ce jour-là. Ce choix éditorial permet à ce journal de s'organiser face au paradoxe de la crise écologique qui fait d'elle une crise tranquille: elle met notre humanité en péril mais avance toujours insaisissable et sans entrave.

Ce paradoxe avait déjà été relaté par Stewart Udall, secrétaire à l'intérieur des états-unis (le responsable pour la protection de l'environnement aux USA) il y a déjà 2 générations! Et Alan Rusbridger le connaît parfaitement ce paradoxe, lui qui est le rédacteur en chef du Guardian depuis 20 ans. Ne voulant pas quitter son poste avec un sentiment de défaite face au changement climatique, [il a lancé une grande bataille](#) jusqu'à Paris2015. Cela promet un beau combat tout au long de l'année!

Mais ne nous trompons donc pas, ce combat n'est pas un combat contre le changement



Un faucon pèlerin observe la plus grande marche pour le climat jamais organisée (400 000 personnes, New York, USA, 2014)



Stewart Udall, alors, secrétaire à l'intérieur, fait de la crise tranquille le titre de son livre

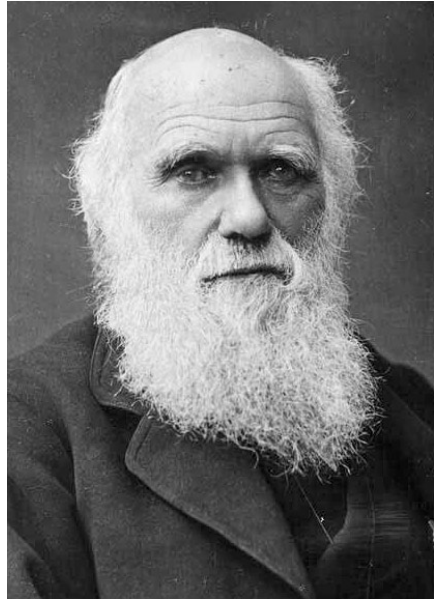
climatique mais pour sortir de la crise tranquille, pour nous inscrire dans l'histoire de notre humanité, et donc dans notre durabilité. Alan Rusbridger le résume simplement ainsi : *"But, most of all, please read what we write"* : mais surtout, s'il vous plaît, lisez ce que nous écrivons.

Venez marcher dans les pas de Darwin !

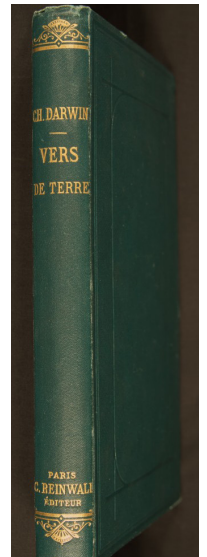
C'est comme cela. Comme l'homme est un animal qui croit les histoires qu'il se raconte, il faut qu'il choisisse les histoires les plus conformes possible à la réalité pour pouvoir durer.

Pour ce faire, on peut lire les journaux ou aussi visiter nos musées. L'un consacré à Darwin, co-découvreur (avec Wallace) de l'évolution, est très

bien pour cela: C'est [Downe House](#), la maison, en pleine campagne, des 40 dernières années de Darwin. Elle est quasiment comme il l'a laissée, avec le bureau usé ou le panier du chien encore mal rangé. C'est un voyage dans le temps autant que dans le darwinisme qu'une armée de volontaires (l'Angleterre est le pays du volontariat) nous offre là. Ces bénévoles sont devenus des grands connaisseurs de Darwin et leur passion enrichira grandement votre visite. C'est ici que Darwin a écrit la théorie de l'évolution et cela... en observant comment se créent les races de pigeons de collection. Son génie est d'avoir eu le bon sens d'extrapoler cette mutation des races par sélection humaine en l'évolution des espèces par la sélection naturelle. Découvrir l'évolution, s'inscrire dans la réalité, ce n'est donc pas plus compliqué. Plus dur est de combattre les histoires déjà en place. Darwin l'écrira ainsi : Parler de l'évolution, "[c'est comme confesser un meurtre](#)". Il était un travailleur acharné et



Charles Darwin



Version française du dernier livre de Darwin, Rôle des vers de terre dans la formation de la terre végétale (1881)

systématique. Il perfectionna son idée pendant 40 ans. Elle ne s'arrêtera plus. Mais, si vous êtes à Downe House, penchez-vous aussi sur les travaux suivants de Darwin car il commença à défricher plusieurs implications de la théorie de l'évolution. Notamment, il pressentit que si tous les êtres vivants ont évolué d'un même individu, cela signifie alors que leur contexte a aussi évolué dans leur sillage. Darwin se mit à étudier le travail des vers de terre, comprenant qu'avant leur apparition, nos sols vivants ne pouvaient en aucun cas être tels qu'on les connaît, ni les sols, ni les paysages, ni donc aussi... la Terre. Venez à Downe House: des expériences de Darwin pour quantifier et qualifier le travail de ces derniers sont toujours accessibles dans le jardin!

Visitez l'exposition Lovelock avec Vertdéco

Darwin avait commencé à montrer que la Terre est plus le résultat d'une histoire vivante que d'une histoire physico-chimique. Les faits sont têtus et la crise écologique actuelle nous le rappelle: La Terre a la qualité de la vie et non celle d'un environnement mécanique.

Paradoxalement, la meilleure expérience scientifique confirmant cela a été fournie non pas par un biologiste mais par un inventeur de bon sens: James

Lovelock. Il est le père de l'hypothèse Gaïa qui fait tout bonnement de la Terre un être vivant. Les preuves confirmant la chose sembleraient s'accumuler et le musée des sciences de Londres (oui vous avez bien lu, celui des sciences et non pas celui d'histoire naturelle) a ainsi acheté



Archive photographique : Lovelock dans son laboratoire personnel installé dans son garage!

ses archives - et cela alors même que Lovelock est toujours en vie (il réside dans le Devon, [non loin des castors](#)). Le musée, à travers [une exposition temporaire](#), propose de comprendre ce personnage et (un peu) notre relation à la planète. L'exposition se finit en rappelant que la théorie de Darwin mit 50 ans à s'installer dans le milieu scientifique. Est-ce que celle de Lovelock fera de même? Réponse au milieu du XXI^e siècle mais si vous voulez visiter l'exposition pour vous faire votre propre idée, faites nous signe: Vertdéco propose de vous y guider (en français) gratuitement.

Lovelock est un inventeur donc, mais rempli de sciences (un peu comme le Géotrouvetou de notre enfance). Il déteste les non-sens et leurs colporteurs. C'est pour cela que le musée a intitulé l'expo "le franc-tireur" (il tirera aussi sur lui-même d'ailleurs, rétractant quelques unes de ses convictions). Il faut dire qu'il rentra sur le marché du travail pendant la seconde guerre mondiale et en gardera cet état d'esprit si particulier. Pendant la guerre, il fallait inventer pour le soir ce qui était demandé le matin. Cela sauvait des vies. Lovelock fera toujours ainsi (et au passage fustigera ce qu'il pense être un certain présentisme de la recherche actuelle). Il inventa pour les besoins de ses collègues en un tour de main la craie-grasse (et aussi dit-il le micro-onde pour décongeler sans tuer des cobayes!). Il ne pensa pas à breveter ses premières inventions, s'aperçut de l'erreur trop tard et ne la refit plus. Il aimera dès lors le fait de vivre de son propre travail et restera indépendant le reste de sa vie, remportant même un contrat avec l'armée anglaise à plus de 80 ans. Certaines de ses inventions se trouvent sur les robots qui ont exploré Mars. C'est aussi grandement grâce à lui qu'on a pris conscience des problèmes des CFC (rappelez-vous, les trous dans la couche d'ozone) et grâce à ses connexions avec le privé qu'on en a vite banni la production (c'est aussi plus facile de bannir le CFC que le carbone, il n'en existait que 6 producteurs). Il y a beaucoup à dire sur le personnage... Le plus intéressant pour nous est son modèle Daisyworld (le monde des pâquerettes en français). Avec lui, Lovelock prouva que l'évolution (le vivant donc), non seulement modifie la Terre mais la conduit naturellement sur un chemin protégeant le vivant. Lovelock cultivait cette idée depuis longtemps et ne put la prouver qu'avec l'apparition des ordinateurs. Il créa un modèle mathématique fait de deux populations de fleurs (des pâquerettes), l'une noire, l'autre blanche, sur une planète morte mais pouvant les accueillir. Les calculs de l'ordinateur

indiquèrent que les 2 populations de pâquerettes réagissent différemment au soleil, captant ou renvoyant sa chaleur, le tout en contre-carrant naturellement les variations solaires. Cette sorte de “thermostat naturel” a pour tendance de conserver la planète toujours autour des mêmes températures. Lovelock, aidé ici par la très grande biologiste évolutionniste Lynn Margulis, venait de lancer les premières preuves que l'évolution construit le climat et le régule, mais surtout que le vivant protège le vivant. Qu'une pâquerette chez Lovelock ou un ver de terre chez Darwin, êtres si fragiles, aient le pouvoir de tirer les ficelles de la Terre, objet si imposant, est contre-intuitif et c'est bien là l'apport gigantesque des scientifiques évolutionnistes : Petit à petit, ils donnent vie à la vie.



Lynn Margulis a montré que l'évolution ne suit pas de règles fixes mais elles aussi évolutives

Des tortues éclosent à nouveau !

S'extraire de la crise tranquille et s'inscrire dans l'histoire (forcément naturelle, on le voit) de la Terre sont une seule et même voie pour les chercheurs écologistes. Avec les avancées des certitudes scientifiques, le courage augmente et des



Premiers bébés tortues sauvages sur Pinzón, île Pinzón des Galapagos, depuis plus de 100 ans

perspectives apparaissent. Cela aboutit ainsi par exemple à [l'annonce](#) d'il y a quelques mois en provenance des Galapagos de bébés tortues se remettant à éclore sur l'île Pinzón (un gros caillou de 18 km²). Aucun homme vivant n'avait jamais observé la chose et il y a 15 ans, personne n'aurait pu imaginer cela, tous pensant cette population condamnée à mourir sans descendance. La tortue étant l'espèce ingénieur chez elle ([comme le loup à Yellowstone](#)), sa renaissance donne à penser que forcément la planète en sera aidée. Ces éclosions sont le fruit de 20 ans de réflexions et d'essais, d'opportunités saisies et aussi de beaucoup de chances. Tout parti d'une sécheresse exceptionnelle qui sévit sur les Galapagos, affaiblissant toutes vies sauf... ces fameuses tortues que pourtant l'on pensait vulnérables. L'initiative fut alors prise de profiter de cette opportunité pour les promouvoir. Les animaux non autochtones et agressifs pour les tortues furent retirés (chèvres, cochons).

Pour ce qui était des rats, espèce invasive aussi, les scientifiques les éradiquèrent par empoisonnement. Ils durent attraper pour ce faire et mettre à l'abri tous les rapaces de l'île le temps de larguer un raticide spécifique sur ses 18km². Ceci n'est



Opération de dératisation par hélicoptère sur une des îles des Galapagos

qu'exemples des nombreux travaux du projet. Mi-décembre 2014, les chercheurs confirmèrent l'éradication des rats mais pas seulement... déjà, des dizaines de bébés tortues apparaissaient. Leurs parents auront donc attendu plus d'un siècle ici pour pouvoir voir leurs oeufs éclore sans danger. Cette île a ainsi été remise sur le chemin de l'histoire naturelle de la Terre et extraite de la crise tranquille. Cette réussite agrandit désormais les rêves d'une Terre meilleure et certains se mettent à penser maintenant à aider la faune endémique de la Nouvelle-Zélande et de l'Australie.

Et le jardinier, développeur de biodiversité, dans tout ça?

Sortir de la crise écologique est un sujet particulier pour le jardinier, développeur de biodiversité: C'est une partie de son métier!

Savoir le vivant moteur : L'économie est comme l'avion dans le ciel: Si on arrête ses moteurs, elle s'écrase. Il en va de même pour la planète et ses moteurs que sont le vivant. Le jardinier, développeur de biodiversité, n'entretient donc pas seulement un paysage mais aussi son moteur, la biodiversité.

Faire partie d'un réseau de professionnels du vivant : La Terre est le résultat d'une histoire naturelle. Elle est comme une civilisation qui s'appuie sur son passé pour progresser pas à pas. Le jardinier, développeur de biodiversité, comprend cela et ré-inscrit les jardins sous sa responsabilité dans cette histoire avec l'appui des réseaux scientifiques locaux.

Être force de proposition du vivant : L'homme pensait maladroitement avoir une responsabilité spéciale dans la sauvegarde des autres espèces vivantes mais s'aperçoit désormais que cette responsabilité est juste naturelle et surtout partagée par tout le vivant. Le jardinier, développeur de biodiversité le sait et travaille pour un plus grand droit de cité du vivant.

Et aussi... **il vient voir l'expo Lovelock à Londres** : N'hésitez pas à prendre contact avec vertdéco pour vous faire accompagner au muséum! Réservez vos places **par Twitter!**



Le jardinier développeur de biodiversité sait reconnaître le vivant moteur d'un jardin et connaît son écologie. Il ne gère pas seulement le paysage mais il gère aussi son moteur qu'est la biodiversité. Qu'a t'il trouvé sous ce tas de feuilles dans un massif de terre de bruyère?



Le jardinier développeur de biodiversité connaît sa responsabilité naturelle de sauvegarde des autres espèces vivantes. Il travaille pour un plus grand droit de cité du vivant et sait gérer et sauvegarder le hérisson qu'il vient de trouver en pleine hibernation.



[Le hérisson dans un jardin.](#)

Le jardinier développeur de biodiversité développe les conditions d'installation et de développement des êtres vivants du jardin. Il sait qu'en laissant 3 bûches recouvertes d'un tas de feuilles, le hérisson choisira le jardin pour l'hiver. Pour maintenir ce droit de cité animal le jardinier :

- Maintien et plante des haies ;
- Maintien un point d'eau accessible avec une faible pente ;
- Laisse des tas de feuilles sous les massifs arbustifs;
- Laisse une ouverture d'au moins 10 cm dans le bas des clôtures
- Apprend l'écologie du hérisson
- Laisse des fruits tombés des arbres au sol.



Il existe d'autres petits mammifères insectivores dans le jardin que le hérisson, les musaraignes qui font partie de la famille des soricidés comptent dix espèces qui se répartissent en 2 grandes catégories - celles qui ont extrémités des dents colorées de rouge et celles qui ont les dents entièrement blanches - et 4 genres.

Ces micro-mammifères se distinguent des autres rongeurs par une dentition d'insectivores (dents pointues), un museau fin et de tout petits yeux.

Il existe de nombreuses espèces de musaraignes que l'on peut apercevoir dans les jardins pour peu que leur droit de cité soit organisé par le jardinier.



Le jardinier peut lire l'excellent numéro de la [Hulotte](#) sur la Musaraigne Étrusque.

Vous êtes invités par

Vertdéco

à

Comprendre Lovelock

Père de l'hypothèse Gaïa

Scientifique, Inventeur, Franc-tireur

Exposition du

Science Museum of London

Exhibition Road, South Kensington,

London SW7 2DD

RVSP : @Vertdeco_Biodiv

Visite guidée (en français) offerte