

Des Anneaux autour de la Terre...

... quelle drôle d'idée !

N'est-ce pas ?

Saturne possède un système d'anneaux conséquent. Ceux-ci constitués de milliard et de milliards de particules allant du micron aux mètres. Tout ceci aisément visible depuis un simple instrument d'astronomie. Je me suis demandé : «Et la Terre ?».

Oui, et la Terre... De quoi aurait-elle l'air avec des anneaux ? Et de quoi aurait l'air le ciel avec une Terre ceinturée d'anneaux ? Et les conséquences possibles, voire inévitables ?

De fait, je me suis d'abord simplement attaché à leur conférer une apparence plausible ; du fait de la proximité de la Terre avec le Soleil, et la nature exclusivement des corps régnant dans l'entourage proche de notre planète, j'ai envisagé des anneaux rocheux. Pas de glace, contrairement à ceux de Saturne. Par la suite, il a fallu leur donner un aspect différent de ceux que l'on connaît déjà. Par conséquent, des sillons plus nombreux les creusent, et la couleur est plus ocre, brun clair.

Un aspect, une forme. Une histoire également. Ont-ils toujours été là ? Ou bien sont-ils plus récents ? J'ai opté pour le parti-pris suivant : les faire apparaître vraiment très tard dans l'histoire de la Terre, à savoir à la fin du XVIIIème siècle. Pourquoi une telle période ?

D'une part je veux m'assurer de la stabilité théorique de ces anneaux, de façon à ce qu'ils parviennent à notre époque sans la moindre altération inhérente à la loi du chaos qui précipite tout objet soumis à plusieurs influences (gravité, vent solaire, collisions, etc.) dans un inconnu céleste.

D'autre part, la fin du XVIIIème siècle et les siècles qui ont suivis sont la période où le plus de bouleversements se sont produits. Bouleversements qui ont un impact direct sur l'aujourd'hui.

Quels impacts peuvent avoir ces Anneaux autour de la Terre (j'ai choisi de mettre une majuscule, de façon à qualifier cette structure comme un nom propre, au même titre que la lune de la Terre s'appelle la Lune) ?

Un impact tout d'abord visuel.

Ceux-ci modifient profondément la vision que l'on a du ciel. Une arche monstrueuse se dressant dans le ciel, d'une importance variable selon où l'on se positionne sur la Terre. Tantôt visible le jour, tantôt éblouissante la nuit. Nul doute que la nuit telle qu'on la connaît ne serait plus la même. Cette arche de nuit serait coupée largement par une zone noire : l'ombre de notre propre planète. De jour, les Anneaux seraient également visible, au même titre que la Lune. Par contre, le Soleil les éclairerait d'une façon différente selon la saison. Ainsi, vus depuis l'hémisphère Nord, entre l'équinoxe d'Automne et du Printemps, le Soleil illuminerait les Anneaux par en dessous, les rendant nettement moins lumineux. Ils redeviendraient visibles de jour pour les lieux traversant l'ombre des Anneaux. De ces endroits, le Soleil serait masqué par l'arche, provoquant un obscurcissement très notable (et une baisse des températures).

Une nuit plus claire (plus que celle que l'on pourrait avoir avec une pleine Lune...) aurait un impact sur ce que l'on perçoit du ciel, et aussi le cycle jour/nuit, qui deviendrait donc moins marqué. La recherche astronomique, en plein boom lors de ces 3 derniers siècles, serait profondément marquée par un ciel 6 mois sur 12 trop clair. La seule chance serait de gagner des contrées proches des régions polaires, pour que les Anneaux soient masqués par l'horizon, et avoir un fond du ciel quasi-pur.

Revenons à la période d'ombrage, c'est-à-dire lorsque le Soleil passe derrière les Anneaux, et plonge le lieu d'observation dans une très forte pénombre. J'avais parlé d'Anneaux creusés par des sillons, des zones de "vide" dans lequel la lumière peut passer sans trop être filtrée. Le Soleil lors de sa course d'Est en Ouest passera tour à tour "dans" les Anneaux puis "au travers" des divisions. Cela créera un rythme d'alternance jour/"nuit" très marqué. Cela pourrait entraîner, au même titre que les levers et couchers du Soleil, des rythmes d'éclairement bien particuliers, et surtout, rattachés à une latitude bien précise. Nul doute que la mesure du temps, ou tout du moins, l'emploi du temps, serait marquée de ces nouveaux repères temporels. A noter qu'ils interviennent uniquement lorsque l'ombre des Anneaux passe sur le lieu, c'est un phénomène saisonnier.

Des conséquences climatiques.

L'ombre projetée par les Anneaux oscillerait perpétuellement entre l'hémisphère Nord et Sud. Seul moment infime où l'ombre disparaîtrait : lors des équinoxes où les rayons du Soleil arriveraient parallèlement au plan des Anneaux. Sinon, le moment où l'ombre serait la plus étalée serait lors des solstices.

Ces Anneaux intercepteraient de 60% à 80% du rayonnement solaire. Opacité identique, peu importe la longueur d'onde (sont exclus les rayons X, gamma et radio). Ce qui fait que les infrarouges, qui sont responsables du réchauffement de l'atmosphère seraient grandement bloqués. Ainsi, peu de temps après la formation des Anneaux, l'atmosphère commencerait à observer un manque calorifique, entraînant un refroidissement. Dans une première phase, le refroidissement serait essentiellement atmosphérique, mais très rapidement les océans commenceraient à être perturbés à leur tour. La banquise ne fondra plus suffisamment en été, et entamera une extension. C'est l'eau de mer qui gèlera, de l'eau qui manquera aux océans. Effet immédiat, le niveau global de ceux-ci baissera. Dans quelle importance ? On peut imaginer qu'en l'espace d'un à deux siècles tout ceci se stabilisera. Mais un emballement aura bien lieu et plongera la planète dans une nouvelle ère glaciaire.

Et là je m'arrête. Dois-je prendre le temps de faire vraie modélisation climatique pour avoir une simulation assez juste, ou bien dois-je prendre position et faire d'ores et déjà des propositions ? Je préfère pour le moment la seconde option. Je pourrais de toute façon revenir sur plusieurs points. Ce monde nouveau que j'ai créé ne sera jamais vraiment appréhendé dans sa globalité.

Je suis donc parti du postulat que le refroidissement climatique serait de 4°C en dessous de la moyenne du XIXème siècle. Ceci est considérable car au lieu d'une Terre qui a 14°C de moyenne globale, on se retrouve à la fin du XIXème siècle avec 10°C.

L'extension des banquises créera un emballement climatique, car en augmentant l'albédo de la Terre, cela entraînera une perte du rayonnement infrarouge plus importante, avec pour conséquence un refroidissement supplémentaire, etc. Toutefois, l'ensemble se stabilisera pour atteindre un point d'équilibre.

Stabilisons donc autour de 10°C la moyenne globale. Le niveau des océans baisse de façon importante, que j'ai fixé à -10m. La plupart des villes côtières se retrouveraient donc privées de leur littoral actuel. Les ports devraient aller d'autant plus loin que le fond marin aurait un faible dénivelé sur le large. L'histoire des nations a été intimement liée à celle de leur villes portuaires. A une période où le commerce international a explosé, ces changements profonds auraient modifié le destin de telle ou telle ville (en bien comme en mal) et donc changé le pays lié.

Nouveau dessin du littoral, nouvelles parcelles de terre prises sur la mer. Les pays profitant de la plus grande extension de territoire seraient favorisés (car nouvelles zones d'expansion agricoles, industrielles et résidentielles). La destinée des états naissants en est donc assez fortement affectée.

Au début du XXIème siècle on se retrouve dans un monde au visage différent. Les hivers très rigoureux entraînent la mise en place d'un mode de vie nordique, notamment dans des régions au climat hivernal plus doux. On peut faire le pari que la plupart des villes françaises connaîtrons une évolution similaire à celle des villes russes ou bien canadiennes, voire un mélange des deux, tout en ayant un apport proprement européen.