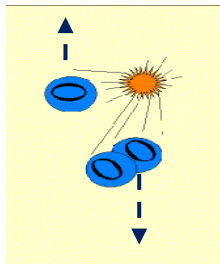


I- Le O<sub>2</sub> est issu de la décomposition du O<sub>3</sub>(2O<sub>3</sub>→ 3O<sub>2</sub>) par UV.



Sa densité est (O<sub>2</sub>=32/29=1,103, celle de l'air est 29/29= 1), il doit descendre donc, je dirai que le O<sub>2</sub> pleut lentement en réalité pour alimenter notre basse atmosphère.

[http://www.rafeh.fr/en/ozone\\_equipment/about\\_ozone](http://www.rafeh.fr/en/ozone_equipment/about_ozone)

[https://www.google.fr/?gws\\_rd=ssl#q=uv+d%C3%A9composition+ozone+en+o2+images](https://www.google.fr/?gws_rd=ssl#q=uv+d%C3%A9composition+ozone+en+o2+images)

<http://culturesciences.chimie.ens.fr/content/chimie-atmospherique-labsorption-des-uv-par-lozone-1208>

II-le H<sub>2</sub>O ne s'est jamais formée une seule fois comme on en est endoctriné:

a- La photolyse (photodissociation ou photo-décomposition) des eaux océaniques consiste en la décomposition des molécules d'eau en H<sub>2</sub> libres

(2/29 = 0,068) et en atomes O libres (16/29 = 0,551, tous deux plus légers que l'air doivent monter.

Pour qu'une liaison O-H soit rompue, il faut fournir une énergie au moins égale à l'énergie de liaison D<sub>OH</sub> soit 461,6 kJ.mol<sup>-1</sup>,

L'énergie nécessaire à un photon pour casser la liaison O-H :

$$E = \frac{D_{O-H} \times 1000}{1,602 \cdot 10^{-19} \times N_A} = \frac{461,6 \times 1000}{1,602 \cdot 10^{-19} \times 6,02 \cdot 10^{23}} = 4,79 \text{ e.V}$$

$$E = 4,79 \times 1,602 \cdot 10^{-19} = 7,67 \cdot 10^{-19} \text{ J}$$

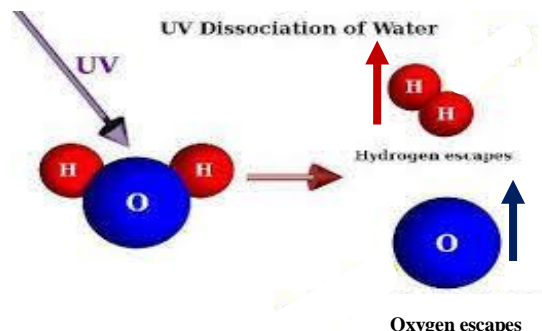
UV-A (λ = 320–400 nm),

UV-B (λ = 280–320 nm),

UV-C (λ = 100–280 nm)

$$E = h \times \nu = h \times \frac{c}{\lambda} \Rightarrow \lambda = \frac{h \times c}{E} = \frac{6,62 \cdot 10^{-34} \times 3,0 \cdot 10^8}{7,67 \cdot 10^{-19}} = 2,59 \cdot 10^{-7} \text{ m}$$

<http://acces.ens-lyon.fr/acces/terre/eau/comprendre/proprietes-physico-chimique-de-leau>



En raison de la diminution de la couche d'ozone dans certaines régions du globe, la lumière solaire parvient à la surface de la terre et l'enrichit en rayonnements UV-C (λ = 100 –280 nm) de courte longueur d'onde (Lloyd, 1993), entre 11 et 16 h leur intensité lumineuse est encore importante et plus encore vers 14 h, ces UV traversent une plus petite distance dans l'atmosphère et ne sont pas interceptés par les molécules d'ozone, ils parviennent à la surface de la terre et dissocient les molécules d'eau en H<sub>2</sub> et O libres, leur taux est plus important en montagne et sont réverbérés par l'eau et la neige. <http://biologiedelapeau.fr/spip.php?mot162>

<https://en.wikipedia.org/wiki/Photolysis>

[www.google.dz/search?q=photolysis](http://www.google.dz/search?q=photolysis)

b- Les surfaces d'eau absorbent la chaleur solaire, elles se réchauffent et réchauffe l'air qui est en leur contact, l'air chaud

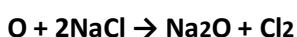
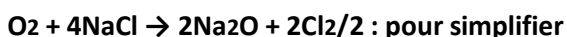
s'élève, il monte, il doit être compensé par l'attraction d'un air froid ou à la rigueur de température moindre et l'oxygène O<sub>2</sub>

en fait partie, on comprend par attraction une force de frappe sur la surface des eaux où par son électronégativité forte,

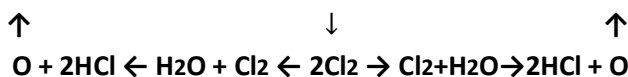
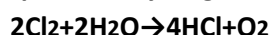
l'oxygène exercée réagit facilement avec les sels contenus dans l'eau dont par exemple le chlorure de sodium (NaCl, il est le

plus abondant dans la nature assemblage d'ions Na<sup>+</sup> et Cl<sup>-</sup>) selon les réactions ci dessous:

-L'oxygène de l'air réagit avec le NaCl :



-Le chlore (Cl) attaque les produits hydrogénés, il leur arrache les protons H<sup>+</sup>: donc



2 atomes O s'échappent chacun d'un coté)

-La molécule O<sub>2</sub> est restituée à l'atmosphère sous forme d'atomes O cette fois-ci plus légers que l'air (O=16/29=0,55), ils s'échappent en hauteur.

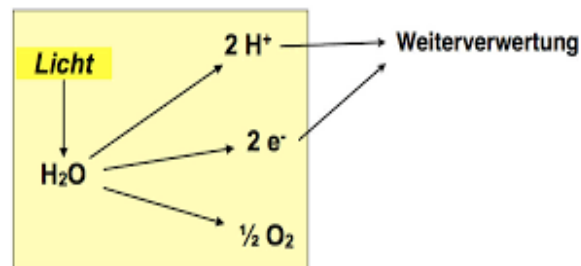
-La molécule d'oxyde de sodium Na<sub>2</sub>O issue de la première réaction réagit avec les 2 molécules HCl issues de la deuxième réaction.

↑ ↑ Une molécule d'eau vient d'être décomposée en H<sub>2</sub> (2/29= 0,068) et O (16/29=0,55), ils s'échappent en hauteur et les 2molécules initiales de NaCl se sont reconstituées.

Ces réactions jusqu'à venir à bout de toutes les molécules d'eau. Les molécules d'eau (vapeur) ne se détachent pas en tant qu'H<sub>2</sub>O de leur ensemble pour former la vapeur mais compte tenu de l'abondance de molécules H<sub>2</sub> et d'atomes O libres, un petit nombre d'entre eux entre en collision lors de leur ascension rapide, ils s'entrechoquent et forment des molécules H<sub>2</sub>O qu'on appelle vapeur (ou eau à l'état gazeux H<sub>2</sub>O) et nous revoilà devant la vapeur d'eau.

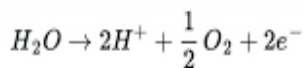
**c-** Quel est le sort de cette vapeur d'eau, puisque je dis qu'elle ne s'élèvera jamais pour aller former les nuages?

La vapeur H<sub>2</sub>O est à son tour décomposée en H<sub>2</sub> et O, car les UV qui ont pu décomposer l'eau de l'océan (le point le plus bas de la terre et le plus loin du soleil "niveau 0") peuvent la décomposer car en s'élevant, elle s'est encoré rapprochée des rayons UV-C à courtes longueurs d'onde (très énergétiques). Les deux corps gazeux simples sont libres (état final).



La sublimation est que:

- Les molécules les plus légères H<sub>2</sub> se tiendront le plus haut (ce qu'on appellera à tort nuage positif ou charges positives puisque n'importe quel nuage est formé de molécules H<sub>2</sub>O bipolaires en elles-mêmes + et -),
- Et les atomes O plus lourds se tiendront en-dessous de la couche d'hydrogène (ce qu'on appellera à tort nuage négatif ou charges négatives puisque n'importe quel nuage est formé de molécules H<sub>2</sub>O bipolaires en elles-mêmes + et -)

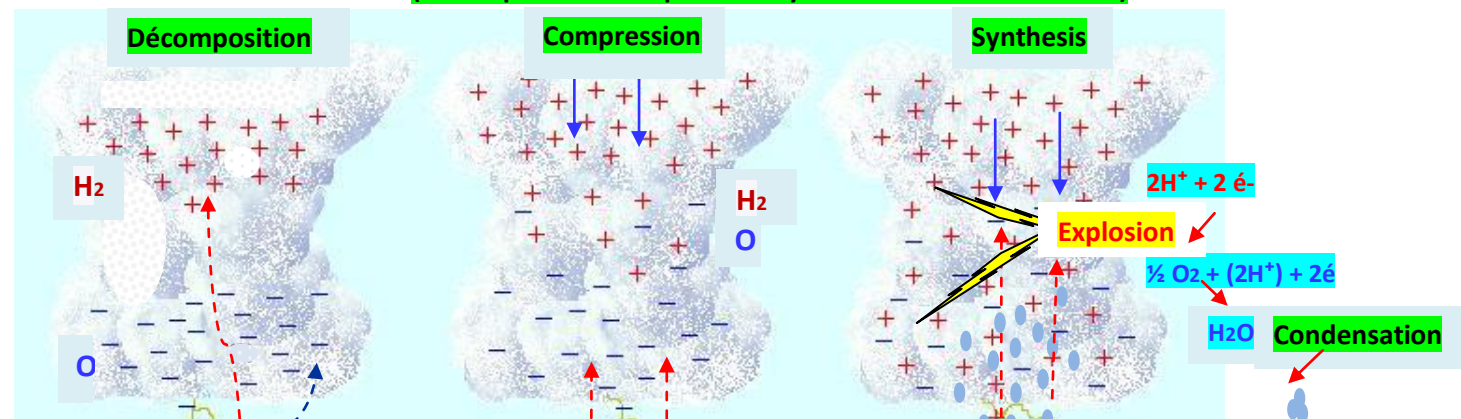


<http://www.u-helmich.de/bio/lexikon/P/photolyse-wasser.html>

**d-** D'où vient donc la pluie?

Les courants d'air ascendants représentent une force mécanique opposée à celle des courants d'air descendants (opposition de deux forces mécaniques) on assiste à une compression et sous l'effet de l'agitation et du frottement ainsi que du rayonnement solaire, l'hydrogène s'ionise positivement et l'oxygène négativement et à un taux favorable de compression, les deux gaz se combinent dans une réaction chimique explosive (H<sub>2</sub>+O explosion → H<sub>2</sub>O + chaleur), ils forment de l'eau et ce n'est que là qu'on peut parler de condensation.

(decomposition-compression-synthesis-condensation-rain)



Qui dit explosion, dit étincelle électrique, détonation donc: (éclair + tonnerre + eau = une seule et unique opération).

Il se produit autour de la terre entre 2000 à 5000 orages par seconde (c'est-à-dire entre 172.800.000 à 432.000.000 en 24 H)

<http://www.planetoscope.com/atmosphere/252-nombre-d-orages-dans-le-monde.html>

Chaque cellule orageuse peut produire plus de 100 éclairs par minute

[http://www.astrosurf.com/luxorion/meteo-orages3\\_eclairs.htm](http://www.astrosurf.com/luxorion/meteo-orages3_eclairs.htm)

(c'est-à-dire entre 17.280.000.000 et 43 200.000.000 éclairs par minute donc entre 24.883.200.000.000 à

3.732.480.000.000.000 éclairs en 24 H) et comme chaque éclair est l'indice d'une réaction de synthèse chimique de l'eau

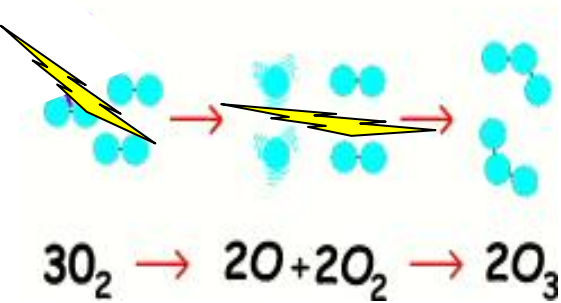
(H<sub>2</sub>+ O → H<sub>2</sub>O), vous pouvez imaginer le volume d'eau qui peut se former dans notre atmosphère à chaque seconde, la

condensation ne vient qu'après. <http://pdf.lu/mc5P>

**e- Condensation:**

Une fois les molécules d'eau nées comme je l'ai détaillé, il suffit qu'un certain nombre de molécules d'eau puissent s'unir par coalescence et acquérir un poids influençable par l'attraction terrestre pour tomber sous forme de gouttelettes d'eau ).

**III-LE O<sub>3</sub>** se forme à proximité de décharges électriques que sont justement les éclairs:



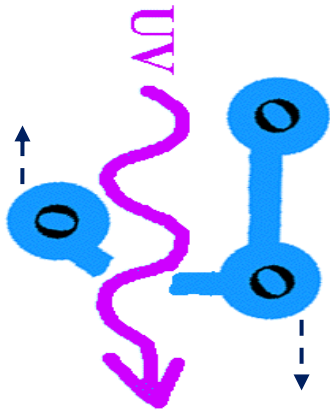
Il se produit autour de la terre entre 2000 à 5000 orages par seconde (c'est-à-dire entre 172.800.000 à 432.000.000 en 24 H)

<http://www.planetoscope.com/atmosphere/252-nombre-d-orages-dans-le-monde.html>

Chaque cellule orageuse peut produire plus de 100 éclairs par minute

<http://www.astrosurf.com/luxorion/meteo-orages3-eclairs.htm>

(c'est-à-dire entre 17.280.000.000 et 43.200.000.000 éclairs par minute donc entre 24.883.200.000.000 à 3.732.480.000.000.000 éclairs en 24 H)



Les molécules d'ozone sont décomposées par l'action des UV en molécules de dioxyde (O<sub>2</sub>), légèrement plus lourdes que l'air, elles descendent lentement jusqu'au sol et les surfaces d'eau où elles s'y dissolvent, et en atomes (O) plus légers que l'air et qui montent à une altitude leur permettant de vivre en cet état (couche à oxygène monoatomique) en attendant les conditions qui leur permettront de se combiner à l'hydrogène pour former de l'eau (H<sub>2</sub>O) et de l'ozone (O<sub>3</sub>) une fois le soleil revenu le lendemain (midi).

Et comme chaque éclair est l'indice d'une réaction de synthèse chimique de l'eau (H<sub>2</sub> + O → H<sub>2</sub>O), vous pouvez vous imaginer les quantités d'eau et d'ozone qui peuvent se former toutes les secondes. L'ozone est donc régénéré chaque tierce pendant les 24 heures

**IV-Conclusion:**

L'eau (pluie) et l'ozone naissent à la suite de cette réaction dans l'atmosphère (H<sub>2</sub> + O → explosion + H<sub>2</sub>O + chaleur).

La quantité d'oxygène qui n'a pu réagir pour former de l'eau, forme l'ozone (O + O + O → O<sub>3</sub>) qui se décompose naturellement et facilement en O<sub>2</sub> (2O<sub>3</sub> → 3O<sub>2</sub>),

(éclair + tonnerre + eau + ozone = une seule et unique opération).

Pour toute question n'hésitez pas:

[horrimok@yahoo.fr](mailto:horrimok@yahoo.fr)

[irroh@live.fr](mailto:irroh@live.fr)

[www.facebook.com/mokhtar.horri](http://www.facebook.com/mokhtar.horri)

<https://vk.com/irroh>

<https://scratch.mit.edu/users/horrimokhtar/>

<http://mokhtar-horri.skyrock.com/>