

Université de Tlemcen
Faculté de Technologie
Département de Génie Mécanique

**Matière: Environnement et
développement durable**

Présenté par: Mme. KHALDI S.

Parcours: L3



- ▶ **Bref historique**
- ▶ **Définition scientifique de développement durable**
- ▶ **4 causes profondes de notre développement non durable**
- ▶ **Les principes fondamentaux de développement durable**
- ▶ **Les objectifs de développement durable**
- ▶ **Les 3 piliers de développement durable**

Chapitre II: La notion de développement durable

I. Bref historique

Théorie: Ce qui est déterminant dans la santé de la population, ce n'est pas l'environnement mais c'est la richesse, la prospérité. Une croissance économique va créer une population plus prospère et donc un peuple en meilleure santé.

➤ Si la richesse est la santé et que les usines sont la richesse alors il faut protéger les usines. À partir de là, les usines ont poussé comme des champignons en Europe (révolu. industriel.).



■ **Avantage:** Avant la révolution industrielle la production était artisanale se fait à la main donc les quantités produites a été modeste. Après la révolutions industrielle et avec l'utilisations des appareils la production a devenu en masse.

■ Cela a amélioré les conditions de vie des populations à travers la diminution du chaumage, augmentation des salaires des simple travailleurs, amélioration de la santé

■ **Inconvénients:** la pollution, ce phénomène a devenu de plus en plus remarquable après la guerre mondiale sur tout après l'apparition du trou d'ozone.

Chapitre II: La notion de développement durable

➤ À titre d'exemple Manchester de l'Anglataire à devenue la capitale mondiale pour la production du coton en 19em siècle. La ville était saturée par 500 usines et plongé dans brouillard polluant de ces Fournaux.



Angleterre 19 eme siècle

■ Dès le début la question des dégâts environnementaux étaient connus. Détruire la nature alentour devient simplement une dépense nécessaire.

Chapitre II: La notion de développement durable

■ en 1972, un nouveau concept a vu le jour: **le développement durable** et la prise de conscience de l'impact des activités économiques sur les ressources naturelles se développe progressivement (l'épuisement des ressources naturelles menace le rythme actuel de croissance économique).

Les dates qui ont marqué l'évolution de la notion du développement durable sont les suivantes:

➔ **1972: Le rapport de Meadows (club de Rome), ce rapport a permis de tirer une première conclusion:**

"Le maintien d'un rythme de croissance économique et démographique, présente des menaces graves sur l'état de la planète et donc sur la survie de l'espèce humaine. Seul un état d'équilibre avec le maintien d'un niveau constant de la population et du capital permettrait d'éviter la catastrophe qui guette l'humanité (théorie de la croissance 0)"

Chapitre II: La notion de développement durable

La conclusion tirée était de proposer un modèle de développement économique compatible avec l'équité sociale et la prudence écologique. Ce modèle a été nommé le modèle " **écodéveloppement** "

➡ **1983**: Mise en place par les nations unies d'une Commission Mondiale pour L'environnement et le Développement (CMED) présidé par le premier ministre Norvégien Brundtland.

➡ **1987**: Le rapport de Brundtland intitulé "notre avenir à tous". Dans ce rapport, ils ont désigné la pauvreté croissante au sud et la croissance économique soutenue du nord comme principales causes de la dégradation de l'environnement à l'échelle planétaire

Le développement durable est un développement qui répond aux **besoin d'aujourd'hui** sans compromettre la capacité des **générations futures** aux leurs. «Rapport Brundtland 1987».



Chapitre II: La notion de développement durable

Après ces dates clés, la notion du développement durable a été traitée dans plusieurs manifestations, congrès et symposium internationaux. La définition de cette notion n'est plus l'ordre du jour mais plutôt les solutions à présenter pour éviter les catastrophes possibles et préserver l'environnement.

II. Définition scientifique

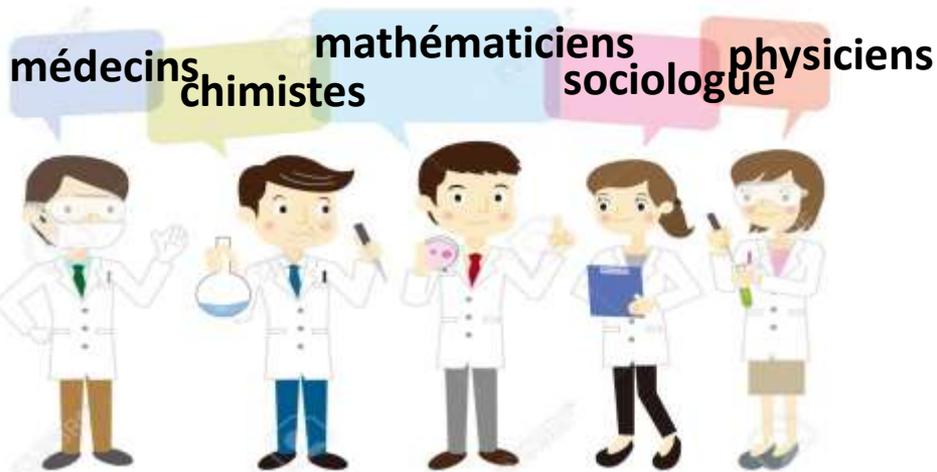
1989



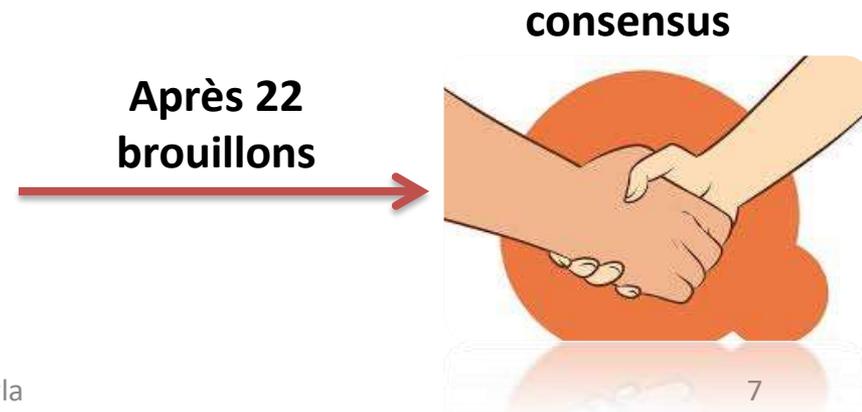
médecin suédois



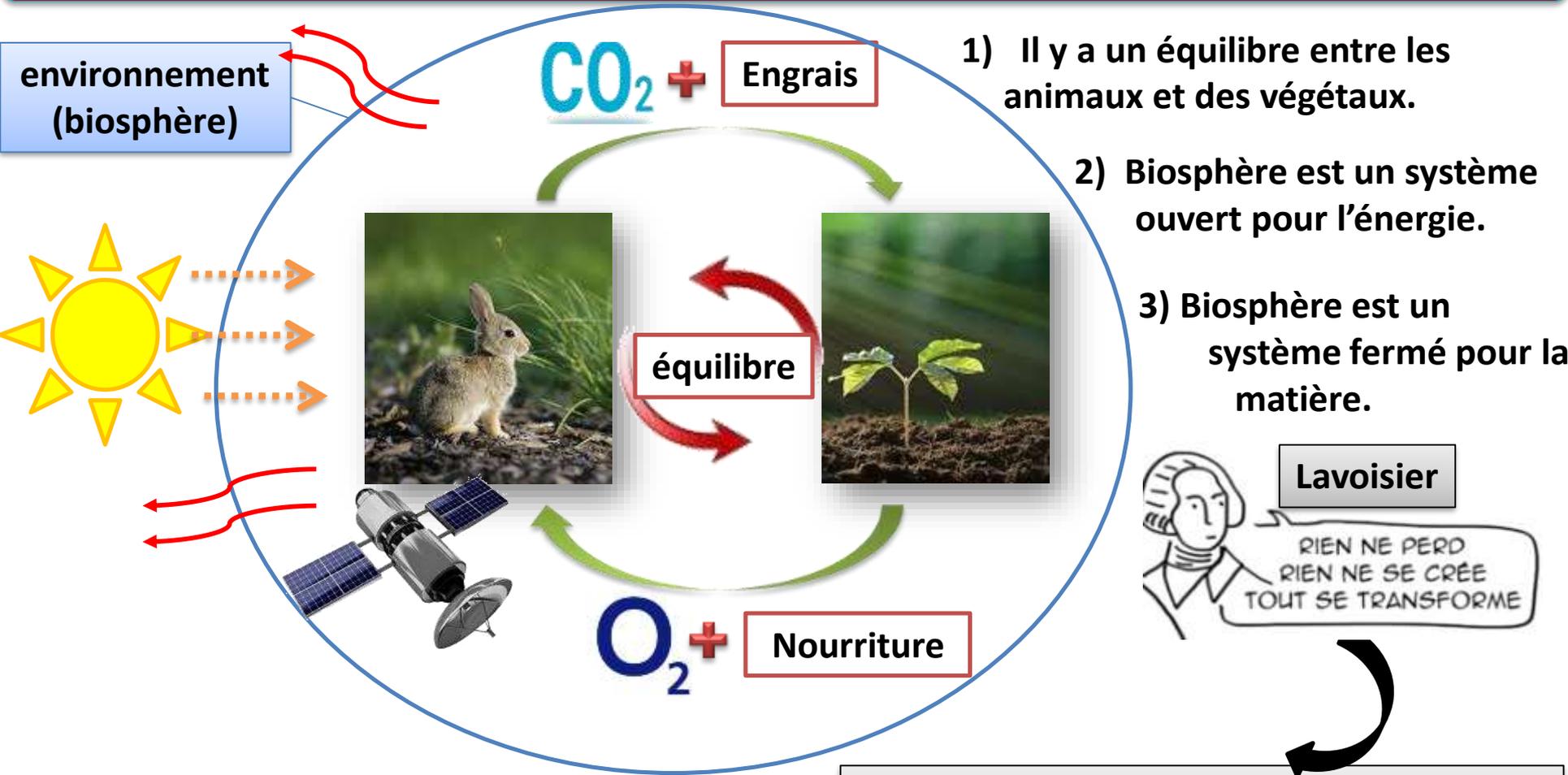
communauté scientifique
semblaient diverger



50 scientifiques



Chapitre II: La notion de développement durable



Ces cycles sont assez rapides,
On respire chaque seconde
et on mange tous les jours

ça signifie que toute la matière qui étaient présente à la surface de la terre il y a 4 milliards d'années est toujours présente aujourd'hui.

Les molécule se sont réorganisés

Chapitre II: La notion de développement durable

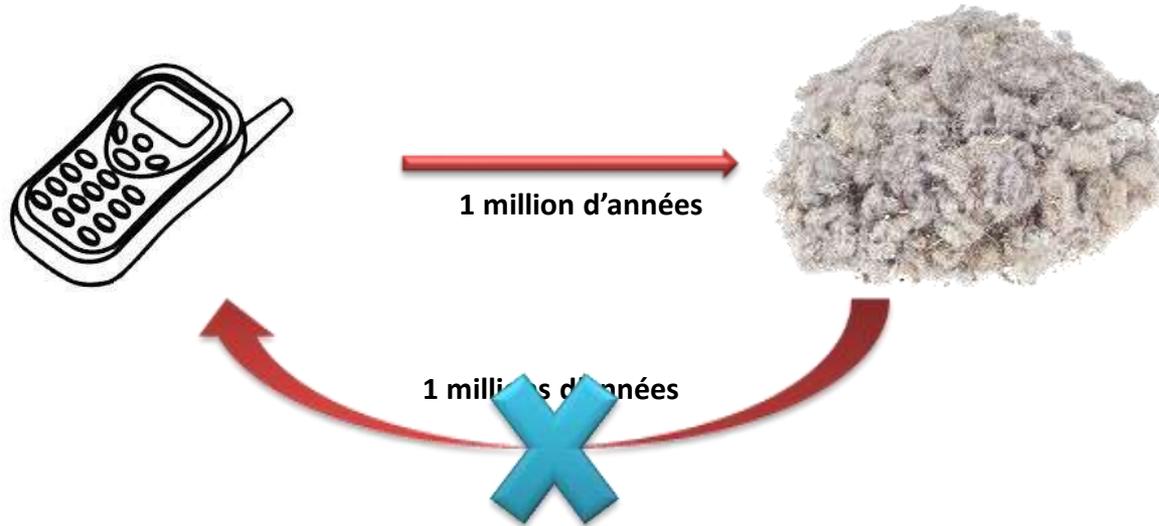
tous se transforme



la matière



déstructurer au fil du temps



Le phénomène fonctionne que dans un seul sens car la matière tends a se décomposer.

Et bien c'est grâce à la **photosynthèse**

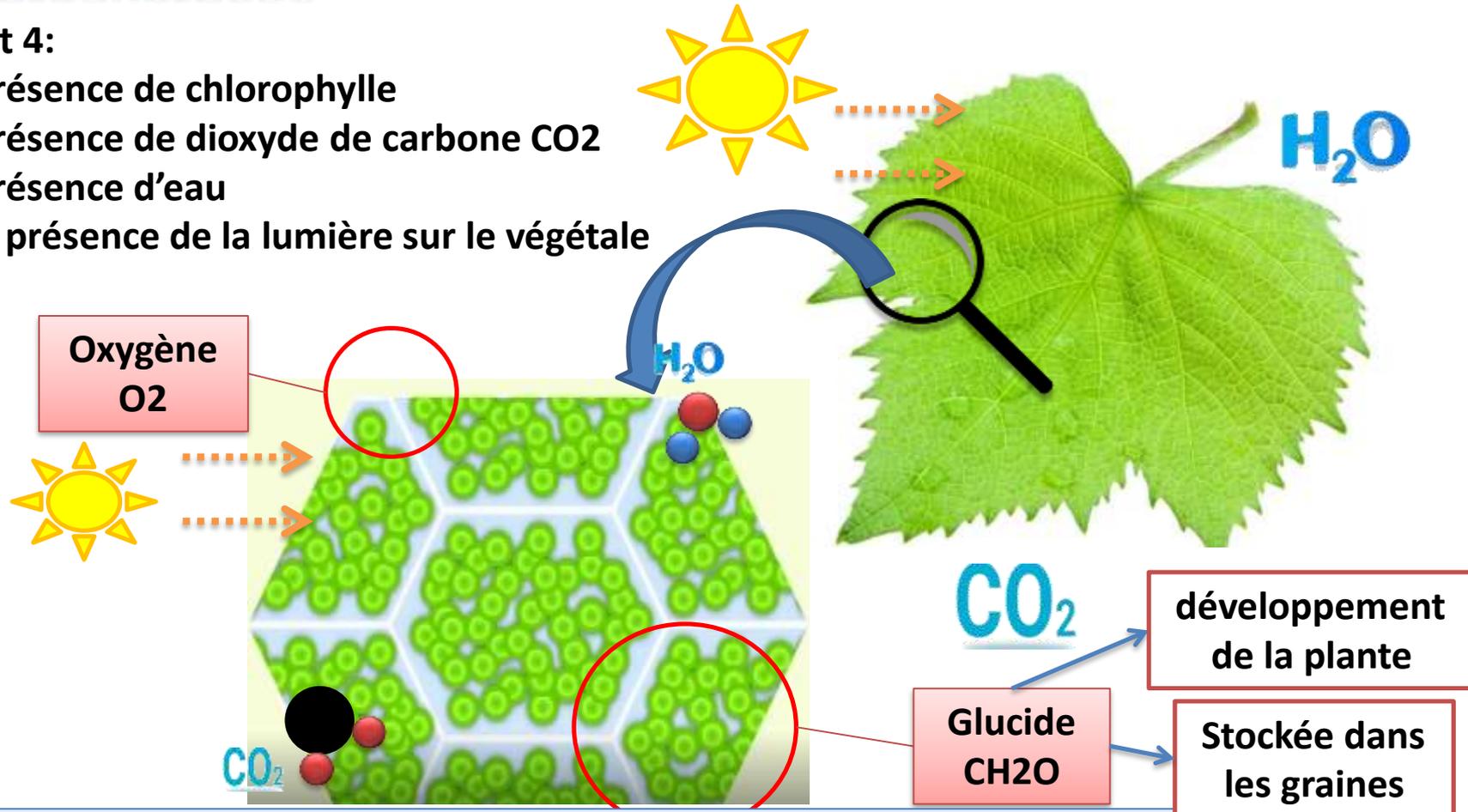
Si tout à tendance à se décomposer comment la nature, les humaines et les animaux prospère ?!

Chapitre II: La notion de développement durable

La photosynthèse : Quelle sont les conditions nécessaire à la photo synthèse ?!

Il on faut 4:

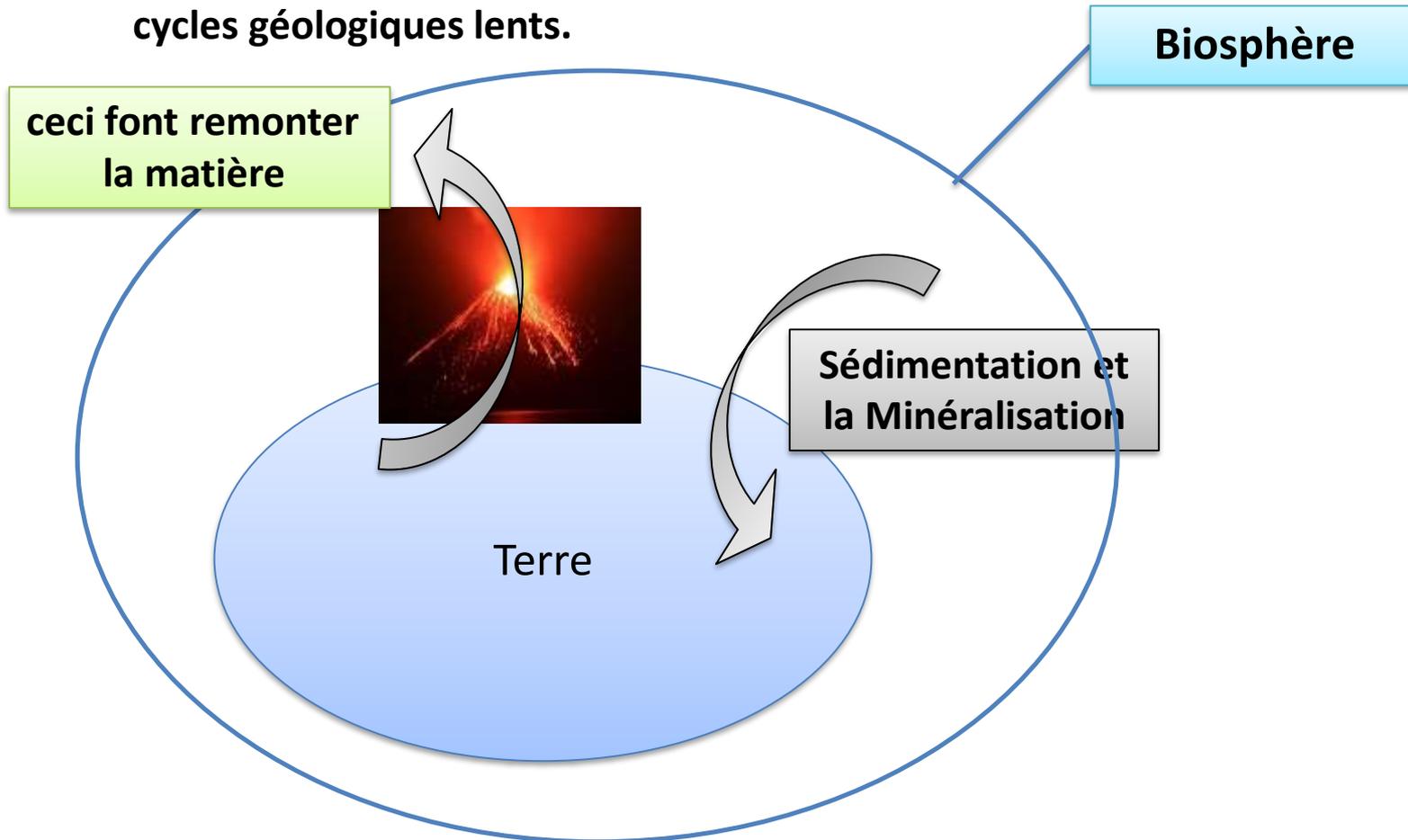
- 1) La présence de chlorophylle
- 2) La présence de dioxyde de carbone CO₂
- 3) La présence d'eau
- 4) Et la présence de la lumière sur le végétale



Les plans ont la capacité d'utiliser l'énergie du soleil pour fabriquer de l'oxygène et du sucre à partir de CO₂ et l'eau. Pour améliorer le développement des plantes il est nécessaire d'utiliser des engrais. Donc la photosynthèse permet de redonner de la structure à la matière.

Chapitre II: La notion de développement durable

4) la communauté scientifique s'est mise d'accord également sur le fait qu'il existe des cycles géologiques lents.



Nous avons donc un autre cycle qui fonctionne bien mais qu'il est très lent et prends plusieurs millions d'années.

Chapitre II: La notion de développement durable

➤ On peut donc dire que la durabilité c'est la capacité de nos sociétés humaines à continuer indéfiniment au sein de ces cycles naturels.



➤ Ce que l'on peut faire de mieux c'est s'y adapter et bien fonctionné en accord avec eux.



mais tous ça nous ne dit pas
qu'il faut faire demain pour être
durable !!!

C'est vrais mais cela a permit à la société scientifique
d'identifier les choses que nous faisons et qui
empêche ces cycles de fonctionner correctement



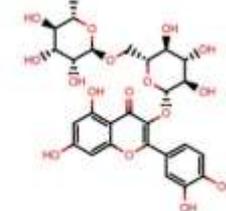
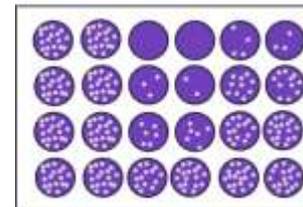
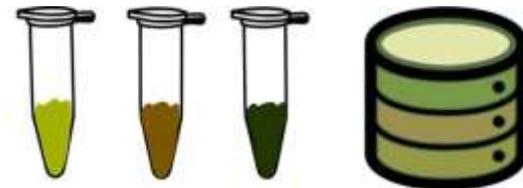
Ils ont mis en évidence 4 causes profondes de notre développement non durable, c'est-à-dire les 4 choses qu'on doit arrêter de faire pour être durable.

III. 4 causes profondes de notre développement non durable

1) Le flux relativement important des matériaux provenant de l'écorce terrestre tels que : le pétrole, le gaz naturel, les métaux lourds ...



2) L'accumulation des quantités importantes de substances créées par la société. Ces substances se décomposent très lentement, elles s'accumulent systématiquement dans la biosphère et la nature ne parvient pas à y faire face.



Chapitre II: La notion de développement durable

3) Dégradation physique de la nature empêche l'exécution des cycles naturels.



Nous coupons les arbres plus rapidement qu'ils le repousse



Nous détruisons des écosystèmes et les remplaçons par des bâtiments, des routes

4) La création des obstacles à la capacité des êtres humains à pouvoir reprendre à leur besoins fondamentaux.



KHALDI Souheyla



14

Les 10 principes fondamentaux de développement durable

1. Le principe d'éthique.
2. Le principe d'intégration de la protection de l'environnement.
3. Le principe de précaution en matière d'environnement.
4. Le principe de substitution.
5. Le principe de prévention.
6. Le principe de responsabilité et de solidarité internationale.
7. Le principe « pollueur – payeur ».
8. Le principe de participation et de transparence.
9. Le principe de solidarité intergénérationnelle.
10. Le principe d'amélioration continue.

Chapitre II: La notion de développement durable

Le principe éthique

C'est la défense et la promotion des valeurs universelles sur la base de bonnes pratiques. Il est incontournable et réunit l'ensemble des autres principes.

Principe de précaution: «Le sommet de la terre à Rio (1992):

« Il ne faut pas attendre le stade des certitudes scientifiques pour commencer à prendre des mesures en vue de prévenir des risques menaçant l'environnement planétaire ».

En effet, le développement technologique a des effets indésirables et souvent imprévisibles. Citons à titre d'exemples, les effets des pesticides organochlorés, ceux des gaz à effet de serre. Les nouvelles technologies sont par conséquent, incapables à différents degrés, de maîtriser les risques de ces nouvelles technologies.

Le principe de prévention

Le principe de prévention s'applique pour toute situation à risque connu et comportant des dommages prévisibles.

Le principe de prévention concerne également chacun d'entre nous au quotidien, en particulier lorsque nous agissons prudemment afin d'éviter un accident domestique ou encore pour des raisons sanitaires.

Exemple : interdiction de rejeter des déchets et substances polluantes dans la nature)

Le principe de préservation de la diversité biologique, toute action évite d'avoir un effet préjudiciable notable sur la diversité biologique.

Chapitre II: La notion de développement durable

Le principe de non-dégradation des ressources naturelles:

selon lequel il est évité de porter atteinte aux ressources naturelles telles que l'eau, l'air, les sols et sous-sols qui, en tout état de cause, font partie intégrante du processus de développement et ne doivent pas être prises en considération isolément pour la réalisation d'un développement durable ;

Le principe de substitution:

si une action susceptible avoir un impact préjudiciable à l'environnement, peut être substituée une autre action qui présente un risque ou un danger environnemental bien moindre, cette dernière action est choisie même, si elle entraîne des coûts plus élevés, dès lors que ces coûts sont proportionnés aux valeurs environnementales à protéger ;

Le principe d'intégration :

selon lequel les prescriptions en matière de protection de l'environnement et de développement durable, doivent être intégrées dans l'élaboration et la mise en œuvre des plans et programmes sectoriels ;

Le principe du pollueur payeur:

toute personne dont les activités causent ou sont susceptibles de causer des dommages à l'environnement assume les frais de toutes les mesures de prévention de la pollution, de réduction de la pollution ou de remise en état des lieux et de leur environnement ;

Le principe d'information et de participation:

toute personne a le droit d'être informée de l'état de l'environnement et de participer aux procédures préalables à la prise de décisions susceptibles d'avoir des effets préjudiciables à l'environnement.

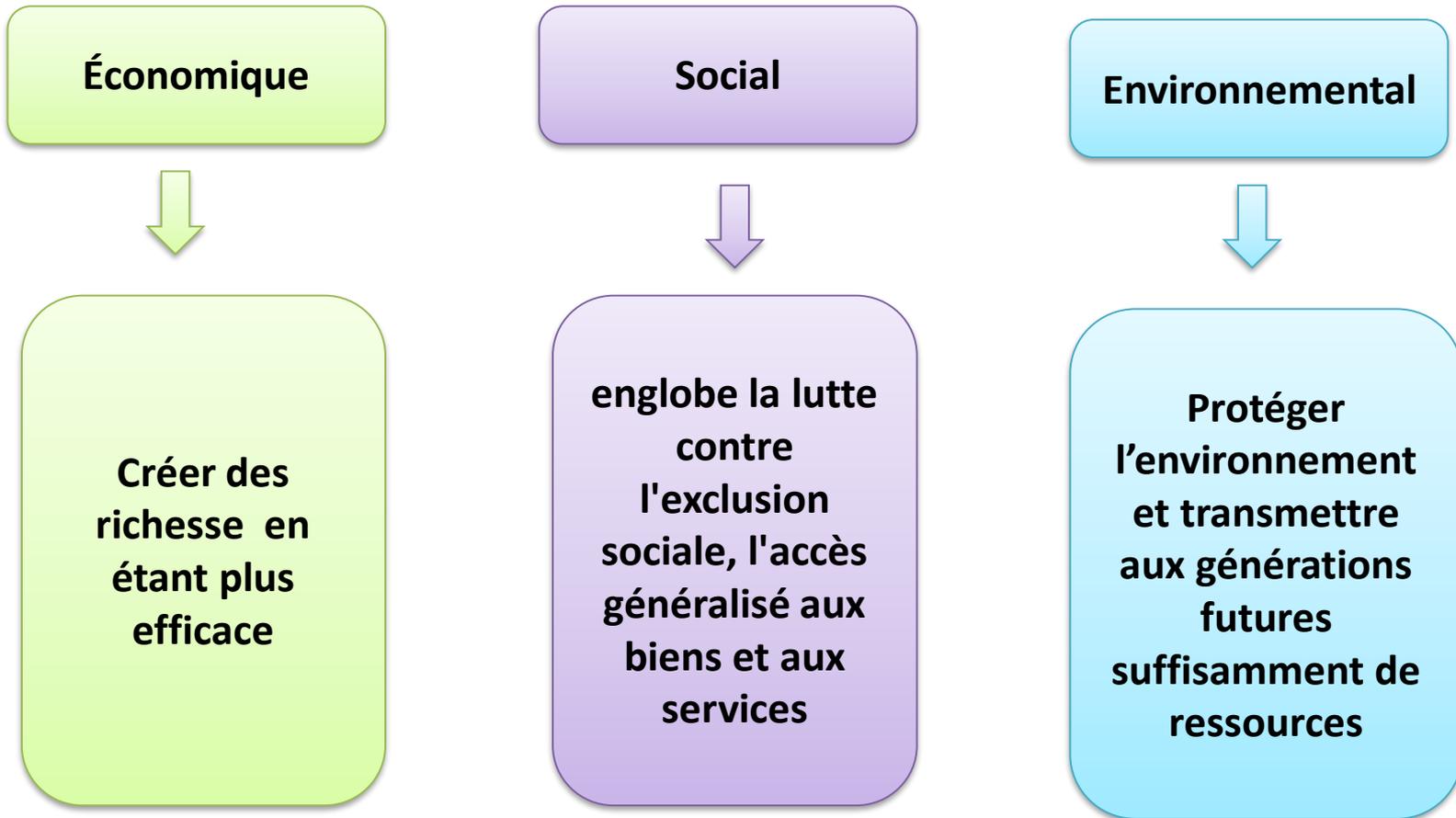
V. Les objectifs de développement durable

17 objectifs établis par les États membres des Nations unies en septembre 2015 Il définit des cibles à atteindre à l'horizon 2030.

- 1. Éradication de la pauvreté;**
- 2. Lutte contre la faim ;**
- 3. Accès à la santé ;**
- 4. Accès à une éducation de qualité ;**
- 5. Égalité entre les sexes ;**
- 6. Accès à l'eau salubre et à l'assainissement ;**
- 7. Recours aux énergies renouvelables ;**
- 8. Accès à des emplois décents ;**
- 9. Bâtir une infrastructure résiliente, promouvoir une industrialisation durable qui profite à tous et encourager l'innovation;**

- 10. Réduction des inégalités ;**
- 11. Villes et communautés durables ;**
- 12. Consommation et production responsables ;**
- 13. Lutte contre le changement climatique ;**
- 14. .Conserver et exploiter de manière durable les océans et les mers aux fins du
développement durable**
- 15. Vie terrestre ;**
- 16. Justice et paix ;**
- 17. Partenariats pour la réalisation des objectifs.**

VI. Les 3 piliers de développement durable



Les 3 piliers de développement durable

Développement vivable

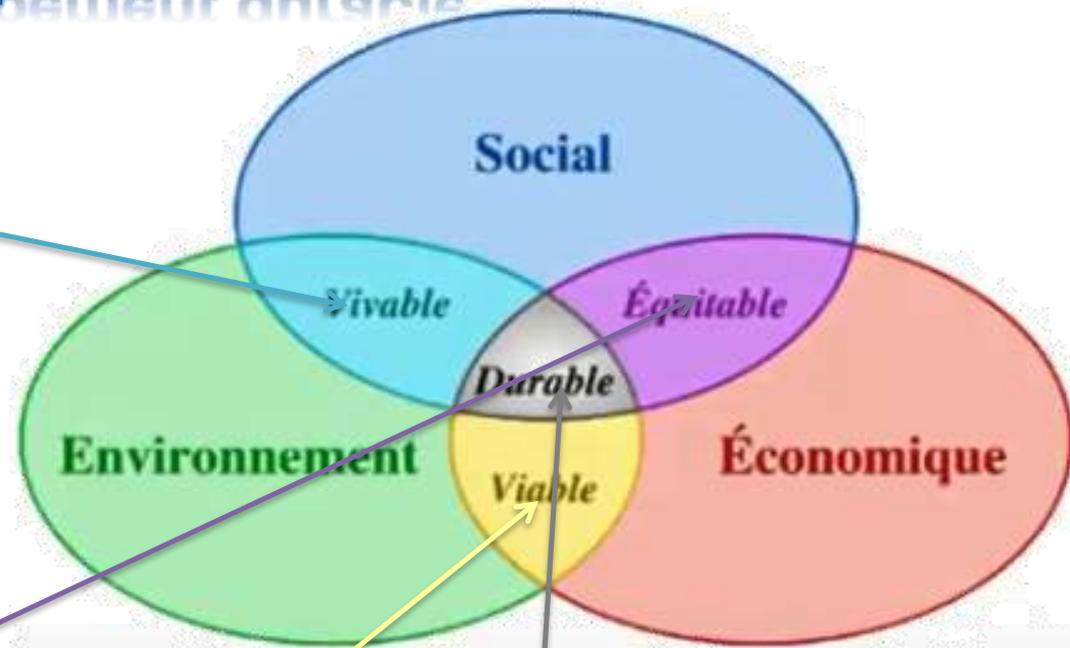
Assurer un cadre de vie acceptable pour la population d'aujourd'hui (réduction des inégalités) et demain (protection de l'environnement).

Développement équitable

Allier la croissance économique et la réduction des inégalités économiques et sociales, C'est une croissance qui profite à tous.

Développement viable

Permettre une croissance économique à long terme qui ne dégrade pas l'environnement.



Développement Durable

Croissance économique à long terme qui réduit les inégalités et ne dégrade pas l'environnement.