

Journée FDCS « Mon centre social en transition écologique et solidaire »

LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX AUJOURD'HUI



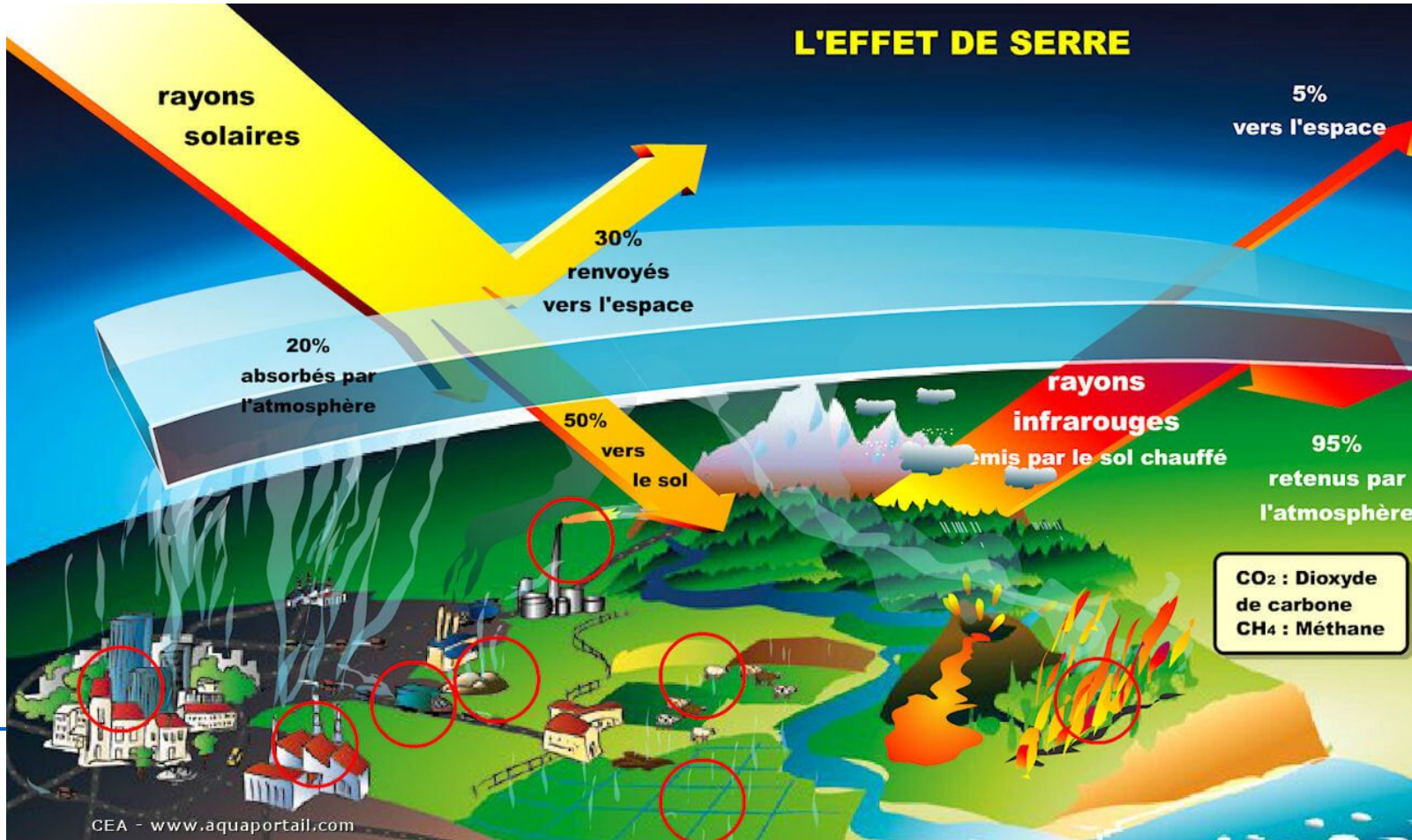
Maison de quartier Chennevières,
Saint-Ouen l'Aumône

Mardi 26 novembre 2019

Christiane WALTER, éco-conseillère
CAUE 95

**La grande problématique aujourd'hui :
Comment agir à différentes échelles
Pour minimiser l'impact du
réchauffement climatique**

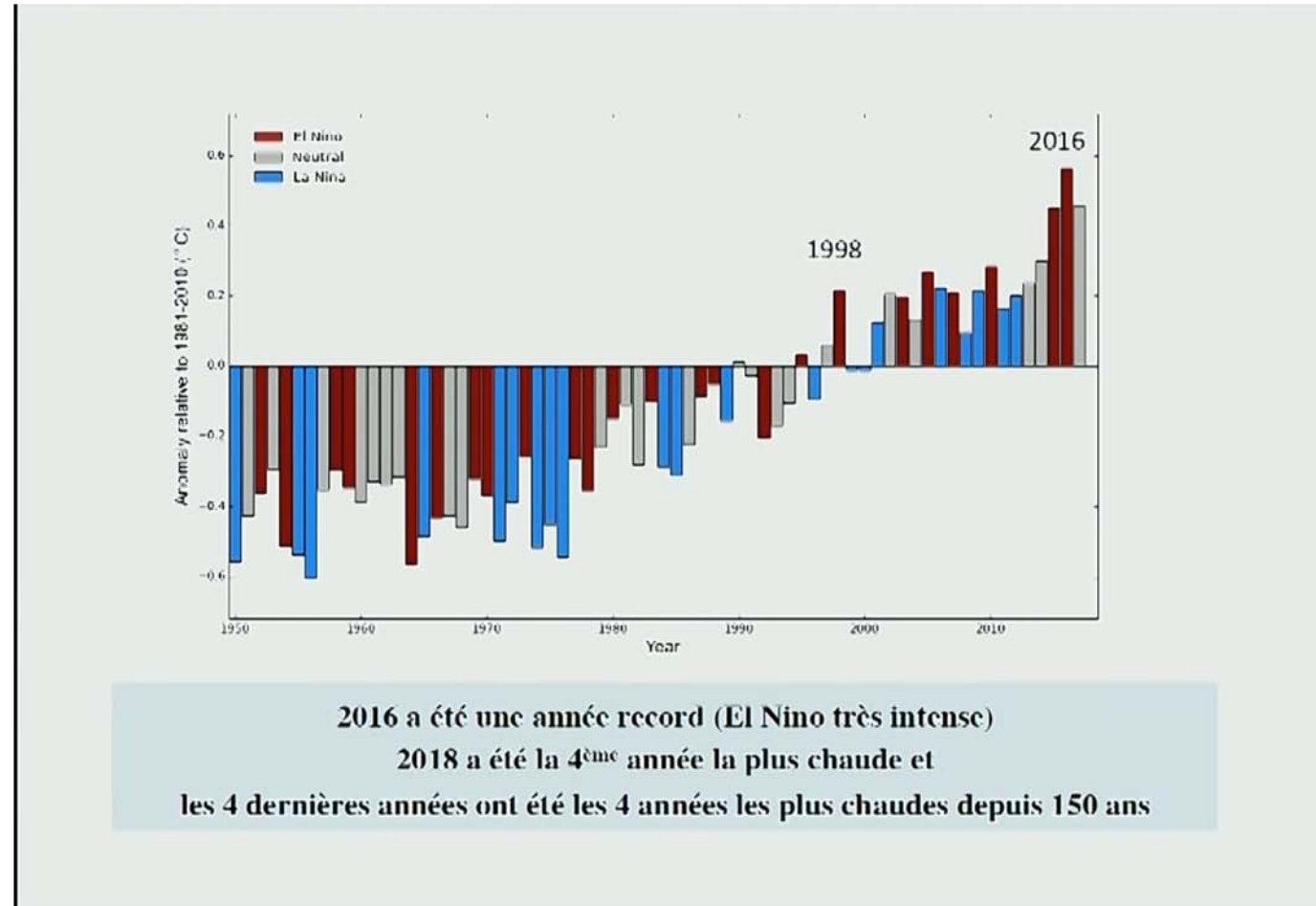
L'effet de serre, un phénomène naturel, bénéfique pour la vie sur terre

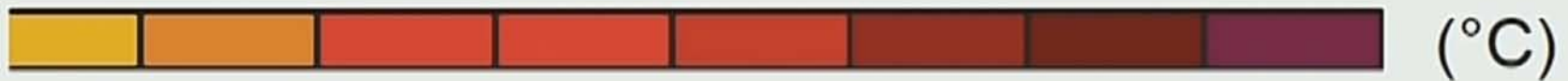
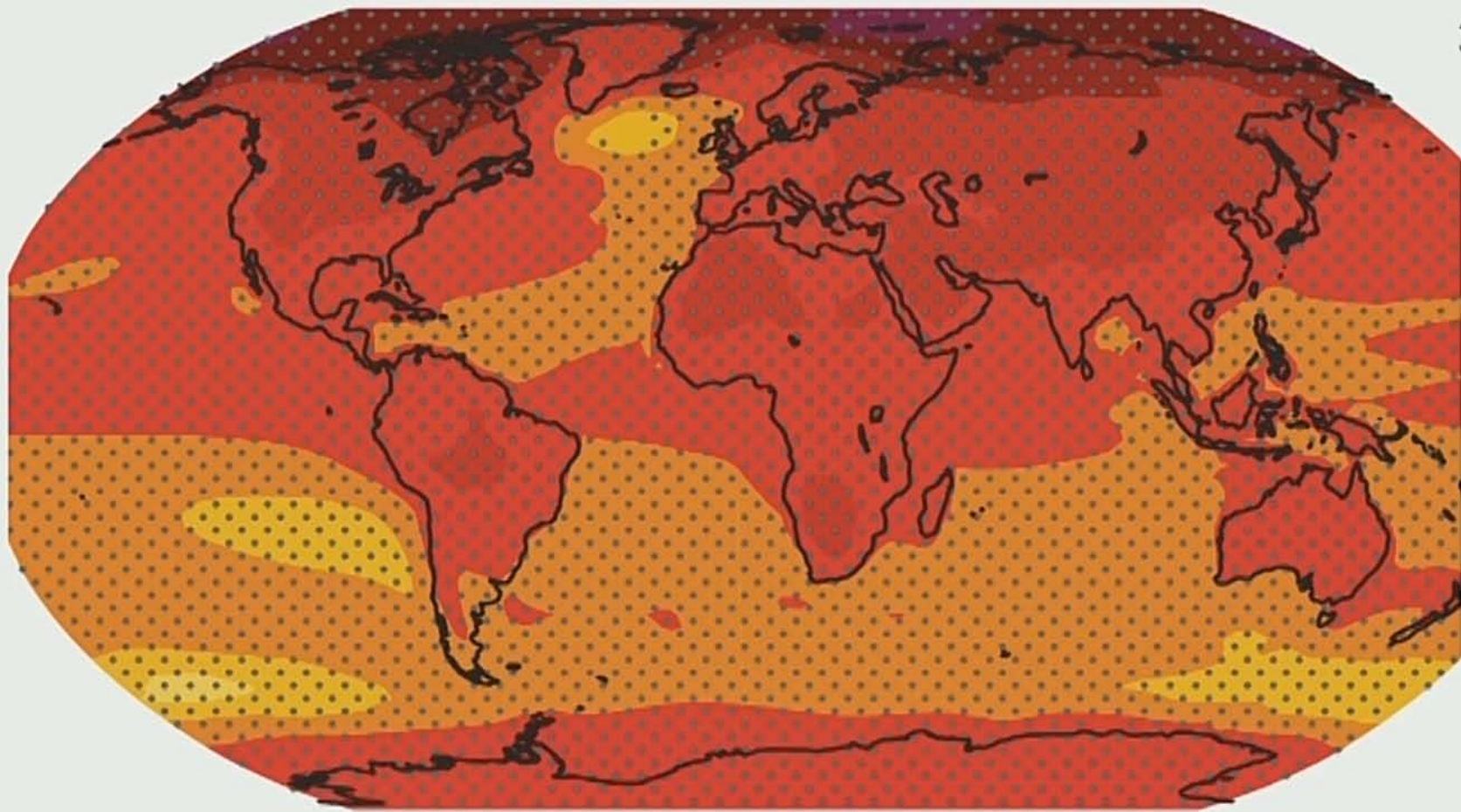


L'augmentation de l'effet de serre, un phénomène engendré par l'activité humaine :

⇒ Augmentation de la chaleur disponible

⇒ Augmentation de la température



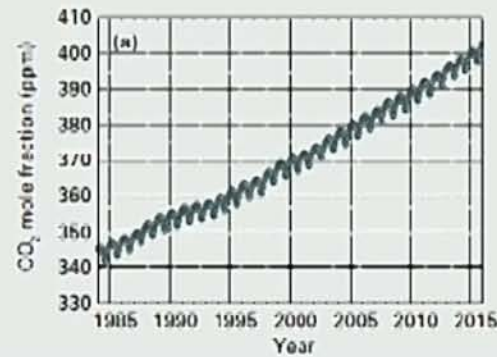


2 3 4 5 7 9 11

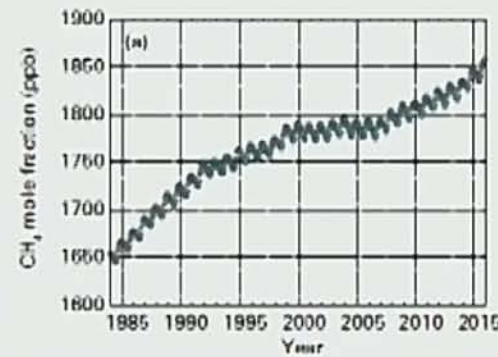
(°C)

Scénario émetteur (RCP 8.5) : Température de surface 2081-2100 / 1986-2005

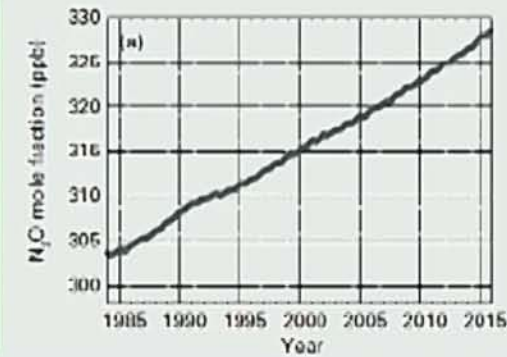
Les activités humaines modifient la composition de l'atmosphère en gaz à effet de serre



Gaz carbonique : CO₂ + 40 %



Méthane : CH₄ + 2,6



Protoxyde d'azote : N₂O + 20 %

En 2013, près de 75 % des émissions de GES étaient dues au CO₂ (combustibles fossiles pour environ 90 %). Le méthane (CH₄) a contribué pour 14 % (rizières, décharges, ruminants...) et le N₂O pour 8 % (engrais, fumiers, fossiles...).

Depuis le début de l'ère industrielle, la quantité d'énergie disponible pour « chauffer » les composantes du système climatique a augmenté de 1 % (2,3 W/m²). Ce chiffre tient compte de l'augmentation de l'effet de serre (3 W/m²) et de l'effet de refroidissement des aérosols (environ 0,7 W/m²).

Contribution par secteurs aux émissions de GES en France



TRANSPORTS



INDUSTRIE



AGRICULTURE



HABITAT



ÉNERGIE



DÉCHETS

Source Ademe

Le conséquences

Le réchauffement climatique envisagé :
(+ 2° C -> 4,8° C) d'ici 2100

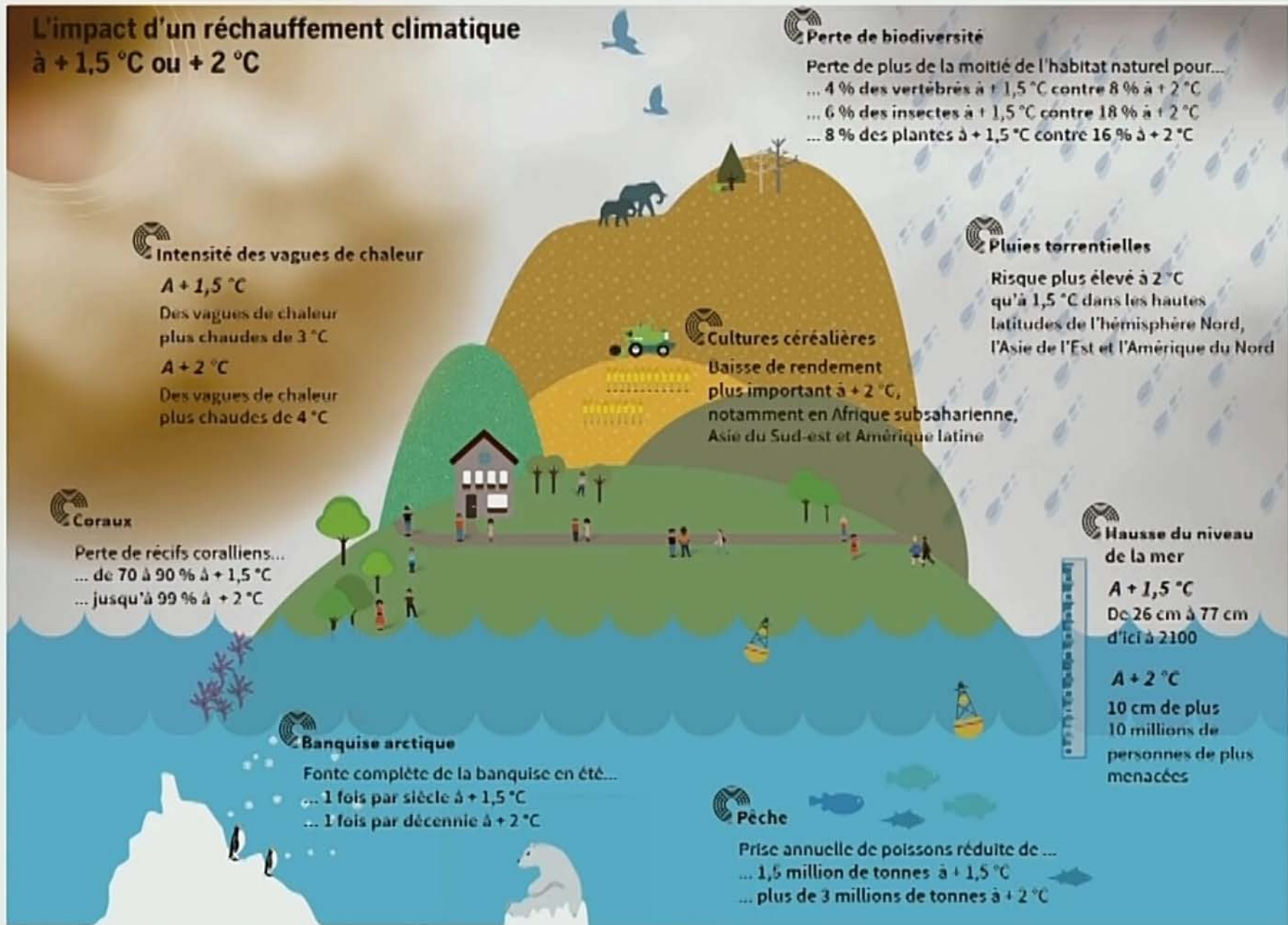
Réchauffement > + 2°C = danger

- Réchauffement $< + 2^{\circ} \text{ C}$ $\Rightarrow$ on peut arriver à s'adapter
 - $\Rightarrow$ Fin d'exploitation des réserves fossiles : 15-20 ans
 - $\Rightarrow$ Émissions CH_4 et CO_2 : - 35% d'ici 2050 (/niv.2010)
 - $\Rightarrow$ Neutralité carbone en 2075

- Réchauffement $= + 1,5^{\circ} \text{ C}$: possibilité de s'adapter
 - $\Rightarrow$ Fin d'exploitation des réserves fossiles : 10-15 ans (Laisser 90% des réserves fossiles facilement accessibles)
 - $\Rightarrow$ Emissions CH_4 et CO_2 : - 45% d'ici 2030 (/niv.2010)
 - $\Rightarrow$ Atteindre la neutralité carbone en 2050
 - $\Rightarrow$ Extraire du CO_2 de l'atmosphère
 - $\Rightarrow$ Part d'énergie renouvelable : 70 – 80 % en 2050

En climatologie et en matière de politique
climatique,

la **neutralité carbone** à l'intérieur d'un périmètre
donné, est un état d'équilibre à atteindre entre
les émissions de gaz à effet de serre d'origine
humaine et leur retrait de l'atmosphère par
l'homme ou de son fait.



Infographie du journal Le Monde du 9 octobre 2018

Jean Jouzel, conférence « Le réchauffement climatique : agriculture et territoires », Rennes, 5 mars 2019)

=> Accroissement des inégalités

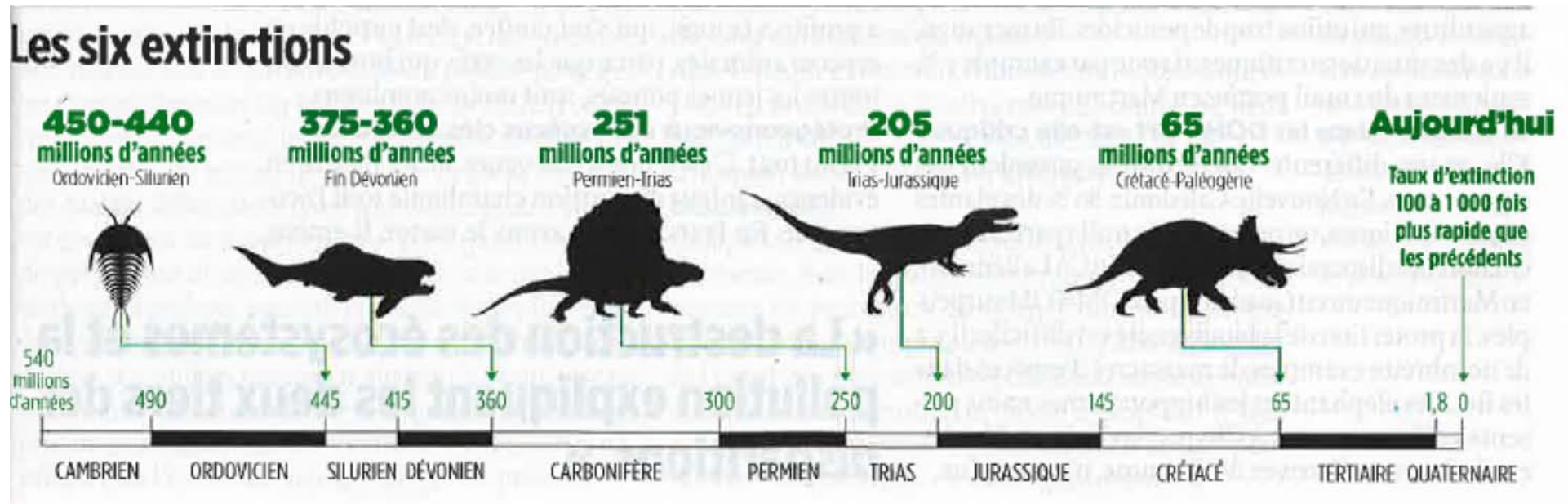
=> Augmentation de la perte de biodiversité

=> Modification des écosystèmes

=> Problèmes de santé et d'environnement

Perte de biodiversité : Constat actuel

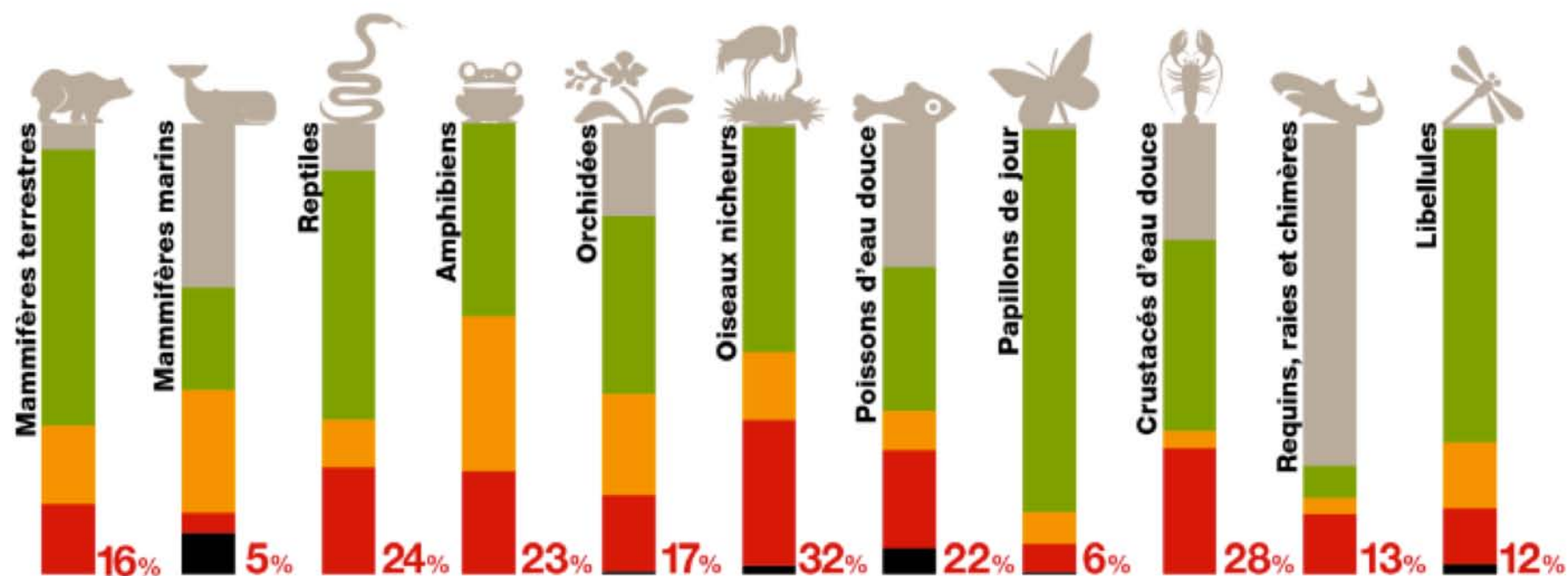
- « Dans 4 siècles, la terre aura perdu 80% des espèces. »
- Denis Couvet, Museum d'histoire naturelle -



LISTE ROUGE DES ESPÈCES MENACÉES EN FRANCE MÉTROPOLITAINE

Fin 2017, environ 21,5 % de l'ensemble des espèces évaluées sont considérées comme menacées.

Données en %



■ Éteintes en métropole ■ Menacées ■ Quasi menacées ■ De préoccupation mineure ■ Données insuffisantes

Source : Comité français de l'UICN-MNHN, 2017 / Crédit : ministère de la Transition écologique et solidaire, mai 2018

En Ile de France



Mélibée, disparu

- un quart des espèces de libellules menacées ou disparues



Agrion de Mercure

Quelques espèces en danger ou disparues en Ile de France

- Perturbation des milieux forestiers



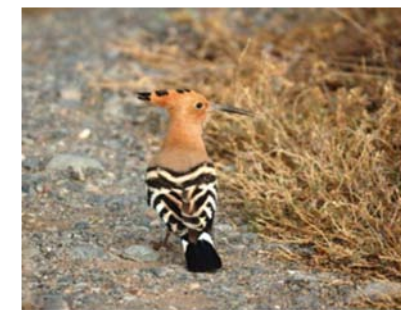
Bouvreuil pivoine



Pouillot siffleur



Mésange boréale



Huppe fasciée

- Homogénéisation des milieux ouverts (prairies, espaces agricoles)



Caille des blés
disparue



Criquet
ensanglanté



Nielle des blés



Outarde canepetière
disparue

- 9,2% des abeilles sauvages sont en danger d'extinction



Dasypoda



- La valeur du service rendu par an par les pollinisateurs naturels = **153 milliards de dollars**
(⇔ **9,5 % de la valeur de l'ensemble de la production alimentaire mondiale**)
- La pollinisation artificielle coûte plusieurs milliards

80% des espèces végétales dans le monde dépend directement de la pollinisation par les insectes



- Une ruche d'abeilles peut polliniser jusqu'à 3 millions de fleurs en une journée

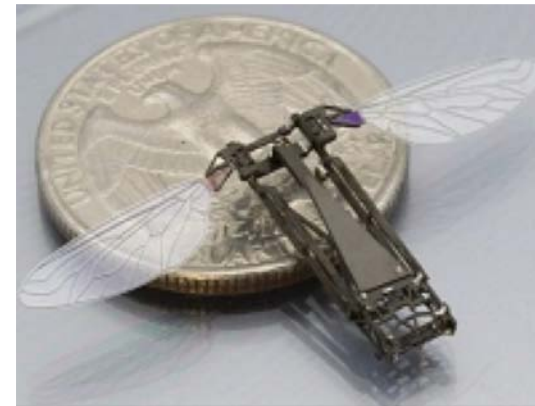


- En chine, un homme pollinise 30 poiriers en une journée

Des abeilles-robots ?



http://www.maxisciences.com/abeille/des-robots-pour-replacer-les-abeilles-greenpeace-lance-une-campagne-choc_art32480.html



- Projet robobee, Université d'Harward

➤ **Les grands enjeux d'aujourd'hui
pour la planète et pour l'homme**

- La nécessité de s'adapter au réchauffement climatique

⇒ Tout le monde peut agir chacun à son niveau pour protéger les ressources naturelles pour nous et pour les générations futures :

- la qualité de l'air
 - L'eau
 - Le sol
- la biodiversité

1 • « Arrêter d'envoyer du CO₂ dans l'atmosphère ! » :

⇒ Mettre en place de politiques à l'échelle mondiale :

- Accord de Paris, coop 21, 2015 : scénario sobre prévu (dans l'esprit) pour limiter l'augmentation de température à + 2°C, voire + 1,5°C à l'horizon 2100
- Aujourd'hui, ce scénario => +3°C de réchauffement climatique à l'horizon 2100

=> à l'échelle locale :

- Plans Climat Air Energie Territorial (mis en place dans les communautés d'agglomérations ou de communes)

⇒ À l'échelle européenne :

- Projet de traité européen : PACT Finance-climat (Pierre Larrouturnou, Jean Jouzel) : mettre la finance au service du climat
- > créer une banque européenne pour le climat et la biodiversité
 - > Mettre en place un budget propre

⇒ S'appuyer sur les expérimentations scientifiques :

- Rapports / modèle agricole « anticiper les changements climatiques » (Aquitaine et nouvelle Aquitaine)
- Ces modèles pourraient être testés dans toutes les régions de France

⇒ Développer des programmes de formation

- école de l'intelligence environnementale à Rennes (managers de demain)

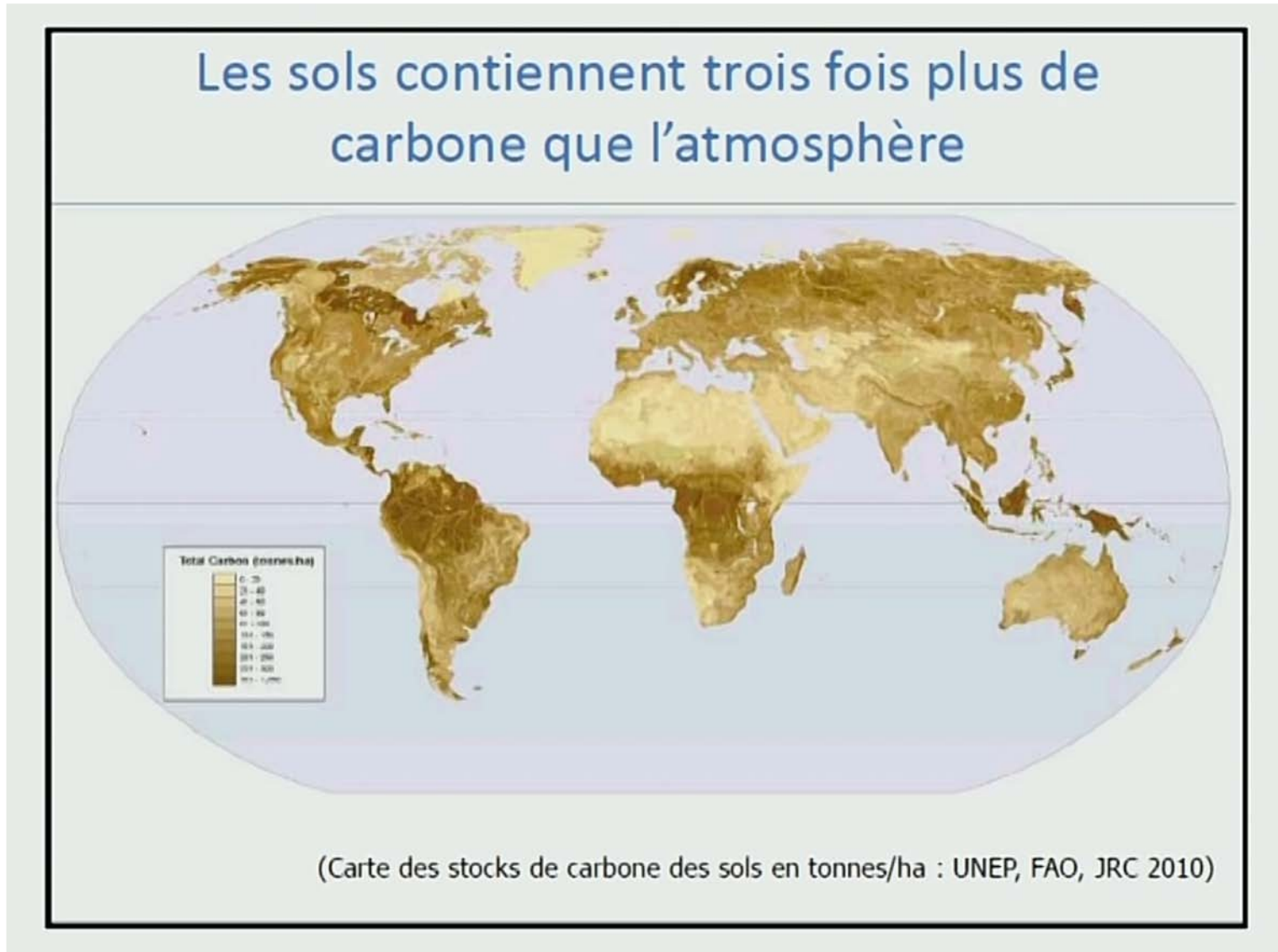
⇒ Agir localement à l'échelle d'une ville, d'un quartier

- S'insérer dans les actions nationales

Ex: la journée sans voiture

- Être créatif, développer ses propres actions, inventer....

2• Stocker du carbone dans les sols



⇒ Des expérimentations scientifiques sont en cours
⇒ des procédés peuvent être envisagés pour extraire le CO₂
de l'atmosphère

par exemple :

- Faire fixer du CO₂ par des végétaux à croissance rapide
 - > Utilisation de ces végétaux pour produire de l'énergie
 - > piéger le CO₂ et le stocker dans le sol
- Produire de l'énergie dans un désert par du solaire
 - > consacrer cette énergie à piéger du CO₂ dans l'atmosphère
 - > le stocker dans le sol

=> Agir localement à l'échelle d'une ville,

- Desimperméabiliser ou préserver les sols perméables dans les aménagements
- Gérer les espaces verts en gestion différenciée (protection et maintien des sols vivants, amélioration de la biodiversité)



3• Préserver, améliorer la biodiversité :

- Faire revenir la nature dans les villes, les quartiers....



Ecoquartier, Fribourg, Allemagne



IMG_3119.JPG © CAUE 95 ©

« Je jardine ma ville, mon quartier », CAUE95, Les Louvrais, Pontoise

⇒ À l'échelle d'un quartier

- S'insérer dans les actions nationales

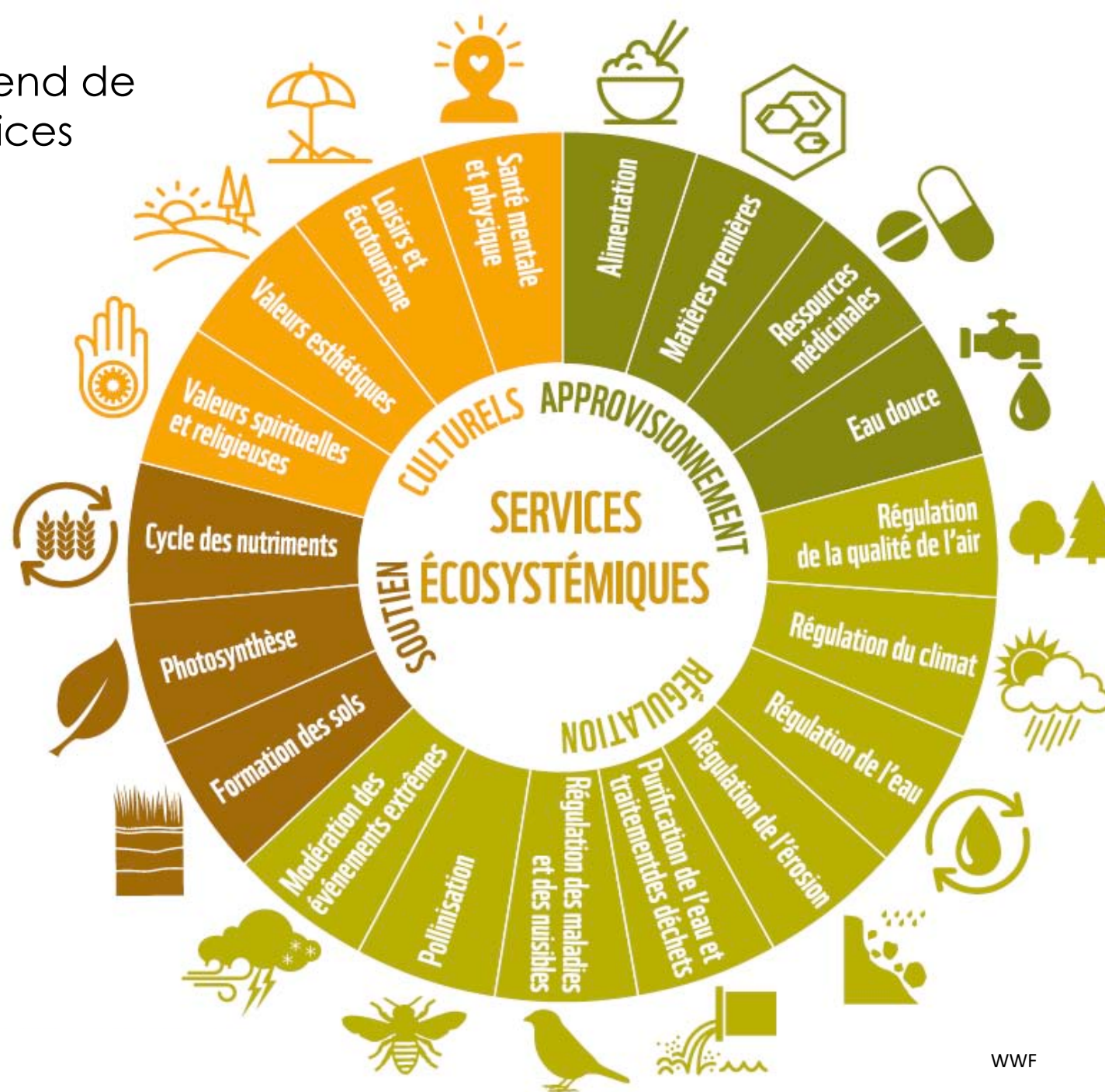
Ex: la semaine du développement durable

-> pour créer, imaginer, mettre en place des actions allant dans ce sens

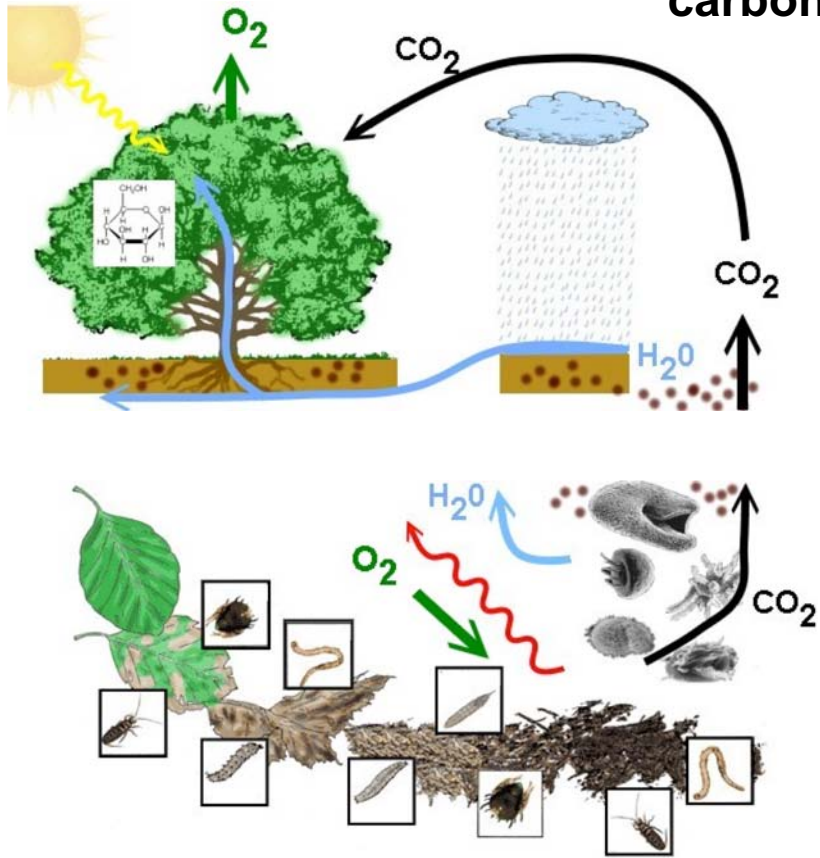
Exemples :

- Planter des arbres (ornement, fruitiers...)
 - Jardiner son quartier
- Créer des jardins partagés en permaculture en pieds d'immeubles

La nature nous rend de multiples services



Cycle du dioxyde de carbone (CO₂)



- Les arbres améliorent la qualité de l'air et participent au cycle de l'eau et du carbone grâce aux feuilles et aux racines.
- Pratiquer seulement si nécessaire des élagages raisonnés, protéger les racines.
- Laisser les feuilles mortes sous les haies et dans les sous-bois.





- un hêtre centenaire (800 000 feuilles)
- Absorbe quotidiennement 24 Kg de CO₂

<=>

Aux émissions d'une petite cylindrée
tous les 150 Km*, ou
Aux émissions quotidiennes d'un Français (circulation, chauffage, eau
chaude, électricité)**

Sources :

*arte, xenius 11-11-16 - «La gestion forestière durable, un modèle d'avenir ? »

**planetoscope – statistique : www.planetoscope.com



- Elles produisent chaque jour environ 11 000 L d'oxygène



Aux besoins journaliers de 26 personnes



- Elles participent chaque jour à l'évaporation de 500 L d'eau



Au contenu de 4 baignoires
=> Permet d'humidifier l'air

70% de toute l'eau qui s'évapore en Europe provient des feuilles



Freiburg am Brisgau, Ecoquartier Vauban

« La nature est bien faite, les arbres perdent leurs feuilles au moment où on n'en a plus besoin »

- Créer des vergers et des jardins nourriciers



Vergers partagés à Menucourt : inauguration et plantations



Je jardine ma ville à Fosses



« Le jardin des délices », Villiers Le bel



« Les jardins d'Alain », Domont



jardins partagés à Vauréal

Co-crésés par les habitants, la ville de Vauréal, la Sauvegarde 95 et l'association B.A.BA





Le Jardin sur le toit, Paris 20ème

Un jardin partagé dans le quartier Chennevières ?



- Favoriser l'accès au jardinage à tous et à toutes les générations



- Faire partie de mouvements citoyens, de solidarité

- Les Incroyables comestibles



Courdimanche, « Les incroyables comestibles »



« Désormais, la plus haute, la plus belle performance que devra réaliser l'humanité sera de répondre à ses besoins vitaux avec les moyens les plus simples et les plus sains. Cultiver son jardin ou s'adonner à n'importe quelle activité créatrice d'autonomie sera considéré comme un acte politique, un acte de légitime résistance à la dépendance et à l'asservissement de la personne humaine. »

Pierre Rabhi

les incroyables comestibles



incredible-edible.info

- Attirer les insectes pollinisateurs dans tous ces espaces



Jardins familiaux pédagogiques, Tournefeuille (Haute Garonne)



- Attirer les oiseaux dans les espaces verts

=> Nourrir les oiseaux dès les premières gelées...



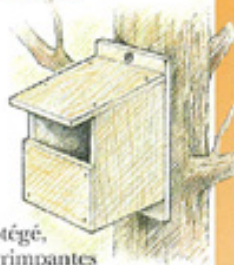
=> Installer des nichoirs et des abris...

...Pour les oiseaux

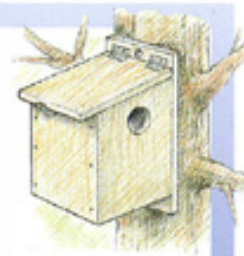
Nichoirs à ouverture frontale

Au lieu d'un petit trou d'entrée, une ouverture plus large permet un accès facile et offre un horizon plus vaste aux occupants. Ces nichoirs sont moins sûrs que les nichoirs à mésanges car les pies et les chats peuvent y pénétrer. On peut les placer dans un endroit protégé, par exemple au milieu de plantes grimpantes ou derrière un rideau de végétation touffue.

Principaux utilisateurs : rouges-gorges, gobe-mouches noirs et gris. Les grands nichoirs serviront à des grives ou des merles. Un modèle très grand, placé en hauteur dans un arbre, attirera peut-être un faucon crécerelle.



Les crécerelles élèveront leurs petits dans un grand nichoir à ouverture frontale fabriqué, par exemple, dans une vieille caisse. Le nichoir devra être situé en hauteur et disposer d'une entrée offrant une large vue.



Nichoir à mésanges

Fabriqué avec des planches de 10 à 15 mm d'épaisseur, avec un trou d'entrée de 25-35 mm de diamètre, situé à l'opposé du tronc sur lequel le nichoir est installé. Un couvercle muni de charnières ou amovible permettra d'observer l'oiseau nicheur. Le nichoir peut également être installé contre la fenêtre d'une pièce sombre, la vitre servant de paroi postérieure. Cela permet d'observer sans déranger.

Principaux utilisateurs : mésanges bleues et charbonnières ; sittelles torchepot.

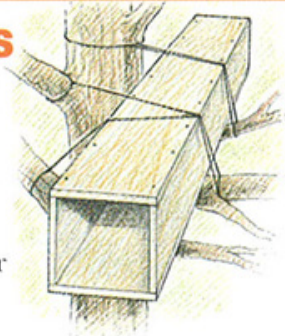


Nichoirs tunnels

Avec de vieilles planches ou des lattes de bois, construisez un long tunnel pour les espèces qui aiment nicher dans les arbres creux ou les anfractuosités de rocher.

Ces nichoirs seront suspendus horizontalement au-dessous des branches ou attachés à un tronc. De petits nichoirs en tunnel (8-10 cm de section, 50 cm de long) peuvent être fixés sous le toit d'une maison.

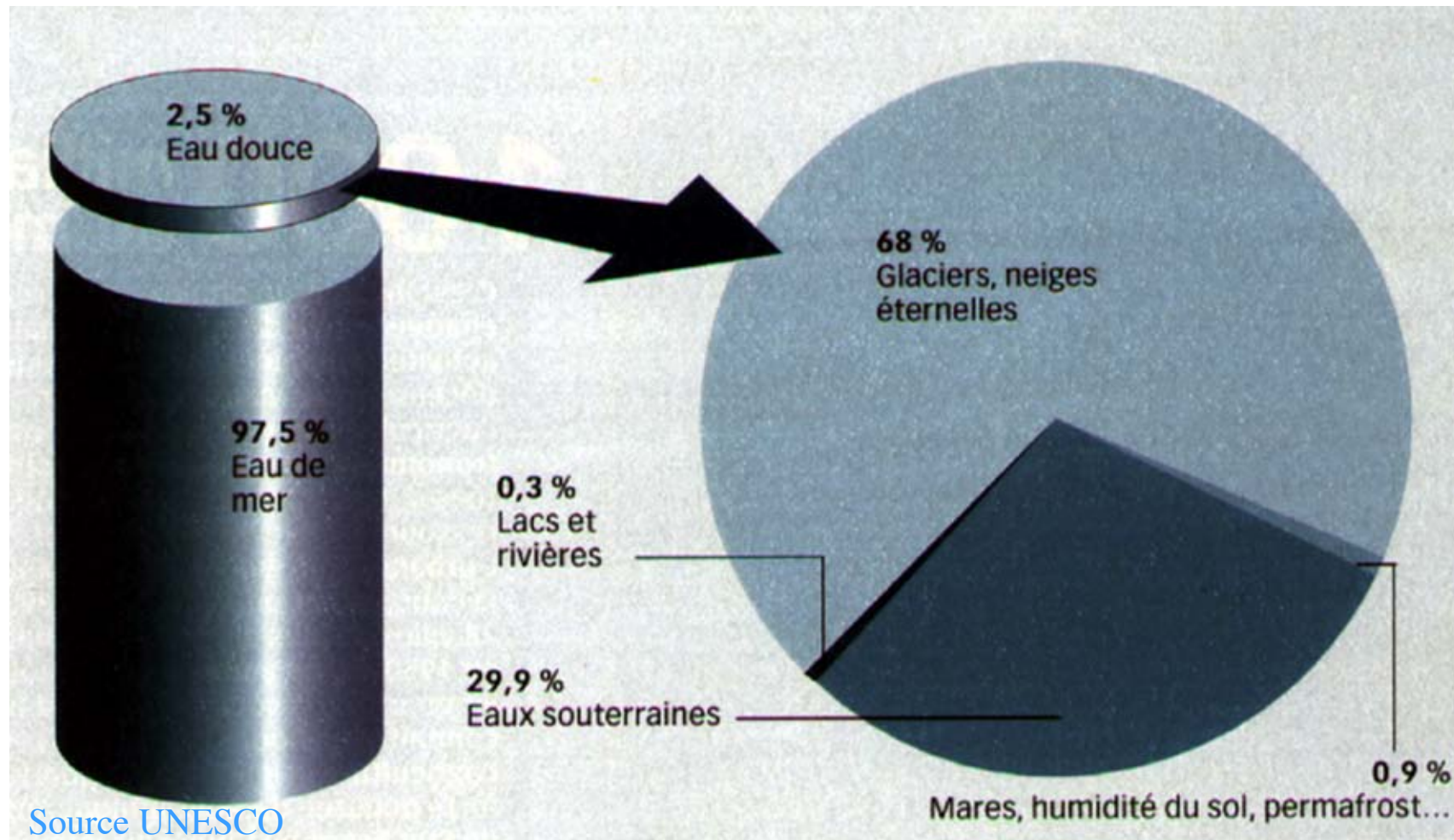
Principaux utilisateurs : chouettes et écureuils dans les grands ; martinets, hirondelles, étourneaux dans les petits.



...Pour les chauves-souris



4•Préserver la ressource en eau



A la maison, les gestes pour protéger l'eau

Les bons gestes permettent de participer aux efforts de dépollution de l'eau.

Eviter de jeter n'importe quoi dans l'évier ou les toilettes (médicaments, désherbants, les fonds de pots de peinture, de vernis, les insecticides domestiques, les produits contre les animaux nuisibles, etc...)
Il faut les déposer dans une déchetterie.



Choisir les produits de lavage les moins polluants :
lessives sans phosphate et des détergents biodégradables.



Ne pas jeter les débris dans les rivières et dans la nature : sac en plastique, bouteille, papier gras, etc...



Ne pas faire tourner les lave-linges et lave-vaisselles à moitié vide. Ne pas laisser couler l'eau en permanence et sans raison quand on se lave les dents ou quand on fait la vaisselle par exemple.
Surveiller les fuites d'eau (changer les joints des robinets régulièrement).



Choisir des appareils économes (WC utilisant moins de 7 litres, pomme de douche faiblement consommatrice, robinets mitigeurs, réducteurs de pression, etc...)



Nous sommes tous responsables de la qualité de l'eau



- Changer son comportement au quotidien

5• Limiter la production de déchets

La mauvaise gestion des déchets contribue au réchauffement climatique et à la pollution atmosphérique, elle affecte directement de nombreux écosystèmes et de nombreuses espèces



En Europe, 10% de la production totale de déchets provient principalement des ménages



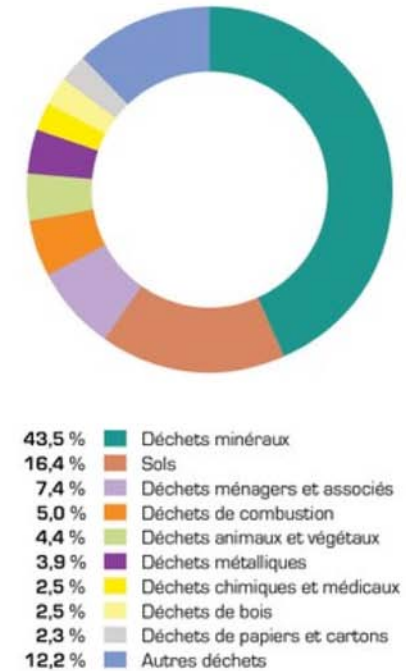
Les flux de déchets en Europe

Au total, près de 2 500 millions de tonnes de déchets ont été générés dans l'UE-28 et en Norvège en 2010. Voici une vue d'ensemble de l'origine des déchets et de leur composition.

Flux de déchets par source



Flux de déchets par type



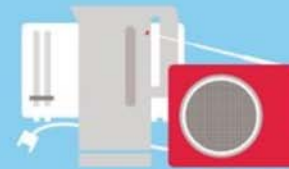
Source : Données Eurostat 2010 sur l'UE-28 et la Norvège.



Nous générons en moyenne 157 kg de déchets d'emballages par personne dans l'UE.



Chaque année, plus de 74 millions de tonnes de déchets dangereux sont générés dans l'UE.



Les déchets d'équipements électriques et électroniques représentent le flux à plus forte croissance dans l'UE, qui devrait atteindre 12 millions de tonnes par an d'ici à 2020.

⇒ Consommer mieux

- Mieux choisir ses produits (éviter le sur-emballage)
 - Utiliser des contenants réutilisables
- Acheter en vrac (marchés, certains supermarchés)

⇒ Mener des actions ou créer des partenariats avec les supermarchés ?

- Exemples : négocier des prix de groupes pour des achats éco-responsables groupés ?
 -

⇒ Recycler mieux

- Mener des actions de sensibilisation
- Aider les personnes en difficulté à trier leurs déchets (brigades locales du tri ?)
 -

- Créer des aires de compostage (jardins) : Recycler les déchets organiques

