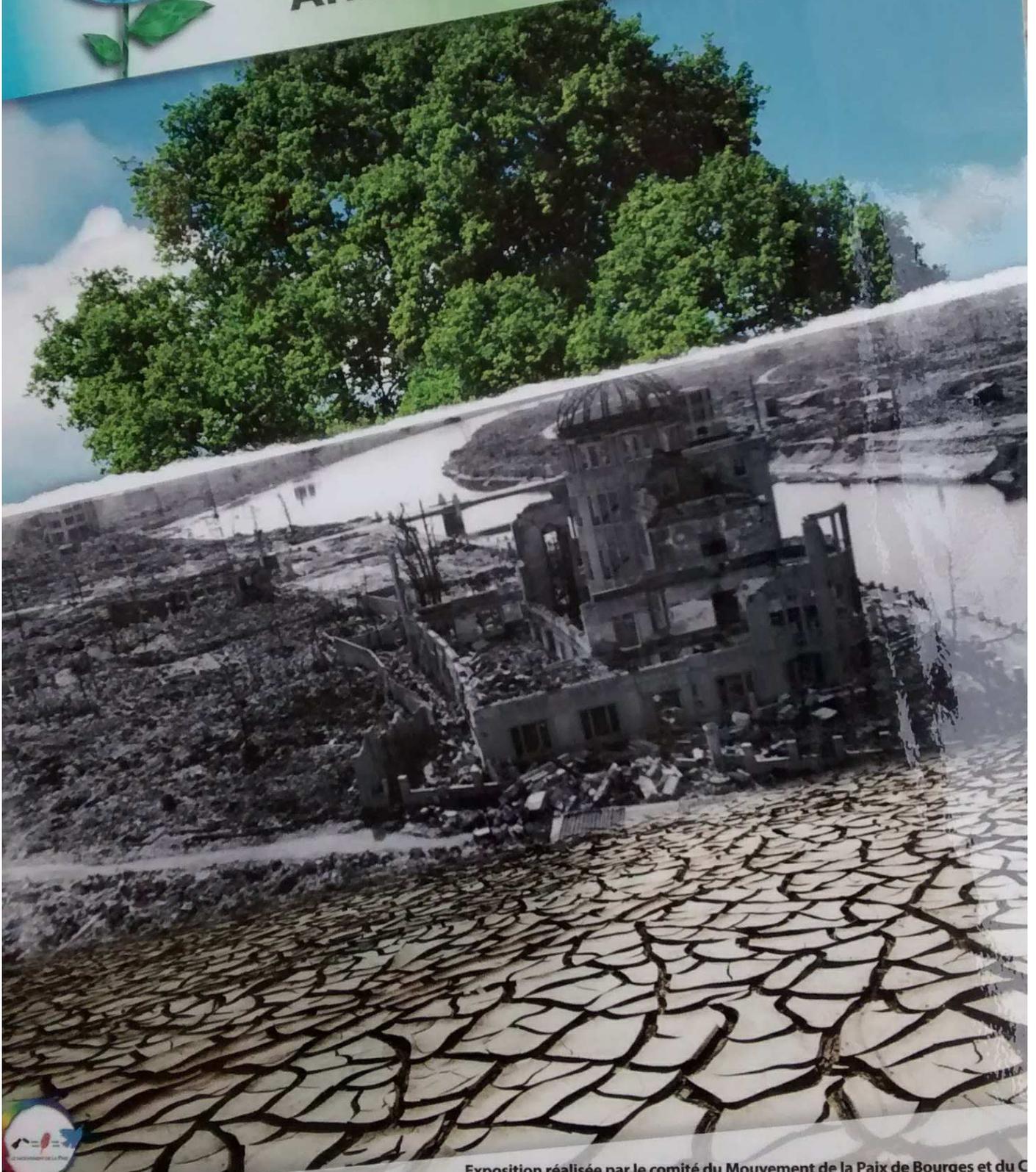




LA VIE SUR TERRE EN DANGER : ATMOSPHÈRE BELLIQUEUSE !



Exposition réalisée par le comité du Mouvement de la Paix de Bourges et du C
Sources : « Guerre et paix... et écologie » - « Les risques de militarisation durable » Ben Cramer - Éd. Yves Michel (20
Images : COP 21, IPCC 2009, FAO 2008, aorca.fr, Sipri, moruroa.org, iccr.org, ican.



L'EFFET DE SERRE



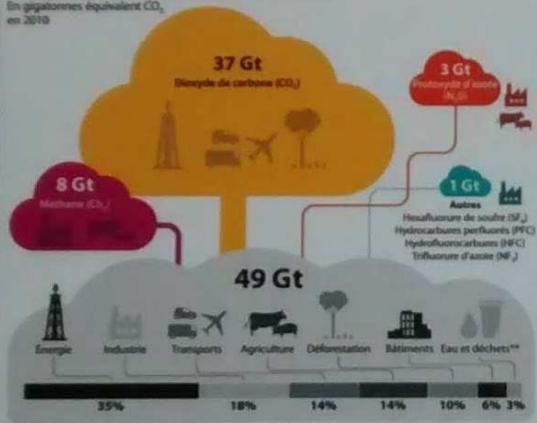
L'effet de serre, c'est quoi ?

L'atmosphère polluée par les gaz (CO_2 , CH_4 , N_2O , ...) retient l'essentiel de la chaleur émise par le sol chauffé par les rayons solaires. Elle joue le rôle de la vitre d'une serre.



Les gaz à effet de serre dans le monde

En gigatonnes équivalent CO_2 , en 2010



Source : GIEC, rapport spécial, ministère de l'Écologie

L'effet de serre... quelles causes ?

Les activités humaines renforcent l'effet de serre en produisant ces gaz. Comment modifier le modèle économique ?

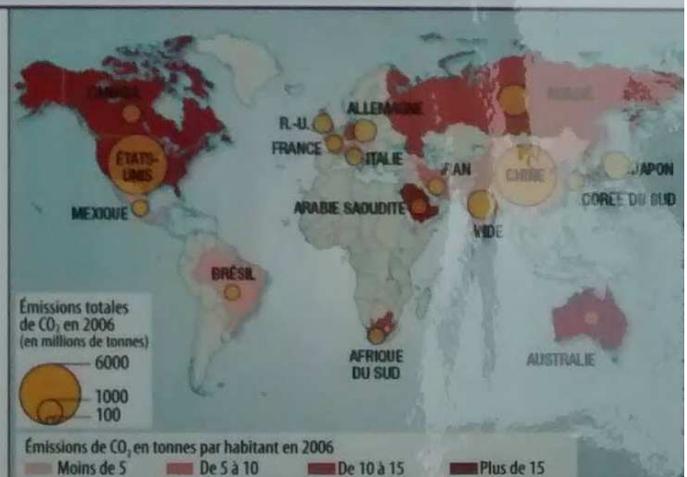
* La valeur en Gt équivalent CO_2 est calculée en fonction du potentiel de réchauffement global de chaque gaz par rapport à 1 kg de CO_2 :

- ▶ 1 kg de CH_4 = 30 kg de CO_2
- ▶ 1 kg de N_2O = 265 kg de CO_2
- ▶ 1Gt = 1 milliard de tonnes

Les activités militaires ne sont pas toutes prises en compte.

L'effet de serre où et par qui ?

La domination des pays pollueurs et la mondialisation font courir un risque majeur à la planète Terre.





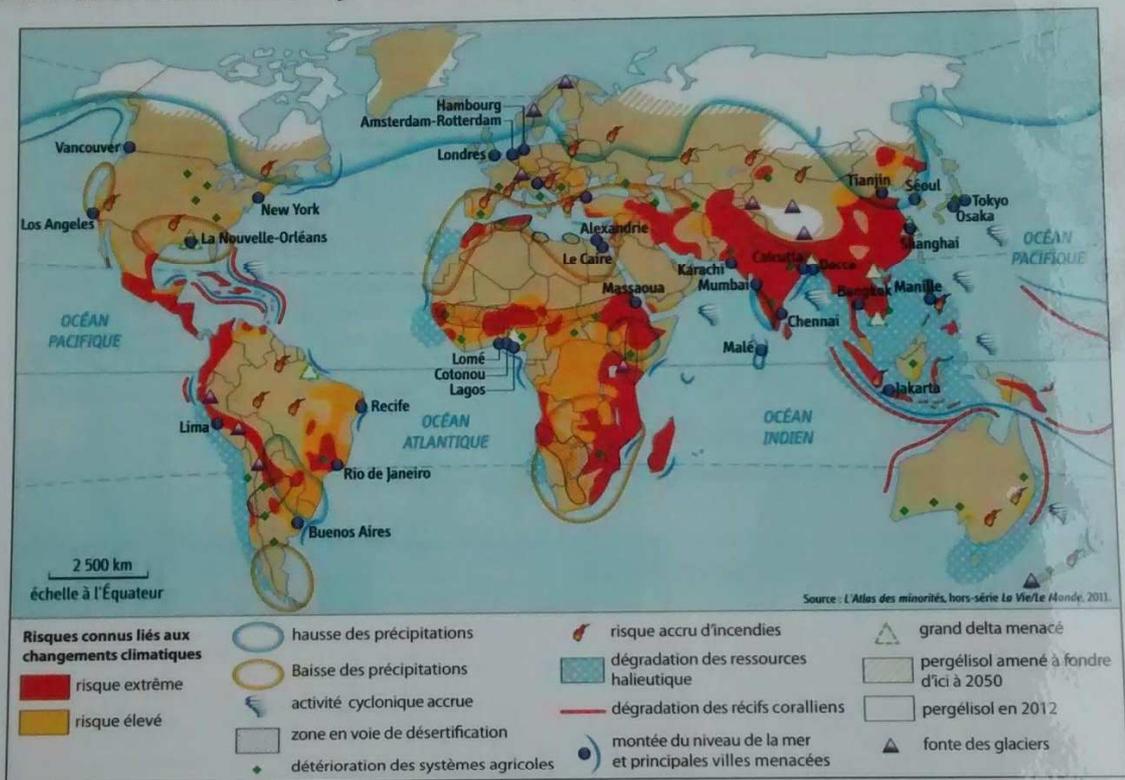
CONSÉQUENCES DE L'EFFET DE SERRE SUR LA PLANÈTE LE RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE



es impacts sur la planète sont entre autres :

- la fonte des glaces polaires et terrestres,
- la fonte des sols gelés en permanence (permafrost ou pergélisol) qui libèrent une quantité considérable de méthane dans l'air et de mercure dans les océans,
- la modification des courants marins générant des typhons, cyclones, crues et désertifications des sols...

es phénomènes entraînent déjà des flux de migrations de populations.



Traversée de la Mer de Glace - 1880



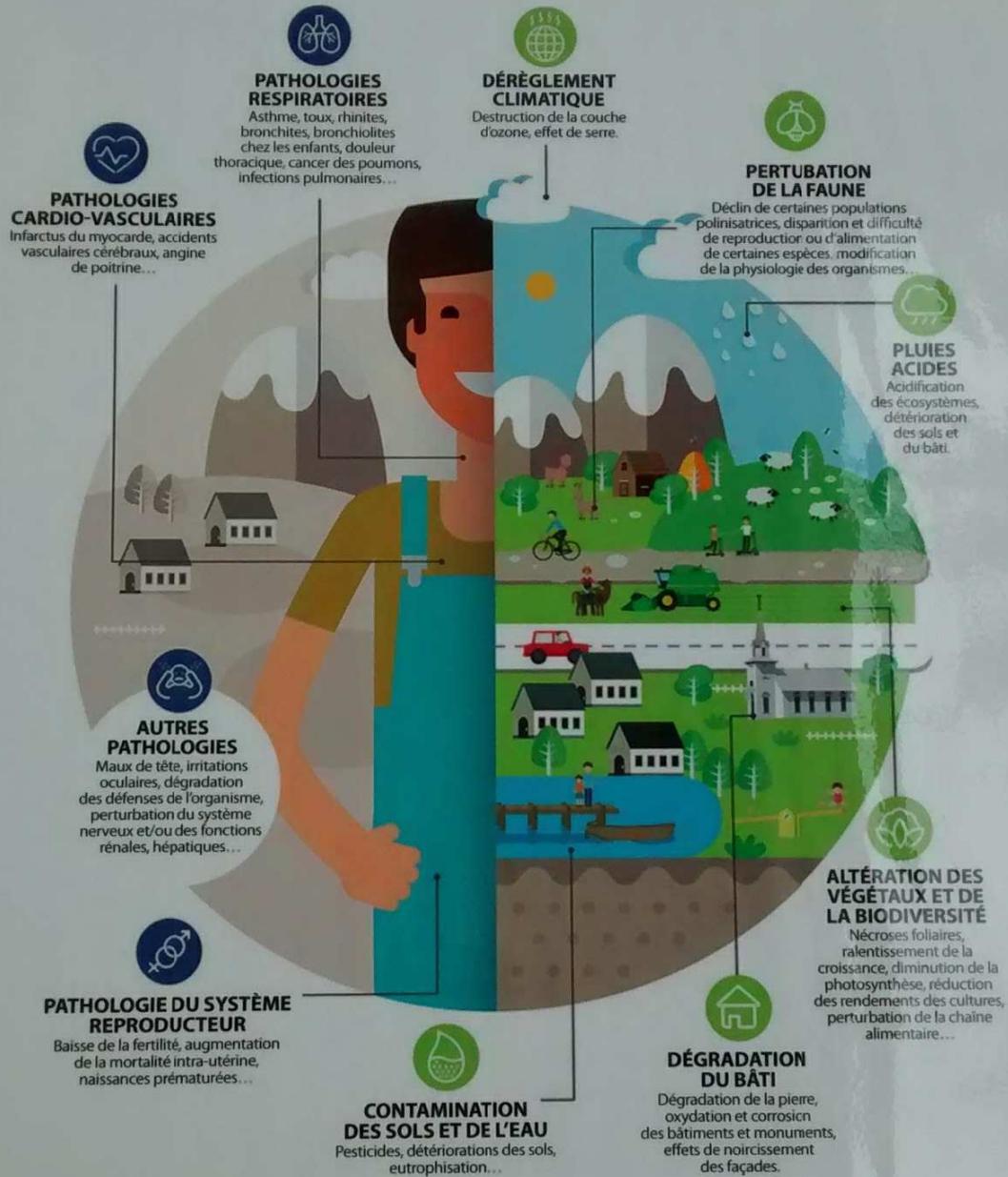
Mer de Glace ou océan de cailloux - 2018



1910 - 2010

LE RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE IMPACTE LA VIE SUR TERRE

La 6^{ème} extinction des espèces est commencée



Le corps humain n'est plus refroidi

Quand la température de l'air est supérieure à 35 °C, soit la température de notre peau, notre corps ne peut plus se refroidir et maintenir sa température interne à 37°C. Cela provoque des pathologies.

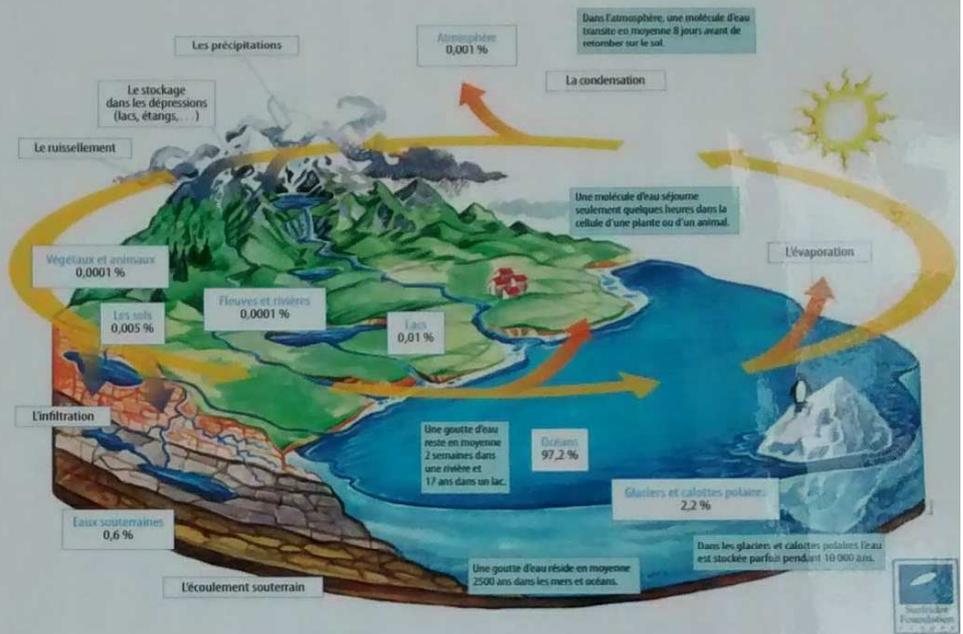


LE RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE IMPACTE LA VIE SUR TERRE

PROBLÈMES HYDRIQUES ET ENJEUX SOCIÉTAUX

Cycle de l'eau

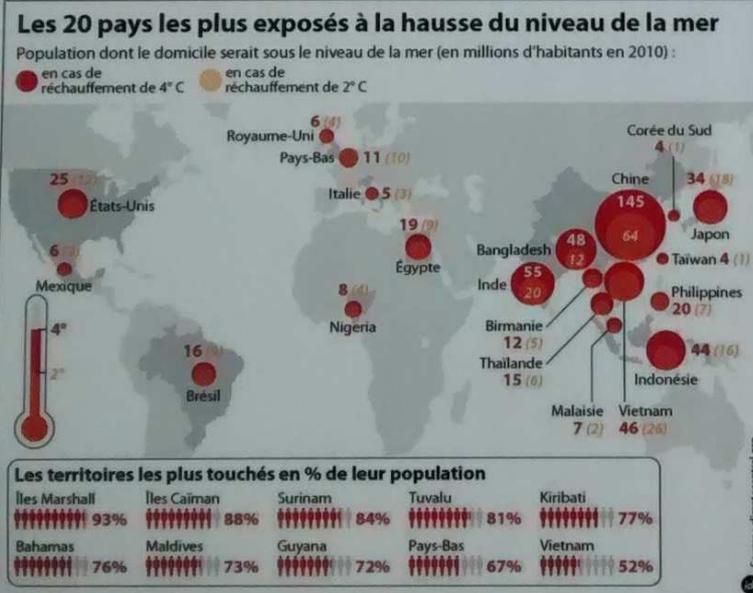
L'eau est omniprésente sur terre et indispensable à la vie. La quantité d'eau n'a pas changé depuis 4,4 milliards d'années, et se répartit entre quatre grands réservoirs : les océans, les eaux continentales, l'atmosphère et la biosphère.



Le réchauffement climatique entraîne :

- l'élévation du niveau des océans
- la disparition de territoires

La France aussi est concerné



Tous les continents seront impactés, l'Indonésie l'est déjà.



LE RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE IMPACTE LA VIE SUR TERRE

PROBLÈMES HYDRIQUES ET ENJEUX SOCIÉTAUX

La diminution des ressources en eau douce et les conséquences humanitaires sur les populations :

Le manque d'eau douce et le dérèglement climatique affectent gravement la sécurité alimentaire et aggravent les inégalités sociales. Les conséquences remettent d'ailleurs en cause les projets d'aide au développement.

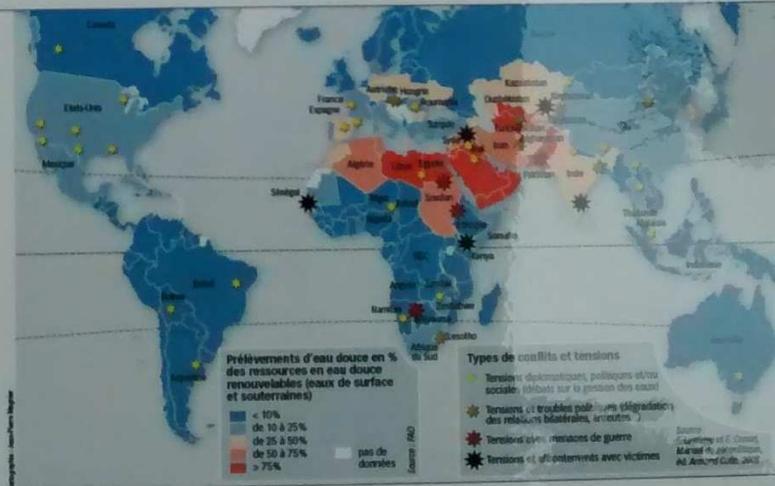


Les migrations environnementales mondiales



Certaines populations n'ont déjà pas d'autres solutions que de se déplacer là où la vie est possible.

En 2008, les ressources en eau étaient déjà source de conflits. 90 % des migrants restent sur leur continent.



« Si on ne fait pas grand-chose, c'est la fin du monde pour beaucoup de personnes. Inondation, sécheresses, absences de moussons peuvent entraîner des guerres »
Valéry Catoire, enseignant / chercheur au CNRS. Le Berry Républicain du 5/09/2019



LE RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE PEUT ENTRAÎNER DES GUERRES ET UNE ACTIVITÉ MILITAIRE POLLUANTE

Dans toutes ses étapes, cette activité produit des gaz à effet de serre :
▶ industries de l'armement, essais, manœuvres, guerres.

L'armée française consomme 1,3 milliard de litres de carburant par an.



Char Leclerc : 400 l/100 km



Avion Rafale : 2000 l/heure

L'armée états-unienne (le Pentagone) en 2011 a consommé 19 milliards de litres de carburant.
L'aviation militaire mondiale consomme 25 % de la production mondiale de kérosène.



Chars en manœuvre



Ravitaillement en vol

**L'activité militaire représente
presque 20% de la production mondiale de gaz à effet de serre**

« Le pétrole, ça sert d'abord à faire la guerre. »
Yves Lacoste, géopolitologue -1976



LES TERRES ACCAPARÉES ET POLLUÉES PAR L'ACTIVITÉ MILITAIRE FRANÇAISE



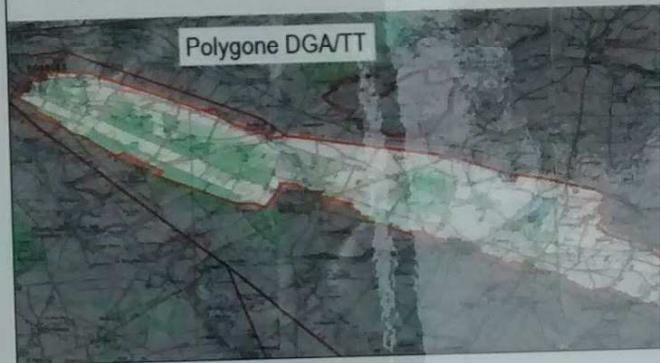
En France, l'armée est le premier propriétaire foncier. Son domaine dit « réservé » couvre près de 65 000 hectares, soit 0,5 % du territoire métropolitain, sans tenir compte des terrains occupés par les industries privées d'armement (Nexter, MBDA,...).

Il y a : 134 camps nationaux, 84 bases aériennes et aéronavales qui contiennent près de 200 terrains d'exercice dont 133 champs de tir pollués par des explosifs de tout calibre et toute nature.

Dans l'Aube, le camp de Mailly (12 000 hectares) est le site où est stocké et détruit le matériel militaire obsolète, comme les armes chimiques de la guerre de 1914-1918.



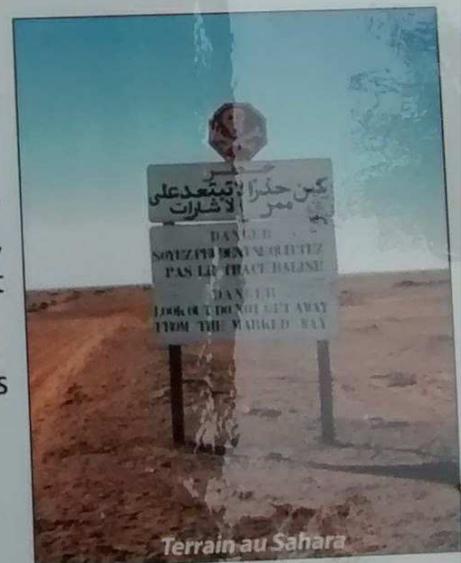
Dans le Cher, le Polygone de tir (DGA/TT) de Bourges comprend 10 000 hectares pollués à l'uranium appauvri. (30 km de long, 2 à 5 km de large, 12 communes).



En dehors de la France métropolitaine...

- les sites d'essais nucléaires du Sahara (In Ekker et Reggane) et des îles de Polynésie (Moruroa et Fangataufa)
- les bases militaires à Mayotte, à la Réunion en Nouvelle-Calédonie, mais aussi aux anciennes colonies (Djibouti, au Sénégal, en Côte d'Ivoire, au Tchad, au Gabon), et récemment, aux Émirats Arabes Unis...
- les ressources naturelles pillées pour fabriquer des armes et des munitions - uranium et métaux rares

... peu de renseignements divulgués





L'IMPACT DES ARMES SUR LA NATURE



Au cours des guerres du XX^{ème} siècle, l'emploi de certaines armes a rendu des territoires impropres à l'agriculture et à la vie :

- durant la première guerre mondiale (1914-1918) par l'usage des canons, des obus, par la stratégie des tranchées ;
- au cours de la seconde guerre mondiale (1939-1945) par les bombardements aériens, l'utilisation de nombreuses bombes incendiaires (au phosphore) et de 2 bombes atomiques sur Hiroshima et Nagasaki ;

Carte des découvertes des déchets de guerre en Nord-Pas-de-Calais entre 2008 et 2011.



- au Vietnam, durant les années 1970, par l'usage massif de l'agent Orange, fabriqué par Monsanto, défoliant déversé sur les forêts, polluant les terrains et responsable de naissances d'enfants malformés ;
- mais aussi dans les Balkans (guerre du Kosovo, 1998) en Afghanistan en 2001, en Irak (guerre du Golfe, 2003), les perforateurs en uranium appauvri (munitions anti-chars) ont été fortement utilisés, répandant sur le sol des poussières radioactives.

Tous les conflits conduisent à rendre impraticables et dangereux des terrains agricoles par la présence :

- d'obus qui n'ont pas explosé à l'impact, en France on en découvre 20 tonnes par an
- de mines « antipersonnel » de nos jours « sous-munitions », installées volontairement, au Liban par Israël, au Vietnam par les États-Unis, le long du 17^{ème} parallèle séparant le nord et le sud du Vietnam.

Ce sont particulièrement les enfants qui sont victimes de ces munitions « oubliées ».



« La Paix sur Terre dépend de notre capacité à protéger notre environnement »
Wangari Maathai, prix Nobel de la Paix, 2004

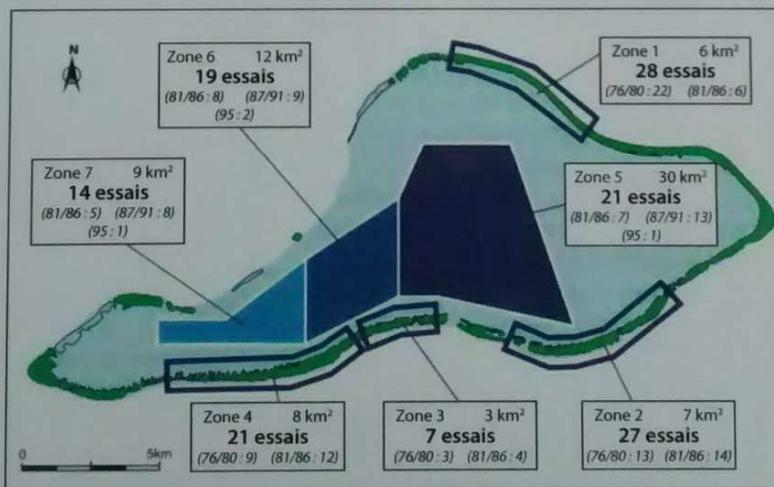


L'IMPACT DES ARMES NUCLÉAIRES



Les 6 et 9 août 1945, 2 bombes atomiques sont larguées sur Hiroshima et Nagasaki au Japon
Depuis, plus de 2050 essais ont été réalisés :

- ▶ **Les 530 essais atmosphériques** ont été les plus contaminants en relâchant dans l'atmosphère des millions de particules radioactives. Ces poussières ont été retrouvées sur toute la Planète (plutonium, césium, strontium,...) dans le secteur des essais, tout le vivant a été « volatilisé », brûlé ou contaminé.
- ▶ **Lors des essais souterrains** (plus de 1500), la pollution a été confinée mais des quantités minimales de gaz radioactifs parviennent à remonter à la surface.
- Cependant, lors d'un essai souterrain, le 1^{er} mai 1962, à In Ekker (Sahara algérien), un nuage radioactif s'est échappé de la montagne, contaminant les personnes présentes dont 2 ministres.
- Ces réservoirs souterrains radioactifs vont-ils conserver leur imperméabilité dans la durée ?
147 essais souterrains ont fragilisé l'île de Moruroa, qui risque de s'effondrer en provoquant un tsunami et la dispersion de produits radioactifs (plutonium).



Île de Moruroa

« La civilisation mécanique vient de parvenir à son dernier degré de sauvagerie. Il va falloir choisir dans un avenir plus ou moins proche, entre le suicide collectif ou l'utilité de l'utilisation intelligente des conquêtes de l'Homme. » Albert Camus, le 8 août 1945, journal Combat



POUR LA VIE SUR TERRE. URGENCES

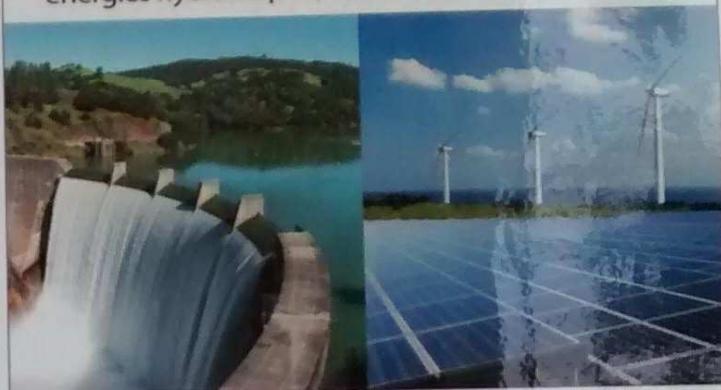


Stopper le réchauffement de notre planète par le retour à la neutralité Carbone

- **Abandon des énergies fossiles :** énergies produites par la combustion du charbon, du gaz naturel, du pétrole.



- **Développement des énergies renouvelables :** énergies hydrauliques, éoliennes, solaires.



- **Arrêt de la déforestation et incitation à la plantation d'arbres utiles au développement durable.**



2001



2019

- **Retour à une agriculture respectueuse de l'environnement comme l'agroforesterie.**



- **Changement de nos modes de production et de consommation** (moins de déchets, relocalisation, moins de viande, habitat à énergie positive...).

- **Mobiliser la recherche pour réduire le danger de déchets nucléaires et en cessant la production afin de ne pas aggraver l'héritage aux générations futures.**



POUR LA VIE SUR TERRE : URGENCES



Les guerres étant un accélérateur du réchauffement climatique
... c'est donc qu'il faut agir aussi avec les pacifistes pour :

■ Obtenir la réduction des dépenses militaires

Le niveau de ces dépenses dépassent actuellement celui de l'époque de la guerre froide qui s'est terminée avec la chute du mur de Berlin (1989).

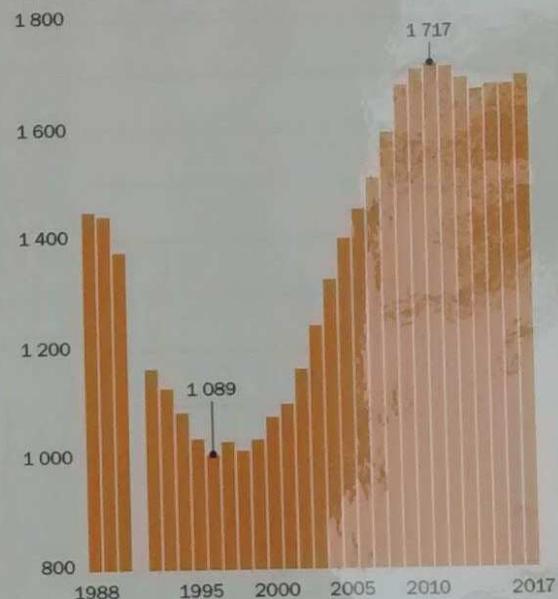
■ Obtenir la prise en compte de toutes les activités militaires dans les négociations pour le Climat

Ce n'était pas le cas dans le protocole de Kyoto (2011), ni dans les recommandations des COP. Aujourd'hui encore, les rapports que les États soumettent à l'ONU concernant leurs propres émissions de gaz à effet de serre ne comptabilisent pas les opérations militaires extérieures, notamment les litres de kérosène.

■ Obtenir l'application des traités internationaux d'interdiction dans le cadre de l'ONU, en renforçant son rôle pour les faire respecter.

Dépenses militaires mondiales, 1988-2017

Évolution des dépenses
(en milliards USD constants de 2016)



Source : SIPRI.

© FNISP, Sciences Po - Atelier de cartographie, 2018

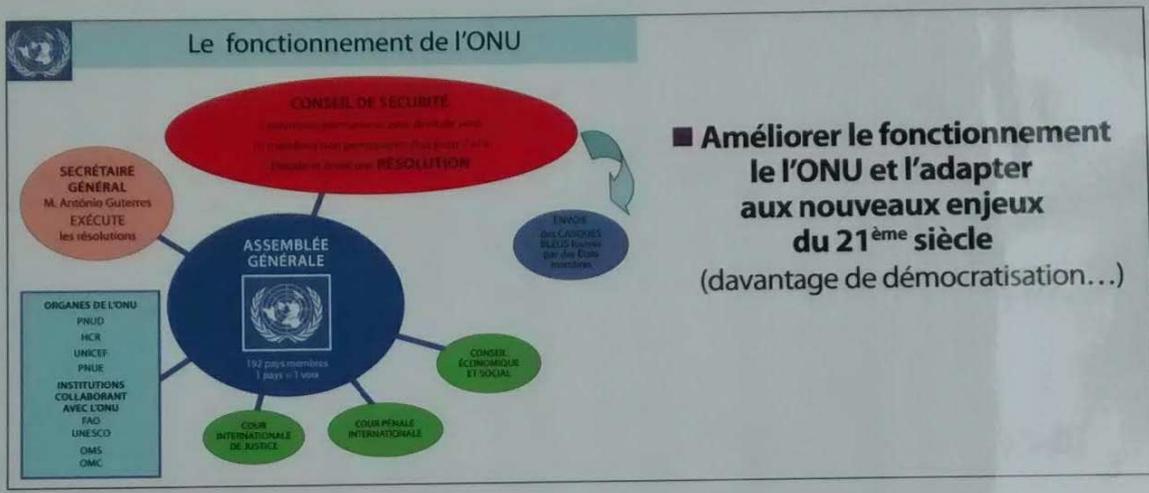
Nature d'interdiction	Année de validation	États non signataires
Essais nucléaires atmosphériques	1963	Chine, Corée du Nord, Cuba, France, Vietnam,...
Armes biologiques	1975	17 États dont Érythrée, Israël, Mauritanie, Tchad,...
Modification environnement	1978	Nombreux États dont la France
Armes chimiques	1997	Égypte et Corée du Nord (2 États seulement)
Mines antipersonnel	1999	34 États dont Chine, Cuba, Inde, Iran, Israël, Pakistan, Russie, États-Unis,...
Armes à sous-munition	2010	84 États dont Chine, Cuba, Inde, Iran, Israël, Pakistan, Russie, États-Unis,...
Sur le commerce des armes	2014	90 États dont Allemagne, Chine, Cuba, Inde, Iran, Israël, Pakistan, Russie, États-Unis,...



POUR LA VIE SUR TERRE : URGENCES



■ **Obtenir la promotion de la Culture de la Paix** élaborée par l'UNESCO en 1997 et adoptée par l'ONU en 2000, en particulier dans les programmes scolaires. Elle est à l'origine des Objectifs de Développement Durable (ODD).



■ **Améliorer le fonctionnement le l'ONU et l'adapter aux nouveaux enjeux du 21^{ème} siècle**
(davantage de démocratisation...)

- **Obtenir la mise en application du TICEN (Traité d'Interdiction Complète des Essais Nucléaires)**
- 8 pays n'ont pas encore accompli la ratification obligatoire : Chine, Corée du Nord, Égypte, États-Unis, Inde, Iran, Israël, Pakistan.
- 5 États ont signé mais n'ont pas ratifié le Traité : Chine, Égypte, Iran, Israël, États-Unis.
- 3 États n'ont ni signé ni ratifié le Traité : Corée du Nord, Pakistan, Inde.

■ Obtenir le développement des Zones Exemptes d'Armes Nucléaires (ZEAN)

Que l'Union Européenne, voire le continent européen, le deviennent.

- Antarctique
- Amérique latine et Caraïbes
- Pacifique Sud
- Asie du Sud Est
- Asie centrale et Mongolie
- Afrique



Mappemonde représentant les zones exemptes d'armes nucléaires



POUR LA VIE SUR TERRE : OBTENIR L'ABOLITION DES ARMES NUCLÉAIRES



► La situation actuelle :

Avec un tel arsenal, toute guerre nucléaire aurait des conséquences climatiques terribles :

« l'hiver nucléaire ».

Cela se traduirait par un assombrissement de tout ou partie de la Planète causée par des nuages de suie et de poussières radioactives qui persisteraient.

La baisse des températures associée à une radioactivité importante entraînerait la mise en cause de la vie sur terre.

16 000 ARMES NUCLÉAIRES DANS LE MONDE POSSÉDÉES PAR 9 ÉTATS

2 057 explosions nucléaires confirmées entre 1945 et 2013



- États qui possèdent des armes nucléaires
- États qui hébergent des armes nucléaires des États-Unis : Allemagne, Belgique, Italie, Pays-Bas et Turquie
- États qui ont possédé des armes nucléaires : L'Afrique du Sud a développé un stock d'armes nucléaires puis, consécutif de son conflit, l'a démantelé volontairement dans les années 90. La Suède a mis en place un programme nucléaire militaire, puis l'a arrêté dans les années 70 pour des raisons politiques et économiques. Le Brésil, le Kazakhstan et l'Ukraine ont restitué leurs stocks à la Russie après l'effondrement de l'URSS.

À ce jour, un certain nombre d'armes nucléaires ont été perdues par plusieurs États, principalement à la suite d'accidents de sous-marins et aériens.

Source : Fédération des Scientifiques Américains 2013



► Devant ce risque de guerre nucléaire,

- le comité international de la Croix-Rouge (CICR) alerte chaque année depuis 2015 les États du monde : « En cas de conflit nucléaire, il ne pourra pas porter secours aux victimes ».
- une Campagne Internationale contre les Armes Nucléaires (ICAN) est organisée dans le monde et s'est vu attribuer, fin 2017, le prix Nobel de la Paix.



• l'Assemblée Générale des Nations Unies a adopté en juillet 2017 le Traité d'Interdiction des Armes Nucléaires (TIAN) par 122 pays. Ce dernier est en cours de signature et de ratification : en novembre 2019, 80 pays l'ont signé et 34 l'ont ratifié. Ce traité d'interdiction sera applicable quand 50 pays l'auront ratifié (chaque traité international a ses propres règles pour qu'il soit appliqué).

**Obtenons la ratification du TIAN
par la France
et par chaque État européen**



VERS UN MONDE EN COMMUN

OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

1 **ÉRADICATION DE LA PAUVRETE**

2 **SANTÉ BIEN-ÊTRE**

3 **ÉNERGIE PROPRE**

4 **INDUSTRIE, INNOVATION ET INFRASTRUCTURES**

5 **ÉQUALITÉ ENTRE LES SEXES**

6 **ÉNERGIE PROPRE ET ÉCONOMISABLE**

7 **INDUSTRIE, INNOVATION ET INFRASTRUCTURES**

8 **TRAVAIL DÉCENT ET ÉCONOMIE NUMÉRIQUE**

9 **INDUSTRIE, INNOVATION ET INFRASTRUCTURES**

10 **ÉQUITÉ SOCIALE**

11 **VILLES ET COMMUNITÉS DURABLES**

12 **CONSOMMATION RESPONSABLE**

13 **CLIMAT**

14 **VIE AQUATIQUE**

15 **VIE TERRESTRE**

16 **PAIX, JUSTICE ET INSTITUTIONS EFFICACES**

17 **PARTENARIATS POUR LA RÉALISATION DES OBJECTIFS**





C'EST ENSEMBLE QUE NOUS SAUVERONS LA VIE SUR TERRE !

Le réchauffement climatique et les activités militaires, notamment les armes nucléaires, peuvent mettre en danger la vie sur Terre. Le Mouvement de la Paix a des liens avec des organisations nationales et internationales pour agir à plusieurs niveaux de manière non-violente et répondre aux 17 objectifs de développement durable de l'ONU, en soutenant :

- ▶ soit des actions individuelles (par exemple, le livre de David Ligouy "Vivre sur Terre" - 2019)
- ▶ soit des actions collectives (les marches pour la Paix, le 21 septembre - Journée internationale de la Paix, ... les marches des cobayes ... contre toutes les formes de pollutions)

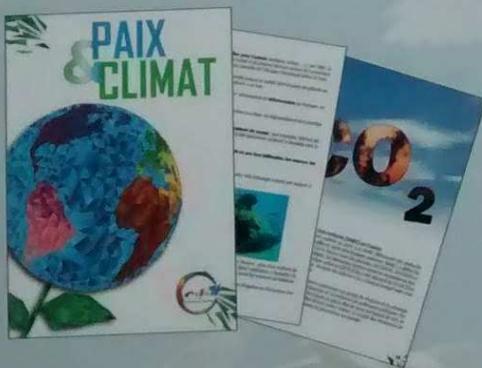
Le Mouvement de la Paix agit aussi en partenariat avec :

- ▶ des associations ou des collectifs de lutte contre les énergies fossiles, contre le système des lobbies, pour soutenir le développement des énergies renouvelables (sortir du nucléaire, ATTAC, LDH, ARAC, ...)
- ▶ des mouvements nationaux tels que Alternatiba, Unis pour le Climat, ...

Toute initiative est l'occasion de se mobiliser pour soutenir les pétitions demandant les ratifications des traités que la France n'a pas signés. Il s'agit de réduire l'activité militaire et d'aller vers le règlement pacifique des conflits.

C'est notamment l'occasion de rappeler que le budget de l'armement réduit servirait à développer les moyens de nourrir le vivant de la planète, en maintenant la biodiversité, la chaîne alimentaire. Il servirait aussi à développer les technologies et les liens internationaux diplomatiques.

Chaque pays a d'ailleurs un représentant associatif ou collectif pour intervenir auprès des instances politiques en envoyant une délégation d'un collectif international (Union Européenne, ONU, COP, ...).



Livret « Paix & climat » réalisé par Édith Boulanger et Yves-Jean Gallas.



Ensemble nous sauverons la vie sur Terre !