

# La journée de résilience du 13 octobre

Qu'est-ce que c'est ?

# Début de la réflexion !

1. Dans quelle commune vis-tu ?
2. Quelles sont les bâtiments que tu croises ?
3. Et autour de ta commune ?
4. Prenons l'exemple de Marquette ? De Bondues ? De Marcq-en-Barœul ?

# Entreprise Lessaffre à Marcq-en-Baroeul



# Station d'épuration à Marquette-lez-Lille



# Aérodrome de Bondues



Toutes ces infrastructures (ces constructions) sont proches de ton école. Et encore plus proches d'autres écoles... Qu'en penses-tu ?

Est-ce que cela te dérange ?

Explique cette photo ?



Que peut-on trouver aussi autour de l'école qui peut être potentiellement dangereux pour les élèves ?

Que peut-on trouver un peu plus loin que l'école qui pourrait être dangereux ?

Y'a-t-il des moments dans ta scolarité où ton enseignant a annulé une sortie ? A cause de quoi ?

Liste les choses qui pourraient empêcher une sortie près de ton école. Et dans le reste de la France ?

# 7 et 8 juin 2016 : dans WAMBRECHIES

## **Information trouvée sur le site de Wambrechies :**

Les inondations des 7 et 8 juin 2016 nous ont rappelé que la Ville n'est pas à l'abri du risque météorologique.

Ce dernier n'étant pas le seul aléa potentiellement dangereux recensé, la municipalité a décidé de réaliser un Plan Communal de Sauvegarde, afin de mettre en place prévention et capacité de réaction en lien avec les services concernés pour venir en aide à la population.



# Qu'est-ce qu'un aléa ?

Revenons sur le texte publié sur le site de Wambrechies :

*Les inondations des 7 et 8 juin 2016 nous ont rappelé que la Ville n'est pas à l'abri du risque météorologique.*

*Ce dernier n'étant pas le seul aléa potentiellement dangereux recensé.*

Regarde le début de la vidéo et écris la définition d'un aléa.

L'aléa est un **phénomène potentiellement dangereux et plus ou moins probable.**

Liste tous les aléas autour de Wambrechies

15

Samu

17

Police  
Gendarmerie

18

Pompiers



Inondation



Orage



Grand froid



Canicule



Accident de circulation



Pandémie grippale



Séisme



Accident nucléaire



Accident aéronautique



Voici tous les aléas recensés dans la commune de Wambrechies, explique-les.

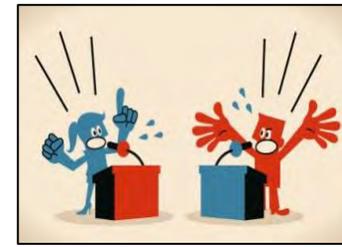
En existe-t-il d'autres dans d'autres communes de France ?

Vidéo : Qu'est-ce qu'un risque ?

Si un aléa peut porter atteinte à des enjeux humains, économiques ou environnementaux, cela devient un risque.

Pour résumer, un risque c'est lorsqu'un phénomène menace la population, les maisons, la nature et qui coûtera beaucoup d'argent pour tout réparer.

# En trouves-tu d'autres sur ces photos ?



Qu'est-ce que nous apprend la fin de la vidéo ?

Deux types de risques : ceux naturels et ceux provoqués par l'Homme.

<b>Risques naturels</b>	<b>Risques provoqués par l'Homme</b>

Comment se  
protéger de ces  
risques ?

1 – ALERTE

2 –  
S'INFORMER

3 – Suivre les  
directives

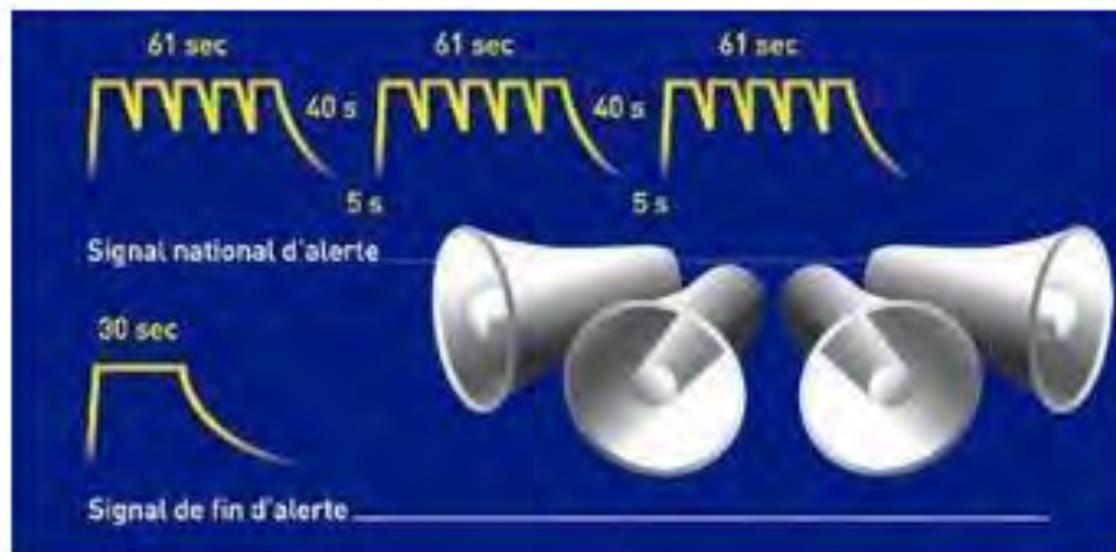
## ALERTE A LA POPULATION

### La sirène

Le signal comporte 3 cycles de 5 sonneries. Ces cycles d'une durée de 61 secondes chacun sont séparés par 40 secondes de calme.

Chaque sonnerie, à l'intérieur d'un cycle, dure 7 secondes, suivie de 5 secondes de calme.

Le signal de fin d'alerte est constitué par une sonnerie continue de 30 secondes.



### Alertes radio

France Bleu Nord (87.8 Mhz) et France Info (105.4 Mhz) vous tiendront informés.

### Alerte mairie

La Ville utilisera plusieurs dispositifs pour vous informer du danger et des mesures à suivre :

- > Emploi du haut-parleur du véhicule de police municipale
- > Info sur le site internet
- > Porte à porte par les agents municipaux au cas par cas, en fonction des possibilités

## ORAGE

Tempête : vents de plus de 90 km/h (ouragan à partir de 120 km/h).

Risques : chute de tuiles, cheminées, branches, grues...

Précautions à prendre (Nb : les niveaux d'alerte sont donnés par la Préfecture)

### Niveau orange :

- > Prévoir des coupures d'électricité, de téléphone
- > Ne pas toucher les fils électriques tombés à terre
- > Rouler à vitesse modérée
- > Rester à l'abri autant que possible.

### Niveau rouge :

- > Se méfier des chutes d'objets, près des immeubles ou des arbres
- > Ne circuler qu'en cas de forte nécessité
- > Fermer toutes les ouvertures des habitations.

Revenons aux catastrophes !  
Comme le dit la vidéo, le réchauffement climatique augmente les risques, la violence et la fréquences de ces catastrophes naturelles !

# Les incendies



## Incendies en Australie : le réchauffement climatique en cause ?

Des puissants incendies ont dévasté l'Australie de Septembre 2019 à janvier 2020. Durant cette période, c'est l'équivalent de la surface d'un pays comme le Danemark qui est parti en fumée. Pourquoi une telle ampleur ? À qui la faute ?

Même si les feux de brousse ne sont pas rares en cette saison, ils ont été favorisés pendant ces quatre mois par des conditions climatiques extrêmes : une sécheresse précoce, des vents violents, mais, surtout, des températures record. On relevait 41°C de moyenne au début du mois de janvier 2020, et jusqu'à plus de 49°C dans la petite ville de Marble Bar le week-end des 28 et 29 décembre.

Conséquence : 1 300 maisons et plus de 5,5 millions d'hectares sont partis en fumée. Est-ce la faute du réchauffement climatique ? Oui car l'Australie est l'un des pays produisant le plus de gaz à effet de serre (effet qui fait que la chaleur s'accumule sans jamais s'échapper). Le charbon, qui a fait la fortune du pays, est aussi l'une des énergies les plus polluantes.

Mais ces catastrophes ont  
aussi d'autres  
répercussions : à ton avis,  
lesquelles ?

# Quelles conséquences pour la biodiversité ?

La biodiversité de l'Australie est exceptionnelle. Grâce à l'isolement géographique du continent, la faune et la flore qui se sont développées là-bas l'ont fait de manière unique. Ainsi, plus de 80% des espèces australiennes y sont endémiques, c'est à dire qu'elles n'existent nulle part ailleurs. Autre particularité, ce pays est également celui où vivent le plus de reptiles au monde !

**On estime à près de 1,25 milliards d'animaux disparus dans le pays, insectes et amphibiens inclus à cause de ces incendies.**

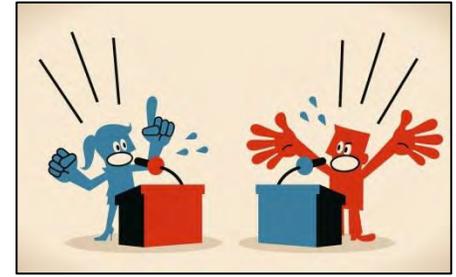
Ces incendies vont créer un déséquilibre extrêmement préoccupant dans la faune. Les oiseaux vont par exemple aller nicher dans d'autres régions, ce qui crée des perturbations dans l'écosystème. Tout cela aura un impact à long terme, qui peut être définitif pour certaines espèces.



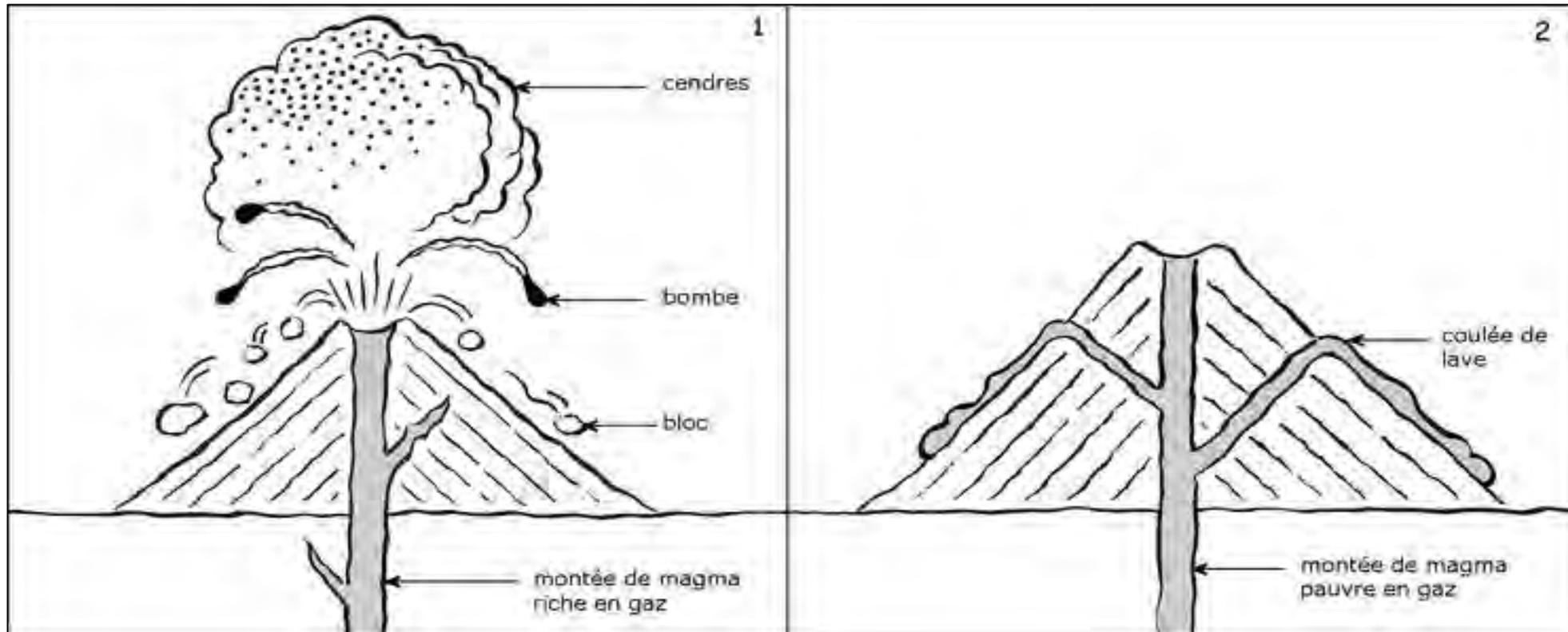




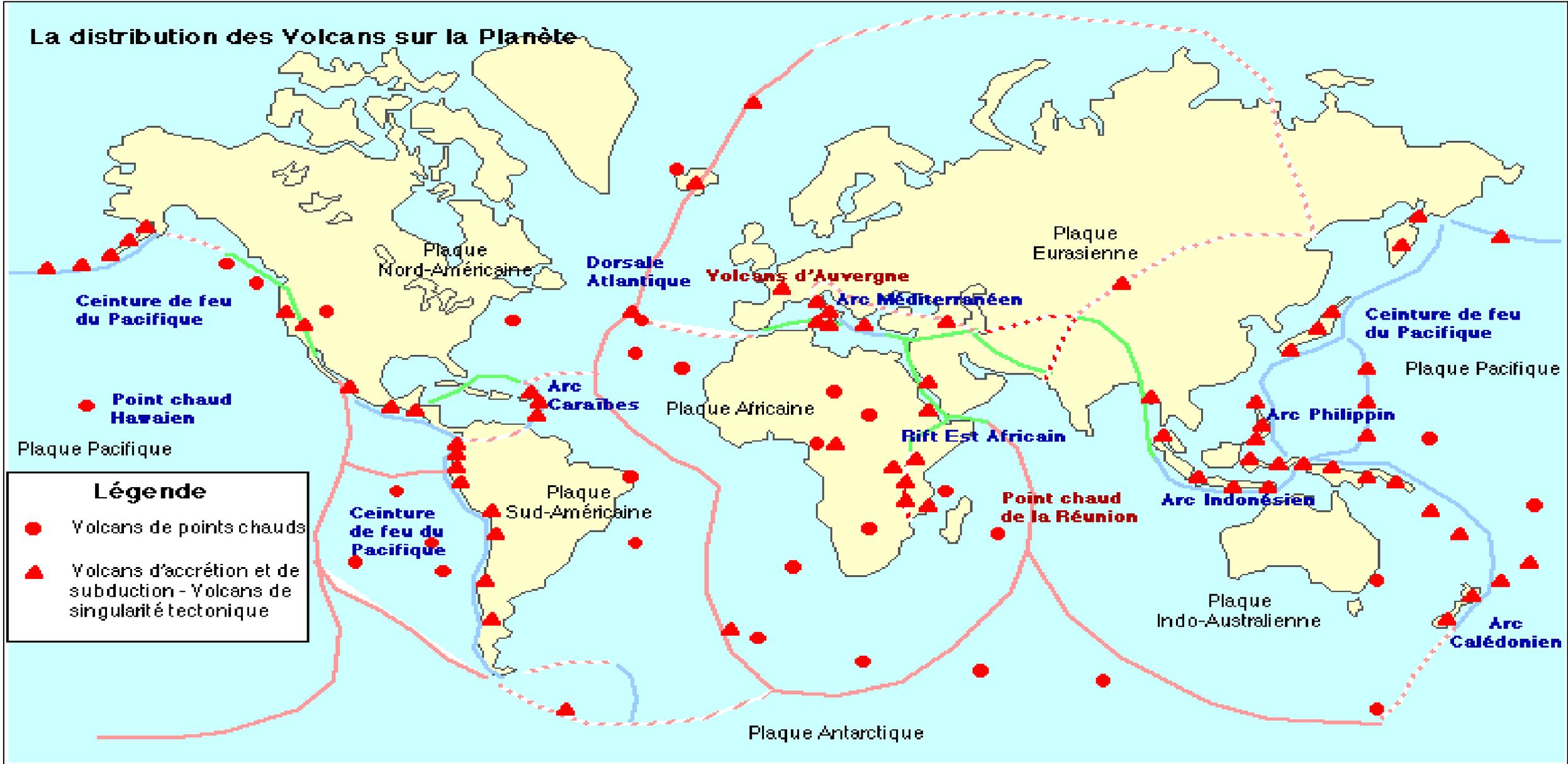
# Un peu d'aide



Le volcanisme explosif et effusif est une question de pression ! Pense à des objets du quotidien qui fonctionnent avec de la pression.

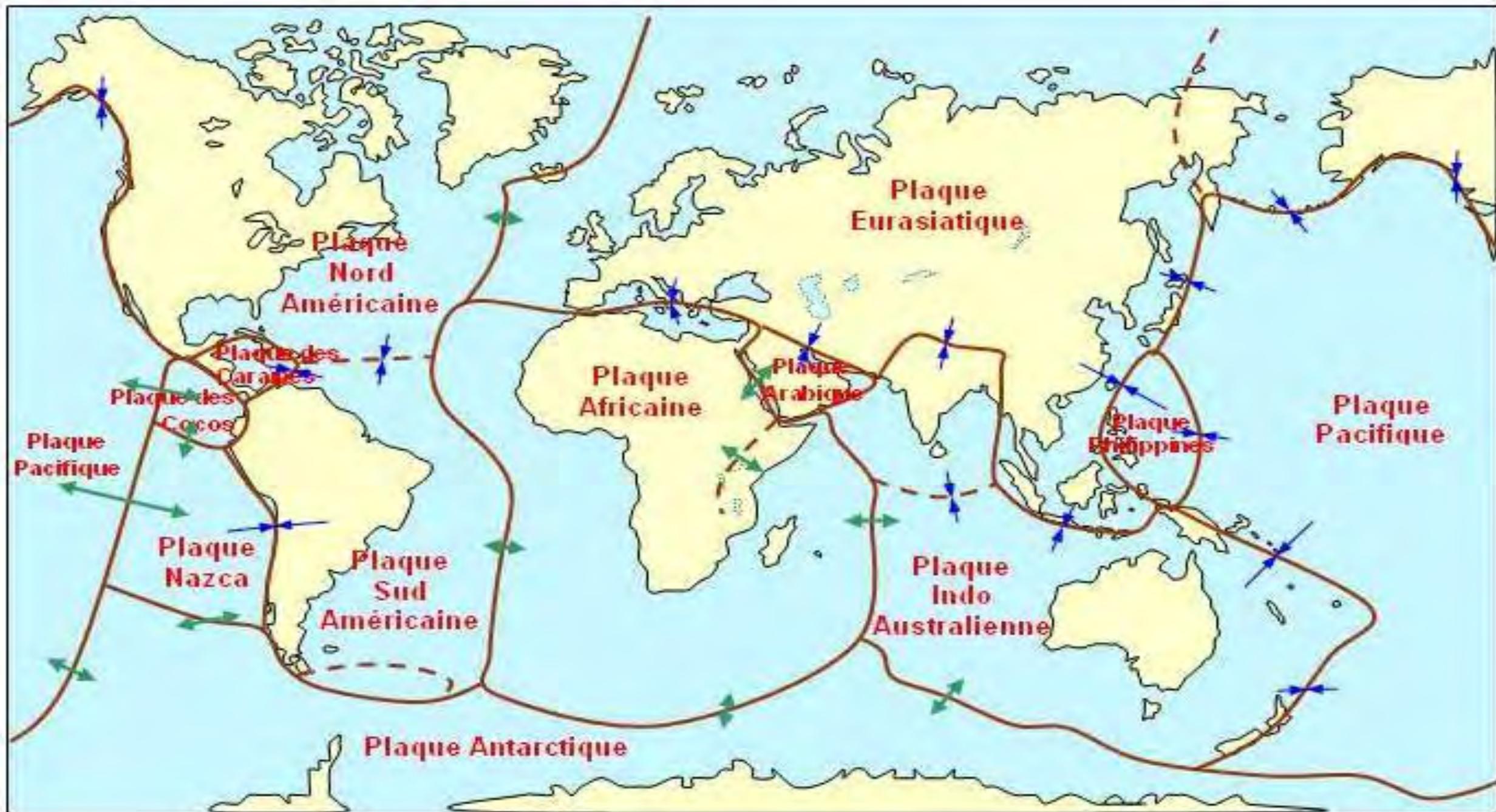


# La distribution des Volcans sur la Planète



**Légende**

- Volcans de points chauds
- ▲ Volcans d'accrétion et de subduction - Volcans de singularité tectonique



# Les volcans de la chaîne des puys d'Auvergne



# Les marées noires – catastrophe provoquée par l'Homme

Une marée noire est une grande nappe de pétrole, ou d'autres hydrocarbures flottant sur la mer. Cela survient à la suite d'une catastrophe, comme le naufrage ou les dégâts d'un pétrolier en mer, ou d'une plateforme pétrolière.

Volontairement ou accidentellement, une importante quantité de pétrole est alors déversée dans la mer. Le pétrole étant le plus souvent moins dense que l'eau, la nappe va flotter sur la mer et s'étaler sur une grande surface. Portée par les courants, elle va s'échouer sur les côtes.

Il s'agit d'une catastrophe écologique, car certains éléments du pétrole sont toxiques, mais, en plus, des composants comme le mazout vont se coller sur les animaux, les plantes, les asphyxier, coller sur le plumage des oiseaux et les empêcher de s'envoler...

Le naufrage de l'Amoco Cadiz, en Bretagne, le 16 mars 1978, est considéré comme l'une des plus grandes catastrophes écologiques de l'histoire. (photo 1)













**TOP 10 des plus  
grandes catastrophes  
écologiques  
provoquées par  
l'Homme**

## Deepwater Horizon

L'explosion en 2010 de la plateforme de BP Deepwater Horizon, dans le golfe du Mexique, provoqua la pire marée noire de l'histoire, avec plus de cinq millions de barils de pétrole brut déversés en cinq mois.

Plus de 400 espèces protégées vivent dans les îles et les marais exposés à la marée noire, comme la tortue de Kemp en voie de disparition. Environ 34 000 espèces d'oiseaux ont été comptées rien que dans les réserves les plus exposées. En cinq ans, le taux de mortalité des grands dauphins de la région a été multiplié par quatre.

## Tchernobyl

Une explosion à la centrale nucléaire de Tchernobyl, le 26 Avril 1986, a provoqué la fuite importante de rejets radioactifs qui aura couvert une bonne partie de l'Europe au cours des journées suivant l'accident. À ce jour, une zone d'exclusion d'à peu près la taille du Luxembourg reste en place. Les sols de la région et autour sont toujours radioactifs mais petit à petit, la vie animale reprend ses marques.

# Exxon Valdez

L'Exxon Valdez est un pétrolier américain qui s'échoua en Mars 1989 sur la côte de l'Alaska et provoqua une importante marée noire avec 48 millions de litres de pétrole déversés.

Selon les études publiées sur les conséquences à long terme de l'Exxon-Valdez, une population de 700 000 oiseaux de mer a été éliminée, ainsi que 5000 otaries.

Plus de vingt ans après, le nombre d'otaries n'est pas revenu à son niveau antérieur. De plus, les harengs ont pratiquement disparu. L'Alaska panse encore aujourd'hui ses plaies.

# Love Canal

William Love, un entrepreneur de l'État de New York vivant près des chutes du Niagara, fit construire un canal au début des années 1890. Le projet ne fut pas mené à son terme, mais laissa un fossé de 1000 mètres de long. Le terrain fut racheté en 1941 par la compagnie Hooker Chemical.

Pendant plus de 40 ans, cette société se servit du site pour enfouir 22.000 tonnes de produits toxiques dans le plus grand secret. Cela provoqua un scandale environnemental à la fin des années 1970. La partie la plus polluée du site a été entourée de fils barbelés à 2,4 m de hauteur.

## Catastrophe du Koweït

En 1991, 732 puits de pétrole ont été incendiés par l'armée irakienne à la fin de la guerre du Golfe au Koweït.

Il s'agit certainement de la pire marée noire de l'histoire, qui a laissé échapper plus de 955 millions de litres de pétrole.

Outre les fumées, la suie et les cendres dispersées dans l'atmosphère, cette catastrophe écologique a mis en péril l'environnement fragile du désert, tuant des milliers d'oiseaux migrateurs qui ont souvent confondu les flaques de pétrole avec de l'eau.

## La porte de l'enfer

En 1971, des géologues soviétiques sont tombés dans une poche souterraine après avoir tenté de forer le sol dans le désert au Turkménistan. Ils étaient loin de se douter qu'ils allaient percer des couches souterraines qui contenaient du méthane toxique.

Heureusement personne n'est mort, mais le matériel de forage a disparu. Comme ils craignaient que le cratère n'émette des gaz empoisonnés, ils ont décidé d'y mettre feu. Les flammes ne se sont pas éteintes depuis maintenant 40 ans, et le site est même devenu une attraction touristique.

# Fukushima

Le 11 mars 2011, un séisme de magnitude 9 déclenche un tsunami qui dévaste la côte Pacifique du Tōhoku au Japon et provoque l'accident nucléaire de Fukushima, une catastrophe nucléaire qui a libéré des matières radioactives dans l'environnement.

Plus de cinq ans plus tard, des centaines de milliers de personnes restent exilées et les moyens techniques pour nettoyer la centrale et les zones irradiées restent à imaginer.

# La déforestation de l'Amazonie

Depuis 1970, près de 20% de la forêt amazonienne a disparu à cause de la déforestation et des activités humaines (exploitation forestière, agriculture de soja, ranchs de bétail et routes).

Pourquoi il faut l'arrêter au plus vite ?

Les conséquences sur la biodiversité de la forêt sont inestimables et la perte d'absorption du dioxyde de carbone par les arbres accélère le réchauffement climatique.

## La fracturation hydraulique

Pour récupérer des gaz ou des pétroles de schistes, de nombreux pays forment des couches rocheuses pour y injecter de l'eau à haute pression afin de créer des fissures dans la roche. Ces fissures vont permettre au gaz de circuler dans les couches de charbon jusqu'aux puits de forage en surface, où l'on pourra le récupérer.

### **Pourquoi il faut l'arrêter au plus vite ?**

Il s'agit donc d'une source d'énergie non-renouvelable, combustible et polluante, et cette technique d'extraction a de fortes conséquences environnementales notamment sur la pollution des eaux et des sols. En effet, l'eau injectée se charge de gaz et des études ont montré qu'elle pouvait se déplacer dans le sol, et ainsi contaminer les nappes phréatiques et les circuits d'eau potable.

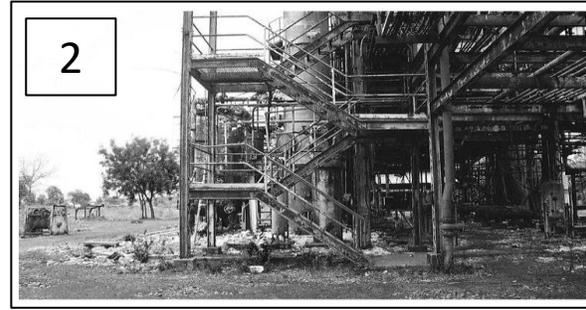
## Exploitation des sables bitumineux

Un sable bitumineux est un mélange de bitume brut, qui est une forme visqueuse de pétrole brut, de sable, d'argile et d'eau. Après extraction et transformation des sables bitumineux, on obtient le bitume.

### **Pourquoi il faut l'arrêter au plus vite ?**

L'extraction minière des sables bitumineux a un impact important sur les écosystèmes. Au Canada, cette forme d'extraction détruit complètement la forêt et a des conséquences directes sur la qualité de l'air, de l'eau et du sol. Des centaines de km<sup>2</sup> de territoires sont ainsi dévastés. Les processus qui permettent de transformer les sables bitumineux en carburant libèrent de trois à cinq fois plus de gaz à effets de serre que le pétrole conventionnel.

Retour en photos sur les 10 catastrophes provoquées par l'Homme. Attribue chaque photo à sa catastrophe en expliquant ce qui t'a aidé à trouver.



10 points pour  
limiter le  
réchauffement  
climatique.

- 1) Modifions nos habitudes alimentaires !
- 2) Réduisons notre consommation de viande !
- 3) Luttons contre la déforestation !
- 4) Préservons les océans !
- 5) Consommons de l'énergie propre !
- 6) Réduisons nos consommations d'énergie !
- 7) Trions nos déchets !
- 8) Passons à l'économie circulaire !
- 9) Utilisons des modes de transport doux !
- 10) Compensons nos émissions carbone !



A la manière d'un présentateur du journal télévisé, présente des exemples d'endroits où des solutions sont mises en place ou des innovations qui permettent de lutter contre le réchauffement climatique. Prépare un texte clair et réalise un montage avec des photos ou des vidéos qui viendront illustrer tes propos ! Demande à ton professeur ou à tes camarades de te filmer pour présenter ton travail aux parents ou au reste de l'école.

# Pour limiter le réchauffement climatique LA REFORESTATION

**Proposition** : Replanter des arbres de manière massive.

Avec tes recherches sur la déforestation comme l'une des responsables du réchauffement climatique, explique l'action de « canopée » dans le Nord. Quelle est la politique de ta ville sur les plantations d'arbres ? Ecris un courrier à ta mairie pour en savoir plus.

75 000 arbres plantés depuis 2009

NE PERDONS PAS LE NORD,  
**REBOISONS-LE !**



Canopée Reforestation fête ses 10 ans

**VENEZ PLANTER  
1000 ARBRES**

DIMANCHE 1<sup>ER</sup> DÉCEMBRE de 10h-16h  
13 rue des roloirs, Forest sur Marque

