



Alerte au climat !

Fiche technique

Nature et environnement
Exposition
panneaux
à partir de 9 ans

Données techniques	
25 affiches	0,9m x 0,6m
Conditionnement	tubes de transport
Conditions d'accueil	- gratuit : lycées et collèges drômois, Médiathèques Départementales de la Drôme) - autre : nous consulter
Transport	véhicule léger
Valeur d'assurance	1 000 € type clou à clou
Conception Réalisation	ADEME/Double Hélice ; 2003

Le réchauffement climatique est dû à l'augmentation de la concentration des gaz à effet de serre dans l'atmosphère. Ces gaz sont essentiellement produits par l'activité économique des pays industrialisés.

Cette exposition a pour objectif d'expliquer le changement climatique en cours, de faire prendre conscience de son ampleur, de ses conséquences sur nos climats, mais aussi, de présenter les divers moyens tant au niveau individuel que collectif pour lutter contre ce phénomène.

Affiche titre : « Alerte au climat ! »

- 01 Une même planète pour tous ...
- 02 Le climat fluctue naturellement
- 03 La Terre sous serre
- 04 D'où viennent les gaz à effet de serre ?
- 05 Les glaciers fondent ... la mer monte ...
- 06 Le réchauffement va modifier le cycle de l'eau
- 07 Sécheresse, tempêtes, biodiversité en péril ...
- 08 Quel climat pour la France ?
- 09 Quel climat pour la planète ?
- 10 Qui produit les gaz à effet de serre ?
- 11 L'engagement de la France
- 12 Quelles sont les solutions politiques et technologiques ?
- 13 Changer nos habitudes
- 14 Des achats éclairés

Mise en place :

- disposition dans une ou plusieurs salles, sur les murs ou suspendues au plafond, en respectant les chapitres ; dans un espace de configuration particulière (exemple : entre les rayonnages d'une médiathèque).
- installation par la structure d'accueil
- affiches plastifiées semi-rigides ; système d'attache recommandé : pinces documents (non fournies) ou système similaire.

Prise en charge par la structure d'accueil :

- édition des documents de communication
- transport aller/retour de l'exposition





KASCIOPÉ

Centre de Culture, Sciences, Technologies et Initiatives de la Drôme



Science & Culture, Innovation

Alerte au climat !

Alerte aux climats
Une exposition pour comprendre le changement climatique

Ademe, Centre de Culture, Sciences, Technologies et Initiatives de la Drôme, Météo France

01 Une même planète pour tous...

LE CHANGEMENT CLIMATIQUE PRÉSENT ET À 10 ANS DEVIENT PROGRESSIVEMENT UNE RÉALITÉ.

Mais ignorez-vous l'impact des décisions que s'annoncent. Ce phénomène va profondément modifier notre planète dans les décennies à venir. Les pays en voie de développement risquent de connaître des situations catastrophiques auxquelles ils n'auront pas les moyens de faire face.

Notre civilisation de consommation n'a pas d'autre possibilité que de faciliter ses objectifs. Dans cette évolution, chacun de nous a un grand pouvoir : citoyens, consommateurs et électeurs, tous peuvons, en modifiant nos comportements, créer une nouvelle demande politique et économique respectueuse de l'environnement.

Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) a été créé en 1988 pour évaluer les informations scientifiques, techniques et socio-économiques concernant le changement climatique. Quelques 7000 scientifiques de toutes nationalités ont participé à la rédaction, à la révision et à la mise au point définitive des rapports du GIEC. Les informations présentées dans cette exposition sont issues du Rapport 2001.

Le problème écologique majeur du changement climatique nous concerne. C'est un enjeu de civilisation humaine planétaire, l'occupation d'un territoire à gérer nous place dans un jeu globalisé, et non plus comme une mosaïque de pays indépendants et concurrents.

02 Le climat fluctue naturellement

Sous l'effet de l'attraction des grandes planètes, la rotation de la Terre autour du soleil crée naturellement des variations climatiques.

Il y a 20.000 ans, lors de la dernière glaciation, la température à Paris et l'Amérique du Nord était à New York. Au large de l'Europe, l'homme de Cro-Magnon vivait d'un climat tempéré d'été agréable sur l'océan.

Aujourd'hui la Terre se réchauffe et pourrait connaître une nouvelle période glaciaire dans quelques 20.000 ans.

Depuis plusieurs milliers d'années, des variations climatiques naturelles sont liées, principalement dues aux variations de l'axe de rotation de la Terre.

Pourtant, au début du 20ème siècle, la température moyenne sur Terre s'est élevée plus vite qu'aucun autre moment de l'histoire. Les années 1990 ont été la deuxième la plus chaude de l'histoire.

Quelles sont les causes de cet réchauffement accéléré ? Et quelles seront ses conséquences ?

03 La terre sous serre

La Terre réchauffe par le soleil reçoit des rayonnements du soleil en permanence. Une partie de ces rayonnements est réfléchi par la surface de la Terre et de l'atmosphère.

LA VIE S'EST DÉVELOPPÉE SUR NOTRE PLANÈTE COMME SOUS UNE SERRE.

En effet, l'atmosphère qui entoure la Terre agit comme une serre en empêchant une partie de la chaleur reçue par la terre de retourner directement vers l'espace.

Si ce phénomène n'était pas là, la température moyenne à la surface de la Terre serait inférieure de 33°C à la température actuelle de 15°C.

Cet effet de serre naturel est dû à plusieurs gaz présents en faible quantité dans l'atmosphère : le dioxyde de carbone (CO2), le méthane (CH4), le protoxyde d'azote (N2O), le gaz fluoré (CFC), le gaz hexafluorure de soufre (SF6).

En plus de l'effet de serre naturel, les concentrations de gaz à effet de serre ont augmenté d'environ 30% dans l'atmosphère en raison de l'activité humaine.

Dans le même temps, la température moyenne à la surface de la planète s'est élevée d'1°C pour perdre 0,6°C.

04 D'où viennent les gaz à effet de serre ?

DEPUIS 180 ANS, LES GAZ À EFFET DE SERRE REÇUES PAR LES ACTIVITÉS HUMAINES S'ACCUMULENT DANS L'ATMOSPHÈRE.

La majeure partie de l'énergie des véhicules de la route et de la production d'électricité est des combustibles fossiles.

Le gaz carbonique (CO2) est libéré lorsque l'on brûle les énergies fossiles (pétrole, charbon et gaz naturel) pour produire de l'énergie et pour les transports. La destruction massive des forêts tropicales aggrave le problème. Les brûlis et les collines qui nous permettent de cultiver le riz libèrent également du CO2. Le protoxyde d'azote est libéré par les engrais azotés.

Les gaz fluorés sont utilisés comme frigorigènes pour les climatiseurs et réfrigérateurs et comme agents moussants pour les boissons gazeuses.

C'est en fait des us de la fabrication des gaz d'échappement.

En raison des quantités énormes de gaz à effet de serre, le CO2 est le principal responsable de l'augmentation de l'effet de serre. Si rien n'est fait, il aura plus que doublé en 2100 et la température moyenne de la planète se sera élevée de 1,4 à 5,8 °C.

05 Les glaciers fondent... la mer monte...

En 30 ans, l'épaisseur moyenne de la banquise Arctique est passée de 2 à 1,8 mètres. Un peu partout, les glaciers continuent de reculer.

Depuis 180 ans, sur toute la surface de la planète, le niveau des océans s'est élevé de 15 cm, principalement en raison de l'expansion de la température de l'eau de mer en circulation.

Si des fortes inondations sur les côtes basses de la Seine des glaciers de la montagne, il est certain que la fonte des glaciers de la Terre va amplifier ces deux phénomènes dans les années à venir.

On estime qu'en 2100, le niveau de la mer pourrait s'élever de 28 à 90 cm et immerger les terres de basse altitude comme le Bangladesh, les Maldives, la Caroline du Nord et d'autres îles.

FUYANT LES TERRES SUBMERGÉES DE MONTAGNES, DES POPULATIONS DEVRAIENT MIGRER.

La réchauffement de la Terre va se limiter pas à modifier le niveau des océans et des glaciers, il aura également des répercussions majeures sur tous les climats de globe.





Alerte au climat !

12 Quelles sont les solutions politiques et technologiques?

Pour limiter l'accroissement de l'effet de serre, il faut à la fois investir dans de nouveaux modes de production d'énergie et réduire le gaspillage énergétique.

PRODUCTION D'ÉNERGIE

- ▶ Développer les énergies renouvelables (éolien, solaire, géothermie, bois, hydraulique...), se tourner vers les énergies fossiles, solaires et éolienne, pas de gaz à effet de serre et sans émissions.
- ▶ Promouvoir l'énergie solaire pour l'éclairage domestique et professionnel.

ÉCONOMES D'ÉNERGIE

- ▶ Isoler tous les bâtiments (économiques, industriels, agricoles, etc.)... à la fois réduire leur consommation énergétique.
- ▶ Développer des procédés industriels plus propres.
- ▶ Promouvoir une meilleure isolation des bâtiments et des logements.

TRANSPORT

pour les trajets longue distance

- ▶ Favoriser le transport des personnes et des marchandises par le rail et réduire au maximum les déplacements routiers et aériens, surtout de transport les plus polluants de gaz à effet de serre.

en ville

- ▶ Favoriser les transports en commun, et développer les pistes cyclables et les véhicules électriques.
- ▶ Réguler les villes qui limitent les émissions de gaz à effet de serre.

nouvelles technologies pour les moteurs

- ▶ Promouvoir la recherche et le développement de véhicules hybrides, à la consommation plus économe.

collection Phœnix production - Alerte aux climats

13 Changer nos habitudes

DES GESTES SIMPLES PEUVENT DIMINUER PAR DÉLÀ NOS ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE. PAR EXEMPLE :

TRANSPORT

Une fois sur route, les véhicules personnels ont une consommation de 10 à 15 litres de gaz à effet de serre par litre de gaz à effet de serre.

Un avion moyen mètre et demi en vol (à 10 000 mètres) émet 250 kg de CO₂ par passager.

ÉLECTRICITÉ

Éteindre les lampes, les appareils en veille de veille d'un poste TV moderne jusqu'à 70 % de sa consommation.

CHAUFFAGE

Chauffer sans excès (18-19 degrés) pour éviter de 10 à 15 % de gaz à effet de serre.

DÉCHETS

Réduire sans attendre les déchets de consommation, se passer de la consommation. Éviter les déchets incalculables pour les produits d'énergie de production d'énergie verte.

Pour la cuisine (à la maison)

- ▶ 100g de légumes = 10g de CO₂
- ▶ 100g de viande = 100g de CO₂
- ▶ 100g de poisson = 100g de CO₂

Émissions de CO₂ par voyageur

- ▶ 100g de légumes = 10g de CO₂
- ▶ 100g de viande = 100g de CO₂
- ▶ 100g de poisson = 100g de CO₂

collection Phœnix production - Alerte aux climats

14 Des achats éclairés

À l'achat d'une voiture, d'un logement, ou d'électroménager, nous sommes pour plusieurs années de nos émissions de gaz à effet de serre. C'est le moment de faire au mieux (choix éthiques, consommation, consommation accrue en énergie, classe A et B indiquées sur l'étiquette énergie), acheter basse consommation, léger, avec une durée de vie longue, consommation, consommation accrue en énergie, classe A et B indiquées sur l'étiquette énergie.

ÉTIQUETTE ÉNERGIE

Les efforts individuels sont très efficaces lorsque ils s'additionnent.

Écouter l'énergie

Si tous les jours - plutôt que quelques fois de temps en temps - nous ne sommes pas obligés de transporter nos déchets, nous ne sommes pas obligés de transporter nos déchets, nous ne sommes pas obligés de transporter nos déchets.

Par ces gestes et ces choix, nous pouvons réduire les conséquences du changement climatique en court, éviter des déséquilibres insupportables pour l'humanité et contribuer à la mise en place d'un développement durable pour tous.

collection Phœnix production - Alerte aux climats

