

Discipline : Géographie Niveau : CM2		Titre de la séance : La pollution de l'air Géo14		
<p>Compétence 5 du socle commun : La culture humaniste</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lire et utiliser différents langages : textes, cartes, croquis, graphiques, chronologie, iconographie. - Connaître les principaux caractères géographiques physiques et humains de la région où vit l'élève, de la France, de l'Union européenne, les repérer sur des cartes à différentes échelles. <p>Référence aux Programmes 2008 : Produire en France</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quatre types d'espaces d'activités : une zone industrialo-portuaire, un centre tertiaire, un espace agricole et une zone de tourisme. Dans le cadre de l'approche du développement durable ces quatre études mettront en valeur les notions de ressources, de pollution, de risques et de prévention. <p>Objectif : - Sensibiliser les élèves à la pollution de l'air.</p>		<p>Matériel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fiche de documents - Leçon à compléter - Logo aérosols 		
Durée : 55'				
Objectifs	Déroulement		Remarques	
<p>La pollution des zones industrielles</p> <p><i>Lire, écrire, échange oral, collectif, 10'</i></p>	<p>Phase 1 : La pollution des zones industrielles - doc 1</p> <p>Les élèves présentent leur feuille de classeur : La pollution de l'air Géo14</p> <p>Les élèves reçoivent leur fiche de documents.</p> <p>Observation du document 1</p> <p>Cette photographie représente une zone industrielle. Faire décrire la photographie.</p> <p>Rappel d'une « zone industrielle » : <i>espace dans lequel sont regroupés des usines et des ateliers industriels.</i></p> <p>Les élèves connaissent-ils une zone industrielle proche ? (Feyzin...)</p> <p>Situer São Paulo (Brésil). Montrer que São Paulo est l'une des plus grandes agglomérations du monde (17,9 millions d'habitants en 2004).</p> <p>Question 1 : Ces fumées viennent des usines.</p> <p>Question 2 : Oui l'air est pollué car les usines rejettent des gaz polluants.</p>		<p><i>Faire coller le logo présent sur les aérosols.</i></p>	
	<p>La pollution et les gestes quotidiens</p> <p><i>Lire, écrire, individuel, puis validation collective, 15'</i></p>	<p>Phase 2 : Les gestes quotidiens polluent-il ? - doc 2</p> <p>Observer et décrire le document 2.</p> <p>A l'oral : Aborder l'idée que certains gestes domestiques quotidiens peuvent contribuer à la pollution atmosphérique.</p> <p>Sur cette photographie est représentée une bombe insecticide, un aérosol. Insister sur le fait que les rejets polluants, dus à l'utilisation des bombes aérosols dans les années 1980, sont toujours présents dans l'atmosphère.</p> <p>Essayer de les faire identifier par les élèves : résidus de pulvérisations issus de gouttelettes perdues par les pulvérisateurs et emportées par le vent. Ces résidus contiennent entre autre des CFC, gaz fluorocarbonés (le fréon), présents dans les bombes aérosol et les systèmes de réfrigération et de climatisation. Les gaz CFC sont très polluants, ce sont des gaz à effet de serre qui restent plus de 100 ans dans l'atmosphère. L'utilisation des gaz CFC est aujourd'hui réglementée au niveau mondial par le protocole de Kyoto.</p> <p>Question 3 : Une bombe aérosol contient un produit en suspension dans un gaz.</p> <p>Question 4 : Avant 1987, les bombes aérosols contenaient des gaz polluants.</p>		
		<p>Les pics de pollution</p> <p><i>Lire, écrire, échange oral, collectif, 20'</i></p>		<p>Phase 3 : Les pics de pollution - doc 3</p> <p>Faire lire le document 3. Les élèves remarquent qu'il s'agit en fait de deux textes, un extrait d'un reportage diffusé sur TF1 et un extrait d'un article paru dans le journal Le Monde. Montrer la différence entre la presse écrite et la presse audiovisuelle.</p> <p>Question 5 : Les personnes à risques sont les personnes qui ont des problèmes respiratoires, les jeunes enfants et les personnes âgées.</p> <p>Question 6 : L'activité physique est déconseillée.</p> <p>Dans le cadre de cette éducation à la santé, il peut être intéressant de parler des mesures précisées dans la circulaire académique du 18 juin 2004 relative aux procédures d'information, de recommandation et d'alerte et aux mesures d'urgence, concernant les mesures à prendre dans l'école en cas de pics de pollution. Un travail identique peut être fait en lien avec les risques majeurs et les mesures à prendre dans les écoles.</p> <p>Question 7 : La pollution s'aggrave s'il fait très chaud, qu'il y a peu de vent et que la circulation est très dense.</p> <p>Question 8 : En ville, la pollution provient des transports, de la production de l'électricité, du chauffage.</p>
<p>Synthèse</p> <p><i>Lire, écrire, individuel, 10'</i></p>	<p>Phase 4 : Trace écrite</p> <p>Compléter la trace écrite en écrivant les mots en rouge.</p> <p><i>Fumées industrielles - chauffages - des gaz d'échappement - le brûlage des déchets - poussières - gaz - santé</i></p>			

Géol4 : La pollution de l'air



Document 1 Une zone industrielle à São Paulo (Brésil)



Document 2
Une bombe aérosol

Durant des années les bombes aérosol d'insecticide ou de peinture rejetaient dans l'atmosphère des gaz polluants à chaque utilisation. Depuis la Conférence de Montréal en 1987, la fabrication de ces gaz a été limitée au niveau mondial.

Document 1

Question 1 : D'où viennent ces fumées ?

Question 2 : L'air est-il pollué ?

Document 2

Question 3 : Qu'est-ce qu'une bombe aérosol ?

Question 4 : Que rejetaient toutes les bombes avant 1987 ?

La plupart des aérosols respectent aujourd'hui l'environnement.

Document 3 DES PICS DE POLLUTION EN ILE-DE-FRANCE

En Ile-de-France, AIRPARIF recommande aux personnes à risques (jeunes enfants, personnes asthmatiques ou allergiques, insuffisants respiratoires, personnes âgées...) d'éviter toute activité physique intense et de respecter scrupuleusement les traitements médicaux en cours.

TF1, le 18 juillet 1999.

La pollution atmosphérique s'est aggravée en Ile-de-France. Tous les éléments conjugués pour que des pics de pollutions atmosphériques soient à nouveau enregistrés : une météo défavorable, avec du soleil et un vent faible, une circulation routière très intense.

Le Monde, le 30 juillet 1999.

Document 3

Question 5 : Quelles sont les personnes à risques en cas de pollution ?

Question 6 : Quel type d'activité est déconseillé en cas de pics de pollution ?

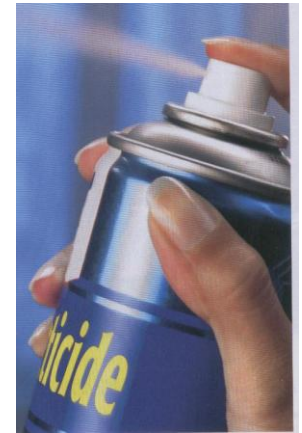
Question 7 : Dans quelles situations la pollution s'aggrave-t-elle ?

Question 8 : D'où vient généralement la pollution dans les grandes villes ?

Géol4 : La pollution de l'air



Document 1 Une zone industrielle à São Paulo (Brésil)



Document 2
Une bombe aérosol

Durant des années les bombes aérosol d'insecticide ou de peinture rejetaient dans l'atmosphère des gaz polluants à chaque utilisation. Depuis la Conférence de Montréal en 1987, la fabrication de ces gaz a été limitée au niveau mondial.

Document 1

Question 1 : D'où viennent ces fumées ?

Question 2 : L'air est-il pollué ?

Document 2

Question 3 : Qu'est-ce qu'une bombe aérosol ?

Question 4 : Que rejetaient toutes les bombes avant 1987 ?

La plupart des aérosols respectent aujourd'hui l'environnement.

Document 3 DES PICS DE POLLUTION EN ILE-DE-FRANCE

En Ile-de-France, AIRPARIF recommande aux personnes à risques (jeunes enfants, personnes asthmatiques ou allergiques, insuffisants respiratoires, personnes âgées...) d'éviter toute activité physique intense et de respecter scrupuleusement les traitements médicaux en cours.

TF1, le 18 juillet 1999.

La pollution atmosphérique s'est aggravée en Ile-de-France. Tous les éléments conjugués pour que des pics de pollutions atmosphériques soient à nouveau enregistrés : une météo défavorable, avec du soleil et un vent faible, une circulation routière très intense.

Le Monde, le 30 juillet 1999.

Document 3

Question 5 : Quelles sont les personnes à risques en cas de pollution ?

Question 6 : Quel type d'activité est déconseillé en cas de pics de pollution ?

Question 7 : Dans quelles situations la pollution s'aggrave-t-elle ?

Question 8 : D'où vient généralement la pollution dans les grandes villes ?

La pollution atmosphérique

*Elle peut être produite par ,
les domestiques et urbains, les
..... des automobiles et de tous les moteurs, le
..... , l'envol sous l'effet du vent
de et de particules.*

*Ces polluants peuvent s'accumuler au-dessus des villes et former une sorte
de nuage pouvant bloquer une partie du rayonnement solaire.*

*Certains peuvent être dangereux pour la ,
notamment des personnes fragiles et provoquer des difficultés
respiratoires.*

La pollution atmosphérique

*Elle peut être produite par ,
les domestiques et urbains, les
..... des automobiles et de tous les moteurs, le
..... , l'envol sous l'effet du vent
de et de particules.*

*Ces polluants peuvent s'accumuler au-dessus des villes et former une sorte
de nuage pouvant bloquer une partie du rayonnement solaire.*

*Certains peuvent être dangereux pour la ,
notamment des personnes fragiles et provoquer des difficultés
respiratoires.*

La pollution atmosphérique

*Elle peut être produite par ,
les domestiques et urbains, les
..... des automobiles et de tous les moteurs, le
..... , l'envol sous l'effet du vent
de et de particules.*

*Ces polluants peuvent s'accumuler au-dessus des villes et former une sorte
de nuage pouvant bloquer une partie du rayonnement solaire.*

*Certains peuvent être dangereux pour la ,
notamment des personnes fragiles et provoquer des difficultés
respiratoires.*

La pollution atmosphérique

*Elle peut être produite par ,
les domestiques et urbains, les
..... des automobiles et de tous les moteurs, le
..... , l'envol sous l'effet du vent
de et de particules.*

*Ces polluants peuvent s'accumuler au-dessus des villes et former une sorte
de nuage pouvant bloquer une partie du rayonnement solaire.*

*Certains peuvent être dangereux pour la ,
notamment des personnes fragiles et provoquer des difficultés
respiratoires.*

