

Edito :

Dernière étape pour cette année. Nous sommes partis à la découverte des peuples de l'Arctique, dans une région où le réchauffement climatique est déjà très visible.

Au sommaire :

Editorial	1
Inuits, qui êtes vous ?	1
Une faune arctique menacée	2
Zoom : vocabulaire	2
Disparition de la banquise : quels effets ?	3
Le GPS contre la fonte des glaces ?	3
Une année à la découverte de notre planète	4
Prochain numéro	4



Le Hublot, journal du développement durable, est né en décembre 2006. Pensé et rédigé par les élèves, il est tiré à 700 exemplaires et distribué gratuitement. Imprimé sur papier recyclé, lisez-le à plusieurs, faites-le passer et recyclez-le !

Kinauviit Inuit ?* (*Inuits, qui êtes-vous ?)

Le peuple de l'arctique

Les Inuits vivent dans le nord du Canada et de l'Alaska ainsi qu'au Groenland et à la pointe orientale de la Sibérie. Même si on les désigne par le même nom d'Inuits, ils conservent des différences dans leurs caractéristiques.

Contrairement à ce que l'on pense, ils ne vivent pas au Pôle Nord, puisqu'il n'y a que de la banquise, et pas de continent. Ils sont environ 150 000 répartis sur les bords de l'Océan glacial arctique.

Les premiers explorateurs les ont appelés « Eskimo » qui veut dire « parlant une langue étrangère » en Inuktitut. Ils préfèrent désormais être appelés « Inuit » (humains). **Aujourd'hui la plupart des Inuits ont dû s'adapter à la modernisation.**

La civilisation moderne les a éloignés de leurs coutumes et traditions : l'image « d'Épinal » que l'on a d'eux est très différente de la réalité. Leurs vêtements, qui autrefois étaient fabriqués à partir de peau de bêtes chassées, sont désormais des vêtements semblables aux nôtres ; Les parures traditionnelles ne sont plus à l'honneur que pour les fêtes (comme la fête du printemps qui signifie le retour de la lumière).

Les Inuits habitaient dans des igloos qui étaient des habitats saisonniers utilisés pendant les campagnes de chasse en hiver ; ils construisaient aussi des maisons en pierre et mottes de terre. Aujourd'hui, la plupart d'entre eux habitent des maisons de conception récente (en bois), chauffées, avec la télévision, le téléphone et internet.

A l'école, souvent éloignée du lieu où les parents habitent, les élèves apprennent l'anglais, le danois, le français ou le russe et parfois ils perdent la capacité à parler leur propre langue. Il y a plusieurs langues différentes.

Du muktuk et des baies sauvages.

Ils se nourrissaient principalement d'aliments traditionnels (et encore aujourd'hui mais largement moins qu'avant) comme de la viande crue,



du muktuk (membrane de baleine) et du poisson qu'ils consommait cru, plus riche en vitamines et bien adapté à leur environnement (puisque le feu y était difficile). En hiver, il était facile de la conserver par congélation (maintenant ils utilisent un congélateur). L'été, ils cueillent des pissenlits, des baies sauvages, et ramassent des œufs d'oiseau. De nos jours, c'est surtout au supermarché qu'ils se fournissent en aliments.

Religion et mode de vie.

Traditionnellement nomades ils changeaient régulièrement de territoire. Aujourd'hui, ils sont devenus sédentaires et ils ne partent que pour chasser quelques jours ce dont ils ont besoin.

Le chamane, sorte de « sorcier » se chargeait dans le passé des relations entre les hommes, les animaux et les éléments naturels. Il soignait les malades et protégeait des mauvais sorts. Aujourd'hui les Inuits se sont convertis majoritairement au christianisme mais le chamane reste présent dans les souvenirs ou dans les sculptures contemporaines.

L'art source de revenus importants.

La communauté inuit a en effet acquis une indépendance économique et affirme son identité grâce à l'art. Celui-ci exprime les valeurs et les croyances d'un peuple fier de ses traditions.

Les œuvres, (la sculpture, la

peinture, la lithographie - dessin exécuté sur une pierre calcaire, avec un crayon - et, plus récemment, la joaillerie) représentent des animaux saisis dans des attitudes d'une vérité extraordinaire ou surpris dans des poses insolites : il s'agit de l'esprit de l'animal qui est évoqué et il n'est pas surprenant de le voir assis, debout, allongé ou encore en train de danser. Ces esprits apparaissent comme des êtres fantastiques et l'anatomie des animaux est modifiée pour évoquer les caractéristiques dont les mythes les ont dotés. Les Inuits conservent ainsi le souvenir de leurs systèmes de croyances traditionnels sur les origines du monde et ses lois. Certains Inuits travaillent directement dans le marché de l'art dans les villes, tandis que d'autres restent au pays. Une partie du peuple inuit semble avoir du mal à s'adapter au monde moderne et à la sédentarisation. L'alcoolisme, le désœuvrement et le fort taux de suicide sont des problèmes aujourd'hui très présents.

Les Inuits semblent aujourd'hui les premiers concernés par Les changements climatiques et leurs effets sur la biodiversité. Ils nous donnent l'exemple d'un peuple traditionnel obligé de remettre en cause son mode de vie.

● Catherine Machut

Une faune arctique menacée

La région qui réunit le haut Arctique et le Groenland n'abrite que peu d'espèces animales. Ces rares variétés sont fortement menacées...

Des animaux très résistants

En raison des températures inhospitalières de l'Arctique, les animaux de cette région ont un physique et un comportement adaptés aux rudes conditions de vie. On les appelle des **homéothermes** car la température de leur corps ne varie pas malgré les températures très froides de l'arctique. Ainsi les caribous possèdent une épaisse fourrure constituée de poils creux formant un matelas d'air qui capte et retient la chaleur. Une bonne couche de graisse vient parfaire l'isolation et procure aussi une réserve de nourriture pour les périodes de disette.

En Arctique, on peut remarquer que la vie des animaux terrestres et aquatiques est étroitement liée. La mer constitue une source importante pour les oiseaux terrestres tel que le bruant des neiges ou encore le cygne siffleur. L'hiver, grâce à la glace, le loup, le renard arctique ou l'ours polaire ont accès à la vie marine ; à l'inverse plusieurs animaux marins utilisent le milieu terrestre pour s'accoupler et élever leurs jeunes. Cette faune Arctique est très limitée et plusieurs facteurs l'expliquent : sur la terre, la température annuelle est sous le point de congélation et le sol est gelé en permanence ; il n'y a donc pas la présence d'une couche chaude près de la surface du sol pendant l'hiver, voilà pourquoi les reptiles et la plupart des animaux hibernant sont absents de cette partie du monde. Une autre contrainte importante de la vie arctique est la dangereuse perte de chaleur causée par la température hivernale basse et le refroidissement par le vent. Ce refroidissement oblige les animaux à sang chaud à avoir une fourrure épaisse, dense et isolante.

Une faune importante pour les sociétés traditionnelles

La faune arctique est aussi à la base de l'économie locale de subsistance et, étant partiellement migratrice, elle est une source de nourriture, de commerce et de loisirs ailleurs dans le monde. Les cultures ancestrales dépendaient des mammifères

marins, particulièrement de la baleine boréale. Les Inuits ont autrefois été dépendants des mammifères marins (phoque annelé), les phoques étaient une source de combustible (huile), de peau (utilisée pour fabriquer des bottes et des vêtements) et de viande.

Avec l'évolution des sociétés et l'expansion industrielle, la conservation de la faune arctique demande une attention soutenue. L'économie des villages autochtones, dépendante de ventes de fourrures d'animaux sauvages, est de plus en plus menacée par des groupes internationaux de pression pour le « droit des animaux ». Ces associations confondent souvent la chasse vivrière et la chasse industrielle. De plus, ces régions sont aujourd'hui devenues intéressantes pour l'exploration et la production pétrolière ce qui ne peut qu'inquiéter ceux qui souhaitent préserver la faune arctique.

Des changements de comportement dus aux modifications climatiques

Des adaptations physiologiques (migrations vers des zones plus appropriées et changements de comportements) sont actuellement observées sur les animaux de ces régions avec la rapidité des évolutions climatiques. En effet, les espèces des eaux froides vont migrer au Nord, afin d'y trouver des conditions de vie sensiblement identiques. Les espèces fixes ou les moins mobiles, en revanche, n'ont que très peu, voire pas du tout de marge de manœuvre face à ce changement perturbateur. Leur seule parade consiste à s'adapter physiologiquement à ce nouvel environnement plus chaud en opérant de petits changements au niveau de leur organisme.

Au dessus de la banquise, c'est pire encore pour les nombreuses espèces qui vivent en surface, car les changements semblent plus radicaux encore et souvent irréversibles. Les phoques qui, jusque là, avaient l'habitude de paresser au soleil

sur la banquise, sont désormais contraints de dépenser davantage d'énergie pour se maintenir à température constante dans les eaux froides de surface. Il en va de même pour l'ours polaire : même s'il est un bon nageur, il n'est quand même pas fait pour passer ses journées immergé dans l'eau ! Avec pareil changement, il risque rapidement l'hypothermie et la noyade par épuisement. De même, sa technique de chasse, jusqu'ici bien éprouvée, consiste à se poster à proximité d'un trou de respiration des phoques dans la banquise, or cette quête de nourriture est nettement plus difficile qu'auparavant puisque c'est tout le milieu de la banquise qui se déstabilise en raison de la fonte accélérée. Celle-ci engendre pour l'ours polaire, une réduction de son territoire de chasse ainsi qu'une baisse des réserves en graisse des femelles avant l'hiver.

Ces évolutions de la faune nous alertent sur les conséquences à terme du réchauffement climatique pour l'espèce humaine.

● **Hélène Delannoy et Léa Sénéchal**

Le développement durable est « un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs. »

(Rapport Brundtland, 1987)

Zoom : un peu de vocabulaire...

« Hétérothermes » se dit des animaux dont la température corporelle varie avec celle du milieu ambiant.

« Homéothermes » se dit des animaux dont la température corporelle ne varie pas avec celle du milieu ambiant.





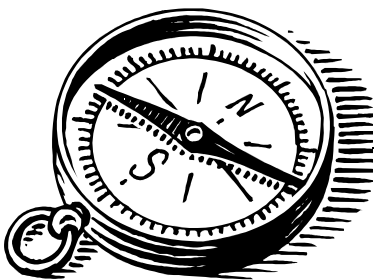
📍 **INFOS:**

ce journal vous a intéressé ?

Vous vous sentez concerné par le développement durable ?

Faites nous part de vos réactions, de vos idées à l'adresse suivante :

lehublot@paulduet.org



AGENDA 21 de la cité scolaire !

Si vous êtes intéressés, vous pouvez vous impliquer dans un des nombreux groupes de travail et venir proposer vos idées :

Contactez leurs responsables (O. Fort, chef de travaux ou V. Perlot, enseignant), ou laissez leur un message :

Agenda21@paulduet.org

Disparition de la banquise : quels effets ?

Depuis 1960, la surface globale de la banquise permanente a diminué de 14 %, et son épaisseur s'est réduite de 42 % depuis 1958 selon les affirmations de Frédéric Lasserre, professeur au département de géographie de l'université Laval au Québec. Les spécialistes de glaciologie estiment la disparition totale de la banquise estivale autour de 2020.

Des richesses sous marines importantes

Le pôle Nord est une région très riche en ressources naturelles. Les hydrocarbures qui font partie de ces ressources y sont très abondants.

Ils représentent tout de même un quart des réserves de la planète. La fonte de la banquise provoquerait donc la ruée de nombreux pays de l'hémisphère nord comme la Russie, le Canada, les États-Unis, la Norvège et le Danemark vers le pôle. Ces derniers veulent déjà par de grandes batailles législatives s'approprier la banquise en train de fondre, et s'appuient sur l'article 76 de la convention de l'ONU de 1982 sur le droit maritime pour essayer d'agrandir leur territoire ; il stipule qu'un pays peut étendre sa souveraineté jusqu'au bord externe de son plateau continental, au-delà de la limite de 370 kilomètres, et donc, par conséquent bénéficier de ces incroyables ressources prochainement exploitables.

De plus, l'activité militaire de ces pays devient très présente dans cette région du globe.

La Russie a même été jusqu'à déposer à 4261 mètres sous la banquise Arctique une capsule avec le drapeau russe le 2 août 2007 pour affirmer sa souverai-

neté.

Des effets nombreux de la fonte des glaces polaires

La banquise est très sensible au réchauffement climatique, et alors qu'elle ne servait jusqu'à présent qu'à faire des recherches scientifiques, sa fonte engendrerait de graves conséquences sur notre planète. La montée des eaux provoquerait la disparition d'espèces végétales et animales, et d'après les experts, désormais 16 119 espèces animales sont en danger : l'ours polaire bien sûr, mais aussi un mammifère sur quatre, un amphibiens sur trois, un oiseau sur huit sont menacés d'extinction.

La montée des eaux provoquerait aussi l'inondation de centaines de villages et villes obligeant les habitants des régions concernées à émigrer.

De plus, la glace en se formant a emprisonné du méthane, qui est un des gaz du réchauffement climatique ; si la banquise venait à fondre entièrement, le méthane, qui est 21 fois plus puissant que le CO2 à contribuer au réchauffement climatique se dissiperait dans l'atmosphère. Selon la firme Total, un mètre cube de glace de la banquise contiendrait 160 mètres cubes de méthane, et selon le CNRS, la banquise contiendrait 10000 milliards de tonnes de méthane.

Enfin, la banquise à un rôle de protection contre le réchauffement climatique, car sa glace renvoie une partie des rayons du soleil les empêchant ainsi de trop réchauffer l'eau de la planète. (c'est le phénomène d'albédo)

Si la banquise venait à fondre, les rayons du soleil viendraient à réchauffer l'eau encore plus rapidement, les modifications climatiques en seraient accélérées.

De nouvelles routes maritimes

Mais la disparition de la banquise permettrait l'ouverture de nouvelles routes maritimes réduisant la distance entre l'Europe et l'Asie : Les États-Unis et le Canada se disputent ce passage. La première traversée de ce passage a été enregistrée en fin d'été 2007. Si son exploitation va permettre un développement du commerce et des temps de transport diminués, son exploitation risque d'amener dans ces régions à l'équilibre fragile des sources de pollutions potentielles.

Là encore, les enjeux économiques s'opposent à notre espoir d'instaurer sur la planète un réel développement durable.

● **Matthieu Petit**

Le GPS contre la fonte des glaces ?

Les études sur le changement climatique en Arctique ont prouvé que la région, dans son ensemble, a connu le réchauffement le plus important de ces dernières décennies avec des températures moyennes annuelles de 2 à 3 degrés Celsius plus élevées que dans les années 50.

Ce réchauffement a causé un amincissement de la glace marine de la fin de l'été arctique de 40% par endroits : la banquise a perdu en moyenne 8% d'épaisseur durant ces trente dernières années.

De plus, les précipitations ont augmenté d'environ 1.2% depuis les années 1950 et les précipitations de pluie et de neige sont de plus en plus courantes. Ainsi, les Inuits et tous les peuples de l'Arctique subissent déjà des modifications dans leur mode de vie.

Ces modifications les ont forcé parfois à déménager à cause de la fonte du permafrost sur lequel leurs maisons sont construites. De plus, les accès aux aires de chasse et de pêche deviennent assez limités à cause de la fonte incessante de la glace mais aussi en raison d'une météorologie instable et différente : désormais, avant leur départ, chasseurs et pêcheurs doivent regarder avec précision le ciel et décider s'il est prudent de partir. Ils observent la hauteur des nuages, leur forme, leur direction ainsi que les caractéristiques du vent et d'autres paramètres naturels. Prévoir le temps est donc essentiel pour anticiper et répondre aux dangers du voyage. Ainsi, des vents forts peuvent être traîtres si l'on est dans un bateau en eau libre en été. En hiver, ils peuvent causer le « voile blanc » et

rapidement désintégrer la glace au moment de la débâcle de l'arrière-saison. Les Inuits ont donc de plus en plus de difficultés à chasser le phoque dont ils se nourrissent car la glace devient très instable. Les déplacements en traineau à chiens deviennent très dangereux.

Afin de mieux maîtriser les caprices de la météo, de nombreux chasseurs ont adopté de nouvelles technologies, telles que des systèmes de géo positionnement (GPS) pour détecter les mouvements de la glace, des radios VHF pour contacter la communauté en cas d'urgence et les images satellites de la glace marine pour limiter les zones à risque.

Mais le GPS ne pourra jamais rétablir ces modifications du climat qui dans ces zones sont déjà très visibles.

● **Kévin Renut**

Une année à la découverte de notre planète !

Nous étions cette année en classe de 2deE ; arrivant au lycée nous avons progressivement découvert que nous étions dans une classe un peu spéciale et que nous allions parler beaucoup du développement durable ...

Une sortie d'intégration

Quelques semaines après la rentrée, nous sommes d'abord partis passer une journée au centre d'éducation à l'environnement d'Amaury dans la forêt de St Amand. Nous y avons été sensibilisés au thème du développement durable et avons participé à un jeu de piste, occasion pour nous de mieux nous connaître.

Quelques jours, plus tard, c'était la chaleureuse rencontre avec les anciens journalistes du Hublot. Nous avons reçu à cette occasion notre carte de journaliste puis avons trinqué ensemble autour d'un verre de jus de pomme bio. Notre premier article racontant notre sortie à Amaury est même paru dans la voix du Nord.

Le musée du quai Branly.

En décembre, nous avons eu l'occasion de visiter le Musée du Quai Branly à Paris. Nous y avons découvert les peuples traditionnels d'Amazonie, d'Afrique et d'Océanie qui existent encore à ce jour.

Ce fut aussi la découverte de l'architecture originale de ce musée qui comporte par exemple des murs végétaux. Après une balade dans Paris, nous avons croisé sur les bords de la Seine, le Tara : c'est un bateau qui s'est volontairement laissé dériver sur la banquise arctique pendant 18 mois avec son équipe de scientifiques ; ceux-ci ont étudié les effets du réchauffement climatique sur la banquise au Pôle Nord. Une exposition que nous avons visitée raconte cette aventure et nous avons eu un peu l'impression de participer à ce voyage puisque nous avons pu monter à bord du bateau guidé par le sympathique caméraman de l'expédition.

Notre première édition.

En janvier 2009, ce fut la sortie de notre 1er Hublot ; notre première expérience journalistique avec comme thème l'Amazonie. Si certains se sont mis à la rédaction des articles, toute la classe s'est chargée de la distribution de notre journal tiré à 700 exemplaires dans les classes de la cité scolaire mais aussi dans nos collègues d'origine.

En février nous avons reçu la visite de membres du Club 33, une association formée à l'origine de chefs d'entreprise du valenciennois, qui effectue des actions humanitaires au Sénégal et au Burkina-Faso. Ils ont, par exemple,

financé la construction d'un barrage pour améliorer l'accès à l'eau, mais celui-ci a été construit par les habitants eux-mêmes avec leurs techniques. Il s'agit ainsi de ne pas leur imposer notre influence européenne de pays riche mais de les aider à devenir autonome.

Cette rencontre nous a beaucoup appris sur les conditions de vie présentes là-bas et sur l'importance de gestes de solidarité en direction de ces populations de pays pauvres.

Toutes ces informations nous ont servi pour la sortie en mars du Hublot n°12 consacré aux peuples traditionnels du Sénégal.

S'informer sur le développement durable.

D'autres événements allaient contribuer à mieux nous informer sur le thème du développement durable. Nous sommes, par exemple, allés voir le film "Nos Enfants nous accuseront" documentaire montrant principalement les risques liés à la présence de produits chimiques dans notre alimentation mais aussi les risques dus à l'utilisation de pesticides dans l'agriculture.

Et puis ce fut, du 1^{er} au 7 avril, la semaine du développement durable organisée dans toute la cité scolaire. Pour cette occasion, la classe a conçu et présenté une exposition sur le réchauffement climatique au théâtre puis à la médiathèque d'Escaudoeuvres ou à Proville. Nous avons aussi pu participer le jeudi 2 avril aux nombreux ateliers tous très

intéressants.

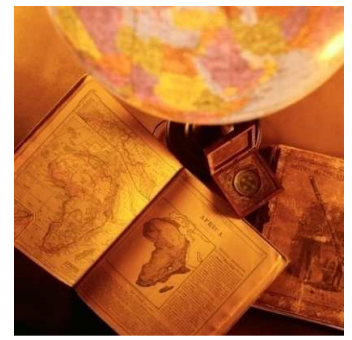
Nous avons enfin rencontré au lycée George De Cagliari l'auteur d'une pièce de Théâtre "Fin de terre", spectacle auquel de nombreux élèves de la classe sont allés assister. Cette pièce met en scène deux femmes qui se réfugient dans un café transformé en bunker, alors que les effets du réchauffement climatique ont, à la fin du XXI^{ème} siècle provoqué de nombreux conflits et la mort des régimes démocratiques... Cette pièce nous a fortement marqué.

Le Hublot 13 est sorti en mai sur le thème des aborigènes d'Australie : nous y avons aussi étudié les problèmes environnementaux comme la disparition de la barrière de corail ou les menaces contre les espèces animales locales, Koalas et Kangourous.

Nausicaa pour terminer en beauté !

L'année s'est terminée par notre présence à Nausicaa, le centre national de la mer de Boulogne sur Mer lors de la journée mondiale des océans. Nous avons participé à cette occasion à deux directs avec le Sénégal d'un part et l'Indonésie d'autre part où nous avons pu échanger avec des associations locales qui travaillent sur place pour la sauvegarde de la biodiversité marine. Nous avons aussi rencontré Jean Michel Cousteau ou encore Maud Fontenoy. Nous leur avons présenté notre journal le Hublot. Ce fut une année très enrichissante qui nous a marqué pour longtemps.

● Pierre Bagouin avec l'aide ses camarades.



Ont participé à ce numéro :

Pierre Bagouin,
Hélène Delannoy,
Gwenaelle Hamour,
Catherine Machu,
Matthieu Petit,
Charlène Queste
Léa Sénéchal,
Kévin Renuit.

Prochain numéro ?

C'était notre dernier numéro cette année...

L'an prochain, le Hublot renâtra peut être à condition de retrouver une équipe de journalistes volontaires prêts à relever le défi...
Qu'on se le dise !!



La classe et l'équipe d'enseignants à Nausicaa le 8 juin dernier.

