

Le changement climatique : approches historique et géopolitique

Introduction :

« L'hiver fut si férocement chaud que beaucoup moururent de cette chaleur » rapportent les Annales mosellanes (annales de l'Empire carolingien) pour l'année 783. D'une année à l'autre du règne de Charlemagne (768-814), les annales et les chroniques témoignent de fluctuations climatiques qui, bien que temporaires, eurent des effets importants sur les sociétés humaines et leur environnement. L'histoire du climat, c'est-à-dire l'histoire de l'ensemble des circonstances atmosphériques et météorologiques (humidité, températures, etc.) propre à une région, connut de nombreuses alternances ponctuées par des phases de réchauffement et de glaciation jusqu'au début de la révolution industrielle au milieu du XIX^e siècle.

À partir de cette époque débute en effet une phase continue de réchauffement climatique à l'échelle mondiale. L'intensification du réchauffement climatique lié aux activités humaines ont d'importantes répercussions géopolitiques, notamment dans le domaine des relations internationales. Le réchauffement climatique, s'il est susceptible de permettre l'exploitation de ressources naturelles jusqu'alors inaccessibles, comme dans la région arctique, peut également générer des tensions, voire des conflits entre États.

Dès lors, nous pouvons nous demander quels sont les impacts historiques et géopolitiques du changement climatique.

Dans un premier temps, nous verrons quelles furent les fluctuations climatiques et leurs effets en Europe du Moyen Âge à nos jours, puis nous nous intéresserons au climat comme enjeu des relations internationales contemporaines.

1

Les fluctuations climatiques et leurs effets : l'évolution du climat en Europe du Moyen Âge à nos jours

Tout au long de l'histoire, le climat de la Terre a varié. Cependant, les effets du réchauffement climatique contemporain sont sans commune mesure avec ceux observés dans le passé.

a. Les fluctuations climatiques : un phénomène ancien

Les **fluctuations du climat** ont été nombreuses dans l'histoire de l'Europe et sont bien documentées depuis le Moyen Âge. Cependant, les contemporains perçoivent surtout les phénomènes climatiques les plus extrêmes. Les chroniques et les annales médiévales témoignent ainsi principalement de sécheresses, d'orages ou d'hivers particulièrement rigoureux, comme dans l'exemple de l'année 783 cité en introduction. Face à ces événements, les autorités étaient pour la plupart démunies (les premiers réseaux météorologiques datent du XVII^e siècle), et sont le plus souvent réduites à des mesures symboliques.

En 794, Charlemagne tenta par exemple d'endiguer les effets désastreux de l'importante famine des années 792-793 qui ravagea le royaume carolingien en promulguant le capitulaire de Francfort qui réglementait le prix des denrées alimentaires pour éviter les phénomènes de spéculation.



Définition

Capitulaire :

Document législatif de l'époque carolingienne divisé en brefs chapitres nommés capitula.

Dans les capitulaires, si les problèmes d'approvisionnement en céréales des régions les plus durement impactées sont pris en compte, les principales mesures édictées résident dans un appel au chant de prières et d'hymnes. Les capitulaires préconisent également la pratique du jeûne aux clercs et aux laïcs. Les calamités naturelles sont alors assimilées à des punitions divines.

En dehors de ces mentions d'événements climatiques extrêmes, nous ne possédons pas, pour la période médiévale et l'époque moderne avant le XVIII^e siècle, de mémoire collective des fluctuations climatiques sur le temps long. En revanche, on peut percevoir des tendances à travers les

sources médiévales. On peut ainsi déterminer une période de réchauffement climatique en Europe au Moyen Âge entre le X^e siècle et le XIV^e siècle dont les principaux effets se sont fait sentir entre 950 et 1300. Cette période est connue sous le nom d'optimum climatique médiéval et semble avoir été limitée à l'Europe. Les températures observées à cette époque auraient été équivalentes à celles observées au début des années 1990, sans cependant atteindre les records relevés depuis le début du XXI^e siècle.

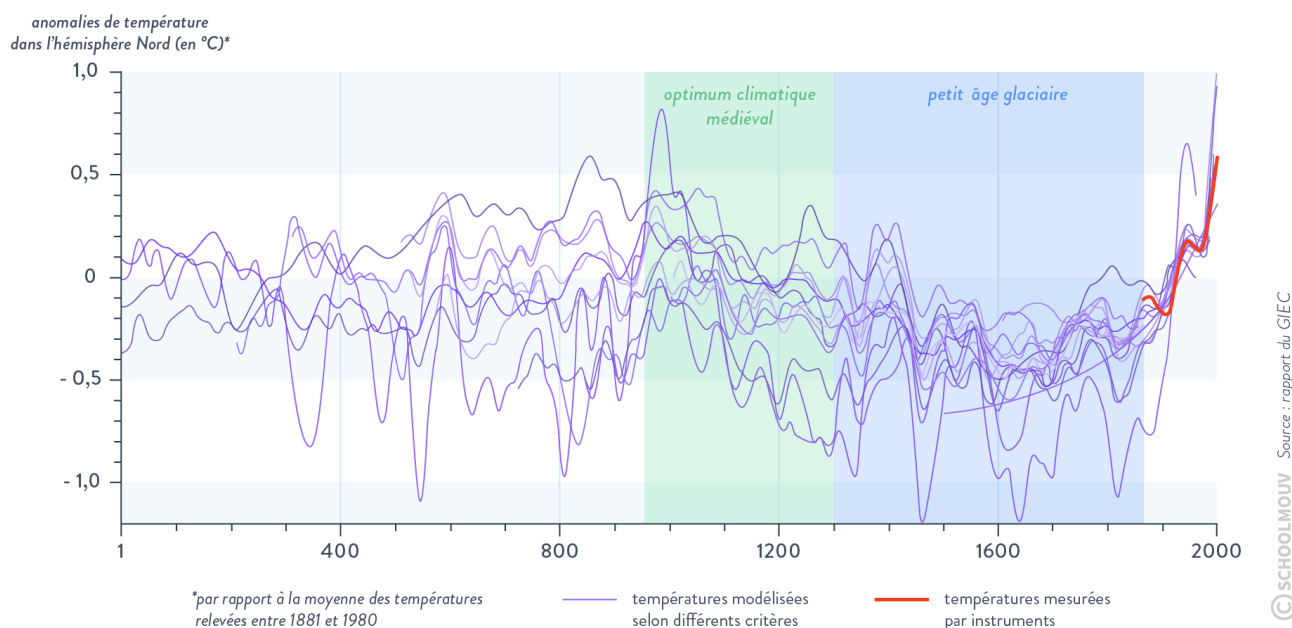
Concrètement, cet **optimum climatique médiéval** se traduit par l'expansion septentrionale de la culture de la vigne. Les sources médiévales et l'archéologie témoignent par exemple de la culture de cette plante méditerranéenne jusqu'en Angleterre, et même jusque dans le sud de l'Écosse au cours de cette période. Un signe encore plus significatif de la durée et de l'intensité de ce réchauffement climatique est la colonisation du Groenland par les Vikings sous l'impulsion d'Erik le Rouge à partir de 982. Cette colonisation du Groenland par les Vikings fut en effet rendue possible par l'ouverture à la navigation de routes maritimes entre l'Islande, la Norvège et le Groenland.

À cet optimum médiéval succède une nette tendance au refroidissement, qui touche d'abord le nord de l'Europe et s'étend progressivement vers le sud au cours du XIV^e siècle. Cette période, connue sous le nom de **petit âge glaciaire**, débuta vers 1300 et s'étendit jusque vers 1850. Ce refroidissement ne fut cependant pas uniforme. Dans le royaume de France, il atteignit son apogée sous le règne de Louis XIV (1643-1715). Ce petit âge glaciaire est entrecoupé de nombreuses **famines**, comme la grande famine de 1693-1694 ou celle de 1709, causées par des hivers humides et particulièrement rigoureux et aggravées par les guerres qui opposaient alors la France à ces voisins européens comme la guerre de succession d'Espagne (1701-1714). Au cours de la seule famine de 1693-1694, la faim et le froid tuèrent pas moins de 1,7 millions de Français, soit presque autant que pendant la Première Guerre mondiale ! Au cours des 25 dernières années du règne de Louis XIV (1690-1715), la succession d'hivers particulièrement rudes et d'été pluvieux cause des ravages. Au cours du grand hiver de 1709, plus de 600 000 personnes meurent à travers le royaume, tandis que les températures descendent jusqu'à -25°C. Des anecdotes significatives sont rapportées : à Versailles, le vin contenu dans le verre du roi gèle tandis qu'à Londres la Tamise est régulièrement prise par

les glaces. Cette baisse des températures se traduit également par d'importantes avancées des glaciers comme dans la vallée de Chamonix, où plusieurs villages furent détruits, comme celui de la Rosière, avant d'être recouverts par les glaces.

Enfin, à partir des années 1850-1860, c'est-à-dire à partir de l'**âge industriel**, les températures s'élèvent à nouveau, interrogeant le rôle des activités humaines dans le réchauffement climatique : on parle d'origine anthropique (humaine) du réchauffement climatique.

Évolution des températures dans l'hémisphère Nord selon le GIEC



👁️ À retenir

Les fluctuations climatiques ne sont pas un phénomène récent. Dans l'Europe médiévale, par exemple, on assiste à une période de réchauffement qualifiée d'optimum climatique qui s'accompagne du développement de cultures méditerranéennes dans des régions septentrionales et voit l'ouverture de nouvelles routes maritimes au nord de l'Europe. À cette période de radoucissement du climat succède une période de refroidissement qui s'étendit jusqu'aux débuts de l'âge industriel et dont certains épisodes sont demeurés dans la mémoire collective, comme le grand hiver de 1709.

b.

Les spécificités du changement climatique contemporain

Les fluctuations climatiques observées au cours du Moyen Âge et de l'époque moderne sont dues à des causes naturelles, ce qui les distingue, au moins en partie, du réchauffement climatique contemporain. Plusieurs facteurs sont à prendre en cause dans ces fluctuations climatiques. Tout d'abord, les scientifiques mettent en évidence le rôle de l'activité solaire. Ainsi, le refroidissement général observé au cours du petit âge glaciaire, de l'ordre de 1 à 1,5°C de moins qu'aujourd'hui, serait avant tout la cause d'une faible activité solaire. De même, davantage qu'à une très forte baisse des températures, l'avancée des glaciers à cette époque s'explique principalement par l'excédent des chutes de neige. L'incidence des éruptions volcaniques sur le petit âge glaciaire est également mise en évidence par les scientifiques. Enfin, les projections de cendres liées aux éruptions volcaniques de grande ampleur, comme celle du volcan Laki en Islande en 1783 ont pu perturber le rayonnement solaire dans certaines régions du monde.

Le **réchauffement climatique contemporain** paraît inédit. D'abord, du point de vue de son étendue spatiale. Avant le milieu du XIX^e siècle, les variations climatiques semblent effectivement avoir été très hétérogènes d'une région à l'autre. Si les scientifiques ont mis en évidence l'existence de l'optimum climatique médiéval et du petit âge glaciaire qui lui a succédé au Japon par exemple, il n'en demeure pas moins que ces phénomènes ne semblent pas avoir impacté la globalité de la planète, à tout le moins en ce qui concerne le petit optimum climatique médiéval, contrairement au réchauffement climatique actuel.

Le réchauffement climatique contemporain apparaît également inédit du point de vue de son intensité. Les premières années du XXI^e siècle constituent la période la plus chaude qu'ait connu l'hémisphère nord depuis l'époque romaine à minima. Or, contrairement aux fluctuations climatiques précédentes, le réchauffement du climat contemporain est principalement dû aux activités humaines. Ce constat n'est pas nouveau. En 1896 déjà, le chimiste suédois Svante August Arrhenius (1859-1927) mis en évidence la responsabilité des humains et de leurs activités industrielles dans la concentration d'une partie du dioxyde de carbone (CO₂) présent dans l'atmosphère. Dans la continuité de cette découverte, il prouva que la consommation de charbon avait un impact considérable sur la proportion de CO₂ présente dans l'atmosphère. Le GIEC, fondé en 1988, a non seulement confirmé les conclusions d'Arrhenius, mais il a également

démontré scientifiquement dans son rapport de 2013 le lien de cause à effet existant entre cette concentration de gaz à effet de serre, dont le CO₂, et le changement climatique.



Définition

GIEC :

Groupement Intergouvernemental d'Experts sur le Climat, le GIEC est une organisation des Nations unies fondée en 1988. Composée d'experts et de scientifiques, son rôle est d'expertiser l'information scientifique et technique qui concerne le risque de changement climatique provoqué par l'Homme.

Les activités industrielles, mais également les transports, la production d'énergie (chauffage et éclairage) et les activités agricoles sont en effet très dépendantes de la consommation de matières fossiles (charbon, pétrole et gaz) et contribuent activement au réchauffement climatique contemporain. Or, les conséquences de ce dernier sont particulièrement néfastes. Outre les menaces qu'il fait peser sur la biodiversité, le réchauffement climatique contemporain est responsable de la fonte des glaces, de la montée du niveau des mers et des océans qui menace lui-même certains territoires de submersion, comme les Maldives dans l'océan Indien, ou encore augmente la répétition d'événements météorologiques extrêmes comme les cyclones. L'ampleur des conséquences de ce phénomène est tel qu'il est devenu un enjeu majeur des relations internationales contemporaines.



À retenir

Le réchauffement climatique contemporain diffère des fluctuations climatiques précédentes non seulement du fait de son étendue, mais également par son intensité. Néanmoins sa singularité réside avant tout dans sa principale cause : la concentration de gaz à effet de serre dans l'atmosphère du fait des activités humaines. Les conséquences, pour la plupart néfastes, de ce réchauffement climatique et son accélération en font un enjeu des relations internationales contemporaines.

2 | Le climat, enjeu des relations internationales contemporaines

À partir des années 1970, le réchauffement climatique observé depuis la fin de la Seconde Guerre mondiale est progressivement devenu un enjeu majeur des relations internationales.

a. Une prise de conscience internationale récente de l'enjeu climatique

La prise de conscience de l'enjeu climatique au niveau international intervient progressivement. Elle débuta avec le premier sommet de la Terre, organisé à Stockholm en 1972.



Définition

Sommets de la Terre :

Les sommets de la Terre sont des rencontres internationales organisées toutes les décennies par l'ONU. Ces rencontres entre dirigeants mondiaux ont pour but d'encourager l'essor du développement durable dans le monde. Six sommets de la Terre ont été organisés à ce jour (Stockholm en 1972, Nairobi en 1982, Rio de Janeiro en 1992, Johannesburg en 2002, à nouveau Rio de Janeiro en 2012 et Stockholm en 2022).



Cependant, il faut attendre la publication du rapport Brundtland en 1987 pour voir émerger une véritable **prise de conscience internationale autour de l'enjeu climatique et environnemental**. L'autrice de ce rapport, la première ministre de Norvège Gro Harlem Brundtland, y proposa en effet la première définition de l'expression de développement durable défini comme « un développement qui correspond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs ».

La fin de la guerre froide, en 1991, va également être un accélérateur pour l'adhésion des différents États du monde à cette prise de conscience internationale. Elle amène en effet un glissement des relations internationales vers le **multilatéralisme**. En 1992 par exemple, le sommet de la Terre de Rio réunit 178 pays et s'achève par l'adoption de documents de référence, dont la **Convention-cadre des Nations unies sur le réchauffement climatique** dont les États signataires se réunissent depuis chaque année au sein des Conférences des parties, les **COP**.

Ces avancées sont accompagnées par les travaux du **GIEC**, créé en 1988 et dont les rapports (qui sont des synthèses de la production scientifique internationale sur le changement climatique), très médiatisés, ont fait reculer le climatoscepticisme. C'est dans ce contexte de prise de conscience internationale qu'a été adopté le **protocole de Kyoto** en 1997.

Premier grand accord international sur le climat, le protocole de Kyoto, adopté lors de la COP3 fixait comme objectif aux États signataires une réduction significative des émissions de gaz à effet de serre. Entré en vigueur en 2005, après avoir été officiellement ratifié par 55 États, il démontre néanmoins les **limites inhérentes à la coopération internationale** dans le domaine de la lutte contre le réchauffement climatique. En effet, les États-Unis, par exemple, bien que deuxième plus important émetteur de gaz à effet de serre au monde après la Chine, ne l'ont toujours pas ratifié.

En 2001, la publication du troisième rapport du GIEC avait pourtant insisté sur la responsabilité humaine en matière de réchauffement climatique et lancé un signal d'alarme aux décideurs mondiaux en établissant que la décennie 1990 avait été la plus chaude depuis 1860, époque à partir de laquelle on possède des relevés de température fiables et précis à l'échelle mondiale. Les travaux du GIEC alertaient également la communauté internationale sur la nécessité de circonscrire le réchauffement climatique en deçà du seuil de 2°C afin de ne pas compromettre définitivement le développement pérenne de l'humanité.



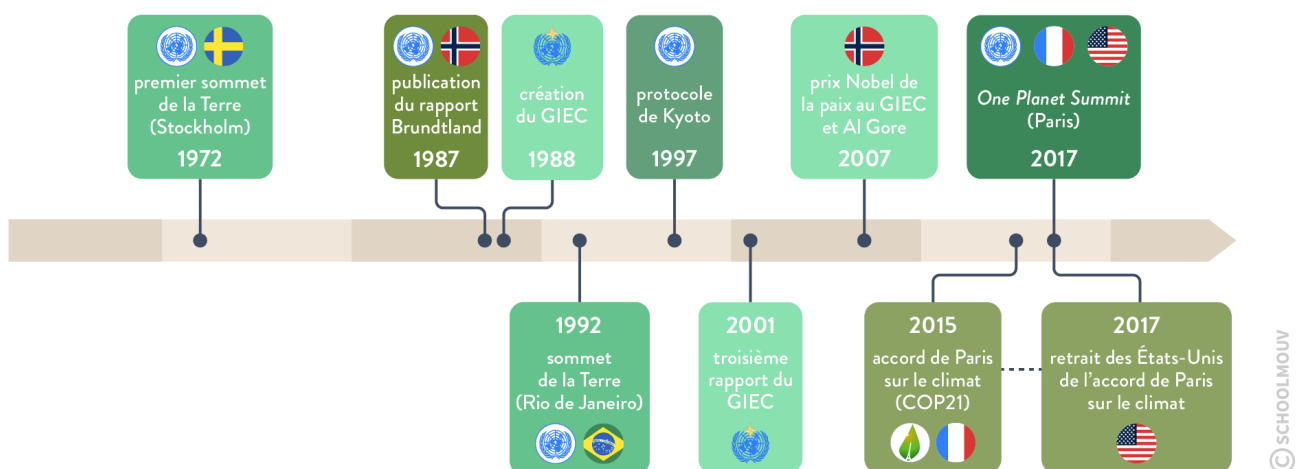
Néanmoins, depuis 2015 et l'adoption de l'**accord de Paris** sur le climat qui visait à contenir le réchauffement climatique « nettement en dessous de 2°C par rapport aux niveaux préindustriels » à l'horizon 2050, on assiste à un **recul de la coopération internationale** dans le domaine climatique. Accord international le plus largement signé de l'histoire (195 États sur 197

reconnus par l'ONU l'ont signé), l'accord de Paris a néanmoins souffert dès 2016 de la **politique climatosceptique** du nouveau président américain Donald Trump.

→ Ce dernier a en effet retiré unilatéralement les États-Unis de l'accord de Paris en 2017, imité par l'Australie l'année suivante. Aujourd'hui, la Chine (premier État émetteur de gaz à effet de serre au monde) et l'Union européenne apparaissent comme les leaders de la lutte pour le climat.

Cependant, l'action de l'Union européenne est difficilement audible au niveau international du fait des divisions entre ses membres, tandis que la Chine refuse tout accord contraignant dans la réduction de ses émissions de gaz à effet de serre afin de ne pas faire obstacle à son développement économique, position dénoncée par Donald Trump.

Événements internationaux autour de la question climatique



 À retenir

La prise de conscience internationale sur la question du climat est récente et a été progressive. Elle s'est principalement exprimée à travers l'adoption de traités internationaux, comme le protocole de Kyoto. Cependant, les efforts de la communauté internationale sont entravés à l'heure actuelle par des divisions sur la scène internationale et par les politiques climatosceptiques menées par certains dirigeants internationaux comme Donald Trump aux États-Unis ou Jair Bolsonaro au Brésil.



Les effets du réchauffement climatique sur les relations internationales contemporaines

Le réchauffement climatique en cours pourrait avoir de graves impacts sur les relations internationales contemporaines. Tout d'abord, le réchauffement climatique devrait provoquer d'importantes **migrations internationales**. Ses effets (inondations, désertification, submersion de territoires) entraîneraient la migration d'au moins 140 millions de personnes, principalement en Asie et en Afrique d'ici à 2050 selon la Banque mondiale.

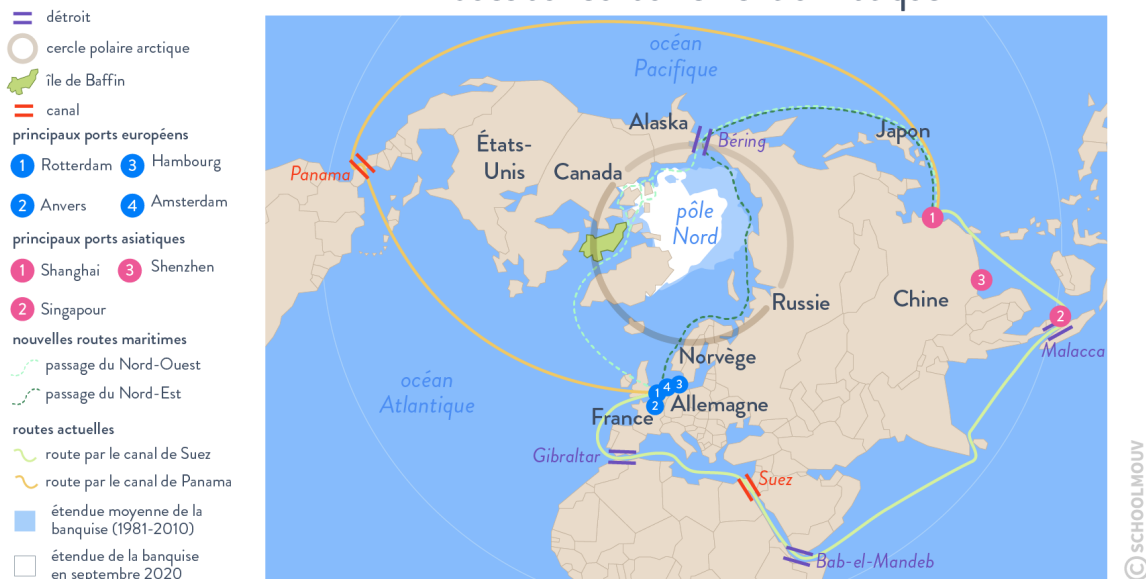
Ces **réfugiés climatiques** pourraient alors devenir source de tensions entre les États. D'ailleurs, les pays en développement militent à l'ONU pour une prise en charge financière de leur adaptation au changement climatique par les pays développés au nom de la dette climatique. Ces pays estiment en effet que le réchauffement climatique a été principalement causé par les émissions de gaz à effet de serre des pays du Nord au cours de leur développement industriel.

Le réchauffement climatique est également susceptible d'aggraver des conflits entre États déjà existants voire d'en générer de nouveaux. C'est par exemple le cas dans la région de l'Arctique. Avec le réchauffement climatique et la fonte de la banquise, l'océan Glacial arctique et les terres qui le bordent sont ouvertes à la navigation et à la prospection minière. Or, l'Arctique recèle d'importantes réserves en minerais et hydrocarbures ainsi qu'en ressources halieutiques. Outre du cuivre, du nickel et de l'or, la région de l'Arctique recèlerait près de 30 % des réserves de gaz non exploitées dans le monde et 13 % de celles de pétrole.

→ Par conséquent, l'exploitation de ces ressources aiguise les appétits des États riverains et des FTN et fait naître de nouvelles tensions entre eux.

Le géant de l'acier ArcelorMittal a par exemple ouvert une immense mine de fer sur l'île de Baffin au Canada. L'exportation de ces ressources pourrait être facilitée par l'ouverture de **nouvelles routes maritimes**, plus courtes que celles existant actuellement, pour relier l'Europe à l'Asie ou à l'Amérique du Nord. La première de ces routes, celle du passage du Nord-Est, passe au large de la Russie, tandis que la seconde, dite du passage du Nord-Ouest se faufile le long des côtes du Canada. L'ouverture de ces routes maritimes permettrait de réduire considérablement les distances.

Les nouvelles routes de l'Arctique dues au réchauffement climatique



La distance entre le port de Hambourg en Allemagne et celui de Shanghai en Chine serait par exemple réduite de 2800 miles nautiques par rapport au même trajet effectué cette fois-ci via le canal de Suez.

Depuis le début des années 2000, le Canada et la Russie s'opposent dans le cadre de la Convention des Nations unies sur le droit de la mer pour revendiquer leur souveraineté sur le pôle Nord et ses ressources. En 2007, la Russie a par exemple envoyé une expédition très médiatisée planter un drapeau dans les bas-fonds marins au pôle Nord afin de matérialiser ses revendications. Cet exemple n'est pas un cas isolé. Le Canada entretient également un grief territorial avec le Danemark au sujet de l'île inhabitée d'Hans au cœur de la mer de Baffin, qui sépare le Groenland des territoires canadiens du grand Nord. Cette opposition se manifeste par des occupations militaires alternées de l'îlot par les deux États en question. Enfin, le statut des passages du Nord-Ouest et du Nord-Est fait débat. Pour les États-Unis par exemple, ces passages se situent dans des détroits internationaux, alors que les pays riverains, Canada et Russie en tête, considèrent que ces passages sont localisés dans leurs eaux intérieures.

Le climat peut également jouer un rôle d'accélérateur dans les événements sociaux ou politiques. Parmi les événements qui ont contribué

à la Révolution française, on peut noter la chaleur du printemps 1787 et les violents orages de l'été de la même année qui, d'après l'historien Emmanuel Le Roy Ladurie ont amputé la récolte de 1788 d'environ 30 % de son volume. Plus près de nous, le réchauffement climatique est une des causes des **émeutes de la faim** survenues dans de nombreux pays du monde, dont les pays subsahariens, en 2007 et 2008.

Conclusion :

Les fluctuations climatiques ne sont pas un phénomène nouveau dans l'histoire humaine. L'existence d'un petit optimum climatique au Moyen Âge entre 950 et 1350 est très bien documentée tandis que le petit âge glaciaire qui lui a succédé a mis à mal les populations européennes du fait de la rigueur de ses hivers et des famines qu'il a entraîné.

Cependant, ces fluctuations ne sont pas comparables avec le réchauffement climatique mesuré depuis 1860 et qui s'est nettement accentué depuis le début des années 2000. Ce réchauffement climatique diffère des précédents par sa globalité ainsi que par ses causes, majoritairement liées aux activités humaines.

Face aux conséquences de ce réchauffement et aux risques qu'il fait planer sur le développement de l'humanité, la prise de conscience internationale a été progressive à partir des années 1970 et a surtout pris la forme de traités et d'accords internationaux, comme le protocole de Kyoto de 1997. Cependant, depuis 2015 et l'adoption de l'accord de Paris sur le climat, on assiste à un effritement de la cohésion internationale sur le sujet.

Plusieurs pays, avec à leur tête les États-Unis de Donald Trump, adoptent en effet des positions climatosceptiques tandis que les tensions diplomatiques liées au réchauffement climatique augmentent. L'Arctique, région du monde la plus spectaculairement impacté par ce réchauffement du fait de la fonte des glaces, est ainsi devenu un point de tensions important entre les États riverains, au point que certains observateurs parlent de nouvelle guerre froide pour les qualifier.