



FESTIVAL INTERNATIONAL DE GÉOGRAPHIE

de Saint-Dié-des-Vosges

31^e édition

2,3&4
octobre
2020

climat(s)

Conférences
Débats
Rencontres littéraires
Expositions
Géo-numérique
Gastronomie
Cinéma
Spectacles

Festival international de Géographie 2020 - Climat(s)

TABLE RONDE, le 02.10 : Climat(s)

Intervenants :

- **Laurent CARROUE**, IGEN.
- **François GEMENNE**, professeur en géopolitique de l'environnement, Science-Po, université de Bruxelles.

Les climats : écho important dans la société humaine, dans les domaines sociaux, sanitaires...). C'est une préoccupation d'actualité, liée au développement durable. Le changement climatique est déjà visible, dans les stations de moyenne-montagne (nivologie insuffisante) ou dans les forêts (parasites destructeurs des pins).

Climatologie

La géographie est au cœur de la thématique, avec la parution d'Atlas, de cartographies, d'images satellites. C'est un enjeu de la compréhension.

Les enjeux géopolitiques de l'environnement

La question de l'environnement est transversale : paix, santé, migrations, politiques...

Les concepts internationaux sont transformés par les questions climatiques : souverainetés, frontières, Etats-nation, territoires... sont transformés. Exemples :

- Les frontières : la hausse du niveau des mers peut les remettre en cause.
- La souveraineté : les pays du Nord augmentent l'effet de serre, davantage que ceux du Sud, qui sont tout autant impactés.

Comprendre le monde dans l'analyse des Etats et des nations

C'est une remise en cause de l'Anthropocène (époque de l'Histoire de la Terre qui a été proposée pour caractériser l'ensemble des événements géologiques qui se sont produits depuis que les activités humaines ont une incidence globale significative sur l'écosystème terrestre).

La Terre (sciences naturelles) et le Monde (sciences humaines) sont impossibles à séparer.

L'impact humain important a un impact géologique. Il faut comprendre les rapports au Monde, à la nation, à la Terre : c'est une nouvelle géopolitique, avec politique de la Terre, qui est un sujet de politique.

La Géographie est la seule discipline à faire le lien entre toutes les disciplines !

De l'Holocène à l'Anthropocène

Serait-ce alors la fin de l'Holocène (époque géologique s'étendant sur les 10 000 dernières années, toujours en cours de nos jours) au profit de l'âge des humains ? l'Homme est la principale force de transformation

C'est la remise en cause de la séparation Terre-Monde, un changement d'échelle historique de la trajectoire de l'espèce humaine, vers sa disparition.

On serait alors dans l'Anthropocène ; l'âge des humains. Mais si on en sort, quelle est la nouvelle période géologique ? Cela signifierait aussi la fin de l'Homme.

Cette transformation est néanmoins causée par une minorité.

Responsabilité au-delà des frontières géographiques et générationnelles

La limite planétaire : politiquement, cela ne suffit pas de « faire sa part » :

- Nous ne sommes pas que des consommateurs.
- Nous sommes une humanité dans laquelle les responsabilités sont partagées (l'autre est une partie de nous-mêmes).

L'identité Anthropocène, c'est une condition de terrien. Mais si l'Anthropocène est une entrée géologique, c'est une sortie politique !

Habitabilité : comment habiter la Terre ?

Il s'agit d'une question sensible. Des régions du monde sont rendus inhabitables par le réchauffement climatique. C'est une remise en cause générale et une rétraction de l'écoumène par une rétraction de l'échelle de temps. Exemples :

- La ville de Jakarta déménage sur l'île de Bornéo face à la montée des eaux.
- La population des grandes villes a tendance à partir (exode urbain) depuis la crise de la COVID-19.

Cette question est guidée par les gouvernements ou les marchés. Aussi, les frontières géographiques, démographiques, territoriales, de se recoupent pas, provoquant des migrations, des flux de populations, mais aussi une hausse des réactions xénophobes.

Quels risques le réchauffement climatique fait courir à la Défense nationale ?

On est aujourd'hui face à un système réactif, très peu (pas) d'anticipation face aux crises. Le Ministère des Armées a néanmoins une vision prospective, dans le cadre de ses activités.

Paix, stabilités des régions, opérations extérieures doivent s'adapter : les interventions sont davantage humanitaires, les besoins ont changé, avec une nécessaire formation.

CONFERENCE, le 02.10 : L'adaptation des régions françaises au changement climatique

Intervenant :

- Régis JUVANON DU VACHAT, météo et climat.

Présentation d'institutions et vocabulaire

L'ONERC et le PNACC

Mitigation ou atténuation des gaz à effet de serre (selon la définition de la Conférence de Rio de 1992). Plus on atténue, moins on a besoin d'adapter.

Adaptation : équilibre à trouver par rapport à l'évolution du climat.

Les conséquences sont sur le long terme pour chaque phénomène, mais avec un décalage :

- 100 ans pour CO².
- 300 ans pour niveaux et fontes.

Objectif : empêcher un climat dangereux pour l'homme (convention Climat de Rio).

Quel délai suffisant pour l'adaptation des écosystèmes ?

Serait-ce un oubli de l'atténuation ?

Trouver des moyens face aux projections climatiques

Adaptation essentielle pour les PVD, face aux pays développés : ils ne produisent pas forcément les gaz à effet de serre, mais subissent les conséquences.

Plan d'action de 5 ans sur l'adaptation à Buenos Aires en 2004.

Quelle méthodologie ?

Action au niveau de l'ONU, de l'Union européenne, des Etats.

ONERC (2001)

Changement climatique : de grandes variabilités collectées, et diffusion, action pour s'adapter et prévenir (Cf. Ministère de la transition écologique).

Il y a un recensement des phénomènes climatiques extrêmes :

- Canicule 2003.
- Inondation suite à la tempête Xynthia.
- +0,9 °C depuis l'ère préindustrielle en Europe.
- +0,6 °C à l'échelle du globe.

Conséquences et effets : réchauffement important et étés de type canicule.

Hausse des températures moyennes, mais variabilités observées.

Un exemple local : l'Aquitaine

Des scénarios différents, qu'ils soient économique ou environnemental. D'où des stratégies à adapter, dans les domaines de la santé, des inégalités sociales, du patrimoine naturel à préserver, de l'optimum coût-avantages.

En Nouvelle-Aquitaine : 1/3 du littoral recule, avec une érosion 1 à 3 m. chaque année.

Deux phénomènes à confronter : la hausse du niveau de la mer, et une pression démographique forte.

Envasement et colonisation par les activités agricoles de l'estuaire de la Gironde.

Et après ? Protection par des digues, ou relocalisation des activités (installation ailleurs dans les terres) ?

Dans le futur : recul de 20 à 50 m. du trait de côte, d'ici 2050. Cela engendre des problèmes juridiques pour la relocalisation, mais aussi des prises de décisions politiques fortes.

Conséquences :

Quelle limite à l'adaptation ? Si 4 ou 5 °C d'augmentation, l'adaptation n'a plus de sens. Il y a un besoin de limiter drastiquement des émissions, avec une adaptation active par les actions, pas seulement par les décisions. (Cf. Rapport sénatorial, *Urgence 2050*)

TABLE RONDE, le 02.10 : COVID-19, une pandémie sous l'œil des géographes

Intervenants :

- **Michel FOUCHER**, géographe en géopolitique.
- **Michel LUSSAULT**, géographe de la spatialité et architecture.
- **François TAGLIONI**, spécialiste du risque sanitaire.
- **Hervé THERY**, chercheur au CNRS et à Sao Paulo.
- **Emmanuel VIGNERON**, université de Montpellier.

On espérait éradiquer les maladies infectieuses à la fin du XX^{ème} siècle, mais elles font toujours 13 millions de décès chaque année depuis 40 ans (chiffre OMS).

La COVID-19 est la preuve que les maladies infectieuses sont toujours présentes ! La COVID-19, ce sont 43 millions de cas dans le monde, pour 1 million de morts en octobre.

En quelques mois, le monde a été touché par cette pandémie

Carte animée de John Hopkins.

Numéro de *Géoconfluence* dédié à la COVID-19.

« La COVID-19 : un virus d'une performance géographique » (Michel LUSSAULT)

Le virus reflète l'interdépendance dans le système monde : flux, mondialisation, gestion territoriale de la pandémie. Il est présent dans l'espace de la vie humaine et l'organisation sociale et spatiale.

Les inégalités, les fortes densités de population, la biodiversité, ont opéré une sorte de choc bactériologique pour les populations.

Il y a toujours eu des moyens techniques de diffusion des virus. Ici : le transport aérien, qui s'est multiplié par 4 en 20 ans, qui est le vecteur de diffusion. Mais le virus est toujours parti d'un espace bien localisé. La logique de départ est relative aux domaines du sport, de la culture, des entreprises... D'où une chute *a posteriori* du trafic aérien ; cette chute du trafic devrait perdurer (rien ne revient réellement à la normale !).

Les épidémies ne sont pas que de l'Histoire, elles sont aussi géographiques

Il y a un lien de complémentarité à faire entre ces deux disciplines (méconnaissance de l'Histoire pour comprendre un phénomène). Il y a eu une perte des « habitudes épidémiques », parce que la fin des épidémies a eu lieu à la fin des années 1970 dans les pays développés ; pourtant, la grippe de Hong Kong a fait plus de 60.000 morts à la fin des années 1960 en France.

La Géographie est le dénominateur commun à la compréhension du virus, car elle s'intéresse à la population et à l'espace (rapport des faits à la population et au territoire). La Géographie contribue à la compréhension et la mesure dans le temps et l'espace de la diffusion du virus.

« Le virus s'est développé grâce à l'hyper-spatialité » (Michel LUSSAULT)

Quelle spécificité du moment pandémique ? C'est le système-Monde de ce développement. Il y a une évolution historique et une synchronisation de l'évènement.

C'est un « *effet papillon* ». Le système monde est interdépendant à partir du patient zéro (phénomène incommensurable à l'autre bout du monde). Il faut agir dans un monde incertain, avec un moment historique à vivre. La Géographie est une science politique de l'espace.

« Une modification aux rapports en public » (Michel FOUCHER)

Le virus est une modification de la considération de l'espace public, avec « *repli sur la citadelle privée* ». Il y a désormais une tentative de réglementer les rapports humains dans ce contexte.

On redécouvre les frontières, qui sont des « *masques collectifs* » dans cette pandémie. Jusqu'alors, les travailleurs frontaliers vivaient la frontière et la niaient. Il faut gagner en coordination, mais Schengen prévoit des fermetures temporaires de frontières. Il y a un manque de conscience historique dans la compréhension du phénomène

Le monde est structuré en Etats-nations, avec une demande de souveraineté (fonctions régaliennes).

C'est la fin de l'extériorité et cela pose un problème dans le traitement de l'information mondiale (surinformation et mise en scène des modèles épidémiologiques). C'est une crise informationnelle, qui est une crise immunitaire mondiale.

Avec cette crise, il faut un retour à l'humanisme !

CONFERENCE, le 02.10 : Géoimage et climats

Intervenants :

- **Laurent CARROUE**, IGEN.
- **Olivier GODARD**, professeur, président de Concours Carto.

Création d'une encyclopédie spatiale francophone. C'est un travail collaboratif scientifique, intellectuel, pédagogique.

La carte peut être confrontée à l'image satellite pour montrer un phénomène, avec l'avantage d'une information multiforme.

CONFERENCE, le 02.10 : « Et si les villes prenaient la tête de la politique climatique ? »

Intervenants :

- **Nicolas FALEMPIN**, responsable environnement d'une collectivité territoriale.
- **Thomas LAUVAUX**, chercheur au CNRS en sciences du climat).

Il y a une relation entre richesse et émission de CO². L'émission de CO² semble inévitable pour une croissance économique des Etats. Pire : nous sommes dans l'économie du charbon, pas du pétrole, car les réserves sont bien plus importantes (300 ans) !

Que faire : S'adapter ou agir ? Agir est moins coûteux.

Pourquoi les villes ? La population des villes continue à croître : 70 % des émissions de gaz à effet de serre viennent des villes, pour 50 % de la population mondiale.

Les demandes en données sont gigantesques !

Chaque ville a son protocole d'inventaire des émissions de carbone (disparité liée aux découpages géographiques), d'où des retards pour collecter les données et agir, et aussi des sous-estimations des émissions.

Il n'y a pas d'outil pratique pour adapter les communes au changement climatique. Il faut oublier les chiffres de production de carbone pour préférer les chiffres de consommation d'énergie : c'est le moyen de comprendre les phénomènes climatiques dans les villes.

Pourquoi faire la transition écologique ?

Comment faire la transition écologique dans une commune française ?

5 risques à prendre en considération

- La pénurie d'énergie fossile d'ici 15 ou 20 ans. D'où de nouvelles problématiques : quel prix payer ? Comment aller travailler ?
- L'épuisement des matériaux (argent, or, étain, cuivre, fer...), avec la faible rentabilité d'extraction actuellement.
- La pénurie alimentaire si changement du modèle de production (fin de l'utilisation des engrais et pesticides).
- Effondrement de la biodiversité (abeilles, par exemple) et donc un déclin des productions.
- Le risque économique et l'augmentation de la dette mondiale, avec des économies fragiles.

Le changement climatique est un facteur aggravant, avec une accélération de l'émission de CO²

Quelles politiques publiques ?

Des politiques publiques dépendent les conséquences sur le réchauffement climatique. Mais

les politiques locales doivent envisager l'évolution climatique dans les prochaines décennies (hausse des températures, sécheresse).

Différents échelons politiques peuvent adapter les décisions, comme l'échelon local, notamment les communes et les intercommunalités.

On peut rapporter le nombre d'émission de CO² par rapport au nombre d'habitant pour mieux comprendre, prendre conscience et agir.

Il faut réduire l'emprunte carbone des habitants, mais il existe des disparités sociales dans les émissions.

Gérer la ville durablement

L'échelon critique pour agir est la commune, pour :

- Influencer pour donner l'exemple.
- Adapter les politiques.
- Réprimer les comportements.
- Mutualiser les équipements.
- Soutenir les initiatives.

Or, la transition se prépare afin de rendre le territoire résilient pour surmonter les crises : autonomie énergétique, transports durables, favoriser les pratiques agricoles et la biodiversité, réorganiser l'espace urbain et de circulation.

La population doit être accompagnée, pour faire accepter la transition écologique : c'est un nouveau contrat social entre population et pouvoirs publics. Cela engage une démocratie participative à l'échelon local.

Dans ces conditions, les communes peuvent protéger l'avenir (refuser l'étalement urbain, la publicité d'entrées de ville, par exemple).

Les communes peuvent donc agir pour :

- Une préparation collective.
- Une résilience du territoire.
- Un changement des habitudes.
- Une amélioration des services publics.

CONFERENCE, le 03.10 : Chroniques de géo virale

Intervenant :

- **Michel LUSSAULT**, géographe de la spatialité et architecture.

Ensemble de 10 chroniques vidéo publiées durant le confinement, afin de tenter de comprendre la situation.

Qu'est-ce que la Géographie permet de dire sur l'expérience et le confinement ?

Penser le monde en Géographe, avec le virus (apparition, diffusion, « *performance* » de virus et expérience commune avec les co-habitants du Monde), c'est comprendre l'espace humain à partir d'un virus et de sa diffusion.

Une commune expérience

Un virus fait vivre une expérience commune à l'échelle mondiale : conscience qu'on habite le même monde. Et personne ne sait jusqu'où cela va nous mener, à l'échelle individuelle et mondiale !

Une expérience de pensées géographiques, alors même que la Géographie peut permettre de comprendre les événements actuels.

La pandémie est un fait Anthropocène global, qui montre à quel point les écosystèmes sont

bouleversés par la mondialisation et la métropolisation. Ce virus est appelé à se développer de plus en plus, dans une relation de système entre perte de biodiversité, changement climatique et mondialisation.

Or, il y a eu un défaut d'anticipation de la part des pouvoirs publics

Une sociabilité de contact

Le monde est fabriqué par l'urbanisation généralisée des sociétés : la ville change les paysages et les manières de vivre (des modes de vie urbains, avec des pratiques culturelles, économiques, des mobilités).

Or, le virus est un virus de diffusion urbaine dans son point de départ. Il montre aussi les grandes voies de communication et les relations entre les espaces : la densité des relations est plus importante que la densité seule.

La diffusion du virus est une Géographie du monde, avec le tourisme mondialisé (exemple : Bergamo et la Vénétie) !

L'hyper-spatialité du virus

Toute réalité est potentiellement connectée aux autres réalités du Monde. Le Monde est un système, objet géographique d'échelle terrestre contemporain englobant.

C'est le seul moyen de comprendre la pandémie : de l'incommensurabilité du cas zéro en Chine et l'ensemble des pays du monde traversé par le virus, la crise du transport et la crise économique. Le Monde est grippé par un « *effet papillon / effet virus* ».

Le virus active une chaîne d'interactions et rétroactions systémiques et devient un acteur de la géopolitique mondiale.

Une émergence systémique

C'est un Monde nouveau qui naît, à toutes les échelles. C'est une pandémie totalement globale et totalement locale ! C'est la synchronisation des échelles, car les espaces fonctionnent en même temps (individus, Etats, Monde).

C'est un bouleversement de l'ordre géographique du monde, pour une nouvelle géopolitique mondiale.

L'inter-spatialité fondamentale mise à mal...

Le virus fait sentir l'importance des relations humaines, puisqu'il n'y en a plus ! Il y a une mise à distance de l'autre. L'urbanité est liée aux relations entre espaces domestiques et espaces du dehors. C'est la prise de conscience que l'Homme est un « *animal spatial* ».

La vie quotidienne est impactée, avec une limitation des déplacements. La pandémie induit un contrôle des individus.

Le confinement fait comprendre comment contraindre les spatialités au nom de l'impératif sanitaire. C'est un mode de vie menacé, avec une inconnue d'autrui. Le domicile devient une citadelle !

CONFERENCE, le 03.10 : adaptation des militaires au changement climatique et militarisation des crises environnementales

Intervenants :

- **Angélique PALLE**, Institut de recherche stratégique de l'École Militaire.
- **Florian OPILLARD**, Institut de recherche stratégique de l'École Militaire.

Laboratoire de recherche en sciences sociales, financé par le Ministère des Armées. C'est

un pont entre le monde civil et le monde militaire.

Impact du changement climatique sur les armées et adaptation

La transformation des conflits et de leur intensité (« *Les guerres du climat* ») : le changement climatique générerait des conflits, comme en Syrie (une des causes possibles).

Quelles relations entre changement climatique et violence / déstabilisations politiques (raréfaction des ressources, montée du niveau de la mer, migrations internationales, violences à plusieurs échelles). Il y a des possibilités de conflits, mais le lien direct entre climat et conflit est difficile (des gestions différentes).

Les conflits vont-ils se déplacer et quel poids le changement climatique fait-il peser sur les engagements militaires ?

Transformation de l'environnement opérationnel

Adaptations techniques et humaines à des zones « rustiques ».

La technologie confère un avantage technique, mais une perte de « rusticité » : quelle résistance en cas de tempête de sable, de fortes chaleurs ? Arbitrage entre construction des matériels et exigences de fabrication.

En opération extérieure [OpEx], a-t-on accès aux sources d'énergie dans un contexte de raréfaction des ressources ? (exemple au Sahel). D'un point de vue humain, la hausse des températures porterait une limite à la capacité du corps humain. D'où un changement dans la conduite des opérations et dans la conduite de recrutement (la fin des contrats courts), par une augmentation du temps d'entraînement.

Des nouvelles conditions d'engagement sur les territoires, avec une augmentation des combats urbains : les performances technologiques sont moindre, la mortalité plus élevée. Aussi, les nouveaux matériels sont exigeants en entretien et main-d'œuvre. Donc, que faire sans technologie ?

De nouvelles missions environnementales

C'est une demande des pouvoirs publics (feux en Australie, inondations...). Se pose un problème de dimensionnement et d'arbitrage dans l'engagement matériel et humain. L'engagement en mission environnemental se fait au détriment des OpEx.

C'est un problème de positionnement politique, avec une exposition médiatique et des problèmes de compétences techniques (les problématiques sont différentes entre l'humanitaire et la guerre).

Caractère des crises systémiques et environnementales des sociétés, avec artificialisation des espaces (changement environnementaux globaux et Anthropocène). C'est un accélérateur des crises sanitaires. Comment gérer ces crises climatiques et environnementales ?

Implication de l'Armée dans les crises environnementales

Une humanisation de l'action militaire : deux problématiques possibles :

- Une fonction de plus pour les Armées ? C'est une approche globale des conflits.
- Une faiblesse des structures publiques compensées par les Armées ?

Exemple de l'île de Saint-Martin

La tempête Irma touche l'île de Saint-Martin le 06 septembre 2017.

Intervention des forces pré-positionnées dans les Antilles, mais à l'arrivée des militaires, des difficultés à faire parvenir le matériel (infrastructures peu adaptées et détruites à 85 %).

Les militaires évacuent les populations, sécurisent les infrastructures de l'île et montrent la présence de l'Etat. Ils rétablissent des systèmes de communication. Ils organisent la logistique générale.

C'est une gestion de crise environnementale organisée comme une OpEx, avec 2.500 hommes. L'Armée, c'est l'Etat ! C'est une mise en concurrence des services de l'Etat.

Or, la doctrine sait que les tempêtes existent. C'est une crise exceptionnelle, car les militaires interviennent.

Exemple de la crise de la COVID-19

Opération « *Résilience* » : mission logistiques, transport de patients. Communication très large de l'intervention militaire. Quelle fonction du recours aux Armées et quelle logique dans l'utilisation d'un discours de guerre ?

C'est un choix politique, médiatique et économique.

LES ESPACES DU FESTIVAL, le 03.10 : L'espace Géo-Numérique

Stands visités :

- **IGN.**
- **EduGéo.**
- **INSEE.**

LES ESPACES DU FESTIVAL, le 03.10 : Le salon du livre

TABLE RONDE, le 03.10 : Les feux de forêts sont-ils un effet du changement climatique ?

Intervenants :

- **Joëlle ZASK**, philosophe (philosophie sociale et politique) à l'Université d'Aix-Marseille.
- **Fabrice ARGOUNES**, géographe, Université de Rouen-Normandie, INSPE.
- **Vincent DUBREUIL**, géographe et climatologue, Université de Rennes.
- **Rachid LAMRHARI**, capitaine, CIS de Saint-Dié des Vosges.

Le rapport du feu à l'homme et à la nature (Joëlle ZASK)

Les feux rares sont devenus la norme sur la planète. On subit les fumées des feux de l'autre bout du monde.

- Comment identifier les méga-feux ? Un feu qu'on ne peut pas éteindre, hormis par des moyens naturels ? (Californie, Australie). Il contribue au dérèglement climatique, par une production de gaz à effet de serre.
- Quelles sont les causes de ces méga-feux ? Ils sont le résultat d'une volonté de dominer la nature, d'une perte de la biodiversité. Leur intensité augmente par le dérèglement climatique.

Quant aux naturalistes, ils refusent l'activité humaine dans la nature, pour obtenir une forêt immaculée (vers un ethnocide ?). Mais c'est une destruction des cultures humaines et une prise de risque accrue pour les espaces forestiers.

La terre des hommes est façonnée par les feux depuis 2 millions d'années ! Là où le feu ne peut pas être, il n'y a pas d'homme.

L'Amazonie (Vincent DUBREUIL)

Un enjeu environnemental fort, où le défrichement est présent chaque année (équivalent 1

département français). C'est un espace très grand, avec une échelle sans commune mesure. Certes, c'est 20 % de la biodiversité mondiale, mais pas le poumon de la planète !

Avec le processus de déforestation, il y a une saison des feux, en plus de la saison des pluies et la saison sèche.

C'est un processus industriel, où on remplace la forêt par :

- Des pâturages extensifs (60 % des surfaces) sur des milliers d'hectares.
- La petite colonisation agricole (30 % des surfaces) pour la culture vivrière.
- Des grandes cultures (10 % des surfaces), développées par les multinationales, avec de grands producteurs.

La colonisation de l'Amazonie s'est faite par les fleuves, avant de se faire par les routes, pour devenir une région urbaine (Manaus).

De 2004 à 2012, le processus de déforestation a baissé, avant de repartir à la hausse depuis, sans toutefois revenir au niveau de la déforestation des années 1998-2004. Depuis 2004, le climat est à l'origine des feux pour la moitié des cas. Le feu est donc une conséquence anthropique et climatique. Mais le gouvernement actuel a tendance à vouloir accélérer la déforestation, sous la pression des lobbies. Toutefois, l'Etat n'est pas l'unique acteur de cette flambée des espaces forestiers : quels facteurs à court, moyen et long terme ?

Une puissance eschatologique du feu (Fabrice ARGOUNES)

Place du feu dans l'Anthropocène est dominante : il fait prendre conscience de l'impuissance de l'homme face au feu. La médiatisation renforce la place du feu et des fumées dans nos sociétés (volonté de faire peur ?).

Avec le feu, c'est le sentiment de toucher quelque chose de proche, car le feu est la maîtrise des techniques et l'anthropisation du territoire.

A cet imaginaire de la force, se mêlent des animaux iconiques : la symbolique dépasse les causes, dépasse les faits réels. Mais cet imaginaire rejoint la réalité !

Dans ce contexte, le pompier devient une icône et un héros du changement climatique.

CONFERENCE, le 03.10 : Géographie et géopolitique de la COVID-19

Intervenant :

- **Michel FOUCHER**, géographe en géopolitique.

Le climat international : quel pourrait être l'impact de la pandémie sur la géopolitique mondiale ?

Pour Hannah Arendt : « *Les constructions des futurologues ne sauraient se vérifier que dans un monde où rien d'important ne se produit.* »

Que savons-nous ?

En septembre 2020 : 5200 morts par jour, notamment en Europe, soit 12 fois plus qu'en mars. Pourtant, on sait que depuis la fin de la Guerre, il y a une pandémie par décennie environ.

C'est une pandémie liée à la mondialisation, avec une forte intensité des phénomènes de circulation *low-cost*. C'est un coup d'arrêt certainement définitif.

Il y a une chute du PIB de 20 % de la plupart des Etats. Les Etats sont tous intervenus dans le champ économique, en tournant le dos au marché. Le marché économique est dépendant des décisions de l'Etat (plan de relance), de la dette.

Il y a une dépendance de l'extérieur, avec des pays qui s'en sortent mieux (en Asie).

Les tentions déjà fortes vont s'exacerber.

Que ne savons-nous pas ?

Sommes-nous dans un deuxième choc ? Y aura-t-il un vaccin ?

Le nombre de victimes en Chine est impossible à connaître ; mais il est certain qu'il n'y a pas 4.000 victimes...

L'économie est liée au virus, mais s'en remettra-t-elle ? C'est un enjeu majeur pour l'emploi. Quel bon usage à faire pour le plan de relance ? Quels arbitrages ?

On ne connaît pas le choix des électeurs américains...

Et après : quelle anticipation ?

La santé a pris le dessus sur l'économie : la mondialisation se poursuit, mais à distance.

La régionalisation est devenue une chaîne de valeur, pour réindustrialiser des espaces désindustrialisés. Le rapport à la Chine a changé, avec des relations plus complexes pour corriger les dépendances excessives (protection industrielle). Des secteurs sont à développer (santé, éducation...)

« Le monde d'après ressemble au monde d'avant, mais en pire... » (Jean-Yves LE DRIAN)

C'est une accélération des tendances précédentes : le protectionnisme, le nationalisme, la remise en cause du multilatéralisme. En effet, il n'y a pas eu de *leadership* américain dans la lutte contre la pandémie : c'est la fin du multilatéralisme (fin du financement américain de l'OMS).

Des pays n'ont pas pris les choses au sérieux ou ne partagent pas leurs chiffres.

Ce n'est pas une nouvelle Guerre froide...

Forte interdépendance entre Chine et Occident (déficits commerciaux avec la Chine). En 2001, les Etats-Unis ont fait rentrer la Chine dans l'OMC. Pourtant, il y a désormais une rivalité systémique, notamment dans les rivalités militaires et technologiques : la transition énergétique ne peut se faire qu'avec la Chine (photovoltaïque). Aujourd'hui, il y a une démesure protectionniste, des mesures discriminatoires. Mais l'inconnu demeure sur les résultats électoraux...

L'effet d'aubaine : un révisionnisme néo-impérial

Une remise en cause des frontières et traité internationaux (exemple de la LAC entre Inde et Chine). De même pour Hong Kong, Taiwan... et la Mer de Chine de Sud, avec des récifs militarisés et bétonnés.

On cesse de faire de la diplomatie pendant le confinement, et des Etats profitent de la situation pour étendre leur influence.

La Turquie revendique une ZEE, notamment pour favoriser les échanges et obtenir des matières premières (pétrole). C'est une remise en cause des traités avec la Grèce de 1922 pour permettre une « *Patrie bleue* ». Pour l'Arménie et l'Azerbaïdjan : création d'un corridor terrestre vers la Mer Caspienne, à la faveur de la Turquie.

Il ya une reconstruction des sphères d'influence, avec reconstitution d'un monde russe et ottoman. Retour au XIX^{ème} siècle : le tsar et le sultan ! Et comme il n'y a plus de diplomatie américaine, il y a la force et le système est sclérosé.

L'Union européenne : une note d'espoir ?

L'idée d'une souveraineté européenne est peut-être une solution face aux problèmes

américains et chinois. L'absence du Royaume-Uni a facilité les choses pour la mise en place d'un plan de relance et d'un emprunt.

Une prise de conscience européenne, avec besoin d'émancipation de la Chine (transferts technologiques, industries...).

La politique extérieure de l'Union doit être clarifiée, avec des frontières claires (c'est peut-être la fin d'un élargissement sans fin !). Il faut développer une vraie politique de voisinage, sans pour autant une intégration dans l'Union.

CONFERENCE, le 03.10 : Une enquête prospective et photographique à Saint-Pierre-et-Miquelon

Intervenants :

- **Stéphane CORDOBES**, spécialiste de prospective territoriale.
- **Michel LUSSAULT**, géographe de la spatialité et architecture.

Un livre en question

Réflexion sur l'ouvrage *Si le temps le permet. Enquête sur les territoires du monde anthropocène*.

Ce sont les effets des activités humaines sur le fonctionnement planétaire, à toutes les échelles. L'Homme est une force de la nature qui force les autres forces à interagir.

« *L'Anthropocène : on y entre par la géologie et on en sort par la politique* » (François GEMENNE). Seules les décisions politiques permettront de sortir de la crise actuelle.

Une prospective...

Qu'est-ce que faire face au changement global à l'échelle d'un territoire comme Saint-Pierre-et-Miquelon ?

C'est un territoire en avance sur l'exposition au changement. Une prospective est décidée, car le développement de l'île pose question pour le futur...

« *Si le temps le permet* » : une expression locale liée à la météo, mais aussi une question de temps pour agir. Le dérèglement climatique nous replace dans une question de temps.

S'adapter au changement climatique peut passer par un travail d'imagination et de sensibilisation pour rendre le monde vivable et heureux.

Une vulnérabilité...

L'archipel est naturellement vulnérable dans ce climat. Mais l'érosion est importante sur le littoral, face à la multiplication des coups de mer. Des espaces habités sont susceptibles de disparaître d'ici 20 ans. Un déplacement des habitants doit être envisagé, mais aucun consensus n'est possible sur l'action à mener : il y a une négation de ce qui peut arriver et de ce que l'activité humaine a pu causer. Donc, quel politique mener ?

L'effondrement...

La monstruosité du phénomène rend vulnérable. Pourtant, l'archipel a déjà connu un effondrement. La richesse du territoire est due à la pêche à la morue. Mais cette richesse n'est plus en 1992, avec l'arrêt de la pêche par des quotas fixés. C'est la remise en cause de la raison d'être d'un territoire. L'Etat a mis en place un système de compensations économiques.

Pourtant, cette crise industrielle est le signe d'un écocide, avec l'épuisement d'une ressource pourtant abondante et renouvelable. Les habitants ont été une simple partie des acteurs de cet abus de pêche.

Une dépendance...

Il n'y a pas eu de changement de modèle économique. On est toujours orienté vers la pêche et on ne se remet pas en cause pour inventer une nouvelle manière de faire. La pêche est pourtant rare.

Aussi, on observe une dépendance économique, avec des emplois publics, des flux financiers européens, des hydrocarbures américains, des produits de consommation canadiens... Les activités privées sont absentes. Un lien avec la situation actuelle mondiale ?

Un développement...

Le changement climatique ne serait-il pas une opportunité ? L'archipel est en position stratégique sur de nouvelles routes commerciales (passage du Nord-Ouest et exploitation des ressources du plateau continental). Mais la logique de développement est toujours du même type...

Une liberté...

Un blocage à imaginer un nouveau modèle de développement :

- S'installer est une épreuve, donc il faut poursuivre la vie sur ce territoire, coûte que coûte.
- On peut s'installer où on le souhaite pour habiter : comment imposer une installation ou un départ ?
- L'inacceptation des contraintes est une réponse et une compensation à l'effondrement de la pêche.

Un attachement...

L'attachement au territoire est fort, mais permet-il une transformation des activités et des modes de vie ?

Mais pour les jeunes générations, l'avenir n'est pas dans l'archipel, mais notamment aux Etats-Unis. D'autant que le changement global va bouleverser leurs îles. Mais, malgré tout, une certaine nostalgie s'installe à l'idée d'abandonner le territoire. La jeunesse a fait le deuil de l'archipel.

Ce sont les prémisses à la fin d'un monde et d'une époque...

GRAND ENTRETIEN, le 03.10 : Retiens la nuit

Intervenant :

- **Samuel CHALLEAT**, géographe de l'environnement et aménageur.

Comment retrouver la vraie nuit en ville comme en campagne, alors qu'il y a 11 millions de lampadaires chaque soir, de même que 3 millions d'enseignes lumineuses ?

« *Les étoiles sont éclairées pour que chacun puisse retrouver la sienne* » (Antoine de SAINT EXUPERY)

La pollution lumineuse

Elle touche le vivant dans son ensemble : c'est l'excès de lumières artificielles qui porte atteinte à l'accès du ciel étoilé. Elle a aussi des conséquences sanitaires,

La lumière artificielle est un aménagement nécessaire (éclairage public), mais de nouveaux besoins émergent, avec une nécessité de reconquête de l'obscurité.

Le législateur a besoin de seuils pour savoir agir et lutter pour retrouver un ciel étoilé. Il y a des besoins humains (astronomes) et aussi du vivant *via* la voix des écologues. Il y a aussi

la médecine chrono-biologique qui se fait entendre depuis peu... C'est une pollution supplémentaire à traiter par les collectivités.

Outre l'éclairage domestique intensif, il y a l'éclairage public intrusif pour l'homme. Mais pour le vivant, la lumière perturbe le rythme et change leur comportement. Par exemple, les insectes sont inexorablement attirés par les lumières (espèces photophiles) ; d'autres ont besoin de l'obscurité pour communiquer et se reproduire (vers luisants).

Quels leviers pour la reconquête de la nuit ?

Des territoires peu perturbés par la lumière peuvent bénéficier de ce besoin de nuit de la population : c'est une mise en ressource de la nuit, avec les « *Villes et villages étoilés* ». Il y a désormais la baisse de l'éclairage public en milieu de nuit (extinction des lampadaires vers 02H00). Mais si c'est du bon sens économique, il n'est mais pas écologique, car cela ne correspond pas au rythme biologique du vivant... Il faut étendre les plages d'extinction.

« *Réserve internationale de ciel étoilé* » : un projet territorial pour un avantage compétitif, comme dans le Mercantour. Cela passe par des changements de luminaires, de modification des plages horaires d'allumage, de retrait de l'éclairage... on met en récit la notion de paysage nocturne.

« *La trame noire* » (réseau écologique sombre) pour éviter les effets barrières et défragmenter les espaces non éclairés.

Il faut donc éviter une « *amnésie environnementale générationnelle* », afin d'éviter l'oubli d'un environnement sombre.

GRAND DEBAT, le 04.10 : Vers un effondrement de la civilisation ?

Intervenants :

- **Laurine ROUX**, professeur de Lettres modernes.
- **Laurent DE SUTTER**, professeur de Droits (Bruxelles).
- **Renaud DUTERME**, géographe.
- **Philippe PELLETIER**, géographe.

Vers une « chose verte » (Laurine ROUX)

Le terme de nature a-t-il encore du sens ? Est-elle encore un sanctuaire ?

La fin du monde est une sorte de fabulation

L'homme incapable de s'accorder avec le vivant ? (Laurent DE SUTTER)

Le monde est anthropisé depuis le néolithique : plus rien n'est réellement naturel.

L'effondrement est toujours l'effondrement de quelque chose : effondrement du Monde, pas de la Terre. Le Monde est équipé, ce qui forme une pellicule de gestion des territoires. Aujourd'hui, c'est l'échec du Monde, pas de la Terre.

Donc la logique d'effondrement est une utopie : le système-monde est d'une stabilité forte, et il ne faut pas croire à l'effondrement du capitalisme. Que faire de la civilisation qui repose sur le pétrole ? La raréfaction renforce le capitalisme !

Mais il y a un intérêt à la crise, de chaque côté !

De l'Anthropocène au « Capitalocène » ? (Renaud DUTERME)

Le terme de « *nature* » pose problème

L'avènement des rapports socio-capitalistes, c'est la ponction sans limite des ressources de la nature, qui est un stock dans lequel puiser pour produire plus.

Les bases du capitalisme interdisent une résolution des problèmes liés à la nature et des relations symbiotiques entre homme et nature. Il faudrait brider le système capitaliste, car la consommation à outrance n'est pas infinie.

Le terme « *effondrement* » est critiquable, mais permet de prendre conscience plus rapidement : il n'y a pas de fin du monde, mais des limites franchies engendrant des ruptures causant un effondrement (mais lequel ?). C'est la mise en évidence des interconnexions des différentes crises. Mais les causes du problème ne sont pas assez clarifiées. Or, le capitalisme et le pétrole sont à la base du phénomène : raréfaction des ressources, hausse des coûts.

Le système est contradictoire : un désastre social pour préserver l'environnement ? Ou un désastre écologique pour sauver les hommes ?

Le mot « *basculement* » pourrait être plus mobilisateur que le terme « *effondrement* ». Quant au mot « *crise* », il sous-tend un retour à la normal (une fois la crise passée).

On va vers une conjonction de ruptures, mais l'écologie politique rejette le social. Le capitalisme vert n'est pas possible.

L'adaptation de l'homme serait ici une réduction de la consommation capitaliste.

Un effondrement à écarter (Philippe PELLETIER)

« *L'homme est la nature prenant conscience d'elle-même.* » (Elisée RECLUS)

La prise de conscience permet de s'interroger sur soi-même et sur l'extérieur. La nature devient alors des ressources : la collapsologie, c'est la fin des ressources, pas de la nature.

L'apocalypse fait une référence à l'arrivée de la bombe atomique (1947 et l'horloge de l'apocalypse).

Les ressources non renouvelables (comme le pétrole) peuvent finir, mais le renouvelable ne peut pas disparaître. Il ne peut donc pas y avoir d'effondrement !

On ne peut jamais faire table rase du passé en vue d'une reconstruction nouvelle : le besoin de repousser certaines limites devient nécessaire (agriculture plus efficace ou différente).

La peur est mauvaise conseillère, notamment au niveau politique : la condition objective du changement est la condition humaine. Le capitalisme est résilient, et attendre sa chute ne mène à rien. C'est « *ici et maintenant* » qui permet de faire bouger les choses. La peur ferait penser que plus rien n'est possible.

Les sociétés sont-elles capables de s'adapter ? Or, l'adaptation est le contraire de l'effondrement. Les géographes ont peu théorisé l'adaptabilité des sociétés. La résilience permet à l'homme de s'adapter. Mais l'adaptation fait de l'homme un être passif. Or, il faut penser un homme actif et une possibilité de construction.

GRAND DEBAT, le 04.10 : De l'igloo au gratte-ciel : dompter le climat ou s'y adapter ?

Intervenants :

- **Michel LUSSAULT**, géographe de la spatialité et architecture.
- **Antoine PAGNOUX**, architecte.
- **Philippe SIMAY**, philosophe, ethnographe et voyageur, auteur de *Métropolitique*.

Habiter dans un monde touché par une menace d'inhabitabilité (Michel LUSSAULT)

Nous avons conscience d'une nouvelle époque (Anthropocène), dont les changements environnementaux et dérèglements climatiques en sont les marqueurs.

Nos habitations sont menacées à toutes les échelles, à l'horizon 2100 (crise de l'habitabilité

de la planète et certains espaces seront inhabitables). Peut-on encore habiter ici ou faut-il aller ailleurs ? Aux Etats-Unis, on pourrait déplacer plus de 90 millions de personnes vers le Nord du pays en cas de réchauffement massif des températures.

On est dans des logiques de protection accrues dans l'architecture des grandes métropoles. Face au dérèglement climatique (et aux menaces sociales !), on pourrait choisir de sécuriser toujours plus les processus de fabrication (le modèle « *sous-cloche* » des *gated communities*). On pourrait aussi choisir un modèle hospitalier, pour nous abriter et choisir aussi notre vie sociale (l'« *accueilance* »).

L'échelle de la métropole est-elle une bonne échelle pour le vivre-ensemble ? Il y a des « *échelles consistantes* », car tout dépend du type de cohabitation qu'on observe. Comment des individus coexistent et avec quels besoins ? C'est l'échelle qui convient à l'action qu'on veut mener (des actes d'habitation et des responsabilités éthiques environnementales).

Il y a une prise de conscience de l'échelle des actes pour comprendre l'impact environnemental.

Habiter, ce n'est pas seulement résider (Philippe SIMAY)

Dans les îles Vestmann (Islande) : suite à une éruption, beaucoup d'habitants sont partis. Mais pour les quelques uns qui sont restés, la perception du risque était une compréhension de la nature : plutôt que de se protéger, il faut vivre avec l'incertitude de la nature (c'est une force). Faut-il apprendre à vivre dans l'instabilité dans le monde prochain ?

Le BTP en France : 28 % des émissions de CO² et plus de 200 millions de tonnes de déchets.

Il faut comprendre les variétés d'habitations dans le monde : c'est un rapport sociétal. Les matériaux qu'on travaille nous travaillent en retour ! On n'habite jamais seul : il y a des ancêtres, un enracinement. C'est un habitat trans-générationnel.

La question des migrations économiques et climatiques est prégnante. Comment retrouver du sens dans l'habiter, en fonction des climats et des sociétés.

Une bonne architecture articule les mains-d'œuvre locales, matériaux locaux et adaptation au milieu et à l'environnement local. C'est un retour au vernaculaire sans empêcher les grandes hauteurs malgré tout. C'est aussi le partage d'une culture spatiale et des sociabilités.

« *Habiter* », c'est moins sa place dans le monde qu'apprendre à partager l'espace, tant avec les humains que les non-humains (arbres, animaux...).

Le bio-climatisme et le bio-sourcé architectural (Antoine PAGNOUX)

L'utilisation des matériaux, du climat, dans la construction de l'habitat, est prédictive et simple.

Ouverture au Sud, utilisation des matériaux bio-sourcés (bois, paille), en fonction de la région. Et une réalisation bio-sourcée favorise les rapports humains (odeurs, chaleur...).

Il faut créer des marchés pour trouver les matériaux sourcés (bois local, entreprises locales). Le *low tech* : une construction frugale pour l'avenir, avec le choix des matériaux, un impact minimum et une maintenance facilitée. C'est une « *simplicité constructive* » : tenir compte de la complexité des choses pour les rendre simple pour tous.

C'est aussi un investissement immédiat, mais une économie à long terme, par une réflexion en amont du projet. Il faut raisonner sur le long terme, de manière pérenne, responsable et sociale. Il faudrait une reconnaissance de la maîtrise d'usage (comment vivre le bâtiment au fil du temps, pas dans l'immédiateté).

Economie, confort et écologie favorisent l'éco-citoyenneté. La contrainte réinvente un mode

de cohabitation et une convivialité architecturale : la contrainte devient une qualité dans la construction.

GRAND ENTRETIEN, le 04.10 : Louis Bodin

Intervenant :

- **Louis BODIN**, ingénieur prévisionniste météorologue.

La météorologie est un lien entre plusieurs disciplines, métiers.

Une fascination pour la prédiction dans une volonté de tout maîtriser. D'où l'importance de progresser dans la prévision météorologique. Or, la nature est imprévisible ! L'homme doit faire avec l'environnement dans lequel il vit, même s'il y a des explications physiques et scientifiques : on vit dans la météorologie.

Les liens entre Géographie et météorologie : la position d'un territoire a une influence sur sa météorologie. La Géographie est donc fondamentale dans les facteurs météorologiques. et l'homme est un élément de la météorologie.

Le réchauffement climatique : une température moyenne qui s'élève et qui a des conséquences multiples sur la planète. En zone tempérée, les conséquences sont plus difficiles à évaluer. Il n'y a pas de culpabilité permanente à avoir, mais il faut faire les bons choix, au bon moment, pour une société plus agréable à vivre.

Un climat a des conséquences sur le caractère, les émotions, les humeurs.

CONCLUSION de la 31^{ème} édition du FIG

Le climat est un thème qui fait débat et qui fait société :

- Habiter.
- Se déplacer.
- Construire.
- Consommer.

C'est aussi un sujet où science et société sont en relation étroite.

En 2021 : Corps

- **Marion TILLOUS**, géographe de la justice sociale et coordinatrice scientifique.

Le thème du [et des] corps, ce sont les corps dans l'espace, la question du genre, la gestion de l'espace privé et public.

Chaque corps est unique. Lorsqu'on quitte l'espace intime pour l'espace public, les discriminations sont possibles.

La spatialité des corps, c'est la légitimité en question : sont-ils mobiles ou pas ? Lesquels ont droit à l'espace intime ?

Les législations et politiques publiques du corps peuvent avoir des répercussions géopolitiques, des migrations internationales ; c'est aussi une organisation de l'espace parfois discriminante (exemple de l'apartheid).

Mais aussi : quelle place du corps de l'enseignant et des élèves dans la classe ?

En clair : ***comment l'espace peut-il être un support d'émancipation pour nos corps ?***