

Bienvenue dans le groupe de travail Climat - Environnement

Les référents de l'IAP auprès de SU en matière de responsabilité environnementale

Préambule

L'étude des activités humaines et de leur effet sur l'environnement aboutissent depuis plusieurs décennies à un diagnostic implacable, qui n'a été suivi que de timides mesures très insuffisantes et de bonnes intentions qui n'engagent à rien. Nous en sommes au sixième rapport du GIEC et les émissions de gaz à effet de serre demeurent hors de contrôle !

Il est désormais évident (sauf peut-être pour les suppôts du regrettable C. Allègre) que le réchauffement climatique global ne s'arrêtera pas magiquement aux 1.5°C fatidiques par rapport aux températures pré-industrielles, et ira très au-delà si l'inertie actuelle perdure seulement quelques années. Inutile de mettre l'accent sur les catastrophes à venir en cas de temporisation, car l'actualité toute récente s'en est chargée. Le Sénat lui-même évoque à juste titre un dérèglement géopolitique.

Il est tout aussi évident que l'exemple d'un comportement vertueux ne viendra pas d'en haut, et qu'il doit donc venir d'en bas, c'est à dire de nous. En tant que scientifiques (pour certains enseignants) et agents de la fonction publique, nous avons un double devoir d'exemplarité.

Réfléchissons donc aux moyens à notre disposition pour infléchir le cours des choses, et surtout ne tardons pas à les mettre en œuvre.

Appel à idées et bonnes volontés :

Nous vous soumettons quelques pistes de réflexion (voir ci-dessous) , mais nous ne voulons pas passer à côté d'autres idées qui émergeront certainement d'une réflexion collective. Le présent document doit donc être considéré comme une ébauche, destinée à stimuler les discussions que nous espérons générer dans le laboratoire, et avec les référents de Sorbonne Université ou des autres laboratoires d'astrophysique en matière de responsabilité environnementale, avant d'élaborer propositions et revendications concrètes à transmettre ensuite à la direction et aux tutelles de l'IAP.

L'incitation à bien faire ne suffit généralement pas, comme l'expérience le prouve amplement. Il sera donc peut-être inévitable d'adopter des mesures contraignantes, en particulier dans le domaine des transports. Mais nous espérons qu'elles obtiendront l'adhésion éclairée et convaincue de l'ensemble du laboratoire, après débat et vote.

Pourquoi le terme de géonomie est préférable à celui de développement durable :

La notion de développement durable, dont on peut situer l'origine au début du siècle dernier, a été forgée dans une intention louable, mais a perdu de son intérêt dans la mesure où elle est reprise comme un slogan publicitaire dépourvu de la moindre substance par les principaux responsables du dérèglement climatique. Cette expression situe d'emblée le champ d'action dans la perspective d'une croissance indéfinie de la sphère économique et financière, ce qui

revient à continuer comme avant sur la trajectoire qui nous mène au désastre, en allant seulement légèrement moins vite. « Développement durable » et « croissance verte » sont deux termes phares de la globnovlangue. Parmi les entreprises qui s'en réclament, un certain nombre ferment les yeux sur des pratiques incompatibles avec l'image qu'elles voudraient diffuser : travail forcé, sous-payé, collaboration avec des régimes dictatoriaux, pollution irrémédiable de l'air, de l'eau et des sols, déplacements de populations, etc. Dans un autre ordre d'idées, la notion d'« excellence » utilisée trop souvent à mauvais escient justifie la mise en compétition absurde et contre-productive de chacun contre tous au lieu de favoriser la mise en commun des compétences au service d'un but collectif.

La géonomie est « l'étude de l'interdépendance et la coévolution entre les sociétés humaines et les écosystèmes dans le temps et l'espace » (François Terrasson). Elle s'inscrit donc dans une perspective singulièrement élargie. La réflexion ne doit pas se limiter aux aspects quantitatifs ; elle doit englober des notions qualitatives telles la qualité de vie, la santé physique et mentale, la préservation des paysages naturels et ruraux et des espèces vivantes sauvages. Elle doit avoir pour but de générer des décisions à visée large, concrètes, efficaces.

Les émissions de dioxyde de carbone sur lesquelles les pouvoirs publics se focalisent ne sont qu'une facette du problème, qui est infiniment plus vaste. Nous pouvons penser, par exemple, à ces autres facteurs de dégradation de l'environnement et de la qualité de vie, qui ne sont pas aisément quantifiables en termes d'émissions de gaz à effet de serre : l'artificialisation des sols, qui les rendent beaucoup plus fragiles vis à vis des aléas climatiques, et l'insuffisance de la prise en compte des risques naturels dans l'aménagement du territoire ; les techniques d'agriculture intensive ; la non-garantie d'un revenu et d'une retraite décentes pour les métiers relevant de la souveraineté nationale (alimentation, santé, éducation) ; l'évolution démentielle du coût du logement, qui pousse la population aux revenus modestes de plus en plus loin de leur lieu de travail, et qui freine la rénovation des habitats ; le gaspillage de l'argent public pour rétribuer des sociétés de conseil aux compétences plus que douteuses, au détriment d'une fonction publique largement plus efficace lorsqu'on lui donne les moyens de travailler, et pour subventionner des grandes entreprises sans aucune contrepartie ; etc. Le problème est éminemment politique, et la politique est l'affaire de tous. Les actions qui peuvent être menées au niveau d'un laboratoire sont certes modestes, mais il faut bien commencer quelque part.

Au laboratoire, à la maison et partout :

Les choix que nous faisons à chaque instant, même les plus anodins, ont des conséquences sur notre environnement. Nous pouvons réduire nos déchets, acheter des aliments frais emballés dans du papier plutôt que des plats industriels emballés dans du plastique, éviter d'acheter des marchandises bas de gamme fabriquées à l'autre bout du monde dans des conditions inacceptables en Europe, bannir les SUV et les moteurs Diesel, ne pas prendre la voiture à tout bout de champ, passer nos petites vacances en France métropolitaine sans prendre l'avion, avoir une bonne hygiène de vie qui permettra d'être moins vulnérable à certaines maladies chroniques, ne pas investir dans des entreprises polluantes, militer pour le consigne, etc. Toutes choses qui ne rendent pas plus malheureux et ne coûtent pas plus cher, bien au contraire ! Ce sont la dévastation de notre environnement et la passivité des dirigeants qui sont propres à nous rendre malheureux.

Exemples de propositions pour lancer la réflexion :

A) Déplacements professionnels et navettage :

Le bilan des émissions du laboratoire montre qu'y prennent une part prépondérante les voyages en avion. C'est aussi le poste sur lequel notre marge de manœuvre est la plus large, sans que l'on ait à envisager d'altérer la nature de nos recherches ou de sacrifier notre confort.

- 1) Rendre obligatoire l'usage du train pour les trajets d'une durée inférieure à 5 heures.
- 2) Rendre obligatoire l'usage des transports en commun urbains plutôt que le taxi, sauf circonstances particulières (handicap, grève, etc).
- 3) Organiser des conférences uniquement à distance pour les participants non franciliens, en utilisant des outils de visioconférence. L'expérience des restrictions de déplacement décidées dans le contexte de la pandémie a montré que les conférences à distance sont tout aussi réussies (et moins éprouvantes) que les conférences à l'ancienne.
- 4) Pour les conférences organisées par d'autres institutions, participer à distance si le voyage ne peut s'effectuer qu'en avion. Au besoin, militer pour que toutes les conférences offrent cette possibilité.
- 5) Pour les déplacements en avion justifiés par un atelier, un travail en collaboration ou un travail de terrain (observations, mise en place d'une expérience, etc), ne pas établir de quota mais, à défaut d'une meilleure solution, faire en sorte que le financement inclue une compensation versée à un projet bénéficiant du label Bas-Carbone¹ (le type de projets à financer est à débattre, car tous ne sont pas de qualité équivalente).
- 6) Pour les personnels qui ne veulent ou ne peuvent pas prendre les transports en commun sur les trajets domicile-travail, organiser un service de facilitation du covoiturage. Il serait intéressant de développer un outil entièrement dans le domaine public, qui n'exige pas d'utiliser un téléphone dit intelligent.
- 7) Encourager l'usage du vélo par un abri sécurisé correctement dimensionné (si possible de concert avec l'Observatoire, qui dispose de beaucoup plus de terrain que l'IAP).

B) Equipement informatique :

Nous ne pouvons peut-être agir que de manière limitée dans ce domaine, car il s'agit de notre outil de travail principal. Nous devons cependant chercher à atténuer les effets pervers de la production d'ordinateurs, notamment l'extraction polluante des terres rares et notre dépendance excessive vis-à-vis de la Chine.

- 1) Ne remplacer les stations de travail et ordinateurs portables que lorsqu'ils sont devenus hors d'usage ou inadaptés, et non pas au bout d'un délai d'obsolescence exagérément court. Les critères de mise au rebut sont à redéfinir avec l'équipe Systèmes et réseaux.
- 2) Organiser un recyclage complet des équipements qui ne sont plus utilisés, là encore si possible en commun avec l'Observatoire et Sorbonne Université.
- 3) Dans la phase de préparation de chaque grand projet, enclencher une réflexion pour réduire le temps de calcul et le volume des données stockées (cf le projet GRAND).

¹ https://www.i4ce.org/go_project/label-bas-carbone/

C) Restauration collective :

Les émissions de gaz à effet de serre liées à l'alimentation (incluant la production agricole, l'importation d'engrais et d'aliments pour animaux, la transformation, le conditionnement et le transport des aliments, ainsi que le traitement des déchets alimentaires) surpassent de loin celles imputables aux transports de personnes². Une alimentation de bonne qualité, produite selon des méthodes respectant les écosystèmes, doit aussi faire partie de nos revendications. L'usage des pesticides n'a cessé d'augmenter au seul bénéfice de l'industrie agrochimique et au détriment de la santé publique et de la sécurité alimentaire. Nous ne pouvons pas plus rester passifs face au scandale des élevages industriels, des transports d'animaux vivants sur longues distances, et des abattoirs ne respectant pas la législation en vigueur, qui tous sont un déni d'humanité.

- 1) Demander que tous les personnels usagers du restaurant collectif aient un droit de regard sur le choix du prestataire et sur le contrat, et puissent contrôler le respect de ce contrat.
- 2) Exiger une information adéquate sur la provenance des aliments et la présence d'allergènes (information qui à l'heure actuelle fait largement défaut).
- 3) Bannir l'achat de viande et oeufs en provenance d'élevages concentrationnaires et de poisson pêché selon des méthodes destructrices (voir le site de l'association Bloom³).
- 4) Exiger une proportion minimale de 70% de fruits et légumes cultivés en France selon une agriculture raisonnée (ou biologique) à chaque repas.
- 5) Bannir l'utilisation des films plastiques et les portions individuelles sous emballage, ainsi que les bouteilles de petit format.
- 6) Organiser la distribution des restes alimentaires.

D) Cadre et conditions de travail :

Les mesures qui suivent sont destinées à favoriser le bien-être au travail et à permettre à ceux qui le souhaitent de réduire le temps passé dans les transports. Remarquons que le boulevard Arago, sur lesquels s'ouvrent les fenêtres de nombreux bureaux, et les axes de circulation environnants sont souvent extrêmement bruyants. En l'état actuel, le bâtiment est mal isolé, et bien que l'on puisse espérer une amélioration significative grâce aux travaux entrepris, il n'atteindra pas les performances d'un bâtiment neuf bien conçu. Par ailleurs, les trajets domicile-travail peuvent dans certaines circonstances être longs et éprouvants. Ces nuisances font que l'on travaille parfois plus efficacement chez soi qu'au bureau.

- 1) Ne pas apporter de restrictions arbitraires au télétravail lorsqu'elles ne sont pas justifiées par des obligations de service.
- 2) Garantir une bonne protection contre le rayonnement solaire pour les bureaux exposés au sud et à l'est. Les stores actuels sont insuffisants et en mauvais état.
- 3) Garantir une bonne aération de tous les bureaux et lieux de réunion (la salle 281 posant un problème particulier du fait de l'absence de fenêtre).
- 4) Attribuer un espace de travail sur le campus de Jussieu pour ceux qui y enseignent.

² <https://reseauactionclimat.org/poids-alimentation-emissions-gaz-a-effet-de-serre/>

³ <https://www.bloomassociation.org/nos-actions/nos-themes/mieux-consommer/les-methodes-de-peche/>

- 5) Permettre la libre circulation entre l'IAP et l'Observatoire, en permettant d'emprunter les entrées et sorties des deux établissements indifféremment, dans le respect des règles de sécurité propres aux deux laboratoires.
- 6) Mettre à disposition un bac de recyclage des plastiques dans la cour ou dans le hall.
- 7) Mettre en place le compostage des déchets végétaux du restaurant collectif, et permettre aux personnels d'y contribuer (sur la base d'une charte en expliquant le bon fonctionnement, et donnant droit à la récupération de compost). Nous pouvons prendre exemple, et peut-être nous appuyer sur l'expérience de l'association des parents d'élèves du groupe scolaire Jean Dolent - Arago - Saint-Exupéry⁴, voisin de l'IAP.

E) Mesures financières :

L'argent économisé grâce à ces mesures doit permettre indirectement de réduire la distance entre domicile et lieu de travail, donc la dépense d'énergie et la pollution liées au navetage.

- 1) Tous les personnels ont à faire face aux mêmes difficultés pour se loger et affronter le coût de la vie élevé en région parisienne, indépendamment de leur mérite. Il est donc injuste et contre-productif de répartir les primes de la manière inégalitaire actuellement en vigueur, plutôt que d'aider tous les personnels de manière indifférenciée.
- 2) Quelqu'un qui dispose de moyens financiers limités et n'a pas de famille dans la région ne peut pas acquérir un logement décent sans s'endetter à vie. Il serait souhaitable de garantir l'obtention d'un prêt à taux zéro pour toute première acquisition d'un logement par le personnel permanent.

Diminuer la consommation d'énergie extérieure à l'IAP :

La consommation d'énergie du laboratoire (électricité du réseau et chauffage urbain) peut certainement être diminuée à la marge par des mesures simples reposant sur la bonne volonté de chacun, comme penser à éteindre les lumières et appareils non utilisés. Cependant, nous pourrions envisager d'utiliser la chaleur dégagée par les salles de calcul, et de produire localement de l'énergie à partir de sources renouvelables (en installant panneaux photovoltaïques, chauffe-eau solaire, pompes à chaleur, et pourquoi pas éolienne cerf-volant), ce qui nécessiterait des investissements conséquents et un fort soutien de nos tutelles comme de la région Ile-de-France.

Merci d'alimenter le travail du groupe Climat - Environnement et de nous soumettre vos propres propositions et réactions, en utilisant la liste de diffusion geonomie@iap.fr .
A suivre...

⁴ <https://www.aip14.fr/2020/01/compost-de-quartier-de-la-place-de-lile-de-sein/>