

Rapport d'étonnement – GAES 2026, session grenobloise
Savoirs des limites, limites des savoirs



Ne pas conquérir toujours plus d'altitude, mais dessiner des lignes de crête habitables

Louise Edrei

Passer du sud occitan aux montagnes iséroises, c'est changer de lumière. À Toulouse, le ciel était large, traversé par l'histoire de la pensée environnementale et les sciences du climat. Nous interrogeons la trajectoire longue des idées. Comment l'environnement est-il devenu problème public ? Comment la connaissance climatique a-t-elle fissuré le mythe du progrès sans fin ? À Grenoble, les sommets se sont rapprochés. Les limites ont pris corps.

Les limites vibraient dans les instruments, dans les budgets, dans les températures proches du zéro absolu et dans la cryogénie. Avec l'astrophysique, nous avons quitté la Terre pour la retrouver autrement. Chercher des exoplanètes, traquer la matière noire, miniaturiser des aimants, injecter des glaçons à 500 m/s. Tout semblait porter la promesse de franchir des seuils, plus loin, plus petit, plus froid, plus précis. La cryogénie descend à -270°C , la physique cherche l'état fondamental, l'univers cache 85% de sa masse dans une matière que nous ne savons toujours pas nommer.

Derrière chaque promesse technique, une question : jusqu'où ? Jusqu'où produire de la connaissance quand cette production mobilise toujours plus de ressources, d'énergie, d'infrastructures ? Jusqu'où repousser les planchers de détection quand la planète, elle, atteint ses plafonds ? Pourquoi explorer l'infini dans un monde fini ?

Le numérique, qu'on croyait immatériel, s'est re-matérialisé sous nos yeux : data centers, métaux, électricité, IA génératives énergivores. L'illusion d'un monde illimité trouve là son dernier refuge. Comme si l'infini avait migré des territoires terrestres vers les serveurs. Mais même le cloud a un sol, et ce sol chauffe.

Le droit opère autrement. Il ne cherche pas à dépasser la limite mais à la réinscrire. L'affaire du siècle, c'est la mobilisation du préjudice écologique. Le savoir juridique outille pour borner l'inaction politique et publique, pour rappeler que certaines frontières climatiques, écologiques, ne sont pas négociables. Connaître, c'est contraindre. Produire du savoir, c'est produire de la responsabilité.

À Toulouse, nous interrogeons la généalogie d'un monde qui a cru pouvoir dépasser les limites. À Grenoble, nous avons vu les dispositifs qui rendent ce dépassement possible, et les scientifiques eux-mêmes s'interroger sur leur pertinence. Difficulté de financements, nécessité des projets rentables, pression à l'excellence compétitive. Certain·es chercheur·ses parlaient de sobriété volontaire, faire mieux avec moins, réduire les achats scientifiques. D'autres évoquaient la dépendance structurelle aux grands programmes, aux grandes infrastructures, aux promesses énergétiques de la fusion. Une limite institutionnelle, économique, morale.

Dans les sciences humaines, la question se pose autrement. Non pas « avons-nous le droit d'aller plus loin ? », mais « avons-nous les moyens d'exister ? ». La responsabilité est partagée. Car si les sciences expérimentales disposent d'une puissance matérielle considérable, les sciences sociales participent elles-aussi à la fabrique des imaginaires qui légitiment, ou contestent, ces dépassements.

Que retenir ? Les limites ne sont pas des obstacles à franchir, elles sont des conditions d'habitabilité. La modernité industrielle a fait des limites des ennemies. Nous entrevoyons qu'elles peuvent être des alliées. Elles nous obligent à choisir, à hiérarchiser, à renoncer. Elles transforment la question « peut-on le faire ? » en « doit-on le faire ? ».

Produire de la connaissance dans un contexte d'urgences écologiques et climatiques, ce n'est pas arrêter de chercher. C'est accepter que le savoir n'est pas toujours orienté vers le dépassement, il l'est aussi vers la délimitation.

Savoir des limites. Limites des savoirs. Apprendre jusqu'où nous pouvons collectivement aller et jusqu'où il est juste d'aller.

Si je devais garder une image de Grenoble, ce sont les montagnes. Elles ne sont pas des frontières à abolir. Elles structurent le paysage et façonnent la vallée. Sans elles, il n'y aurait pas d'horizon.

Ne pas conquérir toujours plus d'altitude, mais dessiner des lignes de crête habitables.