

Magali Reghezza-Zitt

GHISLAINE DEYMIER | GILLES PINSON

« Il ne peut y avoir de gestion des risques sans projet de territoire. »

Vous êtes une spécialiste des risques, notamment des risques d'inondation. Quels sont les risques auxquels Bordeaux et sa métropole sont confrontés ?

Il faut distinguer deux situations qui se conjuguent, la situation héritée et celle qui résulte du changement climatique. Actuellement Bordeaux, comme toutes les métropoles, est exposée à plusieurs types d'inondations : les inondations fluviales, les inondations par la circulation souterraine et les inondations pluviales, ce qu'on appelle le ruissellement urbain, de gros orages qui viennent apporter de grandes masses d'eau sur des surfaces imperméabilisées. S'ajoutent, à Bordeaux, les problèmes liés aux remontées dans l'estuaire en cas de tempêtes qui, quand elles sont conjuguées avec des crues, peuvent créer d'importants dégâts.

Les risques sont créés par la combinaison entre les inondations et l'exposition d'enjeux vulnérables. Cette exposition a été accrue par l'occupation croissante des zones inondables. On a aussi dans l'estuaire, des infrastructures qui posent des problèmes spécifiques de sûreté comme la centrale nucléaire du Blayais, comme on l'a vu avec les tempêtes de 1999.

Dans un climat qui change, deux nouveaux paramètres apparaissent. Le premier est lié à la survenue d'« extrêmes

humides ». À chaque fois que l'atmosphère se réchauffe d'un degré, la vapeur d'eau augmente de 7 %, ce qui peut donner lieu à des orages plus violents et plus intenses. Conjugués à l'imperméabilisation des sols liée à l'urbanisation et à la périurbanisation, ces orages violents augmentent le risque d'inondation par ruissellement urbain. Le second paramètre, c'est la remontée du niveau marin, sachant que même si l'on parvient à la neutralité carbone, la mer continuera à monter, à un rythme heureusement moins soutenu.

Enfin, on doit regarder aussi les risques de pénurie d'eau. On a notamment des risques accrus d'étiages, c'est-à-dire de périodes de très basses eaux, et notamment de la Garonne à Bordeaux. Avec le réchauffement, les sols sont plus secs, les nappes se remplissent plus difficilement. L'eau disponible sera plus rare. La sécurité des approvisionnements en eau potable et sanitaire devient par conséquent un enjeu majeur parce qu'il va falloir cohabiter avec des risques de pénurie chronique d'eau l'été, avec des sécheresses intenses, voire pluriannuelles, auxquelles s'ajoutent des vagues de chaleur plus précoces, plus nombreuses, plus fréquentes, plus intenses, qui vont de toute façon accroître la consommation d'une eau plus rare.

Ces risques ne se gèrent pas à l'échelle municipale, et l'échelle métropolitaine est peut-être même insuffisante. Est-ce à dire qu'il faut élargir le périmètre de compétences de la métropole au sens institutionnel du terme ou plutôt mettre en place des mécanismes de coopération, de solidarité territoriale ?

Dans le cas bordelais, on voit bien qu'il ne s'agit pas effectivement de refaire un nouveau périmètre, de créer une nouvelle structure. La gestion des risques impose des négociations, des modes de gouvernance à géométrie variable entre la métropole et les territoires qui constituent son arrière-pays. La baisse de la demande, le partage de l'eau mais aussi la gestion et le recyclage des eaux usées impliquent forcément une coopération accrue. Entre des territoires qui ont et auront un besoin croissant d'eau – les villes mais aussi les espaces agricoles – et des territoires qui sont des lieux de captation et de préservation de l'eau. Il va falloir mettre en place des mécanismes de solidarité entre les territoires qui sont en capacité de stocker du carbone, de stocker de l'eau, de produire l'énergie, de produire une alimentation décarbonée, moins carnée et les lieux de consommation ou ceux qui seront en déficit.

Par conséquent, on va devoir créer des logiques de solidarité positive, où on joue des complémentarités entre territoires, ce qui suppose de revoir aussi dans l'aménagement la part respective



© Magali Reghezza Zitt.

Magali Reghezza-Zitt est enseignante-chercheuse en géographie à l'École normale supérieure. Elle est spécialiste des risques naturels, de la vulnérabilité aux catastrophes, de la prévention et de la gestion des risques et des crises et des questions de résilience et d'adaptation des territoires et des sociétés. Elle a notamment beaucoup travaillé sur les inondations dans la région parisienne et la gestion des épisodes de crise. Depuis 2019, elle est membre du Haut Conseil pour le Climat. Pour *CaMBo*, elle revient sur la manière dont le changement climatique fait évoluer les risques auxquels sont confrontés les métropoles et les territoires, avec un focus spécifique sur le cas de la grande région bordelaise.



des villes et de l'hinterland. Ici, le sujet est politiquement sensible et surtout, n'est pas tranché. Faut-il concentrer les populations dans les grandes villes et les densifier pour limiter les déplacements, l'artificialisation des sols, optimiser les services à la population, et faire des espaces ruraux peu denses des territoires au service de la métropole pour produire les ressources (eau, alimentation, etc.) et stocker le carbone ? Faut-il aller plutôt vers le modèle du « polycentrisme maillé » en misant sur le réseau des villes petites et moyennes et en déployant des réseaux décarbonés pour le fret, le transport d'eau et d'énergie ?

Bref, il va falloir faire des choix d'aménagement en fonction des risques et des ressources, qui sont en train d'évoluer dans ce climat réchauffé par l'Homme. Et la question est de savoir quel système de gouvernance

permettra de faire émerger un projet d'aménagement commun et partagé entre la métropole et les territoires aux alentours. On ne mesure pas toujours bien que, dans un réchauffement à +4 degrés en France à la fin de ce siècle, il faut anticiper le redéploiement spatial des fonctions, du peuplement, des infrastructures, des activités et la transformation des rapports entre les territoires.

Qui doit orchestrer la construction de ces choix d'aménagement ? L'État, la Région, les dispositifs de coopération territoriale autour des métropoles ?

Dans la loi, l'échelon régional est « chef de file du climat ». Le problème c'est qu'une partie non négligeable des compétences qui lui permettraient de peser sur les questions climatiques lui échappe. En particulier, la région n'a

pas la main sur tout ce qui est « émissions importées », les aéroports ou les autoroutes, tout ce qui relève des transports en réalité. En revanche, la région peut être une arène de gouvernance où l'on travaille à mettre en cohérence les interventions des uns et des autres et à faire le lien entre les collectivités territoriales, l'État et l'Europe, en ayant un périmètre suffisamment hétérogène pour jouer sur les complémentarités et les solidarités positives.

Plus généralement, il faut dépasser la question de la « bonne échelle », de l'« optimum territorial » qui sont de vieux serpents de mer. Au lieu de rechercher cette maille idéale qui n'existe pas, faisons fonctionner correctement ce qui existe. Par exemple, dans le cas des territoires ruraux le département est une maille extrêmement pertinente aujourd'hui. Le département de

la Gironde est très en avance sur les questions d'aménagement rural. Dans les espaces fortement urbanisés, le périmètre métropolitain est pertinent sur l'eau, sur l'assainissement, sur les réseaux d'énergie, sur les transports. Bref, mieux vaut faire avec les échelles et les documents de planification qui existent, les améliorer, les adapter, les articuler, les coordonner plutôt que de créer et d'empiler de nouvelles mailles ou de nouveaux documents.

Il faut faire avec ce qui fonctionne, privilégier les échelles et les cadres d'action qui génèrent de la coopération pérenne. Cela peut être autour de la région, du département, d'une métropole, des communautés de communes. Cela peut être aussi autour d'un parc naturel. Quand on a des conditions de concertation, de négociation, de dialogue qui sont solides, qui sont inscrites dans le temps, avec des corps intermédiaires qui jouent leur rôle que ce soient des syndicats, des associations, etc., finalement ça marche bien. En Nouvelle-Aquitaine, ce qui s'est développé autour d'AcclimaTerra est assez exemplaire.

En définitive, il n'y a pas de gestion des risques en dehors d'un projet de territoire. On imagine des projets pour les territoires et dans ces projets, il y a une prise en charge des risques.

Passons de la gestion des risques à la gestion des crises. Quel regard portez-vous sur la manière dont notre pays gère les crises induites par des catastrophes écologiques ou industrielles, comme Lubrizol par exemple ?

Effectivement Lubrizol interroge à plus d'un titre. D'abord sur la communication de crise qui a manifestement été prise en défaut. Ensuite et plus profondément, Lubrizol semble avoir été un « inimaginable », ces événements connus mais qui dépassent notre entendement et que l'on a du mal à anticiper. On est dans un site classé SEVESO. Cela signifie qu'on devrait

être particulièrement préparé à ce type d'événement. Et pourtant, une conjonction de facteurs, qu'on peut identifier *a posteriori*, a conduit à ce qui s'est passé et a fragilisé la confiance envers les autorités en charge de la sécurité.

Dans un climat qui change, on a de très fortes chances d'être confrontés de plus en plus à des événements « inimaginables », non pas parce qu'on ne les connaît pas mais parce qu'on se refuse, pour des tas de raisons, à les penser, à les considérer comme possibles.

Pourtant, il va bien falloir se poser ces questions. Sur quoi est-ce qu'on investit ? Faut-il découpler le nombre de pompiers pour faire face aux méga-feux ? Faut-il investir dans des solutions de relogement temporaire en cas d'inondations ou de canicules extrêmes récurrentes ? Faut-il déplacer définitivement des personnes ou des activités ? Bref, la survenue probable

« Dans un climat qui change, on a de très fortes chances d'être confrontés de plus en plus à des événements "inimaginables". »

de crise d'une ampleur que nous pouvons difficilement anticiper pose la question des arbitrages à faire.

On sait bien qu'il va falloir nous adapter au changement climatique, mais l'enjeu c'est aussi d'éviter les mauvais choix en la matière, ce qu'on appelle la « maladaptation », c'est-à-dire des choix qui nous engageraient vers des modes d'habiter, de production et de consommation qui sont complètement insoutenables à terme, soit parce qu'ils émettent trop de gaz à effet de serre, soit parce qu'ils sont trop gourmands en ressources. Si pour se protéger d'un risque augmenté par le changement climatique, on doit émettre du carbone qui aggrave le changement climatique, c'est un cercle vicieux. Donc il faut aussi se protéger de la maladaptation en réfléchissant aux investissements qui nous orientent vers des solutions soutenables et pérennes.

Réfléchir aux investissements revient à penser une « économie du XXI^e siècle » qui doit intégrer les défis écologiques et les enjeux sociaux comme le suggère Éloi Laurent dans son dernier ouvrage¹. Il parle notamment d'une économie mise au service des transitions justes. Qu'en pensez-vous ?

Il y a quelque chose qui monte en puissance autour de la mesure du bien-être et de son assimilation à la croissance, qui implique aujourd'hui une logique d'accumulation. Pour réussir le pari climatique et maintenir un futur vivable et désirable, on devra, quels que soient le progrès technique et les gains d'efficacité qu'il permet, réduire notre demande. Pour cela, il faut de l'efficacité et de la sobriété, c'est-à-dire réfléchir ensemble à ce qu'on peut éviter, parce que non essentiel. Et pour adhérer aux efforts qu'il va falloir faire, mieux vaut que ces efforts soient partagés de manière équitable, juste.

La justice par définition est subjective, c'est un sentiment, c'est un ressenti et donc on voit bien

aujourd'hui, comme l'a très bien indiqué le GIEC, que le sentiment d'injustice est un des freins majeurs, non pas à l'acceptabilité, mais à l'appropriation par l'ensemble des parties prenantes des enjeux climatiques. C'est vraiment ce sentiment de juste et d'injuste qui joue et on le retrouve aujourd'hui dans le discours sur les territoires quand il y a des contestations et des contentieux, notamment sur le partage de l'eau où cette dimension de l'injustice apparaît prégnante.

On le retrouve également dans les communes dont les habitants ne seront plus assurés pour la submersion marine car le risque est trop grand, ce qui pose de grosses questions en termes d'inégalités de traitement des citoyens et d'abandon de ces territoires.

On est donc dans une situation où les coûts et les efforts ne peuvent pas être

1 | L. Éloi, *Économie pour le XXI^e siècle, Manuel des transitions justes*, La découverte, 2023.

supportés uniquement au niveau local. Si le local est l'échelon de l'action concrète, il doit être accompagné. On va avoir besoin d'arbitrages, de priorisation, de moyens humains et financiers, de planification des investissements. Pour l'instant, certaines collectivités sont en avance parce qu'elles ont déjà eu à régler un certain nombre de difficultés locales. Paradoxalement, on voit que les réflexions et les innovations les plus avancées en matière d'adaptation ont lieu soit dans des espaces ruraux qui ont subi déjà des crises agricoles, démographiques, soit dans les territoires en reconversion, les bassins miniers ou certaines régions industrielles qui ont périclité et ont dû se reconvertir. Dans ces territoires, la crise a profondément modifié les structures de réflexion, de coordination, d'appui, d'aide, avec d'ailleurs des positionnements politiques qui sont assez étonnants, pas forcément les élus qu'on attendrait sur ce terrain-là.

De quelle manière nos formations à l'université doivent-elles être repensées pour faire face à ces enjeux ?

Sur l'université, je pense que vous touchez un point fondamental qui est celui de la capacité aujourd'hui, au niveau des régions, en lien avec les collectivités, à réfléchir aux besoins de la transition en termes d'emplois, de formation initiale et de formation continue, tout au long de la vie.

Cela ne peut se faire, me semble-t-il, que localement parce que si nous prenons, par exemple, les besoins en agriculture dans la région bordelaise, ceux-ci ne sont pas les mêmes que sur la côte d'Azur, parce que ce ne sont pas les mêmes conditions. De même, sur le bâti, vous ne rénovez pas de la même façon des bâtiments à Bordeaux, surtout quand ils sont classés, qu'à Lille par exemple.

Cela veut dire qu'il faut retravailler dans le supérieur et, en amont dans le secondaire, le lien avec les collectivités territoriales et réfléchir à la manière de former aux nouveaux

métiers dont on va avoir besoin, très vite. Cela signifie, par exemple, qu'il faut revoir complètement la place des lycées professionnels ; celle des sciences humaines et sociales (SHS) également, en distinguant mieux ce qui relève de la recherche qu'il faut absolument poursuivre et soutenir pour faire progresser les connaissances, de l'expertise scientifique et du conseil qui sont des métiers différents. On doit former les viviers de la recherche de demain mais aussi ceux de l'expertise sur le social. Les économistes le font de plus en plus mais les SHS dans leur ensemble pas forcément, alors qu'il y a de nombreux débouchés dans les métiers du juridique, de l'urbanisme, de l'aménagement. On a besoin de gens formés en sociologie, en géographie, en psychologie, en anthropologie, pour construire des indicateurs adaptés aux besoins de la transition juste. On sait bien que le choix des indicateurs est un choix politique qui répond à des priorités qui ne sont jamais neutres idéologiquement, mais ce n'est pas parce que c'est politique qu'il ne faut pas que derrière on ait des matrices d'évaluation robustes. C'est tout l'enjeu de la recherche partenariale public/public et public/privé, du transfert vers l'expertise et ensuite de la valorisation économique. Cela demande un effort énorme mais pas impossible.

Pour terminer, nous voudrions revenir sur ce fameux +4 degrés de réchauffement climatique à l'horizon 2050, anticipé par le ministre de la Transition écologique, Christophe Béchu. L'ensemble des acteurs de la société française doivent-ils désormais adapter leurs actions en tenant compte de ce seuil de +4 degrés ?

On peut tout négocier, sauf les lois de la physique. On ne négocie pas avec le fait que chaque molécule de CO₂ ajoutée dans l'atmosphère réchauffe le climat et que chaque incrément de réchauffement, chaque dixième de degré supplémentaire, a des conséquences

exponentielles sur les tendances (montée du niveau marin, baisse de l'enneigement, etc.) et les extrêmes, ce qui crée des risques en chaîne pour la santé humaine, l'économie ou, et c'est sans doute le plus grave, la biodiversité.

Une fois qu'on a dit ça, il y a des ressources immenses dans l'enseignement supérieur. Nos campus eux-mêmes peuvent devenir des laboratoires d'expérimentation. C'est un projet extrêmement stimulant et remotivant parce que, finalement, c'est notre cœur de métier d'enseignant. Et cela permet de rouvrir l'horizon des débouchés pour nos étudiants. Plus on est formé, plus on va être en capacité d'agir, soit parce qu'on va être décideur, soit parce qu'on va être opérateur, soit parce qu'on va être acteur dans l'opérationnel, dans la construction des stratégies, dans la conduite de projet, etc.

Je pense vraiment que si on cesse de considérer la transition comme la lubie des écologistes, si on arrête de la réduire au « pour ou contre » le nucléaire ou les bassines, si on regarde les transformations nécessaires comme une révolution technologique, sociale, agricole, industrielle, économique, fiscale, urbaine, alors, on a un projet politique au sens noble du terme. On peut concevoir un récit qui embarque des gens, parce que ce qu'on ne dit jamais, c'est que cette transition, si elle est correctement menée, apporte énormément de bénéfices en matière de santé, de bien-être, de pouvoir d'achat, de qualité de logement, de travail, de vie. C'est pour cela que je reste optimiste. _