



« Les digues peuvent être utiles, mais il ne faut pas en mettre partout »

JOURNÉE MONDIALE DU CLIMAT. Enseignant-chercheur en géographie et risques environnementaux à l'université de Lille, Esteban Bopp explique pourquoi l'artificialisation des sols, qui les imperméabilise, aggrave les inondations. Il se montre aussi critique par rapport aux constructions de digues et curages des cours d'eau.

PAR SOPHIE FILIPPI-PAOLI
sfilippipaoli@lavoixdunord.fr

— Qu'est-ce que l'artificialisation des sols ?

« C'est la transformation du mode d'occupation des sols avec une implantation de l'activité humaine sur des terres agricoles ou naturelles. Cela peut être, par exemple, la construction d'une route. C'est différent de l'étalement urbain qui se définit par l'agrandissement d'un village ou d'une ville. Or, cet étalement et la construction de bâti de manière générale sont une cause majeure de l'artificialisation des sols.

La totalité des départements sont concernés par un développement de ce processus au détriment des zones agricoles et des espaces naturels. »

« L'absence de zones humides joue un rôle dans la modification des crues puisqu'elles contiennent les eaux de ruissellement. »

— Quels sont les liens entre cette artificialisation et les inondations qui viennent de faire des ravages dans le Pas-de-Calais ?

« L'artificialisation des sols aggrave toujours les inondations. Elle empêche les sols de jouer leur rôle d'éponge en ne permettant plus à l'eau de s'infiltrer. De même, l'absence de zones humides joue un rôle dans la modification des crues puisqu'elles contiennent les eaux de ruissellement. Les haies aussi, que l'on a



La construction de bâti sur la terre l'empêche de jouer son rôle d'absorption de l'eau. Elle aggrave donc les inondations, explique l'universitaire Esteban Bopp. PH. P. ROJANET

massivement détruites, sont pourtant essentielles à l'absorption et à la retenue des eaux. »

— Quelles sont les différences par rapport aux inondations dans le sud de la France ?

« Les inondations du Pas-de-Calais n'ont rien à voir avec celles qu'a connues Nice, par exemple. C'est une ville très dense, très bétonnée. Le phénomène de ruissellement a généré des crues très rapides, les rues se sont transformées en torrents. Dans le Pas-de-Calais, on est plus dans un registre d'inondations

classiques dues à des précipitations intenses avec une surcote marine d'un mètre début novembre, ce qui a rendu l'évacuation des eaux vers la mer difficile. Entre Dunkerque, Saint-Omer et Calais, on est dans une zone marécageuse asséchée au XII^e siècle et drainée par des canaux. Le territoire peut reprendre son cycle naturel même si l'artificialisation va modifier l'écoulement de l'eau. »

— Quelles seraient les solutions ?

« Il faudrait d'abord ralentir la crue avec des déviations vers des terres plutôt agricoles. Et, encore

une fois, il faut privilégier les zones humides comme les mares ou les marécages qui ont une capacité d'absorption d'eau assez importante. Il faudrait, aussi, créer des haies bocagères, aménager des zones dédiées à recevoir les eaux de crue, maintenir la végétation des bords de cours d'eau et ne pas construire en zones inondables. Au final, il faudrait redonner de la place à la nature.

— Que pensez-vous du curage des cours d'eau ou de la création de digues ?

« Les cours d'eau transportent des

sédiments, si vous les curez, vous modifiez leur charge, vous déstabilisez tout et vous créez un appel au vide en amont qui va augmenter le débit et donc favoriser l'érosion. C'est clairement une mauvaise solution.

Pareil pour la digue : cela modifie l'écoulement de la crue. Il faut bien que les eaux de crue aillent quelque part ! Avec une digue, elles iront ailleurs avec plus de vitesse. Les digues peuvent être utiles mais il ne faut pas en mettre partout ! Le plus efficace, de toute façon, est de laisser fonctionner les cours d'eau. » ■

Une saison en enfer dans le Pas-de-Calais

Ils ont dû partir et tout laisser derrière eux. Le 2 novembre, les premières pages d'une saison en enfer commencent à s'écrire pour les habitants du Pas-de-Calais. La tempête Claran, des crues exceptionnelles puis des pluies d'une rare intensité plongent le département dans une spirale infernale. Pendant plusieurs jours, les habitants voient leur maison, leur vie prendre l'eau. Ils scrutent le ciel dans l'attente d'une éclaircie. Dès le 15 novembre, l'état de catastrophe naturelle est déclaré pour 181 communes du Pas-de-Calais, et pour 24 du Nord.



En novembre, le Pas-de-Calais était frappé par les inondations. PHOTO S. JARRY

« Ma maison ne vaut plus rien. Je suis marié avec jusqu'à la mort, témoignait un sinistré de l'Audomarois il y a quelques jours. À chaque fois qu'il va pleuvoir, on va avoir peur. Le mieux serait de raser le quartier pour ne plus avoir à vivre ça. »

Mais que s'est-il passé dans le département pour atteindre cette situation sans précédent ? « C'est lié principalement à une succession d'épisodes pluvieux que connaît ce département depuis le 18 octobre, nous expliquait en novembre Simon Mittelberger, climatologue à Météo-France et spécialiste de la

pluie. On a enregistré des cumuls de précipitations importants. On a des pluies qui se succèdent tous les jours. Entre le 18 octobre et le 6 novembre, il est tombé 275 mm de précipitations en moyenne. Ce qui n'a jamais été vu à cette période de l'année depuis le début des mesures. »

DES ÉPISODES DE PLUS EN PLUS INTENSES DE PRÉCIPITATIONS

Le dérèglement climatique explique en partie cette situation. « On a une atmosphère de plus en plus chaude qui contient de plus en plus de vapeur d'eau, ce qui peut générer des épisodes de plus en plus in-

tenses de précipitations », décrypte-t-il. Le nombre de tempêtes n'augmentera pas forcément, c'est leur intensité qui sera plus élevée.

Aujourd'hui, enfin, la décrue est bien amorcée. Mais là où l'eau n'a eu de cesse de venir et de repartir, comme dans le marais audomarois ou le marais de Guînes, et dans certains villages du Montreuillois, des habitations sont encore inondées. L'heure est encore au recensement des dégâts. L'adaptation viendra dans un second temps. ■

R. P. AVEC LES RÉDACTIONS