

Un estuaire en transition

(Article publié par L'OBS le 28/10/2021)

*Entre Nantes et Saint-Nazaire,
là où la Loire rejoint l'Atlantique,
pouvoirs publics et habitants se
demandent quels seront les effets du
réchauffement climatique. Et essaient
de s'adapter à un avenir incertain*

Tout est là. Dans la brume, on distingue les tours de la centrale à charbon de Cordemais, symbole d'un monde fossile qui doit être arrêté. En face, l'éolienne expérimentale du Carnet, un temps la plus grande d'Europe. A gauche, la raffinerie de Donges, et derrière elle les quais et remblais du port de Saint-Nazaire. Entre tout ça, des prairies humides, mouvantes, «*posées sur 30 mètres de vase*», comme le résume Romain Deckert, du Syndicat du Bassin-Versant du Brivet La miniature d'un monde pris dans la bascule climatique.

Ici, dans l'estuaire de la Loire, entre Nantes et Saint-Nazaire, les paysages ont toujours bougé plus vite qu'ailleurs et, dans les terres, les «*rues du Port*» rappellent l'importance des polders, ces terrains gagnés sur les eaux. L'endroit témoigne de la malléabilité des lieux et des hommes. «*Il montre aussi que la nature suit des voies que la technique ne prévoit pas toujours*», ajoute Romain Deckert. A l'heure du changement climatique, nous avons fait le tour d'un estuaire déjà affecté et qui se demande comment il va l'être encore davantage.

À NANTES. INQUIÉTUDE AUTOUR DU "BOUCHON VASEUX"

En 2019, Denis Guilbert a eu un coup de chaud. **Alors** que la France connaissait une vague de chaleur caniculaire le pompage d'eau dans la Loire, destiné à alimenter le département de Loire-Atlantique, a dû être ralenti pendant une dizaine de jours. Raison: la remontée bien en amont de Nantes du «*bouchon vaseux*», le point de rencontre entre l'Océan et le fleuve, où les eaux sont si turbides qu'il est difficile de les rendre potables. «*Cet épisode était la conjonction d'un étiage marqué - d'ordinaire le fleuve dilue le "bouchon" - et de forts coefficients de marée*, explique le directeur du cycle de l'eau pour la métropole nantaise. **On a préféré prendre des précautions.**» Ce moment a marqué pour lui et ses équipes le début d'un questionnement sur le dérèglement climatique: faut-il déplacer le captage d'eau par crainte qu'il ne soit rattrapé par la montée de l'Atlantique? Le «*bouchon vaseux*» s'est déjà beaucoup déplacé en un demi-siècle, mais l'arrêt des prélèvements de sable dans la Loire et de l'aménagement des rives, au milieu des années 1990, a permis de stabiliser le phénomène. La crainte est qu'il ne reprenne de l'élan du fait de l'élévation du niveau de la mer et de débits du fleuve plus réduits en été. Une peur d'autant plus forte que la région a une autre faiblesse, comme le souligne Caroline Rohart, directrice du Syndicat Loire Aval: «*Il y a peu de nappes d'eau souterraines. Nous dépendons d'eaux de surface* [fleuves, rivières, ruisseaux, NDLR] **qui viennent à manquer en été. Pendant longtemps, ça ne nous inquiétait pas car** à l'Ouest, il pleut et la Loire coule". **Mais là ...**» Les premières modélisations, notamment menées par le GIP Loire Estuaire, sont rassurantes. Un nouveau modèle 3D«*hydro-sédimentaire*» aidera à trancher sur l'avenir du point d'eau.

À LAVAU-SUR-LOIRE. LE SEL CONTRE L'AGRICULTURE

Pierrick Bonnet plonge une sonde dans le chenal. «*Bon, moins de 6 grammes par litre, ça va.*» Il y a quelques décennies, avant que ces prairies ne soient gagnées sur la Loire, l'éleveur aurait été ici les pieds dans l'eau; aujourd'hui, il marche sur un sol gorgé de

vase après chaque marée. Car l'estuaire reprend ses droits. Le terrain se fragmente et le sel complique la « *mise en herbe* » des vaches. **«Elles ne peuvent pas boire dans des mares trop salées. On a toujours fait rouler des citernes en été jusqu'aux abreuvoirs, mais on doit le faire de plus en plus tôt »**, ajoute Hervé Moinaud, son associé. Pour se maintenir et passer les sécheresses estivales, des agriculteurs ont « tiré » des canalisations et prévoient, avec le Conservatoire du Littoral, d'installer des compteurs branchés sur le réseau d'eau potable.

Comme le « bouchon vaseux », le « front de salinité » a déjà remonté dans l'estuaire à cause des aménagements humains (23 kilomètres entre 1950 et 1980), mais **« cette pénétration va se poursuivre en lien avec le changement climatique »**, estime le doctorant Mathieu Le Dez, qui cartographie la végétation à partir d'images satellite. A Lavau-sur-Loire, le problème est accentué par une vanne mal conçue. **« Le milieu est si modifié par l'homme qu'il est difficile de faire la part des choses, mais les projections climatiques pointent vers une salinisation de ces zones, du fait de la montée de l'Océan et de débits de la Loire réduits**, explique Etienne Chauveau, maître de conférences en géographie à l'université de Nantes. **Et sur le terrain, des premiers signaux semblent le confirmer. »**

À SAINT-BREVIN, UN MILLIER D'EMPLOIS À DÉPLACER

Le bruit de la circulation sur le pont de Saint-Nazaire, tout proche, se mêle aux claquements métalliques des Chantiers de l'Atlantique. A la place de l'ancien lazaret, construit au XIXe siècle pour isoler les voyageurs porteurs de maladies contagieuses, se trouve désormais l'établissement public médico-social de Mindin. Dans dix ans, il aura déménagé. **« Après la tempête Xynthia, en 2010, les services de l'Etat ont fait un plan de prévention des risques littoraux, intégrant la montée du niveau marin, et il a été décidé de relocaliser le site »**, explique le géographe Florian Drouaud.

Déplacer cet établissement médico-social ailleurs est sensible: près de 1 000 emplois sont concernés. **«La relocalisation devrait se faire sur trois sites, dont l'un près de Nantes, à 60 kilomètres**, détaille la directrice, Pierrette Leroy. **Des agents craignent de devoir faire beaucoup de route, mais tout ça vase faire graduellement, entre les départs en retraite et les nouveaux arrivants ... »** Des élus et des syndicats contestent cette décision, espérant le maintien sur d'autres terrains de la commune.

"NOUS DÉPENDONS D'EAUX DE SURFACE QUI VIENNENT À MANQUER EN ÉTÉ. LONGTEMPS, ÇA NE NOUS INQUIÉTAIT PAS CAR À L'OUEST IL PLEUT. MAIS LÀ ... "

« On ne pouvait pas faire autrement, justifie Claire Tramier, vice-présidente du département de Loire-Atlantique. Les patients du centre sont des personnes vulnérables, difficiles à évacuer, et les bâtiments étaient vieillissants. On ne pouvait pas réinvestir dans un site qui sera peut-être régulièrement inondé. »

Quels sont les risques de submersion dans l'estuaire ? **« Il y a une course de vitesse entre le rehaussement des berges par le dépôt de vase et la montée des eaux, mais les prévisions semblent indiquer que cette dernière sera plus rapide »**, détaille Sylvain

Cerisier, du GIP Loire Estuaire. Une large partie des terres situées entre Nantes et Saint-Nazaire sont proches du niveau de l'Océan.

Début 2020, des cartes conçues par l'ONG Climate Central ont fait craindre le pire : on y voyait toute cette région sous les eaux au milieu du siècle. **« Des élus nous ont appelés, inquiets, mais ces modèles sont projetés à une maille trop grossière, ils ne prennent pas en compte la dynamique de l'estuaire »**, explique-t-on au GIP, où l'on attend la fin du cycle

astronomique de Saros - qui influe sur les marées - pour voir si les débordements s'accroissent par rapport à la normale ... De leur côté, les services de l'Etat terminent une cartographie de « l'aléa submersion marine » pour prévenir le scénario catastrophe : « *Ce sera utile pour expliquer aux habitants pourquoi on leur refuse d'agrandir leur maison ou de construire dans certains endroits* », souffle un élu.

AU CARNET, DES "PUITS DE CARBONE" MENACÉS

Quid des installations industrielles? Du côté des Chantiers de l'Atlantique, on fait valoir que les « *remblais sont assez hauts* », Même discours du côté du Grand Port maritime de Nantes-Saint-Nazaire : « *Nos installations sont à 60 centimètres au-dessus du niveau atteint lors de la tempête Xynthia, nous sommes à l'abri. Notre adaptation passe aussi par un engagement : refaire le port sur le port et ne pas artificialiser de zones naturelles* », précise Lucie Trulla, la responsable du service transition énergétique et écologie estuarienne. Il y a quelques semaines encore, il était pourtant prévu d'étendre la zone portuaire en installant au Carnet un « parc éco-technologique » spécialisé dans les énergies marines. Des zadistes ont dénoncé les mirages de la « croissance verte » et la destruction de précieuses zones humides, qui freinent le réchauffement en absorbant du carbone atmosphérique. Exemple typique de « mal adaptation » ? La ZAD a été démantelée fin mars et le dossier semble au point mort. Aujourd'hui, les lieux sont presque déserts: seuls les phares des voitures de gardiens s'allument quand on s'en approche

À SAINT-NAZAIRE, PENSER LA VILLE INONDÉE

Du haut de l'ancienne base de sous-marins, à Saint-Nazaire, on ne s'en rend pas bien compte: le quartier Halluard-Gautier; près de la gare, risque d'être pris au piège entre l'Atlantique et le reflux d'eaux pluviales. Un concours d'idées a été lancé par l'Etat pour attirer l'attention, l'appellation du projet est savoureuse - « *mieux aménager les territoires en mutation exposés aux risques naturels* ». Une agence d'urbanisme propose de rétablir des connexions entre la mer et le marais à travers d'anciennes voies d'eau. Mais c'est encore embryonnaire ...

A Nantes, en revanche, un projet d'aménagement est bien avancé: 3 300 logements, assortis de bureaux et de commerces, vont être construits en bord de Loire dans un quartier inondable. Mais comme il faut bien loger les nouveaux arrivants (la population du département progresse de 1,2 % chaque année), décision a été prise de faire avec: « *l'objectif, c'est que certaines parties de la ville puissent fonctionner même lors d'inondations grâce, par exemple, à des passerelles pour accéder aux logements* », détaille Alban Mallet, chargé de mission « Plan climat » à la métropole. Et d'expliquer que tout a été pensé pour s'adapter à la nouvelle donne climatique: « *Sur le plan de la chaleur, les urbanistes ont traité la végétation, en particulier les arbres, comme une infrastructure indispensable. Ce qu'elle sera dans un monde beaucoup plus chaud.* » En clair, on ne construira jamais plus comme avant.