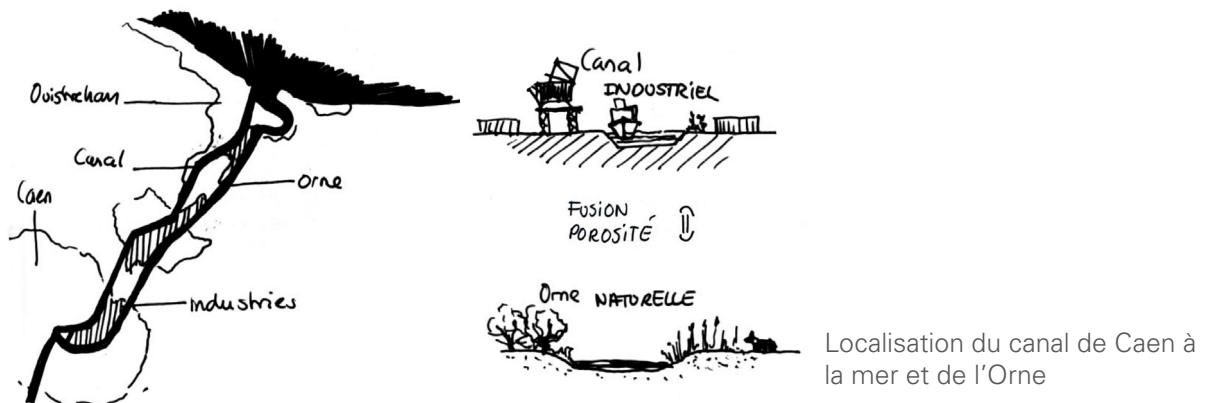


DU «CANAL DE CAEN À LA MER» AU «CANAL DE LA MER À CAEN» EN 2100 : ACCOMPAGNER LA TRANSFORMATION DE LA ZONE INDUSTRIALO- PORTUAIRE FACE AUX SUBMERSIONS MARINES

canal, industrie, port, estuaire, submersions marines

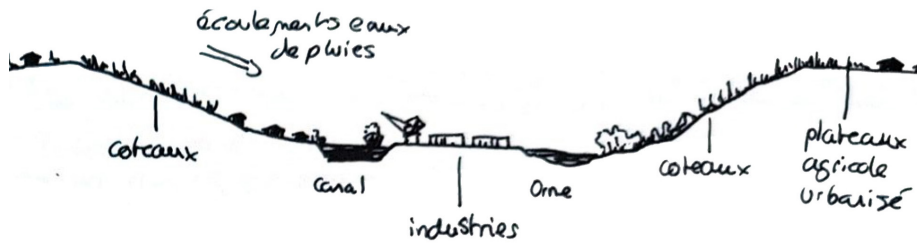
Entre Caen et Ouistreham, le long du canal de Caen à la mer, l'activité industrialo-portuaire anime la linéarité de l'ouvrage hydraulique. Depuis l'Orne, les industries toujours visibles laissent place à la biodiversité des berges rythmées par les marées. Depuis la ville, les nouveaux aménagements de la presqu'île de Caen se fondent par leurs espaces publics dans le paysage portuaire des bassins encore actifs. Tout au long du canal aménagé, les anciennes friches des industries précédentes, comme la voie ferrée de la SMN (Société métallurgique de Normandie) ou encore l'ancienne darse des Chantiers Navals Français, se mêlent par leur végétation aux zones humides pâturées jusqu'à l'estuaire du fleuve.

La situation actuelle de palimpseste industriel et naturel de la basse vallée de l'Orne résulte de sa localisation transmanche. Vouée à faire de Caen un port maritime, la construction du canal a permis de rendre l'Orne, vaseuse et marécageuse, à nouveau navigable à la fin du XIXe siècle. D'intérêt national, son statut de port d'État en fait un site de commerce important avec l'Angleterre et les pays du Nord. Aujourd'hui, bien que l'activité ait muté sur les ressources céréalières et de ferrailles, elle continue de prospérer sur 164 ha de surface sous concession dont 30 ha qui ont encore un potentiel de développement.



L'artificialisation progressive de la presqu'île ainsi que la construction d'ouvrages hydrauliques sur le canal et les ruisseaux en ont fait un lieu déconnecté des dynamiques naturelles du littoral. Seul le flux des bateaux, chargés de marchandises, rappelle plusieurs fois par jour cette continuité. Au contraire, l'Orne, et notamment son estuaire, sont encore liés jusqu'à Caen aux flots de la mer. La protection de son estuaire comme site de migrations d'oiseaux (réserve ornithologique du Cros Blanc) ainsi que comme pré-salé participe à la conservation du littoral.

En réponse à la directive nationale de la loi Littoral et afin de conserver une maîtrise de la croissance du port sur les espaces naturels de l'Orne, les directives territoriales ont choisi de compenser le développement de l'industrie par la dépoldérisation de certaines parties de l'estuaire. Ainsi, le port peut s'étendre sur ses terrains limitrophes pour conserver sa dynamique économique à l'échelle de l'estuaire de la Seine (Directive territoriale d'aménagement de l'estuaire de la Seine) et des ports de Normandie, dont il fait partie.



Topographie du territoire et artificialisation des sols

Mais d'après le rapport du GIEC de 2023, les submersions marines sur le littoral, c'est-à-dire les inondations temporaires de la zone côtière par la mer, seront de plus en plus régulières et importantes. Cela est dû à la concordance de la hausse du niveau de la mer, de 1,1 m à 1,8 m d'ici 2100, et de l'accentuation des marées hautes de forts coefficients (110-115). Ces dernières, qui apparaissent aujourd'hui 3 à 4 fois par an, pourraient apparaître près de 65 fois par an en Normandie.

Par conséquent, les mesures prises aujourd'hui ne seront plus suffisantes à l'avenir. La proximité avec le littoral menace les zones industrialisées qui seraient vouées soit à quitter les lieux, soit à s'adapter à ce paysage incertain et mouvant. Selon l'INSEE, en 2020, plus de 15 000 entreprises seraient soumises aux submersions marines en Normandie d'ici 2100. Et les prévisions de montée du niveau de la mer du PPRL indiquent qu'une majorité de la presqu'île se retrouverait sous le niveau moyen de la mer, l'exposant d'autant plus aux submersions. De plus, le contexte particulier du canal, et donc de la canalisation de l'eau, engendrerait des conséquences importantes jusqu'au cœur de Caen. En cas de montée des eaux, l'eau serait conduite par l'ouvrage jusqu'à la ville.

En 2100, comment accompagner la transformation de la zone industrialo-portuaire du canal de Caen à la mer face aux risques de submersion marine ?

Du fait des enjeux économiques de la transformation de ce paysage, une réflexion évolutive, par étapes, permettrait l'adaptation de ce territoire. La reconnexion de la zone industrielle aux espaces naturels, au travers des paysages perdus et effacés du bassin de l'Orne, pour recréer une interface poreuse avec la mer, requiert de suivre la temporalité de la végétation présente. De même, en 2100, l'évolution des industries présentes pourrait initier un processus de patrimonialisation du site pour son intérêt historique et architectural dans le département, processus qui requiert sa propre durée et mise en place. Ainsi, la transformation de cette zone industrielle entre terres et eaux deviendrait le témoin des risques futurs sur le littoral. Un site industrialo-portuaire reconnecté aux paysages naturels du territoire, et son patrimoine révélant les aléas climatiques.

Méthodologie :

Inventaire photographique :

D'après le PPRI, entre Ouistreham et Caen, en 2100, de nombreuses surfaces, autant industrialisées que naturelles, seront inondées ou sous le niveau marin de référence. À partir d'un relevé cartographique des sites impactés, je souhaite réaliser un inventaire photographique pour qualifier son rapport actuel et futur à l'eau.

Cela serait dans le but de qualifier les espaces qui seraient inondés lors de submersions marines en 2100, et de comprendre leur rapport actuel à l'eau ainsi que leur capacité d'adaptation.

D'une part, pour chaque espace, du plus industriel et imperméabilisé au plus naturel influencé par les marées, je relèverais les caractéristiques du lieu (présence d'eau, de végétation naturelle ou plantée, d'enfrichement, de bâtiments abandonnés ou en activité, du sol, des traces d'usages). Cela se présenterait en une fiche d'identité du lieu, de sa vue d'ensemble à ses caractéristiques zoomées, et des données générales (plan, surface...).

D'autre part, je réaliserais une coupe de chaque site et de son lien avec le canal ou l'Orne au niveau d'eau actuel et avec les 1 m d'eau supplémentaires en 2100. Mis en lien avec la cartographie du PPRI et les photos réalisées, il sera possible ainsi de comprendre la « forme » que prendra l'eau sur le territoire (infiltration, ruissellement, ouvrages hydrauliques), mais aussi s'il y a déjà sur site des traces de transformation et d'adaptation possibles (végétation humide présente, surface désimperméabilisée...).

Entretiens semi-directifs :

La vision à long terme de la présence industrielle sur le territoire, du fait des enjeux économiques du site, est pensée par l'échelle de la région qui voit un avenir global mais pas précis aux enjeux du territoire. De ce fait, les acteurs locaux, en premiers impactés par les aléas du littoral, sont seulement consultés et non acteurs dans la transformation directe du territoire.

Dans ce but d'appréhender les points de vue locaux sur l'avenir du territoire face aux risques du littoral, je souhaite réaliser des entretiens courts (30 min) semi-directifs avec, dans un premier temps, une dizaine d'acteurs locaux de la zone industrialo-portuaire, des associations de l'Orne et du littoral, et des chargés de mission de l'agglomération. Ces premiers entretiens visent à comparer leurs réponses face aux mêmes questions (leur rôle, les acteurs avec qui ils sont en lien, leurs projets en cours et ce futur face aux submersions), dont la sémantique des mots qu'ils utilisent, et à collecter des informations pour établir un schéma d'acteurs local.

Dans un second temps, je souhaite réinterroger trois de ces acteurs pour échanger davantage avec eux, notamment sur le terrain si cela est possible, et en leur présentant des cartes et photos que j'aurai réalisés pour qu'ils puissent réagir dessus. Cela aura pour but de préciser leur vision du territoire en 2100 et les principaux enjeux auxquels ils réfléchissent.

Chronologie cartographique :

Après ma visite de terrain du mois d'août ainsi que la lecture d'anciennes photos du canal depuis 1950, j'ai pu observer la présence, sur la presqu'île, de traces d'anciennes industries et de voies ferrées entrelacées avec les bâtiments actuels. Cela m'a interpellé sur les différentes périodes d'aménagements successifs sur le territoire et le palimpseste existant.

Afin de mieux comprendre cet enchaînement et entremêlement d'usages passés, mais aussi futurs, sur le canal et l'Orne, il me semble important de regrouper toutes mes données récoltées (par les cartes, les schémas d'aménagement, la presse, et les documents historiques) en un document évolutif. Et ainsi mieux comprendre comment l'on peut s'appuyer sur le paysage perdu et effacé pour s'adapter aux aléas du littoral.

Les étapes de développement du territoire (du port et de l'industrie sur le canal, du littoral et de l'Orne, et des villes de Caen à Ouistreham) seraient mises en relation avec les différents aléas prévus par les submersions marines, tels que les hauteurs de montée des eaux et la fréquence des fortes marées en 2100. Je souhaiterais retranscrire ces données en un « timelapse » cartographique où les changements, constructions et déconstructions sur le territoire se superposent à la suite jusqu'à 2100. Cette chronologie pourra ainsi être complétée lors de la phase de projet pour situer les étapes de transformation de la zone industrialo-portuaire.