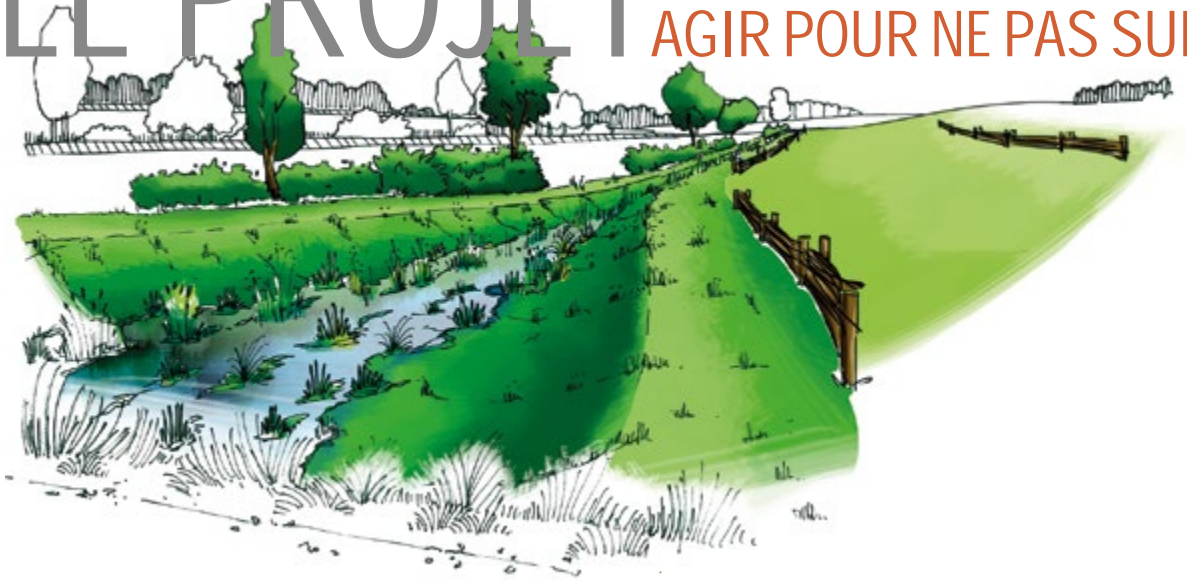




# LE PROJET

## AGIR POUR NE PAS SUBIR

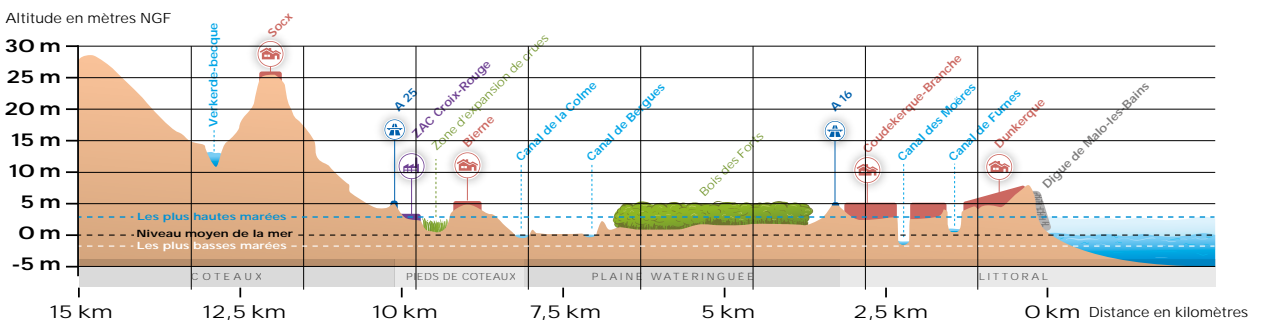


Les secteurs des pieds de coteaux reçoivent les eaux de ruissellement des collines de Flandre intérieure. Ces zones d'accumulation, entre coteaux et plaine wateringuée, sont en rupture de pente. Dans ces territoires en cuvette, les plus éloignés des exutoires à la mer, l'eau accumulée s'évacue selon une pente très faible. En conséquence, lorsque les écoulements provenant des coteaux sont trop importants au regard des capacités d'évacuation du réseau, une partie des pieds de coteaux peut être inondée.

Ces dernières années, la gestion de l'eau pose de plus en plus de problèmes dans ces espaces en raison de l'accroissement d'épisodes pluviaux localisés, intenses et brutaux. L'aléa inondation y est à la fois marqué par de fortes vitesses sur les parties amont pentues, et par de l'accumulation d'eau sur les parties aval plates. D'un autre côté, comme pour l'ensemble de la région des Wateringues, ces secteurs sont de plus en plus affectés par des épisodes de sécheresse.

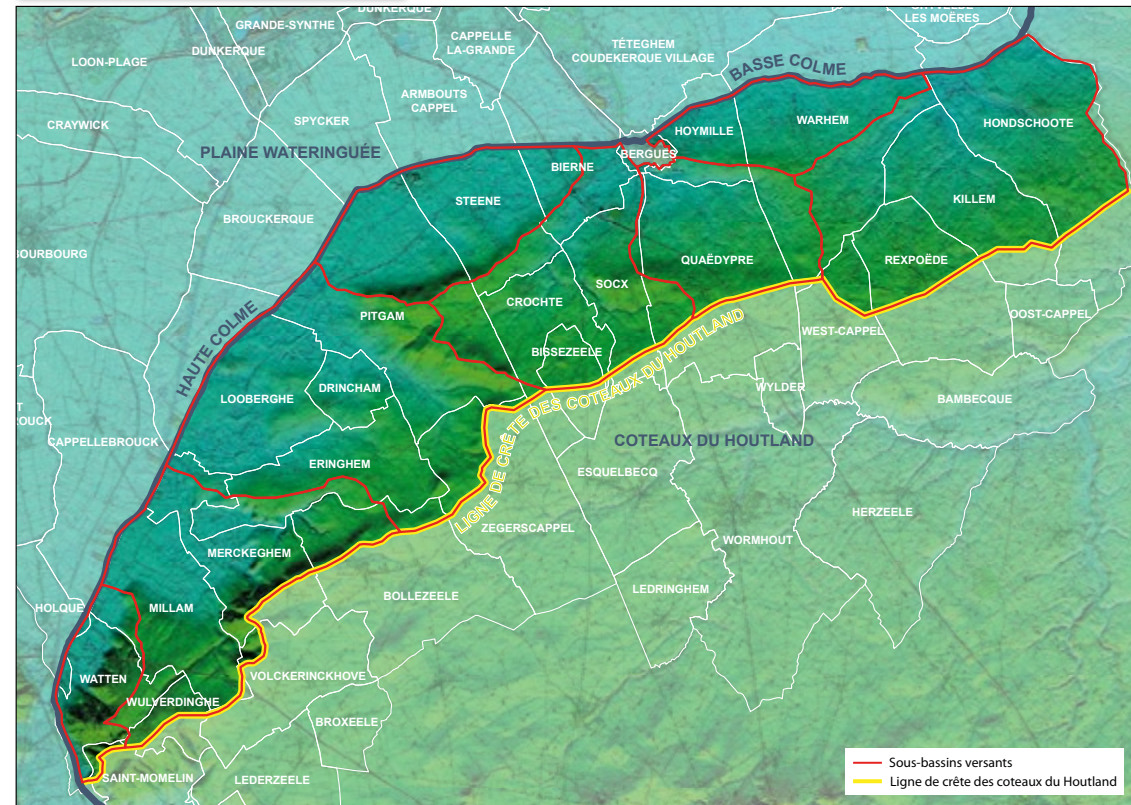
Avec le changement climatique et l'aggravation de ces phénomènes, l'adaptation du territoire des pieds de coteaux est essentielle. C'est tout l'objet de ce projet qui vise à imaginer avec l'ensemble des acteurs du territoire les différentes réponses possibles, avec une ligne directrice : concilier usages en place, gestion hydraulique et développement de la biodiversité.

### COUPE TRANSVERSALE DU POLDER DE SOCX À DUNKERQUE



# CONTEXTE ET ORIGINE DU PROJET | LES WATERINGUES, UN TERRITOIRE SENSIBLE

## LE TERRITOIRE DES PIEDS DE COTEAUX



Source: AGUR - LIDAR - IGN

### LES WATERINGUES

Situé en Flandre maritime, sur environ 100 000 hectares, le territoire des Wateringues correspond à l'ancien delta de l'Aa, inscrit dans le triangle Saint-Omer - Calais - Dunkerque. Il s'agit d'un territoire poldérisé, c'est-à-dire gagné sur la mer.

Des ouvrages côtiers, naturels ou artificiels, assurent la protection contre les invasions marines et l'évacuation des eaux continentales est assurée par un système particulier et complexe de drainage. La création du système des Wateringues a permis l'occupation humaine et les développements urbain et économique de notre territoire.

Le secteur des pieds de coteaux est délimité au nord par la Haute et la Basse Colme, et au sud par la ligne de crête des coteaux du Houtland. Il se compose de huit sous-bassins versants.

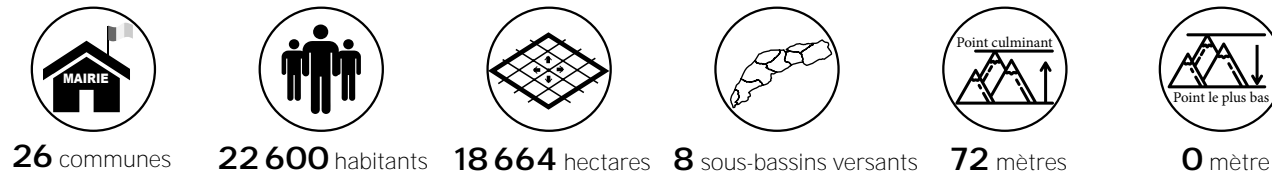
### UNE GESTION DES ÉCOULEMENTS DEVENUE COMPLEXE

Dans la région des Wateringues, les vocations et usages affectant les canaux principaux se superposent de plus en plus : évacuation des crues et des effluents urbains, gestion des niveaux d'eau pour la navigation, irrigation, maintien de la nappe phréatique superficielle pour prévenir toute remontée de sel et les tassements de terrain, loisirs (pêche, canoë, kayak...).

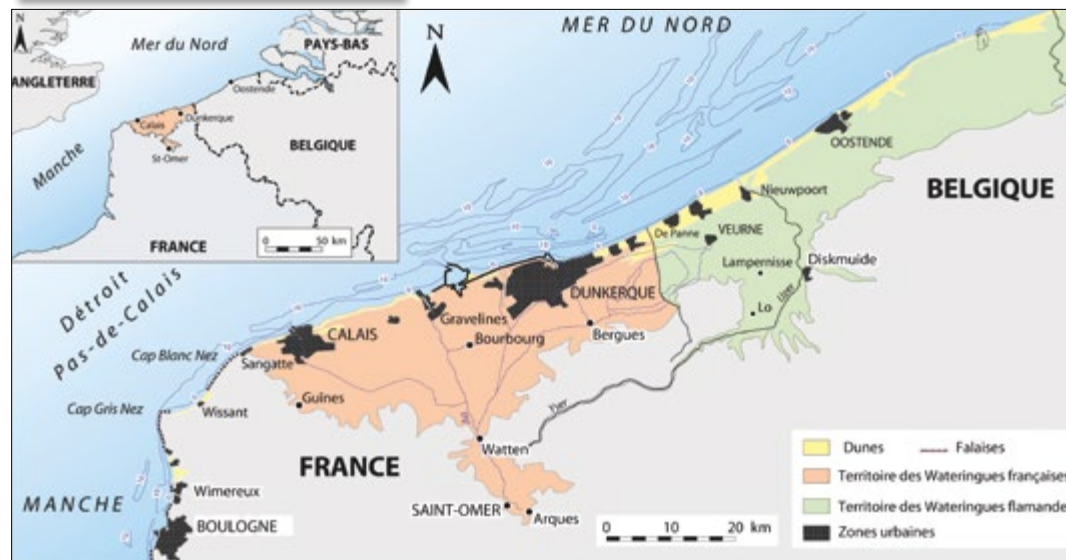
En conséquence, les intervenants dans la gestion des eaux et des ouvrages sont nombreux, ce qui peut occasionner des conflits d'usage ou pénaliser la bonne gestion des eaux.

Par ailleurs, des évolutions importantes dans la géographie du territoire sont apparues et de nombreux facteurs contribuent aujourd'hui à aggraver les problèmes d'écoulement dans les Wateringues :

- L'extension des zones urbanisées qui entraîne une imperméabilisation croissante des sols et un ruissellement de plus en plus important.
- L'érosion et les phénomènes d'invasement du réseau hydraulique dans la mesure où ils réduisent les capacités de stockage des eaux excédentaires et perturbent les écoulements.
- L'évolution des pratiques culturelles qui conduit notamment à l'assèchement de zones humides et au comblement de petits fossés qui jouaient un rôle de rétention et de stockage des eaux.



## LA LOCALISATION DES WATERINGUES



Source: AGUR

### UN CHANGEMENT CLIMATIQUE À L'ŒUVRE

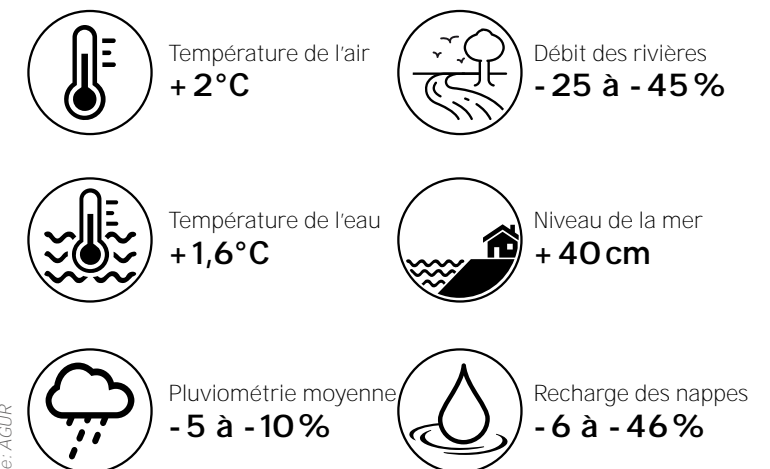
Les conséquences du changement climatique concernent tout particulièrement l'eau avec des risques naturels plus importants (submersion marine, inondation, érosion...), une ressource qui tend à diminuer face à des usages qui risquent d'augmenter, et des milieux aquatiques plus vulnérables (baisse des débits, modification de la faune et de la flore...).

Les modèles climatiques fournissent des projections sur le long terme, mais ils sont empreints d'incertitudes, particulièrement concernant l'évolution de la pluviométrie. Cependant, tous s'accordent plutôt sur une augmentation des précipitations en automne/hiver et une diminution en été. Également, les événements extrêmes devraient être de plus en plus fréquents.

Sur le bassin Artois-Picardie, le projet Explore 2070 (étude prospective menée par le Ministère en charge de l'environnement) apporte des indications sur les évolutions du climat et de l'hydrologie d'ici une cinquantaine d'années.

Malgré toutes les actions menées au niveau planétaire pour limiter les émissions de gaz à effet de serre, l'augmentation des températures d'ici à la fin du siècle est inévitable. L'adaptation au changement climatique est donc nécessaire pour en limiter les conséquences sur les activités socio-économiques et sur la nature. L'adaptation a pour objectifs d'anticiper les impacts du changement climatique, de limiter leurs dégâts éventuels et de profiter des opportunités potentielles.

### CHANGEMENT CLIMATIQUE PRÉVISIONNEL À L'ÉCHELLE DU BASSIN ARTOIS-PICARDIE D'ICI 50 ANS



Source: Explore 2070 MEDDE, juin 2015

