

FRANÇAIS / FRENCH

septembre 2019

Carnets d'urbaniste

de Oise-les-Vallées

Séminaire INTERREG STAR2Cs

AMÉNAGER LES TERRITOIRES SOUMIS AUX RISQUES D'INONDATION DANS LES VALLÉES DE L'OISE

Le programme INTERREG STAR2Cs implique 8 partenaires européens qui ont décidé de répondre à un même défi : s'adapter aux changements climatiques, tout en tenant compte des enjeux et des problématiques de chacun (submersion marine, affaissement continu de l'espace public...). Initié par la Région, l'Agence d'urbanisme est impliquée dans ce programme INTERREG depuis deux ans.

Cette réflexion vise à tirer profit de l'expérience de nos voisins européens, mais également de bénéficier du soutien financier de l'Union européenne.

L'objectif de cette réflexion est double : (1) mener une analyse concrète autour de l'aménagement d'environ une dizaine de terrains soumis au risque d'inondation et (2) faire émerger une méthode qui permette d'envisager l'aménagement de ces zones, qui intègre toutes les parties prenantes et qui aboutisse à des propositions consensuelles et résilientes.

Pour alimenter cette réflexion, des « workshops » ont été réalisés avec la volonté de réunir tous les acteurs du territoire afin de construire des échanges concrets, d'exprimer des avis sur le « comment envisager l'aménagement des zones inondables avec les réalités du territoire et tous ses acteurs ? ».

L'architecte Eric Daniel-Lacombe, spécialisé dans le risque d'inondation, a été mandaté par l'Agence d'urbanisme des Vallées de l'Oise pour l'accompagner dans cette démarche. Elaborés comme une concertation inventive, les « workshops » ont permis d'évaluer les attentes de toutes les parties prenantes des secteurs étudiés et ainsi de construire une réflexion sur les transformations à mener ensemble !

Dans la poursuite de tout ce travail, l'Agence d'urbanisme a organisé un séminaire les 22, 23 et 24 mai 2019 avec l'accueil de ses partenaires européens et locaux afin de partager les expériences respectives, d'alimenter et de travailler sur le sujet du risque d'inondation.

Ce carnet d'urbaniste retrace et illustre l'événement.



Jardins partagés à Creil

@ EDL

Interreg 
2 Seas Mers Zeeën
STAR2Cs
European Regional Development Fund



Bureau
d'architecture
Eric Daniel-Lacombe



MERcredi 22 MAI 2019

Partage d'expériences européennes



Grande salle de réunion, convivialité, petits sacs remplis de documentations et de goodies... tout pour réussir un séminaire !

Dans la matinée, l'Agence d'Urbanisme Oise-les-Vallées a accueilli ses partenaires européens pour une réunion de travail trimestrielle. Cette session introductive a permis d'aborder plusieurs sujets :

- le rappel des objectifs du programme INTERREG,
- le rétroplanning d'ici à 2021,
- des questions administratives et financières,
- la méthodologie et les résultats,
- l'état d'avancement pour chacun des partenaires.



Le milieu d'après-midi était consacré à un « speed dating » en présence des partenaires locaux.

Chaque partenaire européen INTERREG avait 5 minutes pour faire sa propre présentation, avec ses problématiques face au risque inondation, son expertise et ses solutions proposées. Puis, par intervalles de 10 minutes, des temps d'échanges et de questions/réponses ont été mis en place entre les partenaires.

EXEMPLE :

- **Question:** Comment gérez-vous l'eau de pluie, par infiltration ou évacuation?
- **Réponse:** Notre sol est très argileux donc il n'y a pas/peu d'infiltration. Quasiment tout se fait par évacuation.



Remarques, questionnements... des retours d'expériences pour montrer ce qui se fait chez les voisins européens !



Représentants de la DDT, de l'Entente Oise-Aisne, des élus... une diversité de partenaires locaux présents

Dîner-débat sur le thème de « L'Urbanisme et l'eau en France »

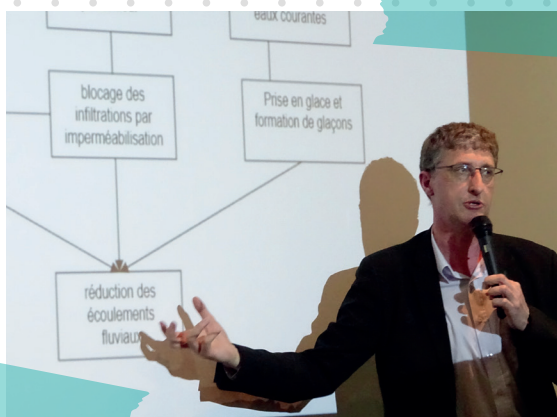
Les échanges autour de la thématique inondation se sont poursuivis en soirée grâce à l'organisation d'un dîner-débat. Avant que deux intervenants et spécialistes n'alimentent le débat, plusieurs élus ont partagé un mot avec les invités pour introduire la soirée.

Debouts sur la photo, de gauche à droite:
Eric BERTRAND, Maire d'Armancourt;
Frédéric BESSET, Maire de Saint-Leu-d'Esserent;
Pascale POUPINOT, Déléguée générale de l'Agence d'Urbanisme Oise-les-Vallées;
Philippe MARINI, Maire de Compiègne, Président de la Communauté d'agglomération de Compiègne et Président de l'Agence d'Urbanisme Oise-les-Vallées;
Michel ARNOULD, Maire de Verberie.



Une petite histoire de la résilience

Une petite histoire des crues de l'Oise



Jean-Yves BONNARD, Docteur en Géographie, est intervenu pour nous dresser un historique et une typologie des crues de l'Oise. Textes, données et images à l'appui, des crues importantes ont régulièrement lieu dans la vallée de l'Oise et les surfaces urbaines sont principalement localisées le long de la rivière. Ces enjeux de plus en plus exposés font l'objet d'une stratégie d'aménagement hydraulique pour rendre la vallée plus résiliente.



Ludovic FAYTRE, Urbaniste à l'Institut d'aménagement et d'urbanisme de la région Île-de-France a parlé inondations et résilience. Le concept de résilience dans l'aménagement est relativement récent, au même titre que la question de la ressource en eau ou de la biodiversité. Une grande réflexion sur l'aménagement et la vulnérabilité du territoire d'Île-de-France est en cours. Comment cette métropole mondiale peut-elle concilier : enjeu économique, environnemental, ambition de construction de logement et risque d'inondation ? La résilience est un objectif ou un processus ?



@ Base iconographique de la Ville de Senlis et ses environs, Auteur inconnu



La diffusion d'une vidéo, réalisée dans le cadre du projet EU SEQUANA 2016, montre l'impact d'une grande inondation, les enjeux du territoire mais aussi les projets

JEUDI 23 MAI 2019

Workshop n°5 : restitution et compléments

Une grande partie de la matinée de cette deuxième journée de séminaire a été consacrée à la restitution des précédents workshops locaux. Animée par Oise-les-Vallées et Eric Daniel-Lacombe, cette restitution visait à présenter à l'ensemble des partenaires, locaux et européens, la démarche, le travail d'analyse et les propositions d'aménagement des 9 sites choisis et le thème des clôtures.



A la fin de la restitution, 3 tables rondes ont été organisées afin d'échanger sur les sites étudiés autour de 3 thématiques différentes : réseaux, faisabilité et environnement.

De nombreuses réflexions ont été abordées sur une diversité de sujets : gestion de crise, vulnérabilité et interdépendance des réseaux, réglementation et financement ou encore intégration paysagère et développement durable...

Ces groupes de travail ont permis d'approfondir la démarche résiliente engagée par l'architecte dans ses propositions d'aménagement et dans la culture du risque de manière plus générale.



Présentation du contrat de rivière de Gand

Afin d'améliorer la gestion du risque d'inondation de la vallée du Maarkebeek (Gand), la Province de Flandre-Orientale (Oost Vlaanderen) a élaboré un contrat de rivière qui vise à réduire les conséquences négatives du risque d'inondation par la mise en place d'un programme d'actions qui regroupe plusieurs mesures de protection, de prévention et de préparation. Dans cette démarche, tous les acteurs de la gestion du risque endossent leurs responsabilités.

Ce contrat a pour objectifs de :

- restaurer le système naturel en augmentant la capacité de perméabilisation de la vallée,
- valoriser les espaces d'expansion et de rétention d'eau,
- impliquer activement les acteurs locaux et les habitants dans un processus ouvert et co-créatif.



Construire ensemble un projet résilient par le jeu

3 groupes mixtes ont été initiés au jeu de cartes spécialement élaboré pour le projet INTERREG STAR2Cs. C'est un premier test grandeur nature d'un jeu permettant d'esquisser un projet d'aménagement en zone inondable. Différentes étapes de jeu demandent aux joueurs de définir une programmation, de proposer des moyens et techniques de mise en oeuvre, et d'évaluer le projet composé.

OBJECTIFS PRINCIPAUX :

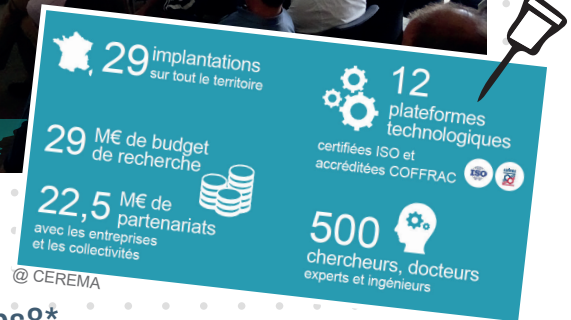
- Co-construction d'un projet
- Tout le monde donne son avis
- Approche ludique et décomplexée

Visite du



Le CEREMA est un Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement. Une direction technique Eau, Mer et Fleuves installée à Margny-lès-Compiègne croise recherche, ingénierie et solutions techniques. Au travers de ses différentes études, actions et prestations, cette direction participe au développement durable et à la prévention des risques. Elle travaille avec de nombreux partenaires tels que EDF, SNCF, IRSTEA, des universités comme l'UTC de Compiègne...

4 intervenants, travaillant sur le sujet «inondation et résilience», ont présenté 3 de leurs innovations.

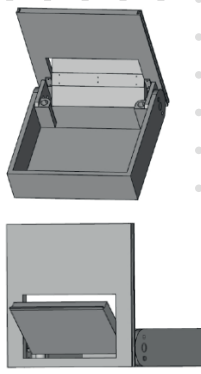


Un système anti inondation modulaire : Module Lps8*

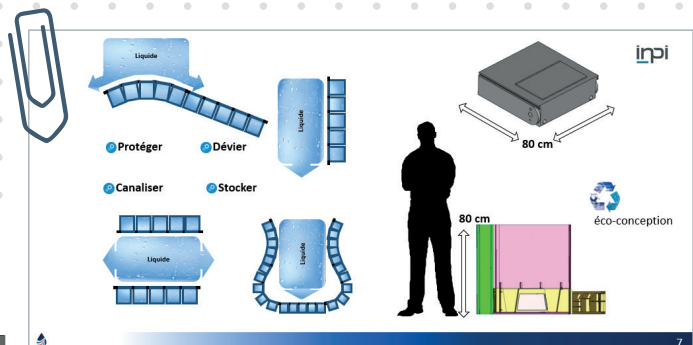
Un partenariat avec Cuirassier Technology a permis de développer et de prototyper un module anti-inondation simple et léger. Très opérationnel, il permet de répondre rapidement, ponctuellement et temporairement à une situation d'urgence comme un ruissellement pluvial ou une inondation.

*Lps8: Ligne de Protection Système 8

- Fonctionne sans ancrage jusqu'à 40 cm d'eau et jusqu'à 80 cm avec ancrage
- poids <25 kg
- 48 modules = 45 m linéaires de protection



@ Cuirassier Technology



@ Cuirassier Technology

La réalité augmentée au service de la culture du risque

Cette innovation se présente sous la forme d'une application smartphone de réalité augmentée permettant de restituer l'aléa inondation. L'objectif de cet outil est de permettre à tout individu d'appréhender l'aléa inondation dans son environnement immédiat. Un prototype sur tablette a été réalisé. Celui-ci a fait l'objet d'un dépôt de projet ANR «OTARRI» (OuTils d'Aide à la Résilience au Risque Inondation) mais n'a pas encore été retenu pour être développé et est à la recherche de financements.



@ CEREMA

La reconnaissance automatique des ouvrants de façade

DEUFI (Détails de l'impact des inondations urbaines) est un projet ANR 2019-2022 visant à comprendre les caractéristiques et les impacts des inondations urbaines à l'échelle du bâtiment et de l'individu. L'utilisation de techniques de traitement des images et d'intelligence artificielle permettrait d'aboutir à une simulation des inondations urbaines capable d'estimer l'intrusion d'eau dans les zones bâties, d'évaluer le risque sur la population et les dommages matériels.



@ CEREMA

es 19

Explorations territoriales

Halte au Bassin des Muids à Choisy-au-Bac

Le bassin des Muids est un ouvrage permettant à la fois de réguler les crues et d'avoir une vocation touristique.

Le bassin a été aménagé afin d'être en capacité de compenser la perte des surfaces inondables endiguées et de réduire l'impact des crues.

En plus des aménagements hydrauliques, un parcours sportif, un parcours écologique et des pontons de pêche ont été installés afin de transformer l'ouvrage en véritable lieu de loisirs dans un cadre paysager unique, mais sans baignade possible.



des buses gigantesques pour laisser passer l'eau en cas de crue

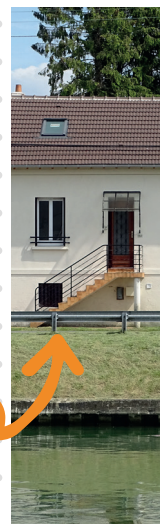


le viaduc Oise-Aisne = une rocade 15m au dessus de la confluence

Longueil-Annel et sa Cité des Bateliers

La commune de Longueil-Annel représente un haut lieu de la batellerie française. Port fluvial, canal latéral à l'Oise, écluse, péniches Freycinet... Le village s'est construit autour de l'eau, en partie par les bateliers et est rythmé par le passage des bateaux. Un musée y voit le jour en 2000 : la Cité des bateliers.

Cette forte thématique fluviale sera également mise en avant par le futur déménagement du musée, la réhabilitation de l'ancien musée en un centre de formation pour les bateliers et un projet de création d'une Halte fluviale ambitieux en parallèle avec le projet du Canal Seine-Nord Europe.



élévation du plancher habitable par rapport au terrain naturel = conscience et prise en compte du risque inondation, présence d'une culture du risque

Balade sur l'Oise avec le bateau l'Escapade

Longueuil-Annel est également le point de départ du bateau l'Escapade. A bord du bateau, la balade sur l'Oise, depuis l'écluse de Longueuil-Annel jusqu'au pont Neuf de Compiègne, offre un tout autre regard sur la rivière et ses abords. Cette excursion permet d'illustrer la démarche protectrice du territoire après les crues historiques de 1993 et 1995. Des murets et des digues bordent l'Oise de manière à protéger les zones urbaines et surtout les zones d'activités des crues trentenales.



Ancien site Continental = un mur de protection surélevé.



des péniches habitées et... une maison flottante ! = Faire AVEC le risque



Arrivée sur le quai de l'Oise, terminus avec photo de groupe pour clôturer la journée !



VENDREDI 24 MAI 2019

(Séance en off entre Oise-les-Vallées et ses partenaires européens)

L'outil « Adaptation Catalyst »

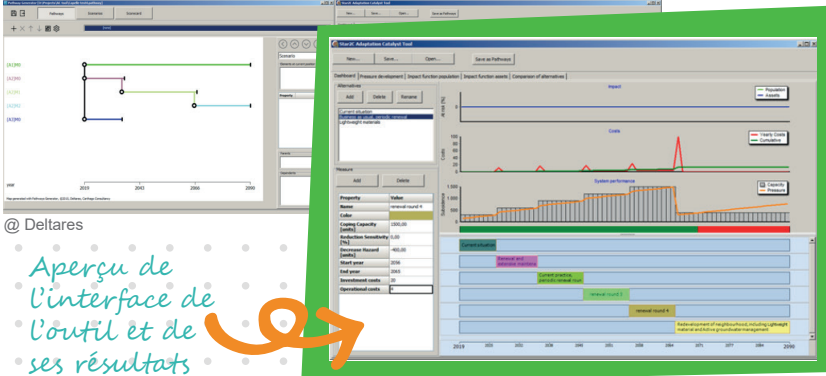
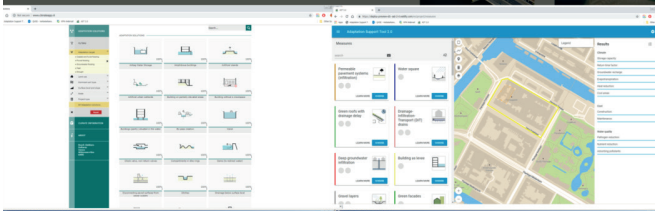
L'objectif principal de cette troisième matinée de travail a été de se familiariser avec l'outil « Adaptation Catalyst ».

Il s'agit d'un outil informatique développé au sein du projet STAR2Cs qui se veut être un outil d'aide à la décision. Ayant la forme d'un progiciel en ligne, il sert à donner à l'utilisateur toute une gamme de données conceptuelles, analytiques et techniques nécessaires à l'évaluation d'un futur projet urbain (analyse des coûts, données d'impact...).

Réalisé par l'entreprise néerlandaise Deltares®, les partenaires INTERREG ont pu contribuer à la concrétisation de l'outil en lui apportant certaines données, en le prenant en main, en le testant et en partageant leur retour d'expérience. Cette troisième contribution vise à perfectionner l'outil pour aboutir à une version finale la plus performante possible.



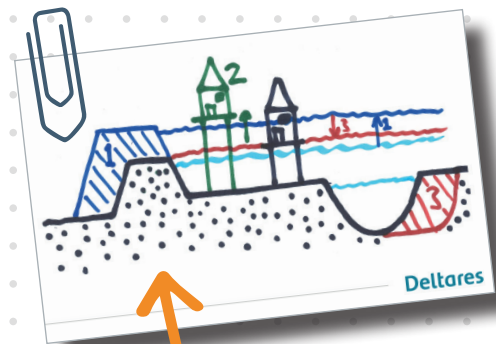
4 tools to explore climate effects and adaptation options



@ Deltares

Aperçu de l'interface de l'outil et de ses résultats potentiels

@ Deltares



@ Deltares

Trois types de capacité d'adaptation:

- renforcer les digues existantes, créer des remblais pour se protéger de l'inondation
- remonter le plancher habitable au-dessus de la cote de crue
- créer des déblais pour baisser et compenser la montée du niveau d'eau