

| PROJET INTERREG STAR2CS |

# LA VALLÉE DE L'OISE :

## QUELLE(S) RÉSILIENCE(S) FACE AUX INONDATIONS ?

Agence d'urbanisme Oise-les-Vallées

novembre 2019

PARTIE

1

ANALYSE DE LA RÉSILIENCE  
À L'ÉCHELLE DE SITES

CAHIER  
DE LA RÉSILIENCE

5

ÉCOQUARTIER  
À PONT-SAINT-MAXENCE



# PRÉAMBULE



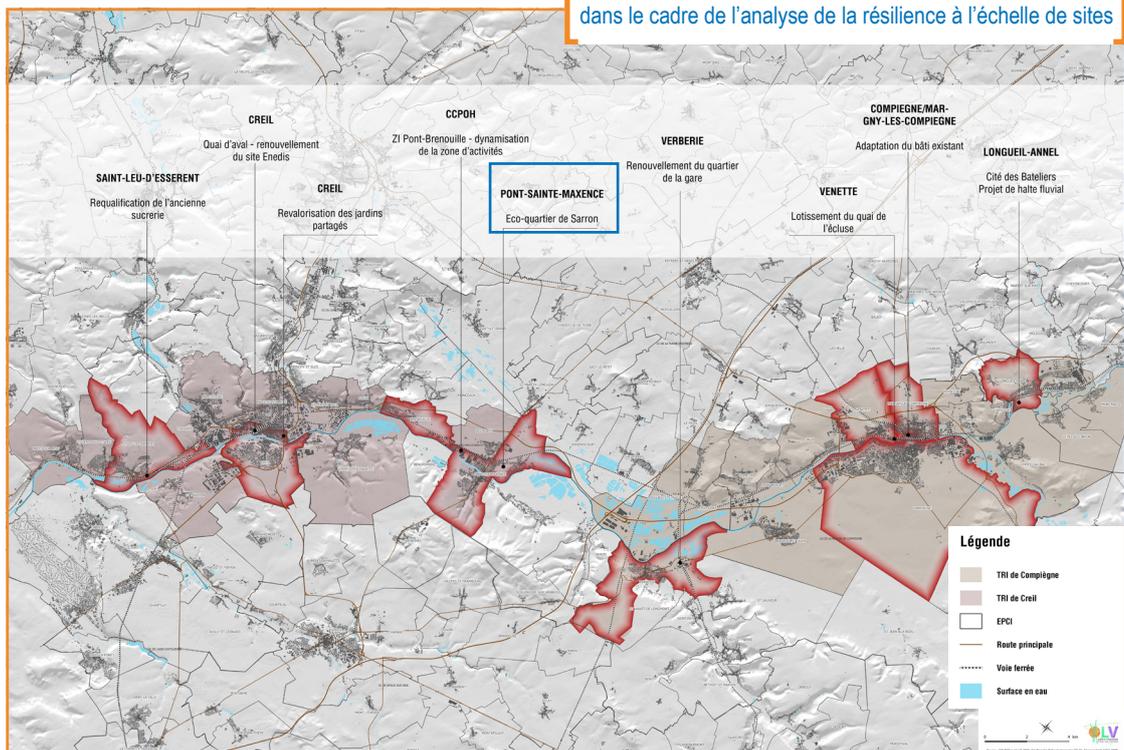
Dans le cadre du projet européen Interreg STAR2Cs, l'Agence d'urbanisme Oise-les-Vallées s'est lancée dans une démarche d'étude de la résilience de la vallée face au risque d'inondation. L'implication de l'Agence dans ce projet européen a pour but de mener une réflexion complémentaire qui tente d'explorer les possibilités de développement et d'aménagement du territoire visant à le préparer pour faire face au risque d'inondation. Pour ce faire, trois étapes sont à l'étude :

- 1 La résilience à l'échelle du projet urbain : comment aménager/bâti des sites situés en zone inondable et soumis à la contrainte supplémentaire des avis divergents des acteurs en présence.
- 2 Puisque la somme de projets résilients ne fait pas la résilience d'un territoire, la deuxième étape s'intéresse à la grande échelle et notamment à la résilience des réseaux Voirie et Réseaux Divers (VRD) qui assurent le fonctionnement des territoires.
- 3 Enfin, pour accompagner le développement et l'aménagement du territoire, l'Agence souhaite mettre en œuvre un outil méthodologique d'aide à la décision à l'intention des différents acteurs de l'aménagement (élus, techniciens, promoteurs, particuliers...).

Au cours de la première partie de ce projet, neuf cas d'étude de sites le long de la vallée de l'Oise ont été réalisés par l'Agence d'urbanisme, accompagnée de l'architecte Éric Daniel-Lacombe.

Au travers de ces neuf cas d'étude, l'objectif visé est celui de la réalisation d'un projet global de développement des vallées de l'Oise, en fonction de la géographie, des paysages, mais aussi de l'occupation urbaine et économique, sans en oublier le sujet de la mobilité primordiale dans ce territoire. Ce projet de développement est et sera multi-formes et ne sera pas réalisé en une seule fois, mais il participe à développer une conscience collective du processus de résilience du territoire vis à vis des inondations.

Localisation des sites étudiés dans le cadre de l'analyse de la résilience à l'échelle de sites





Compte tenu du grand projet de liaison fluviale entre la Seine et l'Escaut, avec d'une part, le Canal Seine-Nord Europe et d'autre part, la Mise à Gabarit Européen de l'Oise (MAGEO), le territoire de l'Oise moyenne a tout intérêt à se créer une identité unique au nord de l'Île-de-France tout en s'adaptant aux changements climatiques.

Pour chacune des neuf situations nous avons co-inventé des hypothèses d'aménagement chacune porteuse d'un nouvel imaginaire. Une série de premières hypothèses a été présentée sur chaque site aux acteurs concernés, puis suite à l'écoute et l'analyse (souvent contradictoire) des enjeux locaux, une nouvelle version a été dessinée. Chacune semble devenir un horizon possible de la transformation du lieu en cherchant à en réduire sa vulnérabilité face au risque inondation.

[ Démarche suivie ]



| Directrice de la publication : Pascale POUPINOT |  
 | Rédaction : Imane FEDAILI, Daniel DUTHOIT |  
 | Conception - Réalisation : |  
 | Clothilde MORIAT, Virginie MORIN-MAUBOUSSIN |  
 | crédit photos (hors crédit spécifique) : ©Oise-les-Vallées |

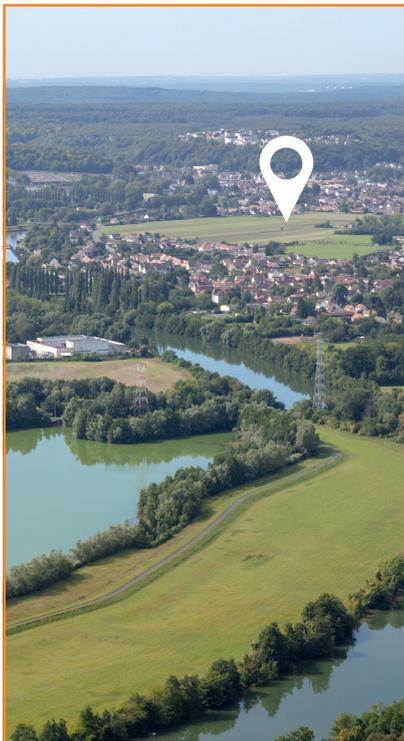
# [ S O M M A I R E ]

- 1 Présentation du site & de ses enjeux [ 4 ]
- 2 Propositions d'aménagement [ 6 ]
- 3 Evaluation & faisabilité du projet [ 10 ]



# 1

## PRÉSENTATION DU SITE & DE SES ENJEUX



### Présentation du territoire

Pont-Sainte-Maxence est une ville de plus de 12 000 habitants. Elle fait partie de la Communauté de Communes des Pays d'Oise et d'Halatte. Elle est particulièrement attractive par ses vestiges historiques et par son environnement, puisqu'elle est traversée par l'Oise tout en étant entourée d'un des principaux massifs forestiers de France, la forêt d'Halatte située au nord du massif des Trois Forêts.



### Problématique du site



Le site étudié se situe dans le quartier de Sarron. Appartenant à la commune de Pont-Sainte-Maxence, il compte près de 3 000 habitants, majoritairement des familles.

A l'est de ce quartier on trouve une vaste zone agricole classée AU dans le PLU, sur une partie de laquelle a été envisagée une extension urbaine. En effet, la collectivité y a annoncé le désir de réaliser un projet d'écoquartier comprenant initialement quelques dizaines de logements.

Ce projet a cependant été mis à mal par le projet de PPRi qui a classé le site en Zone d'Expansion des Crues.

### Enjeux et objectifs

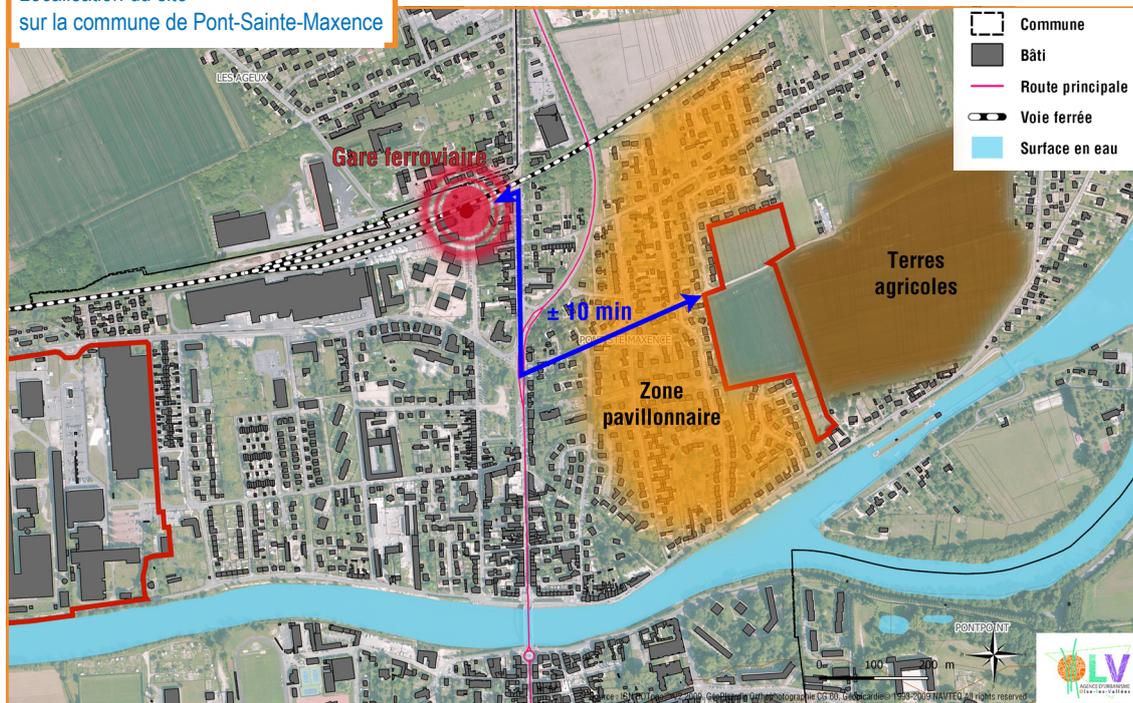
Aménager la zone AU et fermer la frange urbaine en veillant à être compatible avec la charte du PNR Oise-Pays de France

Eviter le plus possible la construction de logements sur cette zone qui est soumise à un aléa fort





Localisation du site sur la commune de Pont-Sainte-Maxence



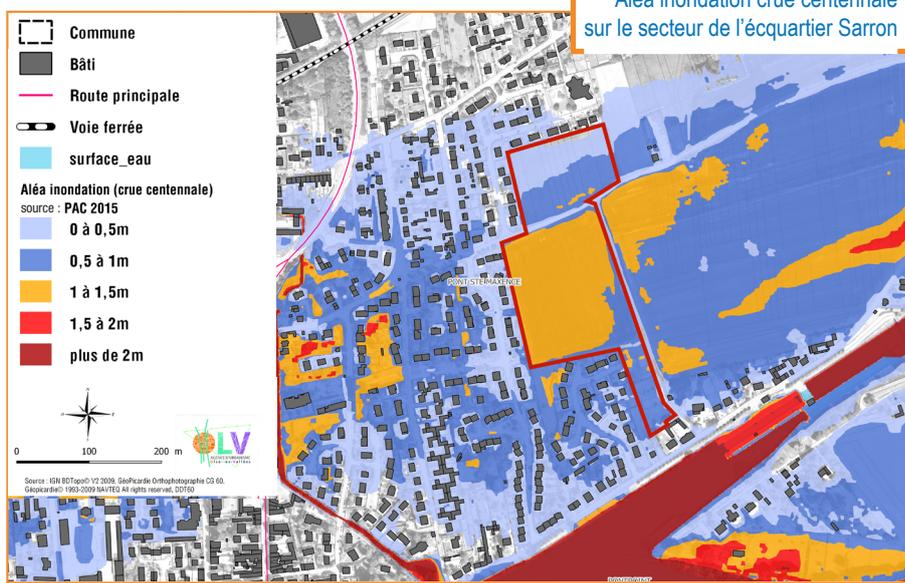
**CHIFFRE CLÉ**



1m50

Hauteur maximale à laquelle l'eau pourrait monter en cas d'inondation (crue centennale) dans ce secteur

Aléa inondation crue centennale sur le secteur de l'écoquartier Sarron



**Synthèse de la position des acteurs**

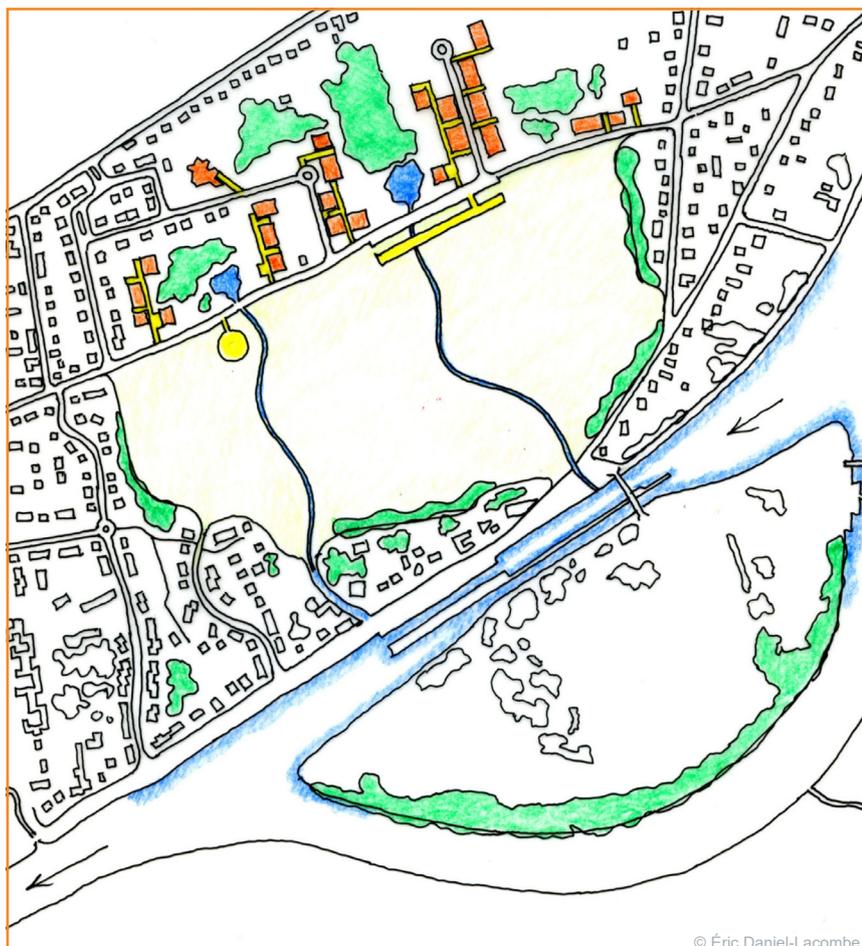


Acteur	Collectivité	Etat
Principale priorité	Créer un écoquartier	Minimiser les risques liés aux inondations
Effet de la priorité	Disposer de foncier pour pouvoir construire	Classement du site en ZEC
Risque associé à la priorité	Construction de logements en zone inondable	Difficulté à sortir des projets de logements
Effet du risque	Augmentation de la vulnérabilité	Perte de foncier et d'attractivité pour la commune



# 2

## LES PROPOSITIONS D'AMÉNAGEMENT



NB : toutes les photos présentées sur cette page sont issues de la présentation d'Eric Daniel-Lacombe effectuée lors du workshop du 2 avril 2019 et intitulée *Analyse inventive pour Oise-les-Vallées*



## LE POINT DE VUE DE L'ARCHITECTE

Eric Daniel-Lacombe



© Eric Daniel-Lacombe

La ville souhaite réaliser un éco-quartier sur un terrain disponible occupé actuellement par un champ. Il est situé à l'est du grand axe Nord-Sud sur la rive droite et constitue avec les terrains alentour un espace d'agriculture aussi vaste que l'île située au milieu de l'Oise et protégée par des écluses. L'idée d'un écoquartier vient sûrement de la superposition entre la présence de la ville et celle de l'agriculture. Sur la carte des aléas la plus grande partie du terrain est soumise à deux mètres d'eau en temps de crue, alors que la fraction située au-dessus du chemin en terre est inondée seulement d'un mètre. Lors des ateliers de concertation il est apparu plus logique d'imaginer le quartier sur la surface moins touchée par l'eau et de laisser l'agriculture dans la partie fortement inondable au sud du chemin. Ainsi une vaste surface naturelle de la taille de l'île voisine sur l'Oise serait offerte aux regards comme le début réaliste d'un éco-quartier. Ce nouveau quartier trouverait toute sa place dans une zone moins vulnérable aux risques et plus en lien avec l'urbanisation actuelle. Bien évidemment il prendrait une autre forme architecturale, urbaine et paysagère. On peut considérer l'architecture de l'habitat humain comme un domaine formé notamment par les relations dialectiques entre la dynamique des rapports – entre le système des formes

construites d'un habitat et les formes d'un risque naturel dans un contexte de changement climatique – et la dynamique de la production d'un abri habitable dans un contexte d'accroissement de la demande de protection, cela pourrait être la base d'un éco-quartier. La contradiction entre repli et ouverture, entre isolation protectrice et engagement avec la nature, est donc au centre de cet horizon. Elle exige donc un renouveau de la poïétique architecturale. Comme dans d'autres topiques, la communication entre les deux systèmes en relation dialectique a recours à une symbolique. C'est ainsi que j'ai été amené à proposer l'invention de notions – des antinomies architecturales, des failles entre les parcours, du mystère, de l'entrelacement et de la recherche de lien et de déliaisons entre voisinages – comme autant de manières de stimuler l'imagination des habitants, de l'orienter vers la présence de leur habitat dans la nature, et de les mettre en situation de débattre et de produire les interprétations du lieu où ils sont. Chacun de ces principes architecturaux invite, sans contrainte, les habitants à une attention accrue pour la nature. Ils reposent essentiellement sur l'idée d'un étayage de l'ouverture imaginaire à la nature sur la perception par les habitants du soin que leur porte l'architecture et l'aménagement de leur environnement.

L'écoquartier serait composé donc de trois éléments, une route située à environ un mètre de haut marquant la limite entre au nord l'urbanisation possible et au sud l'espace naturel inconstructible, au nord environ deux cents logements assemblés comme les branches d'un arbre à la route par des passerelles piétonnes situées elles-aussi à un mètre de haut, puis la grande réserve naturelle lieu de contemplation et de régulation comme interdiction de la poursuite des constructions des pavillons individuels situés sur son contour. Point supplémentaire du projet paysager, l'installation d'un ou deux talwegs perpendiculaires à la rivière permettrait aux eaux de ruissellement de s'écouler doucement vers la rivière comme la poursuite des tracés caractéristiques de la ville de Pont Sainte Maxence.

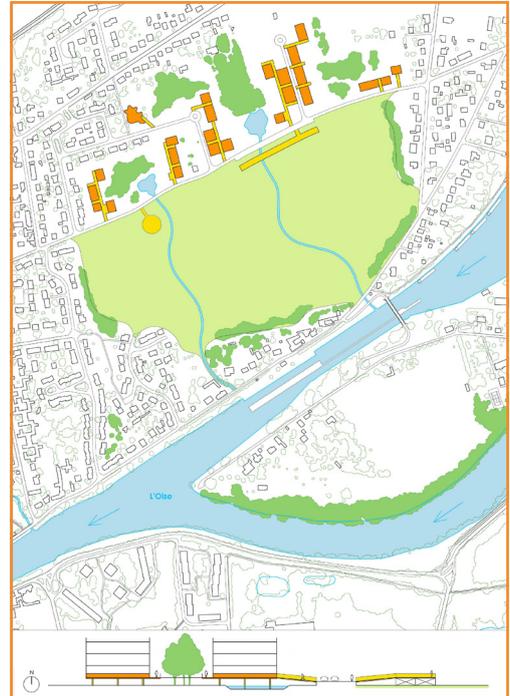
Le dessin des aléas serait plus simple, blanc et bleu clair de risque moyen aux pieds de l'écoquartier et plus humide, orange et rouge sur les zones naturelles, plus liées à l'agriculture où par temps de canicule la présence de l'eau y serait bienvenue.



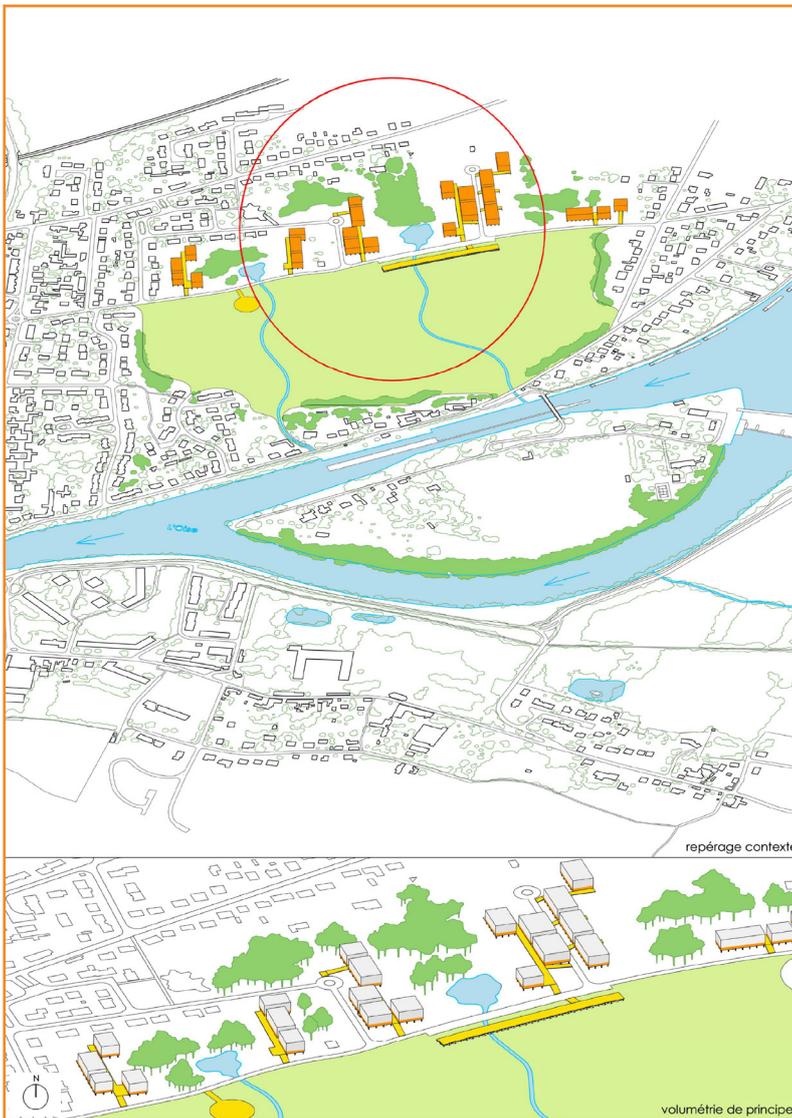
# VERSION 1

Dans cette première esquisse, Eric Daniel-Lacombe propose donc de retravailler sur le périmètre pour épargner les zones les plus impactées par l'inondation. Son idée consiste en l'aménagement de la partie qui se situe au nord du chemin des Cornillards soumis à un risque faible et de préserver toute la partie sud pour l'expansion des crues.

L'architecte a présenté son idée aux élus et aux techniciens de la ville lors d'une réunion bilatérale qui ont en validé le principe.



© Eric Daniel-Lacombe



repérage contexte

volumétrie de principe

© Eric Daniel-Lacombe

## PRINCIPES

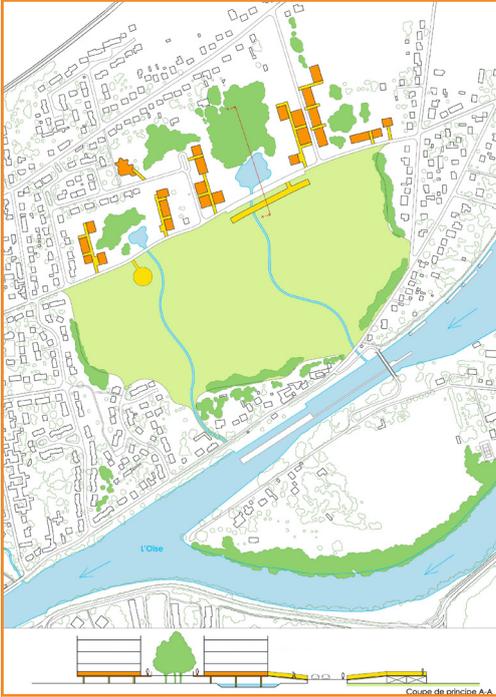
Maintien d'une zone d'expansion des crues

VERSION 1

Création d'un écoquartier résilient

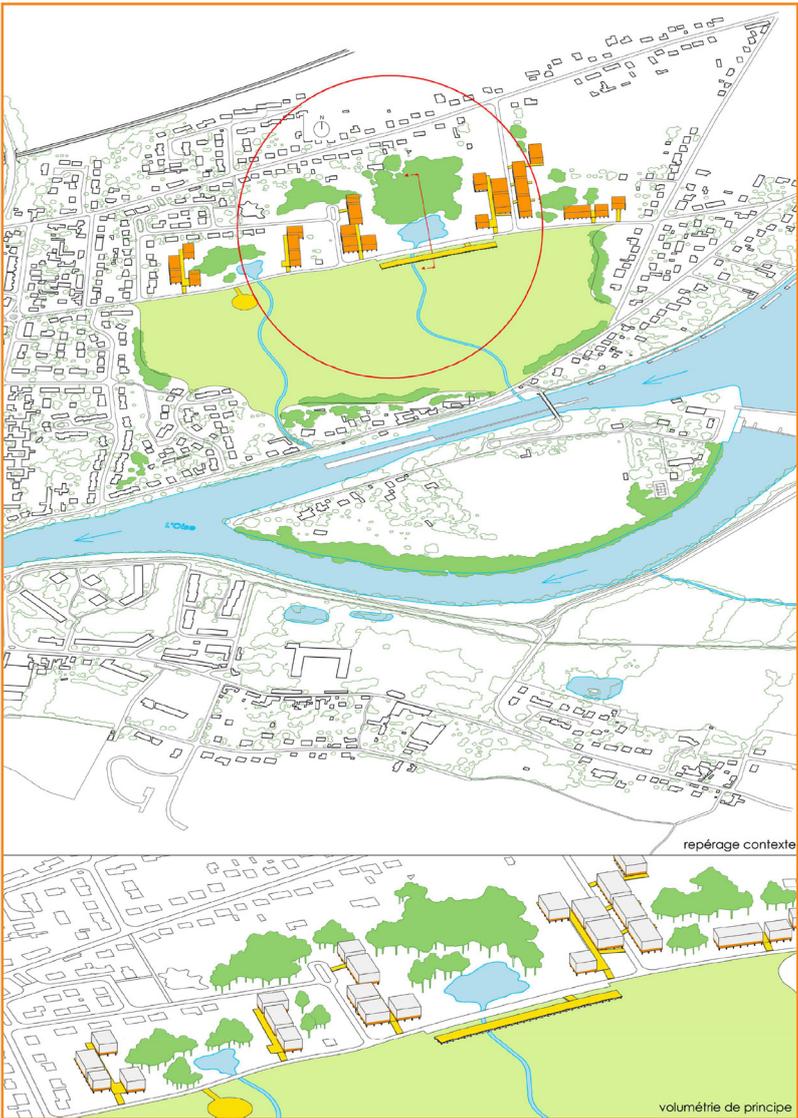


**VERSION 2**



© Éric Daniel-Lacombe

Suite à un second temps d'échanges entre les élus et techniciens de la ville, la première proposition a été affinée notamment en ce qui concerne les principes de raccordement pour éviter l'enclavement du quartier. Ce raccordement est, par ailleurs, nécessaire en cas d'inondation pour les évacuations lors de la gestion de crise.



© Éric Daniel-Lacombe

**LIMITES**

Système viarie non relié au centre ville

**VERSION 2**

Quartier trop enclavé



# 3

## ÉVALUATION & FAISABILITÉ DU PROJET

Les deux versions proposées par Éric Daniel-Lacombe ont pour but d'éviter un certain nombre de conséquences négatives lorsqu'un événement d'inondation survient. Chacun d'entre eux, en réduisant ou éliminant des dommages potentiels, est donc susceptible de générer des bénéfices pour le quartier, voire la commune dans son ensemble. Cependant, ces mesures de réduction du risque ne sont pas, dans la plupart des cas, sans coûts, à la fois financiers, techniques ou humains.

### Analyse SWOT

EN INTERNE AU PROJET	EN EXTERNE AU PROJET
<p><b>FORCES</b> Points positifs permettant de justifier l'intérêt du projet</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Site faiblement soumis au risque d'inondation : la partie la plus vulnérable demeure une zone d'expansion des crues</li> <li>Création de deux rûs traversant le champ destiné à reconduire l'eau vers le fleuve en cas d'inondation</li> </ul>	<p><b>OPPORTUNITES</b> Éléments permettant de tirer parti de l'environnement du projet</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Valorisation de l'espace et de l'activité agricole par la création de plateformes d'observation de la biodiversité et de l'inondation</li> </ul>
<p><b>FAIBLESSES</b> Points négatifs pouvant être améliorés</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Eloignement du centre ville</li> </ul>	<p><b>MENACES</b> Freins pouvant nuire au développement du projet</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En cas d'inondation, potentielle perte de l'activité agricole</li> </ul>

L'analyse SWOT (Strengths – Weaknesses – Opportunities – Threats) vient mêler l'étude des forces et des faiblesses du projet, avec celle des opportunités et des menaces de son environnement afin d'aider à la définition d'une stratégie de développement.

### Avantages / Inconvénients par acteurs

	Avantages	Inconvénients
Collectivité	Création d'un écoquartier	-
Etat	Zone la plus inondable non-urbanisée Aménagement en zone soumise à un aléa faible	Enjeux humains et matériels supplémentaires en zone inondable
Usagers/Habitants	Offre résidentielle à proximité des aménités de la ville	-



## Point méthodologique

### Les indicateurs de résilience

Pour ce qui est des indicateurs de résilience, il convient de préciser quelques aspects. Tout d'abord notons que les 5 critères définis pour étudier la résilience du projet ont été proposés par Oise-les-Vallées et engagent uniquement son choix méthodologique. Nous avons distingué :

1. **Intérêt environnemental** : intérêt qu'offre le projet d'un point de vue environnemental : respect de la Nature, préservation de la biodiversité...
2. **Intérêt social** : intérêt qu'offre le projet d'un point de vue humain et social : utilité pour les usagers, amélioration du cadre de vie des habitants
3. **Intérêt fonctionnel** : intérêt du projet d'un point de vue fonctionnel : capacité du bâti à faire face techniquement aux inondations, à résister à l'aléa...
4. **Intérêt économique** : intérêt qu'offre le projet d'un point de vue économique : capacité du projet à générer un revenu, à attirer des entreprises ou commerces, à favoriser le tourisme...
5. **Intérêt paysager** : capacité du projet de s'intégrer harmonieusement dans le territoire : prise en compte des spécificités territoriales de chaque zone, intérêt esthétique...

### Explication du choix de notation

Celui-ci s'est fait sur une échelle allant de 0 à 10, en sachant que le 0 correspond à la pire notation possible et à l'inverse le 10 à la meilleure. Ce choix de notation est bien entendu subjectif et n'est en aucun cas immuable. Son but est en partie de susciter le débat et les réactions.

Note	Catégorie
1-2	Très mauvais
3-4	Mauvais
5-6	Médiocre
7-8	Bon
9-10	Très bon

Ce système de notation a pour vocation de comparer les trois scénarios retenus :

- Le premier renvoie au scénario actuel. Il correspond à l'état du terrain tel qu'il est maintenant, avant tout type d'aménagement ;
- Le second correspondrait à un scénario hypothétique d'aménagement ou le risque d'inondation ne soit pas pris en compte. Il renvoie donc à un projet d'aménagement qui – tout en respectant les documents d'urbanisme en vigueur – ne fait pas de la résilience son premier atout.
- Le troisième renvoie au scénario qui nous a été proposé par Eric Daniel-Lacombe et qui a été exposé ci-dessus.

## Eléments à prendre compte pour la résilience

Intérêt...	environnemental	social	fonctionnel	économique	paysager	Total	Particulier	Etat	Collectivité
Scénario 1 « Situation actuelle »	6	2	7	2	7	24	2	7	24
Scénario 2 « Abstraction du risque »	3	4	6	7	3	23	7	3	23
Scénario 3 « Eric Daniel-Lacombe »	7	7	8	7	8	37	7	8	37

## Degré de satisfaction

