

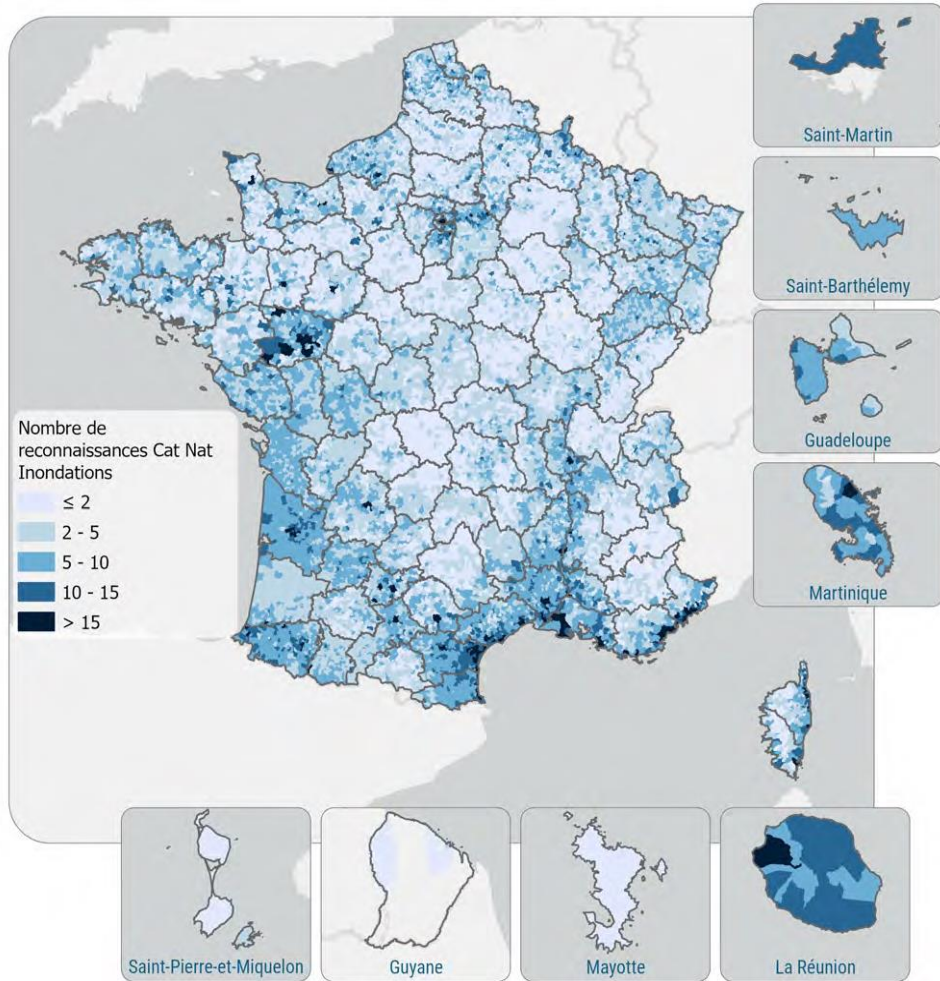


AMÉNAGER ET CONSTRUIRE FACE AUX INONDATIONS

Résilience et aménagement

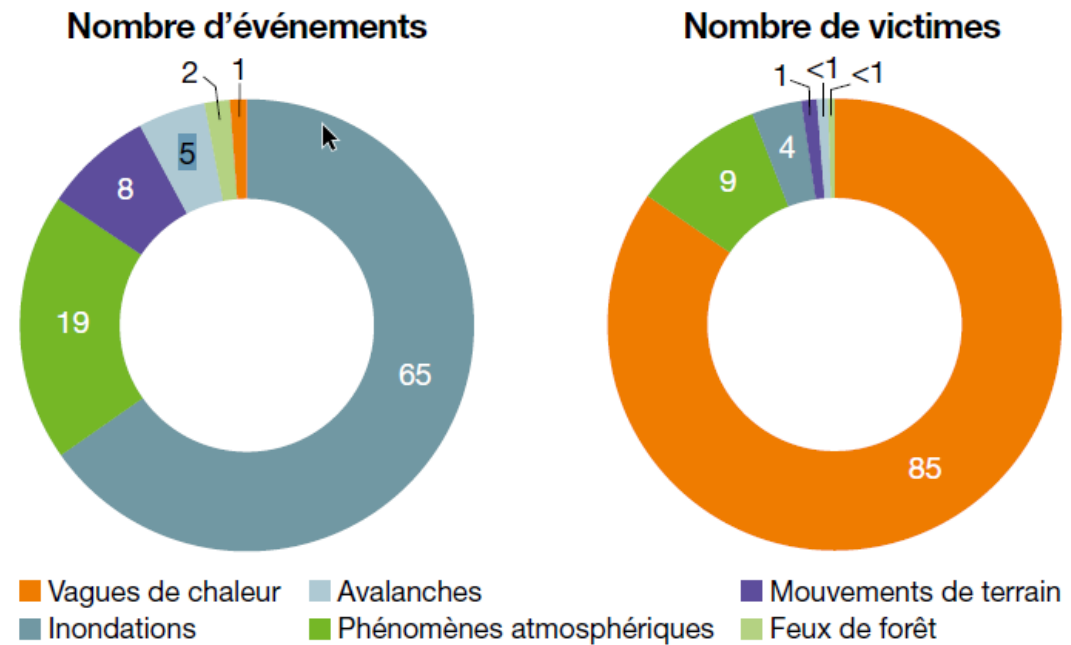
EXPOSITIONS AUX RISQUES EN FRANCE

CAT NAT / 1982-2021



Graphique 1 : événements climatiques dommageables et victimes entre 1900 et 2017

En %



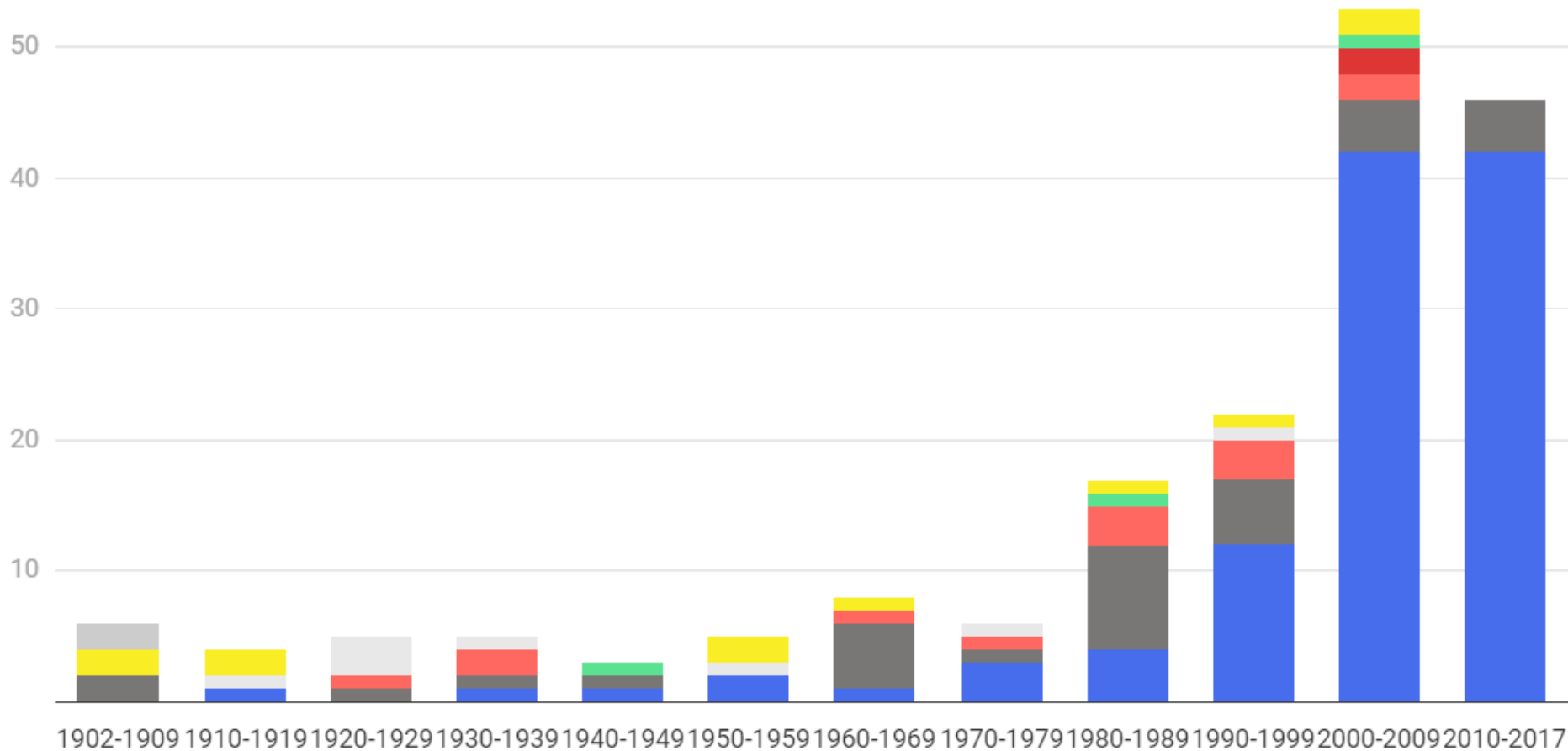
Champ : France entière, 167 événements.

Sources : MTES/DGPR/SRNH et BARPI, BD Gaspar, derniers arrêtés pris en compte, publiés au Journal officiel le 24 septembre 2017 ; AFP ; CCR ; FFSA/ GEMA ; Météo-France. Traitements : SDES, 2018

Source Datalab

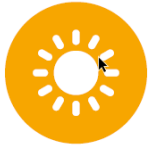
UNE AUGMENTATION DES ARRÊTÉS CAT-NAT

Inondation Phénomène atmosphérique Mouvement de terrain Avalanches Vague de chaleur Feu de forêt
Séismes Volcanisme



Source Datalab

EVOLUTION DES DOMMAGES À HORIZON 2050



SÉCHERESSE



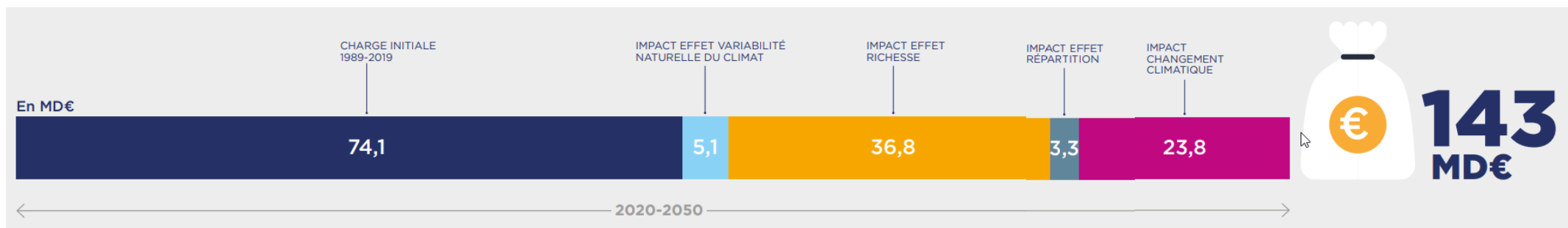
INONDATION



SUBMERSION MARINE

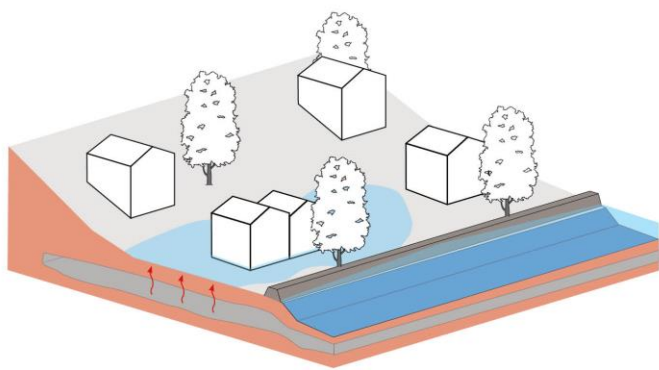


TEMPÊTE

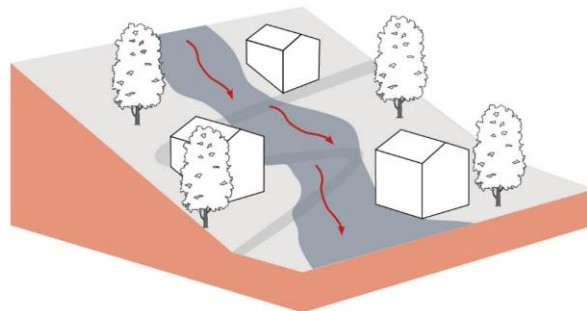


Source France Assurance

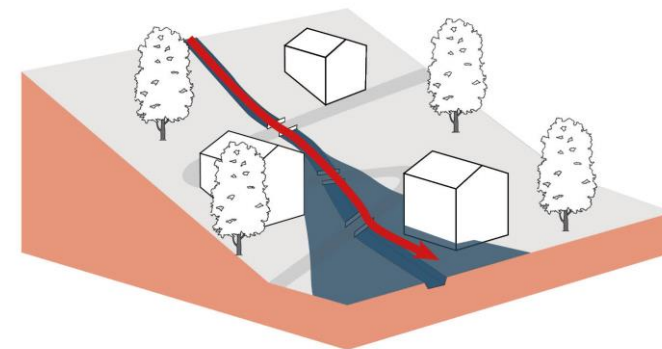
DIFFÉRENTS ALÉAS



Remontée de nappe



Ruissellement



Torrentiel



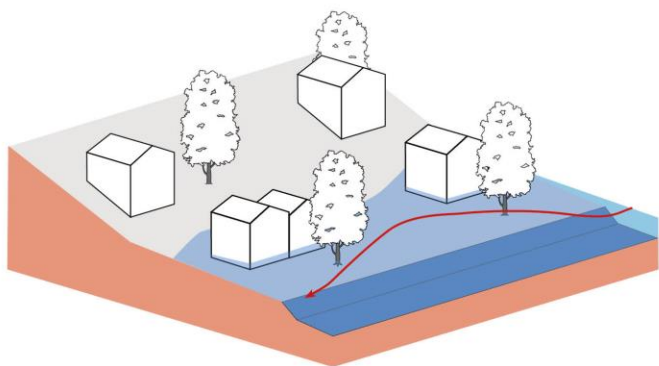
Courier Picard



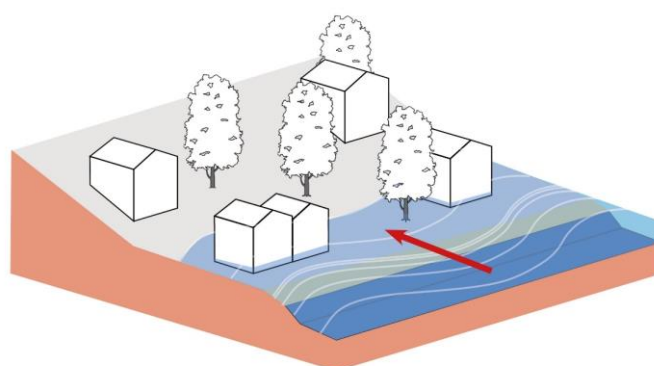
LeParisien



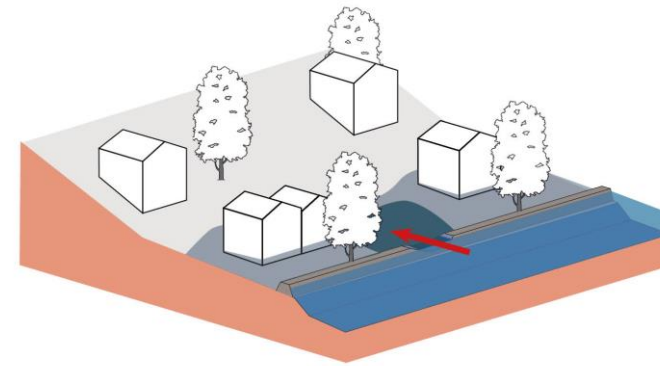
DIFFÉRENTS ALÉAS



Débordement



Submersion



Rupture de digue
(cours d'eau ou mer)



QUEL EST VOTRE AVIS ?

Pour améliorer la résilience au risque inondation d'un territoire, le meilleur moyen est :

- 1/ Arrêter de densifier les zones inondables constructibles, quitte à faire de l'extension urbaine
- 2/Favoriser les opérations de renouvellement urbain qui s'adaptent au risque, quitte à densifier

OPÉRATION D'AMÉNAGEMENT ET RISQUES INONDATIONS ET SUBMERSION



*Dans les zones urbanisées exposées à un aléa de référence fort à très fort,
le PPR autorise les constructions réalisées
dans le cadre d'une opération de renouvellement urbain
qui ait pour effet de réduire la vulnérabilité
sur le périmètre de l'opération.*



LES OBJECTIFS À ATTEINDRE



Le libre écoulement des eaux, sans entrave ni accélération, et la conservation, la restauration ou l'extension des champs d'inondation



La sécurité des personnes, en coordination avec la stratégie de gestion de crise du territoire



La réduction des dommages sur les biens matériels et immatériels, ainsi qu'un retour rapide à une situation normale



L'absence de pollution ou de risques pour la santé en cas d'inondation



La sensibilisation des populations afin de partager une culture du risque dans la durée.



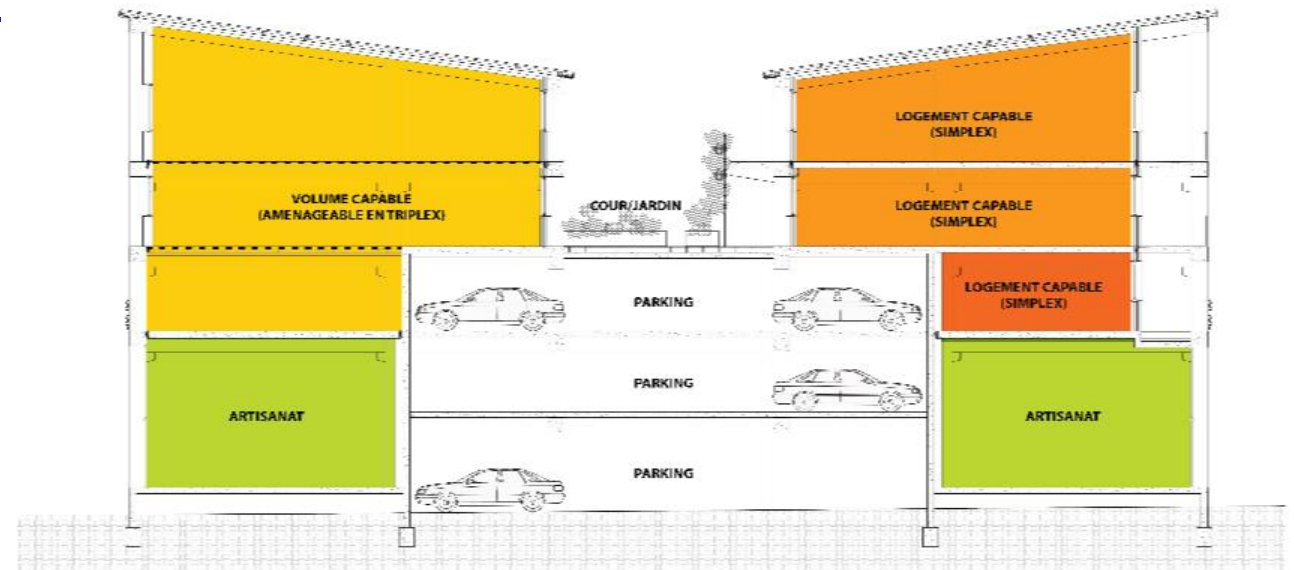
Les leviers de l'aménagement face aux risques

QUEL EST VOTRE AVIS ?

Pour vous, quels sont les leviers et les limites à l'échelles des opérations d'aménagement pour s'adapter aux risques inondations ?

LES ATOUTS DE L'OPÉRATION D'AMÉNAGEMENT

- Adapter la programmation
 - Valoriser les zones inconstructibles (agriculture, parc, ENR, etc.)
 - Usages peu vulnérable dans les rez-de-chaussée inondable (local collectif, parking, annexes, etc.)
 - Etablissements sensibles hors zone exposée
 - Etc.



ZAC Brazza à bordeaux : Pilotis et rdc peu vulnérable

LES ATOUTS DE L'OPÉRATION D'AMÉNAGEMENT

- Faire de la péréquation
 - Vente en lot de terrains + ou – exposés
 - Modulation de la charge foncière
 - Etc.



Vente en lots par Engis de 50 sites pollués
à Brownfields et Vinci Immobilier

LES ATOUTS DE L'OPÉRATION D'AMÉNAGEMENT

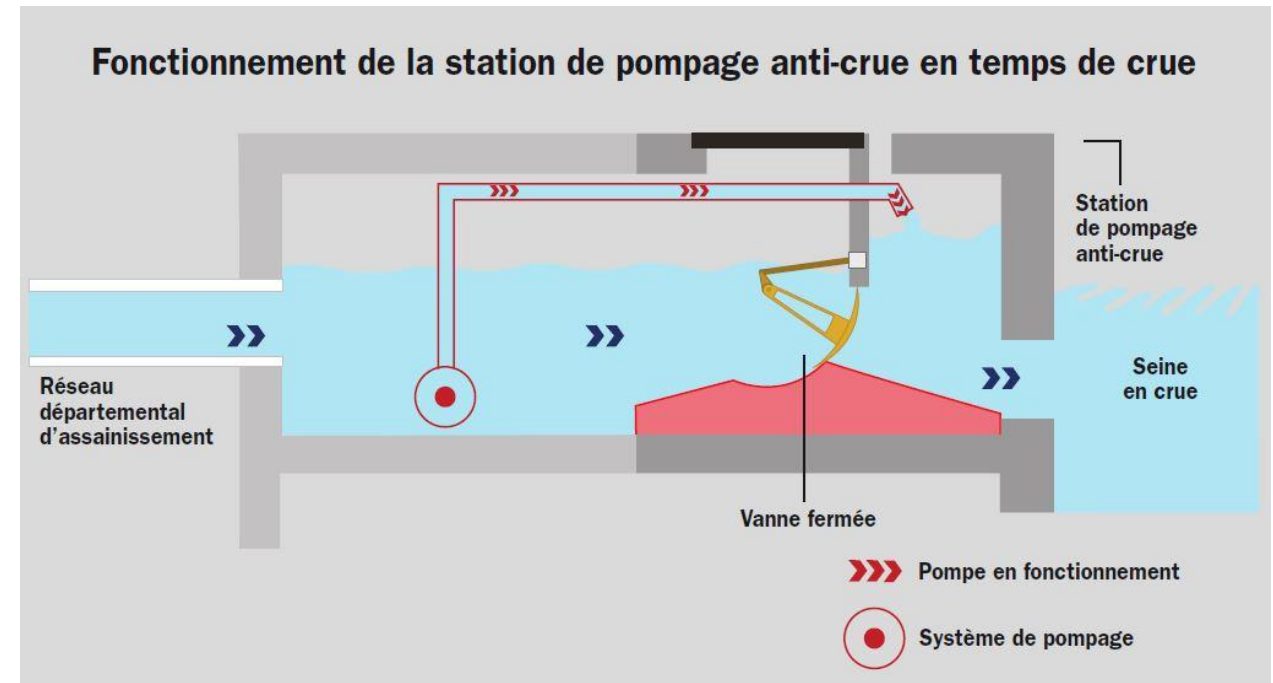
- Mutualiser les solutions
 - Remodelage de terrain
 - Ouvrage de protection
 - Accès PMR
 - Parking en silo
 - etc.



Rives du Bohrie à Ostwald : remodelage, parking silo, etc

LES ATOUTS DE L'OPÉRATION D'AMÉNAGEMENT

- Assurer le fonctionnement des réseaux, ou leur redémarrage rapide
 - Assurer les besoins essentiels
 - Assurer un fonctionnement complet des réseaux
 - Limiter les dommages au réseaux
 - Protéger les réseaux primaires
 - Anticiper la gestion post-catastrophe
 - Etc.



Station pompage Vitry pour éviter les reflux du réseau

LES ATOUTS DE L'OPÉRATION D'AMÉNAGEMENT

- Faciliter la gestion de crise (maintien, évacuation, secours...)
 - Cheminements protégés
 - Refuges collectifs
 - Etc.

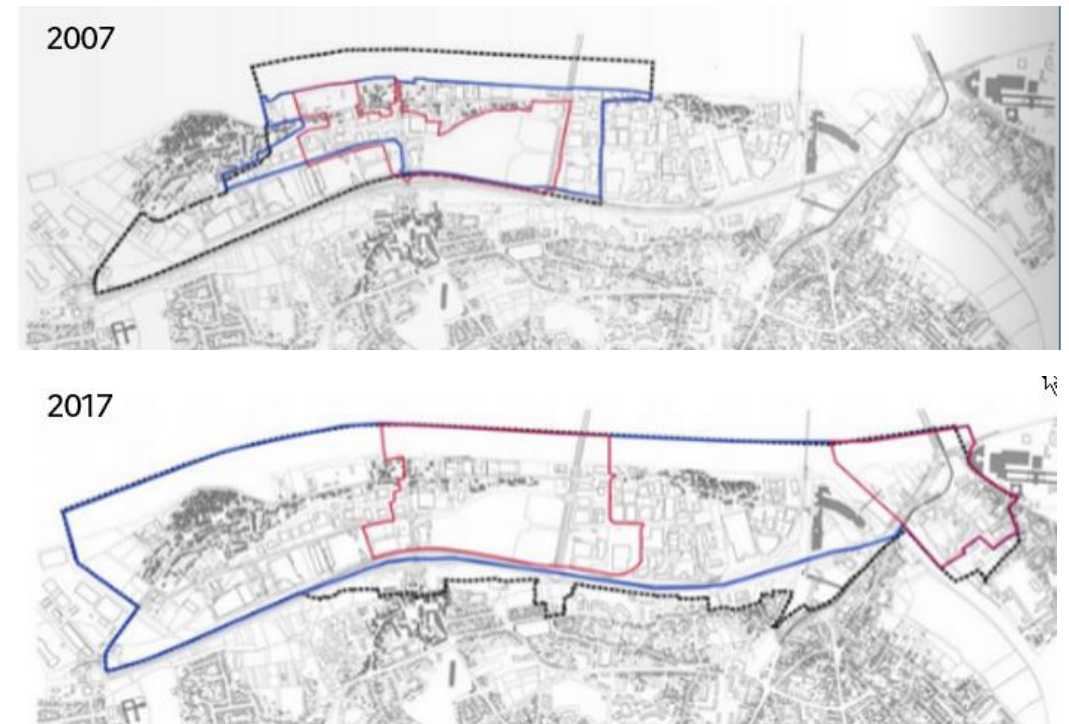


Principe d'accessibilité de la ZAC Seine Gare Vitry

LES ATOUTS DE L'OPÉRATION D'AMÉNAGEMENT

- Adapter la programmation
- Faire de la péréquation
- Mutualiser les solutions
- Assurer le fonctionnement des réseaux, ou leur redémarrage rapide
- Faciliter la gestion de crise (maintien, évacuation, secours...)

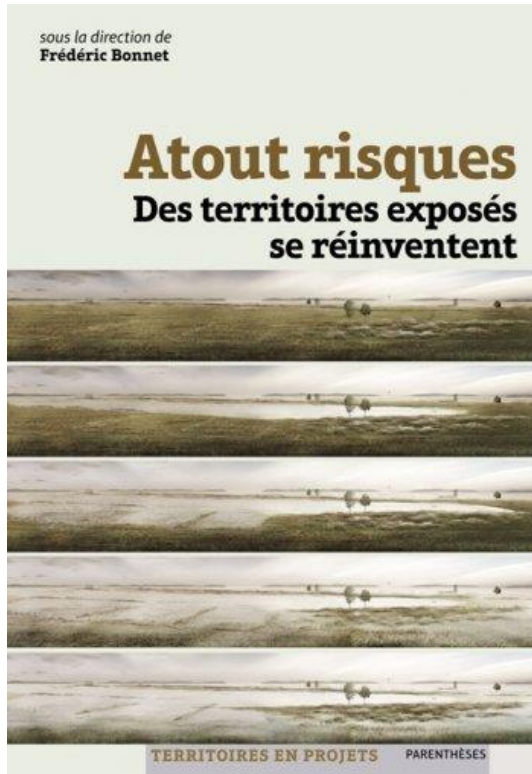
⇒ Ce qui suppose de définir le bon périmètre



Evolution périmètre ZAC Pirmil les Isles

UN CHANGEMENT DES PRATIQUES EN COURS

Atelier national



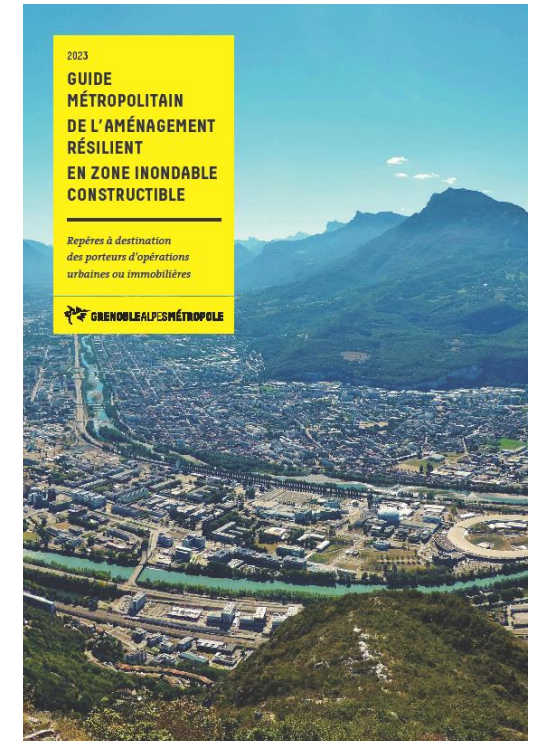
Grand Prix d'Aménagement



Concours d'idée



Guide pratique



QUEL EST VOTRE AVIS ?

Connaissez-vous ou portez-vous des projets résilients
que vous souhaiteriez voir présenter ?



Denis Crozier

denis.crozier@cerema.fr

chloe.tran-duc-minh@cerema.fr

Merci de votre attention