



ADAPTER LES TERRITOIRES AUX RISQUES LITTORAUX ET D'INONDATIONS

5 novembre 2024




RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



REPÈRES POUR L'AMÉNAGEMENT EN ZONE INONDABLE CONSTRUCTIBLE





Décret PPR du 5 juillet 2019
un tournant pour le renouvellement urbain

TEMPS 1 : DEPLI

TEMPS 2 : REPLI

© YANNICK GOURVIL ARCHITECTURE

DÉCRET N°2019-715 DU 5 JUILLET 2019 RELATIF AUX PLANS DE PRÉVENTION DES RISQUES CONCERNANT LES ALÉAS DÉBORDEMENT DE COURS D'EAU ET SUBMERSION MARINE

Renouvellement urbain : partout en zone urbanisée, quelle que soit l'intensité de l'aléa, digue ou pas.

- Approche globale des territoires, en intégrant le bâti existant = réduire la vulnérabilité
- Vision d'ensemble de la démarche : procéder par quartier ou groupe de parcelles plutôt que de considérer des projets ponctuels (parcelle, bâtiment)
 - ⇒ **Logique globale** de réduction de la vulnérabilité pour une augmentation de la résilience du territoire, qui peut accepter une certaine **densification**

Logique de proportionnalité et de gradation en fonction de l'aléa et des caractéristiques de la zone :

- plus l'aléa est fort, plus les interdictions sont nombreuses
- moins la zone est densément urbanisée, plus les interdictions sont nombreuses

DÉCRET N°2019-715 DU 5 JUILLET 2019 RELATIF AUX PLANS DE PRÉVENTION DES RISQUES CONCERNANT LES ALÉAS DÉBORDEMENT DE COURS D'EAU ET SUBMERSION MARINE

Opération de renouvellement urbain qui réduit la vulnérabilité

Conçue au regard des bénéfices attendus. Les critères d'évaluation et les règles relatives à la réduction de vulnérabilité permettant la validation d'une opération devront être spécifiés et hiérarchisés dans le PPRi :

- augmenter la **sécurité des populations exposées** ;
- réduire le **coût des dommages** ;
- raccourcir le **délai de retour à la normale** ;
- permettre l'autonomie des habitants durant les inondations ;
- permettre des conditions d'accès et d'évacuation des populations faciles et adaptées ;
- garantir, dans la mesure du possible, la disponibilité des **réseaux** (transport, électricité, gaz, téléphone, etc.) ;
- éviter l'implantation d'établissements sensibles en zone inondable, pour **éviter des évacuations complexes** ;
- éviter l'implantation d'installations pouvant engendrer des **pollutions** importantes ou des risques pour la santé en cas d'inondation ;
- garantir le bon fonctionnement des services de secours → pas d'installation dans des zones à risque ;
- partager la **culture du risque**, afin de maintenir la résilience du quartier **dans la durée**.

DÉCRET N°2019-715 DU 5 JUILLET 2019 RELATIF AUX PLANS DE PRÉVENTION DES RISQUES CONCERNANT LES ALÉAS DÉBORDEMENT DE COURS D'EAU ET SUBMERSION MARINE

Exceptions possibles, à la demande des collectivités, sous réserve du respect des conditions suivantes (conditions nécessaires mais pas suffisantes) :

- **projet d'aménagement essentiel pour le territoire**
- absence d'alternatives, ou alternatives éventuelles plus problématiques **à l'échelle du bassin de vie**
- démarche de réduction de la vulnérabilité du territoire regardée dans sa globalité
- en aléa fort et très fort, pour les zones urbanisées hors centre-urbain, la présence d'un **système d'endiguement** dont le niveau de protection est supérieur à l'aléa de référence
- pour les zones non urbanisées, il s'agit du **déplacement d'une partie de la ville** vers une zone moins vulnérable

Repères à destination des acteurs de l'aménagement

2022

GUIDE MÉTROPOLITAIN DE L'AMÉNAGEMENT RÉSILIENT EN ZONE INONDABLE CONSTRUCTIBLE

*Repères à destination
des porteurs d'opérations
urbaines ou immobilières*

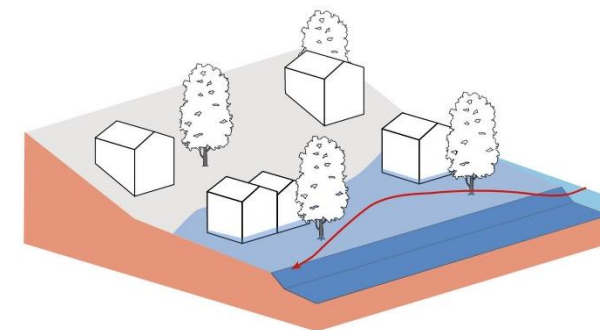
 **GRENOBLE ALPES MÉTROPOLE**

QUI EST CONCERNÉ ?





CONNAÎTRE ET COMPRENDRE



1^{ère} étape : dans quel(s) zonage(s) « inondation » se situent mes parcelles ?

2^{ème} étape : quelles sont les prescriptions réglementaires associées applicables à mon projet

3^{ème} étape : comment consulter la carte des aléas pour **comprendre le phénomène et adapter mon projet en conséquence ?**

Je définis mon programme

En identifiant les enjeux et les secteurs de renouvellement urbain dans les PPRI et en échangeant avec les collectivités sur les fonctions envisageables pour chaque zone

En adaptant leurs réseaux et en sensibilisant sur leur contraintes techniques et financières

En faisant de la péréquation entre plusieurs opérations et en intégrant des fonctions adaptées aux rez-de-chaussée inondables dans la programmation

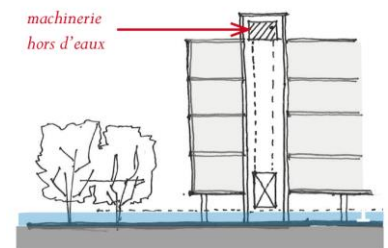
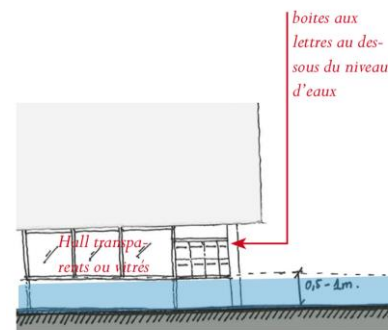
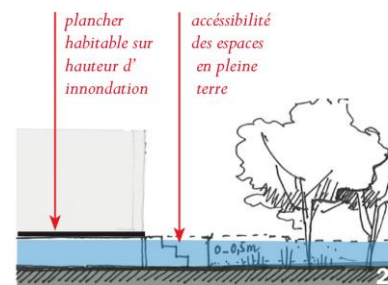
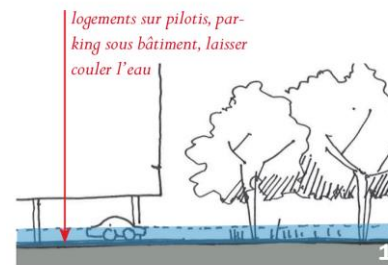
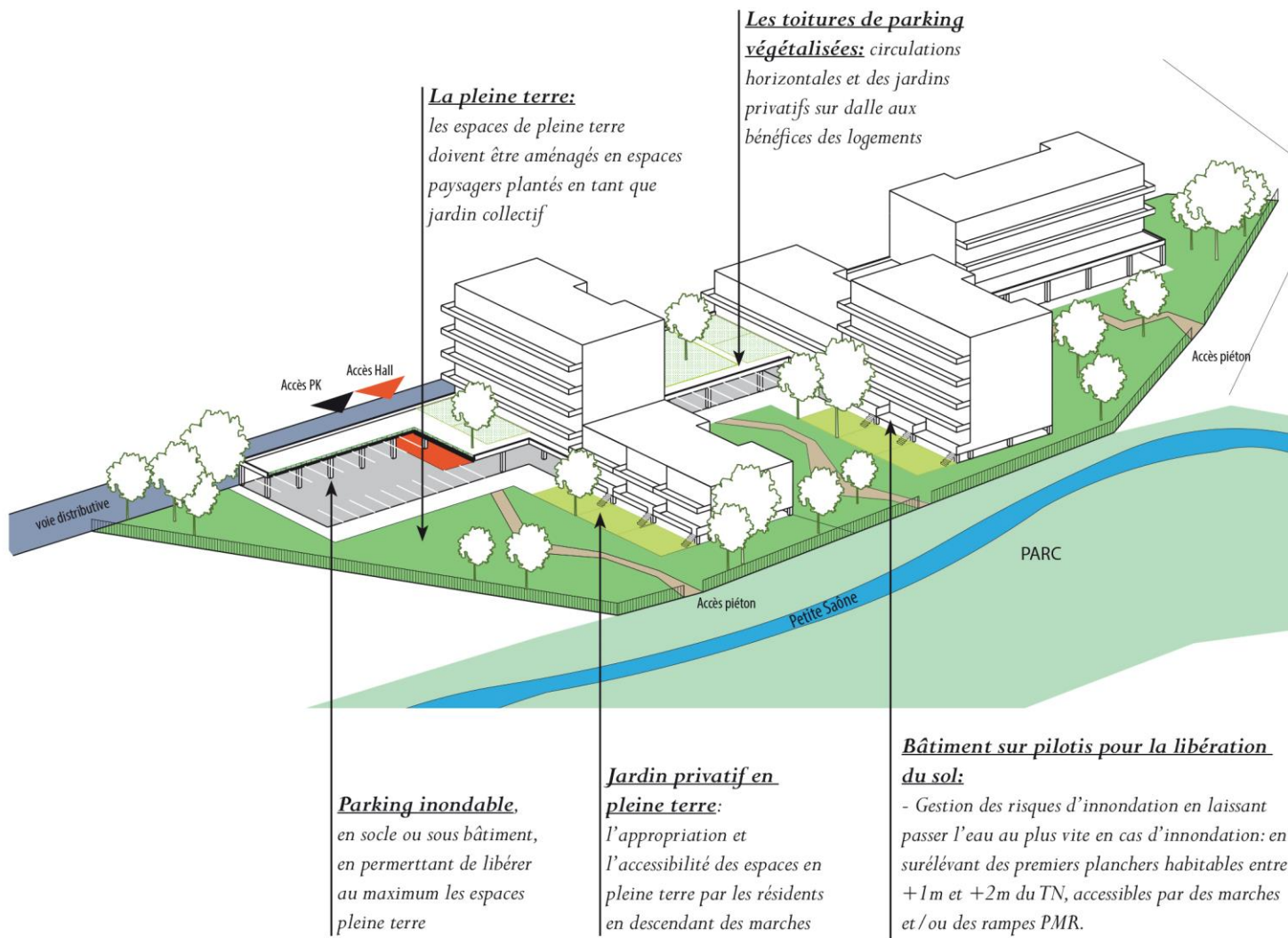
En élargissant les périmètres opérationnels et en adaptant la programmation urbaine



En adaptant la stratégie foncière, les règles d'urbanisme et les périmètres des orientations d'aménagements et de programmation

Faire évoluer le périmètre, tenir compte des différences de vulnérabilités et d'exposition (péréquation)

Exemple : les Portes du Vercors, Fontaines



Je dessine mon Plan-masse

En dialoguant en continu avec les porteurs de projet



En définissant un schéma d'intention spatiale en fonction des caractéristiques de l'inondation en tenant compte des impacts des futures constructions

En sensibilisant sur leurs contraintes techniques et financières



En instaurant des servitudes qui pérennisent la vocation des espaces non bâtis



Pour les projets d'ampleur, en veillant à adopter des règles d'urbanisme adaptées et à ce que les OAP cadrent la prise en compte du risque tout en permettant une évolution des écoulements



En apportant leur connaissance en compréhension et modélisation des écoulements, ainsi qu'en proposant des solutions techniques à l'échelle du projet

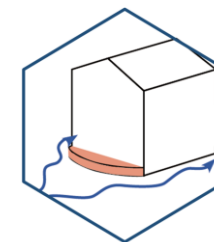
En définissant un schéma d'intention spatiale en fonction des caractéristiques de l'inondation en tenant compte des impacts des futures constructions



Adapter la trame urbaine et paysagère
(guider l'eau)



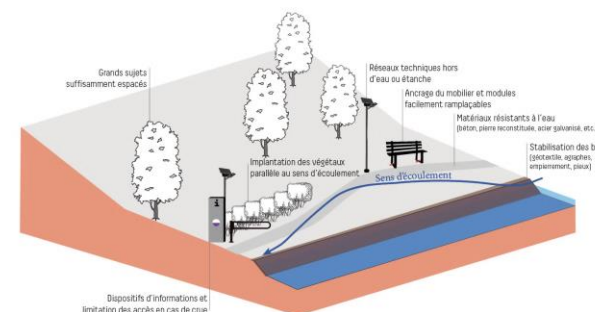
Contrôler les écoulements

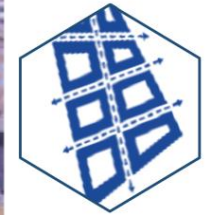


Anticiper les circulations en cas de crue

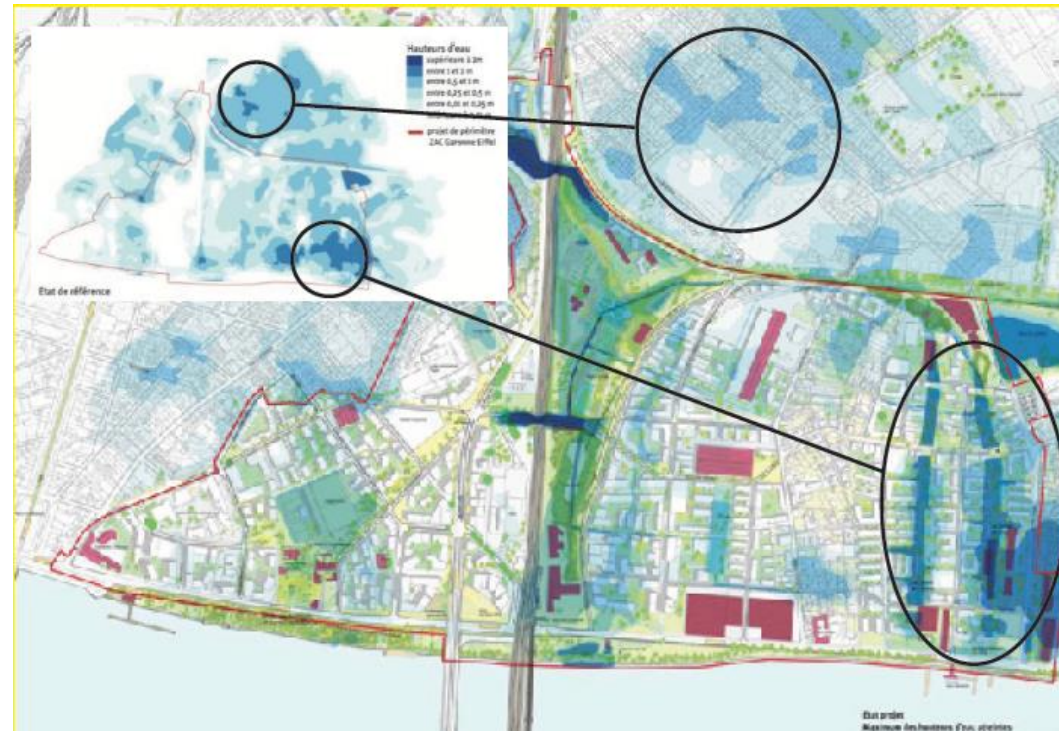
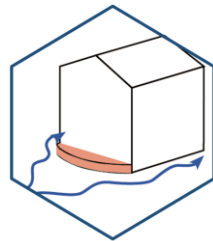


Valoriser les secteurs inconstructibles





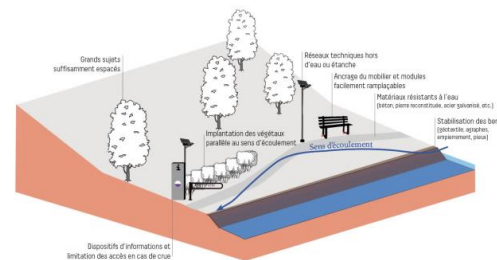
Quartier des Salines, Ajaccio, opération Anru



Garonne-Eiffel à Bordeaux
Modélisation hydraulique avant et après
© EPA bordeaux Euratlantique / TVK



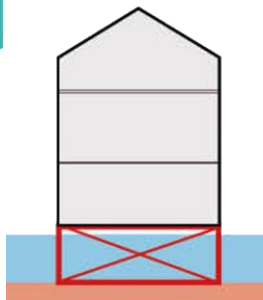
nouveau plateau technique de l'hôpital Michallon, la Tronche



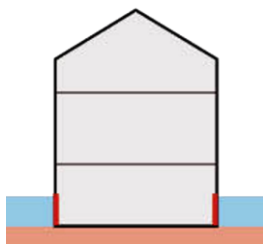
Bassin de rétention du Verderet, Eybens



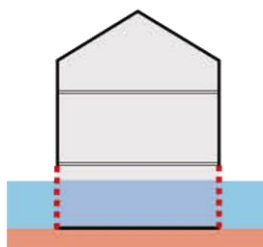
3 STRATÉGIES



éviter : construire au-dessus de la crue



résister : empêcher l'eau d'entrer



céder : aménager un rez-de-chaussée peu sensible à l'eau



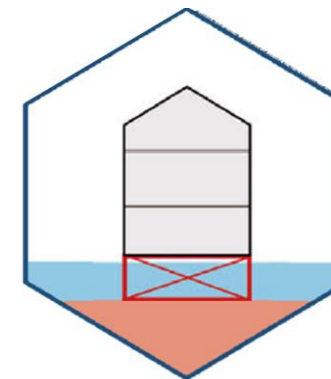
ÉVITER



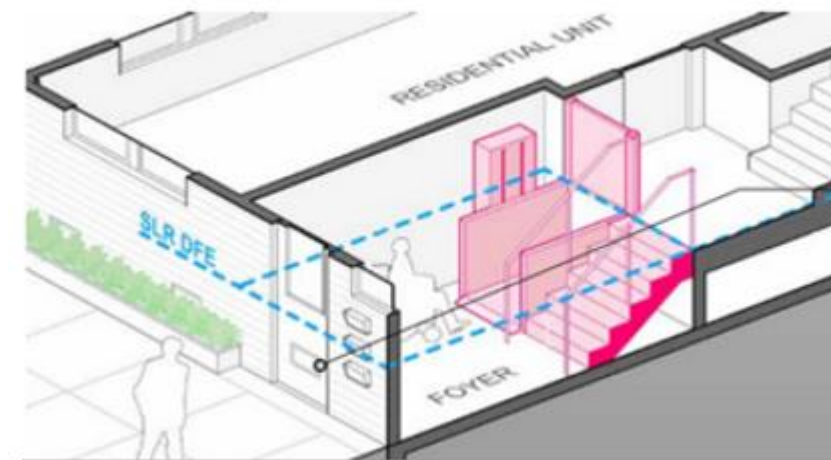
Rue de Verdun, Amiens
Traitement architectural du socle



Scenographie des coursives à Vitry
© OPH ivry / Atelier du pont / Yok Yok / Photo thui shimmura



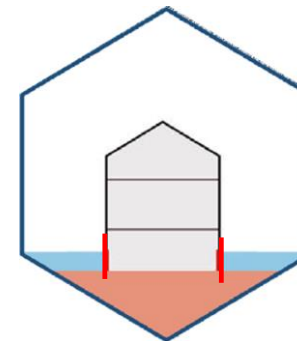
Par l'extérieur ou l'intérieur du bâti



© Coastal flood resilience guidelines
Boston Planning and development agency



RÉSISTER



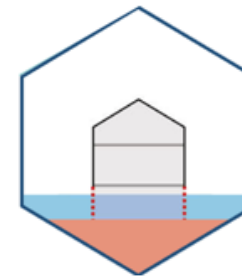
Mur déflecteur intégré au bâti



École Diderot, Grenoble
Porte étanche. La rampe permet d'en diminuer la hauteur



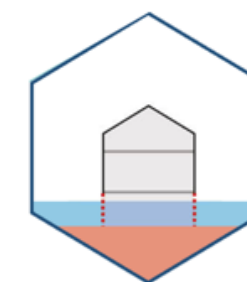
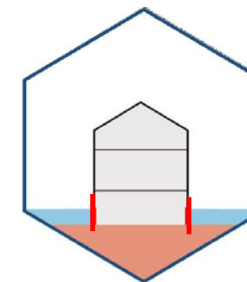
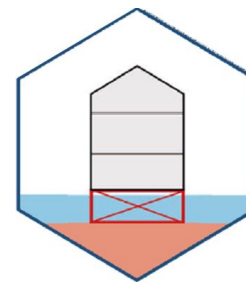
CÉDER



*Garage et céliers au rdc de l'immeuble Pré Pinguet - Saumur
Atome architecture + DcB architectes - Saumur Habitat*



ÉVITER, RÉSISTER, CÉDER



projet Spring, Grenoble

- Déprogrammation des commerces en rez-de-chaussée
- Pour les équipements non déplaçables, portes étanches et batardeaux
- Parking et hall secondaire inondables

Je suis vigilant sur les réseaux

En définissant les règles d'adaptation des réseaux



Gestionnaire de réseaux



En adaptant leurs réseaux et en conseillant les porteurs de projet sur les conditions de raccordement

En anticipant les contraintes des gestionnaires de réseaux dans le cadre des partis pris d'aménagement et déclinant les principes dans les fiches de lot

En installant les réseaux et installations techniques hors d'eau



Collectivités



Aménageurs



Promoteurs
Bailleurs



Usagers



Concepteurs



Bureaux d'Etudes



En animant une stratégie territoriale de résilience des réseaux et adaptant les réseaux gérés en régie

En proposant des solutions structurelles ou techniques pour protéger les équipements sensibles, dans l'espace public et dans les bâtiments

Je favorise la culture du risque







Merci de votre attention

Pour plus de détails, cliquer sur les liens
[modalités d'application 2019 et guide méthodo 2024](#)
[opérations de renouvellement urbain avec réduction de vulnérabilité - repères](#)
[guide de Grenoble Alpes Métropole](#)