INTÉGRER LE RISQUE INONDATION DANS L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

Domaine : **tous**

Procédures : **toutes procédures**

Contexte

La séquence ERc vise la **préservation de l'environnement**. Sa logique peut cependant être **transposée à la prévention des risques naturels** et l'aménagement : l'objectif est alors de **préserver les personnes et les biens**.

Les **Plans de Prévention des Risques (PPR)** sont ainsi des outils bien connus qui fournissent une connaissance du risque et qui déterminent des **règles locales d'évitement et de réduction** de l'exposition au risque (zones rouges et bleues en secteur à vocation urbaine, etc), ainsi que des règles de réduction de l'aléa (préserver les Zones d'Expansion des Crues (ZEC), limiter l'imperméabilisation, etc).

Bien d'**autres outils** existent pour améliorer encore l'intégration des risques naturels dans les politiques et projets d'aménagement : Plan de Gestion des Risques d'Inondation, Stratégie Locale de Gestion des Risques d'Inondation, Programmes d'Actions de Prévention des Inondations, diagnostic de vulnérabilité, zonages pluviaux, etc. Cependant, quoique ces outils s'adressent à un large panel d'acteurs de l'aménagement, ils sont en général connus surtout des acteurs de la filière « risques ».

Cette fiche présente quelques-uns de ces outils, parmi les plus **susceptibles d'intéresser les acteurs de l'aménagement**. Ces outils ont vocation à inscrire les plans, programmes et projets d'aménagement dans une logique qui consiste à **agir en amont pour éviter et réduire les dommages sur les personnes et les biens**.

Définitions et notions clés

Risque : il s'apprécie comme le produit entre l'aléa et les enjeux. Un aléa intense dans un secteur non occupé ne constitue pas un risque, tandis qu'un aléa d'intensité modérée mais suffisante pour avoir un impact sur de nombreux enjeux exposés représente un risque important.

Vulnérabilité : elle caractérise la sensibilité d'un territoire face à un aléa. Elle se décline en termes de dommages aux personnes (habitants, usagers, etc) et aux biens, ainsi que de perturbation des activités socio-économiques. La vulnérabilité d'un territoire résulte de sa vulnérabilité à différentes échelles, depuis celles de l'individu et du bâtiment jusqu'à celle de la ville ou du bassin de vie. Elle repose sur :

- Sa vulnérabilité physique (résistance des bâtiments, des réseaux et infrastructures, etc) ;
- Sa vulnérabilité économique (dégâts sur les équipements et les stocks, perte de chiffre d'affaires, chômage technique, etc.) ;
- Sa vulnérabilité systémique (liée à l'organisation du territoire et l'interdépendance entre ses enjeux). Cette vulnérabilité systémique se traduit notamment par le fait que la zone impactée (par des coupures de courant par exemple) peut dépasser largement la zone inondée, et que les impacts d'une crue peuvent perdurer après la décrue.

Résilience : capacité d'un territoire à limiter les dégâts et perturbations subis et à retrouver rapidement un fonctionnement normal.

Inondation : Il s'agit d'une submersion temporaire, naturelle ou artificielle, d'un espace par de l'eau liquide. Les causes peuvent être multiples, par exemple : débordement d'un cours d'eau en crue puis en décrue, ruissellement important en zone imperméable ou en terre cultivée, débordement ou rupture d'une structure hydraulique (digues, canalisation, etc.), remontée de nappe phréatique, envahissement par la mer d'une zone côtière.

Références réglementaires :
Art. R. 566-1 du Code de l'Environnement

Fiches liées :
F006

Définitions et notions clés

Crue : Forte augmentation, accroissement du débit/hauteur d'eau en écoulement d'un fleuve/rivière/cour d'eau. Ce débordement provoque une inondation des zones plus ou moins éloigné de la rive.

Lit mineur : Tout l'espace linéaire où l'écoulement s'effectue la majeure partie du temps. Il est souvent délimité par les berges pouvant être végétalisées par une ripisylve.

Lit majeur : Partie inondée qu'en cas de crue. Il se trouve de part et d'autre du lit mineur du cour d'eau et souvent vaste. Ses bordures extérieures correspondent au niveau de la plus grande crue historique.

Zone d'expansion des crues : Espace naturel ou aménagé où les eaux de débordement peuvent se répandre lors d'une crue. Il s'agit d'un espace de stockage transitoire des eaux et retarde son écoulement lorsque les débits sont importants. Elle joue un rôle dans le rechargement des nappes phréatiques et dans le fonctionnement des écosystèmes des zones humides.

Attendus des Services de l'État

- S'assurer que les plans, programmes et projets d'aménagement n'aggravent pas la situation existante ;
- S'assurer de la compatibilité avec les documents supra.

Objectifs pour le porteur de projet

- Avoir une stratégie adaptée aux différents cas d'inondation : que se passe-t-il pour une crue fréquente ; une crue moyenne ; une crue exceptionnelle ?
- Saisir les opportunités par lesquelles ces projets peuvent contribuer à améliorer la résilience du territoire face au risque ;
- Intégrer la réduction de la vulnérabilité et le développement de la résilience du territoire dans l'approche du risque inondation, en plus de l'application du règlement du PPRI.

Modalités de réalisation

Dans cette optique, la séquence ERc transposée au risque inondation peut se décliner de la façon suivante :

Agir sur l'aléa

- Éviter d'aggraver l'aléa, voire le réduire :
  - Assurer la neutralité hydraulique du projet ;
  - Contribuer à une réduction locale de l'aléa qui n'aggrave pas le risque en amont ou en aval ;
  - Préserver voire restaurer les capacités naturelles d'infiltration ; etc.

Agir sur les enjeux exposés

- Éviter d'augmenter le nombre de personnes et de biens exposés ;
- Réduire la vulnérabilité des personnes et des biens déjà exposés : développer la résilience des infrastructures et des services nécessaires à la gestion de crise ; développer la capacité des acteurs, habitants, usagers à bien réagir en cas de survenue de l'aléa ; diagnostics et travaux de réduction de la vulnérabilité des bâtiments ; etc.
- Intégrer un objectif ambitieux de résilience pour la conception de nouveaux projets d'aménagement.

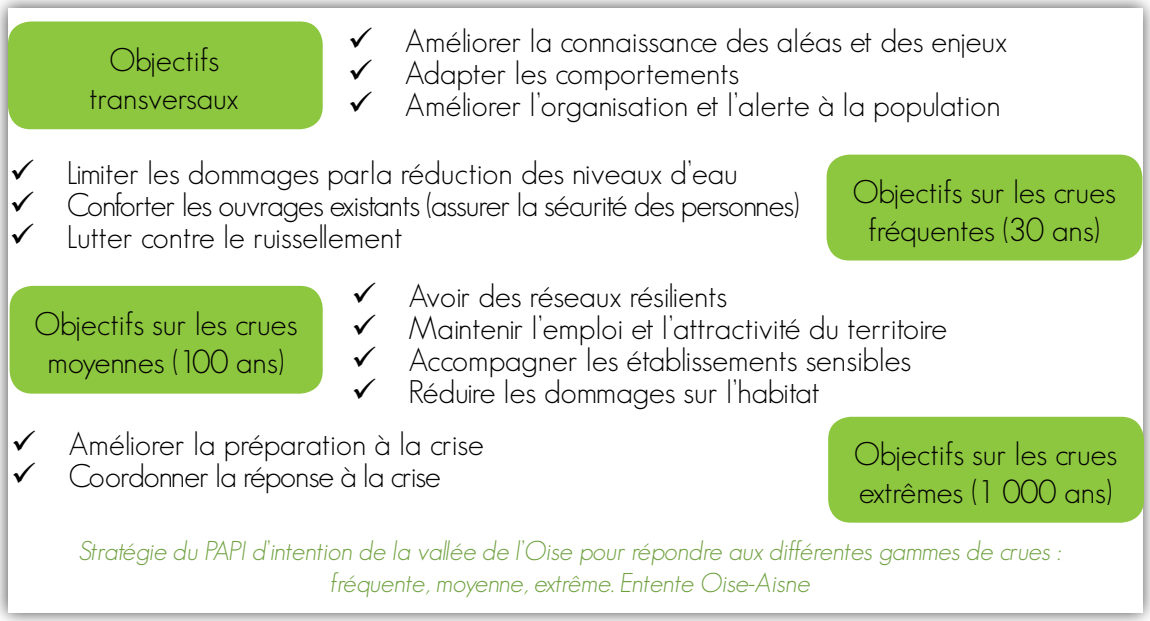
Documents mobilisables

Sujet	Contenu
Volet : Dispositions stratégiques et/ou réglementaires	
Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI), Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation (SLGRI)	Le PGRI, comme le SDAGE, est opposable (comptabilité) aux SCOT, PLU(i) et décisions dans le domaine de l'eau. La région Hauts-de-France est concernée par les PGRI des bassins Seine-Normandie et Artois-Picardie. Les PGRI comprennent des dispositions générales pour l'ensemble du bassin et des dispositions spécifiques à chaque TRI (Territoire à Risque important d'Inondation). Il existe pour le PGRI Seine Normandie des fiches de résumé des objectifs vis-à-vis des documents d'urbanisme et d'éléments pour alimenter le porter-à-connaissance. Chaque TRI est de plus pourvu d'une stratégie locale de gestion du risque inondation (SLGRI) qui définit des objectifs adaptés au contexte local. Par-delà leur portée réglementaire, ces documents constituent des sources d'inspirations quant aux orientations et objectifs à prendre en compte dans un projet d'aménagement. Exemples : Réduire l'imperméabilisation dans le lit majeur ; protéger les zones d'expansion de crue et les milieux humides.
Programmes d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI)*	Portés par les collectivités, ils reposent sur un diagnostic approfondi, l'élaboration d'une stratégie territorialisée et sa mise en œuvre à travers un plan d'actions. Pour les TRI, la stratégie du PAPI s'inscrit dans celle de la SLGRI, souvent en la précisant et en la complétant. Le plan d'action se décline en 7 axes : • 1. Connaissance et conscience du risque • 2. Surveillance et prévision • 3. Alerte et gestion de crise • 4. Prise en compte du risque dans l'urbanisme • 5. Réduction de la vulnérabilité • 6. Ralentissement des écoulements • 7. Ouvrages de protection.
Plan de prévention des risques naturels	Y figurent, outre le zonage et le règlement, des « mesures de prévention, protection et sauvegarde » qui constituent un inventaire de bonnes pratiques, sous forme de prescriptions ou de recommandations.
Documents d'urbanisme	Les SCOT ou PLU(i) peuvent prévoir des dispositions spécifiques, en complément d'un éventuel PPR ou en l'absence de PPR, notamment pour des aléas de remontée de nappe ou de ruissellement. Il peut s'agir de dispositions réglementaires comparables aux prescriptions d'un PPR, mais aussi d'orientations dans le PADD, ou encore d'objectifs et de principes d'aménagement dans une OAP thématique « risque » ou des OAP de secteurs. Ce dernier outil apparaît particulièrement adapté pour promouvoir des formes urbaines innovantes et résilientes.

Illustration Zoom

L'objectif de la vallée de l'Oise est la résilience sur le long terme (10 ans) à l'aide de plusieurs stratégies : le PAPI d'intention (court terme : 3 ans), la transition jusqu'au PAPI complet (moyen terme : 1 an), le PAPI complet et sa déclinaison (long terme : 6 ans et plus).

Les différentes échelles du territoire : bâtiments, commune, aire urbaine, vallée, bassin versant. Pour répondre aux problématiques soulevées par ces différentes échelles, la stratégie adoptée dans le PAPI d'intention de la vallée de l'Oise concerne les différentes gammes de crues issues de la Directive inondation.



Stratégie du PAPI d'intention de la vallée de l'Oise pour répondre aux différentes gammes de crues : fréquente, moyenne, extrême. Entente Oise-Aisne

Le PAPI d'intention vallée de l'Oise regroupe un total de 59 actions réparties sur 15 maîtres d'ouvrages dont des actions obligatoires (classement des systèmes d'endiguement, etc.) mais aussi des actions volontaires (sensibilisation, etc.). De plus, des actions et études sont intégrées pour préparer le PAPI complet.

Points de vigilance

Cette fiche ne traite pas de la séquence ERc par rapport aux enjeux naturels appliquée aux projets de gestion de risque.
Cette fiche ne fournit pas de méthode « clé en main » pour appréhender un PLU, un SCOT ou un projet d'aménagement. Mais de tels éléments figurent parmi les ressources présentées, en particulier dans les fiches associées au PGRI Seine Normandie et la note de cadrage sur la vulnérabilité.
Les opérations (études, travaux) inhérentes à la prévention des risques sont susceptibles d'être subventionnables par le FPRNM (Fonds de prévention des risques naturels majeurs), en particulier lorsqu'elles s'inscrivent dans un PAPI : les porteurs de projets publics ont ainsi tout intérêt à examiner cette possibilité dès la pré-programmation d'un projet.
Pour les territoires couverts par un PAPI, il est souhaitable d'associer l'animateur du PAPI dès la conception du projet, et notamment d'inviter le porteur de PAPI en tant que personne publique associée aux procédures d'élaboration des documents d'urbanisme).

Pour aller plus loin

- *https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/prevention-des-inondations*
- *https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/gestion-des-milieux-aquatiques-et-prevention-des-inondations-gemapi*
- *http://www.georisques.gouv.fr/*
- *https://www.oise-aisne.net/activit%C3%A9s/papidi-vallee-oise/*
- *https://www.cohesion-territoires.gouv.fr/prevention-de-linondation*

Guide « Référentiel de travaux de prévention du risque d'inondation dans l'habitat existant »
il est constitué des fiches techniques descriptives de nombreux types de travaux de réduction de la vulnérabilité, assorties d'une estimation de leurs coûts.