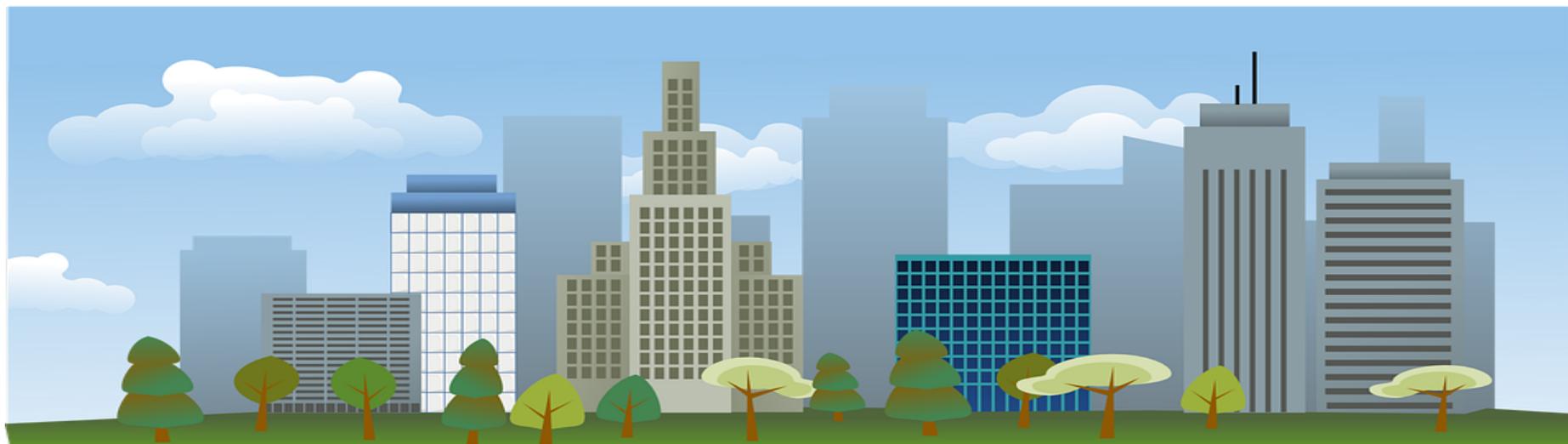


Documents d'urbanisme et risque inondation

Chantal Bichler - DDT



DDT/SABE/PAU — Réunion technique partenariale avec les bureaux d'études et acteurs de l'aménagement
18 septembre 2018

Documents d'urbanisme et risque inondation



Ancy-sur-Moselle - 11/04/1983

DDT 57 - SCRECC
Septembre 2018



Ministère
de l'Environnement,
de l'Énergie
et de la Mer

Plan de la présentation

- Le risque d'inondation : définition et perception
- Les outils réglementaires de la prévention
- La prise en compte du risque inondation dans les documents d'urbanisme
- Le guide pour la prise en compte du risque dans les documents d'urbanisme
- Les difficultés de mise en œuvre
- Sources de données



Le risque inondation : définition et perception

- Définition de l'inondation :
« L'inondation est une submersion, rapide ou lente d'une zone, due à un phénomène naturel, plus ou moins influencé par l'activité humaine, mais certaines inondations peuvent avoir pour seule origine des défaillances d'ouvrages (ruptures de barrages par exemple) »

Source : <http://www.gouvernement.fr/risques/inondation>

Le risque inondation : définition et perception

- On distingue différents types d'inondation :
 - crue ou débordement de cours d'eau
 - ruissellement en surface
 - submersion marine
 - remontée de nappe phréatique
 - rupture d'ouvrage
 - autre : débordement de lac, rupture de poche glaciaire, réseaux d'eaux pluviales, etc.
- Phénomènes souvent liés entre eux

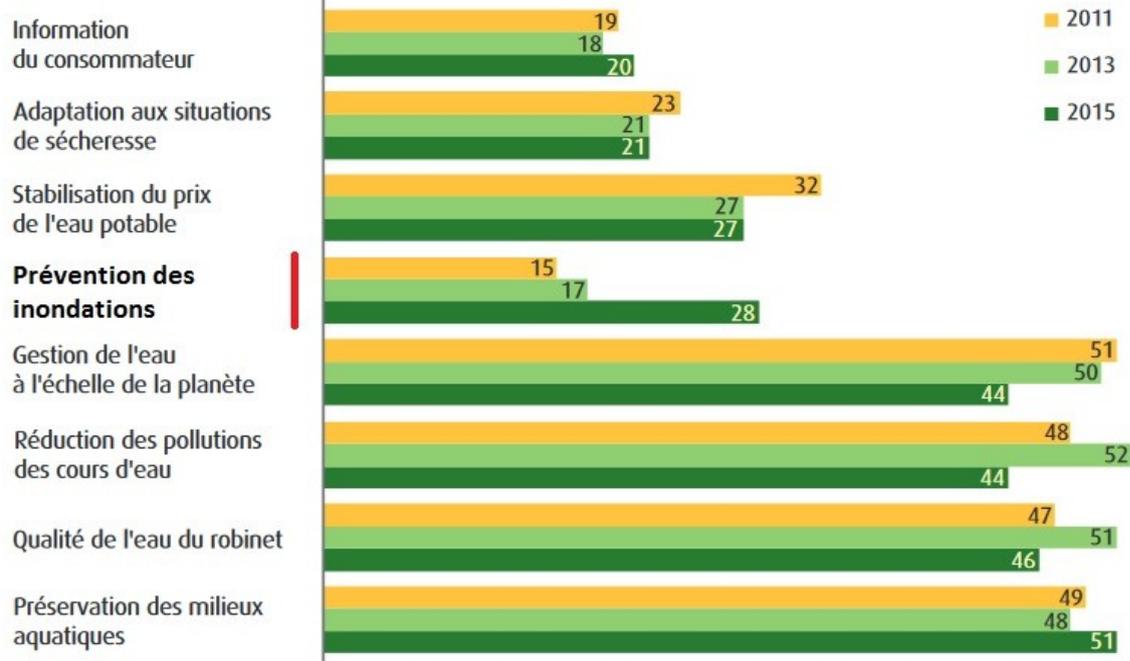
Le risque inondation : définition et perception

Moyens de prévention :

- Connaître les phénomènes et les risques
- Informer et éduquer les populations
- Maîtriser l'urbanisation dans les zones exposées
- Réduire la vulnérabilité des personnes et des biens
- Organiser la vigilance et l'alerte pour informer les autorités compétentes (maires, préfets) et les populations (Vigicrues)

Perception des enjeux liés à l'eau dans l'opinion des français

En %



Note : la question posée était « Parmi les propositions suivantes, pouvez-vous me dire quels sont les enjeux qui vous paraissent les plus importants pour l'eau d'une manière générale ? ».

Source : agences de l'eau/Onema/Medde, Baromètre d'opinion sur l'eau, 2011, 2013 et 2015

Extrait de Repères - l'eau et les milieux aquatiques - Commissariat Général au Développement Durable
- Février 2016

Le risque inondation : définition et perception

- Constat : 17,1 millions de résidents permanents exposés aux conséquences des inondations par débordement de cours d'eau (dont 16,8 millions en métropole), 9 millions d'emplois exposés*
- 75 % des communes touchées par des phénomènes d'"inondations avec coulée de boue" (arrêtés CATNAT de 1982 à 2002)
- Nécessité : diminuer la vulnérabilité face au risque inondation et limiter de nouvelles expositions au risque

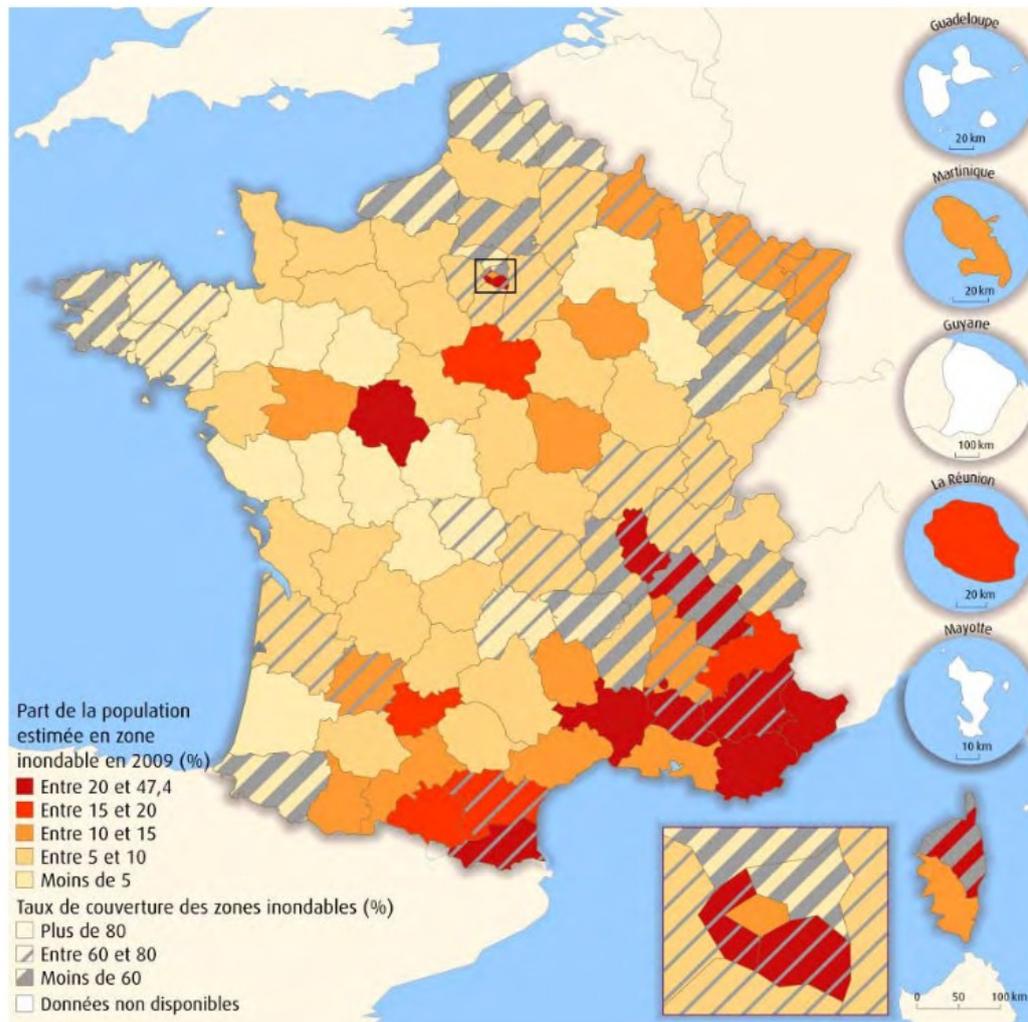
* chiffres Ministère de la transition écologique et solidaire

Part de la population en zone inondable (estimation 2009)

En Moselle :

- une commune sur deux concernée,
- 52 500 logements en zone inondable.

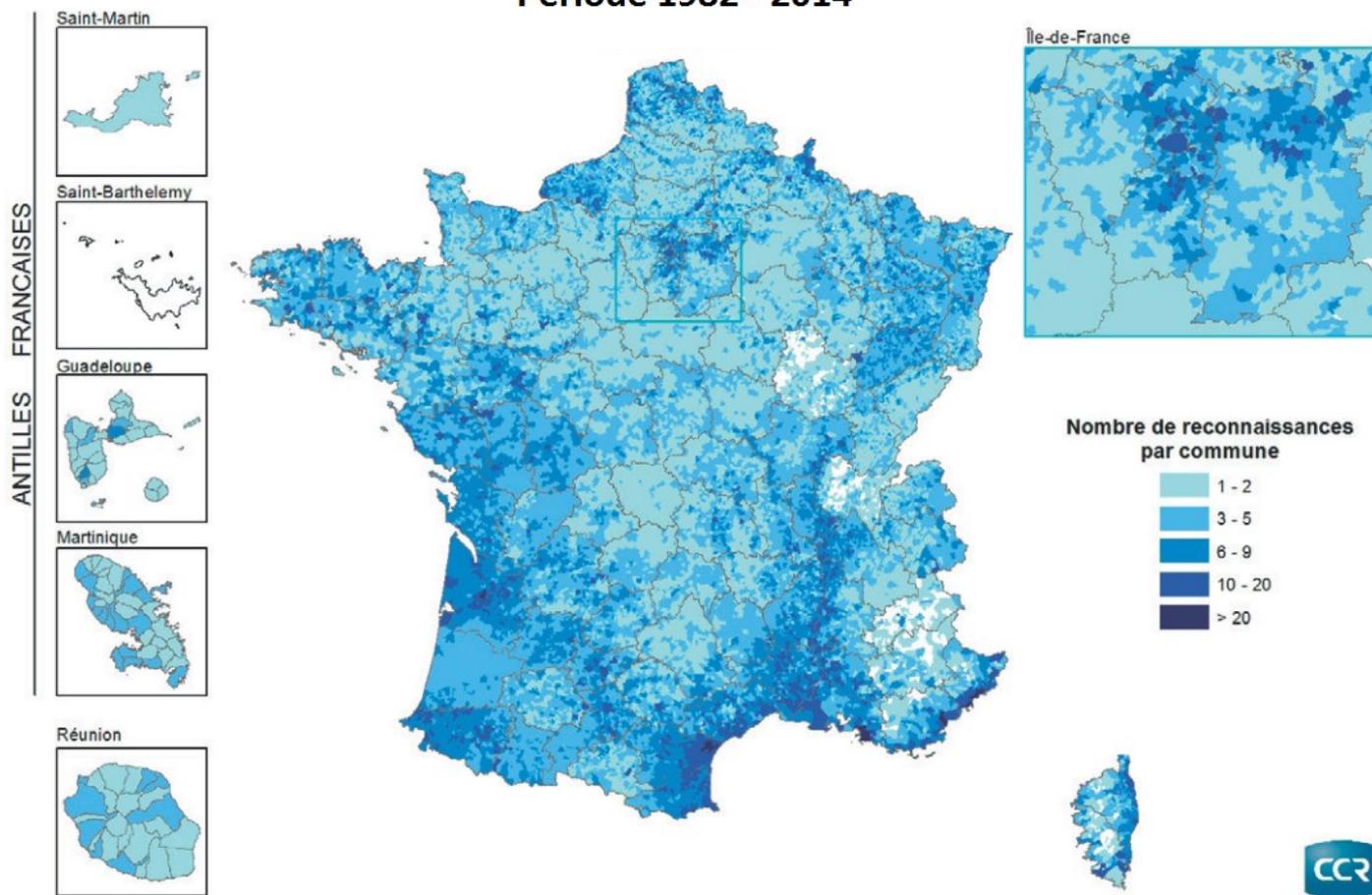
Dans le BV de la Sarre, 50 communes concernées.



<http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/>

Nombre de reconnaissances Cat Nat au titre des inondations

Période 1982 - 2014



Les outils réglementaires de la prévention

- Les PPRi (Loi 02/02/1995) - les documents d'urbanisme l'intègrent comme une servitude
- La Directive inondation (23/10/2007), dont les objectifs sont :
 - augmenter la sécurité des populations exposées
 - stabiliser puis réduire le coût des dommages liés aux inondations
 - raccourcir le délai de retour à la normale des territoires sinistrés
- Le Code de l'urbanisme fixe des objectifs de sécurité et prévention des risques naturels prévisibles (article L.101-2)

Les outils réglementaires de la prévention

- La Directive inondation déclinée dans la Loi Grenelle II, le décret du 02/03/2011 et codifiée au R566 CE est traduite dans
 - La SNGRI (stratégie nationale de gestion des risques d'inondation)
 - Les PGRI (plans de gestion du risque inondation) :
 - les documents d'urbanisme doivent être rendus compatibles avec le PGRI dans un délai de 3 ans.
 - Les PPRi doivent également être mis en compatibilité avec le PGRI mais ne sont pas contraints par le délai de 3 ans.

La prise en compte du risque dans les documents d'urbanisme

- Modalités :
 - Porter à connaissance des services de l'Etat (DDT service risque et police de l'eau) sur les projets de SCOT et de PLU(i)
 - Avis des services de l'Etat (DDT service risque et police de l'eau) sur PLU(i) arrêtés

La prise en compte du risque dans les documents d'urbanisme

Les éléments examinés par le service Risque

- Le rapport de présentation : présentation du (ou des) risque(s) inondation (typologie, crues historiques, bilan CATNAT, récurrence des événements, étude et cartographie de l'aléa)
- Le règlement graphique : emprise de la zone inondable ou cartographie de l'aléa. Préservation du champ d'expansion des crues : pas d'extension de la zone urbanisée en ZI

La prise en compte du risque dans les documents d'urbanisme

Les éléments examinés par le service Risque

- Dans le règlement écrit :
 - mention du risque dans les dispositions générales,
 - interdiction de construire dans les zones d'aléa fort,
 - interdiction de construire dans les zones inondables non urbanisées
 - interdiction de remblais et de clôtures pleines en ZI,
 - implantation au dessus de la cote de référence selon la définition du PGRI de tous les niveaux aménagés ou, si impossibilité, de ceux pour l'habitat et les activités

La prise en compte du risque dans les documents d'urbanisme

- Les éléments vérifiés par la Police de l'eau :
 - prise en compte des cours d'eau et de leur zone de mobilité dans le zonage : préservation de la continuité écologique (ripisylve), pas de construction en bordure immédiate (préservation d'une bande de 6 mètres le long des berges selon l'article L215-18 CE, à partir de 1995)
 - prise en compte des zones humides et leur préservation (demande d'un inventaire des zones humides dans le cadre du diagnostic de territoire)

Le guide pour la prise en compte du risque inondation dans les documents d'urbanisme

Volonté d'harmoniser les pratiques : rédaction du Guide méthodologique de la DREAL et Agence de l'eau (BE : ADAGE) édité en janvier 2018 : "Assurer la compatibilité des documents d'urbanisme avec les SDAGE et les PGRI du bassin Rhin-Meuse 2016-2021"

Téléchargeable :

http://cdi.eau-rhin-meuse.fr/GEIDFile/28479_aGeNceeau_.pdf?Archive=247618006589&File=28479_aGeNceeau_WeB_pdf

Le guide pour la prise en compte du risque inondation dans les documents d'urbanisme

- Outil qui vise, comme le SDAGE et le PGRI, à intégrer les enjeux liés à l'eau, y compris la prévention des inondations, dans les documents d'urbanisme pour concourir à l'atteinte du bon état des masses d'eau de la DCE (Directive Cadre sur l'Eau) du 23/10/2000
- Les documents d'urbanisme approuvés avant le SDAGE et le PGRI (30/11/2015) ont un délai de 3 ans pour se mettre en compatibilité.

Le guide pour la prise en compte du risque inondation dans les documents d'urbanisme

Approche intégrée de l'eau dans l'urbanisme :

- Valorisation de l'eau en tant que richesse patrimoniale, écologique et économique (AEP, agriculture, industrie, transport)
- Réduction des conséquences humaines et économiques des inondations
- Anticipation des pressions générées par le développement (artificialisation des milieux naturels, rejets, imperméabilisation, limitation du champ d'expansion des crues...)

au moyen de fiches pratiques organisées en 4 thématiques et 9 sous-thématiques, dont certaines concernent le risque inondation.

Le guide pour la prise en compte du risque inondation dans les documents d'urbanisme

1 - La préservation de la biodiversité et des continuités écologiques

- Identification, préservation et remise en état des continuités écologiques : zones humides, cours d'eau et leurs espaces de fonctionnalité (trame verte et bleue du Schéma régional de cohérence écologique - SRCE)
- Localisation du développement urbain de manière à préserver ces espaces naturels
- Intégration et valorisation de ces espaces dans le cadre de vie

Le guide pour la prise en compte du risque inondation dans les documents d'urbanisme

1A- préservation des zones humides : Exemple du SCOT de l'arrondissement de Sarreguemines

- Travail d'analyse et de hiérarchisation des zones humides
- Préservation des zones humides des incidences directes et indirectes du développement urbain
- Sensibilisation des élus à l'enjeu de préservation des zones humides avec le Conservatoire d'espaces naturels de Lorraine
- Dispositions de protection des ZH remarquables pour leur rôle écologique et hydraulique, à décliner dans les PLU(i)

Le guide pour la prise en compte du risque inondation dans les documents d'urbanisme

- Exemple du SCOT de l'arrondissement de Sarreguemines

La démarche se traduit par la règle suivante : *"les documents d'urbanisme locaux devront montrer que leur projet répond à ces objectifs de préservation des zones humides (absence d'impact significatif direct ou indirect). Si de l'urbanisation est programmée en zone humide, la collectivité devra démontrer qu'il n'y a pas d'alternative possible et qu'elle limite, atténue et compense les impacts à hauteur des attentes du SCOT"*

Le guide pour la prise en compte du risque inondation dans les documents d'urbanisme

1B - préservation des dynamiques naturelles des cours d'eau :

- capacité d'écoulement, circulation des êtres vivants et des sédiments
- capacité à déborder dans le lit majeur, préservation et restauration des zones de mobilité et d'expansion des crues
- préservation de la ripisylve, pas d'artificialisation des berges
- valorisation écologique et paysagère des berges

Le guide pour la prise en compte du risque inondation dans les documents d'urbanisme

1B - La préservation des dynamiques naturelles des cours d'eau : exemple du PLUi Eurométropole de Strasbourg

Le règlement graphique du PLUi délimite des marges de recul non constructibles ou aménageables à largeur adaptée le long des cours d'eau (15 à 30 m en zone non urbanisée, 6 à 12 m en zone urbanisée) ou des fossés et canaux



Le guide pour la prise en compte du risque inondation dans les documents d'urbanisme

3 - Ne pas aggraver les risques d'inondation et réduire la vulnérabilité des territoires

- Echelle du SCOT : prise en compte du risque inondation à l'échelle du bassin-versant (principe de solidarité territoriale)
- Moyens : adaptation des usages du sol et des modalités d'aménagement dans les secteurs à enjeu pour la préservation des zones d'expansion de crue et la limitation des ruissellements

Le guide pour la prise en compte du risque inondation dans les documents d'urbanisme

3A - Préserver les zones d'expansion de crues et réduire la vulnérabilité des territoires :

- Réalisation de diagnostic de vulnérabilité du territoire
- Préserver les zones inondables non urbanisées
- Limiter la constructibilité en zone inondable urbanisée : interdiction en zone d'aléa fort, urbanisation adaptée en zone d'aléa moyen à faible, compensation de l'aggravation du risque par ailleurs si construction autorisée
- Identification et reconquête de zones d'expansion de crue

MOULINS-LES-METZ 11/04/1983



Le guide pour la prise en compte du risque inondation dans les documents d'urbanisme

3A - Préserver les zones d'expansion de crues et réduire la vulnérabilité des territoires : ex. du PLU de Beyren-les-Sierck

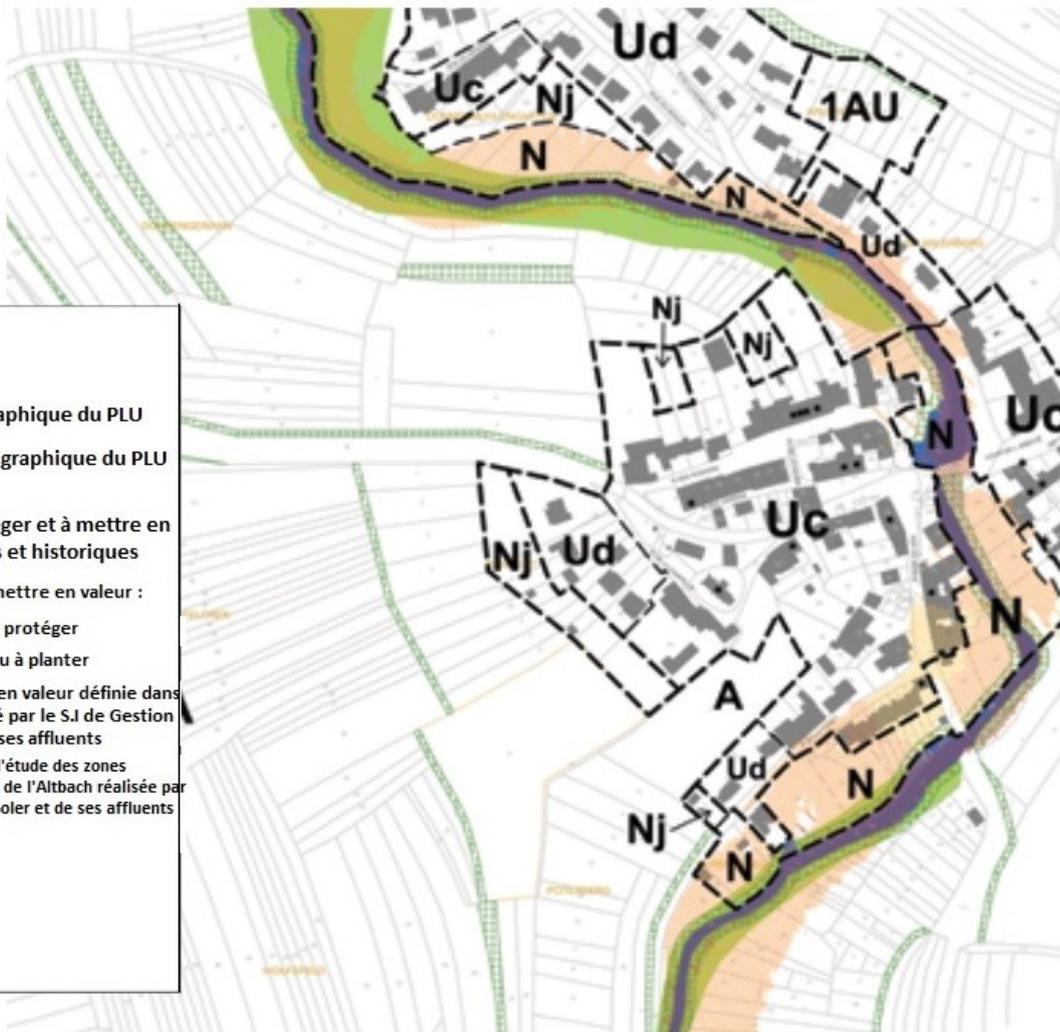
- Contexte : absence de PPR; aide du syndicat de rivière pour l'apport de connaissances (réalisation d'une étude hydraulique et recensement des ZH)
- Résultat : des dents creuses classées U dans le PLU précédent sont désormais inconstructibles, les zones humides et d'expansion de crue des ruisseaux de Beyren et de Gandren sont préservées de toute extension de l'urbanisation. En zone U inondable, les prescriptions constructives sont durcies. En zone A et N, les ZH sont préservées sauf intérêt général démontré.

Projet de PLU de Beyren-les-Sierck

Report au zonage des aléas et des zones humides

LEGENDE

-  Limite du territoire communal
-  Limites de zones du règlement graphique du PLU
-  Limites de secteurs du règlement graphique du PLU
-  Emplacements réservés
-  Immeubles et monuments à protéger et à mettre en valeur pour des raisons culturelles et historiques
- Éléments de paysage à protéger et à mettre en valeur :
 -  - jardins cultivés en milieu urbain à protéger
 -  - boisements et haies à protéger ou à planter
- zone humide à protéger et à mettre en valeur définie dans l'inventaire des zones humides réalisé par le S.I de Gestion et d'Aménagement de la Boler et de ses affluents
- Périmètre des zones d'aléas définies dans l'étude des zones inondables du bassin versant de la Boler et de l'Altbach réalisée par le S.I de gestion et d'aménagement de la Boler et de ses affluents
 -  - aléa faible
 -  - aléa modéré
 -  - aléa fort
 -  - aléa très fort



Le guide pour la prise en compte du risque inondation dans les documents d'urbanisme

3B – prendre en compte le risque de sur-aléa lié aux ouvrages existants

- Principe : tout ouvrage, même bien entretenu, présente un risque de défaillance
- Conséquence : limitation du recours à de nouveaux ouvrages et prise en compte des ouvrages existants dans l'évaluation du risque
- Réservation d'une bande inconstructible à l'arrière des digues, ne pas augmenter la vulnérabilité à l'arrière des ouvrages (limitation de la densification, prescriptions constructives)

Le guide pour la prise en compte du risque inondation dans les documents d'urbanisme

4- Gérer les eaux pluviales et le ruissellement

- Gérer les EP de façon intégrée aux aménagements pour
 - Préserver la qualité et la quantité de la ressource en eau (abattement de pollution, limitation des eaux claires parasites (ECP) dans les réseaux EU, favoriser l'infiltration vers les nappes)
 - Limiter le débordement des réseaux, les coulées d'eau boueuse

Le guide pour la prise en compte du risque inondation dans les documents d'urbanisme

4- Gérer les eaux pluviales et le ruissellement dans les SCOT et les PLU(i)

- Connaissance des enjeux grâce au zonage pluvial, définition de principes de gestion à l'échelle des bassins versants : limitation de l'artificialisation des sols, gestion des EP à la source privilégiée
- Limiter le ruissellement en zone agricole (réseaux de haies, fossés, chemins...)

Le guide pour la prise en compte du risque inondation dans les documents d'urbanisme

4- Gérer les eaux pluviales et le ruissellement dans les SCOT

- Principes de limitation de l'imperméabilisation (et désimperméabilisation dans le cadre du renouvellement urbain), fixation d'objectifs de performance écologique pour l'urbanisation nouvelle, articulation du zonage pluvial avec les PLU
- Développement de l'urbanisation en dehors des secteurs à enjeu des coulées de boue, protection et développement des éléments aptes à ralentir les ruissellements et l'érosion

Le guide pour la prise en compte du risque inondation dans les documents d'urbanisme

4- Gérer les eaux pluviales et le ruissellement dans les PLU(i)

- Dans les PLU(i) : insérer le zonage pluvial dans les annexes, limiter l'imperméabilisation des sols, maîtriser le débit d'écoulement des EP rejetées, réserver des emplacements pour des équipements de gestion des EP
- Zonage des axes de ruissellement et d'accumulation, limitation des constructions et aménagements, emplacements réservés pour des équipements de limitation du ruissellement, préservation des éléments du paysage en tant que trames vertes et bleues

Les difficultés de mise en oeuvre

- Dans les SCOT : comment rédiger les prescriptions adéquates et efficaces (la Loi demande seulement de prendre en compte le risque)? Intégrer des prescriptions sur le ruissellement (gestion des EP à la parcelle,... et de conseils (pratiques culturales, haies,...) ?
- Dans les PLU : en l'absence de PPRi (ou quand le PPRi n'a pas été mis en compatibilité avec le PGRI), comment faire appliquer le PGRI ?
- La prise en compte du risque n'est pas toujours cohérente avec la précision de la connaissance de l'aléa : Exemple quand le zonage du PPRi était quelquefois adapté au parcellaire et non au zonage de l'AZI



Les difficultés de mise en œuvre

Nécessité :

- harmoniser la rédaction dans les SCOT,
- à défaut de PPRi ou si le PPRi n'est pas encore compatible avec le PGRI, réviser sans attendre les PLU en tenant compte des orientations et dispositions du PGRI

Sources de données

- Plans de prévention des risques naturels (PPR) Les Risques d'inondation – Le ruissellement péri-urbain Note complémentaire – Ministère DPPR, CETE, LROP-DREIF
- Statistiques "La population exposée à des risques d'inondation par cours d'eau" - 2013 - DATAR – CGDD- service de l'observation et des statistiques
- Guide méthodologique "Assurer la compatibilité des documents d'urbanisme avec les SDAGE et les PGRI du Bassin Rhin-Meuse 2016-2021" – DREAL Grand Est, AERM, Adage environnement
- Chiffres : <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/prevention-des-inondations>

Sources de données

- <http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr>
- <http://www.onrn.fr> (site de l'Observatoire national des Risques naturels)
- <http://georisques.gouv.fr> (site sur la prévention des risques majeurs)
- <http://www.gouvernement.fr/risques> (portail interministériel de prévention des risques majeurs)
- <https://www.ccr.fr> (caisse centrale de réassurance)