



PRÉFET DU BAS-RHIN

Plan de prévention des risques d'inondation

Direction départementale des territoires du Bas-Rhin

Service Aménagement Durable des Territoires

*ANDRÉ Carole
MOSTEFA M'hammed*

*3^e Salon de l'inondation
Brumath, les 27 et 28 octobre 2018*

Sommaire

- I. Le PPRI, l'outil central de la prévention du risque inondation
- II. Le risque inondation : le risque naturel majeur dans le Bas-Rhin
- III. L'élaboration d'un PPRI
- IV. Les effets du PPRI

Sommaire

- I. Le PPRI, l'outil central de la prévention du risque inondation
- II. Le risque inondation : le risque naturel majeur dans le Bas-Rhin
- III. L'élaboration d'un PPRI
- IV. Les effets du PPRI

I. Le PPRI, l'outil central de prévention du risque inondation

Dans le Bas-Rhin, le risque « inondation », c'est surtout :

- les inondations par crues liées au débordement de cours d'eau,
- les inondations liées à la remontée de nappe phréatique (Eurométropole).



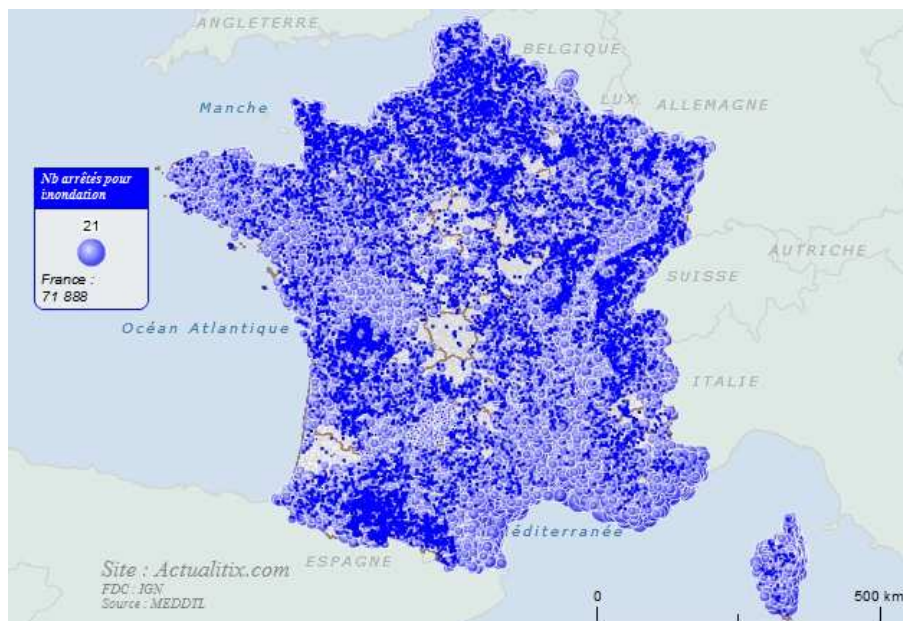
Mais récemment de nombreux secteurs ont été touchés par des phénomènes de ruissellement pluvial:

- des coulées d'eau boueuse,
- du ruissellement urbain.

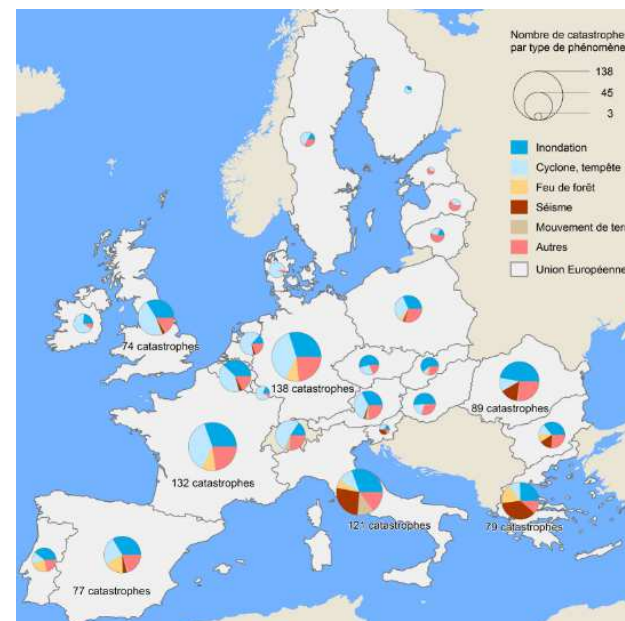


I. Le PPRI, l'outil central de prévention du risque inondation

Cadre national : Plan de Prévention de Risques = Loi Barnier 1995



Cadre européen : Stratégie Nationale de Gestion des Risques d'Inondation (⇒ PGRI Rhin)



(Directive UE 2007 «directive Inondation»)



Inondations

DDT du Bas-Rhin

Risque inondation en France = Premier risque naturel majeur importance des dommages , nombre de communes concernées, l'étendue des zones inondables et populations impactées (+17 millions de personnes).

I. Le PPRI, l'outil central de prévention du risque inondation

Les **3** grands objectifs du **PPRI**

Plan de Prévention du Risque inondation



augmenter la
**sécurité des
populations**



réduire le **coût
des dommages**



raccourcir fortement le
délai de **retour à la
normale** des territoires
sinistrés

I. Le PPRI, l'outil central de prévention du risque inondation

**La finalité
du**

PPRI



concevoir une politique
d'aménagement qui intègre
le risque d'inondation



développer l'urbanisation
en priorité en dehors des
zones inondables



préserver les zones
inondables (Zones
d'expansions des
crues ZEC)

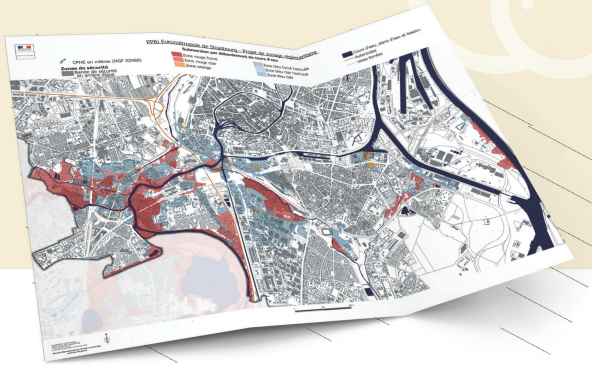
I. Le PPRI, l'outil central de prévention du risque inondation

Qu'est-ce qu'un PPRI ?

Élaboré par l'État, c'est le document principal en matière d'aménagement en zone inondable.

- Il permet de délimiter et réglementer les zones inondables lors d'une forte crue, dite de référence.
- Il est composé d'un règlement et d'une cartographie associée qui s'annexent au document d'urbanisme de la ville

- De cartes localisant les zones inondables



- D'un règlement détaillant les mesures applicables pour chaque zone



I. Le PPRI, l'outil central de prévention du risque inondation

Qu'est-ce qu'un PPRI ?

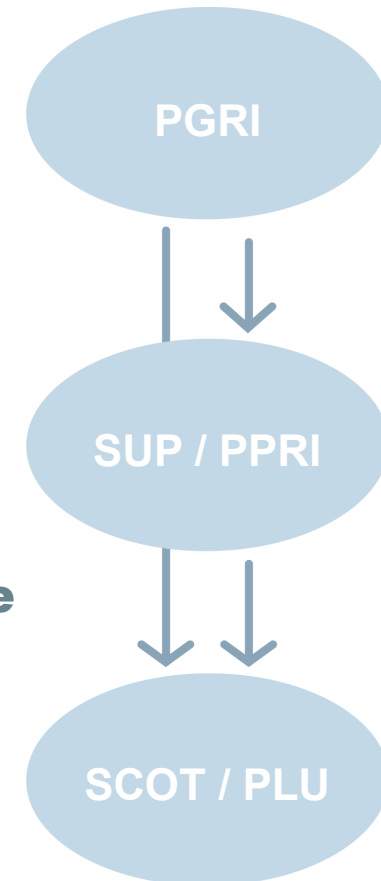
Le PPRI est une Servitude d'Utilité Publique

Le PPRI doit être compatible avec le PGRI
(Plan de Gestion des Risques d'Inondation District Rhin, approuvé le 30 nov. 2015)

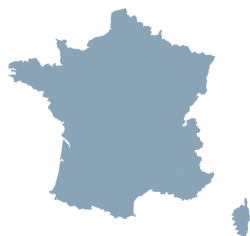
Les documents d'urbanisme doivent être compatibles avec le PGRI.

NB : En l'absence de PPRI, le PGRI préconise une **interdiction de construire en zone inondable** (sauf exceptions).

Le PPRI permet de nuancer ce principe.

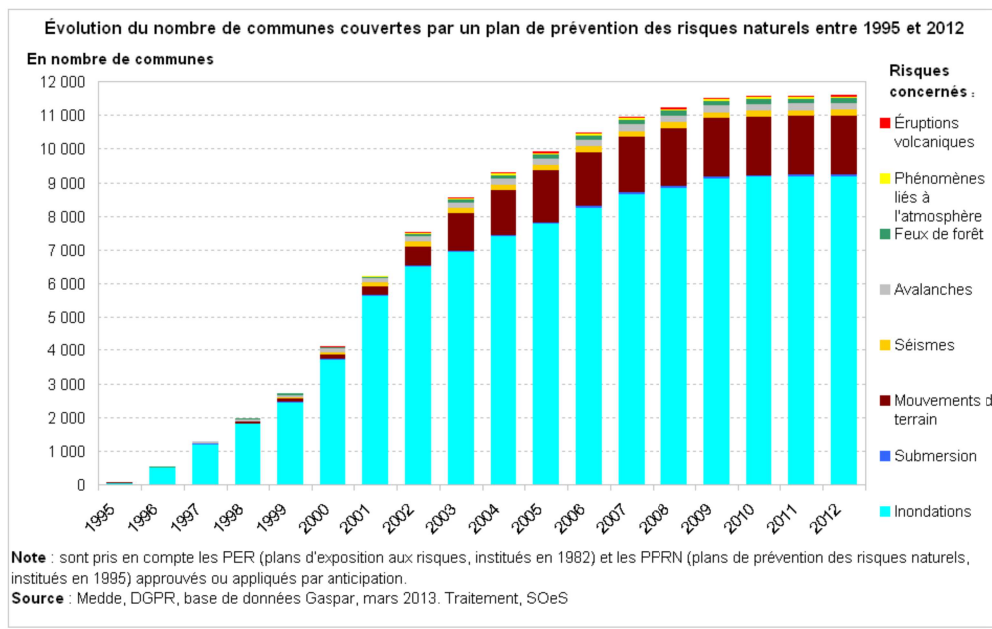
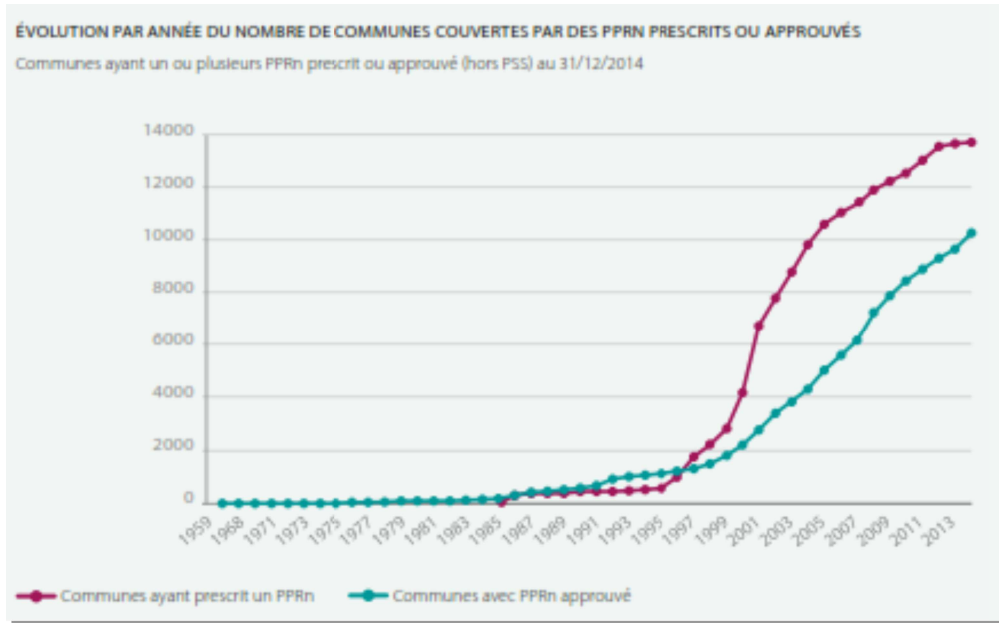


I. Le PPRI, l'outil central de prévention du risque inondation



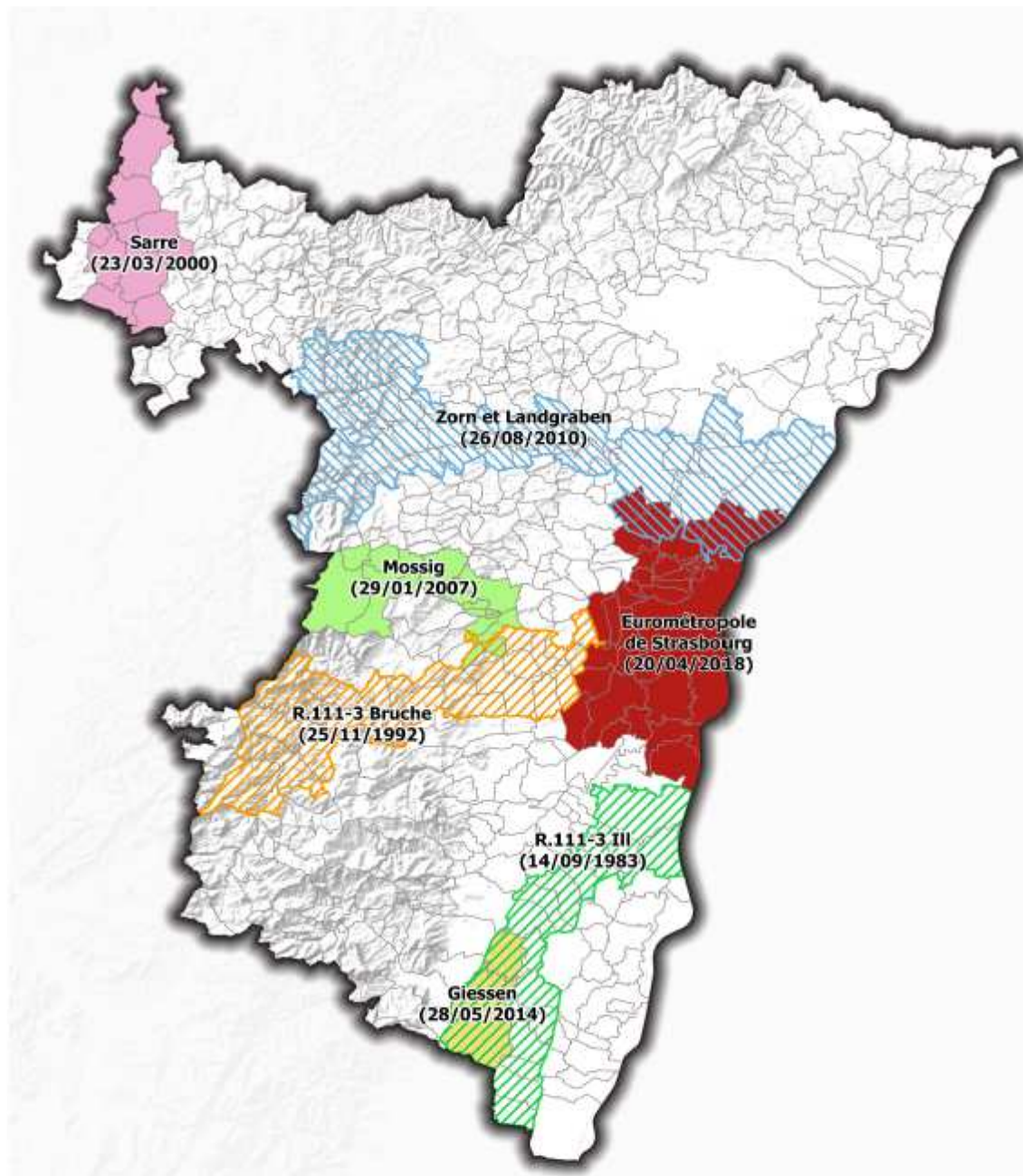
En France

PPR naturel :
+ de 12.000
communes
(75% PPRI)



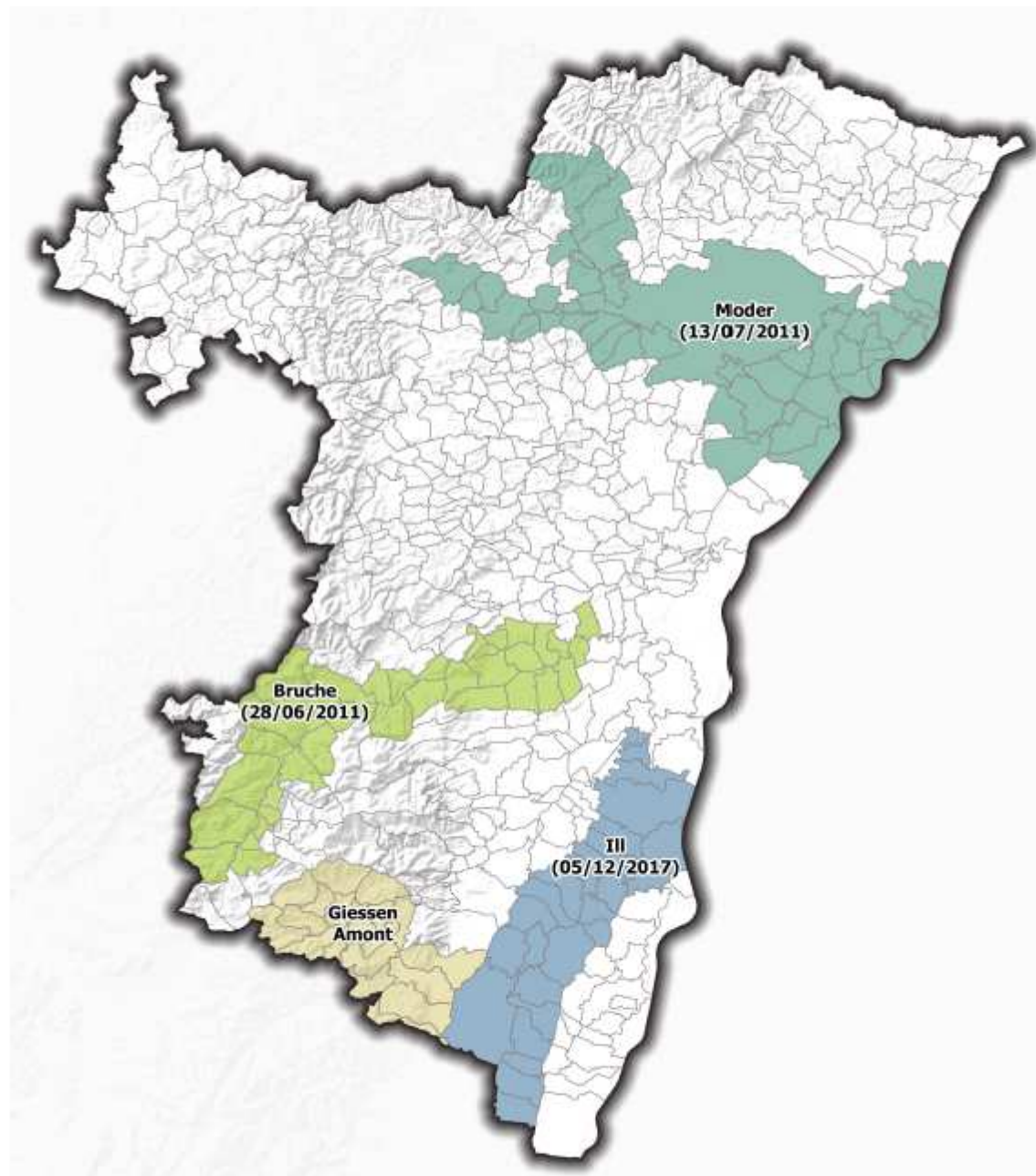
I. Le PPRI, l'outil central de prévention du risque inondation

Les PPRI approuvés
dans le Bas-Rhin



I. Le PPRI, l'outil central de prévention du risque inondation

Les PPRI en
cours d'élaboration
dans le Bas-Rhin



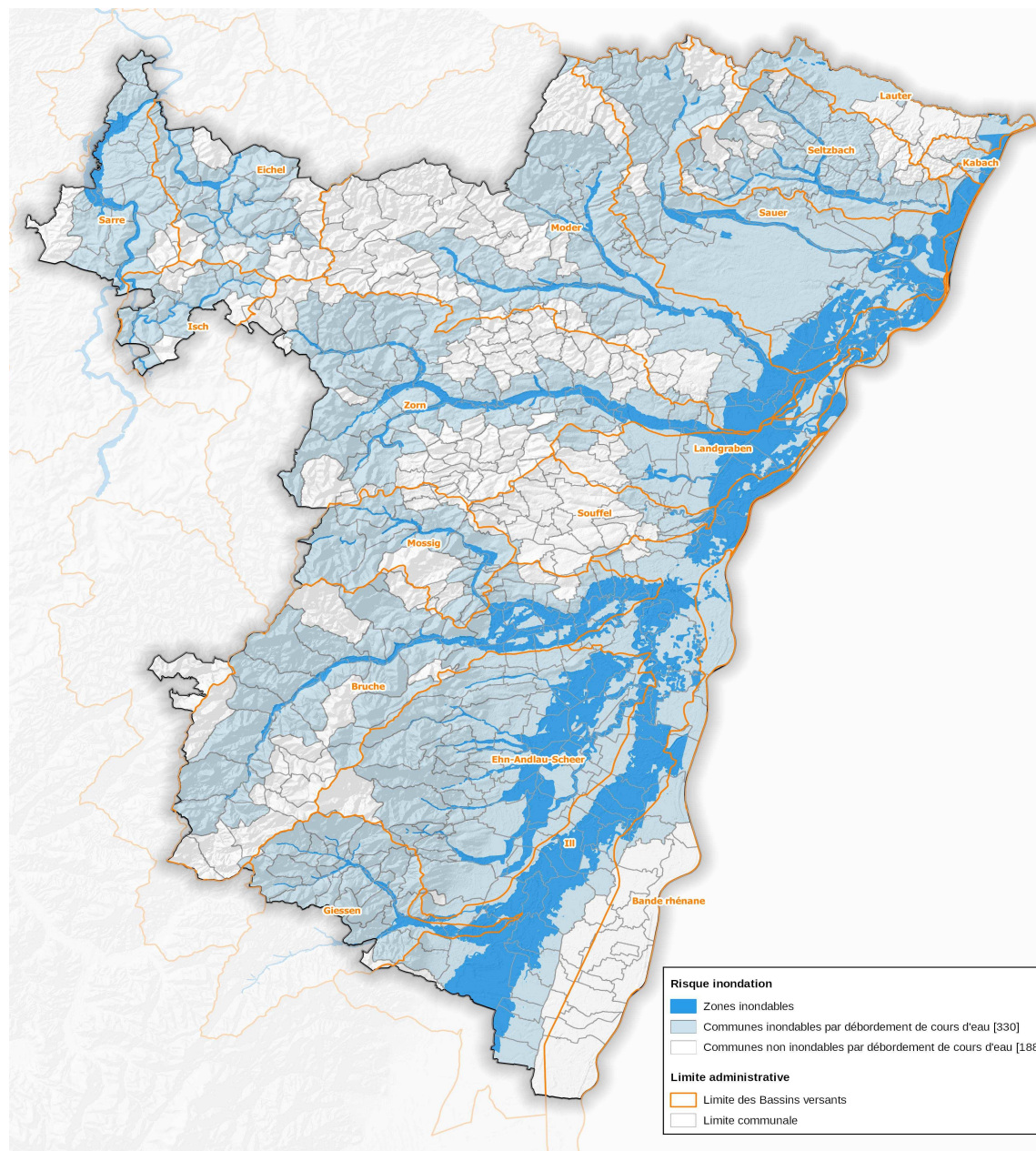
Sommaire

- I. Le PPRI, l'outil central de la prévention du risque inondation
- II. Le risque inondation : le risque naturel **majeur** dans le Bas-Rhin
- III. L'élaboration d'un PPRI
- IV. Les effets du PPRI

II. Le risque inondation : le risque naturel majeur dans le Bas-Rhin

Les communes concernées par le risque inondation dans le Bas-Rhin

- 328 communes concernées par le risque inondation (sur 517 communes, soit plus de 60 % des communes)
- 143 communes disposent aujourd'hui d'un document de prévention du risque inondation (PPRI, Art. R/111-3 du CU)
- 130 communes concernées par une élaboration ou révision de PPRI

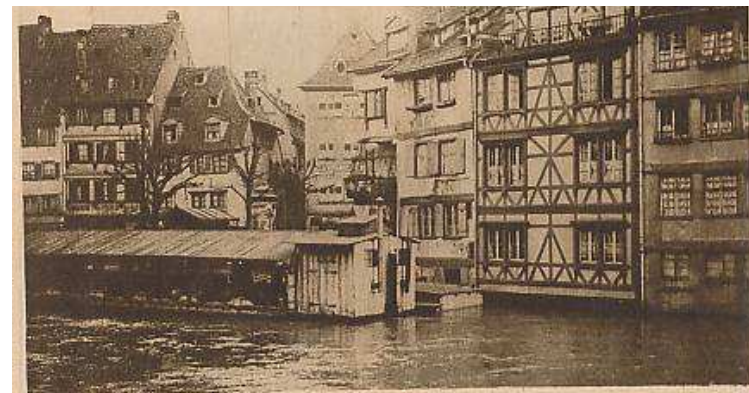


II. Le risque inondation : le risque naturel majeur dans le Bas-Rhin

Les crues historiques sur le territoire

Crue de décembre 1919 à Strasbourg :

Reconstitution d'après des coupures de presse et cartes postales anciennes et transposition à l'époque actuelle. Inondation moins grave qu'en 1882 !



LA MONTÉE DES EAUX A STRASBOURG : VUE PRISE DE LA PLACE DU CORBEAU
nombreuses routes sont coupées et, un peu partout, on trouve des voitures abandonnées précipitamment par leurs propriétaires. Strasbourg également voit certains de ses quartiers disparaître peu à peu sous les eaux. Dans toute la plaine d'Alsace on ne trouve que champs inondés. L'eau s'étend à perte de vue. Les habitants des villages sont ravitaillés à l'aide de camions militaires.

Le Républicain 14/01/1920

II. Le risque inondation : le risque naturel majeur dans le Bas-Rhin

Les crues historiques sur le territoire

Décembre 1919 à Reichshoffen :

Le 24 décembre 1919, inondation de la rue de l'Etoile (collection W.K)

source : Bernard Schmitt <http://reichshoffen.free.fr/Comple/index.html>



II. Le risque inondation : le risque naturel majeur dans le Bas-Rhin

Les crues historiques sur le territoire

1955

LES DERNIERES NOUVELLES D'AL

HOCHWASSER: Die c

Zorn und Moder waren wild

Wasser der Saar haben dieses Mal die Zorn und die Moder schwere Schäden im Elsass hervorgerufen. In den Kreisen von Straßburg-Campagne, Haguenau und Savaris mussten hoch...

Vor dem Ertrinken gerettet

WISSEMBOURG. — Montag abend, kurz nach 11 Uhr, stürzte Nita Gessotte Lersch, 19 Jahre alt, Hotelangestellte, unweit der Engelstraße in die hochgehende Lauter, als sie eine Waschküchle aus dem Wasser fischen wollte. Das Mädchen wurde von den Fluten mitgerissen und war bereits dem Ertrinken nahe, als sie von Mme Frédéric Hauss, geborene Marie Fleck, erlittet und unter größter Mühe an Land gebracht werden konnte. (447)

Die Häuser geräumt werden, da das Wasser die im Erdgeschoss drang. Der Hochstand der Zorn war sogar jenen des Jahres 1939, so dass die dann auch diese Mal bedeutender...

Die beiden Flüsse erreichten ihren Höchststand am Sonntagabend oder der Nacht von Sonntag auf Montag. Das Wasser blieb beinahe 18 Stunden dem gleichen Stand und ging erst sehr langsam zurück. Man hofft, dass heute das Abfließen rascher wird.

Am Montag nachmittag begab sich Entré, Generalsekretär der Sous-préfecture von Straßburg-Campagne, in Krisis, um sich ein genaues Bild der Schäden zu machen. Er war von Ernest, Ingenieur du Génie Rural, begleitet.

Die Flächen von Wissem und Felsbühl vom Wasser bedeckt, aber nicht beinahe jedes Jahr, wenn nur die Wassermasse anschwellen, in auch das Grundwasser ansteigt.

Sich als viel schlimmer erweist, ist die Wasser der Zorn und der die Gegend überflutet. In Haguenau und Herrlisheim (Gambshaus weniger gelitten) mussten die Häuser geräumt werden und die Weyerheim erreicht die Wassermasse nach Gombornem Haguenau, nach dem die Türschwelle...

In Herrlisheim trat nicht nur die sondern auch der Nebenfluss überflutet, so dass mehrere Straßen in ganze Reihe von Häusern ein- und in einem Viertel konnte man nicht gehen, da der Wasserstand bis 30 cm auf der Straße...

Gambshaus hatten die Einwohner dieses Viertel, das zwischen...

Bahnübergang und der Kapelle liegt, beschlossen, sich selbst zu versichern. Jedoch wenn die Zorn über die Ufer trat, drang das Wasser in Keller und Erdgeschosse. Da hatten die Einwohner einen Damm, der sie vor dem Hochwasser schützen sollte. Tatsächlich wurde dieses Viertel dieses Mal vom Wasser verschont. Aber die SNCF, die vom Bau dieses Damms nichts wissen wollte, befürchtet nun, dass die Wasser der Bahnkörper der Linie Straßburg-Lauterbourg unterhöhlen. Bereits wurden Proteste laut, da aber die Wasser im Füllen befruchtend, scheint es nicht, dass Schäden an der Bahnhalle entstanden.

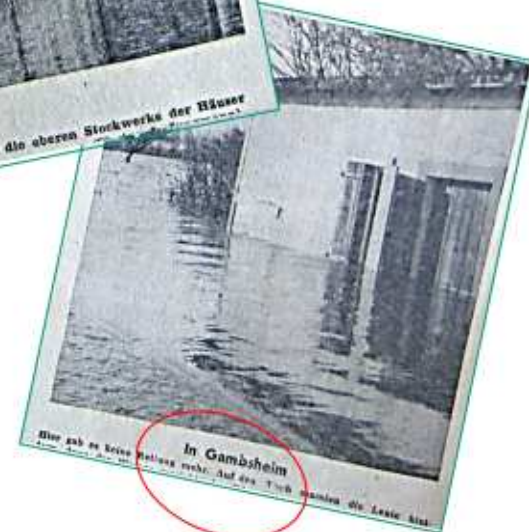
Im ganzen Kreis Straßburg-Land stehen eine Reihe von Straßen unter Wasser. So mussten gestern mehrere Fahrzeuglenker einen Umweg machen, um an ihr Ziel zu gelangen, hauptsächlich in der Gegend Weyerheim-Gambshaus-Herrlisheim.

STUMMATH. — Infolge der raschen Schneeschmelze war bereits am Samstag schon das Wasser der Zorn stellenweise über die Ufer getreten und hatte das Wiesental überschwemmt. Die Straße nach Wingerthaus stand ebenfalls an mehreren Stellen unter Wasser, ohne dass vorerst mit einer größeren Katastrophe zu rechnen war. Man konnte sogar einen kleinen Rückgang des Wasserpiegels verzeichnen, als am Sonntagnachmittag, nach 13 Uhr, als dieser zuerst langsam anstieg und die Wassermassen sich bald mit einem heimlichen Geräusch durch das Zornthal wälzten, so dass innerhalb einer Stunde die Ortschaft südlich und westlich von der Außenwelt abgeschnitten war. Die RN 63 stand auf einer Länge von 300 Metern unter Wasser, das stellenweise bis über einen halben Meter angestiegen war. In den herbeigelegenen Wohnungen drangen die Fluten in die Zimmer und verursachten bedeutenden Schaden.

Das Pumperkorps musste, zusammen mit den Dienststellen der Feuerschutzwehr, mit Mannschaftenwagen und Camions einen Pendelverkehr aufnehmen und denselben bis spät in die Nacht hinein aufrechterhalten. (473)

STELSTAT. — Nachdem mehreren Straßen im Ried am Sonntag, infolge Überschwemmungen, dem Verkehr gesperrt werden mussten, und für Verkehrsschwierigkeiten, dem schlechtesten Nachmittagsstunden des Montags ein leichter Rückgang der Hochwasser fest. Der Gleichen führt immer noch große Wassermassen ab, ohne das jedoch Gefahr besteht für Brücken und Dörfer. Auch die 30 hat Feld und Flur überflutet. Das Wasser lief zwar noch schwerm. Das Wasser von Eberwin-Ebersheim und Eberminster-Hilmsheim, sowie Kathausen-Baldenheim, doch dürfte am heutigen Dienstag, falls nicht unvorhergesehene Ereignisse eintreten, das Wasser demassen zurückgehen, dass diese Straßen wieder befahrbar werden. Die Straße Seltent-Marschfeld war frei, doch ist hier mit Wertschäden zu rechnen, da das Hochwasser in dem Altwald übergriffen hat.

LES POMPES JULIEN et MÈGE
se trouvent à votre disposition.
Ets A. BAUMANN et Cie
Fournisseurs électriques en gros
16, place de la Gare - Strasbourg.
Agents dépositaires pour l'Elas (Gombornem)



II. Le risque inondation : le risque naturel majeur dans le Bas-Rhin

Les crues historiques sur le territoire

1970

Page 24 1970 DERNIÈRES NOUVELLES D'ALSACE NCM

LES INONDATIONS EN ALSACE DU NORD

CENT MAISONS INONDÉES À SOUFFLENHEIM

Il s'agit de cent maisons inondées à Soufflenheim, en Alsace du Nord, le dimanche 15 septembre 1970. Les eaux ont envahi les champs et les jardins, et ont envahi les maisons. Les habitants ont dû évacuer leurs biens et se réfugier dans les églises et les écoles.

Une voiture quitte la chaussée près de Rosenwiller. Le conducteur périt noyé

Un automobiliste qui tentait de traverser une chaussée inondée près de Rosenwiller, a été tué par ses vagues. La voiture a été emportée par le courant et le conducteur a disparu.

UN MÈTRE D'EAU À PFAFFENHOFEN

À Pfaffenhofen, un mètre d'eau a envahi les champs et les jardins. Les habitants ont dû évacuer leurs biens et se réfugier dans les églises et les écoles.



SARRIGUIMÉL : La maison du gardien de l'écluse.

1981

PE 1

Dernières Nouvelles REGIONALES

Toujours la mobilisation sur le « front des eaux »

Près de Drusenheim, il a fallu construire une digue longue de 500 m en pleine forêt



Gravée par les pluies, la Zorn et la Moder ont fait des ravages et du fossé en Gésis rural. Il a fallu édifier une digue de 500 mètres de long en pleine forêt.

Une fois encore, avec inquiétude, on s'est mis aux travaux de mobilisation. A Drusenheim, dans un quartier, avait déjà été construit une digue de 500 mètres de long en pleine forêt.

II. Le risque inondation : le risque naturel majeur dans le Bas-Rhin

1983

Les crues historiques sur le territoire

Avril-mai 1983

en Alsace :

4 morts

Dégâts

considérables :

Ill (Logelheim, Ste-Croix en Plaine, Illhaeusern, Muttersholtz...), Doller, Thur (Cernay), Fecht, Giessen (Sélestat), Lievrette, Bruche (Ernolsheim, Strasbourg), Zorn, Moder...



DNA 27 mai 1983

Inondation de mai 1983 au Wacken à Strasbourg (photo DNA)

II. Le risque inondation : le risque naturel majeur dans le Bas-Rhin

Les crues historiques sur le territoire



Enwihr - commune de Muttersholtz, le 17 février 1990 (Source : DDT 67)

1990

Crue de la Bruche en 1990 à Holtzheim



II. Le risque inondation : le risque naturel majeur dans le Bas-Rhin

Les crues historiques sur le territoire

1998



Zorn, Schwindratzheim, 1998

II. Le risque inondation : le risque naturel majeur dans le Bas-Rhin

Les crues historiques sur le territoire

2010



Zorn, entre Hoerdt et Weyersheim, 09 décembre 2010



**Confluence Moder et Zorn, Rohrwiller – Drusenheim
09 décembre 2010**

II. Le risque inondation : le risque naturel majeur dans le Bas-Rhin

Les crues historiques sur le territoire

2016

WASSELONNE-ROMANSWILLER

Un mètre d'eau dans les rues

Voitures emportées, caserne de pompiers et mairie noyées : Wasselonne et Romanswiller ont connu hier des scènes jamais vues de mémoire d'habitant.



A Romanswiller (ci-dessus) comme à Wasselonne, la vague a tout emporté, jusqu'aux véhicules.

PHOTO DNA - ALAIN MANIGOLD



En bas de la rue d'Erlenbourg à Romanswiller, le revêtement de la voirie a été arraché et charrié par l'eau. PHOTO DNA - HERVÉ MICLO

dée, les ordinateurs noyés. Le matériel de notre boulanger est également sous l'eau, là nous avons un problème avec une cuve de fuel qui est envahie, mais heureusement il n'y a pas eu de blessé », explique le maire de Romanswiller, Dominique Hermann dans le bruit des motopompes qui tentent de vider les nombreuses caves submergées.

« Nous sommes attaqués par le maïs »

De leur côté, les pompiers parent au plus pressé, assurant la meilleure évacuation de l'eau possible et pompant les premières caves, pendant que les habitants tentent de repousser la boue. Dans le village personne n'a jamais vu

de telles scènes. À sa fenêtre, une octogonaire peste contre la monoculture de maïs. « Avant, les agriculteurs plantaient aussi du blé qui retenait mieux l'eau », approuve le maire de Romanswiller. Michèle Eschlimann aussi contient difficilement sa colère. « Nous sommes attaqués par le maïs, c'est une allée que l'on fait à l'eau. Ça ne peut plus durer », tonne l'élue locale et vice-présidente du conseil départemental. Le sous-préfet de Molsheim Mohamed Saadallah s'est rendu en soirée à Wasselonne et était attendu plus tard à Romanswiller. Les dégâts ne pourront être évalués qu'après le retrait des eaux, mais le coût s'annonce considérable. ■

HERVÉ MICLO

AGRICULTURE Dans le Ried de Centre-Alsace

Comment réduire les dégâts des inondations tardives ?

Les pluies qui ont touché le sud de l'Alsace ont entraîné une crue qui a inondé en ce début de semaine 1 500 hectares de culture dans la plaine de Centre-Alsace. Les agriculteurs réclament des solutions, la Région s'y attelle.

Gestionnaire de l'ill entre Colmar et Strasbourg, la Région a renoncé hier à Ebersheim des agriculteurs touchés par les inondations et leurs représentants de la FDSEA et des jeunes agriculteurs du Bas-Rhin.

« Les inondations en janvier ou février, on arrive à les gérer, pas celles qui ont lieu le 15 avril. L'objectif qu'on devrait tous se fixer, c'est de ne plus avoir ce scénario en avril », estime Gérard Lorber, secrétaire général de la FDSEA 67, qui estime qu'il y a eu « cinq ou six inondations tardives depuis une trentaine d'années ».

Dans un contexte économique difficile



Entre Ebersheim et Muttersholtz hier, prairies et champs sous les eaux. PHOTO DNA - FRANCK DELHOMME

Dans les prairies, cette montée des eaux du début de prin-

Romanswiller et Wasselonne, 07 juin 2016 (Source : DNA du 08 juin 2016)

Ebersheim et Muttersholtz, 15 avril 2016 (Source : DNA du 21 avril 2016)

Sommaire

- I. Le PPRI, l'outil central de la prévention du risque inondation
- II. Le risque inondation : le risque naturel majeur dans le Bas-Rhin
- III. L'élaboration d'un PPRI
- IV. Les effets du PPRI

III. L'élaboration d'un PPRI

La définition des aléas : des études longues (2 ans environ) et complexes basées sur la crue de référence :

la plus forte crue connue

ou

la crue centennale (1% de probabilité chaque année) si elle est plus importante

Cartographie de l'aléa en plusieurs étapes :

- Étude topographique
- Étude hydrologique
- Étude hydraulique

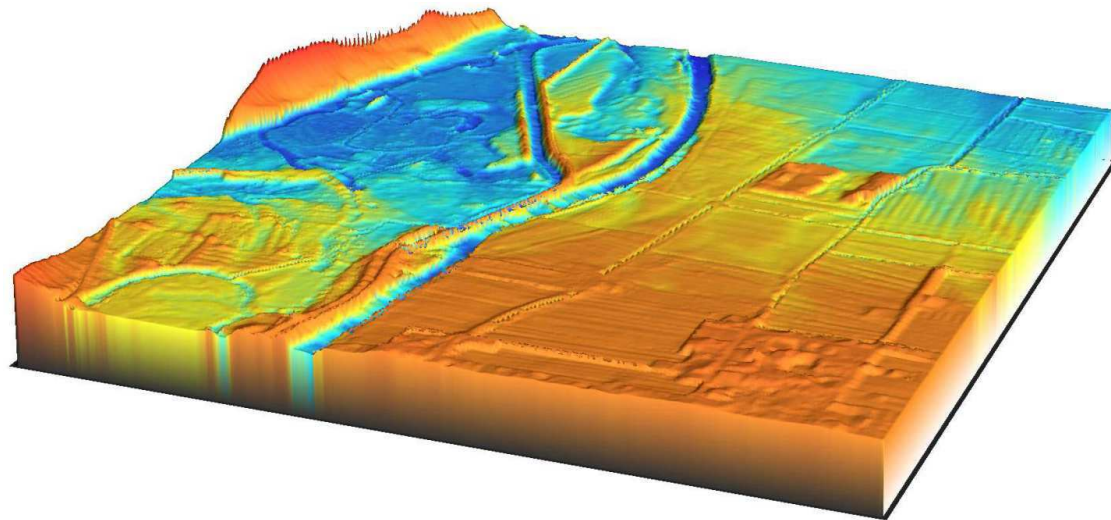
avec une prise en compte du risque engendré par la défaillance des digues

III. L'élaboration d'un PPRI

➤ Étude topographique

Données topographiques : campagne de levés topographiques par laser aéroporté (LIDAR) pour l'élaboration d'un MNT (modèle numérique de terrain) + topo terrestre

Exemple : Bruche et canal de la Bruche – Ernolsheim-sur-Bruche et Ergersheim (Vue 3D)



III. L'élaboration d'un PPRI



Étude hydrologique

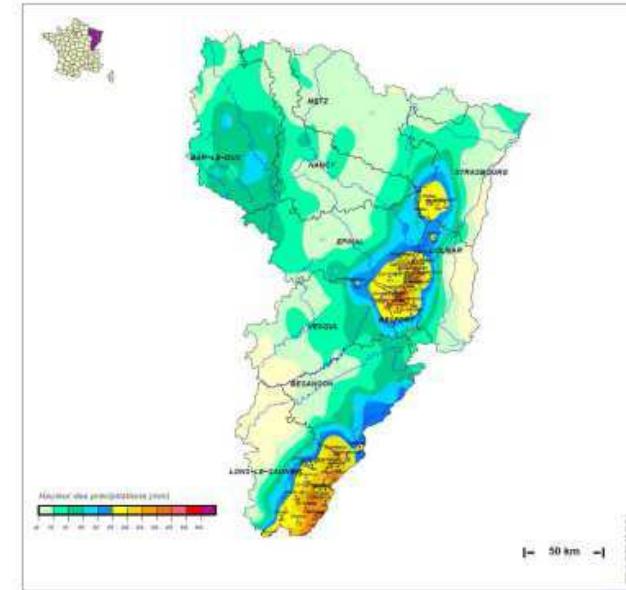
Déterminer des hydrogrammes (débits) de crue centennale (ou autres occurrences) des différents cours d'eau et de la concomitance des événements.

Analyse et historique statistique des débits de crues et de la pluviométrie (pluie, neige...) observés sur le bassin versant.

Définition de scénarios hydrologiques pour une crue centennale (crue de référence du PPRI).

Cumul des précipitations (en mm) en 4 jours

du 12 FEVRIER 1990 à 6 h UTC au 16 FEVRIER 1990 à 6 h UTC



N.B. : La réutilisation non commerciale de ce produit est autorisée, à condition qu'il ne soit pas altéré, et qu'il ne soit pas source de confusion avec les données officielles de METEO-FRANCE.

Source : <http://pluiesextrêmes.meteo.fr> Email : pluiesextrêmes@meteo.fr

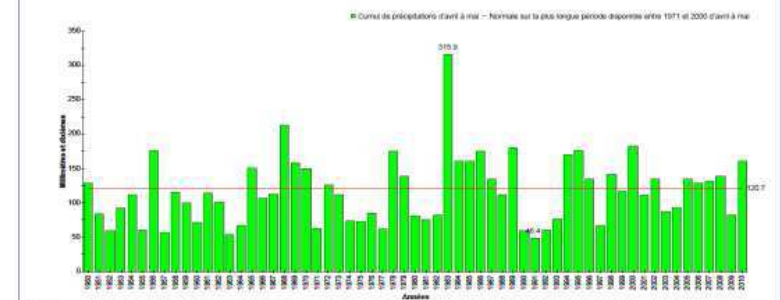
© Météo-France

SUIVI CLIMATIQUE INTER-ANNUEL CUMUL DE PRÉCIPITATIONS

D'avril à mai - de 1950 à 2010

STRASBOURG-ENTZHEIM (67)

Indicatif : 67124001, alt : 150 m, lat : 48°32'54"N, lon : 07°38'24"E



Nota Bene : ce produit utilise pas de séries homogénéisées : attention aux interprétations sur l'évolution du climat à partir de longues séries de données non-homogénéisées.

N.B. : La vente, redistribution ou modification des informations reçues en l'état ou sous forme de produits dérivés, est strictement interdite sans l'accord de METEO-FRANCE

DIRSE / CLIMATOLOGIE - 2 Bd Château Double 13096 AIX EN PROVENCE CEDEX 02 - Tél : 04 42 95 90 00 - Fax : 04 42 95 90 29 - Email : sackim@meteo.fr

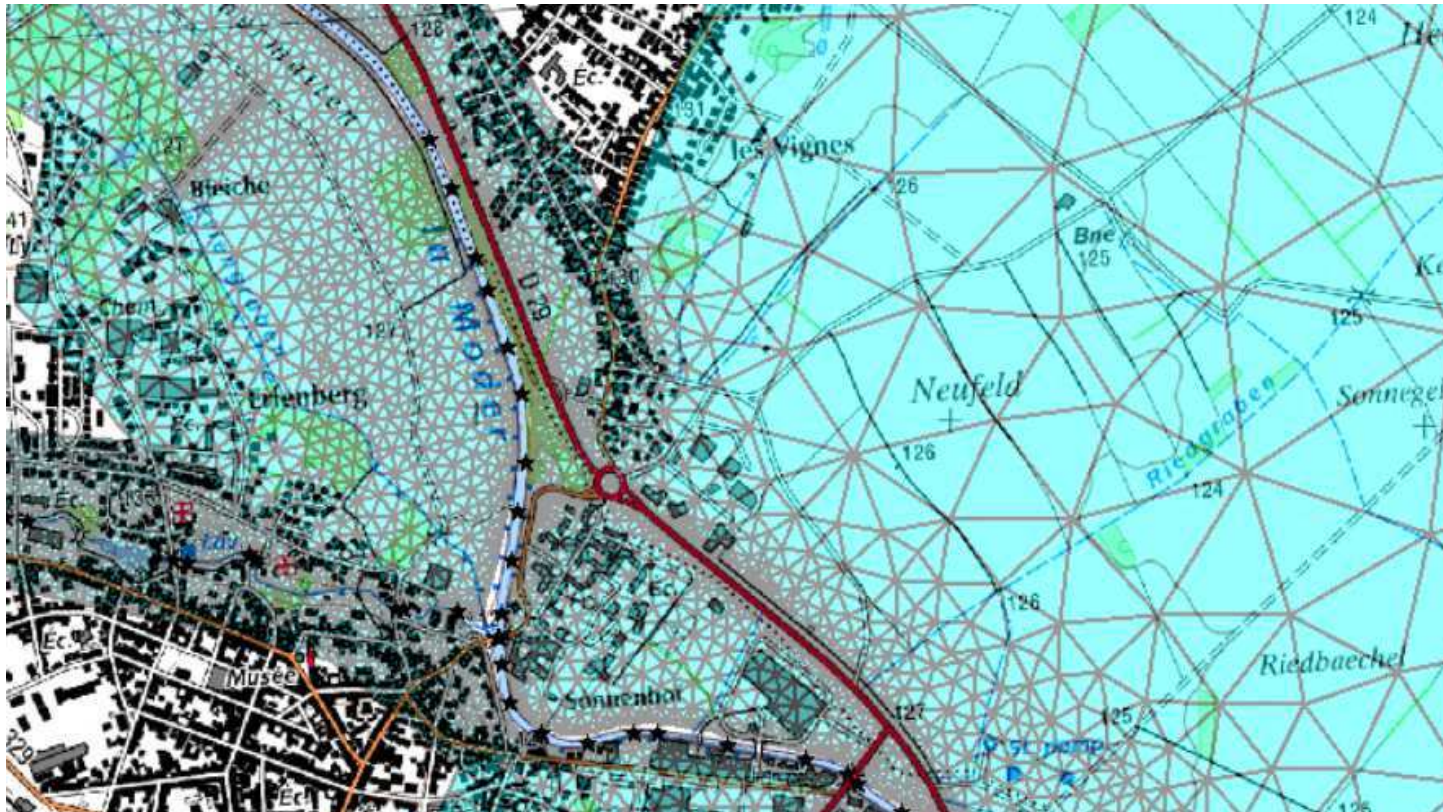
III. L'élaboration d'un PPRI



Étude hydraulique => simulation de l'écoulement de l'eau sur le bassin concerné
Modélisation informatique permettant de déterminer dans chaque maille **les Cotes des Plus Hautes Eaux (CPHE), les hauteurs d'eau et les vitesses d'écoulement**

Exemple du bassin versant de la Moder :

Modélisation du bassin versant = représentation informatique de la topographie du lit mineur et du lit majeur ainsi que des ouvrages hydrauliques (1 000 tronçons - 190 000 mailles de 15m à 300m de cotés -160 ouvrages hors digues)



III. L'élaboration d'un PPRI



Prise en compte du risque engendré par la défaillance des ouvrages (digues, infrastructures,...)

Effacements de certaines digues dans les modèles ou scénarios de ruptures localisés

Rupture de digues à Logelheim
(Source : Dernières Nouvelles d'Alsace, avril 1983)



Rupture de digue à Eloie
(Source : France 3 Régions, 30 décembre 2001)

Inondations de l'Elbe à l'Est de l'Allemagne - rupture de digues (juin 2013)



Rupture de digue à Soufflenheim
(30 décembre 2001)

III. L'élaboration d'un PPR

L'aléa inondation

- L'aléa est caractérisé par **les hauteurs d'eau et les vitesses d'écoulement** pour la crue de référence.
- La qualification des aléas traduit le niveau de menace pour la vie humaine, en fonction des capacités physiques des personnes

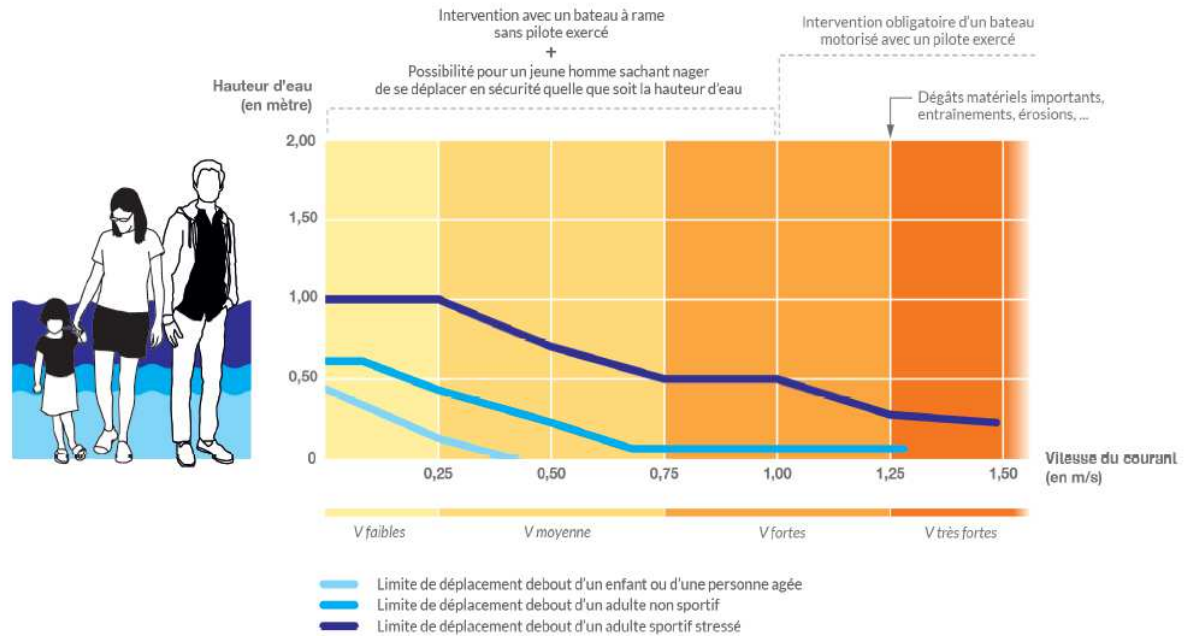
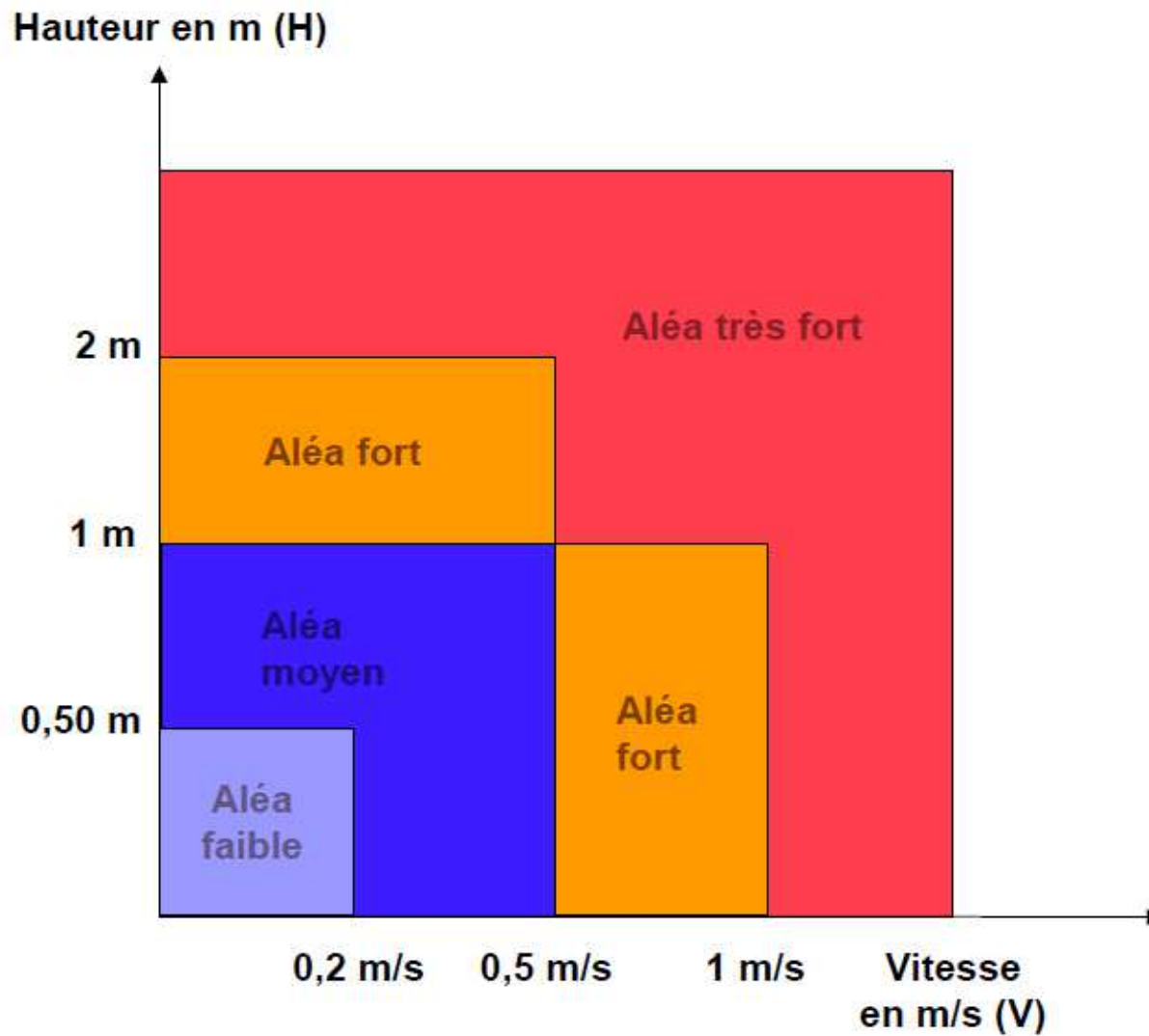


Figure 4: Tableau de la capacité physique des personnes à se déplacer dans l'eau.
Source : MEDD – Note complémentaire PPR inondation - Ruissellement urbain, 2003 / Mayane pour la DDT du Bas-Rhin, 2018
Personnages : © Luisa Iborra.



III. L'élaboration d'un PPRI

Les 4 niveaux d'aléas



III. L'élaboration d'un PPRI

Le risque inondation : croisement de l'aléa et des enjeux



Urbanisation, Activités,
Infrastructures,
équipements sensibles
ou stratégiques

III. L'élaboration d'un PPRI

Les grands principes réglementaires

- **En zone d'aléa fort ou très fort et à l'arrière des digues**, interdire les nouvelles constructions
- **En zone d'aléa faible ou moyen en milieu urbanisé**, autoriser les nouvelles constructions à condition de prendre en compte le risque (prescriptions) et réduire la vulnérabilité des enjeux par des opérations sur le bâti existant
- **En milieu non urbanisé**, interdire les nouvelles constructions sauf exceptions (activités agricoles principalement) pour préserver les zones d'expansion des crues

III. L'élaboration d'un PPRI

Tableau de croisement des aléas et des enjeux

ALÉA	Secteurs urbanisés		Secteurs non urbanisés (NU)
	Centre Urbain (CU)	Autres secteurs urbanisés (U)	
Bande arrière-digue <i>(zone d'interdiction stricte)</i>	Zone d'interdiction stricte		
Très Fort (TF)	Zone d'interdiction stricte CU_TF et U_TF		Zone d'interdiction stricte NU_F
Fort (F)	Zone d'autorisation sous conditions CU_F	Zone d'interdiction U_F	
Moyen (M)			Zone d'interdiction NU_Fai
Faible (Fai)	Zone d'autorisation sous conditions U_Fai (CU_Fai)		Zone d'intérêt stratégique (ZIS)

III. L'élaboration d'un PPRI

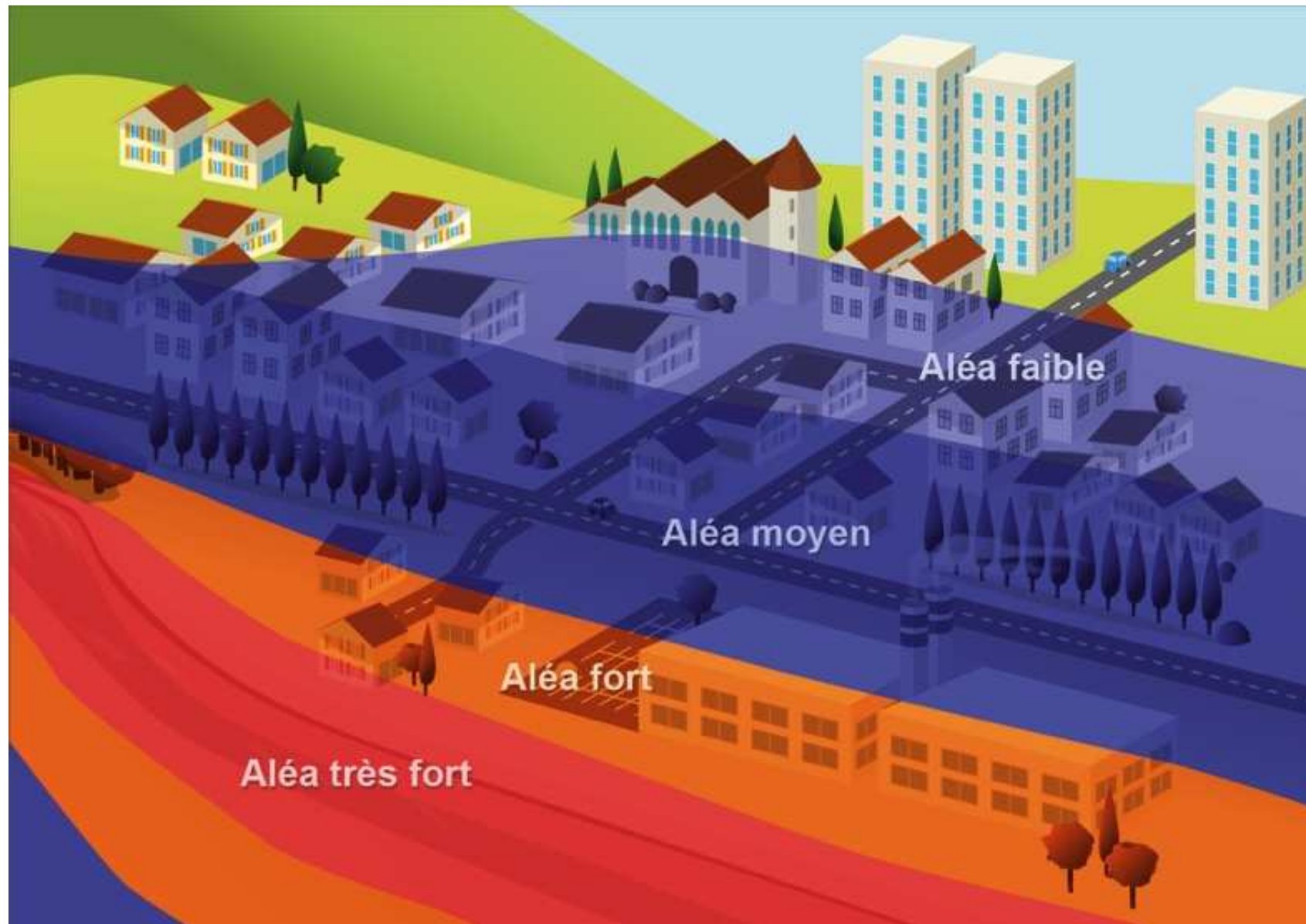
Le territoire



© MAYANE

III. L'élaboration d'un PPRI

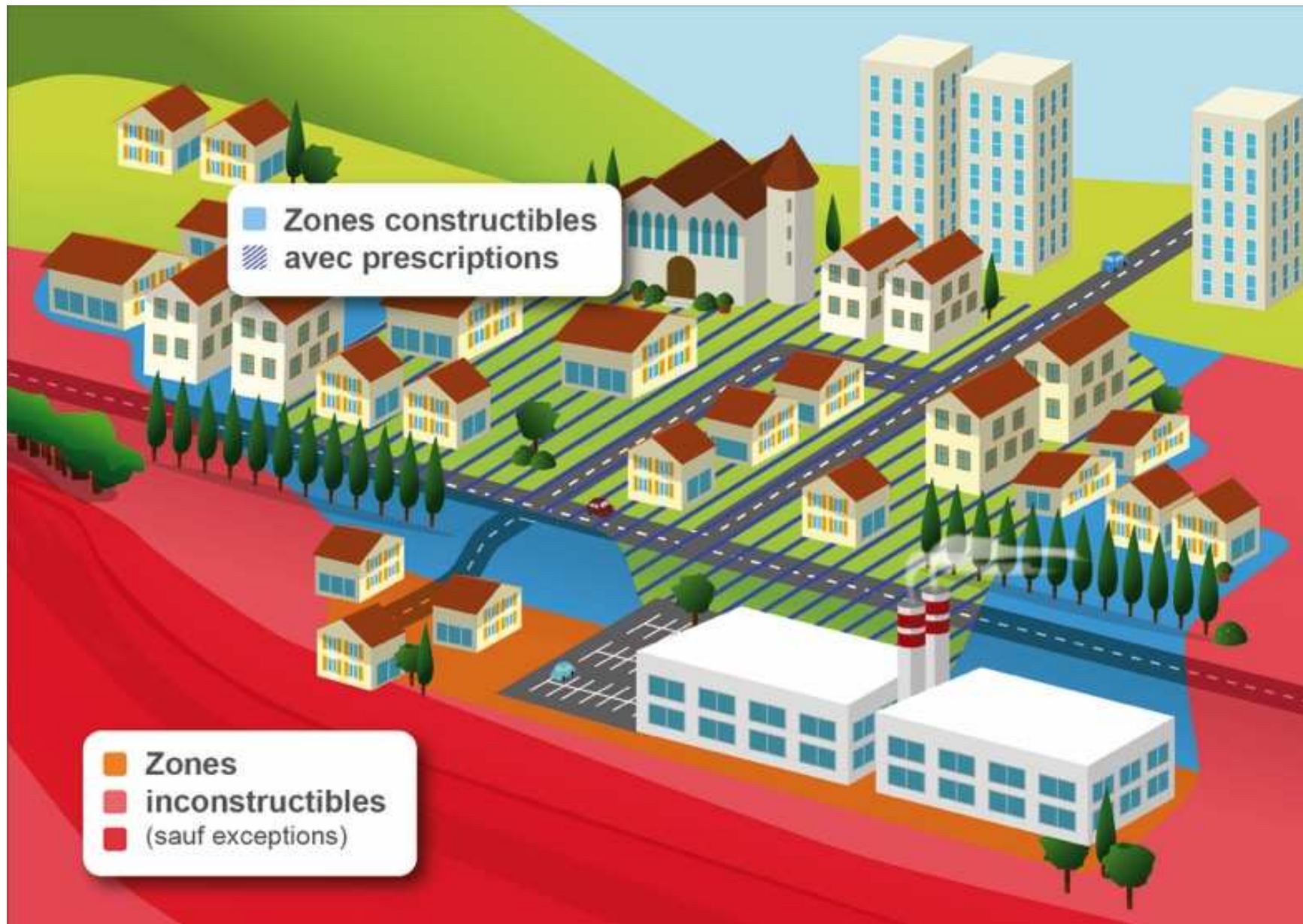
L'aléa



Les enjeux



Le zonage réglementaire



III. L'élaboration d'un PPRI

L'élaboration d'un PPRI est une démarche initiée et menée par l'État, car il :

- **est garant de la sécurité publique**
- **dispose des compétences** humaines, techniques, financières et juridiques **pour garantir cette sécurité** et peut **coordonner l'action de tous les acteurs**
- **est garant de l'équité et de l'égalité** du citoyen par rapport à cette protection
- **est garant de la cohérence** de cette politique sur le territoire national

III. L'élaboration d'un PPRI

Une démarche à expliquer et à partager avec tous les acteurs du territoire:

- les collectivités et leurs élus
- les particuliers
- les entreprises
- les agriculteurs
- tous les partenaires et acteurs investis dans la prévention des risques d'inondation

→ nécessité de réaliser un travail important de pédagogie, d'explications et de communication.

Ce travail est à mener tout au long de la procédure pour:

- lever les oppositions
- faire prendre conscience de l'utilité de la démarche
- assurer une bonne prise en compte du risque inondation

III. L'élaboration d'un PPRI

Les principaux obstacles à lever :

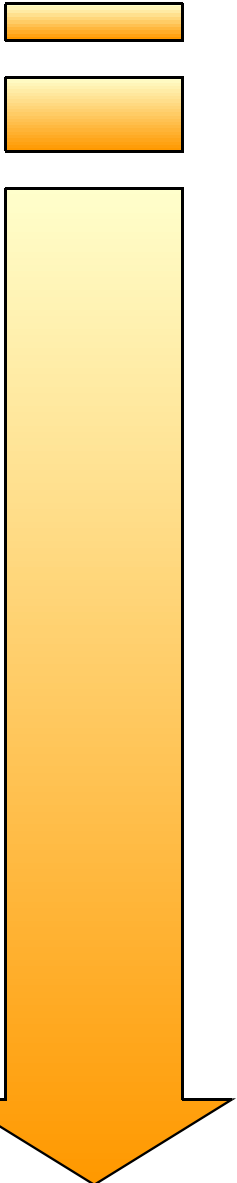
➤ l'absence de mémoire des événements passés (« *on n'a jamais vu d'eau ici !* ») et la remise en cause de l'utilité du PPRI (« *pourquoi régir un événement qui n'a aucune chance de se produire ?* »)

↳ Développer la « **culture du risque inondation** »

➤ pour les collectivités, plus particulièrement les communes **c'est l'avenir du territoire qui est en jeu** (projets d'extensions, maintien et accueil d'activités économiques...)

↳ Expliquer que le PPRI n'est pas qu'une contrainte supplémentaire mais un outil pour **concilier le risque existant et l'aménagement du territoire**

III. L'élaboration d'un PPRI



Des étapes régulières d'information, d'association, de concertation des collectivités et de divers organismes, ainsi que celle du public, tout au long de la procédure d'élaboration du PPRI (CE) :

- **un arrêté prescrivant l'élaboration du PPRI** (publicité, 3 ans + 18 mois),
- **des réunions des collectivités et organismes associés** à l'élaboration du PPRI
- **des réunions publiques** pour informer le public de l'avancement du dossier (aléas, enjeux, règlement et zonage)
- **une consultation officielle** des collectivités et organismes associés
- **une enquête publique**
- **une adaptation du projet** pour tenir compte des avis et remarques
- **un arrêté d'approbation** (publicité, SUP...).

Sommaire

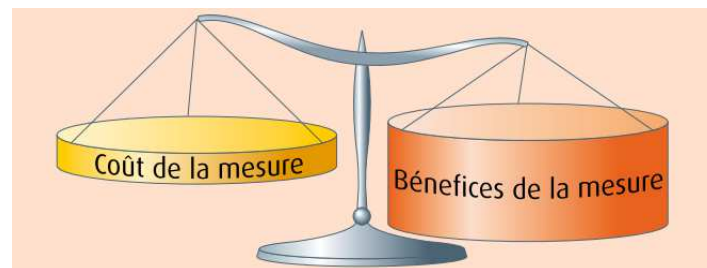
- I. Le PPRI, l'outil central de la prévention du risque inondation
- II. Le risque inondation : le risque naturel majeur dans le Bas-Rhin
- III. L'élaboration d'un PPRI
- IV. Les effets du PPRI

IV. Les effets du PPRi

➤ **Sur les constructions nouvelles en zone inondable:**
le PPRi régleme nte l'implantation et la réalisation des constructions nouvelles

➤ **Sur les constructions existantes en zone inondable:**
 le PPRi impose des **mesures de réduction de la vulnérabilité** des constructions existantes

 ***le montant de travaux obligatoires imposés par le PPRi sur le bâti existant est limité à 10 % de la valeur vénale du bien***



IV. Les effets du PPRi

Les mesures de protection des populations

Mesures de réduction de la vulnérabilité des biens existants :



Réaliser un diagnostic de vulnérabilité des bâtiments

Quel niveau atteint l'eau dans ma maison en crue centennale ?

- Auto-diagnostic pour les logements des particuliers,
- Diagnostic plus complet pour les établissements sensibles, les entreprises, les parcs de stationnement collectifs, les activités culturelles, sportives ou de loisirs.

IV. Les effets du PPRi

Les mesures de protection des populations

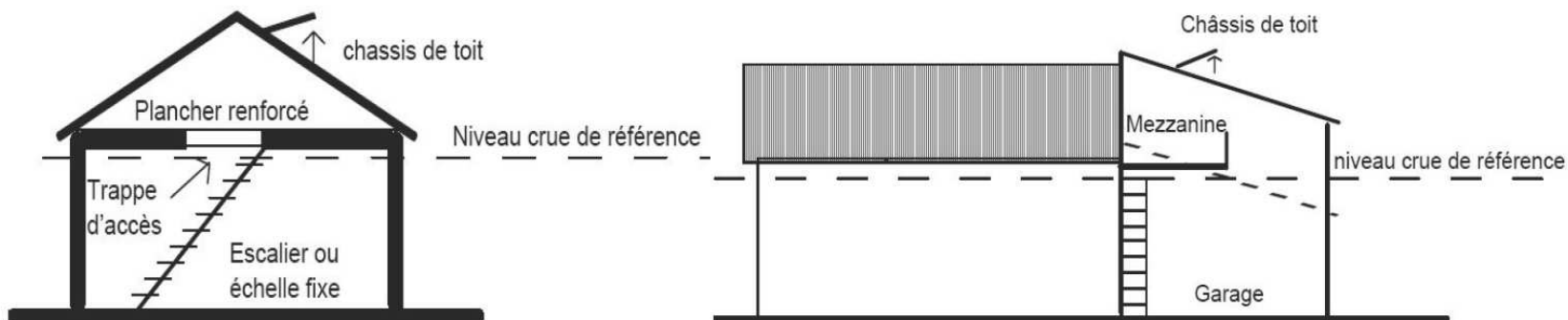
Mesures de réduction de la vulnérabilité des biens existants :



Créer des zones refuges



Exemples de zone refuge (non exhaustifs)



IV. Les effets du PPRi

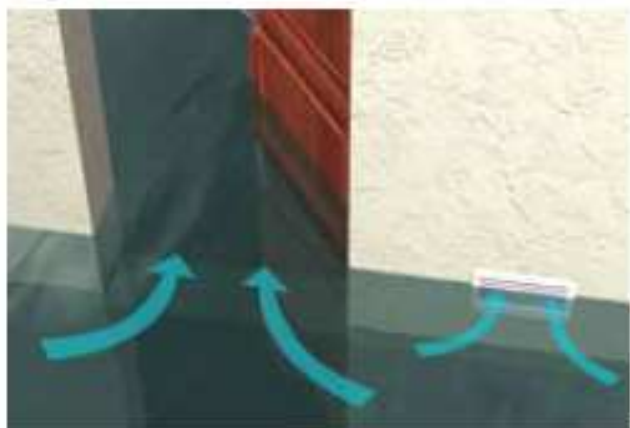
Les mesures de protection des populations

Mesures de réduction de la vulnérabilité des biens existants :



Mettre en place des dispositifs d'étanchéité temporaires et amovibles

Limiter temporairement la pénétration de l'eau dans le bâtiment



Situation initiale : l'eau pénètre par les portes et entrées d'air



Batardeau de porte et couvercle d'entrée d'air limitant la pénétration de l'eau

IV. Les effets du PPRi

Les mesures de protection des populations

Mesures de réduction de la vulnérabilité des biens existants :



Prévenir la flottaison d'objets et l'épandage de produits polluants

Mesures relatives aux cuves et au stockage, notamment de matières dangereuses



Cuve soulevée par l'eau

Source : MEDD-DPPR – Inondations à Bellegarde – décembre 2003



Renforcement du support
et de l'ancrage de la cuve

IV. Les effets du PPRi

Les mesures de protection des populations

Mesures de réduction de la vulnérabilité des biens existants :

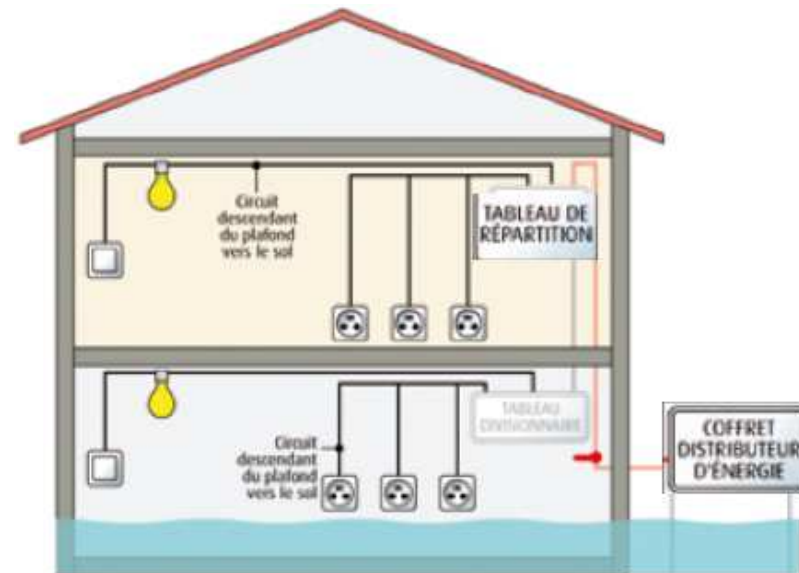


Protéger les circuits électriques

*Prévenir tout risque d'électrocution et préserver le circuit électrique
> facilite le retour à la normale*



Dégradation d'un coffret de branchement extérieur



Principe de séparation des installations électriques situées au-dessus et en-dessous du niveau des CPHE

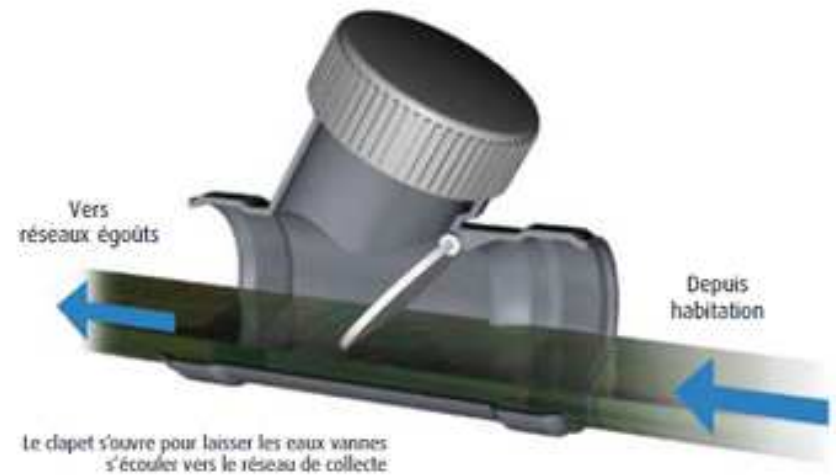
IV. Les effets du PPRi

Les mesures de protection des populations

Mesures de réduction de la vulnérabilité des biens existants :



Prévenir les dommages dus aux réseaux d'eaux usées et pluviales
Éviter les remontées d'effluents dans les bâtiments



IV. Les effets du PPRi

Les mesures de protection des populations

Mesures de réduction de la vulnérabilité des biens existants :



Matérialiser l'emprise des piscines

Éviter les noyades accidentelles



Piscine privée équipée d'une barrière de sécurité



La barrière de sécurité reste visible tant que le niveau de l'eau est inférieur à sa hauteur



Les piquets délimitent l'emprise au sol de la piscine lorsque le niveau de l'eau dépasse la barrière

IV. Les effets du PPRi

Les mesures de protection des populations

Obligations légales incombant à la commune :

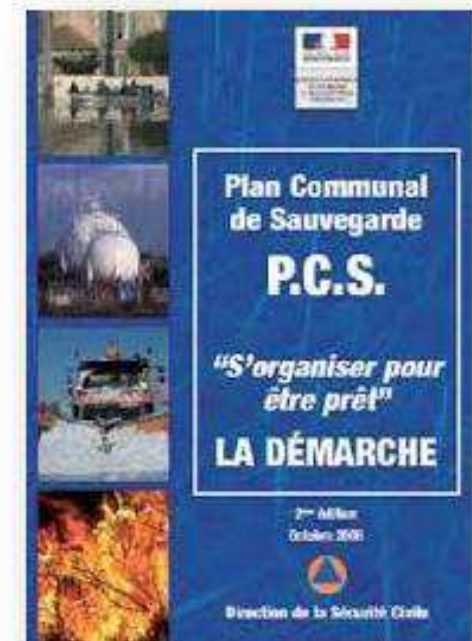


Élaborer un Plan Communal de Sauvegarde (PCS)

Déterminer les mesures de protection des personnes et se préparer à la gestion de crise

- Élaborer un PCS (délai de 2 ans)
- Réviser le PCS existant (délai de 5 ans)

Le PCS comporte le Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM)



IV. Les effets du PPRi

Les mesures de protection des populations

Obligations légales incombant à la commune :



Informers les citoyens

Développer les comportements adéquats en cas de crise

- Information périodique (le Maire doit informer la population au moins une fois tous les deux ans par des réunions publiques communales ou tout autre moyen approprié)
- Information permanente (sur le risque d'inondation et le rappel des consignes de sécurité prévues au DICRIM)

Sélestat[®]
Mairie de Sélestat



Document d'information communal
sur les risques majeurs

IV. Les effets du PPRi

Les mesures de protection des populations

Obligations légales incombant à la commune :



Poser des repères de crues

Pour entretenir la mémoire du risque



IV. Les effets du PPRi

Les effets du PPRi en matière d'assurance

L'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles (*art. L.125-1 à L.125-6 du Code des assurances*) est fixée **sur le principe de solidarité nationale.**

IV. Les effets du PPRi

Le Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeurs (FPRNM) ou Fonds « Barnier »

Le Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeurs (FPRNM ou « Fonds Barnier ») a été créé par la loi du 2 février 1995. Il est financé par prélèvement sur la surprime CatNat, versée dans le cadre de tous les contrats d'assurance.

Ce fonds :

- intervient dans l'indemnisation des catastrophes naturelles
- subventionne différentes mesures de prévention individuelles ou collectives telles que des expropriations, des acquisitions amiables, des programmes d'action et de prévention des inondations (PAPI), des études et travaux de mise en conformité aux PPR, etc.

IV. Les effets du PPRi

Le Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeurs (FPRNM) ou Fonds « Barnier »

Financement des obligations imposées par le PPR aux particuliers ou entreprises

	Type de travaux	Taux maximum
À usage d'habitation	Études et travaux de réduction de la vulnérabilité	40 % *
À usage professionnel (moins de 20 salariés)	Études et travaux de réduction de la vulnérabilité	20 % *

* dans la limite de 10% de la valeur vénale ou estimée du bien à la date d'approbation du PPR

IV. Les effets du PPRi

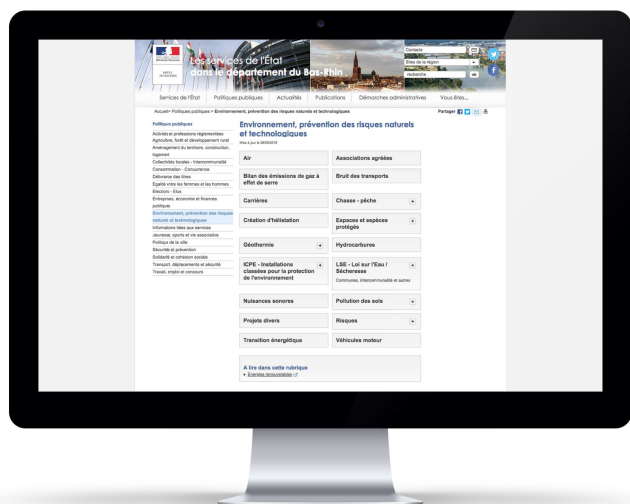
Le Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeurs (FPRNM) ou Fonds « Barnier »

Financement de certaines études et certains travaux pour les collectivités

	Type de travaux	Taux maximum
PPRi approuvé	Études	50 %
	Travaux, ouvrages et équipements pour la prévention	50 %
	Travaux, ouvrages et équipements pour la protection	40 %
PPRi prescrit	Études	50 %
	Travaux, ouvrages et équipements pour la protection	40 %
	Travaux, ouvrages et équipements pour la protection	20 %

Et pour plus d'informations sur les PPRi du Bas-Rhin...

Tous les PPRi approuvés et ceux en cours d'élaboration sont disponibles sur le portail internet des services de l'État dans le département du Bas-Rhin : www.bas-rhin.gouv.fr



Services de l'État | Politiques publiques | Actualités | Publications | Démarches administratives | Vous êtes...

Accueil > Politiques publiques > Environnement, prévention des risques naturels et technologiques

Partager

Environnement, prévention des risques naturels et technologiques

Mise à jour le 28/09/2018

Politiques publiques

- Activités et professions réglementées
- Agriculture, forêt et développement rural
- Aménagement du territoire, construction, logement
- Collectivités locales - Intercommunalité
- Consommation - Concurrence
- Délivrance des titres
- Égalité entre les femmes et les hommes
- Elections - Elus
- Entreprises, économie et finances publiques
- Environnement, prévention des risques naturels et technologiques**
- Informations liées aux services
- Jeunesse, sports et vie associative
- Politique de la ville
- Sécurité et prévention
- Solidarité et cohésion sociale
- Transport, déplacements et sécurité
- Travail, emploi et concours

Air

Associations agréées

Bilan des émissions de gaz à effet de serre

Bruit des transports

Carrières

Chasse - pêche

Création d'hélistation

Espaces et espèces protégés

Géothermie

Hydrocarbures

ICPE - Installations classées pour la protection de l'environnement

LSE - Loi sur l'Eau / Sécheresse

Communes, intercommunalité et autres

Nuisances sonores

Pollution des sols

Projets divers

Risques

- Risque minier
- Risques d'inondation
- Risques Mouvements de terrain
- Risques sismique
- Risques technologiques

Transition énergétique

Véhicules moteur

Merci de votre attention