

Quelle prise en compte du ruissellement dans les PPRi?

Les questions que nous nous posons dans le 06

Fabrice Molinier, adjoint au chef du pôle risques à la
DDTM des Alpes-maritimes

Le contexte : les inondations du 3 octobre 2015 sur la Côte d'Azur

- Le retex a notamment pointé :
 - Une pluviométrie record sur les courtes durées (110 mm en 1 heure, 175 mm en 2 heures)
 - Dépassement de l'aléa de référence pour plusieurs PPRI débordement de cours d'eau,
 - Importance du phénomène de ruissellement et difficultés à en définir les limites avec le débordement de cours d'eau.
- D'où le programme d'action :
 - Élaboration et révision de 9 PPRI
 - Nécessité de prendre davantage en compte le ruissellement dans l'aménagement
- Repris dans la SLGRI :
 - Améliorer la prise en compte du ruissellement dans l'aménagement urbain,
 - Améliorer la connaissance du risque de ruissellement.

Extrait du RETEX sur le ruissellement en milieu urbain

Ce phénomène relève néanmoins de plusieurs logiques :

- le ruissellement général diffus à l'échelle de bassins versants urbanisés ou non ;
- le phénomène déterminant de concentration « naturelle » par les vallons, visibles ou non, qui drainent le territoire mais ont été historiquement intégrés au système pluvial urbain dans les zones urbaines denses et oublié des mémoires collectives ;
- le fonctionnement général des systèmes d'assainissement pluvial dont les objectifs de collecte ne visent pas ce type d'événement ;
- la concentration par les voiries dont l'importance est d'autant plus grande que la densité urbaine est forte et les pentes importantes. Certains dispositifs comme les ralentisseurs automobiles ont eu dans certains cas des effets hydrauliques indésirables.

En matière de dégâts, ceci se traduit de manière tout à fait logique par une concentration dans les zones basses associées morphologiquement à des vallons aujourd'hui englobés dans un système hydraulique urbain.

Le contexte hydrographique

Variété des “cours d’eau” rencontrés :

- Des petits fleuves côtiers,
 - Riou de l’Argentière (47 km²)
 - Grande Frayère (22 km²)
 - Brague (68 km²)
- Des vallons très courts mais très pentus avec parfois BV < 1 km²
- des cours d’eau plus importants ont réagi plus faiblement (Siagne, Loup)

Caractéristiques diverses :

- Écoulements intermittents,
- Vallons très anthropisés, recouverts en tout ou partie (ex : vallon de la Foux, 7 km²)
- Ruisseaux qui disparaissent sur les cartes IGN dans leur partie aval

La première difficulté rencontrée : la terminologie

En présentant la démarche de révision des PPRi aux communes touchées, nous avons relevé une forte attente pour la prise en compte de ce phénomène mais nous nous sommes rendus compte du flou et des malentendus qui entourent cette notion.

Les amalgames rencontrés sont par exemple :

- Dès que le cours d'eau est recouvert et plus ou moins intégré au réseau pluvial, on parle de ruissellement,
- Dès qu'on est en présence d'un dysfonctionnement d'un réseau EP, c'est du ruissellement urbain.

Deuxième difficulté : définir la liste des cours d'eau étudiés dans le PPR i

- ❖ On dresse la liste des cours d'eau étudiés sur la base d'un inventaire des bassins versants et on les sélectionne du plus grand au plus petit.
 - Question : où s'arrête-t-on dans la prise en compte des petits "cours d'eau", voire des petits affluents?
 - Comment traiterons-nous le chevelu non pris en compte dans le PPRi mais qui a pu être la scène de phénomènes localisés dangereux (H,V)?
- ❖ Faudra-t-il préciser dans les arrêtés de prescription si l'on traite le phénomène d'inondation ou "inondation par débordement de cours d'eau" en définissant ce que l'on entend par cours d'eau?

Cannes, zoom sur vallon de la Foux, situation actuelle



Rue de la république



© S. Menar

Cannes, secteur vallon de la Foux, 1947



Troisième question : le PPRi est-il l'outil le plus pertinent dans toutes les situations?

- Caractéristiques de l'outil PPR :
 - Portage Etat
 - Son efficacité porte avant tout sur le droit à construire
 - Mise en oeuvre rodée pour des cours d'eau importants
 - Donne davantage une réponse à une exposition à un aléa que des solutions pour limiter la genèse et l'ampleur de l'aléa
- Caractéristiques du ruissellement :
 - Souvent lié au microrelief urbain
 - Très lié au réseau EP
 - Très lié à l'occupation du sol
 - Il s'agit plus de problématiques de niveau communal ou intercommunal (réseau EP, PLU, zonage pluvial, voirie)

Le parti pris pour avancer

- Pour l'instant dans les PPRI, nous nous limitons au débordement de cours d'eau,
- Nous nous limitons à une liste de cours d'eau dont les bassins versants ont une surface minimale voisine de 1km^2 mais en conservant une marge d'appréciation au cas par cas au voisinage de cette limite.
- Nous évitons le traitement de situations qui relèvent plus du diagnostic capacitaire du réseau EP...
- Le zonage pluvial L. 2224-10 du CGCT, le schéma directeur EP, le PLU et des actions intégrées dans les PAPI nous semblent à ce jour une meilleure réponse que le PPRI pour traiter les problèmes liés au ruissellement.

Des questions en suspens...

- D'un point de vue méthodologique,
 - Quid des petits BV?
 - Traitement des cas hyper artificialisés qui nécessitent une connaissance fine des réseaux EP
- Sur la traduction réglementaire :
 - Sur quel type de mesures va-t-on arriver sur des secteurs type centre urbain dense pour lesquels finalement, ce sont surtout les voiries qui sont à des niveaux d'aléa élevé
 - Le PPRi est-il le meilleur outil pour ce genre de situation?
- Là où des situations dangereuses ont été identifiées par des observations ou des PHE mais qui relèveraient plus du ruissellement que du débordement, comment valoriser cette connaissance dans les PPRi?

Merci de votre attention !
