

Questions préalables

- Quelles sont l'anticipation et le degré de confiance dans la prévision qui sont nécessaires pour mettre en œuvre les actions prévues dans le plan communal de sauvegarde ?
 - des actions nécessitent d'intervenir bien avant l'évènement : privilégier la **Vigilance Météo France** pour débiter la mise en œuvre, assorti éventuellement d'autres moyens pour certaines actions
 - des actions nécessitent une bonne confiance dans la prévision (car elles engagent fortement) : établir une mise en œuvre graduée selon les moyens techniques disponibles.

Démarche de mise en place d'une prévision

Les outils de la prévision

Vigilance Météo France

Le site <http://vigilance.meteofrance.com/> permet d'accéder à la carte nationale et aux bulletins (nationaux et locaux) de vigilance météorologique. L'unité de prévision est le département. Les bulletins précisent toutefois l'étendue géographique attendue. La classification se divise en 4 : de vert (pas de vigilance particulière) à rouge (vigilance absolue), en passant par jaune et orange.

Concernant le ruissellement, les phénomènes « orages » et « pluie-inondation » sont ceux qu'il convient de surveiller particulièrement (« pluie-inondation » signifie qu'un cours d'eau surveillé est en vigilance ; il est possible qu'un ravin déborde par ailleurs).

APIC – Vigicrue flash

APIC (avertissement pluies intenses à l'échelle des communes) est une méthode de qualification de la pluie en termes de période de retour au niveau communal. Le dispositif permet d'avertir par mail, SMS ou message vocal que des précipitations intenses sont observées sur une ou plusieurs communes. Il est possible d'abonner à des communes voisines, ce qui permet d'anticiper le déplacement d'un orage important qui a déjà débuté ailleurs.

<https://apic.meteo.fr/>

Vigicrue flash complète le dispositif, en se basant sur la méthode AIGA développée par l'IRSTEA. Les informations fournies par les radars sont transformées en débit dont la rareté est ensuite évaluée. Les bassins couverts sont ceux dont le temps de réponse est supérieur à 1h30, ce qui ne permet pas, en général de couvrir les inondations par ruissellement.

Rhytmme (région PACA)

Le projet a consisté à installer dans le sud des Alpes un réseau de 3 radars permettant d'améliorer les observations sur ce secteur, qui était mal couvert par le réseau principal de Météo France en raison du relief des pré-Alpes.

Une plateforme cartographique permet le suivi en temps réel des pluies intenses et des aléas associés.

Hydroréel

La plateforme <http://www.rdbmrc.com/hydroreel2/> permet d'accéder aux pluviomètres, avec une fréquence de mise à jour qui ne permet pas toujours d'anticiper efficacement les phénomènes de ruissellement. L'outil peut permettre de visualiser les précipitations sur des stations périphériques au territoire surveillé.

Surveillance terrain organisée (observateurs, caméras)

Il s'agit de surveiller sur des sites déterminés à l'avance l'évolution des phénomènes. Si le phénomène se déroule sur un bassin, la surveillance gagnera à se situer en amont. Si les phénomènes sont très locaux (souvent le cas pour le ruissellement), cette technique ne permet que de suivre l'évènement.

Quels outils pour quelles actions ?

Les différents outils ont des caractéristiques et des limites qui rend leur utilisation pertinente pour des besoins précis par rapport au déroulé d'un évènement. Lors de l'élaboration d'un Plan Communal de Sauvegarde, les actions potentielles à mettre en œuvre devront être rapprochées des dispositifs techniques de prévision.

Ainsi, la Vigilance Météo-France permet **plusieurs heures à l'avance**, d'enclencher des actions anticipant un éventuel évènement. L'imprécision est cependant telle qu'elle rend *a priori* difficile des actions trop fortes (évacuation de personnes ou de véhicules par exemple).

Par ailleurs, le suivi des précipitations par radar, par APIC

ou par des réseaux de pluviomètres permet de mettre en place **des actions fortes mais avec peu d'anticipation**. Pour cela, il est pertinent pour les bassins versants d'une certaine taille d'observer les précipitations sur le bassin ; en général il sera plus pertinent d'observer les pluies affectant des bassins ou des communes voisines, indiquant que les précipitations peuvent potentiellement se diriger sur le secteur surveillé.

Les mêmes outils utilisés pour observer le secteur intéressé permettent de **suivre l'épisode** en temps réel.

Le temps est en effet très réduit entre le moment où la

pluie tombe, et le moment où les ruissellements deviennent problématiques.

Moyens mobilisables (humains, techniques et financiers)

- Guides : guide du Cepri : Prévion et anticipation des crues et des inondations, 2018
- Volet inondation du Plan Communal de Sauvegarde, guide à paraître