

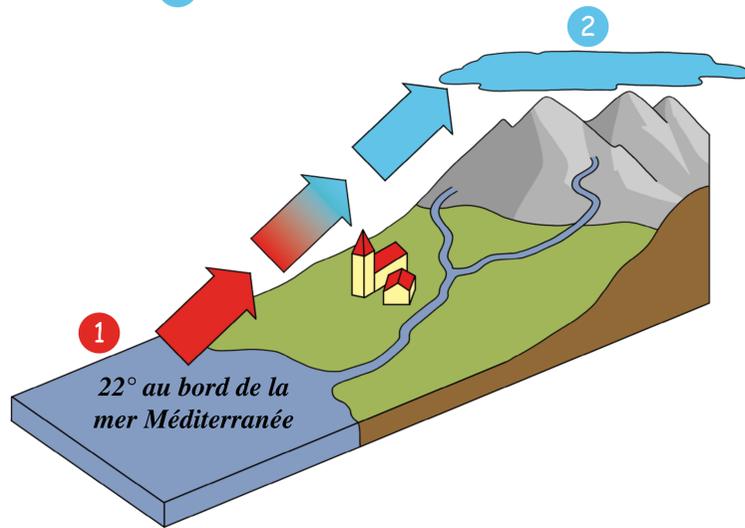
# Inondations

## Qu'est-ce qu'un épisode cévenol ?

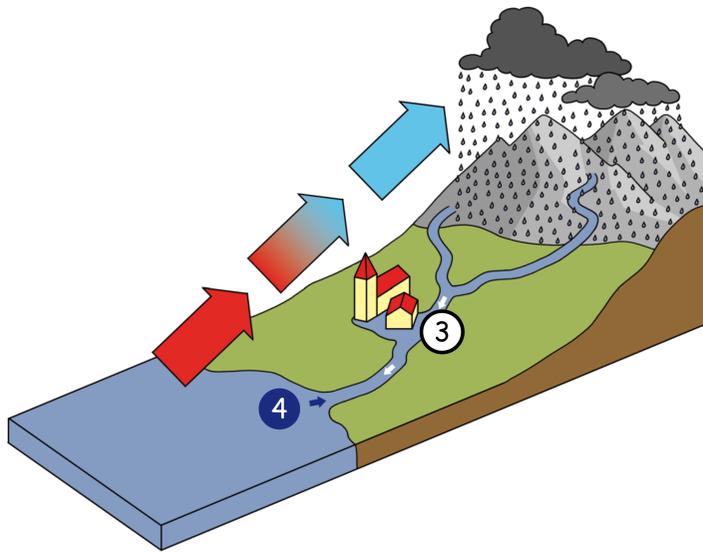
Le climat méditerranéen est caractérisé par des **précipitations irrégulières** tout au long de l'année. Elles sont très faibles en été, rapides et violentes en automne. Ces phénomènes de fortes pluies sont appelés « **épisodes cévenols** ». La Mer Méditerranée est une mer chaude. Les nuages qui se forment au-dessus d'elle sont poussés sur la France et sont arrêtés par les premiers reliefs du Sud du Massif Central plus froids. Le **choc thermique** ainsi créé provoque des pluies torrentielles dans notre région.

### Le phénomène

De l'air chaud et humide en provenance de la Méditerranée **1** va rencontrer de l'air froid en altitude **2**



Par cette rencontre, l'atmosphère deviendra très instable et orageuse. Butant sur le relief des Cévennes et alimentés en air chaud et humide, les nuages orageux vont déverser des quantités d'eau considérables sur une zone très réduite **3**.



Le vent marin est fort. Il provoque une élévation du niveau de la mer accompagnée de houle **4** qui gênent l'écoulement des fleuves à leur embouchure et favorisent l'extension et la durée des inondations.

### Intempéries exceptionnelles la nuit du 17 au 18 septembre 2014 sur le Pays Viganais

« Y'a plus de saisons ! »  
Combien de fois n'a-t-on pas entendu cette phrase. Mais elle semble prendre plus de réalité depuis quelques années.

Preuve en est, l'épisode cévenol que nous avons connu récemment. Dans la nuit du 17 au 18 septembre, de violents orages se sont abattus sur le Pays Viganais.



#### 3 mois de pluie en une soirée

Plus de 300 mm de pluie, soit l'équivalent de trois mois de précipitations, se sont déversés sur le territoire avec une force dévastatrice. Le bilan de ces intempéries d'intensité exceptionnelle est important : alors qu'un habitant est malheureusement décédé à Saint Laurent le Minier, plusieurs foyers, plusieurs commerces et plusieurs bâtiments et biens publics du territoire ont été sinistrés. Dès le début de cette crise, le Pays Viganais et les communes se sont mobilisés pour demander la reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle, qui a fait l'objet d'un arrêté interministériel paru au Journal Officiel le 25 septembre dernier. Les bénévoles, les agents de la Communauté et des communes ont œuvré, dans un premier temps, pour venir en aide aux sinistrés, puis pour redonner vie aux communes. Durant les intempéries, 7 agents de la CCPV ont été mobilisés sur le terrain, notamment pour dégager la voirie dans les communes sinistrées. Une benne de 25 tonnes et des collectes supplémentaires ont été mises en place pour permettre aux sinistrés d'évacuer les déchets accumulés. Pour permettre à l'épicerie de Saint Laurent de rouvrir rapidement, la CCPV a loué un bungalow pour un an. Dans un 2<sup>ème</sup> temps, la CCPV va

intervenir à travers le concept d'atelier-relais. Elle va solliciter des subventions et entreprendre les travaux de reconstruction de l'épicerie qui sera rétrocédée à terme sous la forme d'un crédit bail à la commune. Différents bâtiments publics ont été touchés. Des fuites d'eau ont été recensées, du matériel abîmé, des structures comme la piste BMX ont été endommagées. Rapidement maîtrisés, ces dégâts restent mineurs. Ces dernières intempéries vont changer la donne en matière de prévention des risques d'inondations. En lien avec les communes et le SIVU, la CCPV a d'ores et déjà engagé une réflexion partagée. Objectif : tirer les enseignements des intempéries en matière d'urbanisme. Si la nature n'a pas de limites, nous pouvons en revanche nous concerter, nous coordonner et unir nos efforts pour en limiter les effets.

#### Le coût des intempéries

Différentes actions ont été menées notamment pour rétablir la sécurité, dégager les rivières, les voiries, installer des sanitaires provisoires, remettre en état les pistes DFCl mais aussi distribuer des repas, de l'eau...  
> CCPV : 471 860 € H.T  
> SIVOM : 20 000 € H.T  
> SIVU : 100 000 € H.T



### Les gestes qui sauvent



Fermez portes, fenêtres, soupiraux, aérations.



Montez à pied dans les étages.



Ecoutez la radio et respectez les consignes de sécurité.



Fermez le gaz et l'électricité.



Vos enfants sont en sécurité à l'école. Ne prenez pas de risques pour aller les chercher.



Ne téléphonez pas, pour laisser libres les lignes de secours.

# Inondations

## Comment se prémunir des crues ?

Une fois l'alerte donnée, la rapidité d'action est décisive pour minimiser les conséquences. En cela, la **culture du risque** portée par les populations et les acteurs locaux permet de garder en mémoire les événements passés pour pouvoir gérer l'aléa lorsqu'il se manifeste. En 2016, la **compétence GEMAPI** (GEstion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations) est confiée aux municipalités et intercommunalités optimisant conjointement la sécurité des citoyens et le fonctionnement naturel des cours d'eau.

### Évaluer le risque

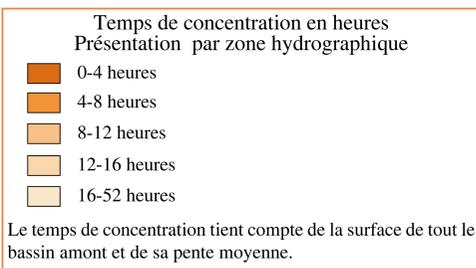
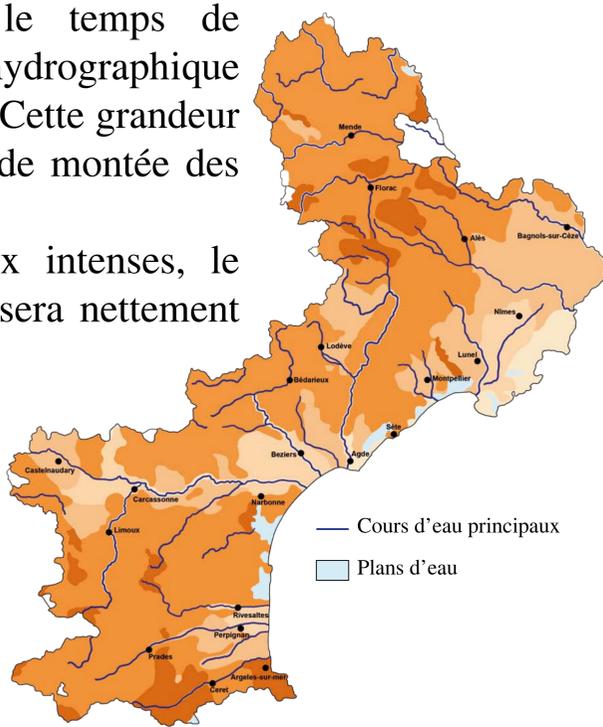
#### Rapidité de montée des eaux en Languedoc-Roussillon

Source : DIREN, 2006

Cette carte fait figurer le temps de concentration sur le réseau hydrographique principal (hors péri-urbain). Cette grandeur équivaut au délai maximal de montée des eaux dans le bassin versant.

Pour des épisodes pluvieux intenses, le temps de montée des eaux sera nettement plus court.

Mise à jour : Mars 2002.



#### Localisation des événements historiques

Source : DIREN, 2006

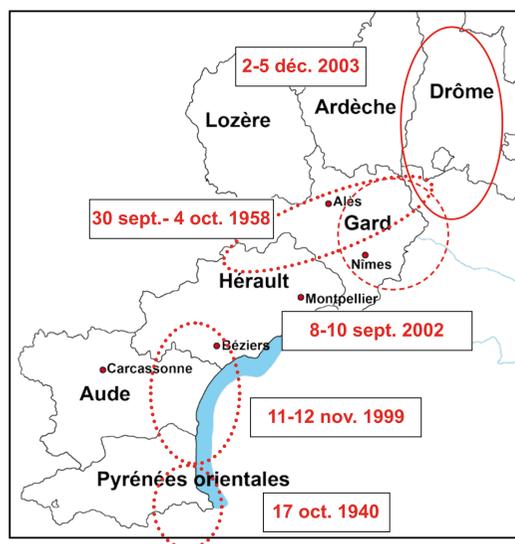
**1940** : 130 morts, 5 Mrd m<sup>3</sup> eau, 1000 mm / 24h

**1958** : 36 morts, 500 mm / 6j

**1999** : 35 morts, 2,1 Mrd m<sup>3</sup> eau, 609 M€ de dégâts (15 M€ pour les rivières), 600 mm / 24h

**2002** : 25 morts, 2 Mrd m<sup>3</sup> eau, 1 Mrd€ de dégâts (64 M€ pour les rivières), 680 mm / 24h

**2003** : 7 morts, 350 mm / 2j, 1,1 Mrd€ de dégâts.

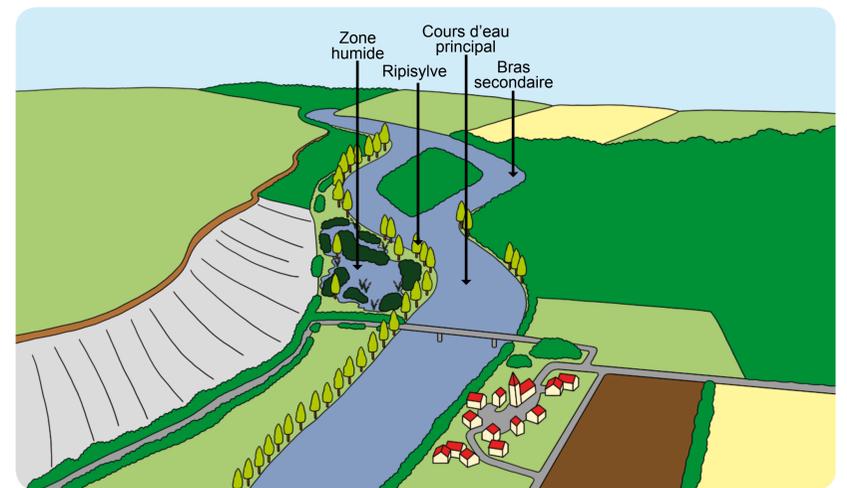


### Aménager avec l'eau plutôt que contre

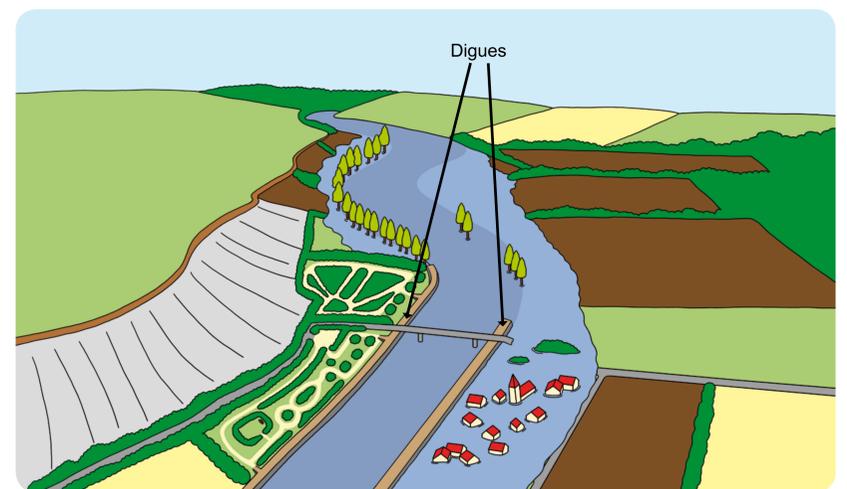
La dynamique d'un cours d'eau inclut naturellement des périodes de crues régulatrices.

L'artificialisation des berges corsette l'eau qui ne peut plus s'étendre pour libérer son énergie, augmentant ainsi le risque d'inondations dévastatrices en aval.

Conserver et réaménager les zones d'expansions des crues permet au cours d'eau de retrouver un espace de liberté tout en diminuant le danger pour les populations riveraines. Par exemple, préserver les zones humides alluviales en bordure du cours d'eau permet de réduire les pics de crue en stockant l'eau et de limiter nos dépenses en remplaçant les structures artificielles (barrages, digues...).



Avant aménagement



Après aménagement

#### Prévenir plutôt que guérir

Avant de construire, vérifiez sur le Plan Local d'Urbanisme de la commune si la parcelle de votre choix se trouve en zone inondable. Ce document est librement consultable en mairie.

# Sécheresses

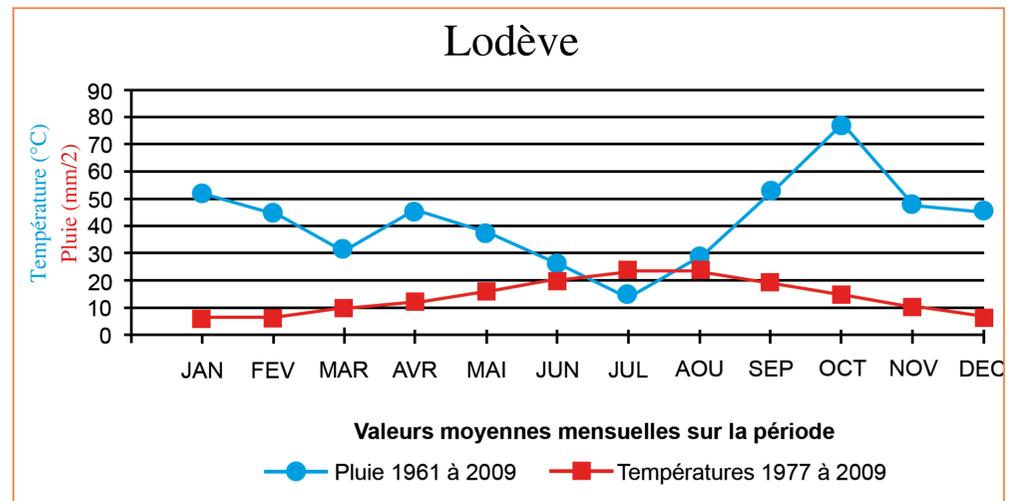
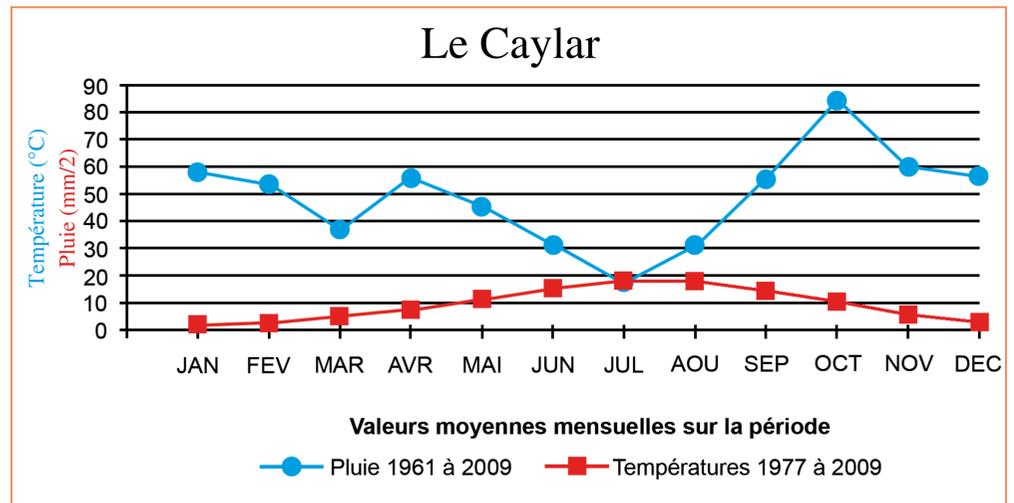
## Pourquoi des étés si secs ?

Le climat méditerranéen se caractérise par des précipitations irrégulières tout au long de l'année ainsi que des températures très chaudes en été et tempérées en hiver. Cette configuration entraîne un **creux pluviométrique estival** marqué pouvant annoncer des périodes de sécheresse épisodiques. Le risque s'intensifie lorsque les **usages liés à l'eau** augmentent précisément au cours de ces journées chaudes (irrigation, loisirs, ...). La responsabilité de tous est donc primordiale pour gérer la sécheresse dans un souci d'**usage de l'eau raisonné**.

### Un creux pluviométrique estival...

Pour caractériser les tendances d'un climat, les chercheurs utilisent des climogrammes de Gaussen. Ces diagrammes comportent une courbe des pluies (en bleu) et une courbe des températures (en rouge). Pour chaque mois de l'année, la moyenne des cumuls de pluie ou de température prise sur une période donnée est affichée.

Le creux pluviométrique estival correspond à la période estivale où les pluies sont les moins importantes. Il est représenté par le recouplement entre la courbe de pluie et la courbe de température. Plus le climat méditerranéen est marqué, plus le recouplement des deux courbes est important.



*Remarque : afin de représenter le creux pluviométrique estival, les valeurs de la courbe des pluies sont divisées par deux (exemple : 15 mm sur la courbe représentent 30 mm en réalité).*

### La sécheresse hivernale

Si l'évaporation de l'eau liée aux températures chaudes accentue le risque, la sécheresse est essentiellement conditionnée par la pluviométrie. L'hiver 2012 a connu un record historique de sécheresse dans l'Hérault avec des déficits allant jusqu'à 90% par rapport aux moyennes.

Source : Association Climatologique de l'Hérault.

### ...qui nécessite parfois des mesures de restriction par arrêté préfectoral

 LIBERTÉ • ÉGALITÉ • FRATERNITÉ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE PREFET DE L'HERAULT		RESCTRICTIONS NIVEAU 1
Pour l'ensemble du département de l'Hérault hors bassins versants de l'Agoût, du Virdoule et de l'Aude, de l'Orb amont et du Fleuve Orb		
le remplissage des piscines privées	le lavage des voitures hors stations professionnelles	interdit 24h/24h
le fonctionnement des bornes et fontaines en circuit ouvert	l'arrosage des pelouses, espaces verts, jardins publics et privés	
l'arrosage des stades et des golfs	le lavage des voiries	interdit de 8h à 20h
le lavage des voiries	l'usage agricole sauf cas exceptionnels	
le fonctionnement des Installations Classées Pour l'Environnement (ICPE), stations d'épuration, plans d'eau, activités économiques, commerciales et industrielles, ASA, préleveurs particuliers...		autorisé en limitant volontairement sa consommation
		strictement réglementé par les dispositifs prévus et spécifiques à chaque entité en fonction des différents niveaux de sécheresse

Sécheresse dans l'Hérault — situation au 13 août 2014 — Maintien des principales mesures de restrictions de NIVEAU 1

Source : Direction Départementale du Territoire et de la Mer de l'Hérault

# Espèces invasives

## Quelles conséquences écologiques ?

Les Hommes se déplacent à travers les continents et peuvent emporter avec eux de façon fortuite ou volontaire des plantes ou des animaux. Certaines personnes relâchent dans les milieux aquatiques des animaux achetés en jardinerie. Sur mille espèces introduites, une peut devenir envahissante en proliférant de manière préoccupante au point de **bouleverser les écosystèmes**. Les impacts sont multiples : **baisse de la biodiversité locale, coût de gestion, risque pour la santé**. La dégradation des milieux aquatiques peut également conduire au développement d'espèces invasives.

### Des impacts de grande ampleur



Lagarosiphon

Le lagarosiphon est une plante aquatique originaire d'Afrique du Sud fréquemment utilisée pour la décoration des aquariums. Elle prolifère désormais dans le lac du Salagou au détriment des herbiers autochtones et de la biodiversité qui leur est associée. La problématique est telle qu'elle s'étend aux activités nautiques et touristiques.

#### Règlementation

*Il est interdit d'introduire dans le milieu naturel toute espèce animale ou végétale non indigène et non domestique ou non cultivée (Art L411-3, Code de l'Environnement).*

Le Lagarosiphon, plante envahissant le lac du Salagou

### Une propagation quotidienne à éviter



Poisson rouge



Grenouille verte



Lentilles d'eau

Lentilles d'eau se propageant dans une mare

Les cours d'eau, les mares et lavognes sont vulnérables au risque de déséquilibre écologique provoqué par les espèces invasives. Les germes déposés fortuitement lors des passages de l'Homme, les déplacements d'amphibiens comme la grenouille verte ou encore l'introduction volontaire de poissons rouges, de tortues de Floride, d'écrevisses d'Amérique... sont tout autant de facteurs expliquant la propagation de ces espèces envahissantes sur de nombreux endroits éloignés les uns des autres.

#### Citoyens, donnez l'alerte !

Si vous détectez une espèce invasive, signalez là au plus tôt auprès du Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement des Causses Méridionaux : 04.67.44.75.79 ou [cpie.causses@gmail.com](mailto:cpie.causses@gmail.com).