

# Quand la Neste peste ! L'exposition sur le risque inondation du bassin des Nestes

Au fil de cette exposition, proposée par le PETR du Pays des Nestes, vous apprendrez à mieux connaître votre territoire au travers des particularités de la Neste et de ses humeurs. Elle s'intègre dans le Programme d'Action et Prévention des Inondations sur le bassin versant de la Neste (PAPI Neste).

Les onze panneaux suivants vous présentent :

## le fonctionnement d'un cours d'eau comme la Neste

Le bassin versant de la Neste, c'est quoi ?

2

La Neste, un milieu vivant !

3

De la crue à l'inondation

4

5

Les degrés de risque

6

La rivière transporte des matériaux

7

Une rivière, ça bouge !

## la Neste qui n'est pas toujours calme ...

Souvenez-vous...

8

...C'est arrivé il n'y a pas si longtemps !

9

## et comment faire face au risque inondation

10

Les outils de la prévention des inondations

11

Les bons réflexes face aux inondations

12

Réduire la vulnérabilité chez soi

BONJOUR,  
JE SUIS  
NESTOR NAPATOR  
VENEZ DÉCOUVRIR  
LA RIVIÈRE ET SES  
SAUTES D'HUMEUR  
AVEC MOI !



## A vous de jouer !

Après avoir lu l'ensemble des panneaux, saurez-vous répondre à ces questions ?

- Quelle est la différence entre une crue et une inondation ?
- En quelle année l'inondation la plus importante a impacté le territoire de la Neste ?
- Dois-je aller chercher mes enfants à l'école pendant d'une inondation ?

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

Quand la Neste peste ! L'expo sur le risque inondation du bassin des Nestes

[www.paysdesnestes.fr](http://www.paysdesnestes.fr)

# Le bassin versant de la Neste, c'est quoi ?

Le bassin versant de la Neste est une zone géographique où l'ensemble des eaux de pluies ou de ruissellement se rejoignent dans les points bas (talwegs) pour former la Neste et ses affluents. Ce territoire est délimité par la ligne de partage des eaux (ligne de crête). Les eaux qui coulent en dehors de cette limite alimentent les rivières des vallées voisines.

3

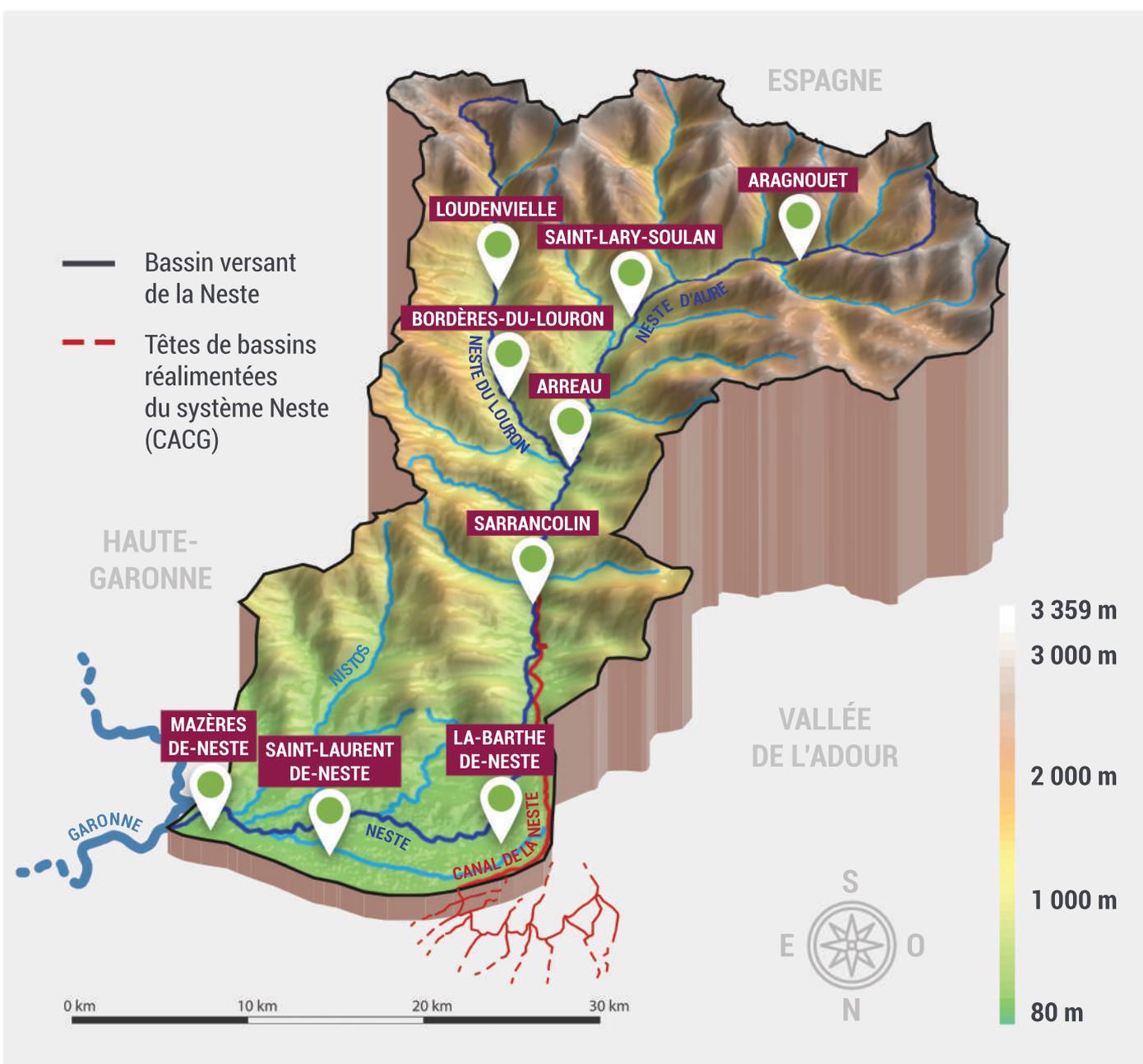
Communautés  
de communes

75

Communes

865

km<sup>2</sup>



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

Quand la Neste peste ! L'expo sur le risque inondation du bassin des Nestes

[www.paysdesnestes.fr](http://www.paysdesnestes.fr)

# La Neste, un milieu vivant !

Petit ou grand, sinueux ou rectiligne, le cours d'eau est un milieu vivant qui serpente et évolue dans le temps et l'espace.

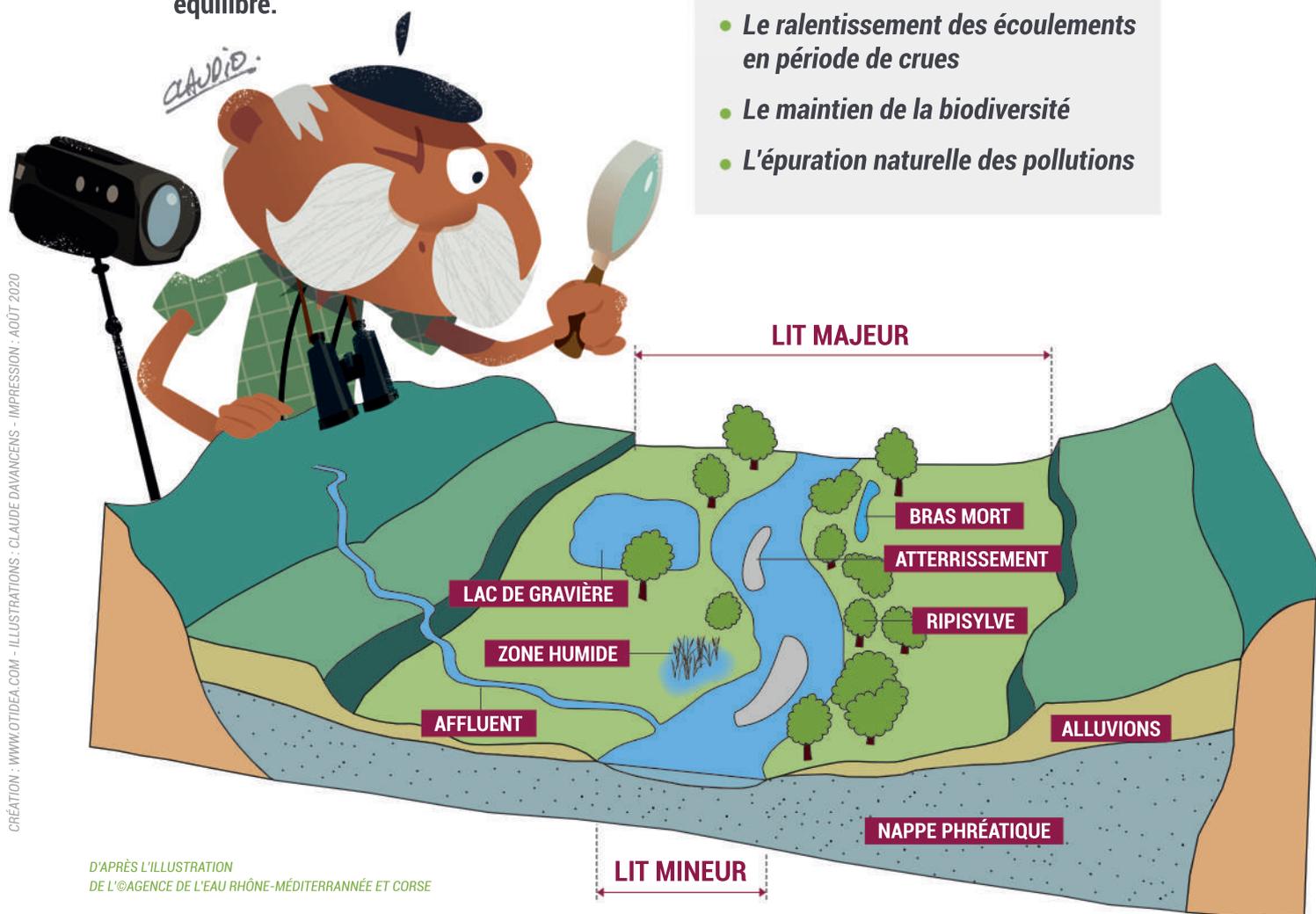
La rivière transporte des **sédiments** et les dépose au gré du courant, favorisant des conditions propices à la vie aquatique.

La rivière est un **écosystème aquatique** comprenant différents compartiments essentiels les uns aux autres.

Une **pollution** ou un **aménagement inapproprié** peut perturber gravement cet équilibre.

Ainsi, en plus d'un usage de loisirs, un **milieu aquatique en bonne santé nous rend de nombreux services** :

- Le remplissage des nappes phréatiques
- La restitution des eaux en période sèche
- Le ralentissement des écoulements en période de crues
- Le maintien de la biodiversité
- L'épuration naturelle des pollutions



D'APRÈS L'ILLUSTRATION DE L'AGENCE DE L'EAU RHÔNE-MÉDITERRANÉE ET CORSE

## Les différents compartiments d'un cours d'eau :

Les lits  
(mineur, majeur)

Les espaces de transition  
entre milieux aquatiques  
et terrestres  
(ripisylve, atterrissement ...)

Les annexes  
hydrauliques  
(bras morts, lacs de  
gravières,  
zones humides ...)



Quand la Neste peste ! L'expo sur le risque inondation du bassin des Nestes

[www.paysdesnestes.fr](http://www.paysdesnestes.fr)

# De la crue à l'inondation

EN CRUE,  
LA VALLÉE  
DU RIOUMAJOU  
COLORE L'EAU DE  
LA NESTE EN NOIR !  
C'EST À CAUSE DE  
SA GÉOLOGIE !



## Une crue, c'est quoi ? ...

Montée des eaux d'une rivière liées aux précipitations et/ou à la fonte des neiges.



## ... et une inondation alors ?

Débordement des eaux du lit mineur et submersion des terrains situés dans le lit majeur de la rivière.



## Mais quand ?

Surtout à l'automne ou au printemps, voire début d'été (lors des fontes nivales tardives).

## Les différents types de crues



CRUE TORRENTIELLE LAVEDAN, AULON - 18 JUIN 2013  
©J-B. DUBARRY

1

Des **crues soudaines**, dites **torrentielles**, lors de violents orages déversant d'importantes quantités d'eau en peu de temps.



LE MERDAN, MONTÉGUT - 26 NOV. 2015  
©PETR du Pays des Nestes

2

Des **crues plus lentes** sur les secteurs où les pentes sont plus douces.



LAVE TORRENTIELLE, BOURISP - 2013  
©JOANNE ASPECT

3

Sur des pentes suffisamment fortes, un mélange d'eau et de matériaux (graviers, blocs, arbres) peut dévaler dans une ravine à une vitesse impressionnante : il s'agit des **laves torrentielles**.

## Les bénéfiques des crues

Préservation de la biodiversité dans les **zones humides**. Les crues agissent comme un grand coup de balai sur le fond de la rivière (autocurage), libérant de la place pour les frayères (endroit où se reproduisent les poissons et les amphibiens).

Recharge des **nappes phréatiques** alimentant les cours d'eau en période d'étiage et nos robinets.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

Quand la Neste peste ! L'expo sur le risque inondation du bassin des Nestes

[www.paysdesnestes.fr](http://www.paysdesnestes.fr)

# Les degrés de risque

L'arrivée d'une crue peut représenter un risque pour la population et même si elle est contrôlée par des conditions météorologiques, la topographie et la géologie, d'autres paramètres peuvent aggraver la situation et augmenter ce risque.

## Définition de la notion du "risque"

Dans la zone inondable, peuvent être présentes des infrastructures et zones habitées : ce sont les zones à enjeux.



## Degré d'aggravation du risque : les facteurs naturels et humains

- L'eau de la fonte de neiges, combinée aux précipitations.
- La rupture d'embâcles liées à une accumulation de déchets flottants pouvant céder d'un coup et provoquer, en aval, une vague puissante et destructrice.
- L'imperméabilisation des sols par des aménagements (parkings, bâtiments, routes, etc.) empêchant l'infiltration de l'eau et augmentant le ruissellement.
- L'urbanisation non contrôlée en zones à risques.
- L'aménagement des cours d'eau perturbant le débit naturel de la rivière.
- Le manque d'entretien, la détérioration voire la destruction des ouvrages en cas d'inondations.
- La mise à nue des pentes du bassin versant. L'eau n'est plus absorbée ni retenue par la végétation aggravant le ruissellement, l'érosion des sols et par conséquent l'inondation.



Quand la Neste peste ! L'expo sur le risque inondation du bassin des Nestes

[www.paysdesnestes.fr](http://www.paysdesnestes.fr)

# La rivière transporte des matériaux

La rivière transporte des matériaux (*sables, graviers etc.*), aussi appelés sédiments, qui proviennent de l'usure et de la transformation du paysage du bassin versant sous l'action de l'érosion.

En crue, les matériaux les plus fins (*limons, sables*) sont emportés **en suspension** par le courant tandis que les plus lourds (*galets, blocs*) roulent ou sautent au fond du lit : c'est le **charriage**.

La rivière peut aussi transporter toutes sortes d'objets flottants comme des végétaux ou des déchets.



GREZIAN, APRÈS LA CRUE - 2013  
©PETR du Pays des Nestes



**Ce phénomène, appelé « transport solide », caractérise le fonctionnement naturel d'une rivière.**

Une crue se définit par un débit d'eau plus ou moins important, mais en contexte montagnard se rajoute un débit solide très important pouvant provoquer des dégâts considérables.

A mesure que le courant diminue, les sédiments se déposent dans la rivière ou sur les berges inondées.



BOURISP, APRÈS LA CRUE - 2013  
©PETR du Pays des Nestes



ARREAU, APRÈS LA CRUE - 2013  
©H.DOUMENC

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

**Quand la Neste peste ! L'expo sur le risque inondation du bassin des Nestes**

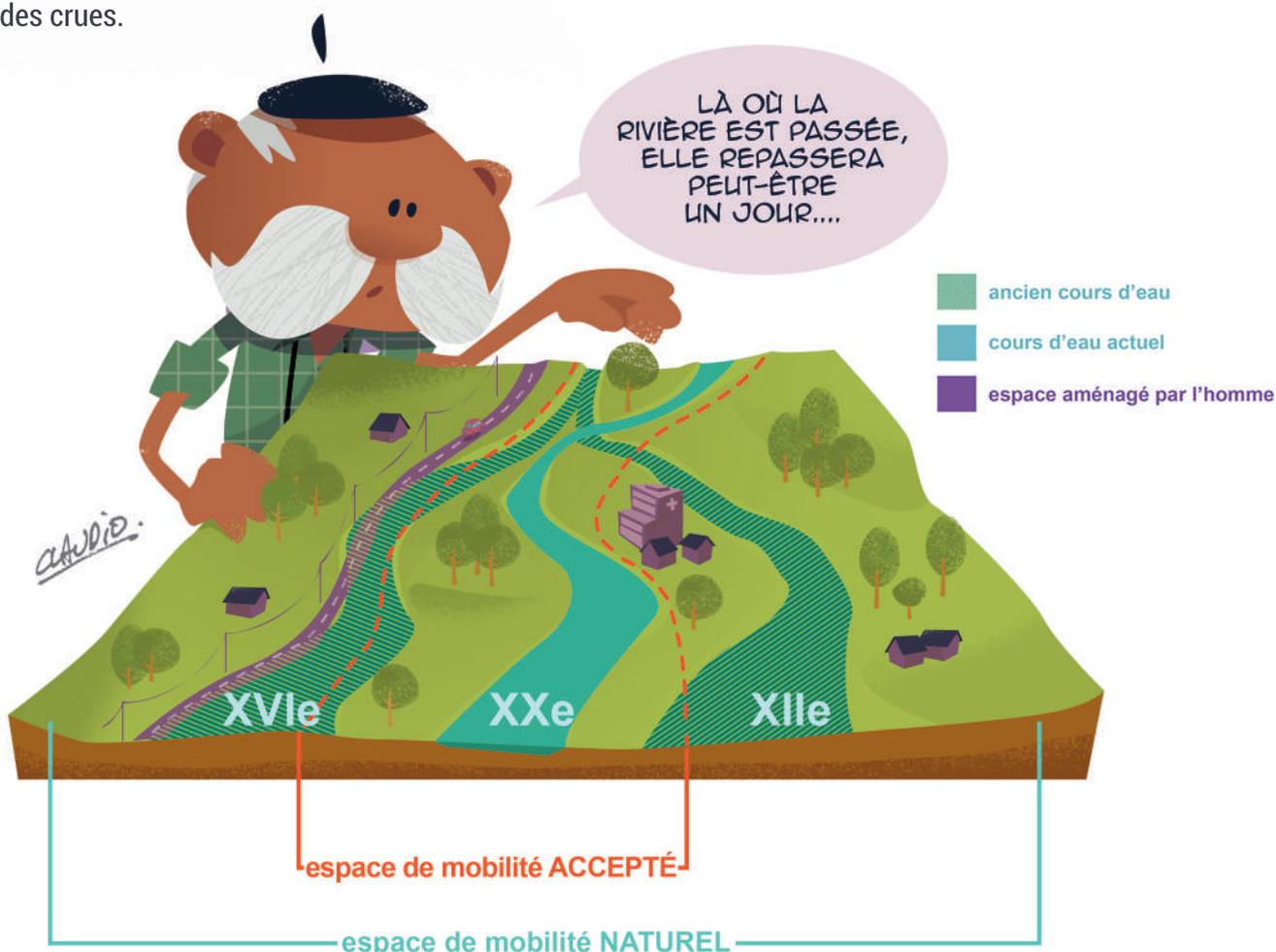
[www.paysdesnestes.fr](http://www.paysdesnestes.fr)

# Une rivière, ça bouge !

Au fil du temps, les cours d'eau ont emprunté différents chemins dans les territoires qu'ils traversent.

A l'image d'une personne endormie qui se tourne dans son lit pour changer de position, la rivière reproduit cette action en **se déplaçant vers un autre espace de son lit majeur**. Elle serpente grâce au travail du temps et de l'érosion ou après la survenue des crues.

L'ensemble des parcours qu'elle a pu suivre constitue donc son **espace de mobilité naturel**. Cette mobilité participe au bon fonctionnement hydromorphologique de l'écosystème et contribue à **préserver la diversité des milieux aquatiques**.



Espace de mobilité naturel  
de la rivière

+

Espace aménagé et habité  
par l'homme

=

**Espace de mobilité accepté :**

**Compromis** entre l'espace **naturel** et **anthropisé**  
établi en **concertation** avec les acteurs du territoire

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

Quand la Neste peste ! L'expo sur le risque inondation du bassin des Nestes

[www.paysdesnestes.fr](http://www.paysdesnestes.fr)

# Souvenez-vous ...

Après une catastrophe, il n'est pas rare d'entendre « on n'a jamais vu ça ... » pourtant des inondations, comme en 2013, ont déjà impacté le bassin versant par le passé. Il est important de conserver cette mémoire du risque pour se prémunir des événements futurs.



ARTICLE SUR LA CRUE - 1937  
©La Petite Gironde du 29-10-1937



La crue du 26 octobre 1937 semble être la plus importante connue sur le bassin versant de la Neste. La quasi-totalité des ouvrages de protection est détérioré à partir de Lortet, un ensablement de 30 ha à Guchan et de larges débordements sur les deux rives à Vielle-Aure sont constatés.

BAZUS-AURE, DESTRUCTION DU PONT - 1982  
©DDE65



## La Vallée d'Aure mutilée 1982

Les fortes précipitations du 6 novembre 1982 ont occasionné des dégâts considérables sur tout le bassin versant et notamment la Neste d'Aure. L'érosion des berges à Saint-Lary a détruit le chemin en rive droite ainsi que la patinoire. Le pont de Bazus-Aure est emporté.



SAINT-LARY-SOULAN, PATINOIRE - 1982  
©DDE65

## 1937 Crue de référence

## 1953 Crue éclair et mortelle

Un violent orage s'abat sur le massif de l'Arbizon. Dans l'après-midi du 15 août 1953, le ruisseau d'Erabat (ou Merlé) se transforme en une énorme lave torrentielle qui traverse le village d'Ancizan. Plusieurs maisons sont ravagées et 6 victimes sont à déplorer. Ce torrent avait déjà fait des siennes par le passé : 1648, 1844, 1868 et 1875.



SINISTRE D'ANCIZAN, RUISSEAU D'ERABAT (MERLÉ) - 1953  
©CHB-Alix

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

Quand la Neste peste ! L'expo sur le risque inondation du bassin des Nestes

[www.paysdesnestes.fr](http://www.paysdesnestes.fr)

# ... c'est arrivé il n'y a pas si longtemps !

## De nombreuses évacuations 2001

Un stock de neige encore important, des fortes chutes de grêles, la veille, et le **5 juillet 2001**, des pluies intenses s'abattent sur le bassin versant de la Neste : **crues concomitantes des Nestes d'Aure et du Louron**. Nombreux dégâts et routes coupées. Pas moins de **300 personnes évacuées** (campings, colonies de vacances, lotissements,...). Souvent comparé à la crue de 1982, cet épisode reste moins important que celui de 1937.



ARTIGUELONGUE À LOUDENVIELLE - 2001  
©T.MORAIS

PONT DE PRAT (DÉBUT DE CRUE) LOUDENVIELLE - 2012  
©SHEM



PONT DE PRAT (POST-CRUE) LOUDENVIELLE - 2012  
©SHEM

Le **19 octobre 2012**, un abat d'eau important frappe les crêtes en amont du bassin versant et surtout la vallée du Louron. La route d'accès et le pont de Prat sont détruits.

## 2012 Dégâts sur le Louron

## 2013 Pont emporté

Le **18 juin 2013**, c'est l'ensemble du bassin versant de la Neste qui réagit à la combinaison de plusieurs facteurs aggravants : les pluies de fortes intensités, les eaux de la fonte nivale, la saturation des sols avant la crue, et le haut niveau des cours d'eau. Ponts, routes, habitations, campings sont emportés. Cet événement fait malheureusement deux victimes dans la vallée voisine.



PONT SAINT-LAURENT DE-NESTE - 2013  
©H.DOUMENC

LES REPÈRES DE CRUES  
SONT DES OUTILS  
INDISPENSABLES POUR  
LA MÉMOIRE DU RISQUE:  
ILS MATÉRIALISENT LES  
HAUTEURS D'EAU MAXIMALES  
ATTEINTES !

CLAUDE

REGARDEZ  
CE QUI  
S'EST PASSÉ!

RUE DU  
SOUVENIR  
Basse-Neste

1937

2013

1982

1937

2013

1982

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

Quand la Neste peste ! L'expo sur le risque inondation du bassin des Nestes

[www.paysdesnestes.fr](http://www.paysdesnestes.fr)

# Les outils de prévention des inondations

La prévention des inondations passe par la mise en place de plusieurs documents ou plans permettant d'agir à plusieurs échelles.

## 1 Les documents réglementaires établis par l'Etat

- Le Plan de Prévention des Risques d'inondation (PPRi) : Document cartographique et réglementaire, établi par l'Etat, le PPRi vise à encadrer la constructibilité au regard du risque inondation.



- Le Dossier Départemental sur les Risques Majeurs (DDRM) : informe la population des risques naturels et technologiques majeurs auxquels elle pourrait être exposée sur chaque commune du département en présentant des mesures de prévention générales.



2

## La prévention à l'échelle du bassin versant



- Le Programme d'Action de Prévention des Inondations (PAPI) : outil stratégique global qui permet de mener des actions de communication, prévention et protection à l'échelle du bassin versant.

3

## A une échelle communale



- Le Plan Communal de Sauvegarde (PCS) : établit l'ensemble des actions de sauvegarde nécessaires pour la sécurité des biens et des personnes au niveau de la collectivité.

- Le Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM) : informe la population des risques naturels et technologiques présents sur la commune et des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde mis en place par la collectivité.

- Le Plan Particulier de Mise en Sûreté (PPMS) : est similaire au PCS mais à l'échelle d'un établissement scolaire.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

Quand la Neste peste ! L'expo sur le risque inondation du bassin des Nestes

[www.paysdesnestes.fr](http://www.paysdesnestes.fr)

# Les bons réflexes face aux inondations

## AVANT



S'informer des **risques encourus** auprès de la mairie.



Se renseigner sur les **points de rassemblement** en cas d'évacuation.



Se tenir informé **des conditions météorologiques** (vigicrue, Météo France ,etc.).



Connaître les **gestes essentiels** : couper le gaz et l'électricité, reporter ses déplacements, surélever le mobilier, préparer son kit " kru " (radio, bougie, piles, vêtements, eau et nourriture, papiers administratifs) etc.

## PENDANT



Se réfugier sur un **point haut**.



Ne pas **traverser une zone inondée** à pied ou en voiture.



**Écouter la radio à pile** et se tenir prêt à évacuer si et seulement si vous en recevez l'ordre des autorités ou si vous y êtes contraints par la crue.



Ne pas aller **chercher ses enfants à l'école** (ils y sont en sécurité).

## APRÈS



S'informer sur l'**accessibilité du logement et les consignes de sécurité** données par les services de secours et la mairie.



Ne rétablir le **courant** qu'après vérification.



**Aérer et désinfecter** les pièces du logement.



Ne consommer l'**eau du robinet** qu'après l'avis favorable de la mairie.



Prendre **des photos** et déclarer le **sinistre** auprès de votre assurance.

LE SAVIEZ-VOUS ?  
30 CM D'EAU  
SUFFIT À FAIRE  
FLOTTER UN  
VÉHICULE



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

Quand la Neste peste ! L'expo sur le risque inondation du bassin des Nestes

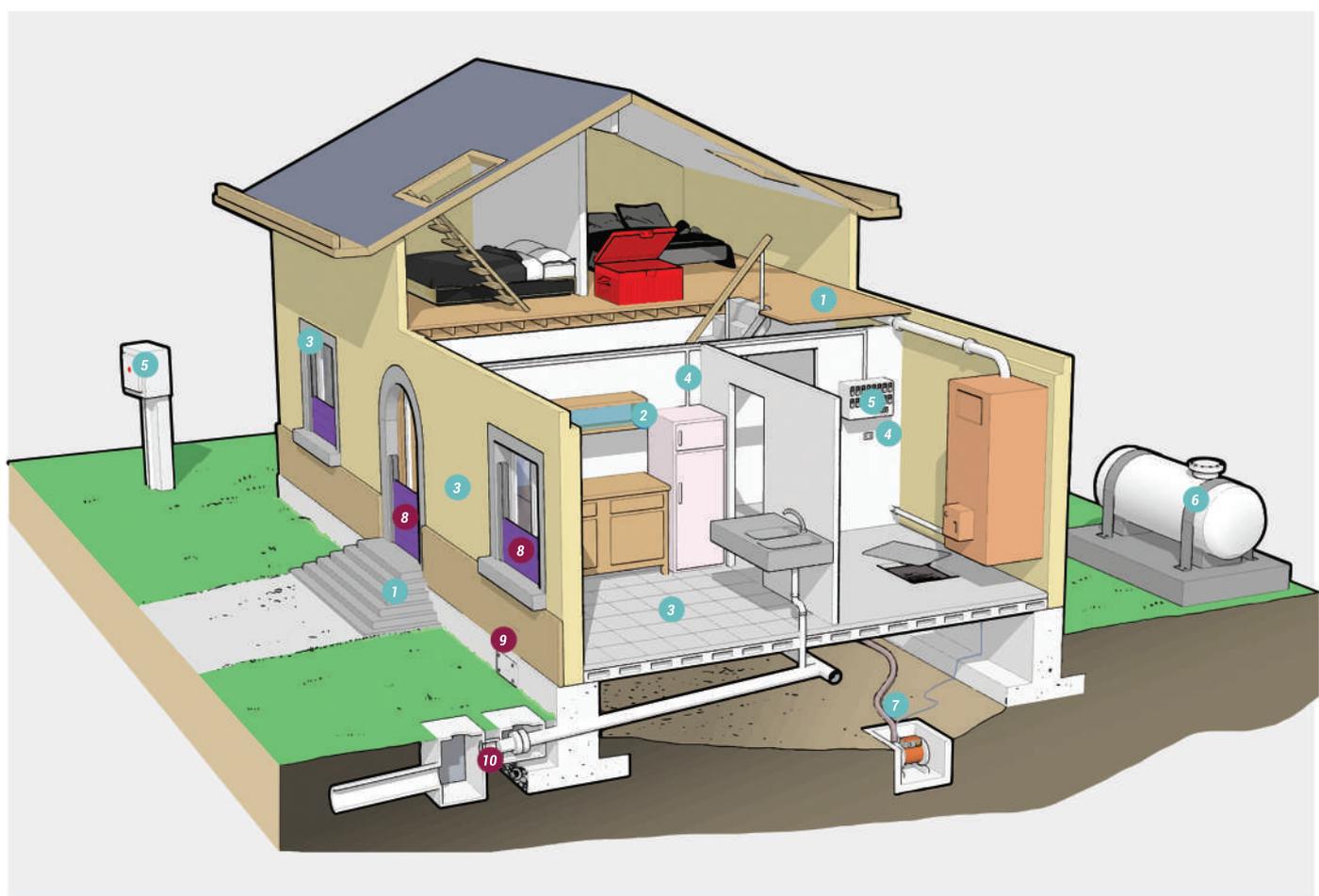
[www.paysdesnestes.fr](http://www.paysdesnestes.fr)

# Réduire la vulnérabilité chez soi

Pour limiter sa vulnérabilité face au risque inondation,  
des techniques existent pour adapter son habitat.

## Techniques « en eau » : adapter de manière permanente l'intérieur du bâti à la présence occasionnelle de l'eau

- 1 Rehausser le plancher ou créer une pièce refuge hors d'eau à l'étage.
- 2 Placer les meubles sensibles hors d'atteinte de l'eau.
- 3 Privilégier des matériaux ne s'imbibant pas : aluminium, PVC, carrelage, briques, etc.
- 4 Relever les prises et les interrupteurs de 90 cm au moins du sol.
- 5 Rehausser les compteurs électriques intérieur et extérieur.
- 6 Rehausser et arrimer la chaudière et les cuves de fioul.
- 7 Créer un vide sanitaire avec accès et muni d'une pompe.



## Techniques « sèches » : maintenir l'eau hors de la maison

- 8 Équiper les portes et fenêtres de batardeaux.
- 9 Étanchéifier les murs extérieurs avec une bâche par exemple et occulter temporairement les aérations.
- 10 Doter les canalisations de sortie des eaux-usées de clapet anti-retour.
- 11 Installer des barrières temporaires type sac de sables, floodbags, etc.



Quand la Neste peste ! L'expo sur le risque inondation du bassin des Nestes

[www.paysdesnestes.fr](http://www.paysdesnestes.fr)