BASSIN VERSANT DE LA CHARENTE

## 1982 La crue du siècle

Se souvenir du risque pour prévenir les inondations

Décembre 1982. La Charente et ses affluents inondent les paysages et les villes traversés.

Cette exposition retrace l'histoire de la crue et présente la manière dont se déploie aujourd'hui "la gestion intégrée des risques d'inondation".



On ne sait plus où s'arrête le fleuve ni où commence la ville

Cognac — Place de la Levade — 24/25 décembre 1982

© Gérard Manuel, Archives Ville de Cognac

## POURQUOI CETTE EXPOSITION ?

## > Pour entretenir la mémoire du risque

Se souvenir des faits historiques constitue le premier pas vers la conscience du risque.

## > Pour développer la conscience du risque

Les inondations se reproduiront un jour... Informer les générations actuelles et futures sur ce risque d'inondation, sur les dispositifs de prévention, c'est accroître leur capacité à y faire face.

## "La mémoire est l'avenir du passé"

Paul Valéry (poète et philosophe français / 1871-1945)

Exposition réalisée en octobre 2012 par l'EPTB Charente dans le cadre du PAPI Charente & Estuaire (Programme d'Actions de Prévention des Inondations)









## FLEUVE CHARENTE RETOUR SUR LA CRUE DU SIÈCLE

Décembre 1982. Il a déjà beaucoup plu en cette fin d'année et les précipitations ne semblent pas vouloir s'arrêter... Les habitants du val de Charente s'apprêtent à fêter Noël dans une ambiance inquiète. Les cours d'eau ont gonflé et vont s'inviter au cœur des villes, causant de nombreux dégâts...

## Des pluies exceptionnelles provoquent la montée des eaux

Les mois d'octobre et de novembre 1982 ont été pluvieux : les terres sont déjà saturées d'eau. Or, en décembre 1982, en seulement 17 jours, **il va pleuvoir trois fois plus** qu'au cours d'un mois de décembre "normal". En Charente, on relève environ 243 mm d'eau, avec un pic de précipitation très intense les 19 et 20 décembre.

## La Charente quitte son lit

#### A Mansle, Angoulême puis Jarnac, 3 pics de crue se succèdent

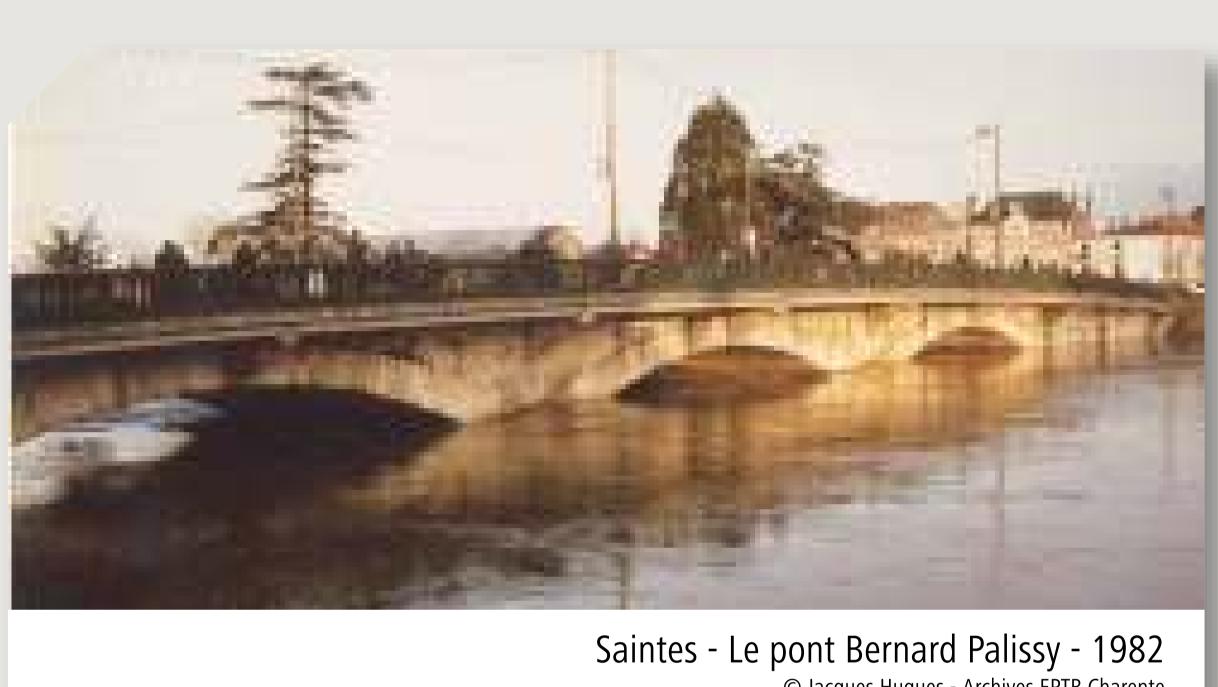
**Du 5 au 12 décembre**, un premier épisode pluvieux provoque une montée générale de tous les cours d'eau, avant 2 jours d'accalmie.

Les 16 et 17 décembre, un nouvel épisode pluvieux provoque la deuxième phase de crue.

Les 19 et 20 décembre, de très fortes précipitations entraînent 2-3 jours plus tard la pointe de crue du fleuve Charente.



23 décembre 1982 © Charente Libre - Archives Ville d'Angoulême



#### A Cognac et Saintes, la montée des eaux de crue est régulière

**Dès le 23 décembre**, la crue atteint ici son maximum. Les pics observés en amont se sont lissés en une seule onde de crue lors de la traversée de la plaine entre Jarnac et Cognac.

L'inondation durera presque 4 semaines et à Saintes, le débit de pointe atteindra 815 m³/s. A la fin de la 1ère semaine de janvier 1983, la Charente regagne enfin son lit. Il est l'heure de recenser les dégâts...

#### Pourquoi parle-t-on de crue "centennale"?

L'adjectif "centennale" ne signifie pas que la crue revient tous les 100 ans !

C'est une statistique qui indique que chaque année, ce fort débit de crue
a une probabilité de 1 pour 100 d'être atteint ou dépassé. Mais le phénomène peut
se produire deux années de suite ou ne plus se reproduire pendant deux siècles...

## Le bassin de la Charente se révèle durement endommagé

Malgré l'intensité et la durée importantes des crues de la Charente, la vitesse d'écoulement reste lente. Le risque en perte de vie humaine est donc faible. Mais la vulnérabilité des biens matériels (bâtiments, habitations, activités économiques, infrastructures de transport...) est élevée, surtout dans les agglomérations.

Si la crue de 1982 n'a heureusement provoqué aucun décès direct, on constate toutefois :

- près de 3 000 maisons sinistrées
- des centres économiques fortement touchés
- des réseaux de transport, d'approvisionnement en eau et en électricité dégradés
- des conséquences sanitaires : maladies, troubles psychologiques...

Ainsi, le coût financier des dommages directs de la crue de 1982 est estimé à **100 millions d'euros\***.

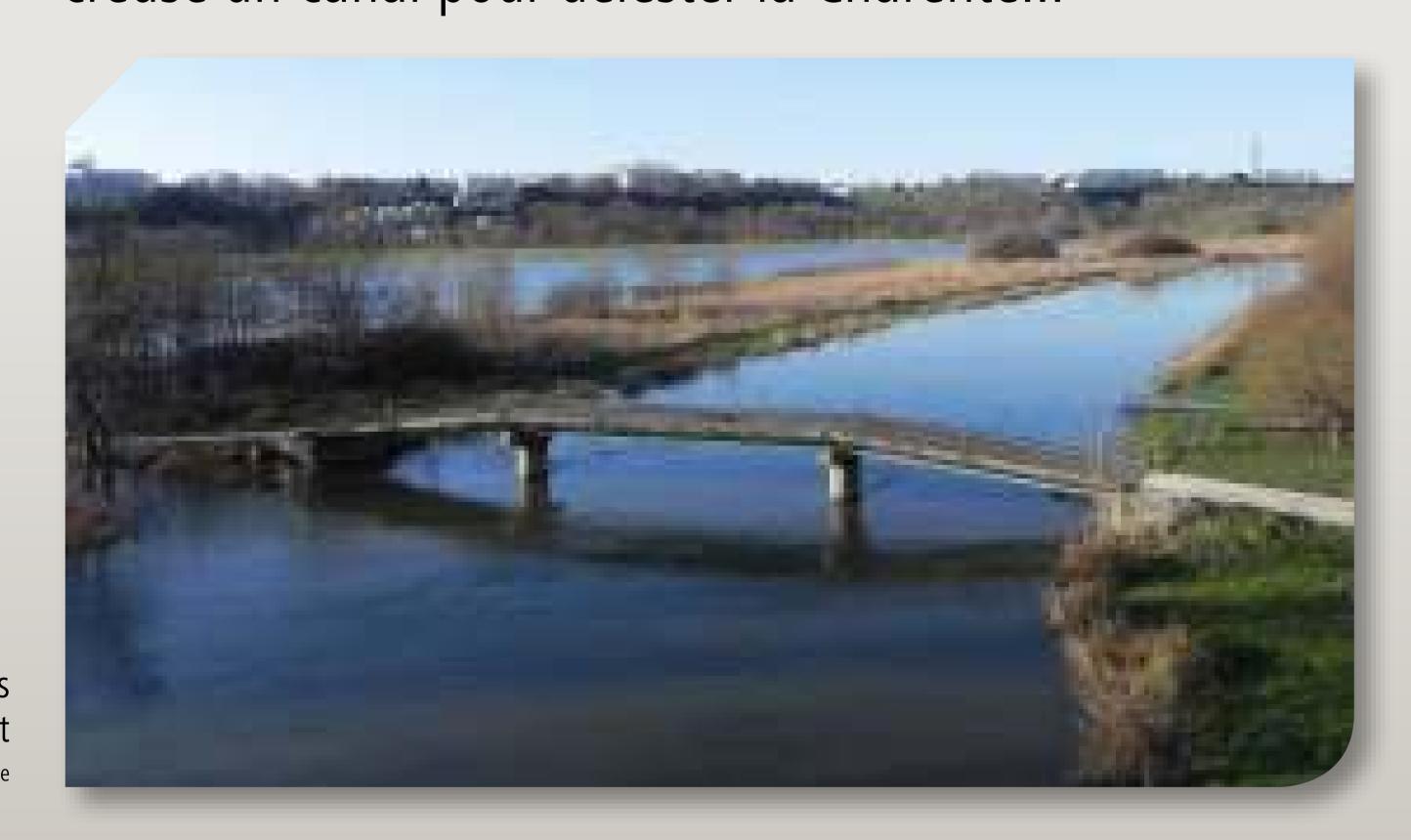
\* Chiffre de la DDT 16, réévalué par l'EPTB (en euros 2007), ne tenant pas compte des dommages indirects : cessation d'activité, effets sanitaires induits...

## Des enseignements immédiatement tirés

A la suite de la crue, le bassin versant de la Charente devient un **territoire prioritaire** pour la prévention des inondations en France.

En 1983, le Laboratoire Central d'Hydraulique de France est missionné pour étudier la Charente.

Sous l'impulsion des acteurs locaux, les **premiers aménagements** sont effectués : à Saintes, on déplace hors d'eau l'usine d'eau potable, on surélève les postes EDF, on démonte le quai sous le pont Palissy et on creuse un canal pour délester la Charente...



Saintes
Canal de Lucérat
© EPTB Charente

## ANGOULÊME ET SES ENVIRONS CHRONIQUES DE LA CRUE

En décembre 1982, toute la région angoumoisine est en alerte, suspendue aux conditions météorologiques. Les chroniques de la presse de l'époque relatent, jour après jour, l'inquiétante montée des eaux. Le 20 décembre, le Préfet déclenche finalement le plan ORSEC. Les moins chanceux réveillonneront les pieds dans l'eau malgré la décrue...

#### Vendredi 10 décembre

A 16h, la cote d'alerte est franchie à Angoulême, l'inondation commence. On annonce des montées d'eau de 40 à 50 cm en 24h. Les services préparent les moyens d'intervention, la DDE alerte les communes concernées. Déjà, les pompiers reçoivent les premiers appels, pour des caves inondées.

## Lundi 13 décembre



"La Charente se montre plus indisciplinée (...) A Angoulême, la piscine de Bourgines est inaccessible. Les berges du port l'Houmeau commencent à être inondées. Du côté de l'Auberge de Jeunesse, l'eau monte mais ne coupe pas encore son accès."

© Charente Libre 13/12/1982 - Archives Ville d'Angoulême

## Lundi 20 décembre

La pluie, tombée régulièrement les jours précédents, a inondé les rues basses. L'Houmeau, Saint-Cybard et le boulevard Besson Bey sont maintenant noyés.



"73 centimètres : telle est la hausse qu'a subie ce week-end la Charente à Angoulême (...) Et dans la nuit, elle a franchi le record de janvier dernier..."

© Charente Libre 20/12/1982 - Archives Ville d'Angoulême

#### Mardi 21 décembre

Le Préfet de la Charente, face à la gravité de la situation générale dans le département, a déclenché la veille au soir le plan ORSEC, qui permet d'élargir le front des troupes et des moyens, en mobilisant notamment des militaires.



## Jeudi 23 décembre

La crue a atteint son plus fort niveau la nuit précédente. Elle pulvérise tous les records enregistrés depuis plus d'un siècle. C'est à présent la décrue qui s'amorce : l'eau se retire à raison de quelques centimètres par heure.

### Vendredi 24 décembre

Dans la partie basse de Saint-Cybard, l'eau reste encore bien présente, malgré la baisse amorcée. La barque est encore le meilleur moyen de déplacement.





## ANGOULÊME ET SES ENVIRONS PHOTOGRAPHIES DE LA CRUE



Angoulême - Quai de la Charente depuis le pont de la route de Saintes © Jean-Pierre Guillaume - Archives Ville d'Angoulême



Angoulême - Rue Traversière Saint-Cybard

© Jean-Pierre Guillaume - Archives Ville d'Angoulême



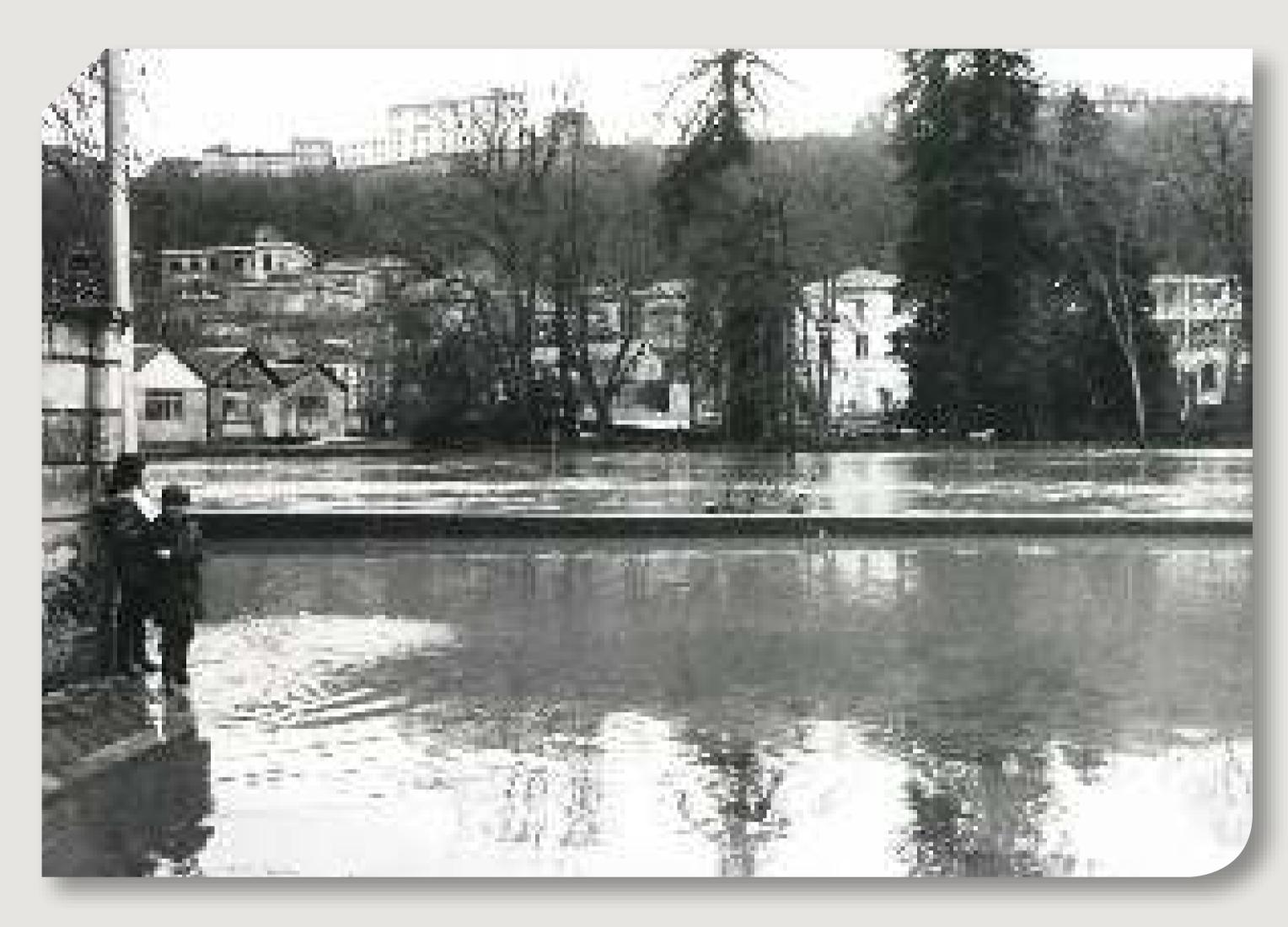
Angoulême - Rue de la Charente © Jean-Pierre Guillaume - Archives Ville d'Angoulême



Angoulême - Boulevard Besson Bey
© Jean-Pierre Guillaume - Archives Ville d'Angoulême



Angoulême - Boulevard Besson Bey / Passerelle de Bourgines
© Jean-Pierre Guillaume - Archives Ville d'Angoulême



Angoulême - Intersection rue de la Charente / quai de la Charente © Jean-Pierre Guillaume - Archives Ville d'Angoulême



Angoulême - Quai du Halage, vu du pont de la route de Saintes © Jean-Pierre Guillaume - Archives Ville d'Angoulême



Gond-Pontouvre - Hameau de Chalonne © Ville de Gond-Pontouvre

## COGNAC ET SES ENVIRONS CHRONIQUES DE LA CRUE

Dès le 10 décembre 1982, la cote d'alerte est atteinte dans la région cognaçaise. La presse locale suit le rythme de la crue et témoigne des difficultés des habitants. Entre le 14 et le 25 décembre, toute la région assiste, impuissante, à la montée des eaux. Deux jours après Noël, l'eau se retire peu à peu des maisons sinistrées...

#### Vendredi 10 décembre

Les services administratifs et les services de secours se préparent à intervenir car la cote d'alerte vient d'être dépassée.

#### Lundi 13 décembre

Épargnée jusqu'ici, la ville de Cognac s'attend à connaître la même situation qu'Angoulême, déjà touchée par les crues de la Charente.

#### Mardi 14 décembre



"La Charente (...) continue à monter de 10 cm en moyenne par 12 heures. Hier soir à Cognac, la situation n'était pas encore catastrophique (...) Actuellement les quais en face des Tours Saint-Jacques, la rue de l'Abattoir, la rue Basse de Crouin, sont coupés."

© Charente Libre 14/12/1982 - Archives Ville d'Angoulême

## Mercredi 15 décembre

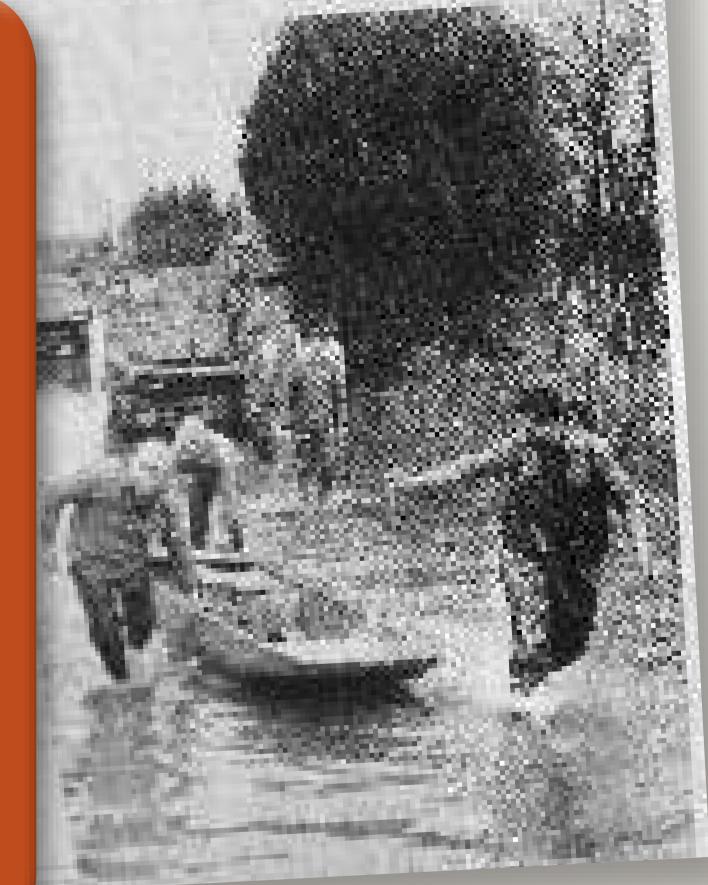
En Charente médiane, une décrue s'est amorcée. Pourtant, l'eau a continué de monter dans la région de Cognac. Aujourd'hui, le niveau semble se stabiliser.

#### Vendredi 17 décembre

La pluie est repartie de plus belle, poursuivant l'inondation des bas quartiers de Cognac.

Rue de Crouin à Cognac: "C'est Venise..."

"On n'a pas besoin d'aller à Venise, déclarait hier un habitant de la rue de Crouin à Cognac, qui de son jardinet contemplait la rue transformée en canal..."



#### Lundi 20 décembre

L'importante hausse du niveau de la Charente enregistrée le week-end à Angoulême se répercute dans le Cognaçais (+ 40 cm). Le plan ORSEC est déclenché.

#### Mardi 21 décembre

L'armoire électrique de la station de pompage d'eau potable est sur le point d'être noyée. Des camions-citernes sont réquisitionnés pour assurer la distribution de l'eau dans les différents quartiers.

#### Vendredi 24 décembre



"La décrue est amorcée et bien réelle de Mansle à Jarnac (...) Quant à Cognac, l'eau a dû monter de 30 cm au cours de la nuit et devrait encore monter d'environ 20 centimètres durant la journée."

© Charente Libre 24/12/1982 - Archives Ville d'Angoulême

### Samedi 25 décembre

La décrue s'amorce enfin à Cognac.



"C'est une lueur d'espoir pour les Cognaçais qui ont passé Noël les pieds dans l'eau. La baisse s'annonce cependant assez lente car les terres sont encore gorgées d'eau..."

© Charente Libre 25/12/1982 - Archives Ville d'Angoulême

### Lundi 27 décembre

Dans plusieurs secteurs de Cognac, l'eau se retire. Le nettoyage commence dans les maisons libérées de l'inondation. Toutefois, il faudra attendre plusieurs jours pour constater l'ampleur des dégâts, le temps que les maisons les plus sinistrées soient enfin dégagées.

Cognate, Alter 137-24502 - Calvers Site of Ongoverne

Cognate a Suppressorals on terram of list speeds

Cognate a Suppressoral on the speeds of list speeds on

## COGNAC ET SES ENVIRONS PHOTOGRAPHIES DE LA CRUE



Cognac - Les quais Hennessy © Gérard Manuel - 21/12/1982, Archives Ville de Cognac



Cognac - Place de la Levade © Gérard Manuel - 24-25/12/1982, Archives Ville de Cognac



Cognac - Rue de l'Abreuvoir
© Gérard Manuel - 24-25/12/1982, Archives Ville de Cognac



Cognac - Rue de Boutiers
© Gérard Manuel - 24-25/12/1982, Archives Ville de Cognac



Cognac - La rue du Vieux Pont et en arrière-plan les tours Saint Jacques
© Gérard Manuel - 24-25/12/1982, Archives Ville de Cognac



Saint-Laurent-de-Cognac

© M. et Mme Belmonte - Source : mairie de Saint-Laurent-de-Cognac



Jarnac - Le pont de Jarnac avec le Château en arrière-plan © Mme Villessot - Source : médiathèque intercommunale de Jarnac



Jarnac - Place du Chail

© Mme Villessot - Source : médiathèque intercommunale de Jarnac

## SAINTES ET SES ENVIRONS CHRONIQUES DE LA CRUE

Dans la région saintaise, la crue du siècle atteindra son apogée dans la nuit du 24 décembre 1982, avec une cote record de 7 mètres. Les journaux de l'époque révèlent une ville de Saintes asphyxiée par l'événement. Le bilan sur les habitations s'avérera lourd et il faudra procéder à l'évacuation des personnes les plus vulnérables...

#### Mercredi 15 décembre

Les bas quartiers de la ville de Saintes commencent déjà à être inondés.

### Vendredi 17 décembre

La crue se renforce.

### Samedi 18 décembre

# Saintes: tout le centre-ville baigne

divine 24 her too to much sur-A-youser's to that on to tree a at the posts permeller de picir forem Band to school In calls ditks in tone approximation 6 SECT. TANK Induce A. Don't Paleage classes. 736 5 448 there was resembled to the contract of the con de l'entée dansers. Le traite à Provide IX N. Month broomers, envised be qualified by THE THERMS IN MIT SHIPS DOWN NOT THE drivers. COLUMN THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PARTY. Par admire cetta equi reconto come to DAY NO RESIDES HE START DESCRIPTIONS TRAINE. there seem is control table for his ERS INSTITUTE PURSON CON-A 341 M215 CI to note the moissing ward managed all has perspers, by our man des renderts due contentimen soi-

"Avec 24 heures de retard sur Angoulême, la crue de la Charente atteint maintenant Saintes de plein fouet (...)
La rivière a largement envahi les quais et les bas quartiers et le célèbre Arc de Triomphe a les pieds dans l'eau."

© Charente Libre 18/12/1982 - Archives Ville d'Angoulême

#### Lundi 20 décembre

Un tiers de la ville de Saintes est déjà sous les eaux. Le Préfet déclenche le plan ORSEC en Charente-Maritime le soir-même : une centaine de militaires arrivent en renfort. On attend avec inquiétude la "vague" qui a déjà atteint Jarnac et Cognac ; le niveau du fleuve doit monter de 20 à 25 cm dans les 24 heures. La Ville fait évacuer des personnes âgées et met à leur disposition des logements HLM et des chambres de la base aérienne.

### Mercredi 22 décembre

A Saintes, 400 maisons sont déjà inondées et l'artère vitale pour traverser la ville, l'avenue Gambetta, est menacée. Les services de l'équipement installent une passerelle afin de ne pas interrompre la circulation.

"L'avenue Gambetta inondée à Saintes: on n'avait pas vu cela depuis 1961 (...) On est en train de vivre sans aucun doute la crue du siècle ou au moins l'égale de l'inondation historique de 1904."



### Vendredi 24 décembre

Le Service d'Annonce des Crues prévoit une cote record de 7 m pour la nuit de Noël. Puis la décrue s'amorcera. Cet espoir de décrue arrive à point nommé dans la ville asphyxiée par l'inondation : plus de 1000 maisons ont les pieds dans l'eau et 450 ont été évacuées.

Saintes: enfin un espoir de décrue

"Alors que dans les maisons non inondées, on allumait les sapins de Noël, la Charente devait culminer à un peu moins de 7 mètres (...) La décrue, déjà fortement annoncée en amont, va enfin se faire sentir..."

T. CHARLES IN COMPANIES BEING total State of Leaning have But I are raised to compare the CONTRACTOR BUILDING SERVICE CONTRACTOR AND ADDRESS. produce a des déserves **建长着1900年第1月中,发生金融省份** 图的 中华 85 的第三人称单数 BERTELLA SE OF THESE OF A AN INCH SE MET PRODUCT A TO THE SAME ed de Sanciano, gui mira MOUTH GOLDE & FREE WATER OF firms similar backle, a li-Mr. Man entropy and that 100 A10 EX regard sonle

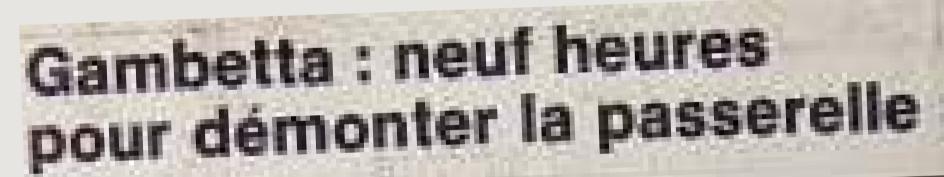
PROYUNGSTRE

© Charente Libre - 25/12/1982 - Archives Ville d'Angoulême

cattle arress is Service, where it he promotive would know that the constitution would know that the constitution is seen that the plant of the constitution of the co

### Mardi 29 décembre

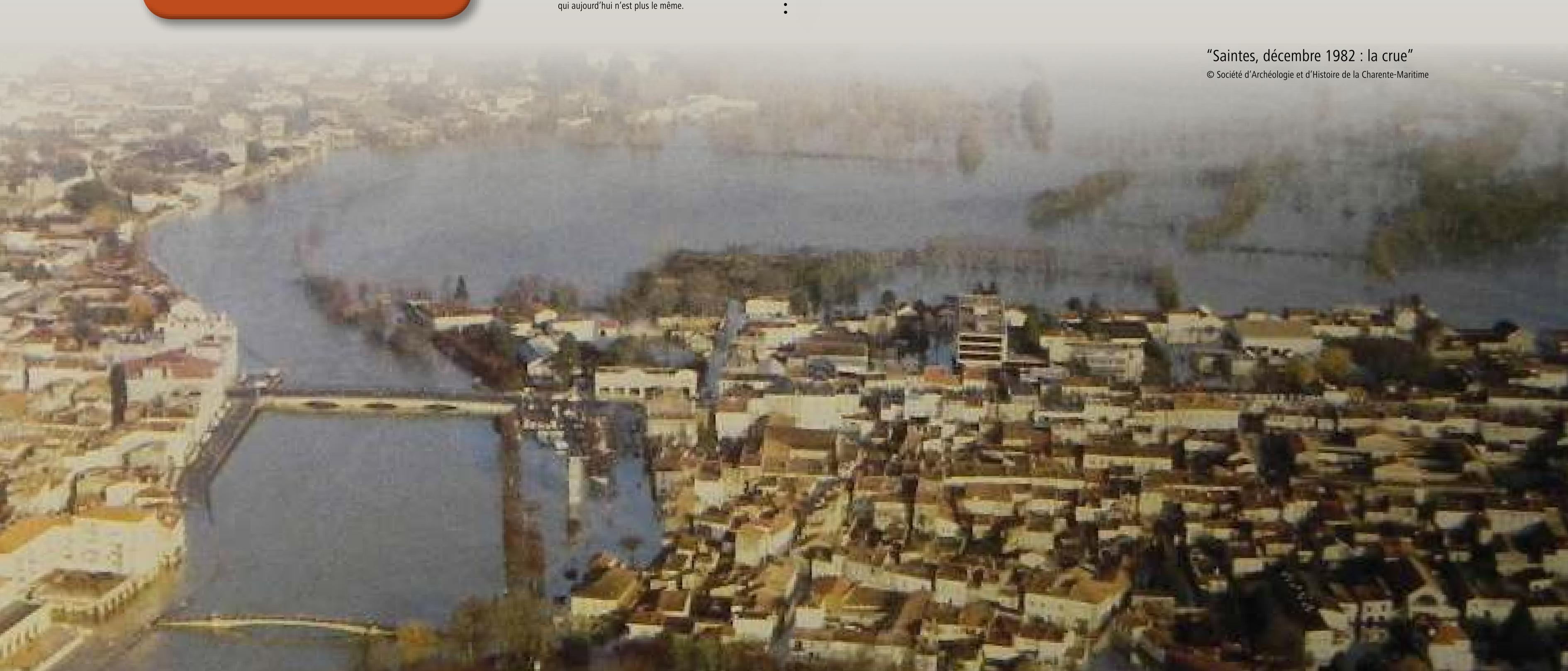
À 20h, une équipe de militaires commence à démonter la passerelle de l'avenue Gambetta. L'achèvement de cette tâche sera le symbole du retour à la normale puisqu'il permettra de rétablir la circulation le long de l'avenue Gambetta.





"Les travaux de démontage (...) auront duré 9 heures (...) Deux équipes de 30 militaires de l'armée de l'air s'étaient relayées toute la nuit pour mener à bien cette mission."

© Sud-Ouest - 30/12/1982 - Archives Ville de Saintes



## SAINTES ET SES ENVIRONS PHOTOGRAPHIES DE LA CRUE



Saintes - Avenue Gambetta
© Jacques Hugues - Archives EPTB Charente



Saintes - L'Arc de Germanicus les pieds dans l'eau, place Bassompierre
© Jacques Hugues - Archives EPTB Charente



Saintes - Place Bassompierre
© Jacques Hugues - Archives EPTB Charente



Saintes - Rue Eugène Pelletan

© Jacques Hugues - Archives EPTB Charente



Saintes - Quai des Roches
© Jacques Hugues - Archives EPTB Charente



Saintes - Rue Eugène Fromentin
© Jacques Hugues - Archives EPTB Charente



Les Gonds
© Alain Malterre



Saint-Savinien - Rue du Centre © M. Orge

## LA CRUE DE 1982 UNE PARMI LES AUTRES ?

Ce fut bel et bien la "crue du siècle". Son amplitude et les dommages qu'elle a causés auront marqué les esprits. Nous nous souvenons également de cette crue de 1982 car elle est contemporaine, âgée de tout juste 30 ans. Toutefois, nous ne devons pas oublier que d'autres inondations d'envergure ont rythmé l'histoire du fleuve Charente...

## Témoignages des siècles passés...

1779 : « Le XVIII<sup>e</sup> siècle a connu une inondation considérée comme exceptionnelle en 1779. Un habitant de la rue du Pont des Monards à Saintes aurait tracé sur sa maison le niveau d'eau. »

1783 : « Les pluies furent en effet si abondantes et si continuelles pendant plus de trois mois que (...) de mémoire d'homme, on n'avait pas vu de semblable débordement... »

1843 : « ... après 9 jours consécutifs de fortes pluies (...), la Charente a débordé et ses eaux se sont élevées à une grande hauteur (...) Au lieu-dit Les Roches (Saintes) l'eau a atteint le premier étage des maisons... »

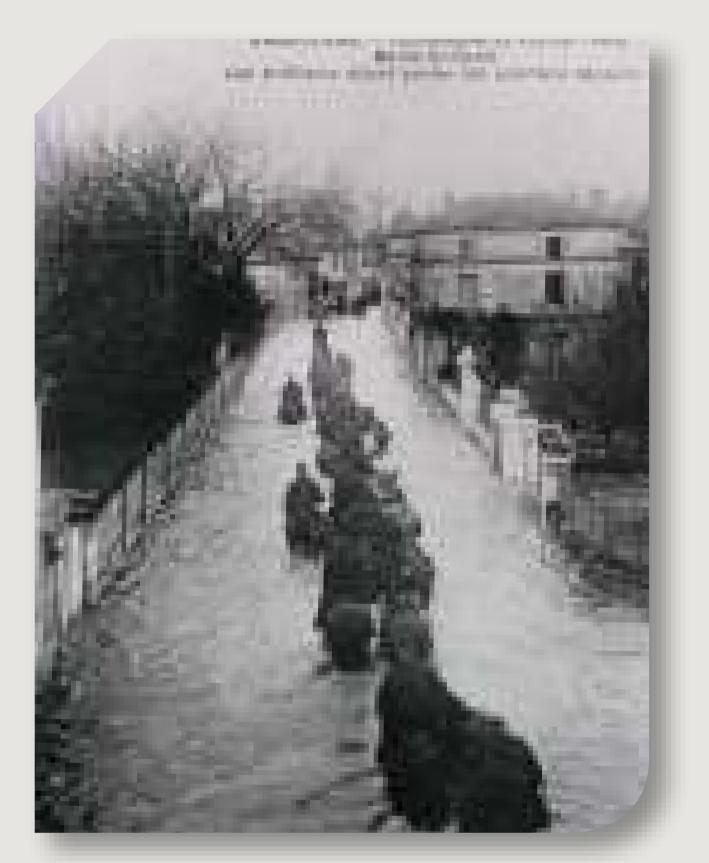
**1859** : « ... à Angoulême l'eau a atteint une hauteur extraordinaire (...) A Cognac, la crue a pris des proportions jamais atteintes (...) A Saintes, la Charente a inondé (...) les parties les plus basses...»

1882 : « L'année 1882 fut très difficile pour la ville de Saintes. Le 9 décembre, la Charente atteignait la cote de 6,35 m. En même temps que l'inondation, sévissait à Saintes une épidémie de fièvre typhoïde. »

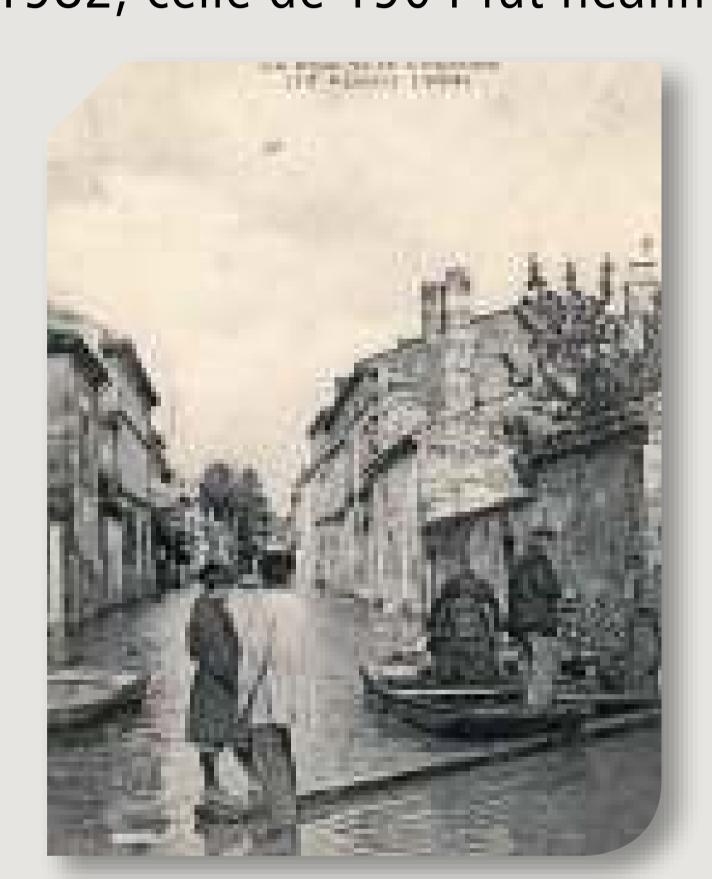
Sources : "Rapport sur la crue de décembre 1982" de la Direction Départementale de l'Agriculture de la Charente - Mars 1983 / "Saintes, décembre 1982 : la crue" - Société d'Archéologie et d'Histoire de la Charente-Maritime - 2001.

## ...et crues mémorables du 20ème siècle

1904 : moins dévastatrice que la crue de 1982, celle de 1904 fut néanmoins considérable.



Angoulême - Route du Gond Carte postale - Archives Ville d'Angoulême



Cognac - Le Faubourg de Boutiers Collection Jean-Pierre Barbraud



Saintes - Quai de l'Yser (anciennement quai des Frères) Collection n.c.

1952, 1961, 1962...: ces crues importantes du milieu du siècle ont inondé de vastes quartiers.



Cognac - La maison Hennessy - 1952 © Jacques Goguet - 1952, Archives Ville de Cognac



Saintes - Place Bassompierre - 1952 Collection H. Texier - "Saintes plus de 2000 ans d'histoire illustrée"

Société d'Archéologie et d'Histoire de la Charente-Maritime



Saintes - Rue Eugène Pelletan - 1961 Collection H. Texier - "Saintes plus de 2000 ans d'histoire illustrée" Société d'Archéologie et d'Histoire de la Charente-Maritime

1994 : seulement douze ans après la crue du siècle, cette crue "cinquantennale" s'est montrée presqu'aussi dévastatrice que celle de 1982.



Angoulême - Boulevard Besson Bey Crédit : n.c.



Cognac - Rue de la Faïencerie Collection privée, Archives Ville de Cognac



Saintes - Le Président Mitterrand a chaussé les bottes pour aller à la rencontre des habitants sinistrés. Source : Sud-Ouest.

Quelques records de niveaux d'eau à Saintes



► 6,83 m \_\_\_

1994

\*Valeurs estimatives

interprétées d'après

la littérature.

► 6,82 m·

## BASSIN VERSANT ET INONDATIONS ATTENTION, TERRITOIRE À RISQUE...

Le bassin versant de la Charente est vaste. Sur les 10 000 km<sup>2</sup> de ce territoire, le fleuve et ses affluents génèrent un risque important d'inondation. Ils rappellent régulièrement aux habitants que sous leurs allures de cours d'eau lents couve une force immense... Et le risque peut également venir de l'océan...

## L'étendue du bassin versant de la Charente

Le fleuve Charente prend sa source à Chéronnac en Haute-Vienne et parcourt près de 365 km jusqu'à l'Océan Atlantique.

Le bassin versant de la Charente s'étend des contreforts du massif central jusqu'à l'embouchure du fleuve, dans la baie d'Oléron. Il concerne six départements : la **Charente**, la **Charente-Maritime**, les **Deux-Sèvres**, la **Vienne**, la **Haute-Vienne** et la **Dordogne**.

Les principaux affluents de la Charente sont la **Tardoire**, l'**Aume**, la **Touvre**, l'**Antenne**, le **Né**, la **Seugne**, la **Boutonne** et l'**Arnoult**.



## Bassin versant, définition: Territoire à l'intérieur duquel toutes les eaux de surface s'écoulent vers un même point, appelé "exutoire". Il peut s'agir de l'embouchure d'un fleuve, par exemple.



Port-d'Envaux - La Charente est sortie de son lit; la plaine constitue ici un important champ d'expansion des crues © EPTB Charente - 17/03/2006

## Quand parle-t-on de crue et d'inondation ?

La crue correspond à une montée significative du niveau d'un cours d'eau.

Provoqués par un épisode de pluie important, des ruissellements d'eau sur les terrains du bassin versant s'écoulent alors vers les affluents et le fleuve Charente, qui vont gonfler fortement.

Lorsque la crue est **débordante**, les eaux sortent du lit de la rivière et s'étalent dans la plaine.

L'inondation correspond à ce phénomène de submersion temporaire de terrains, qui ne sont pas "noyés" en temps normal.

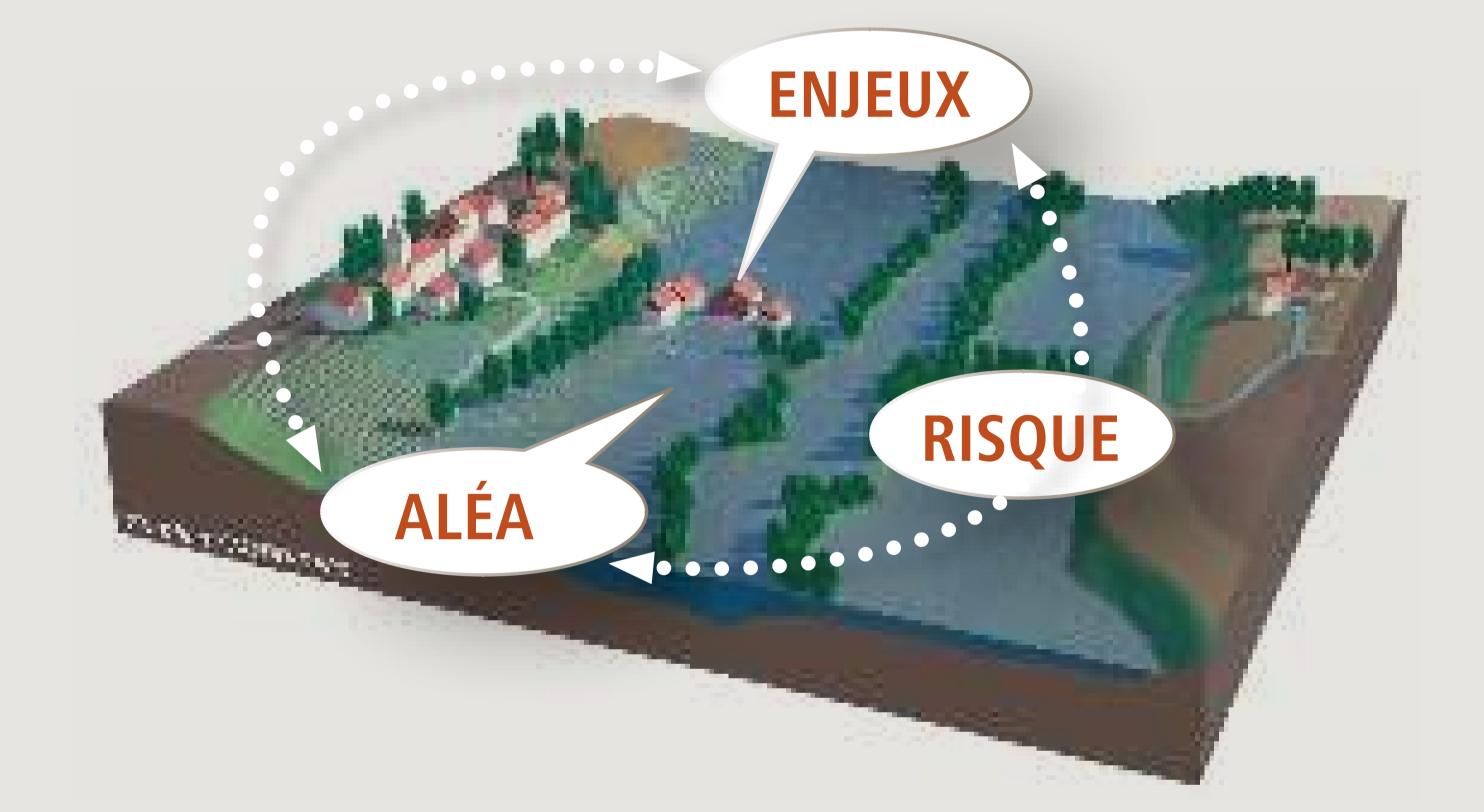
## Le risque, une notion à comprendre

On appelle **risque** la confrontation d'un **aléa** et d'une zone géographique où il existe des **enjeux vulnérables**.

> L'aléa est un phénomène naturel dangereux : débordement de cours d'eau, séisme...

> Les enjeux sont constitués par les habitants, les bâtiments, les activités économiques, le patrimoine culturel, les espaces naturels fragiles...

Le risque, c'est donc la probabilité qu'un phénomène dangereux impacte de façon néfaste des personnes, des biens, etc.



Exemple : « Un aléa sismique en plein désert n'est pas un risque. Un séisme à San Francisco : voilà le risque majeur. »

(www.prim.net / site du Ministère de l'Ecologie dédié à la prévention des risques majeurs)

## Deux types d'inondations dominent le bassin de la Charente

La crue de plaine intervient dans un cours d'eau après qu'une pluie abondante sur le bassin versant a provoqué la montée des eaux.

L'inondation est lente mais dure longtemps (jusqu'à plusieurs semaines). La submersion marine survient dans le littoral et l'estuaire de la Charente. Elle est due à une tempête en mer qui entraîne une surcote marine (élévation du niveau de la mer).

L'inondation est soudaine, à durée variable (jusqu'à plusieurs jours).

#### Autres phénomènes plus localisés

- > Crue rapide : de violents orages peuvent faire déborder des petits cours d'eau.
- > Ruissellement pluvial : avant même d'atteindre les cours d'eau, les ruissellements peuvent créer des dommages.
- > Remontée de nappe : la nappe peut affleurer à la surface du sol lorsqu'elle est saturée.

## Un territoire exposé à un fort risque d'inondation

On considère que le risque d'inondation sur le bassin de la Charente est important pour deux raisons principales.

- > Il concerne un large périmètre géographique au sein duquel près de la moitié des communes peuvent être touchées (tous types d'inondations confondus et à des degrés variables).
- > Il se répète dans le temps, on compte 4 inondations fluviales majeures dans la 2<sup>nde</sup> moitié du XX<sup>ème</sup> siècle et plusieurs épisodes de submersion marine.

## DES INONDATIONS HORS DU FLEUVE ZOOM SUR LES AFFLUENTS ET L'ESTUAIRE

La crue du siècle aura rappelé que le bassin versant doit faire face aux débordements du fleuve Charente. Cependant, des inondations peuvent également surgir en d'autres lieux, avec parfois des origines différentes : les affluents peuvent se déchaîner à leur tour ; l'estuaire, quant à lui, reste soumis aux dangers de l'océan...

## Quand les affluents envahissent les villes...



La rivière Boutonne dans Saint-Jean-d'Angély - décembre 1982 © Ville de Saint-Jean-d'Angély



La rivière Tardoire dans La Rochefoucauld - 1962 © Ville de La Rochefoucauld



La rivière Aume dans Aigre - décembre 1982



La rivière Seugne dans Pons (place Charles de Gaulle) - 1994 ? Mais l'inondation de référence reste celle de 1986.

© Centre de Secours de Pons

## Quand l'océan submerge l'estuaire...



Rochefort - février 2010. L'eau se retire de la Corderie Royale après le passage de la tempête Xynthia. © Ville de Rochefort

La submersion marine provoquée par la tempête Xynthia est encore vive dans les mémoires. Dans la nuit du 27 au 28 février 2010, Xynthia balaie le littoral atlantique : les côtes de la Charente-Maritime et l'estuaire de la Charente subissent des inondations spectaculaires et dévastatrices.

Pour en savoir plus: le Pays Rochefortais présente une exposition sur le risque d'origine océanique dans l'estuaire de la Charente.



## LA MAIN DE L'HOMME UN FACTEUR AGGRAVANT LE RISQUE NATUREL ?

L'inondation demeure un risque naturel, bien connu. Cependant, le territoire s'artificialise : l'homme aménage des espaces jusqu'ici réservés au fleuve, il modifie le paysage et bouleverse certains équilibres. Le risque augmente d'autant plus que les enjeux (les biens, les personnes...) se multiplient au sein des zones inondables...

## L'inondation est un phénomène naturel inévitable

L'ampleur des précipitations, la géographie du territoire (pente, forme de la vallée), la nature du sol et du sous-sol (qui influence le ruissellement)...

> autant de facteurs naturels expliquant l'inondation et... sur lesquels l'homme n'a pas de prise.

Il faut par ailleurs souligner que les crues (d'intensités variables) sont nécessaires au cours d'eau. Elles assurent son équilibre fonctionnel : en dessinant la rivière, en évacuant les dépôts et débris, en fertilisant les sols avec des limons, en maintenant la biodiversité et en rechargeant les nappes en eau.



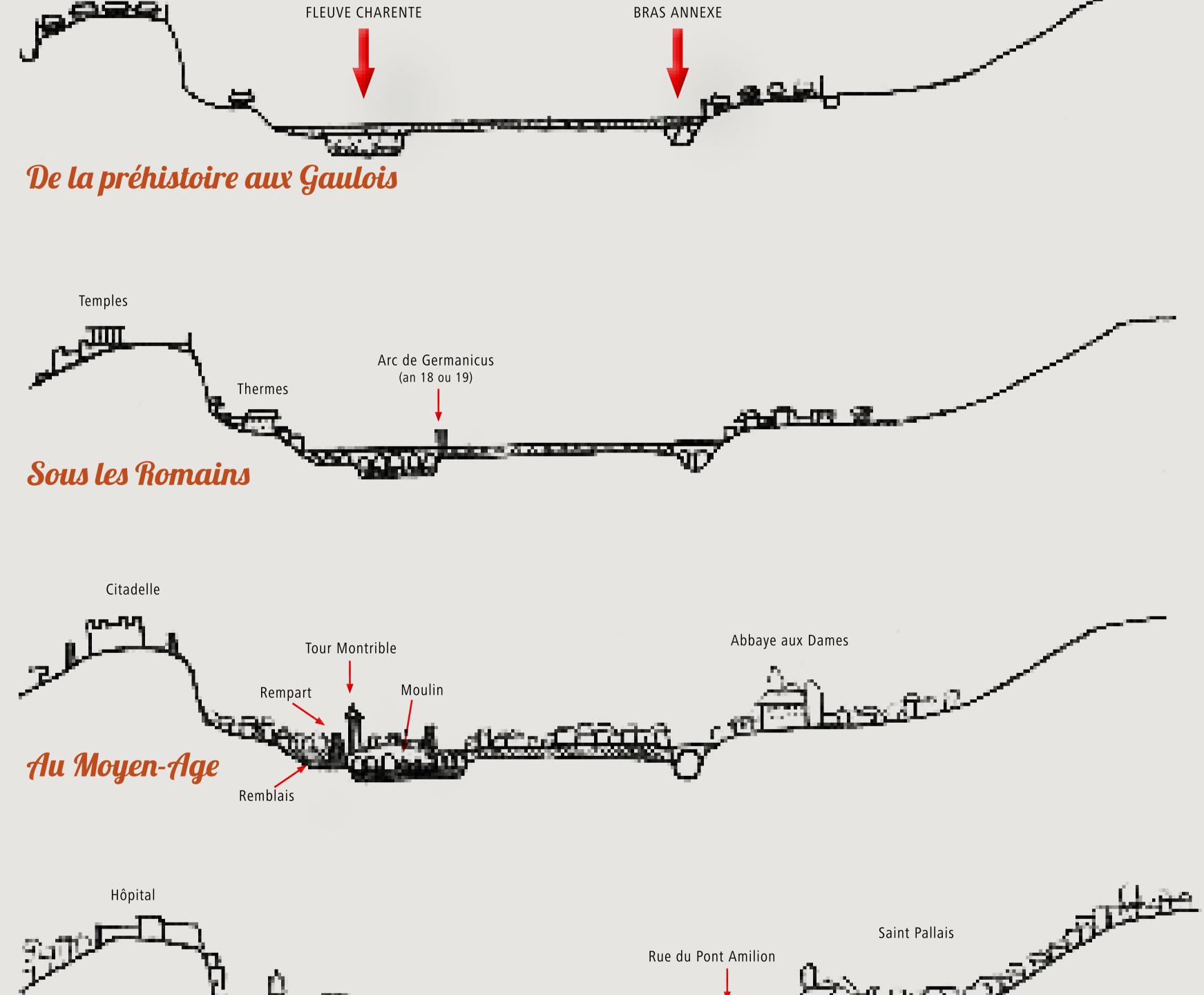
Saintes - Zone naturelle d'expansion des crues.

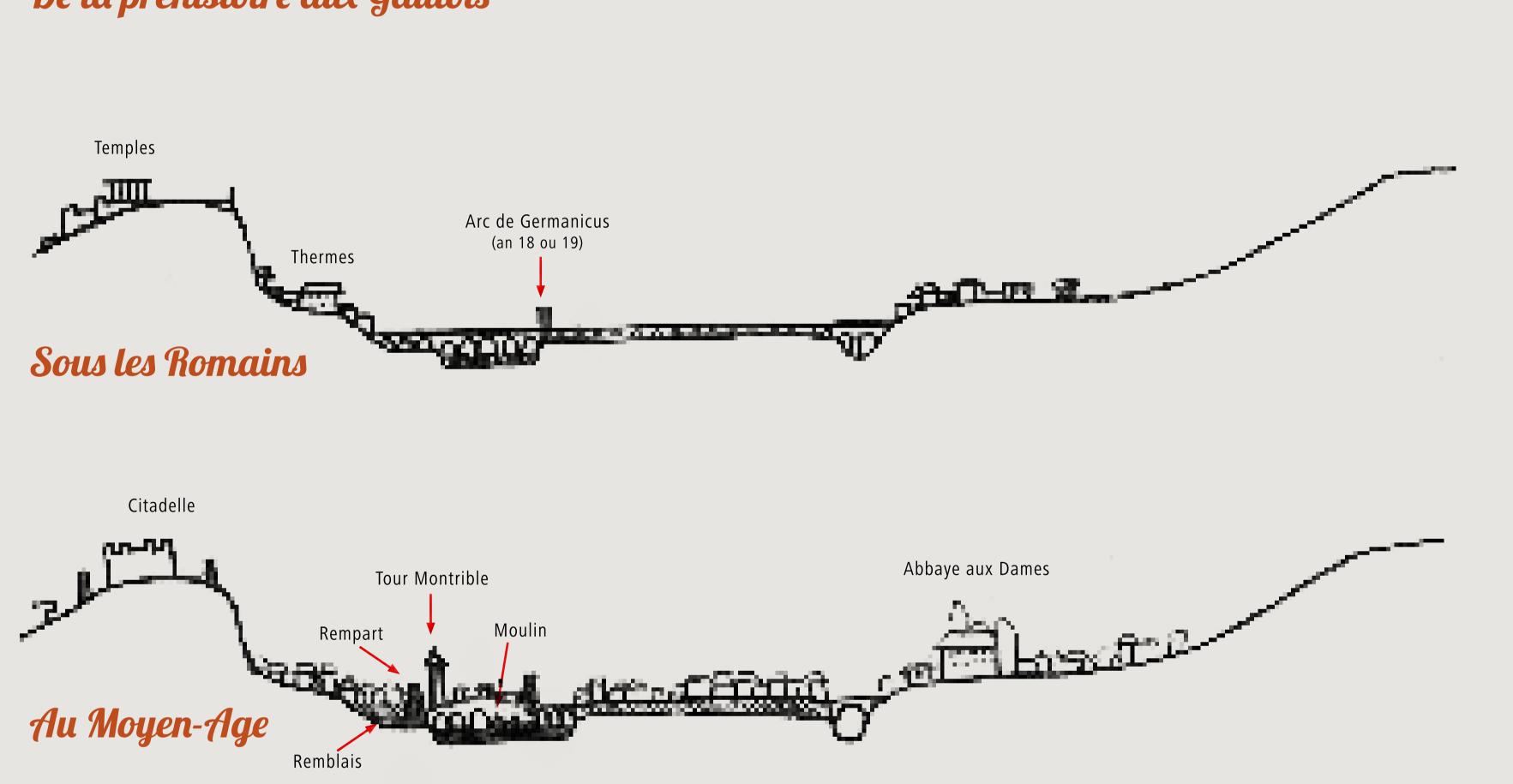
## Comment aggravons-nous le risque d'inondation ?

Sous la main de l'homme, les paysages du bassin versant de la Charente se sont progressivement modifiés. Dans les villes et les campagnes, l'homme a aménagé le territoire et accentué le risque d'inondation. Comment ? En développant l'urbanisation dans les zones à risque (c'est l'augmentation des enjeux) et en dégradant les conditions d'écoulement des eaux (c'est l'aggravation de l'aléa, phénomène évident pour les petites crues mais plus atténué pour les crues majeures).

Autrement dit, les eaux vont par exemple s'écouler plus intensément dans des endroits où l'on trouve désormais des bâtiments et des personnes. On a ainsi contribué à augmenter les conséquences néfastes de l'inondation...

#### Exemple d'évolution du paysage urbain





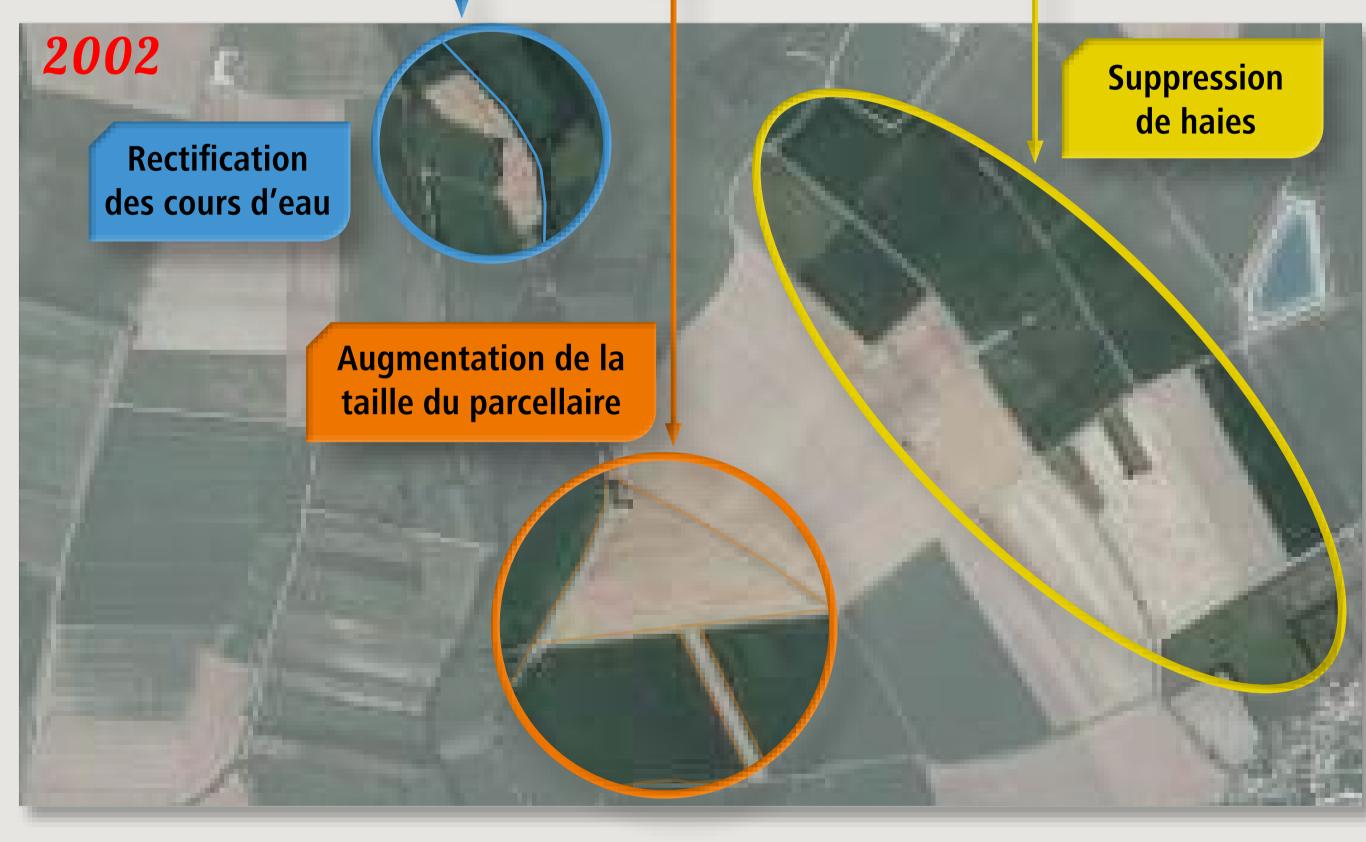


#### Conséquences de l'évolution du paysage urbain

- Remblai dans le lit majeur\* : limite l'atténuation des crues qui s'étalaient dans ces zones "vierges" naturellement noyées.
- Comblement des bras annexes : réduit la capacité d'écoulement du fleuve et cache le parcours de l'eau.
- Franchissement du fleuve : une voie en remblai dans le lit majeur augmente la hauteur de crue, un gabarit de pont trop faible est un obstacle...
- Urbanisation dans le lit majeur : installe en zone à risque d'inondation des biens vulnérables (habitations, entreprises, commerces...)
- Autres évolutions : imperméabilisation des sols, mise en place de canalisations pour les eaux pluviales accélérant ainsi les écoulements...

#### Exemple d'évolution du paysage rural





Photographies aériennes de la vallée de l'Aume entre Longré et Saint-Fraigne.

#### Conséquences de l'évolution du paysage rural

- Agrandissement des parcelles : les remembrements agricoles passés ont fait disparaitre la fine mosaïque du paysage, contribuant à la hausse des ruissellements.
- Disparition de haies bocagères : ces remembrements ont aussi conduit à la suppression de haies qui servaient de freins aux ruissellements.
- Rectification des cours d'eau : des cours d'eau ont été redessinés en ligne droite, pour faciliter l'exploitation des terres. Cela a contribué à l'accélération des flux d'eau.
- Autres évolutions : drainage de zones humides, retournements de prairies pour exploiter de nouvelles terres, avec comme conséquences des écoulements d'eau plus intenses et plus rapides.

<sup>\*</sup> Lit majeur : c'est l'ensemble de la plaine potentiellement inondée lorsque le cours d'eau déborde de son lit habituel (le lit mineur).

## LIMITONS LE RISQUE D'INONDATION! MIEUX AMÉNAGER LE TERRITOIRE

C'est par un meilleur aménagement du territoire que passe la prévention des inondations. Pour cela, il convient de réduire les enjeux exposés : ne pas mettre en danger de nouveaux biens et personnes et adapter les enjeux existants. Il faut également agir sur la réduction du niveau d'inondation, en freinant les écoulements en amont et en se protégeant...

## RÉDUCTION DES ENJEUX

## Comment moins exposer les biens et les personnes ?

En cadrant l'aménagement urbain futur

Il faut évidemment éviter le développement urbain dans les zones inondables en fixant des règles d'aménagement :

> Les Plans de Prévention des Risques Naturels d'Inondation (PPRI) élaborés par l'Etat permettent de rendre les zones inondables "inconstructibles" ou "constructibles sous conditions d'adaptation". La majorité des communes riveraines de la Charente et de ses affluents en possède un.



Exemple du PPRI de Saintes

Source : DDTM17 Zone rouge "inconstructible"

> Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) élaboré par le maire régit le droit à construire sur la commune. Il peut empêcher l'urbanisation des terrains inondables en s'appuyant a minima sur le PPRI lorsqu'il existe.

## En adaptant les biens existants au risque

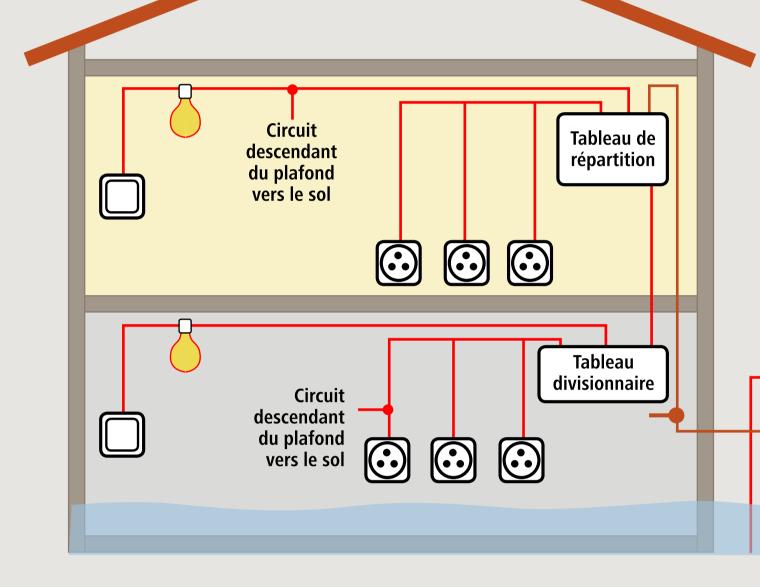
En cas de crue, un bâtiment peut subir des dommages plus ou moins importants, selon sa vulnérabilité.

La vulnérabilité dépend de la résistance de la structure, du niveau de plancher, de la configuration du réseau électrique...

- > Réaliser un diagnostic de vulnérabilité, au préalable, permet d'identifier les dommages potentiels et de réfléchir au réaménagement possible en fonction du contexte local.
- > Adapter au mieux le bâtiment existant, par la mise en œuvre des mesures de réduction de vulnérabilité préconisées par le diagnostic.

#### Exemples

- Rehausse des prises de courant
- Surélévation de la chaudière



Aménagement de réseau électrique Source : Ministère de l'Ecologie

## Comment modérer le phénomène d'inondation?

En ralentissant les écoulements en amont des villes

ll s'agit de freiner le transfert des eaux en amont du bassin versant pour atténuer l'onde de crue.

> Réaliser des petits freins diffus sur le territoire, afin de corriger certaines erreurs du passé.

#### Exemples

- Limiter les flux d'eau : planter des haies, réduire les espaces bitumés, réduire le drainage...
- Restaurer des zones humides, qui jouaient le rôle d'"éponges" avant qu'on les draine.
- Restaurer les freins naturels des cours d'eau : replanter les berges, rendre un espace de liberté au cours d'eau.



Prairie humide - Bassin de l'Aume-Couture

> Créer des zones de sur-stockage, pour agir sur les crues plus importantes : par de petits "barrages", on peut accroître la rétention d'eau dans des lieux inhabités du lit majeur au profit de lieux à enjeux déjà existants.

## En réalisant des travaux de protection

Des actions peuvent permettre de mieux protéger localement certains secteurs urbains.

On les envisage si les enjeux sont à la mesure des travaux à accomplir et si elles n'aggravent pas le risque ailleurs.

> Faciliter l'écoulement du fleuve, dans les noyaux urbains sensibles aux obstacles.

#### Exemples pour l'agglomération de Saintes

- Retirer les sédiments qui se sont accumulés dans la Charente au niveau du barrage de Saint-Savinien.
- Faciliter l'écoulement de la crue au droit de certains franchissements routiers, qui provoquent des sur-inondations à Saintes.



Port-d'Envaux - La chaussée Saint-James provoquerait une sur-inondation se faisant sentir jusqu'à Saintes.

> Aménager une protection en "dur" (digue...) est parfois possible : attention cependant au risque de rupture, de franchissement d'eau lors de conditions climatiques extrêmes ou de remontée d'eau en arrière de l'ouvrage.

## GÉRONS LE RISQUE D'INONDATION! MIEUX ANTICIPER LA CRUE

Même en nous attachant à limiter le risque d'inondation, nous ne pourrons jamais empêcher ce phénomène naturel. Aussi, pour les habitants et les acteurs publics, l'enjeu primordial consiste à mieux y faire face. Cela implique, pour tous, de bien connaître le risque, d'anticiper son arrivée et la gestion de crise à mettre en place...

## AMÉLIORATION DES RÉACTIONS

## Comment mieux se préparer au phénomène d'inondation?

## (i) En développant la conscience du risque

Parce que le territoire n'a pas connu d'inondation fluviale importante depuis plusieurs années ou bien que l'on vit derrière une digue qui a résisté à la tempête Xynthia, on peut se sentir moins exposé...

#### L'absence de crue majeure récente ne doit pourtant pas faire oublier que le risque demeure!

- > Pour s'en souvenir, il suffit d'observer les quelques repères de crues qui conservent la trace des plus hauts niveaux d'inondation connus.
- > Lors de transactions immobilières dans des zones soumises à un Plan de Prévention des Risques, l'Information Acquéreur Locataire est obligatoire. Les acquéreurs ou locataires sont informés par écrit d'un "état des risques" ainsi que d'éventuelles déclarations des sinistres indemnisés.
- > Dans les communes soumises aux inondations, le **Document d'Information** Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM), diffusé par le maire, recense les risques, les mesures de prévention ainsi que les consignes de sécurité.





L'Etat est en charge de la prévision des crues. Pour le fleuve Charente, il utilise un modèle de simulation des crues, développé en partenariat avec l'Institution interdépartementale du fleuve Charente (EPTB Charente).

En fonction des prévisions météorologiques, l'Etat peut évaluer au fil du temps le risque de crue. Prévoir permet d'anticiper les moyens et les actions à mettre en place.



www.vigicrues.gouv.fr

- > Une carte de vigilance "crues" assortie de prévision à 24 h est consultable sur Internet. Le Service de Prévision des Crues assure le suivi de la Charente et de plusieurs de ses affluents, de Charroux (département de la Vienne) jusqu'à l'estuaire et renseigne cette carte.
- > Cette vigilance météorologique n'est qu'un premier maillon. En cas d'alerte orange ou rouge, selon l'intensité prévue et les enjeux, le Préfet avertit les maires. C'est ensuite au maire que revient la décision d'alerter la population.

## En intervenant plus efficacement en cas de crise

La gestion de crise doit permettre de réduire les dommages dus aux inondations.

#### Il faut organiser les secours et aider la population.

Les procédures, élaborées en amont de l'événement, se déclenchent en fonction de la prévision des crues. Les plans de gestion de crise des autorités publiques sont :

- > Le Plan Communal de Sauvegarde (PCS) : le maire organise les moyens municipaux pour affronter une situation de crise dans sa commune.
- > Le Plan ORSEC : déclenché par le Préfet, ce dispositif d'organisation de la sécurité civile met en œuvre tous les moyens nécessaires.



© Ville de Rochefort

#### Scénario d'une gestion de crise

- Le Maire dirige les opérations de secours afin de répondre aux situations d'urgence.
- 2 Si l'événement dépasse la capacité de la commune ou s'étend sur plusieurs communes, le Préfet prend en charge la Direction des Opérations de Secours.
- **3** Simultanément, le Service Départemental d'Incendie et de Secours (pompiers) reçoit les appels de détresse, priorise les envois de secours et informe les autorités.

## En tant que citoyen, puis-je agir?

Bien entendu! D'abord, chacun peut prévoir un plan d'actions à l'échelle de son foyer, appelé Plan Familial de Mise en Sûreté (PFMS), de manière à être préparé à la survenue d'un événement.

On peut par ailleurs intégrer bénévolement la réserve communale de sécurité civile, si la mairie en constitue une : vous aiderez ainsi la commune à assister la population.

## A LA DECOUVERTE DU PAPI\* CHARENTE & ESTUAIRE

\* Programme d'Actions de Prévention des Inondations

Enclencher tous les leviers d'actions possibles afin de prévenir les inondations : c'est l'objet du PAPI. A l'échelle du bassin versant de la Charente, c'est un vaste programme d'actions : information des citoyens, organisation de la gestion de crise, travaux de protection, aménagement du territoire, réduction de vulnérabilité, etc. Sa finalité est cruciale: la sécurité des personnes et des biens du territoire...

## Qu'est-ce que le PAPI?

Il s'agit d'un Programme d'Actions de Prévention des Inondations à l'échelle d'un bassin de risque. Il fait l'objet d'un contrat entre les acteurs locaux et l'Etat : il permet de mener des actions cohérentes sur l'ensemble d'un territoire et de bénéficier de subventions de l'Etat et d'autres partenaires.

Labellisé par le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie en juillet 2012, le PAPI Charente & Estuaire s'étale sur la période 2012-2016, pour un montant initial de 8,3 M€ HT. Il couvre l'ensemble du bassin versant de la Charente et traite de la problématique d'inondation par les crues et par la submersion marine.

## Qui est l'EPTB Charente, porteur du PAPI?

C'est l'Institution interdépartementale pour l'aménagement du fleuve Charente et de ses affluents, reconnue Etablissement Public Territorial de Bassin (EPTB). Sa mission consiste à promouvoir la gestion de l'eau à l'échelle du bassin de la Charente (gestion des inondations et des étiages, qualité de la ressource eau, préservation des milieux aquatiques...).

Ses membres sont les départements de la Charente, de la Charente-Maritime, de la Vienne et des Deux-Sèvres.

## Que contient le PAPI?

Le PAPI contient un programme d'actions concrètes. Il intègre tous les aspects de la prévention des inondations : on parle "d'approche globale et intégrée du risque". Le premier PAPI Charente (déployé de 2004 à 2011) avait déjà prôné cette gestion intégrée et avait permis de mieux connaître le risque.

Au sein de ce nouveau PAPI Charente & Estuaire s'inscrivent :

- Les maîtres d'ouvrages des actions du PAPI : départements, intercommunalités, communes, syndicats de bassin et EPTB.
- Les partenaires financiers : Etat, région, départements, intercommunalités, communes et agence de l'eau.

Voici les grandes thématiques du PAPI Charente & Estuaire, illustrées par des exemples d'actions qui y sont inscrites



- Poser des repères de crues historiques dans la vallée de la Charente et de certains affluents ;
- Diffuser des brochures d'information...

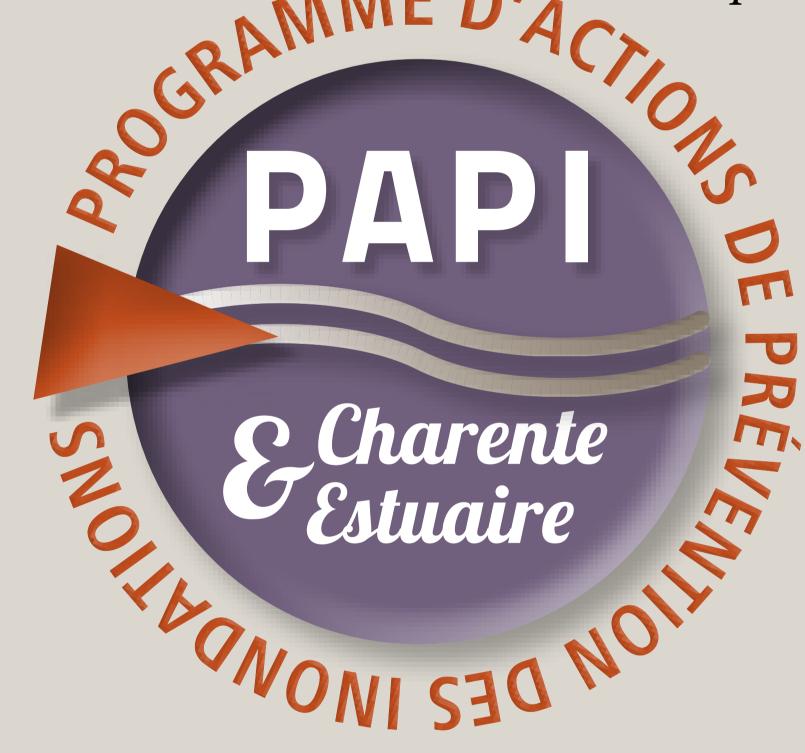
## Cadrer l'aménagement urbain futur

- Poursuivre l'établissement de Plans de Prévention des Risques Naturels d'Inondations (PPRI);
- Etablir des Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) investis sur la prise en compte du risque d'inondation...

quartier autour de la gare de Saintes...



- Développer la vigilance crue sur le tronçon amont de la rivière Boutonne;
- Mettre en place un Système d'Alerte Local sur le bassin versant de la rivière Antenne...



• Diagnostiquer la vulnérabilité des habitations de Rochefort ;

• Monter un programme de réduction de vulnérabilité d'un vaste

Adapter les biens existants face au risque

- r les écoulements en amont • Promouvoir des opérations d'aménagement de versants agricoles tests pour réduire les ruissellements;
- Etudier les possibilités d'aménager des sites de sur-stockage pour atténuer les crues...

## Protéger localement par des travaux

- Désenvaser la Charente au niveau du barrage de Saint-Savinien ;
- Renforcer les digues à Port-des-Barques (estuaire)...



- Poursuivre la réalisation des Plans Communaux de Sauvegarde (PCS) dans les communes à risque ;
- Organiser des exercices de gestion de crise pour tester et améliorer les PCS...



## Un regard sur le SAGE CHARENTE



Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Charente est animé par l'EPTB Charente pour le compte de la Commission Locale de l'Eau. Ce "Parlement de l'Eau" est constitué de représentants des collectivités locales, des organisations professionnelles et des usagers et de l'Etat. Elle est chargée de définir les orientations et les moyens à mettre en œuvre, pour atteindre et maintenir le bon état des eaux :

- restauration des milieux aquatiques,
- recherche d'un équilibre quantitatif des ressources en eau,
- réduction des pollutions diffuses,
- réduction durable des risques d'inondation (en lien avec le PAPI).

Pour plus d'infos : www.fleuve-charente.net/bibliotheque/sage-charente