



# De l'incrédulité à l'engagement individuel

Facteurs explicatifs de l'incrédulité face aux risques d'inondation et outils à élaborer pour amener riverains et décideurs à adopter un comportement responsable à la hauteur du risque d'inondation

Rapport Intermédiaire

Septembre 2005

## Introduction

---

Nous proposons dans cette recherche, d'une part, d'identifier les facteurs explicatifs de cette incrédulité et de proposer la mise en place d'outils permettant, de lutter contre cette tendance et, d'autre part, de faire mieux accepter les politiques de prévention des risques.

La première étape, objet de ce rapport, est l'analyse des entretiens menés entre janvier et juin 2005 sur les sites de Saint-Pryvé et les Ponts-de-Cé. Trente entretiens sur chaque site, ont été administrés à un échantillon non représentatif mais spécifique, permettant de tirer des lignes directrices quant aux représentations et attentes des interrogés.

Un entretien semi-directif d'une durée allant de 30 à 45 minutes portait sur les aspects de la relation particulière de l'interviewé avec la Loire (représentation, pratiques), la perception du risque et la possibilité d'être affecté par ce risque, l'évaluation des conséquences, les attentes vis-à-vis de la préparation face aux inondations, et enfin, l'évaluation de l'information, notamment à travers les cartes des zones inondables diffusées par les services publics.

### Description de l'échantillon

Tous les entretiens ont été menés auprès de propriétaires. Le temps de résidence dans la région s'échelonne de 6 mois à 30 ans.

La répartition homme/femme est homogène. A trois reprises, l'entretien n'a pu être mené qu'auprès des deux personnes du couple.

L'âge des interviewés va de 20 ans à plus de 56 ans. L'échantillon est néanmoins assez âgé, du fait de la plus grande disponibilité des retraités.

20-35 ans : 3	36-45 : 13	46-55 ans : 12	+ de 56 ans : 32
---------------	------------	----------------	------------------

# 1. Saint-Pryvé, Ponts-de-Cé : deux approches communales différentes

Ces deux villes ont été choisies en fonction de leur exposition au risque inondation. Saint-Pryvé dispose d'ors et déjà d'un DICRIM mais pas les Ponts-de-Cé.

Néanmoins, on peut constater que l'engagement de la commune des Ponts-de-Cé n'est pas moindre, notamment sur les aspects de la communication et l'information de ses administrés. Sur le site Internet de la ville<sup>1</sup>, on peut ainsi constater que la notion d'inondations est récurrente. On y trouve des photos anciennes, des historiques des inondations majeures et de leurs effets, comme si elles faisaient partie du patrimoine de la ville. De fait, la ville s'appuie même sur l'image et l'histoire de l'eau comme argumentaire de valorisation : « Les Ponts de Cé, c'est d'abord l'image de la Loire, indolente et capricieuse, de ses plages de sable doré, de son eau tourbillonnante et claire ! C'est aussi l'histoire d'hommes et de femmes qui ont choisi ce lieu naturellement protégé et stratégique afin d'y établir leur habitat. »



De 579 à 1783, les Ponts-de-Cé ne connaissent pas moins de 16 fortes crues, synonymes de grands désastres : maisons et rues envahies par l'eau, levées rompues, arches de ponts détruites... Quelques traces attestent de ces fâcheux événements. Une plaque en ardoise apposée sur une maison rue de l'église à Sorges témoigne de la hauteur de l'eau atteinte dans les habitations par la crue de mars 1711 ; la " célèbre " Pyramide, quant à elle, érigée en 1743, commémore l'achèvement de la grande levée.

Au XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècle, période bien plus courte, les crues sont encore plus nombreuses : au moins une vingtaine ! Certaines, particulièrement spectaculaires sont restées dans la mémoire collective. À commencer par celle de 1856.

La levée de Belle-Poule éventrée

La crue de juin 1856 sur-prend, d'autant qu'elle intervient brutalement, à une période en principe exempte de ce type de catastrophe. Juin s'ouvre pourtant sur des nouvelles rassurantes. L'eau baisse

<sup>1</sup> <http://www.ville-lespontsdece.fr>

et la levée de Belle-Poule, qui menaçait de rompre en plusieurs points est consolidée grâce au travail de 300 hommes. Mais l'accalmie ne dure pas. Le 7 juin, la Loire s'élève à 5,57 m, la levée de Belle-Poule cède, l'eau s'étale sur Saint-Aubin, couvre la rue principale sur un mètre de haut, et atteint la table du maître autel de l'église. En 3 jours, les Ponts-et-Chaussées font distribuer par bateaux près de 600 kilos de pain aux habitants isolés. Le 11 juin, le danger écarté, c'est l'heure du bilan : la plupart des récoltes sont anéanties et de nombreuses maisons sinistrées. La situation se gâte à nouveau entre les 20 et 28 juin, mais sans prendre de proportions aussi dramatiques. Une catastrophe similaire se produit 10 ans plus tard. Le 4 octobre 1866, à 5,60 m, la cote de la Loire dépasse celle de 1856. Une arche du pont du Louet s'écroule et la circulation est interrompue. Les autorités organisent le sauvetage des sinistrés et les approvisionnent en vivres. C. Bouteiller Saint-André, adjoint au maire et F. Panvert, commissaire de police se distinguent particulièrement par leur zèle et leur dévouement.

5,68 m : record battu en 1910 !

Après un été et un automne 1909 pluvieux, la crue s'annonce presque inéluctable. Fin janvier 1910, la Loire atteint 5,19 m. Jusqu'en mai, le niveau du fleuve ne cesse d'osciller. Les crues de janvier, mars et mai provoquent des dégâts considérables : maisons inondées, familles sinistrées, nombreuses cultures détruites, routes défoncées. Les Ponts-de-Cé ne sont pas au bout de leur peine. Le 30 novembre, la Loire bat son record : 5,68 m au pont Dumnacus ! Aux pertes immobilières et mobilières, s'ajoute la mise au chômage de 110 ouvriers employés dans les 3 principaux établissements industriels de la ville. La municipalité et le préfet débloquent alors 3 389 francs pour indemniser les sinistrés. Somme ridicule en comparaison de 85 084 francs de pertes déclarées.

Le XXe siècle connaît d'autres crues importantes, qui provoquent des dégâts identiques : la Loire atteint 5,55 m en mars 1923, 5,51 m en 1936, 5,50 m en 1952... La dernière grande crue, qui date de 1982 sert encore de référence aux Ponts-de-Cé.

Pour parer à ces catastrophes, les hommes ont depuis bien longtemps pris des mesures : construction de digues et de barrages, mise en place d'un réseau d'annonce de crue... Au Ponts-de-Cé, la municipalité a notamment fait installer un dispositif anti-inondations au port des Noues en 1987.

L'histoire des crues ne reste pas ancrée dans le passé. Elle rappelle un des enjeux du développement de la ville, à travers son PLU, et la prise en compte des contraintes. Le discours est très clair et ne laisse aucune ambiguïté sur l'inondabilité de la majeure partie du territoire et son influence pour le futur de la commune.

Peu d'espace constructible

Pourtant, l'espace nous est compté. Les plans de prévention des risques d'inondation de la Loire interdisent ou limitent la construction sur plus de 75 % du territoire. La croissance de la ville s'est d'ailleurs principalement étendue au nord de l'Authion, en dehors de la zone inondable, ce qui a eu pour conséquence d'excentrer l'axe Saint-Aubin - Saint-Maurille, cœur historique de la cité où il est désormais impossible de construire.

Le PLU devra donc imaginer un développement qui permette une vie sociale et urbaine harmonieuse, notamment dans le nord de la ville où la population est la plus dense.

Les inondations, surtout celle de 1856 avec le passage de Napoléon III et celle de 1910, ont marqué le quartier. Des plaques, sur le côté de la porte de l'église et sur la façade d'une maison, indiquent les niveaux d'eau des crues : plus de deux mètres au-dessus du sol. Aujourd'hui, des levées et la station d'exhaure des eaux de l'Authion protègent le quartier.



Quant au discours de la commune de Saint-Pryvé<sup>2</sup>, il est moins disert sur les inondations. Seules quelques grandes dates sont rappelées. Il n'y a pas de référence aux enjeux urbains ni sur la notion d'inondabilité. La prise de connaissance de la commune à travers son site Internet ne permet pas de se faire une idée de la situation face au risque inondation. Le parti adopté par la Ville est de fournir une information officielle et ciblée à travers son DICRIM.

Née d'une zone marécageuse, Saint-Pryvé Saint-Mesmin connaîtra régulièrement des inondations au cours des siècles, dans la mémoire, les plus marquantes resteront celles du 19<sup>ème</sup> siècle : 1846, 1856 et 1866 dont on peut encore apercevoir quelques repères sur des constructions. La dernière en date sera celle de 1907, moins catastrophique puisque, grâce à la résistance des levées, une grande partie du territoire sera épargné. Consciente de ce danger, la commune a décidé de réhabiliter la culture du risque « inondation » et, à ce titre, a été sélectionnée pour participer au programme européen de prévention OSIRIS.

Malgré cette situation, la commune a attiré de nombreux habitants au cours des 30 dernières années. Commune rurale couverte de vignes jusqu'à l'épidémie du phylloxéra et ensuite vouée à l'arboriculture et au maraîchage, Saint-Pryvé offre aujourd'hui un cadre de vie très agréable, recherché pour sa proximité avec le centre-ville d'Orléans.

Saint-Pryvé Saint-Mesmin connu naturellement des périodes de troubles, marquées par des événements spectaculaires; en voici quelques-uns :

- 1832 : épidémie de choléra
- 1846 : Inondations
- 1856 : Inondations
- 1866 : Inondations

Le niveau atteint par l'eau au cours de ces trois inondations est encore visible sur nombre de maisons au nord de la route de Saint-Mesmin.

- 1870 : Occupation prussienne
- 1907 : Inondations
- 1944 : Libération de Saint-Pryvé, après la mort des résistants Claude Joliot, Albert Plouin, André Butot et Louis Thomas, fin août 1944

---

<sup>2</sup> <http://www.saint-pryve.com>

## 2. Le rapport à la Loire

---

A travers les entretiens, le rapport à la Loire suscite aisément des commentaires « je n'ai pas un mais 1000 souvenirs » ; il semble être majoritairement orienté vers l'hédonisme. La beauté des paysages, les évocations de calme, de nature qui y sont associées renvoient à un lien de contemplation, voire de passivité face à la Loire : « La Loire, c'est un rêve que l'on a devant les yeux » ; « c'est un lieu exceptionnel » ; « je ne me verrai pas vivre dans un endroit sans fleuve » ; « la Loire est un fleuve magique ».

Les mots utilisés pour la décrire, même s'ils traduisent des points négatifs, renvoient à une image valorisée de la Loire, avec notamment, l'utilisation d'un vocabulaire de personnification et d'anthropomorphisme : « La Loire est traître », « elle est vivante », « magique », « majestueuse », « elle vient faire coucou en hiver ».

Elle est une fierté, un patrimoine qui suscite l'orgueil et l'identification : « la Loire, c'est le symbole de l'Anjou », « je suis une fille de la Loire », « partout où j'allais, rien ne vaut la Loire », « on a la chance d'avoir le plus beau fleuve d'Europe », « c'est un honneur d'avoir un aussi beau fleuve dans son pays ».

Inscrite dans une relation de plaisir, elle est aussi liée à un aspect pratique. C'est notamment la possibilité d'être proche de la ville (tant pour les activités personnelles que professionnelles) tout en bénéficiant d'un cadre naturel exceptionnel qui est souligné par près d'un tiers des répondants. La proximité est une notion souvent citée, aussi bien en termes de spatialité, de temporalité ou même encore d'affectivité. Pour certains, il est nécessaire de pouvoir la voir quotidiennement. La plupart des interviewés font des évocations de souvenirs précis, très personnels liés à l'eau, aux activités et aux plaisirs de l'enfance.

La connaissance des dangers liés à la Loire est forte mais partielle. La perte de la mémoire des inondations existe, liée à des crues moins rapprochées dans le temps : « on était mieux organisés dans le temps, même moi. Tous avaient un bateau, à ce moment il y avait presque tous les ans une crue. Maintenant on n'est plus aussi bien organisé car il y a une crue tous les 10 ans ».

La mémoire qui est véhiculée porte essentiellement sur des images « flash ». On parle de cas « dramatiques » de noyades essentiellement. Les dangers liés à la Loire

sont connus et cités, néanmoins, ce qui s'est perdu, c'est le souvenir concret de ce qu'une inondation pouvait causer, en terme d'impact dans la vie quotidienne. Ce qui reste essentiellement, c'est le souvenir de noyades : « en 1988, il y a eu 21 noyés, ça a été une catastrophe, une colonie de vacances », mais tempérés par l'acceptation des dangers et leur connaissance, « On ne pourrait pas vivre sans avoir la Loire à côté, on la prend avec ses caprices », « j'ai toujours eu une peur bleue de la traverser car il y a des tourbillons ». L'affectif, l'émotionnel apparaissent largement dans le discours sur la Loire (peur, fierté, joie, etc.) pourtant, l'expression de l'affect ne se fait pas lors de l'évocation d'inondation. Et ceci est d'autant plus vrai que les inondations, vécues enfant, sont rapportées comme une fête : « enfant, la Loire inondait les rues, on partait à l'école sur les pontons, ce sont des souvenirs fabuleux, moins en 1982, en étant adulte ». Dans les évocations spontanées, les inondations sont rarement reliées à un affect négatif, même si parfois, les souvenirs sont douloureux et la relation avec la Loire est interrompue : « j'ai failli perdre mon fils à cause des bandes de sable, on n'y est plus retourné ».

### 3. La perception du risque inondation

---

#### A. Quelle perception ?

Contrairement à ce que l'on aurait pu prévoir, la perception de futures inondations est quasiment aussi élevée dans les deux sites. Aux Ponts-de-Cé, 26 personnes estiment sans hésitation que des inondations sont possibles et qu'elles peuvent être atteintes chez elles : « on est toujours à la merci d'une crue de 6 mètres », « oui, des travaux ont été faits, des sites ont été mis hors d'eau mais pas à 100% », « la Loire fait ce qu'elle veut ». A Saint-Pryvé, elles sont 23 : « j'en ai pris conscience, il faut savoir comment réagir dès qu'on a l'alerte ».

Néanmoins, c'est parmi dans le discours que tiennent ceux qui minimisent la possibilité des inondations que l'on voit une perception différente. Ainsi, aux Ponts-de-Cé, l'inondation peut survenir mais ailleurs, pas chez soi ou dans l'environnement proche. L'expérience passée est utilisée comme argumentaire « de l'eau ici, ça c'est jamais vu », « je suis très limite en zone inondable » ; de même, les cartes d'inondabilité sont une référence pour l'évaluation. A Saint-Pryvé, l'argumentaire s'étaye sur la confiance en la technique et la réglementation « Avec les barrages, la Loire est régulée », « au niveau intempérie, rien n'est impossible ; si on permet aux gens de construire, c'est qu'il y a des dispositifs. Je suis assez confiante », « quand j'ai acheté on m'a dit que j'étais en zone à risque... si le risque était important, ça ne serait pas constructible », « faut faire confiance à la technique ». De même, voir de vieilles bâtisses tenir semble être un gage de garantie et de protection.

Soulignons aussi le fait que les habitants de Saint-Pryvé sont plus nombreux que ceux des Ponts-de-Cé à utiliser le terme crue en place du terme inondation. Le terme « crue » semble renvoyer à une vue technique (hauteur d'eau) et experte, propre à caractériser un aléa, tandis que le terme « inondation » est utilisé en faisant davantage référence à du vécu (impact sur les personnes), qualifiant un risque. Dans un cas, on a une vision qui externalise et tente d'objectiver la situation, notamment à travers des preuves ; dans l'autre cas, on a une internalisation et une tentative d'appropriation ou de rejet du phénomène, en se positionnant comme concerné ou pas.

De fait, il semble que tout fait ou action soient réutilisables pour justifier la minimisation de l'inondation : sont cités le rôle des travaux, de la technique, de la réglementation, de la confiance en l'autorité ; ainsi une personne déclare avoir acheté une maison certifiée par le notaire comme étant en zone non inondable, malgré ce que disait un voisin rapportant avoir vu l'eau rentrer. Ce n'est donc pas tant en nombre de personnes sous-estimant la probabilité d'une crue que l'on peut parler d'incrédulité mais plutôt en terme de vocabulaire utilisé et d'argumentation déployée pour établir comme indiscutable la faible probabilité de survenue d'une inondation.

## B. La réalité des scénarios

De même, les habitants de Saint-Pryvé ont plus de mal à se projeter dans une situation d'inondation, à imaginer un scénario que les habitants de Ponts-de-Cé : « je ne sais pas, on n'y pense pas, on verra ». Leurs évocations restent de l'ordre de l'abstraction : « on ne sait pas, on pense qu'il faut obstruer les portes de garage ; je pense qu'il y a des choses à faire mais à titre individuel, c'est difficile, on n'a plus l'âge », « on ne sait pas où évacuer, où on irait ». Aux Ponts-de-Cé, ceux à avoir vécu une inondation sont plus nombreux et s'ils ne l'ont pas vécu, le souvenir véhiculé par les plus anciens s'appuie sur des situations concrètes. On fait référence plus facilement à des actions ancrées dans la réalité de la crise ainsi qu'au délai disponible pour se mobiliser grâce à une alerte anticipée: « on mettrait les poules et le coq dans le grenier », « on mesurait combien il restait de centimètres avant que ça arrive dans la maison », « on vit bien la crue, on vit mal l'après crue » « on peut prévoir grâce au service de la Loire à Orléans », « je vais relever [en cas d'alerte] trois fois par jour la côte » .

Les craintes qui sont évoqués portent principalement sur quatre axes : être capable d'évaluer le danger (« difficile de faire accepter les gens d'évacuer car ils disent que ça ne montera pas si haut »), l'inconnu de l'évacuation (« je serais obligée de quitter mais on n'aime pas ça »), les atteintes à la sphère personnelle (perte des souvenirs personnels, des habitudes quotidiennes), et, les conséquences économiques (la chute du prix de l'immobilier).

## C. Utilisation et utilité des repères de crue

C'est majoritairement que l'on déclare une faible attention à ces marques : « on le regarde peu », « je ne connais pas les repères », « je connais mais je passe en voiture et je ne vois pas ».

Plus marginalement, les repères sont appréciés : « c'est parlant », « c'est très important, l'échelle sert énormément ». Sans que cela soit flagrant, il semble que l'on prête plus attention aux repères aux Ponts-de-Cé qu'à Saint-Pryvé. Dans cette commune, c'est d'ailleurs le repère situé près d'un lieu stratégique au niveau social qui est le plus mentionné (celui du bistrot, versus celui de l'église, pourtant situé dans la même rue).

La question qui se pose alors est de comprendre pourquoi ces repères ne sont pas plus utilisés par les habitants, d'autant plus que la nouvelle loi Risque souligne l'importance de leur mise en évidence. Des pistes de réflexions peuvent être trouvées dans le discours des répondants. Il semblerait que la possibilité de faire lien avec l'expérience personnelle renforce l'utilité de la notion de repère : « pourquoi la crue de 1910 n'est pas marquée ? Toute mon enfance j'ai entendu parler de la crue par mes parents. Je n'en reviens pas que ça ne soit pas marqué sur l'échelle. ». Certains interviewés font ainsi référence à une démarche individuelle active pour opérer le transfert d'une information officielle (repères) à leur propre pratique et observation de l'environnement : « Mon repère visuel est au bout de la rue, ce sont les marches pour aller pêcher », « je me repère à l'échelle du pont du Dumnacus pour comparer la hauteur d'eau à mon puits ».

## 4. La préparation face aux inondations

---

La question du niveau de préparation face aux inondations suscite des développements longs, même auprès de ceux qui déclarent de pas savoir quoi faire. Le rôle de l'expérience préalable d'inondations est indéniable.

C'est aux Ponts-de-Cé que cette expérience est le plus précisément rapportée « on sait que c'est qu'une inondation, on a l'habitude ». Les actions citées concernent l'aménagement intérieur définitif (« La maison a été rénovée en fonction : prise de courant en hauteur », « ma cuisine est en bois marine ») ou lié à l'arrivée d'une inondation (« je monte mes meubles à l'étage »). Certains ont déjà expérimenté des situations d'évacuations et se déclarent « prêt à aller dans la famille ». Enfin, un autre point qui revient de façon récurrente est le fait de savoir s'organiser entre les voisins, aussi bien avant l'inondation qu'après : « il y a la solidarité entre voisins ». Si la préparation semble avoir été réfléchi, c'est en revanche au niveau de l'information et des attentes que les choses paraissent figées. La majorité des répondants déclarent qu'ils ont déjà assez d'informations, que le bulletin municipal suffit : « On n'a pas d'attente, on est bien », « je n'ai pas d'attentes particulières ». En fait, ce sont principalement les attentes au niveau institutionnel et en terme d'information « traditionnelle » qui sont restreintes. En effet, l'information diffusée actuellement par les services publics ne propose pas d'apports nouveaux (« on n'apprend rien ») par rapport à celle des médias (tv, radio, journaux) dont les traces sont souvent conservées (« On garde les articles de presse »).

Ce qui apparaît alors, aux Ponts-de-Cé comme à Saint-Pryvé, c'est le souhait d'une plus grande proximité avec les habitants. Ainsi, on réclame « un organisme indépendant des communes pour informer les gens », ou « un courrier personnalisé pour aller retirer le DICRIM en mairie » (à Saint-Pryvé). D'anciens modes de communication sont sollicités : « Avant pour annoncer les crues on utilisait le tambour des villes » mais aussi des démarches plus actuelles comme les réunions publiques, le renforcement des réseaux de communication informels (« On rencontre les gens, tout le monde en parle », « nous, on prévient les voisins »). Certains documents papiers sont demandés, allant parfois dans le sens de travaux de l'Equipe

Loire (PFMS) : « je voudrais avoir une plaquette pour savoir quoi faire, pour dire dans l'ordre décroissant les choses importantes ».

Quant à Saint-Pryvé, les résultats sont cohérents avec ceux sur la perception du risque. La confiance en la technique se retrouve ici à travers les souhaits de voir faits des interventions sur les lits, développés des ouvrages techniques. Une brochure portant sur les zones inondables fournie au moment du permis de construire est demandé, à condition qu'il n'y ait pas de restrictions ou contraintes à l'achat des maisons...

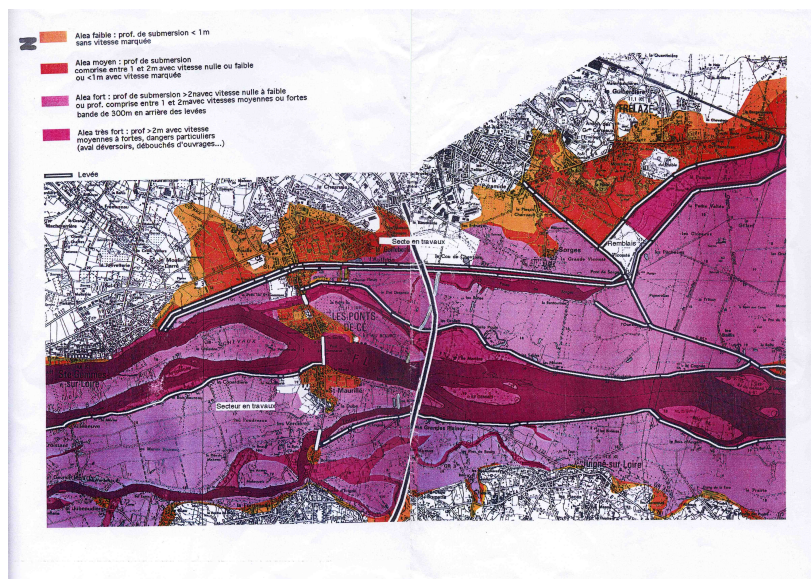


## 5. Analyse des supports cartographiques et perception par les administrés

### A. Approche analytique et critique des documents cartographiques présentés aux enquêtés

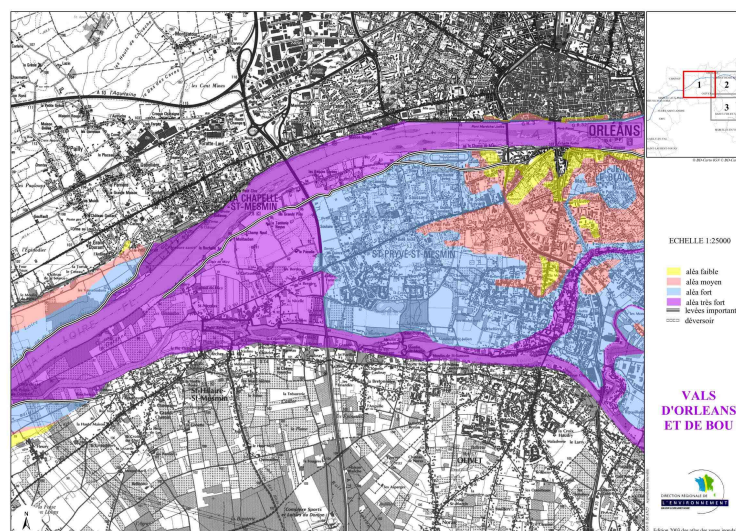
Les cartes proposées au jugement des enquêtés de Saint-Pryvé et des Ponts-de-Cé sont éditées par les services de l'environnement, la DIREN Centre. Elles sont issues de l'Atlas des zones inondables de la vallée de la Loire, 2003 (version électronique disponible sur le net pour celle du val de Bou).

Carte utilisée pour les Ponts de Cé



Carte  
Pryvé

utilisée pour Saint-



Comme le stipule l'avertissement du recueil : « Elle (cette nouvelle édition de l'atlas) ne constitue pas, en elle-même, un document à valeur réglementaire. Seuls les Plans de Prévention des risques Inondations de la Loire présentent ce caractère réglementaire (en gras dans le texte). »

#### a- Objectif des cartes

Leur objectif est d'offrir une connaissance et une information concernant les « données cartographiées », à savoir :

. En ce qui concerne les à-plats de couleurs :

- pour Saint-Pryvé, « l'enveloppe des plus hautes eaux connues (PHEC) [qui] correspond, dans l'état de connaissance actuelle, aux limites des zones qui ont été inondées lors de crues passées, notamment celles de 1846, 1856 et 1866 en Loire moyenne et celles de 1843 et 1910 en Basse Loire. L'enveloppe de la cure décennale est la zone inondée par une crue qui a 1 chance sur 10 de se produire au cours d'une année.

- [pour Saint-Pryvé et les Ponts-de-Cé] les aléas [qui] déterminent un zonage en fonction de la gravité du risque d'inondation. L'enveloppe maximale des aléas ne correspond pas exactement à la carte des PHEC car elle prend en compte le risque d'une crue plus importante ou d'autres circonstances particulières ».

. En ce qui concerne les autres informations, linéaires (levées importantes, déversoir, cotes d'altitude reconstituées des PHEC) ou alphanumériques (altitudes reconstituées et années des brèches) :

- « les altitudes reconstituées des PHEC sont les cotes maximales atteintes lors des anciennes crues, exprimées dans le système de Nivellement Générale de la France (ICN69).

- l'implantation des principales brèches qui se sont produites lors des crues de 1843, 1846, 1856, 1866 et 1910 est mentionnée. (...)

- seules les levées qui ne peuvent être submergées ou rompues que lors des crues du type de celles précitées ont été représentées ».

## b- A qui sont-elles adressées ?

La notice introductive stipule que L'Atlas des zones inondables de la vallée de la Loire répond au devoir de l'Etat de porter les risques majeurs à la connaissance des collectivités locales et du public, en vertu de l'article 21 de la loi du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs (« Les citoyens ont un droit à l'information sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis dans certaines zones du territoire et sur les mesures de sauvegarde qui les concernent. Ce droit s'applique aux risques technologiques et aux risques naturels prévisibles.» Article L125-2 du Code de l'environnement (inséré par Ordonnance n° 2001-321 du 11 avril 2001 art. 9 I, II Journal Officiel du 14 avril 2001).

Cette double adresse (public et collectivités locales) rend le document mal adapté à l'un ou l'autre des destinataire. En effet, bien que l'Atlas soit explicitement dédié à l'information sur les risques à destination du public et des collectivités locales, comme le précise la notice en citant la loi de 1987, et en dépit des modalités de diffusion les plus larges possibles à travers la version numérique téléchargeable par Internet, l'information n'est finalement que peu tournée vers le public. C'est ce que tendent à prouver :

- la technicité des faits cartographiés,
- les modalités de représentation cartographique,
- (à charge de preuve) le commentaire du deuxième paragraphe de cette notice « [L'Atlas] constitue un document d'information pour une meilleure prise en compte de ce risque dans l'aménagement du territoire au travers des règles d'occupation du sol fixées par l'Etat et les collectivités locales. Il constitue en outre un outil de référence à la disposition des décideurs publics, ainsi que de tous les acteurs socioéconomiques : agriculteurs, urbanistes, particuliers, associations de protection du patrimoine naturel et urbain. »

Ainsi, concernant la « technicité » des cartes, on peut relever :

- l'utilisation d'un fond de carte IGN topographique au 1/25000<sup>ème</sup> non retravaillé, par exemple par la mise en place de repères classiques pour les habitants, tels l'église,

la mairie, les écoles, à l'aide d'une iconographie simplifiée, différenciation des catégories de voirie par des largeurs ou codes couleurs, etc.

- les à-plats de couleurs et la légende afférente qui font appel à une terminologie sectorielle, administrativo-technique tel qu'aléa (un terme typiquement technique que nos enquêtés essaient d'ailleurs de traduire à plusieurs reprises, voir infra) ou « prof. de submersion » (Ponts-de-Cé). Concernant la sémiologie graphique, pour la carte concernant Saint-Pryvé, la gamme de couleur peut prêter à confusion, le bleu étant généralement plutôt utilisé, dans les cartes topographiques usuelles ou même dans les schémas cartographiques à vocation diverses (touristiques, de loisir...), pour identifier une étendue d'eau. En outre, étant donné que chacune des cartes représente principalement un seul et même « objet » ou phénomène cartographié pour ce qui est des à-plats (l'aléa pour une carte, les PHEC pour l'autre), la logique des couleurs est discutable, ce dont témoignent les répondants : d'une part deux d'entre elles, le violet et le bleu sont reprises d'une carte à l'autre pour identifier pourtant des phénomènes différents, d'autre part on aurait pu penser qu'une même couleur serait déclinée dans plusieurs saturations pour renvoyer à la gradation du faible au très fort aléa. La continuité des couleurs est nettement mieux « respectée » pour la carte sur laquelle figurent les Ponts-de-Cé, allant du violet foncé pour l'aléa très fort au orange pour l'aléa faible.

### c- Comment ces cartes sont-elles diffusées ?

Même si on sent qu'elles sont peu tournées vers le public et davantage destinées aux « décideurs », les cartes voient progressivement leur vocation d'information large renforcée en passant d'une première version imprimée en 1995 (et donc nécessairement à diffusion relativement restreinte, eu égard au coût de reproduction de documents couleurs et au volume papier que peuvent représenter les 17 fascicules de l'Atlas) à une nouvelle édition en 2003, proposée à la fois en version papier et sous forme de fichiers numériques PDF accessible par internet<sup>3</sup>, version électronique certes incomplète puisque la partie ouest du val de Loire n'y figure pas encore. Toutefois, on peut se demander qui, du public, consulte ce type de document et souligner, alors, que la présentation reste relativement inadaptée à une population

---

<sup>3</sup> <http://www2.centre.ecologie.gouv.fr/azi1/htm/Notice.htm>

totallement profane. D'ailleurs, aucun des répondants de Saint-Pryvé ne mentionne sa connaissance de documents diffusés par internet (peut-être aussi à mettre sur le compte d'une moyenne d'âge élevée, donc probablement peu habituée à consulter cet outil).

Quant à la carte des Ponts-de-Cé, la seule version papier à diffusion nécessairement restreinte compte-tenu du document couleur et de grand format, il est fort probable que sa diffusion soit encore plus restreinte et plus ou moins confinée aux services administratifs.

#### d- Les cartes dans l'information préventive

Les cartes peuvent participer à la création d'une « culture » du risque. Elles sont en tous les cas l'un des documents pouvant être distribués, diffusé aux populations. En outre, elles permettent de localiser les événements de sorte que ceux-ci puissent apparaître plus « réels ». En localisant le risque, elles devraient permettre une prise de conscience moins « abstraite » des phénomènes, un pas vers la concrétisation de ceux-ci (grâce à leur localisation) pour l'observateur qui y est confronté, et même si ces phénomènes n'en restent pas moins au stade de la menace. D'une certaine façon, comme d'ailleurs les repères de crues « in vivo » ou les photos et documents historiques, on pourrait croire qu'elles participent à dissiper l'éventuel déni des risques plus ou moins constaté tant que l'on n'a pas ou pas eu « les pieds dans l'eau ».

Quelques problèmes relatifs à leur utilisation se posent néanmoins, d'une manière générale (usage des cartes par les populations) mais aussi locale (visualisation des cartes proposées lors de cette enquête en particulier).

#### B. Les attitudes face aux cartes

Les enquêtés ont été sollicités sur leur approche et interprétation d'une carte des zones inondables à travers la question « Qu'est-ce que cela vous évoque ». Des relances étaient faites notamment sur les légendes, les couleurs utilisées.

### a- Première réaction : se situer

A la présentation de la carte des aléas, la plupart des gens cherchent à se situer en premier lieu « On est là sur l'île ». Puis, vient une localisation relativement aux couleurs.

### b- Deuxième réaction : comprendre la signification de la carte et de la légende

Comme déjà signalé, ce sont des cartes assez techniques, ce que remarque d'ailleurs un enquêté interrogé sur son sentiment face à la carte : « je n'en pense rien. Pour les services techniques c'est d'une importance capitale. Ce n'est pas accessible pour le grand public ». Certes, les Français ont une certaine habitude du maniement et de la compréhension des cartes topographiques qui constituent plus ou moins un référentiel culturel diffusé par l'IGN. Or, c'est la carte topo au 1/25000<sup>ème</sup> qui constitue, rappelons-le, les fonds de cartes présentées. Toutefois, celles de l'aléa inondation ne sont pas si faciles à comprendre.

Tout d'abord, ce qui saute aux yeux car occupant la plus vaste partie du document, ce sont les à-plats de couleurs, généralement observés et commentés par les répondants. Dès que situés, ils se réfèrent à la couleur : parfois, il y a juste une énonciation de l'à-plat de couleur dans lequel ils se situent (« moi je suis en rose clair » ; « On est dans ce secteur en rose pâle. »), mais le plus souvent, après cette énonciation de la couleur ou en en faisant l'économie, la traduction de sa signification vient tout de suite. Le lien entre les à-plats et la légende est donc généralement fait, puisque les gens commentent le niveau de l'aléa auquel renvoie la couleur du fond repérée (« je suis rose moi, faible, 1m d'eau, on est ici là » ; « Je suis dans l'aléa très fort » ; « Je suis très limite en zone inondable » ; « Nous on est là, nous on est plus que dans l'aléa moyen » ; « on est en aléa très fort. Je l'interprète comme dans un endroit forcément inondable » ; « On est en rouge, orange. Le nord de la Chesnaie n'est pas inondable c'est vers la butte. Nous on est en plein de dedans, ça je sais » ; « C'est du violet.....aléa très fort ! »).

Les couleurs, cependant ne sont pas toujours correctement interprétées. Il faut prendre conscience qu'il s'agit, sur les deux cartes de Saint-Pryvé en tous cas, d'une simulation (cartographique + hydrographique) des étendues d'eau, donc une représentation des hauteurs d'eau différentes (c'est ce que comprennent certains :

« Plus la couleur est vive plus c'est profond », avec vraisemblablement une inversion des couleurs mais qui est peut-être simplement liée à l'utilisation peu explicite des mots ; « Ça indique les profondeurs de l'eau. L'aléa très fort et fort ce sont les endroits les plus inondés. On est dans l'aléa fort »).

La difficulté d'interprétation apparaît à plusieurs reprises par les analyses erronées sur la signification des couleurs : « Le bleu c'est l'eau » ; « La zone habitable est en bleu et la zone violette n'est pas constructible » : il y a là une erreur sur le sens des zones et aussi l'objectif de la carte (informative car issue de l'atlas des zones inondables. Ici, l'interviewé prend la carte pour un document réglementaire, ce qu'il n'est pas. Il y a sans doute un effort à faire en termes de fonction des documents proposés au public. Mais il faut dire que la carte était proposée tel que, sans le commentaire introductif / explicatif.

La symbolique de ces couleurs n'est donc pas évidente. C'est ce que soulignent plusieurs répondants qui notent : « Le violet est une mauvaise couleur plutôt le marron si inondation. Les couleurs ne sont pas cohérentes. C'est si aléa très fort est bleu. » ; et, « Je pensais que les couleurs rose et jaune c'était plus inondable. Pas très cohérent les couleurs » ; « Peu clair les couleurs. ». A Saint-Pryvé, le sens des couleurs n'est pas une évidence : elles sont commentées même lorsque c'est pour en souligner la clarté (« Avec les couleurs on voit bien, ça définit bien. » ; « Oui je comprends très bien car le niveau des couleurs c'est très logique du plus foncé au plus clair. Souvent les gens s'attendent à voir du rouge. » ; « Les couleurs me parlent » ; « Au niveau des couleurs c'est bien. »), à la différence des habitants des Ponts-de-Cé qui ne commentent jamais cet aspect de la carte. On pourra en déduire que les habitants des Ponts-de-Cé sont moins gênés par les couleurs, plus logiques du point de vue de la sémiologie graphique comme souligné dans le commentaire critique (dégradé continu d'une même teinte pour évoquer un gradient dans l'intensité d'un même phénomène, ici l'aléa). En termes de sémiologie graphique, pour Saint-Pryvé, le choix prête en effet à la critique pour les profanes qui ne font pas nécessairement et automatiquement le lien à la légende : outre la symbolique des à-plats (cf supra, le bleu renvoyant plus généralement aux étendues liquides permanentes), la gamme des couleurs aurait dû être continue du faible au fort or on a 3 couleurs primitives différentes : bleu, rouge, jaune ; en outre, d'une carte à l'autre il faudrait différencier l'étendue des crues (carte PHEC), or elles utilisent au moins 2 couleurs communes.

En second lieu, les éléments linéaires sont commentés très diversement d'un site à l'autre, ce qui correspondrait assez bien à ce que présentent les cartes : il n'y a guère qu'aux Ponts-de-Cé que l'on parle de façon récurrente (mais loin d'être généralisée !) des levées, qui effectivement sautent aux yeux du lecteur de la carte au même titre que les à-plats. Ainsi, une personne indique « Un lotissement fait à Saint-Maurille en zone inondable. On vit avec. Ce n'est qu'une levée s'il y a une inondation on doit peut être casser la levée pour inonder des habitations. ». Un autre répondant commente « C'est intéressant. Se situe bien avec les levées. ». Un autre suggère « Si la levée du Louet est légèrement élevée et restaurée cela ne serait pas mal », et un autre évoque (probablement en désignant avec un doigt sur la carte) « C'était bas tout ça (montre la Chesnaie) avant de faire les levées ». Sur la carte d'aléa où figurent les Ponts-de-Cé, ces informations linéaires sont nettement plus visibles et surtout beaucoup simplifiées, y compris dans la légende, puisqu'on ne voit apparaître que le terme « levées » qui figurent en blanc gras, rehaussé d'un double trait noir sur la carte. Les éléments linéaires et alphanumériques ne sont en revanche pas commentés pour les cartes de Saint-Pryvé (elles sont assez peu visibles et à caractère très technique, cf supra).

Enfin, concernant la légende, la technicité de la cartographie est soulignée par la traduction des termes (aléa, PHEC...) ou les commentaires qu'ils suscitent. Ainsi :

« Nous on est par ici dans l'aléa fort. Ça veut dire quoi ? »

« Aléa est égal à risque. »

« Aléa c'est le risque. »

« Aléa c'est les dangers. »

« Aléa j'allais vous poser la question : c'est le risque le plus important ? ».

Plusieurs répondants explicitent les difficultés techniques de compréhension des termes de la légende :

« L'aléa signifie le risque. Ce n'est pas très clair, ça ne parle pas alors que risque c'est beaucoup plus explicite qu'aléa. »



« Aléa c'est le risque. Mais il vaut mieux mettre risque plutôt qu'aléa. Les sigles c'est très mauvais pour la compréhension pour les gens. Employer des mots plus connus comme pour l'aléa. »

Seules les personnes initiées commentent davantage le sens de la carte et de sa légende :

par exemple : « L'aléa fort c'est plus de 2m50 plus de courant. Aléa est égal à une chance sur 100. Un risque sur 100 ans mais il peut y en avoir deux dans la même année. Plus forte que de gagner au loto un sur 13 millions. » ; « C'est une crue cinquantennale (2m50). Je connais les niveaux de crue. L'aléa est en fonction des niveaux, la dimension des crues » mais la première a été conseillère municipale pour l'urbanisme, et le second est « préventiviste », preuve s'il en est que la carte a une fonction plus technique que de vulgarisation.

Cette difficulté de compréhension de la carte, accompagnée d'une tentative d'explication ou de l'explicitation de la difficulté, est évidemment moins proposée par les habitants des Ponts-de-Cé qui se trouvent face à une légende plus développée que pour les Vals d'Orléans et de Bou. Ainsi, très visible dans le document puisqu'elle figure en haut à gauche, c'est-à-dire pour un lecteur français dans l'espace qui est lu en premier (ce qui n'est d'ailleurs pas très usuel en cartographie), cette légende précise le sens de l'aléa par la profondeur de submersion (comprise entre 1 et 2m pour l'aléa faible, par exemple) et par la vitesse du courant. Le danger représenté par cet aléa est même cité pour l'aléa très fort « danger particulier ».

### c- Ce qui apparaît peu dans les enquêtes

. l'utilité de ces cartes ?

Il y a peu de commentaire ou de question sur l'utilité, la fonction de la carte. Certes, cette fonction, utilité ou intérêt de la carte n'est pas proposé dans l'entretien, toutefois on peut noter que les gens ne (se) posent jamais la question, à l'exception d'une personne qui mentionne en passant : « C'est à peu près ce que l'on sait » et surtout une autre qui interroge « Intéressantes mais est ce que les gens consultent ? Est-ce que les cartes ce n'est pas pour rassurer la mairie plus qu'autre chose ? Pourquoi cette carte fait partie du val de Louet ? Les cartes n'apportent rien qu'on ne

sait pas ». Un autre répondant enfin, propose implicitement l'interprétation de la constructibilité (« la zone violette n'est pas constructible »)

. l'importance de l'ancienneté d'occupation dans le rapport aux cartes

Il est impossible de voir la différence entre les anciens habitants et les récemment arrivés : la plupart des gens sont installés depuis fort longtemps : y a t-il une différence de source d'information, un rapport différent aux cartes ou documents divers ?

L'emménagée récente ne s'est pas vu présenter la carte (Je ne lui ai pas présenté la carte des zones inondables car je pense que je l'aurais paniquée mais je lui ai indiqué la mairie pour se renseigner. Sa maison se situe dans la zone d'aléa fort. A la fin de l'entretien elle m'a dit qu'elle irait se renseigner à la mairie)

## 6. Pistes de réflexion à faire valider par les focus group

---

Augmenter la proximité : l'information diffusée à travers les canaux classiques ne semble plus suffisante. Quels sont les moyens d'aller au plus près des habitants ? La valorisation des actions engagées par les services publics n'est pas encore complètement faite (exemple du support Internet).

Impliquer activement les habitants : Les personnes collectionnent les articles, les photos, les tableaux, ils cherchent à garder une trace. C'est par le transfert de la connaissance vers l'expérience que peut donc se faire l'appropriation. Le marquage des repères trouvera une plus grande utilité si les habitants sont impliqués dans la démarche, au cours d'une manifestation, d'un travail associatif, scolaire ou autre. Les réunions publiques sont-elles un bon canal de diffusion de l'information ? Des arguments reposant sur le rôle de l'expérience montrent l'intérêt d'une plus grande participation du public. La question serait alors de trouver les points sur lesquels les habitants peuvent à leur tour faire partager leurs connaissances locales, au même titre que les experts.

Entrer dans la logique du patrimoine : Proposer un support qui fera partie de leur « patrimoine culturel » et qui permettra la transmission de la mémoire des crues. Un ouvrage sur l'histoire de la région et de la commune, qui sera conservé et consulté.

Rendre opérationnelle l'information : les aspects pragmatiques sont recherchés. Leur opérationnalité est une substitution à l'expérience. La demande est concrète, il s'agit d'apprendre les bons gestes à adopter dans les situations de crise. En cela le PFMS semble être une première réponse.

S'appuyer sur les ressources locales et les valoriser : de façon spontanée, une solidarité locale s'installe lors des inondations ; elle est largement reconnue et appréciée des habitants et il conviendrait d'intégrer à un niveau ou à un autre cette approche positive (relais de voisinage, etc.). De plus, des correspondants de quartier existent déjà. Mais eux même ne sont pas complètement au clair sur leurs attributions. Etant volontaires pour s'impliquer davantage dans la gestion du risque inondation, ceux-ci seraient volontaires pour participer à une action collective de sensibilisation.

De même, valoriser les actions d'une commune peut faire un phénomène de tâche d'huile

Créer des supports visuels participatifs : réalisation d'un documentaire, filmer des activités dans un quartier puis rediffusé à plus large échelle. Le modèle est alors transmissible car l'identification aux personnes en jeu est possible.

Communiquer sur les craintes