



CAREN
Institut fédératif de recherche



Approche pluridisciplinaire des perceptions des inondations sur le bassin de la Vilaine

Responsable du programme: Nadia Dupont¹

Equipe de recherche

Agasse Estelle
Barnay Jessica
Colbeaud-Justin Ludvina
Erdlenbruch Katrin²
Favier René³
Ganzetti Isabelle¹
Granet-Abisset Anne-Marie³
Grelot Frédéric²
Guillaume Bertrand⁴
Quesseveur Erwan⁵
Tanguy Jean-François⁶
Valy Janique¹
Vantilbeurgh Véronique¹

¹ : Laboratoire COSTEL UMR 6554 CNRS Université Rennes2 ;

² : Cemagref - UMR G-EAU "Gestion de l'Eau, Acteurs et Usages", Montpellier ;

³ : LARHRA (Laboratoire de Recherche Historique Rhône-Alpes) - UMR 5190 Maison des Sciences de l'homme -Alpes Grenoble ;

⁴ : Centre de Recherches et d'Etudes Interdisciplinaires sur le Développement Durable (CREIDD) Université Technologique de Troyes ;

⁵ : Laboratoire RESO, UMR 6590 du CNRS, Université Rennes 2

⁶ : Laboratoire CRHISCO Université Rennes2 FRE 2786 CNRS

Le programme de recherche pluridisciplinaire engagé en septembre 2005 pour une durée de deux ans intitulé « **Approche pluridisciplinaire des perceptions des inondations sur le bassin de la Vilaine** » a pour objectif la qualification des différentes perceptions des inondations à travers des démarches croisées visant à identifier la qualification de l'aléa, la mémoire de l'inondation, l'expérience de l'inondation, la représentation de la nature et de l'eau, la trajectoire sociale...

Deux terrains d'étude ont été choisis pour effectuer cette recherche : la commune de Montfort-sur-Meu et la commune de Bruz. Ces choix ont été dictés par plusieurs critères :

- La présence de l'agglomération rennaise induisant une forte pression foncière sur les communes avoisinantes et donc de fortes croissances urbaines confrontées au risque inondation présent sur ces communes.
- La présence de cours d'eau importants : axe de la Vilaine pour Bruz, Meu et Seiche possédant des plaines alluviales conséquentes, planes et attractives pour l'implantation d'aménagements urbains ;
- Des configurations du bourg ancien par rapport au risque inondation différentes
- Lors des événements hydroclimatiques récents ces deux communes ont été touchées et ont soulevées des questionnements.
- La présence de cours d'eau aménagés pour la navigation et de cours d'eau "naturels" permet de questionner le rôle des aménagements.
- La présence de Rennes et des barrages en amont pour la commune de Bruz permet de soulever le problème des conflits amont/aval.
- Enfin, ces deux communes ont déjà fait l'objet de recherches sur ce thème au laboratoire COSTEL.

Ce rapport est présenté en deux parties : une première partie fait le point sur les méthodologies employées dans les différentes démarches et les outils élaborés, une deuxième partie présente les résultats de ces recherches à partir d'une déclinaison thématique.

Sommaire

PARTIE 1 : METHODOLOGIE	5
1. La spatialisation du risque sur les deux territoires communaux	7
1.1. Cartographie de la zone inondable	7
1.1.1. Bruz	7
1.1.2. Montfort-sur-Meu	7
1.2. Cartographie de la croissance urbaine	12
1.2.1. Bruz (Figure7)	13
1.2.2. Montfort-sur-Meu (Figure 8)	15
1.3. Sectorisation des communes pour la démarche d'enquête	16
1.3.1. L'acquisition des données	16
1.3.2. L'homogénéisation des données	17
1.3.3. Le traitement en format vectoriel	18
1.3.4. Le traitement en format matriciel	22
1.3.5. L'établissement des critères de sectorisation	25
1.3.6. Sectorisation finale des territoires communaux	25
2. Les démarches d'enquête	29
2.1. Démarches auprès des acteurs institutionnels	29
2.2. L'enquête auprès des habitants des deux communes d'étude	29
2.3. L'enquête auprès des acteurs économiques	32
3. Les démarches historiques	33
PARTIE 2 : RESULTATS	34
1. Identification des causes et désignation des responsabilités	37
1.1. Facteurs naturels	37
1.1.1. Naturalité des phénomènes	37
1.1.2. L'événement météorologique	37
1.1.3. Le cours d'eau comme élément d'un système naturel	38
1.2. Facteurs anthropiques	40
1.2.1. Entretien des cours d'eau	41
1.2.2. Les aménagements sur les cours d'eau	42
1.2.3. L'urbanisation	45
1.2.4. L'agriculture	48
1.2.5. Responsabilité portée sur des acteurs, des groupes sociaux	48
1.3. Le questionnement sur la fréquence des événements	49
1.4. L'inondation phénomène naturel ou anthropique? La perception des habitants	50
Conclusion chapitre 1	55
2. La désignation des victimes	56
2.1. Identification des victimes	56
2.1.1. La localisation des victimes	56
2.1.2. Qui est victime ?	59
2.2. La représentation des victimes	64
2.2.1. Les images télévisuelles	64
2.2.2. Le discours institutionnel	65
2.3. Nature des pertes et évaluation des dégâts	65
2.3.1. Au 18ème siècle	65
2.3.2. Au 19ème siècle	69
2.3.3. Période actuelle	71
Conclusion chapitre 2	73

3. Les modes d'actions individuels et collectifs	74
3.1. La solidarité à l'égard des victimes	74
3.1.1. Les modalités des aides au 18 ^{ème} siècle	74
3.1.2. L'importance des pouvoirs locaux au 19 ^{ème} siècle	80
3.1.3. La solidarité perçue en 2006-2007 au niveau de l'enquête habitants	82
3.2. Les cultures relatives aux inondations	84
3.2.1. La connaissance	84
3.2.2. La surveillance	89
3.2.3. Mémoire et transmission	91
3.3. Le rôle de la protection et de la prévention	95
3.3.1. L'action collective	95
3.3.2. L'action individuelle	99
Conclusion chapitre 3	102
4. L'acceptabilité sociale	103
4.1. Une représentation des jeux des pouvoirs	103
4.1.1. L'affrontement entre les différents niveaux de pouvoirs	103
4.1.2. Le triptyque : habitants – élus locaux – services d'Etat	104
4.1.3. Les experts	110
4.2. L'inondation face aux usages de l'eau	112
4.3. L'acceptabilité individuelle	116
Conclusion chapitre 4	120
CONCLUSION	121
Bibliographie	126
Liste figures	128
Liste tableaux	129
ANNEXES	130

PARTIE 1 : METHODOLOGIE

La démarche pluridisciplinaire s'est déroulée en plusieurs temps sur ces deux années de recherche :

❶ Un premier séminaire de rencontre s'est déroulé en novembre 2006, il a permis aux différents chercheurs impliqués de se rencontrer. La plupart d'entre eux ne connaissaient pas le terrain de recherche et les problématiques locales des inondations sur le bassin versant de la Vilaine. E. Agasse post-doctorante embauchée 6 mois dans le cadre de ce contrat de recherche a donc effectué un document général de présentation du contexte (annexe 1). De plus chaque acteur, ou organisme présent sur le territoire a été référencé sur une fiche indiquant son rôle, son territoire d'action, les coordonnées du responsable ou du chargé de mission. Enfin, l'essentiel des documents cartographiques disponibles sur le bassin de la Vilaine a été regroupé dans un cdrom également distribué à chacun des chercheurs. Lors de ce séminaire, les chercheurs du laboratoire GESTER de l'Université Paul-Valéry MontpellierIII ont présenté leurs travaux de recherche. Ainsi, ils correspondent à des démarches similaires sur le risque inondation dans les vallées de l'Aude, de l'Ardèche mais également sur d'autres risques naturels et notamment le risque volcanique. Ce séminaire de Montpellier a permis d'identifier les enjeux de la recherche, de mettre en place la démarche commune et la programmation du déroulement des recherches sur la première année.

❷ La démarche géographique de qualification et de cartographie du risque :
La démarche géographique devait être effectuée en amont notamment des démarches d'enquête pour permettre d'identifier d'une part l'étendue spatiale sur les communes de l'aléa inondation ; d'autre part les modifications récentes de l'occupation du sol notamment sur les zones considérées comme inondables. L'ensemble de ces données produites ou récupérées dans les différents services a permis une première analyse spatiale de l'espace communal face au risque inondation. Cette démarche géographique a été effectuée par E. Agasse, N. Dupont, A. Marciniak, E. Quesseveur et J. Valy, elle a notamment été le cadre du mémoire de master recherche DSS de J. Valy et du mémoire master professionnel SIGAT de A. Marciniak (bibliographie en fin de rapport). Elle sera détaillée dans le chapitre 1 suivant.

❸ La démarche d'enquête: plusieurs type d'enquête ont été effectuées au cours de la première année : une enquête institutionnelle à l'échelle du département, une enquête auprès des acteurs économiques sur les deux communes, une enquête auprès des habitants des deux communes. Les méthodologies employées sont détaillées dans le chapitre 2.

❹ Les recherches historiques ont été effectuées à partir de plusieurs types d'archives ont été étudiées (chapitre 3) couvrant la période du XVIIIème à l'actuel.

1. La spatialisation du risque sur les deux territoires communaux

Pour identifier le risque inondation sur les deux communes d'étude, deux démarches ont été effectuées :

- Une cartographie de la zone inondable ;
- Une analyse des croissances urbaines, et du type d'habitat.

Ces deux démarches ont abouti à une sectorisation du territoire communal. Cette sectorisation sera utilisée pour l'enquête auprès des habitants pour pouvoir spatialiser les éléments produits par cette enquête.

1.1. Cartographie de la zone inondable

Pour définir les limites de la zone inondable sur les deux communes d'étude, deux méthodes différentes ont été utilisées car les données disponibles n'étaient pas identiques sur les deux communes.

1.1.1. Bruz

Les champs d'expansion des inondations retenus pour l'étude sont ceux de 1881, 1966, 1995 et 1999. Ce choix s'explique pour deux raisons : les crues en question comptent parmi les plus graves in situ, et, il existe une cartographie (parfois partielle) de leur champ d'inondation. Il est à noter que la cartographie des inondations de 2000-2001 n'a pas été effectuée.

La représentation des zones inondées en 1881 est extraite d'une carte de l'époque, et ne concerne que l'axe de la Vilaine. La cartographie de 1995 et 1999 est tirée de l'Atlas des Zones Inondables (AZI).

Sur la commune de Bruz, le Plan de Prévention du Risque (PPR) inondation est actuellement en cours de validation, il concerne l'ensemble de l'agglomération rennaise. Ce PPRI est en cours de concertation nous n'avons donc pas pu exploiter les cartographies effectuées dans le cadre de cette démarche.

Globalement les crues les plus importantes pour la Vilaine sont celles de 1881 en vert et 1966 en jaune. Pour la Seiche, les niveaux atteints sont plus semblables même si 1995 et 1999 sont légèrement supérieurs (Figure 1).

Ces différentes cartes digitalisées¹ ont été superposées pour délimiter l'enveloppe de crues ; les amplitudes maximums de crue en chaque point de cette superposition formant cette enveloppe (Figure 2). Elle correspond à la zone inondable de l'étude.

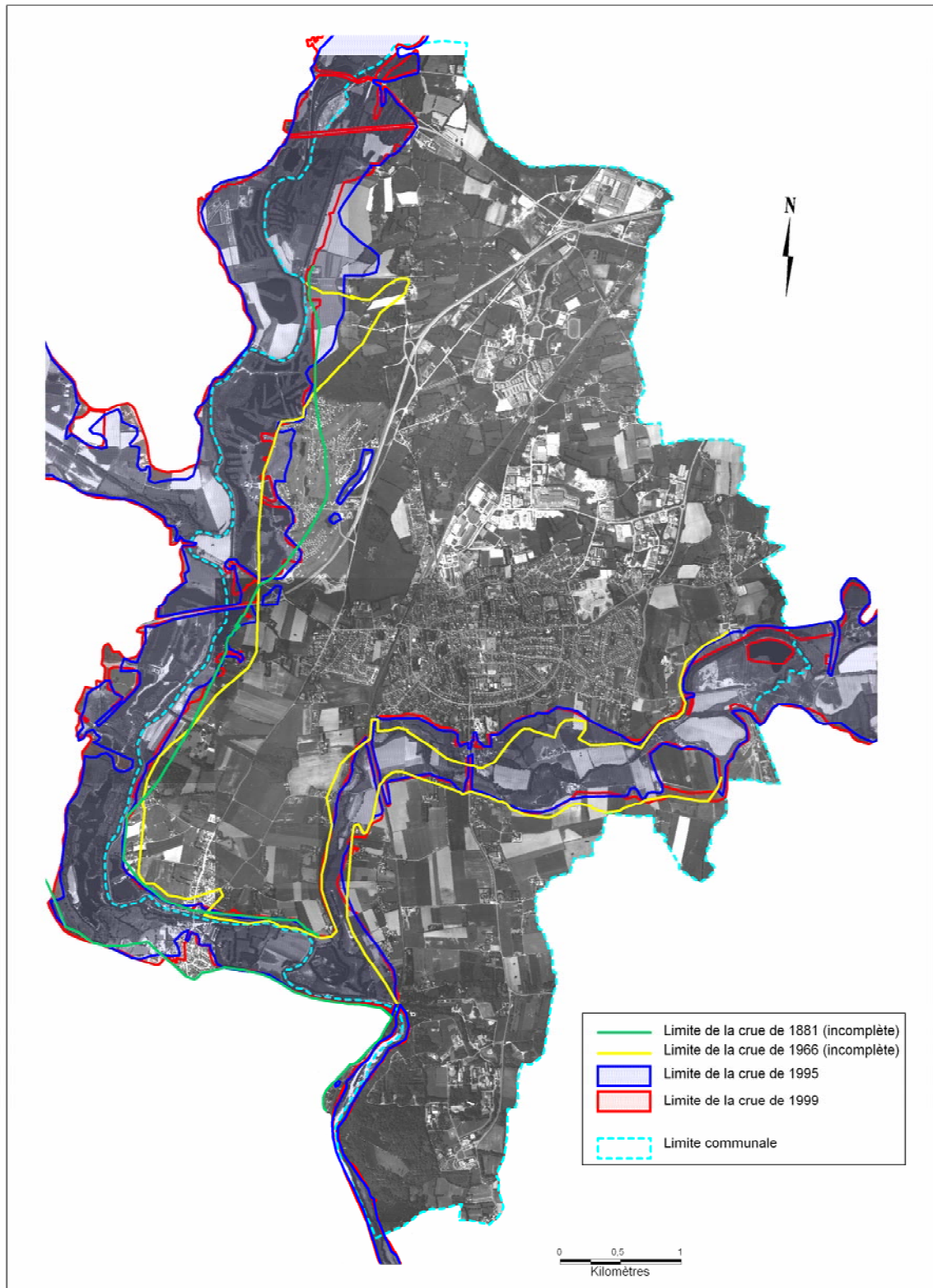
1.1.2. Montfort-sur-Meu

Les champs d'expansion des inondations ont été élaborés à partir des zones rouges et bleues du Plan de Prévention des inondations (PPRi) Meu-Garun approuvé en septembre 2005. Ce PPR, transmis par la DDE service de l'urbanisme, a été établi à partir de la crue centennale calculée d'après les débits de 1995 et 1999 (Figure 3). La crue de 1999 a également été cartographiée (Figure 4).

Une comparaison de ces différentes cartes a permis de constater que le PPR laisse de côté certaines zones inondées en 1999. La zone inondable définie pour Montfort-sur-Meu est donc la superposition de ces deux cartes.

¹ Le travail de digitalisation a été effectué sous MapInfo

Carte représentative des limites de crues à Bruz (Ille et Vilaine)

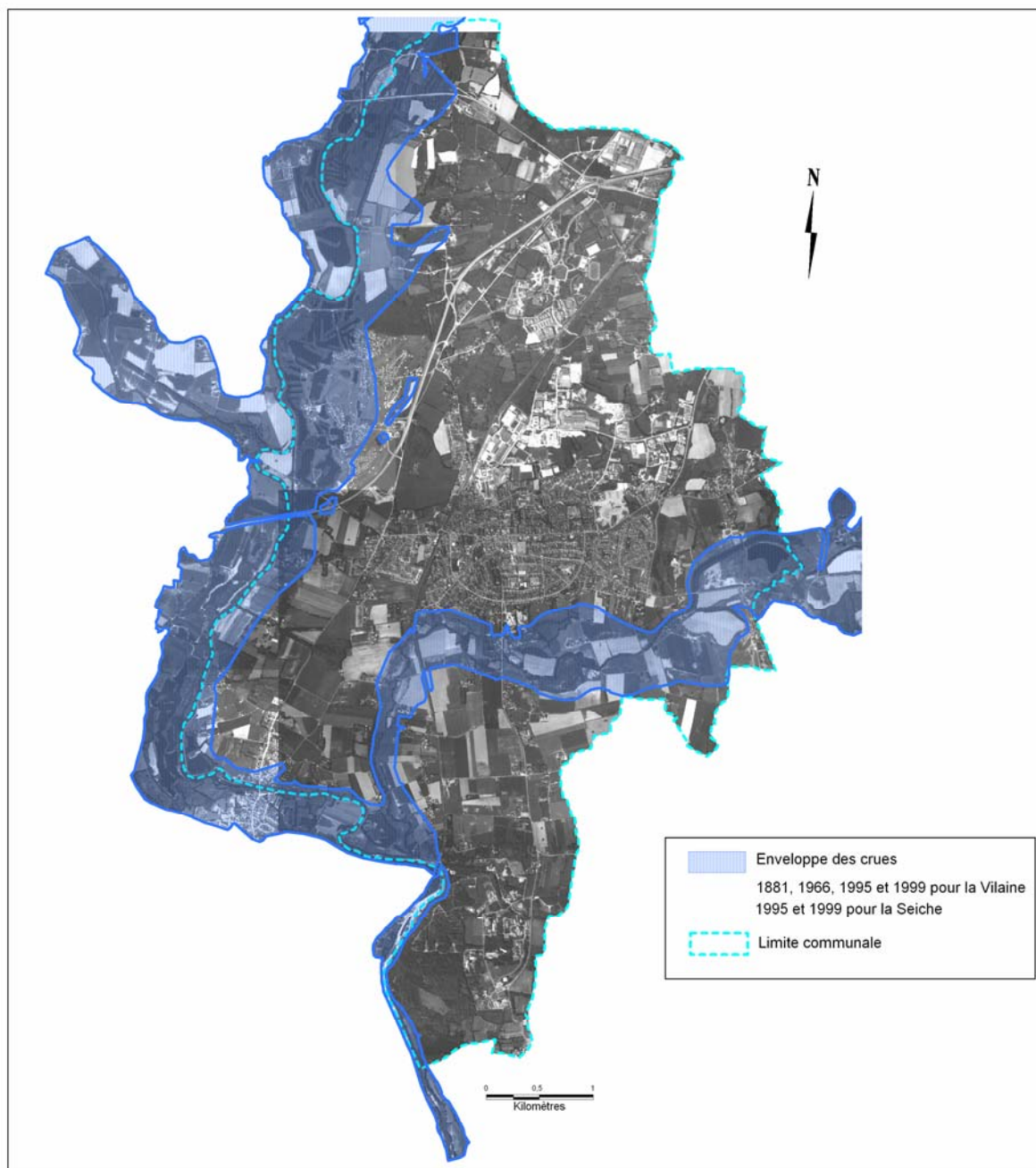


Sources : BD carto, SAC, AZI, Marie Collin

Réalisation : Janique Vally © 2006

Figure 1 : Limites de crues cartographiées sur la commune de Bruz

**Catre représentative de l'enveloppe des crues à Bruz (Ille et Vilaine)
à partir des inondations de 1881, 1966, 1995 et 1999 pour la Vilaine
1995 et 1999 pour la Seiche**



Sources : BD carto, SAC, AZI, Marie Collin

Réalisation : Janique Valy © 2006

Figure 2 : Enveloppe des crues cartographiées sur la communes de Bruz

Carte représentative des zones réglementaires du PPRi en vigueur à Montfort-sur-Meu (Ille et Vilaine)

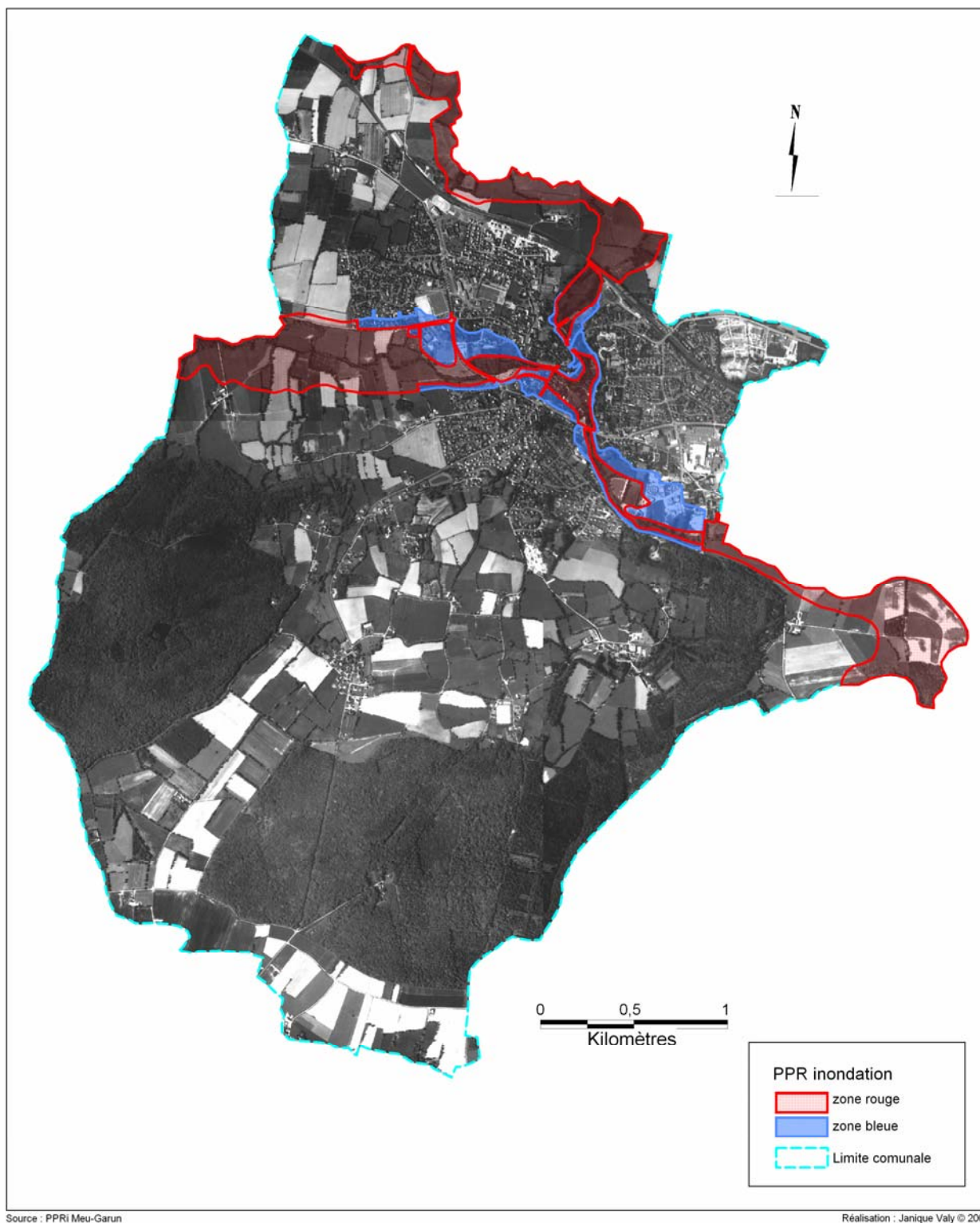


Figure 3 : Zonage PPRi sur la commune de Montfort-sur-Meu

Carte représentative de la limite de crue de 1999 à Montfort-sur-Meu (Ille et Villaine)

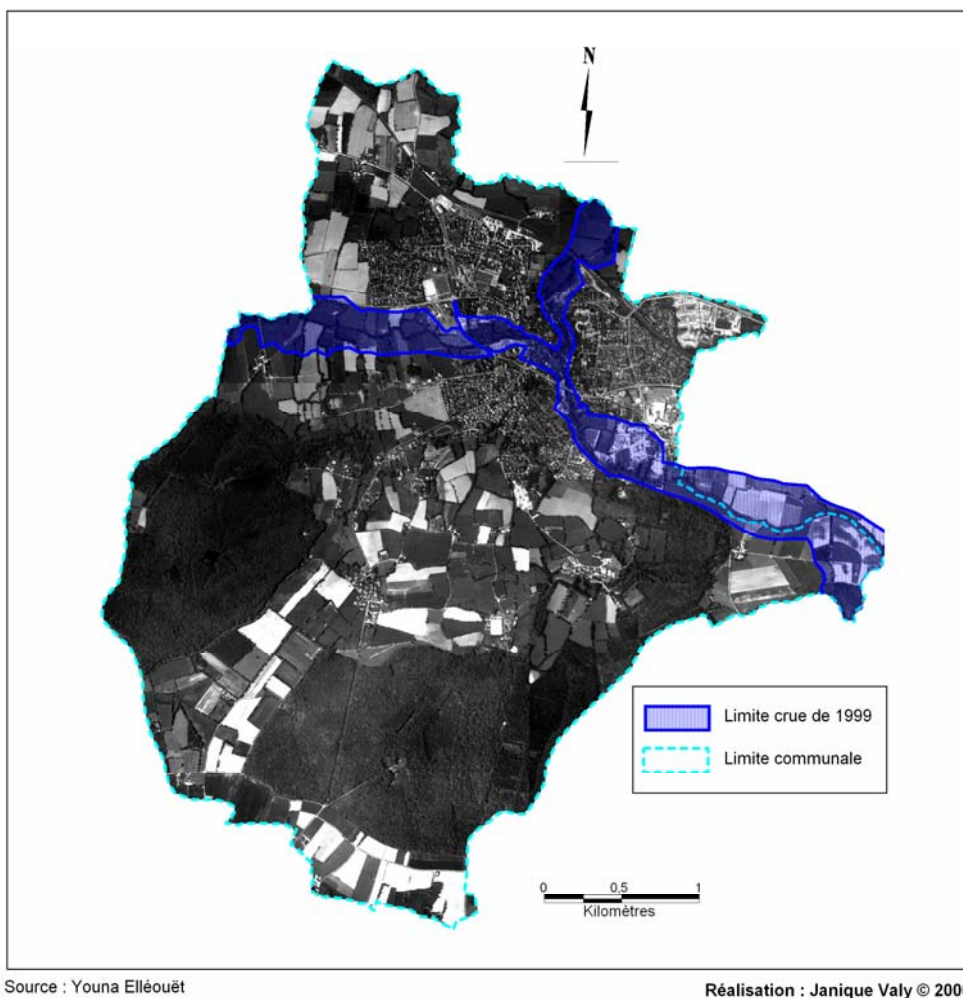


Figure 4 : Cartographie de l'inondation de 1999 sur la commune de Montfort-sur-Meu

1.2. Cartographie de la croissance urbaine

L'analyse de la croissance urbaine a été effectuée à partir des photographies aériennes disponibles. Deux travaux antérieurs avaient déjà effectués en partie cette analyse (Ellouet, 2001; Collin, 2002), la méthodologie de photo-interprétation urbaine n'était pas équivalente sur les deux communes et nous disposions de couvertures aériennes supplémentaires. Le travail a donc été repris intégralement pour disposer d'une analyse identique sur les deux secteurs et quelques soit la date de la mission photographique. Des opérations de traitements préalables (numérisation puis géoréférencement et géorectification² des photographies aériennes) ont été entreprises pour chaque mission. Il existe 7 couvertures aériennes pour Bruz et 6 pour Montfort-sur-Meu, débutant en 1952 et avec un pas de temps maximum de 11 ans. Chaque année a fait l'objet d'une étude pour déterminer les limites de l'urbanisation qui ont alors été digitalisées et cartographiées à l'aide de l'outil SIG. La comparaison de clichés à des dates différentes permet de quantifier la croissance urbaine, de déterminer son évolution et de connaître les périodes de forte expansion. Des contrôles terrain ont également été effectués pour connaître l'évolution entre les dernières missions photographiques et la réalité urbaine actuelle.

La cartographie diachronique permet de quantifier la croissance urbaine de ces deux communes sur un pas de temps quasi fixe (Figures 5 et 6).

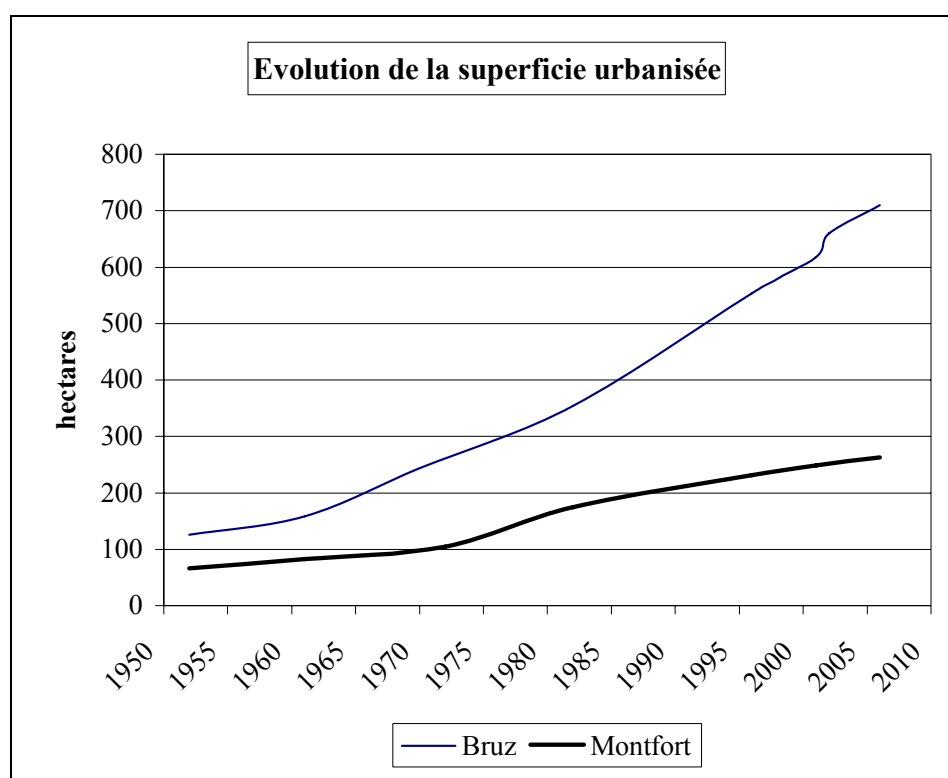


Figure 5. Evolution de la superficie urbanisée sur les deux communes d'étude entre 1952 et l'actuel données J. Valy.

² Le géoréférencement et la géorectification ont été réalisés grâce au logiciel ArcGis. Suite à ces traitements, une mosaïque des photographies a été effectuée sous Envie.

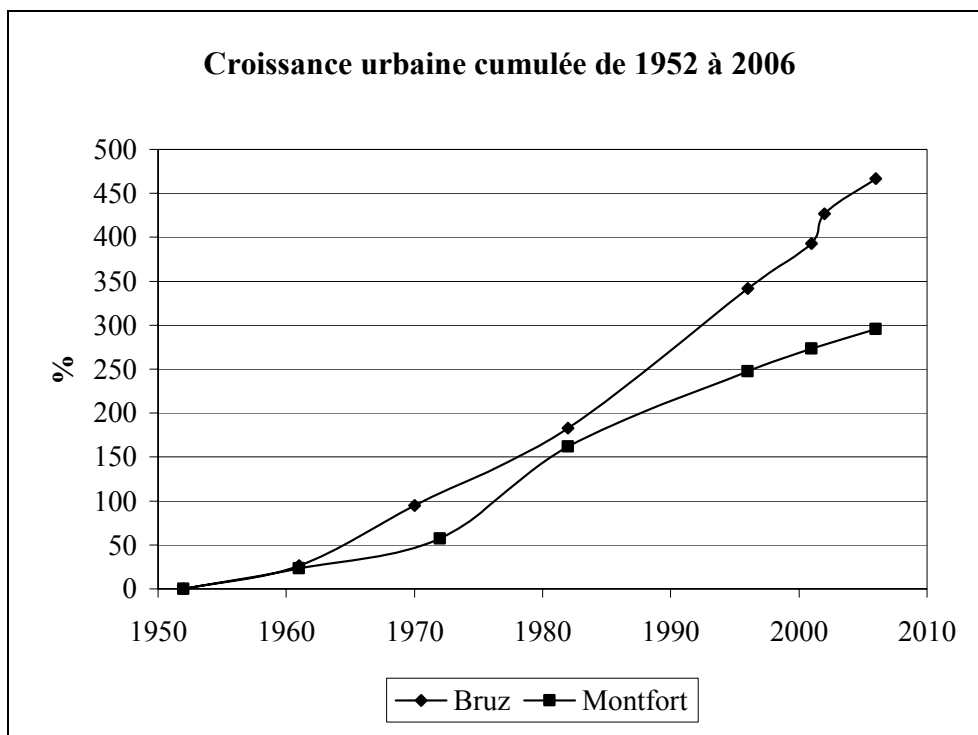
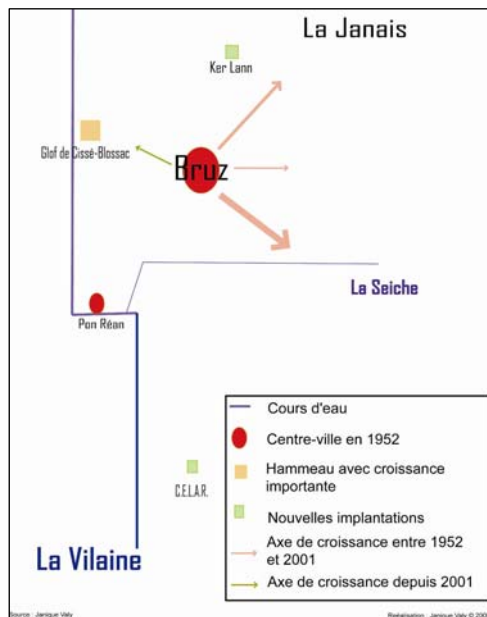


Figure 6. Croissance urbaine cumulée de 1952 à 2006 sur les deux communes d'étude
données J. Valy.

La croissance urbaine débute plus rapidement sur Bruz dans la décennie 60-70 (environ 6%/an), tandis que Montfort-sur-Meu indique une très forte croissance dans la décennie suivante (6.7%/an). Pour Bruz, on observe entre 1970 et 1996 une croissance moyenne autour de 4% par an, puis un ralentissement entre 1996 et 2001 et un nouveau pic de croissance entre 2001 et 2002 (7%/an). Depuis 2002 le taux de croissance est beaucoup plus faible autour de 2%/an. Pour Montfort-sur-Meu, après le pic des années soixante-dix, la croissance urbaine est beaucoup plus faible et décroissante de 2.3%/an entre 1982 à 1996 à 1,2%/an entre 2001 et 2006. On assiste tout de même pour ses deux communes sur les cinquante années d'étude à une croissance cumulée de 567% pour Bruz et 295% pour Montfort-sur-Meu en terme de surface. La plus forte croissance de Bruz s'explique par son appartenance à l'agglomération rennaise, la présence dans la commune et à proximité de gros pôle d'activité (Citroën). Dès 1962 la population de Bruz est double de celle de Montfort-sur-Meu elle est aujourd'hui 3 fois plus importante.

1.2.1. Bruz (Figure7)

Les photographies aériennes de 1952 et 1961 révèlent un paysage encore très rural, de type bocage. Autour du bourg, éloigné des deux cours d'eau, se sont développés de nombreux hameaux dont certains sont implantés dans la zone inondable ou à proximité. A partir des années 70 suite au remembrement, le paysage rural se transforme. Par ailleurs, la pression urbaine liée au développement de Rennes augmente fortement. La croissance à Bruz peut se décliner comme suit :



- Un centre bourg ancien très éloigné des 2 cours d'eau
- Une croissance semi-circulaire vers l'est
- Un développement du centre-ville stoppé en limite de la zone inondable de la Seiche
- Un développement du domaine de Cissé-Blossac dans la zone inondable de la Vilaine
- Une croissance actuelle entre le centre-ville et le domaine de Cissé-Blossac

Figure 7. Schéma de l'évolution urbaine Bruz (Ille et Vilaine) de 1952 à nos jours

La confrontation de cette croissance urbaine avec l'historique des inondations sur le secteur indique une prise en compte mitigée du risque. Sur l'axe de la Seiche, si le bourg de Bruz s'est fortement développé dans cette direction dans les années 60-70, la zone urbanisée s'est stoppée juste en limite de l'enveloppe de crue dans les années 80. A noter que la plaine inondable de la Seiche est ici bien marquée par un talus, avec une occupation du sol principalement de type prairies. Cette identification assez nette dans le paysage de la zone inondée et les inondations répétées de la fin du XX^{ème} siècle on peut être ici joué sur cet arrêt de croissance en direction du cours d'eau. Les maisons aujourd'hui touchées dans cette plaine inondable correspondent pour l'essentiel à des hameaux anciens qui ont pu, par ailleurs, être fortement modifiés dans leurs usages (exemple de la clinique). De plus ces différents hameaux peuvent se retrouver isolés du fait d'une inondation des voies de communication et notamment ceux présents en rive gauche qui ne peuvent regagner le centre bourg. Sur cet axe de la Seiche les enjeux principaux sont certainement ces coupures de routes qui empêchent certains déplacements.

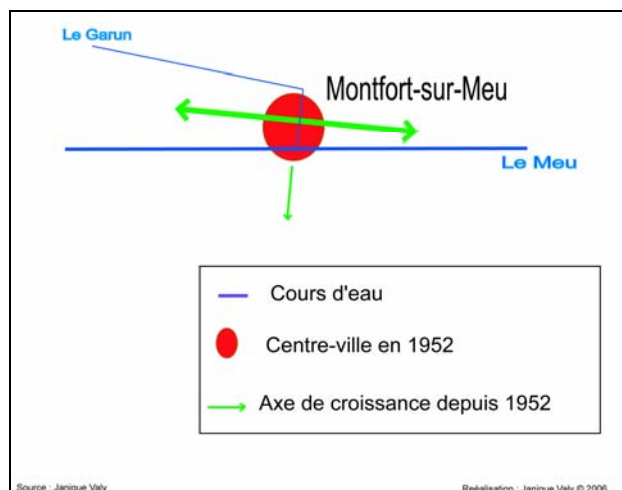
A l'inverse, sur l'axe de la Vilaine, l'implantation urbaine ne montre pas d'arrêt brutal. L'attrait paysager de la Vilaine, lié aux anciennes gravières, a favorisé les constructions de haut standing, le domaine de Cissé-Blossac construit dans les années 80 est toujours en extension à la fois en limite de la zone inondable et à l'intérieure de celle-ci. La succession des inondations depuis 1995, n'a donc pas modifié la logique d'urbanisation dans cette zone.

Pour le village de Pon-Réan, au bord de la Vilaine, celui-ci est partagé entre les communes de Bruz (rive gauche) et Guichen (rive droite). La présence ancienne de ce bourg est liée aux activités de navigation. L'utilisation du bâti était en partie adaptée au risque inondation, les lieux de vie se situant en étage. Aujourd'hui la plupart des rez-de-chaussée ont été réinvestis. De plus, quelques constructions très proches de la Vilaine, ont évolué du cabanon à l'habitation principale. Cette partie rive gauche de Pon-Réan, s'est très peu étendue depuis 1952. L'évolution urbaine dans la zone inondable est donc ici marquée comme un changement d'usage du bâti et notamment du mode d'habitation, augmentant très certainement la vulnérabilité.

1.2.2. Montfort-sur-Meu (Figure 8)

Cette commune s'est développée à partir des années 70 et encore plus après 80 du fait de l'engouement pour les petites villes satellitaires de Rennes. La pression foncière est d'autant plus forte que le prix du terrain est moindre que dans la métropole.

L'implantation sur la butte est très ancienne (XI^{ème} siècle, construction du premier château), mais la zone de confluence s'est rapidement urbanisée.



L'évolution urbaine montre :

- Une urbanisation autour du bourg originel à croissance concentrique à partir du centre ancien, situé sur la confluence
- Une occupation ancienne de la zone inondable liée à la confluence des 2 cours d'eau
- Une extension est limitée au nord, par la ligne de chemin de fer et la limite communale et au sud par les fortes pentes (butte de la Harelle)

Figure 8 : Schéma de l'évolution urbaine Montfort-sur-Meu (Ille et Vilaine) de 1952 à nos jours

Ce bourg montre donc une situation ancienne dans la zone inondable, notamment celle du Garun, avec une croissance dans ces zones à risque jusqu'en 1996 (présence d'infrastructures de type supermarché, station d'épuration et zone d'activités). Les crues de 1999, 2000 et 2001 ainsi que le PPRi semblent avoir limité cette urbanisation à risque, la commune se développant aujourd'hui en direction du nord-est. La modification des voies d'accès au bourg avec notamment le contournement à l'est grâce à la construction d'un nouveau pont à l'extérieur de la zone communale va peut être modifier dans les années à venir cette logique de croissance. Le rôle de cet aménagement transversal à l'axe de l'écoulement sur les champs d'inondation et aussi sur la valorisation des parcelles alentour reste posé.

Le type d'habitat soumis au risque est différent entre les deux communes. Les inondations passées ont eu apparemment plus d'effet de limitation de l'extension urbaine sur la commune de Montfort-sur-Meu, notamment suite à la crue de 1999. Chaque commune a aussi des facteurs aggravant qui lui sont propres. Ainsi, à Bruz, les habitations en zone inondable sont très étalées spatialement tandis qu'à Montfort-sur-Meu, l'enjeu est sur le centre qui a un fort rôle économique et qui peut difficilement être réaménagé (Tableau 1).

	Bruz	Montfort-sur-Meu
Type d'habitat soumis au risque inondation	Constructions majoritairement récentes (post 1996)	<ul style="list-style-type: none"> • Centre bourg ancien • Constructions récentes
Effets des inondations passées	Mitigé selon les secteurs (Vilaine / Seiche)	Arrêt des constructions depuis 1996-2001 (effet de la crue de 1999 ?)
Facteurs aggravant la vulnérabilité	Habitats anciens dispersés dans la zone inondable	Centre-ville en zone inondable

Source : Janique valy

Réalisation : Janique Valy © 2006

Tableau 1 : Corrélation entre croissance urbaine et vulnérabilité

1.3. Sectorisation des communes pour la démarche d'enquête

Préalablement au recueil sur le terrain des perceptions auprès des populations, le territoire communal a fait l'objet d'une sectorisation. L'objectif de cette démarche était de disposer d'unités spatiales homogènes d'un point de vue exposition au risque et de les confrontées aux résultats du recueil des perceptions afin de distinguer éventuellement des correspondances entre ces indicateurs géographiques et la perception.

Le travail d'analyse spatiale a priori s'est organisé en 5 étapes :

- Recueil de données et des informations disponibles sur les territoires
- Travail préparatoire d'homogénéisation
- Traitement dans le format d'origine (format vectoriel)
- Conversion en format matriciel
- Identification de critères pour la procédure de sectorisation

Dans ce rapport l'ensemble de ces démarches sont présentées et illustrées pour la commune de Bruz.

1.3.1. L'acquisition des données

Les données qui ont pu être recueillies pour ce travail de sectorisation sont les suivantes.

a. Bruz :

Données récupérées en format Géoconcept sur la BD carto :

- La délimitation communale
- Le réseau routier décliné en routes autres, routes départementales, routes nationales
- Le réseau hydrographique décliné en largeur du cours d'eau inférieure à 15 mètres, comprise entre 15 et 50 mètres, supérieure à 50 mètres
- L'occupation partielle du sol

Données produites en interne par Janique Valy en format MapInfo:

- L'enveloppe des crues de 1881, 1966, 1995, 1999
- Une classification du bâti par époque d'urbanisation renseignée par année (avant 1952, 1961, 1970, 1982, 1996, 2001, 2002 et après 2002)
- Les orthophotos de 2001

Données diffusées par le laboratoire Costel également en format MapInfo :

- Une planche du Scan 25 datant de 1997

Données diffusées par le Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) 35 en format Géoconcept :

- Les zones inondables
- Le réseau hydrographique

b. Montfort-sur-Meu

Données récupérées en format Géoconcept sur la BD carto :

- La délimitation communale
- Le réseau routier décliné en routes autres, routes départementales, routes nationales
- Le réseau hydrographique décliné en largeur du cours d'eau inférieure à 15 mètres, comprise entre 15 et 50 mètres, supérieure à 50 mètres
- L'occupation partielle du sol

Données produites en interne par Janique Valy en format MapInfo :

- L'enveloppe des crues de 1995 et 1999
- Une classification du bâti par époque d'urbanisation renseignée par année (avant 1952, 1961, 1972, 1982, 1996, 2001)
- Les orthophotos de 2001

Données diffusées par le laboratoire Costel également MapInfo :

- Une planche du Scan 25 datant de 1997

Données diffusées par la DDE35 format Mapinfo

- Les zones rouge et bleue du PPRI du Meu et du Garun (DDE 35)

Données diffusées par le Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) 35 en format Géoconcept :

- Les zones inondables
- Le réseau hydrographique

Ces données ont été évaluées selon d'une part, leur fiabilité spatio-temporelle et d'autre part, leur fiabilité technique. Cette étape a mis en lumière d'importants problèmes concernant la qualité des données. A la fois, il était question d'absence de métadonnées et de mises à jour, de défaillances en termes de précision et d'exhaustivité des renseignements. Deux questions émergent donc de ce travail de recensement : quels sont les traitements optimaux pour mettre en exergue l'existant ? Quelles procédures d'analyse spatiale pour faire ressortir des éléments de sectorisation ?

1.3.2. L'homogénéisation des données

Un travail préalable d'uniformisation des formats de données a été nécessaire. Pour cela, les fonctions import/export de Géoconcept et de MapInfo ont été très largement utilisées. Dans les premiers temps, les vas et viens entre les deux logiciels ont été permanents. Cette uniformisation est également passée par la définition d'une projection de référence commune à savoir la projection Lambert II étendue. Cette opération de conversion de projection a été faite sous MapInfo. La formalisation des données a nécessité, par ailleurs, une compilation et des regroupements pour quelques unes d'entre elles effectués avec la fonction modification de table dans MapInfo. D'autres données ont été épurées. Sous Géoconcept des types et sous-types ont été supprimés car ils n'avaient aucune utilité directe pour notre étude. L'ensemble de ces démarches avait pour objectif de disposer de données homogènes, intercroisables et pertinentes.

L'étape suivante de cette préparation des données a consisté à isoler les informations pour les territoires concernés. Des découpages ont été réalisés, sous Géoconcept, au moyen de requêtes notamment topologiques, de création de listes, de types et de sous-types et du menu topologie - intersection. Ces découpages ont été faits à deux niveaux : le premier, celui de la commune et le deuxième, celui de la « région » (signifiant ici la commune et ses communes limitrophes). Ce double découpage résulte d'une réflexion autour de l'identification de la meilleure échelle de diagnostic fonction de l'information disponible, de sa qualité et des objectifs d'analyse. En effet, en replaçant le réseau routier de la commune dans celui de ces environs, il était plus facile d'identifier des nœuds de convergence pour le trafic. Ces premiers traitements ont permis de ne conserver, à bonne échelle, que les éléments pertinents de l'espace à réexploiter dans la suite de la procédure de sectorisation.

Au final, l'ensemble des fichiers épurés et « prêts à l'emploi » a été passé en format MapInfo, format des premières données acquises. Etaient donc disponibles pour les deux communes : le réseau routier décliné en routes autres, routes départementales, routes nationales ; le réseau hydrographique décliné en largeur du cours d'eau inférieure à 15 mètres, largeur comprise entre 15 et 50 mètres, largeur supérieure à 50m ; les délimitations communales, l'occupation (partielle) du sol, les secteurs urbanisés déclinés par époque d'urbanisation, avant 1952, 1961, 1970, 1982, 1996, 2001, 2002 et après 2002 (2002 et après 2002 seulement pour Bruz) ; les zones d'expansion des crues de 1995 et 1999 (données internes, données du SDIS) et enfin les données d'enveloppe globale des crues définies plus haut.

1.3.3. Le traitement en format vectoriel

Premièrement, il a été réalisé des cartographies thématiques afin de mieux appréhender la répartition spatiale des éléments connus. Les cartes thématiques de présentation du territoire ont été réalisées sous MapInfo essentiellement mais aussi sous Géoconcept. Ce sont la carte des « régions » pour les deux communes avec les réseaux hydrologique et routier hiérarchisés, la carte de l'occupation du sol également avec les réseaux hiérarchisés, la carte des époques d'urbanisation avec le réseau routier ... Certains des rendus ont été superposés au Scan 25 pour étudier la correspondance de l'existant et des localisations. Fréquemment, il était observable que l'information vectorielle n'était pas en adéquation avec l'information du Scan 25. Par exemple, certains secteurs vectoriels ne correspondent à rien sur l'image car cette dernière est trop ancienne (1997) donc obsolète. Cette superposition d'informations a relevé certains problèmes de qualité et de précision. En effet, les polygones vectoriels ne correspondent pas directement au bâti mais sont des enveloppes plus ou moins englobantes pour un ou plusieurs bâtiments. Les deux prochaines images illustrent ces observations.

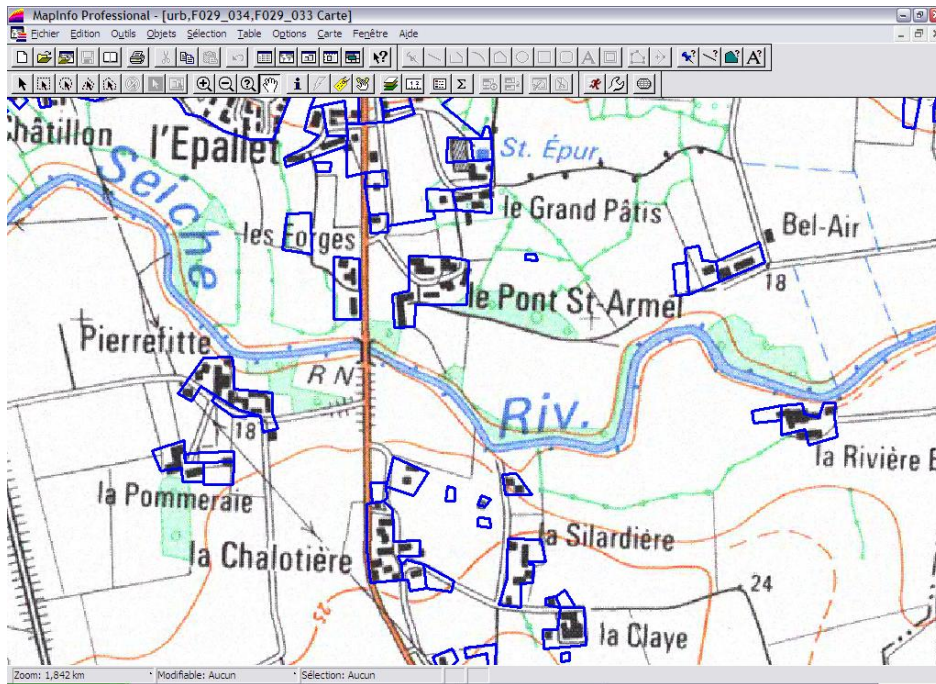


Figure 9 : Correspondance entre informations vectorielles et Scan 25 (1)

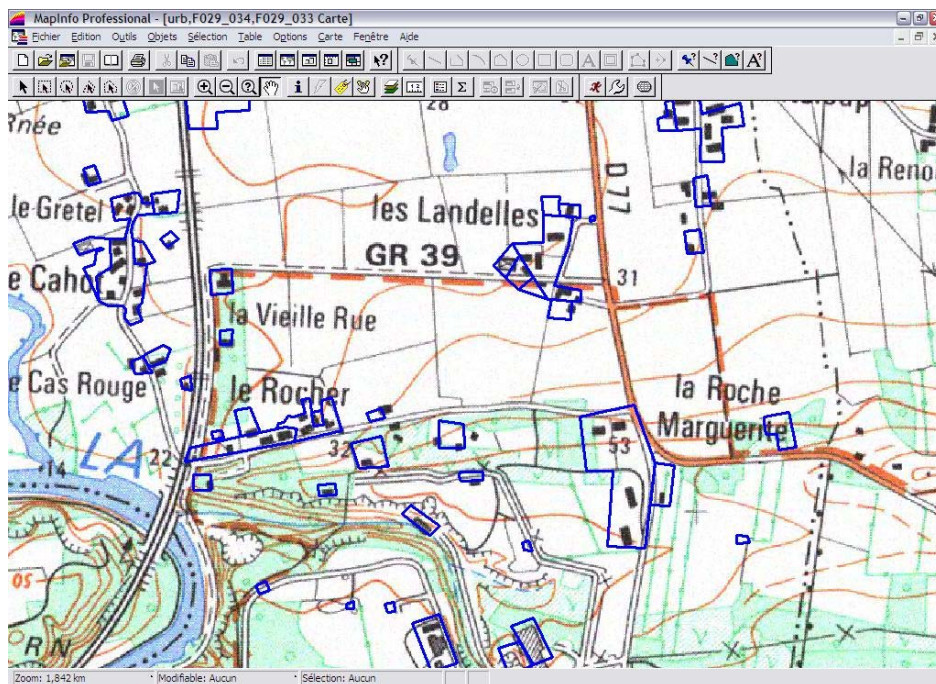


Figure 10 : Correspondance entre informations vectorielles et Scan 25 (2)

Deuxièmement des requêtes ont été effectuées et les résultats cartographiés. Ainsi, les tronçons de routes affectés par les crues ont été isolés par des requêtes topologiques sous Géoconcept. Pour office de vérification, en considérant qu'il existait des ponts qui rendaient les routes de ce fait insubmersibles, une vérification dans le détail a été entreprise pour voir si les tronçons n'étaient pas tous affectés. La définition et la création de zones tampon autour des zones inondables furent expérimentées sous MapInfo. Les distances de celles-ci ne furent

fixées qu'au terme de l'ensemble des traitements, au moment de l'établissement des critères. De plus un croisement de ces informations avec des données relatives à l'activité économique des communes (information ponctuelle –localisation- sur des établissements commerciaux et sur des professions libérales) a été effectué. A partir de là, grâce à des cartographies thématiques et certaines requêtes, nous avons pu différencier des secteurs plus ou moins actifs, dynamiques et donc fréquentés. Nous reviendrons plus tard sur l'exploitation de cette information.

Les extraits cartographiques suivants illustrent ces traitements primaires.

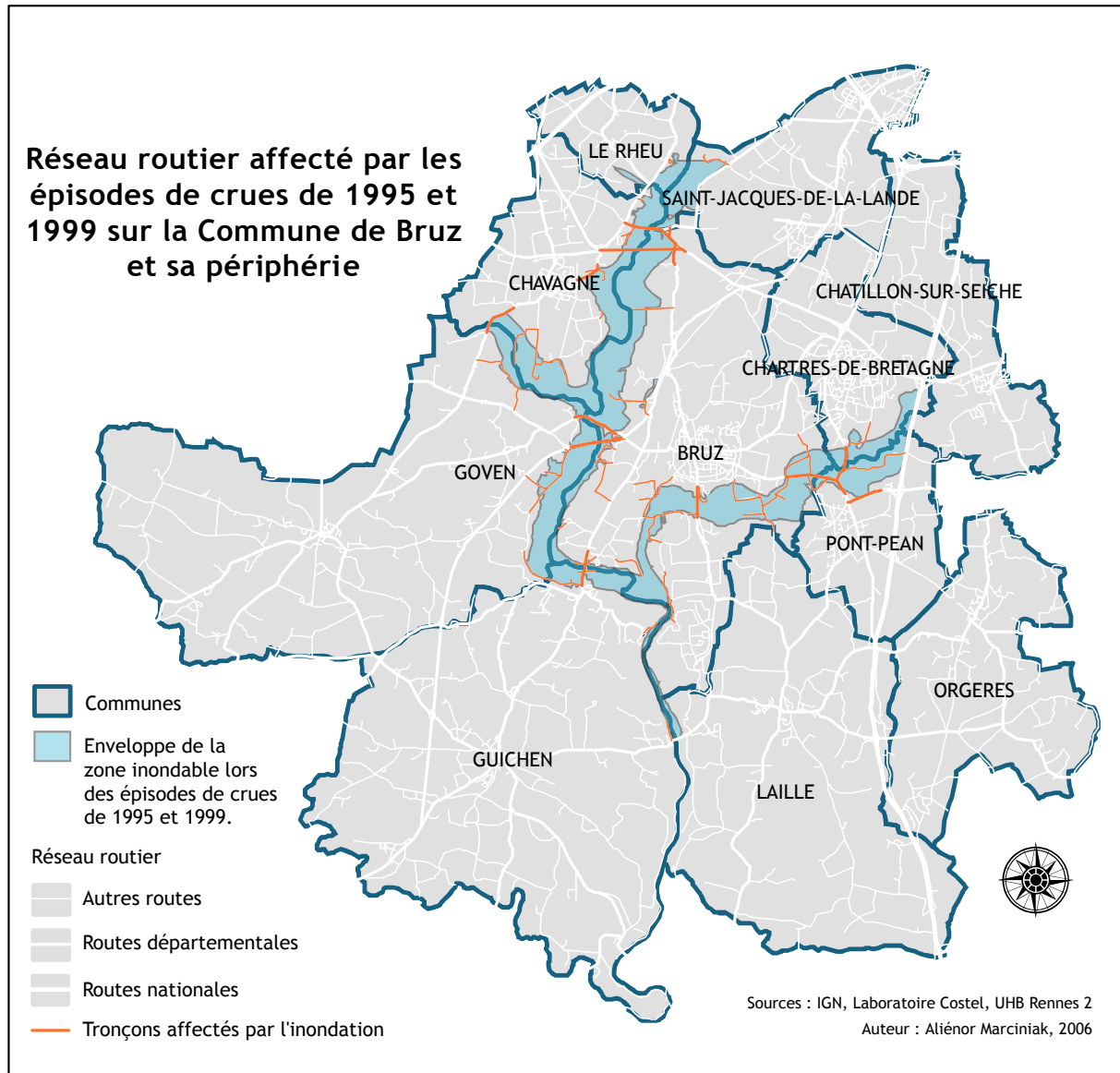
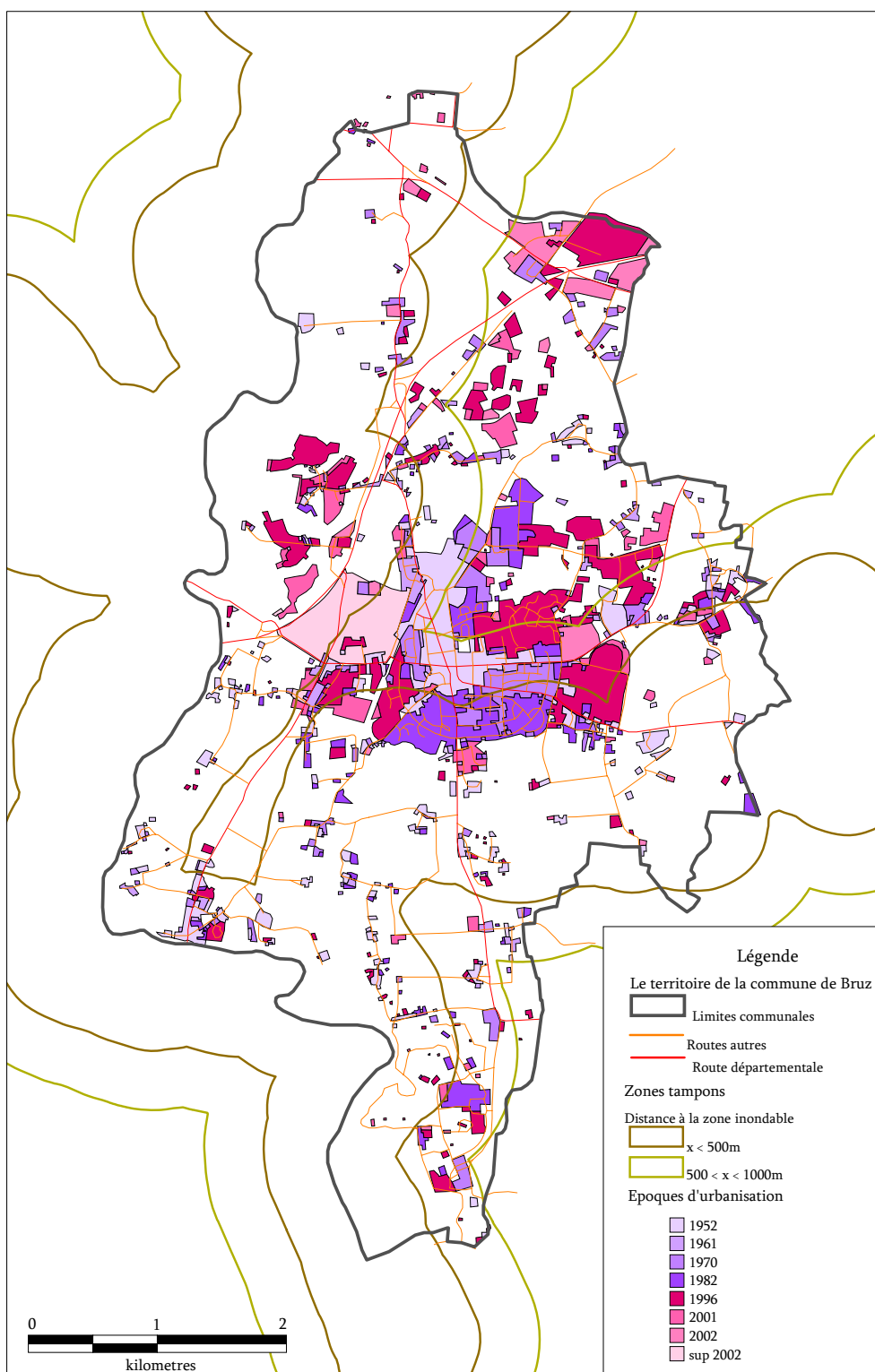


Figure 11 : Réseau routier affecté par les crues de 1995 et 1999 - commune de Bruz



Sources : IGN
Auteurs: Janique Valy , Aliénor MARCINIAK , 2006

Figure 12 : Urbanisation de la commune de Bruz et distance à la zone inondable

A ce stade, il aurait été pertinent de travailler avec la donnée altimétrique des territoires afin de calculer des zones d'intervisibilité notamment. Ce calcul aurait permis d'identifier quels sont les secteurs d'où peuvent être observées les inondations sans qu'elles soient vécues directement. Cela n'a pu être atteint du simple fait de l'absence de données précises en terme d'altitudes et de hauteurs du bâti.

L'analyse spatiale vectorielle a ensuite été complétée par de l'analyse spatiale matricielle.

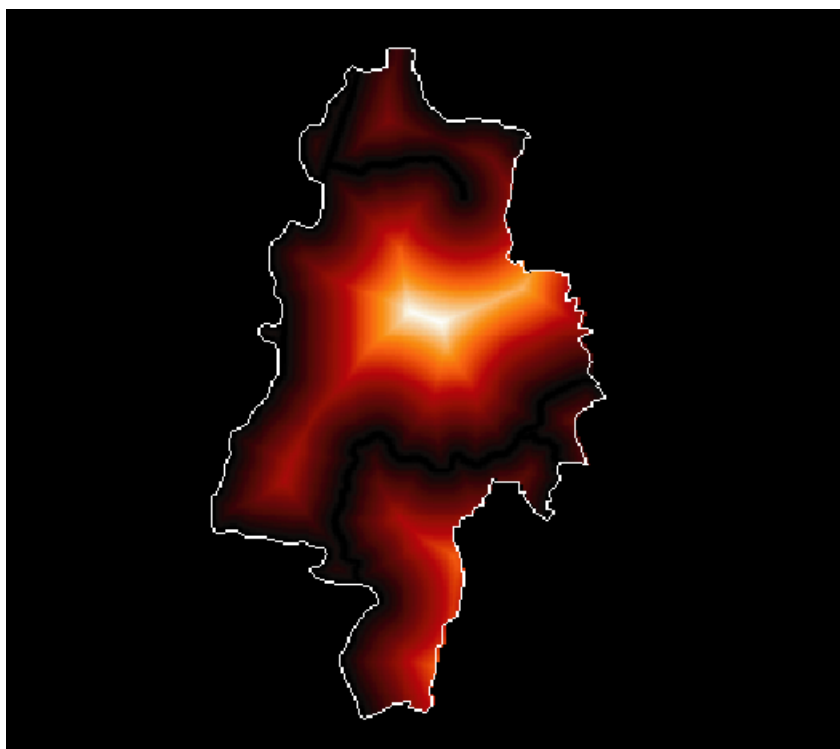
1.3.4. Le traitement en format matriciel

Certaines couches d'informations ont été choisies pour être converties en plan raster afin de disposer d'informations continues sur l'espace, il s'agit : des limites communales, de l'ensemble des routes, de l'ensemble du réseau hydrologique, des zones inondables et de l'habitat. Pour cela, ces couches d'informations ont été exportées en format MIF/MID et importer sous Idrisi version Kilimandjaro, la version 3.2 n'étant pas capable d'assurer cette fonctionnalité. Pour importer ces fichiers il a fallu définir l'emprise des grilles raster et déterminer une résolution d'image. Après plusieurs essais, il a été choisit une résolution de 10 m sur 10 m par pixel. Les valeurs X et Y de l'emprise de la première grille par zone d'étude ont été récupérées manuellement sous Géoconcept avec la fenêtre de coordonnées. Les propriétés de cette première grille furent gardées pour toutes les autres. Globalement, l'emprise des zones de travail était d'une quarantaine de km² (20 km x 20 km).

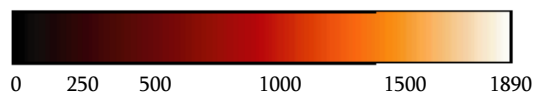
Les premières fonctions utilisées furent la reclassification (binaire ou non) et les calculs de distance. Tous les fichiers ont été reclassés en fonction des besoins. Par exemple, l'hydrologie a été reclassée en binaire et l'urbain en époque d'urbanisation. Le traitement des routes est un cas particulier sur lequel nous reviendrons ultérieurement. Suite à cela, nous avons effectué des calculs de distance aux zones inondables et aux cours d'eau. Ces calculs de distance nous ont servi à déterminer les seuils des zones tampons créées par la suite sous MapInfo. Nous reviendrons sur ces valeurs au moment de la présentation des critères retenus pour la sectorisation.

Analyse spatiale du territoire de la commune de Bruz

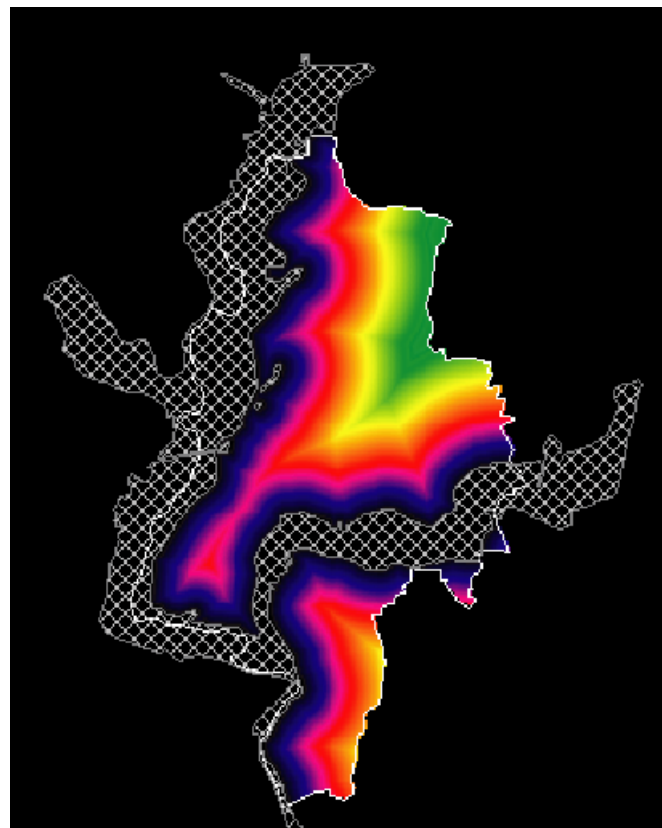
Distance au réseau hydrographique



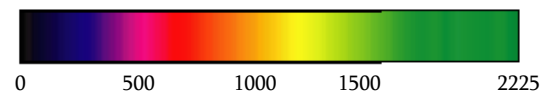
Distance en mètres



Distance à l'enveloppe des crues



Distance en mètres



Sources : IGN, Janique Valy
Auteur : Aliénor MARCINIAK, 2006

Figure 13 : Calculs de distances - Commune de Bruz

Des traitements plus complexes ont suivi. Les routes ont été soumises aux calculs coûts-distance afin de déterminer leur importance de drainage du territoire et d'obtenir une qualification du réseau en terme d'accessibilité et de connexion routière. Pour cela, elles ont tout d'abord été reclassées avec un coefficient, appelé indice de friction, correspondant, suivant les choix arrêtés, au temps, en secondes, qu'il fallait pour parcourir 100 m dépendant de la vitesse maximale autorisée pour chaque type de route : 50 km/h pour les routes autres, 90 km/h pour les routes départementales et 110 km/h pour les routes nationales. Il a été respectivement obtenu des indices de friction de 7, 4 et 3 (les chiffres décimaux n'étant pas exploitables pour une reclassification sous Idrisi). Plus le chiffre est élevé, plus le déplacement est considéré comme difficile. Un indice de 1000 a donc été alloué à tous les pixels non concernés par le réseau routier. Ensuite, il a été créé des points dits de sortie à partir desquels l'accessibilité du réseau routier pour sortir de la commune a été calculée. Ces points de sorties ont été établis en fonction du raccordement à des axes plus importants en direction de Rennes notamment. Plusieurs scénarios de sortie ont été étudiés avec au maximum quatre points. Avec les mêmes objectifs, des points dits d'entrée ont été créés il correspondent à une entrée sur le territoire autre que les trajets de retour ou à des trajets interne au territoire. Il a été choisi de les localiser aux écoles et au centre bourg dense en commerces (grâce au fichier activités évoqué précédemment). A partir de là, les fonctionnalités cost du logiciel Idrisi ont été manipulées. Une fois ces calculs effectués avec l'ensemble du réseau routier, la fonction overlay a été appliquée afin de supprimer les tronçons de routes inondés. Le choix a été fait de ne pas importer directement le réseau routier amputé des tronçons inondables mais plutôt de procéder à la soustraction sous Idrisi pour éviter les décalages en pixels. Les mêmes traitements cost ont été faits avec le réseau routier amputé résultant. Pour établir un différentiel entre les résultats de l'accessibilité en temps réel et de l'accessibilité lors d'épisode de crue, il a fallu avoir recours à l'algèbre de carte : les derniers résultats ont été soustraits aux premiers.

Au final la fonction overlay a permis de ne disposer des informations qu'à l'échelle de la commune (les traitements pour les routes notamment ont été effectués à l'échelle de la « région »).

L'ensemble des traitements énoncés a été fait pour les deux communes. Malheureusement concernant Montfort-sur-Meu, les résultats sont à nuancer car la commune bénéficie depuis très récemment d'une réorganisation de son réseau routier. En effet, une rocade a été construite, ce qui n'est pas sans effet sur drainage des flux routiers sur la commune. D'autres tronçons de routes ont été, en contre partie, abandonnés. Aucune donnée concernant cette nouvelle armature routière n'a pu être acquise. Si l'on considère à la fois le caractère récent (ouverture de la route en juillet 2006) de ces changements et l'absence de crues depuis, alors nous pouvons supposer que tout cela n'a pas encore eu de réelles répercussions sur l'appropriation du territoire et le rapport aux inondations de la population à travers ses pratiques quotidiennes. De plus nous n'avons pas la connaissance de la vulnérabilité de ce nouveau réseau face aux inondations.

1.3.5. L'établissement des critères de sectorisation

Les cartes de l'ensemble de ces traitements ont été confrontées, les informations croisées et recroisées. Ces confrontations ont permis d'arrêter des critères pour la sectorisation. Les critères pouvant évaluer la vulnérabilité aux inondations sont nombreux et complexes. Les premières observations ont permis de construire un modèle de critères géographiques à partir du réseau routier (différentiel coûts/distance), des zones inondables (distance / zones tampons) et du bâti (époques d'urbanisation).

Concrètement les critères établis les plus précis pour caractériser l'ensemble des secteurs sont :

- Distance à la zone inondable : en zone inondable, à une distance de moins de 500 mètres de la zone, à une distance comprise entre 500 et 1000 mètres de la zone inondable, à une distance supérieure à 1000 mètres.
- Différentiel en terme d'accessibilité : affecté en entrée, affecté en sortie, affecté en entrée et en sortie, non affecté.
- Les époques d'urbanisation : habitat ancien (années 50/60), habitat avant les années 80, après les années 80, avant le milieu des années 90, habitat récent (après les années 90), habitat mixte contenant plus de cinq époques d'urbanisation.

Le tableau suivant synthétise ces critères et permet de connaître rapidement le remplissage ou non de certaines conditions pour chacun des secteurs.

	Dist < 500m	Dist 500<x<1000m	Dist > 1000m	Affecté en entrée	Affecté en sortie	Non affecté	Habitat mélangé (plus de cinq époques)	Habitat ancien (avant 60's)	Habitat avant 80's	Habitat après 80's	Habitat avant mi 90's	Habitat après mi 90's
1												
2												
3												

Tableau 2 : Critères de sectorisation

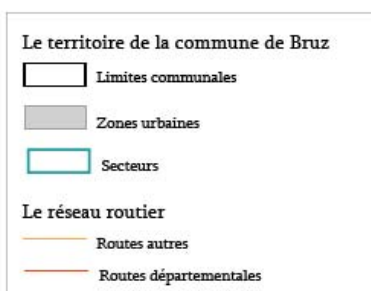
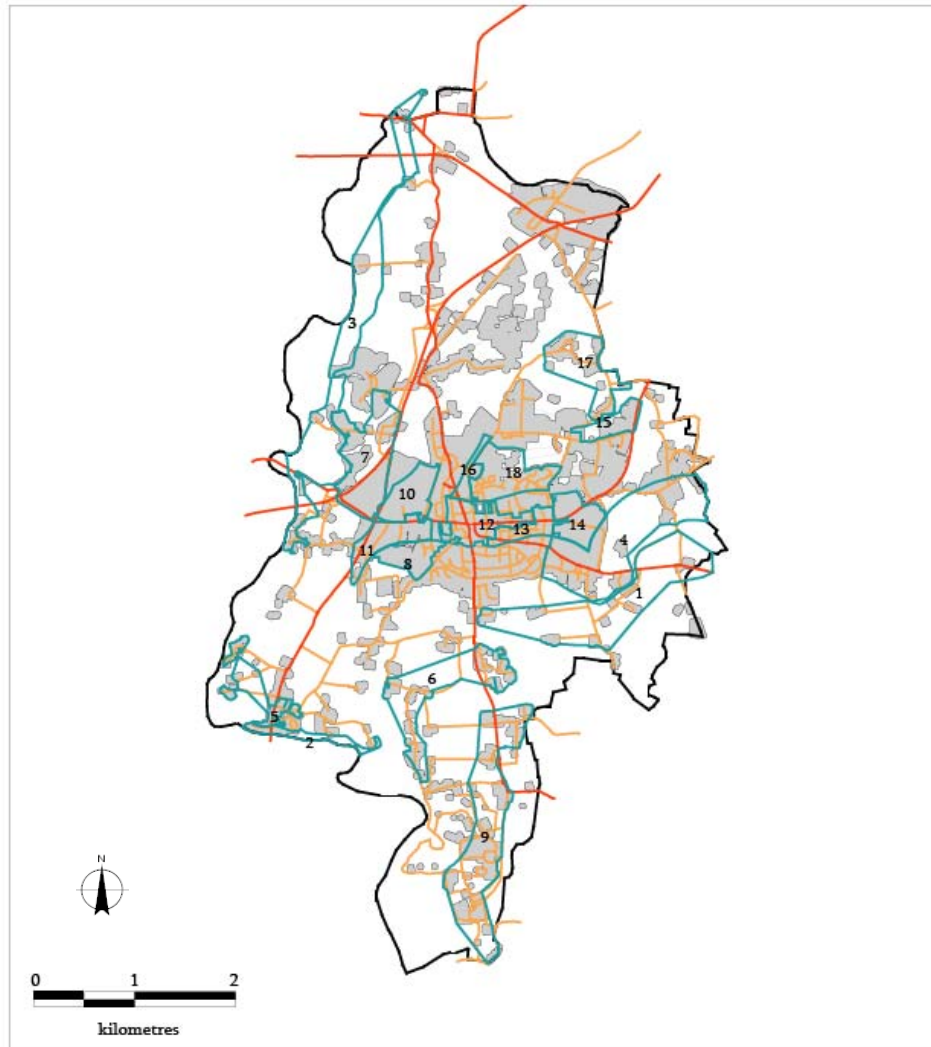
L'établissement des secteurs était soumis qu'à une seule contrainte : ceux-ci devaient regrouper plus de trente individus potentiellement interrogeables afin de tenir les premiers objectifs de représentativité. Le plus délicat sur cette base a été de travailler sans le cadastre et donc approximativement selon les polygones d'urbanisation.

1.3.6. Sectorisation finale des territoires communaux

Une première sectorisation a été proposée, les cartographies sont situées aux pages suivantes. Cette production résulte de la déclinaison minutieuse des critères présentés précédemment comme peuvent le démontrer les tableaux situés au bas des cartographies. 18 secteurs de taille homogène ont été isolés sur la commune de Bruz et 13 sur la commune de Montfort-sur-Meu. Ces propositions n'ont pas été validées. En effet, les secteurs étaient trop nombreux par rapport à l'effectif global de personnes à enquêter. Enfin et finalement, cette

précision des critères n'a pas été approuvée pour les besoins pratiques des enquêtes à cause des objectifs de représentativité et du nombre de personnes à enquêter. Toutefois, il est important de présenter le niveau de détail qui a pu être atteint grâce aux critères arrêtés.

Proposition de sectorisation préalable aux entretiens sur les perceptions sur la commune de Bruz



Sources : IGN, Janique Valy

Auteur : Aliénor Marciniak, 2006.

	En zone inondable	Dist < 500m	Dist 500<=x<1000m	Dist > 1000m	Habitat mélangé (plus de cinq époques)	Habitat ancien (avant 60's)	Habitat avant 80's	Habitat après 80's	Habitat avant mi 90's	Habitat après mi 90's	Affecté en entrée	Affecté en sortie	Non affecté
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													

Figure 14 : Sectorisation 1- Bruz

L'observation de ces premiers résultats a abouti à une requalification des souhaits de résultats : classifier l'espace en catégories. Une catégorie pouvant contenir plusieurs zones qui remplissent au moins un même critère. La commune de Bruz doit, au plus, être sectorisée en 8 à 9 catégories et celle de Montfort-sur-Meu en 4 à 5 pour les besoins de l'enquête et la représentativité des zones. Concernant l'accessibilité de la commune, la distinction affectée en entrée, affectée en sortie et non affectée doit être regroupée afin d'obtenir une distinction affectée/non affectée. La différenciation de l'habitat a également été modifiée. Au lieu d'établir une déclinaison selon l'âge du bâti (trop minutieuse), ce qui aurait abouti à des secteurs trop morcelés, il a été choisi de différencier le centre avec un habitat dense et la périphérie avec habitat espacé ou clairsemé. Pour les deux communes cependant, l'habitat situé en zone centre correspond à du bâti datant majoritairement d'avant les années 80. Au contraire, l'habitat périphérique est très hétérogène puisque toutes les époques d'urbanisation se mêlent en tous lieux. Sur ces recommandations le tableau suivant des critères simplifiés a été établi.

	Zone inondable	Dist < 500m	Dist 500<x<1000m	Dist > 1000m	Affecté	Non affecté	Habitat centre bourg	Habitat périphérique
1	■							
2		■			■			
3		■				■	■	
4		■				■		■
5			■		■			
6			■			■	■	
7			■					■
8				■		■		

Tableau 3 : Critères de catégorisation de l'espace communal de Bruz

	Zone inondable	Dist < 500m	Dist 500<x<1000m	Dist > 1000m	Affecté	Non affecté
1	■					
2		■			■	
3		■				■
4			■			
5				■		

Tableau 4 : Critères de catégorisation de l'espace communal de Montfort-sur-Meu

En conclusion, pour les deux communes, la zone inondable correspond à une seule catégorie d'espace ce critère étant considéré comme essentiel et « discriminant ». Le deuxième critère pris en compte est celui de la distance à cette zone inondable, il se découpe en 3 classes < à 500m, compris entre 500 et 1000 m et supérieur à 1000m. Le troisième critère est celui de la vulnérabilité des déplacements ceux-ci pouvant être affecté soit dans les sorties du territoire soit dans les déplacements internes, deux classes correspondent à ce critère : affecté ou non affecté. Ce critère d'affectation n'est pas appliqué dans tout les cas. Pour la commune de Montfort-sur-Meu, il concerne la bande spatiale des 500 m. Pour la commune de Bruz il est appliqué systématiquement en dehors de la zone inondable. Un dernier critère est celui de l'habitat, deux classes ont été retenues (bourg et périphérie), ce critère n'est pas appliqué sur la commune de Montfort-sur-Meu le nombre de catégories établies par les critères précédents étant largement suffisant (5). Pour la commune de Bruz ce critère urbain a été appliqué sur la bande des 500 m et sur la bande des 500-1000 m pour les parties non affectées en déplacement. On aboutit donc à 8 catégories sur cette commune de Bruz. Afin d'améliorer le repérage des catégories d'espace par les enquêteurs, celles-ci ont été cartographiées individuellement sur les fond des photographies aériennes de 2001. (annexe 2)

2. Les démarches d'enquête

Les démarches d'enquête entreprises dans ce programme de recherche se déclinent en trois approches : institutionnelle, auprès des habitants et au niveau des acteurs économiques.

2.1. Démarches auprès des acteurs institutionnels

Ce programme de recherche proposait une approche institutionnelle visant à analyser les modes de gestion du risque inondation sur le territoire du bassin de la Vilaine : le rôle des acteurs institutionnels leur perception du risque, leurs attentes vis à vis des autres acteurs du territoire et notamment les habitants. Cette démarche a été effectuée sous la forme d'entretiens auprès des responsables des services d'Etat, des collectivités locales (syndicats), des élus communaux (maires, adjoints), des services de secours et également des associations de sinistrés. Une trentaine d'entretiens ont ainsi été réalisés pendant les mois de février et mars 2006 à partir d'une grille de questions indicatives. Chaque enquêté devait également effectuer un sociogramme permettant d'analyser les relations des acteurs entre eux. Cette enquête et son traitement ont été réalisés par Jessica Barnay et Ludvina Colbeaud Justin. Une partie des résultats ont été utilisés dans la démarche d'enquête auprès des habitants pour permettre une confrontation entre ces deux niveaux d'acteurs.

2.2. L'enquête auprès des habitants des deux communes d'étude

La qualification de la perception du risque par les habitants a demandé plusieurs types de mode d'analyse. Cette qualification passe par des approches sociologiques, géographiques et économiques. L'ensemble des chercheurs de ces disciplines impliqués dans cette démarche a mis en place un protocole d'analyse. Dans un premier temps, des entretiens non directifs ont été effectués par V. Van Tilbeurgh et E. Agasse pour analyser le discours des personnes concernées par le risque inondation. Une vingtaine de personnes a été interrogée, toutes habitaient dans un secteur potentiellement inondable. Cette phase d'entretien a également concerné les maires des deux communes. Ces entretiens ont permis d'identifier le mode de discours et les questionnements de ces habitants et acteurs (compte-rendu en annexe 3). Ils ont servi de base à l'élaboration de l'enquête. A partir de ces résultats, un questionnaire d'enquête (annexe 4) a été élaboré

Une partie du questionnaire peut être effectuée par l'enquêté seul, une partie s'effectue obligatoirement avec l'enquêteur il s'agit de la partie sur les consentements à payer, propre à la démarche économique.

Ce questionnaire a été testé en juillet auprès d'une vingtaine d'habitants des communes de Bruz et Montfort-sur-Meu situés sur les secteurs communaux définis plus haut. La faisabilité des réponses a ainsi été testée ainsi que la pertinence des questions notamment auprès des habitants non situés en zone inondable. A partir de ce test certaines questions ont été modifiées.

L'enquête proprement dite s'est déroulée de septembre 2006 à novembre 2006.

Le protocole est le suivant :

Les habitants sont tout d'abord prévenus par lettre notifiant le passage d'un enquêteur, la démarche et le contexte de l'enquête. Dans un deuxième temps un enquêteur dépose un questionnaire et prend un rendez vous pour récupérer celui-ci et effectuer la partie en vis-à-vis. Sur chaque secteur géographique prédéfini, un minimum de 30 enquêtes devait être recueillies.

Le rapport du nombre d'enquêtés entre les deux communes est du même ordre de grandeur que celui du nombre d'habitants (tableau 5).

Secteurs	Bruz	Montfort-sur-Meu
1	45	33
2	34	33
3	34	26
4	31	30
5	30	20
6	31	
7	40	
8	36	
Total	281	142

Tableau 5 : Nombre de personnes enquêtées par commune et par secteurs

Pour le secteur 5 de Montfort-sur-Meu, la faiblesse des habitations présentes sur ce secteurs n'a pas permis d'atteindre le nombre de 30 enquêtés par secteur.

Pour la partie perception par les habitants 423 questionnaires sont ainsi disponibles pour le traitement. Les deux parties de l'enquête sont traitées et analysées à partir d'indicateurs communs :

- 1- Connaissance des inondations et du milieu
- 2- Ressenti / surveillance / évolution
- 3- Actions individuelles
- 4- Attribution de responsabilité
- 5- Intégration territoriale
- 6- Indicateur Economique
- 7- Comportement face aux inondations

La partie économique du questionnaire quantitatif comporte une étude d'évaluation contingente. Le principe consiste à évaluer les changements de « bien-être » qui résultent d'un changement de politique publique, en l'occurrence d'une meilleure protection contre les inondations, et ceci en terme monétaire. Les personnes rencontrées doivent révéler leur consentement à payer (CAP) pour un changement précis qui est proposé dans un (ou plusieurs) scénario.

Le scénario

Le scénario utilisé dans la présente étude est basé sur Grelot (2004). Il propose une représentation probabiliste du phénomène inondation : une urne rassemble des boules de différentes couleurs, chacune représentant un type de crue différent. La couleur d'une boule de l'urne indique l'intensité de la pire crue que l'enquêté va vivre. Les crues des deux zones d'étude sont en effet classées en cinq types : crues fréquente, peu fréquente, rare, très rare et exceptionnelle. Chaque type est décrit de façon littéraire et associé à une crue historique sur le terrain (voir Fiche 1, partie économique enquête annexe 4).

La probabilité de tirer une boule d'une certaine couleur correspond donc à la probabilité de vivre telle ou telle crue, en raisonnant sur un certain nombre d'années. Plusieurs horizons temporels sont proposés aux enquêtés, en l'occurrence 5 ans, 20 ans, 50 ans et 100 ans.

Une première série d'urne représente le fonctionnement de la rivière sans aménagement (voir Fiche 2, annexe 4). Trois scénarii de protection sont ensuite introduits, contre les crues peu fréquentes, contre les crues rares et contre les crues très rares. Pour décrire les scénarii de protection, des boules d'une nouvelle couleur sont introduites, qui représentent l'état protégé (voir Fiches 3, 4 et 5, annexe 4).

Chaque politique de protection est supposée être complètement efficace : par exemple, une politique de protection contre les crues peu fréquente est représentée en remplaçant toutes les boules de couleur « rose claire » par des boules de couleur verte. La probabilité de vivre une crue peu fréquente est donc réduite à zéro mais la probabilité de connaître une crue plus intense n'est pas affectée par cette politique. Une description plus précise des politiques de protection est sciemment omise, afin de ne pas susciter des réactions vis-à-vis du type de politique qui est mise en place.

Les consentements à payer

Après avoir indiqué leurs montant de taxe d'habitation et de taxe foncière, chaque enquêté est demandé d'exprimer son consentement à payer (maximale) pour les trois scénarii de protection. Le consentement à payer se traduit par une augmentation annuelle des impôts locaux pendant 15 ans. Une carte de paiement aide les enquêtés à choisir un montant.

Lorsque l'enquêté ne souhaite pas contribuer au scénario proposé, une question supplémentaire permet d'en détecter les raisons. Cette question sert notamment à pouvoir distinguer les consentements à payer qui sont réellement égale à zéro des refus de participer à l'exercice (voir questionnaire en annexe 4).

L'utilisation des commentaires des enquêtés

Lors de l'expression des consentements à payer, les enquêteurs ont noté toutes les réflexions et tous les commentaires des enquêtés. Ils ont également enregistré des commentaires généraux à la fin du questionnaire.

Ces commentaires ont été classés ensuite en 10 catégories selon le type d'argument mobilisé (annexe 5) : 1) sur la façon de traiter les inondations, 2) sur la gestion des inondations, 3) sur la gestion des fonds publics, 4) sur le concernement, 5) sur les principes mobilisés pour expliquer la pertinence de la contribution 6) sur la pertinence du niveau de protection, 7) sur les effets attendus des scénarii, 8) sur le processus d'évaluation, 9) sur la compréhension du scénario et 10) sur l'utilité de l'enquête en général. Une onzième catégorie sert à indiquer les commentaires inclassables. Chaque catégorie de commentaire comporte des sous-catégories qui décrivent la nature qualitative de la remarque.

Le traitement des consentements à payer

Les commentaires ont permis à reclasser les consentements à payer : selon le type de commentaire (ou la combinaison de commentaires), les consentements « zéro » ont été classés en « vrai zéro » ou « refus ».

Certains consentements à payer (44 sur 423) ont en plus été retraités pour augmenter leur cohérence interne. Des profils de CAP décroissant pour des niveaux de protection croissant ont ainsi été enlevés.

Les commentaires ont également apporté des compléments pour l'ensemble du questionnaire et permis d'affiner l'analyse de l'enquête.

2.3. L'enquête auprès des acteurs économiques

Cette enquête ne concerne que les personnes situées dans la zone inondable identifiée. La méthodologie est basée sur l'enquête auprès des activités - ce terme regroupe les commerces, les entreprises, les artisans et les professions libérales -.

Pour ce faire, il a fallu :

- Elaborer le guide d'entretien
- Recenser toutes les activités présentes sur les communes, en particulier celles situées en zone inondable
- Effectuer les entretiens auprès des acteurs économiques concernés

Pour déterminer la population à enquêter, les différentes activités des deux communes ont été localisées puis elles ont été superposées à la zone inondable.

Sur les deux communes, peu d'entreprises, commerces ou artisans sont présents dans cette zone inondable, notamment au niveau de la commune de Bruz. Cette enquête a concerné quarante-six acteurs économiques. Cette population regroupe une majorité de commerçants (centre-ville de Montfort-sur-Meu inondable) et de petites structures de moins de 20 employés. L'interviewé est généralement le patron, il a rarement fait construire ses locaux (tableau 6).

Le nombre de personnes enquêtées ne permet pas réellement d'effectuer une analyse statistiquement représentative. Mais ces entretiens ont permis de cerner :

- La qualification du risque par les acteurs économiques
- Les moyens de prévention et de protection mis en place

Activité	Commerce 56,5%	Entreprise 26,1%	Professions libérales 15,2%	Artisan 2,2%
Fonction	Patron - Gérant - Directeur - Chef d'entreprise 73,9%		Employé 26,1%	
Propriétaire	Non 50,0%		Oui 47,8%	
Construction par le propriétaire actuel	Non 73,9%		Oui 23,9%	
Nombre d'employés	Moins de 20 89,1%	De 20 à 39 4,3%	De 40 à 59 2,2%	Plus de 60 4,3%

Source : Entretien "Activité"

Réalisation : Janique Valy © 2006

Tableau 6 : Profil de l'activité et de la personne enquêtée

3. Les démarches historiques

Les recherches historiques se sont déroulées selon trois entrées différentes :

- ❶ Une recherche au niveau des archives départementales et municipales de Rennes et Montfort-sur-Meu concernant le XVIII^{ème}.
- ❷ Une recherche au niveau des archives départementales et municipale de Rennes concernant le XIX^{ème} siècle.
- ❸ Une recherche sur le traitement de l'information télévisuelle nationale à partir des archives de l'Inathèque.

❶ Cette recherche effectuée par René Favier a été dépendante du déménagement des archives départementales de Rennes dans leurs nouveaux locaux. Le début de l'année 2006 a donc été réservé à un travail de collecte et de numérisation des archives avant la fermeture en juin 2006. Au printemps 2006 une deuxième recherche a été étendue notamment au niveau des archives municipales de la commune de Montfort-sur-Meu.

❷ Cette recherche effectuée par J-F Tanguy a été centrée sur les crues de la fin du siècle, entre 1870 et 1900 au niveau de la ville de Rennes. Ce travail a notamment porté sur l'enquête effectuée par la police municipale de Rennes à la suite de la crue de 1881.

❸ Ce travail a été réalisé par Anne-Marie Granet-Abyssset. Le dépôt légal de l'Inathèque permet une interrogation par mot clefs pour les images post-1995. Des fiches ont également été obtenues pour des événements antérieurs (1974, 1977, 1979, 1981, 1982 et 1988). La recherche a été globalisée sur toute la Bretagne pour acquérir une base de données images suffisante, elle a ensuite été réduite sur le bassin de la Vilaine dans son ensemble.

Pour les images post-1995, tous les journaux télévisés faisant référence à des phénomènes d'inondation en Bretagne ont été récupérés et ont fait l'objet d'une analyse du discours et d'un traitement par mots clefs. 263 occurrences ont ainsi été sortie de l'Inathèque et visionnées. Elles concernent également des magazines spécialisés.

A partir de ces données télévisuelles une analyse du discours, des représentations du risque inondation à été effectué.

Le travail historique effectué par les chercheurs du laboratoire CRISCO de Rennes et du LARAH de Grenoble a été conditionné par la programmation des travaux des archives départementales de Rennes. Ainsi celles ci sont fermées depuis juin 2006 pour une durée couvrant certainement la deuxième partie du programme. Le travail s'étendra certainement par la suite à d'autres secteurs notamment la commune de Redon pour disposer d'un maximum d'informations. Les crues de la fin du XIX^{ème} vont particulièrement être étudiées, de très nombreux documents étant disponibles et cet événement correspondant pour la commune de Bruz à l'épisode le plus important dans sa dimension spatiale.

PARTIE 2 : RESULTATS

Dans ce rapport nous présentons une analyse synthétisant les apports des différentes disciplines mobilisées au cours de l'étude sur la perception des inondations. Cet effort de synthèse a deux implications importantes qu'il convient de souligner en préambule. La première est que les différentes disciplines impliquent des échelles territoriales d'analyse variées : l'échelle communale pour les enquêtes socio-économique et certains travaux sur les archives historiques (18^{ème} et 19^{ème}), l'échelle du bassin versant pour les enquêtes psychosociales, l'échelle départementale voire régionale pour les travaux d'histoire contemporaine sur les médias. La seconde implication est que le périmètre de ce qui est désigné par la « perception des inondations » mérite d'être clarifié, autant du côté « perception » que du côté « inondation ». Le document est construit de façon à bien définir ce que nous entendons par la « perception », qui inclut nécessairement un travail sur les modes d'action face aux événements ainsi qu'un questionnement de l'acceptabilité sociale des situations d'exposition. L'objectif de cette introduction est de faire un point préalable sur ce qui est désigné par le terme « inondation ».

Notre étude vise à étudier essentiellement les inondations considérées comme des événements majeurs, exceptionnels, voire catastrophiques, c'est-à-dire qui marquent les habitants, appellent des actions ou réactions, modifient les équilibres, engendrent d'éventuels conflits.

L'identification de l'événement inondation vécue comme événement particulièrement remarquable s'effectue à partir de différents éléments : le vocabulaire utilisé dans la description, la qualification de son ampleur, la comparaison avec des événements antérieurs...

Pour qualifier le caractère remarquable de l'événement, le terme de catastrophe est souvent utilisé. Souvent le caractère exceptionnel de cette inondation est associé, aux 18 et 19^{ème} siècles, par le vocabulaire utilisé, au Déluge, ce qui donne à l'inondation un caractère particulier par rapport à d'autres aléas naturels. La désignation de l'inondation comme une catastrophe se retrouve aussi dans le discours institutionnel de ces époques, même si, par exemple, les ingénieurs des services d'Etats s'attachent souvent au 19^{ème} à minimiser l'importance de l'événement. Aujourd'hui ce terme de catastrophe n'apparaît plus du tout dans le discours institutionnel.

L'ampleur de l'événement est associée à une description détaillée des éléments ayant permis sa réalisation. Ainsi, la relation entre les événements climatiques et la montée des eaux parfois lente et longue, la répétitivité des événements permettent une scénarisation de la catastrophe : arrivée possible, certitude de son occurrence, nouement jusqu'à son paroxysme, avec un temps possible pour la contemplation du paysage et des dégâts, puis lente sortie de crise avec la décrue. Cette mise en scène des événements est bien reprise dans les médias, particulièrement dans leur suivi au journal télévisé. Elle permet également de bien intégrer les événements dans une unité de temps.

Le deuxième point important pour désigner l'ampleur de cet événement inondation est son caractère collectif, ce qui le rapproche d'autres événements catastrophiques comme les épidémies, famines, cyclones ; à la différence peut-être que ce collectif est perçu comme bien circonscrit dans l'espace. Cette spatialisation de l'événement, souvent permise par une empreinte visible dans le paysage après la crise, amène rapidement un questionnement sur les causes et les responsabilités : pourquoi certains espaces sont-ils particulièrement touchés mais pas d'autres ? Pour les habitants enquêtés, l'inondation devient effectivement un événement important lorsque d'une part son emprise spatiale est grande et d'autre part elle touche des parties habitées. Malgré son caractère lent dans le bassin de la Vilaine cette inondation est clairement perçue comme un phénomène dangereux (74,2%) et une source de stress (49,4%).

Cette dangerosité de l'événement peut être expliquée par une association aux inondations méditerranéennes fortement médiatisées.

Le dernier élément qui permet de qualifier l'événement vécu comme une catastrophe est la référence au passé. L'inondation vécue ne possède souvent aucun équivalent antérieur ou est identifiée comme différente. Cette différence explique l'importance de l'événement vécu par rapport aux événements passés.

1. Identification des causes et désignation des responsabilités

L'occurrence des inondations, notamment catastrophiques, entraîne très souvent une recherche des responsabilités. Dans cette recherche, la distinction entre la cause des inondations et celles des responsabilités est importante, même si elle n'est pas toujours facile à établir. Les causes peuvent être à la fois naturelles ou anthropiques, les responsabilités sont toujours humaines. Lorsque les causes anthropiques sont mises en avant, la question de la responsabilité humaine n'est jamais loin. Par contre, si le côté naturel de la causalité est établi sous forme de « cause majeure », les éventuelles responsabilités humaines en sont d'autant amoindries.

Une illustration de ce propos se retrouve dans l'utilisation d'une description souvent minutieuse de l'événement hydro-climatique permettant notamment aux ingénieurs des Ponts-et-Chaussées du 19^{ème} d'assurer cette causalité naturelle, dédouanant toute responsabilité humaine : " *Le mal tient d'abord à l'abondance des pluies, phénomène climatérique [sic] revenant par périodes et sur lequel nous ne pouvons rien [sic]*" Ingénieur en chef Service des Ponts-et-Chaussées 30 décembre 1880³. Cette revendication du caractère naturel de l'événement par les services d'Etat se retrouve totalement aujourd'hui, avec une argumentation ciblée sur le phénomène climatique. Elle n'exclut tout de même pas la mise en avant de causes anthropiques engendrant la question des responsabilités.

En effet, comme nous le détaillons dans la suite de ce chapitre, de nombreuses causes anthropiques, directes ou indirectes, sont mises en avant pour expliquer, non pas forcément la survenue de l'inondation, mais plutôt sa localisation, son intensité ou sa fréquence. La mise en avant de ces relations de cause à effet ne permet que de faire la moitié du chemin vers la désignation des responsabilités : si quelqu'un s'installe dans une zone inondable, qui en est responsable, celui qui s'y installe, celui qui le laisse s'y installer ou les deux ?

1.1. Facteurs naturels

1.1.1. Naturalité des phénomènes

La naturalité de l'inondation se retrouve dans certains entretiens effectués auprès d'habitants inondés et dans le discours institutionnel actuel. L'inondation apparaît comme un événement normal du fonctionnement du cours d'eau. Cette naturalité amène la question du « vivre avec ». Elle est moins présente dans les discours du 18 et 19^{ème} même si cette naturalité de l'événement peut être utilisée pour justifier la non action politique face aux événements.

1.1.2. L'événement météorologique

Les inondations sont très fortement raccordées à un fonctionnement météorologique particulier. Quelles que soient les périodes, l'importance de l'événement est associée à une succession rapide d'événements pluvieux, un engorgement généralisé des sols, de fortes

³ A.D.I.V 3 S (Série Préfecture) 160

quantités d'eau et enfin la succession de ces différents caractères sur la période hivernale. La notion d'intensité est souvent réservée aux quelques événements de printemps et de début d'été. Si cette météorologie permet d'inscrire l'inondation comme l'aboutissement d'un phénomène météorologique observable, la soudaineté de l'événement est parfois mise en avant :

Montfort 1762⁴ : « *les courants si rapides que les habitants surpris au lit endormis eurent à peine le temps de ses sauver nuds en cheminzes, les uns à travers les eaux dans les maisons voisines, les autres dans les terres abandonnant tous leurs effets à la mercy des eaux* ».

Aux 18^{ème} et 19^{ème} le vocabulaire climatique, avec une association au Déluge, utilisé pour décrire l'événement montre le rapport évident entre l'inondation et un phénomène naturel climatique. Cette causalité « naturelle » de l'événement se retrouve aussi dans les descriptions du fonctionnement même de la rivière, les lieux de débordement, les différents lits et les montées progressives des eaux dans ceux-ci.

Cette représentation météorologique de l'événement est également particulièrement visible dans les journaux télévisés de la période récente. L'inondation et son aspect catastrophique sont expliqués par des tempêtes fortes à exceptionnelles, conjuguées à des coefficients de marées eux aussi exceptionnels, de très forts orages, des pluies diluviennes et continues qui surviennent sur des sols déjà saturés d'eau. Cette météorologie est représentée comme une exagération d'un système breton déjà identifié comme pluvieux et subissant les tempêtes. Pour donner de la force à ces explications majeures, on fait intervenir l'expert météorologue qui corrobore le fait que ces inondations sont dues essentiellement à des phénomènes climatiques. Au niveau de l'enquête habitant le chapitre 3.2 détaillera les modes de surveillances mis en place par les habitants, ils montrent que la majorité de la population associe bien le phénomène inondation à une pluviométrie exceptionnelle et à une certaine saisonnalité (automne hiver).

La notion de changement climatique apparaît à partir de 1999 dans les journaux télévisés, il est présenté comme relevant du domaine des risques naturels, on rend responsable le réchauffement, des phénomènes récurrents et plus importants. On est ici à la jonction entre phénomène naturel et anthropique.

1.1.3. Le cours d'eau comme élément d'un système naturel

L'appréhension du cours d'eau comme intégré à un système naturel complexe ne peut se rechercher que dans la période actuelle, les archives des 18 et 19^{ème} siècles consultées ne permettent pas d'étudier ce type de désignation.

Pour les habitants, la connaissance du réseau hydrographique présent sur leur commune est bonne, 75% des personnes interrogées sur Montfort-sur-Meu citent les deux cours d'eau, et 42% sur Bruz. La meilleure connaissance au niveau de la commune de Montfort s'explique par la présence de la zone de confluence en centre bourg. Sur la commune de Bruz l'éloignement du réseau hydrographique par rapport au centre urbain explique une plus faible connaissance et une répartition des personnes citant la Seiche ou la Vilaine en fonction de leur propre localisation (figure 15).

⁴ BB 30

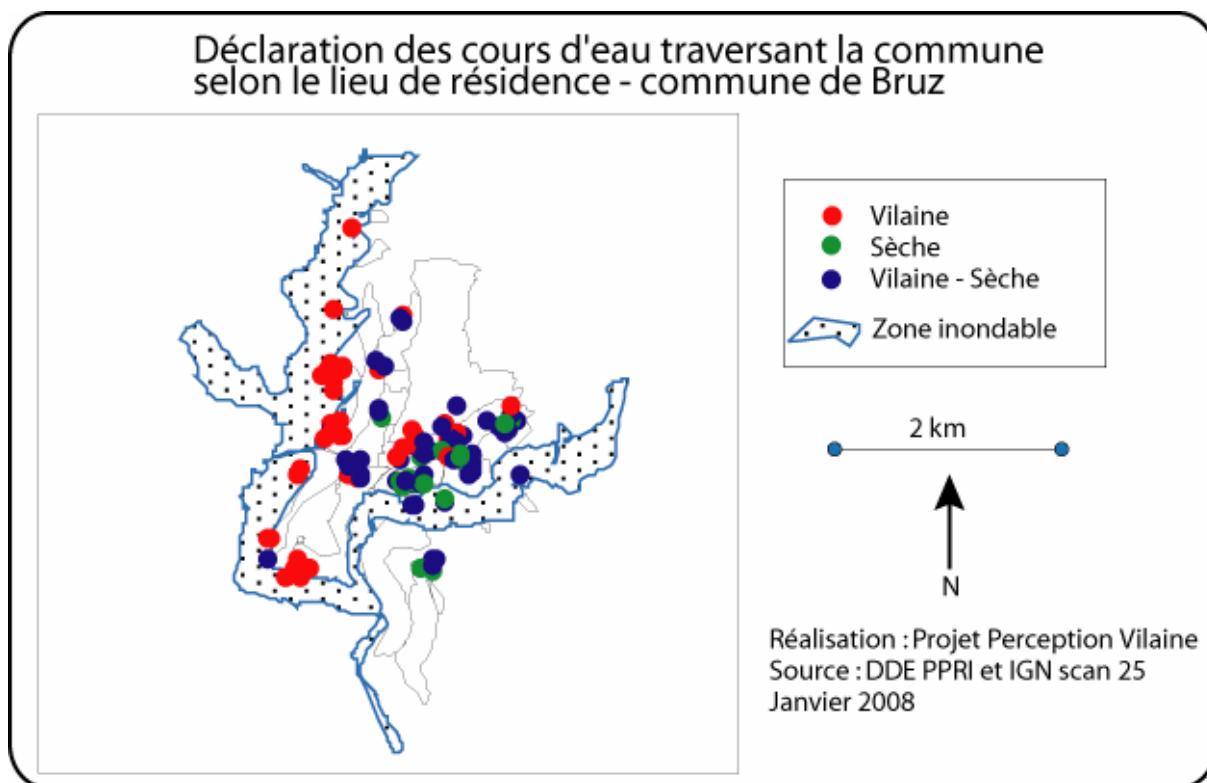


Figure 15 : Identification du cours d'eau communal selon le lieu de résidence de l'enquêté (commune de Bruz)⁵.

Par rapport au phénomène inondation, les personnes l'identifient comme un débordement des cours d'eau présents sur leur commune (83%) et seulement 13% indiquent ne pas identifier la provenance de l'eau. Cette relation entre inondation et débordement est encore plus forte pour les personnes qui ont subi personnellement des inondations.

La notion de système naturel est apparue dans certains entretiens semi-directifs, elle se retrouve aussi dans les commentaires de l'enquête qui font apparaître une connaissance globale du bassin, des affluents et des notions amont/aval. Mais cette notion systémique est plutôt utilisée comme une argumentation par rapport aux actions anthropiques et non comme une appropriation d'un fonctionnement naturel justifiant l'existence sur son propre territoire des secteurs fortement inondés. La complexité du système hydrologique permet de questionner l'ensemble des actions anthropiques effectuées sur le bassin versant.

Pour les acteurs institutionnels, si la notion de bassin versant est intégrée au discours, le territoire de gestion ou d'analyse reste celui attaché à l'institution concernée (commune, département...). L'approche systémique apparaît souvent comme un vœu ou comme une volonté future à prendre en compte.

La causalité naturelle de l'inondation peut amener un discours "fataliste" d'événement subi. Cette notion d'événements subis sera rediscutée dans la partie abordant les victimes de l'inondation.

La surreprésentation de la météorologie dans la compréhension et l'explication de l'événement peut poser la question de l'appréciation par les acteurs et les habitants du fonctionnement hydrologique propre. Le lien pluies/débordement n'est pas si simple et

⁵ La représentation cartographique à cette échelle induit que le figuré représentant la localisation des individus ne correspond pas forcément à un seul individu mais peut correspondre à une ensemble d'enquêtés situés à des distances très proches, ceci sera valable pour toutes les cartes présentées dans ce rapport.

l'inondation ne peut se limiter à un simple débordement de cours d'eau. La perception météorologique du phénomène supporte aussi l'idée d'un événement subi par l'ensemble du territoire du bassin voire du territoire régional de la péninsule armoricaine. Pourtant, les fortes disparités locales subies par les victimes sont justement liées au fonctionnement hydrologique, intégrant l'écoulement amont/aval, les aspects hydrogéomorphologiques, le rôle des confluences. Ces notions qui correspondent à une approche systémique sont complexes et encore peu intégrées dans l'appréciation du phénomène et de son ampleur.

1.2. Facteurs anthropiques

Si l'inondation est bien rattachée à un phénomène naturel lié à des conditions climatiques particulières, la survenue de l'eau sur certains espaces, l'importance des hauteurs d'eau sur ces mêmes lieux font souvent appel à des demandes d'explication et à des recherches de responsabilités humaines. En d'autre terme, on accepte des débordements liés à un fonctionnement naturel de la rivière, mais on recherche des responsabilités dans la localisation et l'ampleur du phénomène. Les causes anthropiques peuvent apparaître comme un justificatif de l'exceptionnalité de l'événement ou encore de sa répétitivité dans le temps comme c'est particulièrement le cas entre 1776 et 1787, entre 1870 et 1883 et entre 1995 et 2001. Ainsi, dans les reportages des journaux télévisés les facteurs anthropiques apparaissent dans les cas où l'événement dure ou se répète. Les journalistes diversifient alors leur présentation et cherchent à définir d'autres facteurs que météorologiques pour expliquer cet état de catastrophe. Derrière les commentaires, on saisit que cet état de fait connu (les débordements liés à la lente montée des eaux en certaines saisons et lors de grandes marées) se double d'inondations avec des dégâts causés par d'autres facteurs qui n'ont rien de « naturels ».

La part de la responsabilité anthropique face aux facteurs naturels est essentielle au débat. Ainsi lors de la séance du 6 novembre 1880, à la suite des inondations du 19 au 21 octobre 1880, le conseil municipal de Rennes déclare :

"A différentes reprises et notamment par délibération en date du 17 février 1879, le Conseil municipal a émis le vœu que des études soient faites par le services des Ponts-et-chaussées en vue de faire apparaître les causes de ces inondations".

Cette recherche de quantification des rôles est surtout le fait des décideurs et acteurs de l'eau. Elle se retrouve aujourd'hui dans le discours institutionnel qui ne nie pas la responsabilité anthropique mais la positionne clairement très en deçà du phénomène naturel.

Cette responsabilité anthropique a plusieurs déclinaisons. Elle peut être liée aux usages de la rivière et aux acteurs de l'eau : meuniers, navigants qui induisent des aménagements perturbant la circulation de l'eau mais, aussi, services responsables de l'entretien et de l'aménagement des cours d'eau qui ne font pas de travaux, ou au contraire en effectuent qui perturbent cet écoulement. A une échelle autre, nous constatons que des responsabilités plus diffuses peuvent apparaître sur le territoire, c'est le cas des pratiques agricoles, des présences d'étangs. L'urbanisation a une double implication : elle est pointée du doigt comme à l'origine d'inondations par le déplacement des volumes d'eau, le mauvais calibrage des réseaux de récupération d'eau de pluie mais également comme impliquant une augmentation de la vulnérabilité. Ainsi, par son développement dans des zones inondables, elle induit le risque. Dans ce dernier cas, elle n'est évidemment pas la cause de l'inondation mais celle de la « catastrophe ». Ces deux rôles vont donc très souvent être confondus dans la perception du lien entre urbanisation et inondation.

On peut donc distinguer deux types de responsabilités anthropiques : une responsabilité directe liée à une pratique de l'eau ou aux aménagements du réseau hydrographique, et une responsabilité indirecte liée à une occupation du territoire (pratiques agricoles, urbanisation), même si il est certain que l'urbanisation provoque des aménagements du réseau de circulation de l'eau.

Ces deux types de responsabilités sont mis en avant sur toutes les périodes d'étude de cette recherche. Au 18^{ème} siècle les responsabilités directes semblent prépondérantes, le basculement se fait au 19^{ème} et pour l'enquête habitants, les trois quarts des individus assimilant l'inondation à un phénomène anthropique mettent en avant une responsabilité humaine indirecte (urbanisation, pratiques agricoles).

1.2.1. Entretien des cours d'eau

Très rapidement l'entretien régulier du lit apparaît comme une nécessité et un « devoir » pour permettre un bon écoulement de l'eau et donc limiter les débordements. Cet entretien est également lié également au risque d'embâcle, de barrages formés par les accumulations de débris divers sous les ponts. Il est donc bien en lien avec une anthropisation du territoire générant des débris.

Ainsi au 18^{ème} siècle, pour les habitants, l'absence d'entretien du lit de la rivière resta longtemps la cause principale des malheurs. Ainsi, lors des inondations de la fin du siècle, pour ne pas avoir curé comme il convenait le lit de la rivière, l'abbesse de Saint-Georges, propriétaire des moulins de Saint-Héliér et de la Poissonnerie, fut désignée comme bouc émissaire et des plaintes furent portées devant la police. En mars 1776, l'intendant Caze de la Bove rejetait de la même façon, sur cette absence du curage de la rivière, la principale cause de la crue qui en janvier avait dévasté la basse ville et emporté ou dégradé plusieurs ponts :

« Le lit de la rivière... se trouve engorgé par des vases, des décombres et autres matières qui gênent le cours des eaux, de sorte que pour peu qu'elles grossissent, elles se répandent dans différents quartiers, y font de très grands ravages et sapent le fondement des maisons dont plusieurs menacent d'une ruine prochaine ».

Déjà précédemment, il avait demandé des subsides pour engager les travaux de nettoyage mais le souverain avait refusé considérant que la charge incombait à la communauté. Face à la répétition des événements fâcheux, et en faisant valoir la médiocre situation financière de la ville, il réitéra, mais en vain, la même demande en 1776 :

« Le lit de la rivière se trouve engorgé et il est d'autant plus essentiel de le curer que, sans cette précaution, pour peu que les eaux viennent à grossir, elles continueront de se répandre dans différents quartiers et d'y faire les plus grands ravages. »⁶.

Ce mauvais entretien des cours d'eau reste aujourd'hui un argument justifiant l'ampleur des phénomènes d'inondation, il ressort ainsi des entretiens effectués et il est positionné en rang 1 des causes des inondations pour 12% des enquêtés. Il fait également parti de l'argumentaire du discours institutionnel notamment local. Si cet entretien peut sembler justifié dans le cas du 17^{ème} siècle ou la présence de débris nombreux circulant lors des inondations paraît incontestable, il fait aujourd'hui référence à une notion d'écoulement optimisé mais aussi à un devoir d'entretien du cours d'eau qui ne peut fonctionner correctement « seul ».

⁶ Arch. Nat., H 1/165, Lettre au Contrôleur général, 2 mars 1776

1.2.2. Les aménagements sur les cours d'eau

Au travers des aménagements qu'ils impliquent sur le réseau hydrographique et de leurs perturbations sur le fonctionnement naturel du cours d'eau, différents usages de l'eau apparaissent également comme des justifications de l'ampleur des phénomènes vécus.

a. Les constructions liées à la navigation, aux moulins et pêcheries

Au 18^{ème} siècle, les multiples utilisations de la Vilaine notamment au niveau de la ville de Rennes induisent une présence de constructions nombreuses jalonnant le cours d'eau et une forte artificialisation de celui-ci. Ainsi, le long de la Vilaine et de ses affluents, si la construction des écluses et l'installation des moulins constituait un facteur indispensable à la vie, elle avait aussi pour conséquence de modifier le cours ordinaire des rivières, imposaient des retenues d'eau ou la construction d'artifices pour la canaliser là où elle était le plus nécessaire. Mais ces aménagements pouvaient être des menaces potentielles en période de crues. Trop pleins, les réservoirs des écluses pouvaient refouler vers l'amont, dégorger sur les terres ou envahir les habitations. Les chaussées construites dans les rivières pour accroître la force motrice des moulins pouvaient aussi se révéler des menaces dangereuses quand elles dirigeaient les eaux avec trop de violence. Les barrières construites pour les pêcheries pouvaient aussi former un obstacle à l'écoulement des eaux chargées de tout ce qu'elles avaient emporté sur leur passage. De manière plus ordinaire, les diverses levées de terre nécessaires aux différentes infrastructures pouvaient entraver l'écoulement normal des eaux.

A l'intérieur de la ville de Rennes, les différents artifices multipliaient les obstacles à la bonne circulation des eaux. Le lit de la rivière se divisait à Rennes en deux branches : l'une servant à la navigation, l'autre au moulin de Saint-Hélier où le cours était ralenti par les différents édifices et pêcheries du moulin. Les eaux qui s'échappaient rejoignaient plus en aval, par un canal ouvert à cet effet, celles de la première branche dans le bassin du quai de Viarme. Plus en aval, les eaux se divisaient à nouveau en deux parties avant le pont des Trois arches : l'une passait dans les fossés qui bordaient les murs d'enceinte de la basse ville, l'autre suivait par-dessous les différents ponts (Trois arches, Saint-Germain, Pont-Neuf, Joculet) le lit ordinaire de la rivière qui séparait la ville basse de la ville haute. Mais sur ces deux branches, l'écoulement des eaux était entravé par différents artifices. La première était barrée « *par un batardeau construit sous la tour de l'escrime pour conserver une plus grande quantité d'eau au moulin de Saint-Hellier, de façon que les eaux de cette division ne s'introduisent dans le reste du fossé que lorsqu'elles sont assés élevées pour passer par-dessus la creste de ce batardeau* » ; la seconde était barrée par les moulins, pêcherie et écluse de la Poissonnerie. En trois endroits différents, les eaux de la Vilaine étaient ainsi arrêtées à l'intérieur ou à la périphérie immédiate de la ville de Rennes.

Ces différents aménagements sont donc perçus comme entravant la bonne circulation des eaux lors des crues de la vilaine, comme le constate un mémoire de mars 1776⁷

« *Ce sont ces trois obstacles au cours des eaux qui donnent lieu depuis bien des années aux inondations qui couvrent pendant les hivers et même souvent pendant les autres saisons la plus grande partie des dehors et issues de la basse ville (...) Les eaux d'une rivière dont le lit est d'ailleurs peu profond, arrêtées et barrées dans leurs cours en trois différents endroits*

⁷ AC Rennes, DD 81, « Mémoire contenant des causes des débordemens ordinaires des eaux de la rivière sur des prairies et jardins au dessus de la ville, entre le faux Bourg Saint-Hellier et celui de la rue Hüe, des débordemens extraordinaires qui surviennent pendant les hivers depuis cinq à six ans, dont l'élévation sur l'étendue de la basse ville, et sur quelques cartiers de la haute, effraie les habitans et leur fait des préjudices considérables, finalement les moyens de remédier à ces accidens », 26 mars 1776

et à peu de distance les uns des autres, doivent nécessairement déborder après des pluies tant soit peu abondantes, parce que tous ces obstacles les font se refouler sur elles-mêmes jusqu'à ce qu'elles ayent acquis assés d'élévation pour passer par-dessus, et parce qu'alors l'espace entre les masses des moulins de leurs édifices est trop étroit pour que la surabondance des eaux qui ont déjà débordé le lit de la rivière puisse s'écouler facilement ».

La responsabilité des ouvrages de navigation induit une responsabilité de l'Etat et donc de ses engagements financiers dans les travaux de protection. L'identification des responsabilités permet de justifier la demande de fond. Ainsi lors de la délibération du conseil municipal de Rennes du 14 juin 1883 il était indiqué que :

" On doit remarquer, en effet, que la navigation se prolonge au-delà de Rennes, jusqu'au moulin de Joué, qu'il existe une écluse à la Chapelle-Boby et qu'il incombe à l'État la charge de veiller à ce que les débouchés fournis par les bras de la Vilaine soient suffisants pour que les eaux ne se trouvent pas surélevées d'une manière préjudiciable à la Ville. Nous considérons que la question n'a pas été posée, par le Conseil général des Ponts et Chaussées, sous son véritable jour. Il ne s'agit pas de dire : la Ville est intéressée à l'exécution du projet pour son agrandissement, donc elle doit le prendre complètement à sa charge. La question doit se poser autrement. "⁸

Au 18^{ème} siècle, les moulins apparaissent comme le principal aménagement responsable des importants débordements. Cette accusation est surtout portée non pas à l'aménagement au sens strict mais à la mauvaise gestion effectuée par les meuniers. Ainsi, de manière ordinaire, sur toutes les rivières du royaume, les meuniers cherchaient à disposer en tout temps de la plus grande quantité d'eau possible pour faire actionner leurs moulins. En période de basses eaux, ces exigences pouvaient générer des conflits entre ceux qui se trouvaient en amont et ceux qui se trouvaient en aval, privés d'une eau retenue aussi longtemps que possible par les premiers et empêchés de travailler. De manière plus commune, les tensions les opposaient aux riverains dont les terres étaient régulièrement inondées quand les réservoirs en amont des moulins dégorgeaient.

Pour imposer aux meuniers une discipline, l'usage s'établit de les contraindre à ouvrir les vannes quand les eaux atteignaient une certaine hauteur. Un règlement d'usage de ces vannes étaient alors établi comme sur le Loir où il fut demandé en 1744 :

De « passer une plaque aux armes du Roy à un des plus apparents et du costé le plus aparent à un point fixe et certain, et d'obliger chaque meunier, sous peine d'une amande considérable, d'ouvrir sa porte marinière toutes les fois que l'eau monteroit jusqu'à cette plaque, et de lui faire déffense sur la même peine, de les refermer jusqu'à ce que la crue fust tout à fait passée et que l'eau fust baissée jusqu'à la plaque ».

La situation était comparable sur la Vilaine. Le 5 février 1746, un arrêt de police enjoignait aux meuniers établis sur la rivière entre Rennes et Messac de lever les vannes dès qu'une crue menaçait, sous peine de 50 livres d'amende et de poursuites judiciaires. Pour matérialiser l'obligation, il fut décidé qu'aux frais de la ville de Rennes, et à la diligence du procureur général de police, soit placées *"dans les lieux convenables des Marques ou Echelles, pour fixer à quelle hauteur des eaux de la Rivière les Meuniers seront obligés de tenir les Vannes de leurs Moulins levées, ce qui leur tiendra lieu de tout avertissement "⁹.*

⁸ A.M.R., 1 D 60, délibération du 14 juin 1883.

⁹ AC Rennes, DD 83, Mémoire pour les Nobles Maire et Echevins de la Communauté, et les Juges Royaux de Police de la Ville de Rennes, défendeurs et demandeurs, Contre Les Officiers de la Maîtrise des Eaux et Forêts de la Sénéchaussée de Rennes, demandeurs et défendeurs.

L'obligation cependant était loin d'être toujours respectée. La gestion partisane de l'eau par les meuniers contribuait à aggraver les conséquences de la montée des eaux comme le montrent les accusations présentes dans la lettre du subdélégué Delarue du 24 février 1747¹⁰ :

« *L'entestement et l'appetit désordonné des meuniers qui aiment mieux inonder et perdre la récolte de toutes les terres labourables et prairies situées aux deux costez de la rivière, que de laisser écouler promptement une eau qui ne leur paye aucun tribut* »

En certaines circonstances, les meuniers n'hésitaient pas à déplacer les marques pour les hausser à des niveaux qui leur convenaient mieux, « *en sorte qu'à quelque degré que la rivière grossisse, elle ne peut jamais atteindre cette fleur* ».

Le 5 mai 1783, le parlement de Bretagne dû rappeler dans un arrêt les obligations qui étaient faites aux meuniers¹¹ :

- interdiction de faire des batardeaux, de laisser aller l'eau sur les prairies ;
- obligation d'installer « dans les lieux les plus convenables, aux frais de la communauté de ville, des marques ou repaires pour fixer à quelle hauteur des eaux de la rivière les meuniers seront obligés de tenir les vannes de leurs moulins levées » ;
- obligation enfin, « aussitôt qu'il arrivera quelques crues ou débordements d'eau, de lever en conséquence une, deux, trois vannes ou davantage, à mesure que l'eau deviendra plus grande, de façon qu'elle n'excède jamais cette hauteur de plus de 2 pouces, et, enfin, d'élever toutes les vannes lors des crues d'eau ». Pour garantir l'exécution ces mesures, il était précisé qu'ils devaient enlever entièrement les « vannes des coulisses, et de les déposer sur le pont », et qu'il leur était fait interdiction de les replacer sans une permission écrite du substitut dudit procureur général à la police, « à peine de cent livres d'amende pour chaque porte qui ne sera pas sur le pont ».

Cet arrêt ne mit pourtant pas fin aux désordres. Ainsi, lors de la crue de janvier 1805, on dû envoyer de Rennes des gardes champêtres pour faire lever les vannes des moulins de Champcors, d'Apigné, de la Poissonnerie et du Bourg-l'Evêque, avec ordre aux meuniers « *de dégager lesdites vannes des coulisses et de les déposer sur le pont* », et « *défense de les replacer sans la permission écrite des officiers de police* ». En 1810, les propriétaires des moulins de Mouazé furent également accusés de retenir les eaux « *à telle hauteur que les prairies sont inondées* ». Cette accusation fut reconduite en 1857, les propriétaires des moulins n'ayant pas levé assez vite les vannes, ils auraient provoqué l'inondation des prairies.

Les accusations de mauvaise gestion des aménagements liés aux moulins pendant la montée des eaux se retrouvent dans de nombreuses plaintes de même nature qui continuèrent à être enregistrées jusqu'au début du 20^e siècle¹². Cette accusation peut aujourd'hui être encore présente sur certains affluents de la Vilaine comme la Seiche et le Meu qui possèdent encore ce type d'infrastructures. Si cette mauvaise gestion n'apparaît pas réellement comme une cause de l'inondation, la mauvaise gestion des vannes est mis en avant dans certains entretiens, elle peut être aussi revendiquée pour expliquer des montées trop rapides des eaux.

¹⁰ A.D. Indre-et-Loire, C 262

¹¹ Arrêt du 5 mai 1783, (cité par M. Champion, 1862)

¹² A.C. Rennes, O 191, Lettre au maire de Rennes, 9 janvier 1805 ; A.D. Ille-et-Vilaine, 7 S 34, Moulins et usines de Mouazé à muel, lettre au maire de Mouazé, 23 mai 1810 ; lettre au préfet, 8 août 1814 ; procès-verbal des lieux du 12 mai 1857. (Yohann Canu, 1998)

b. Les barrages

Sur la période récente la construction des barrages peut également être mise en avant dans l'argumentaire des accusations anthropiques. Ces aménagements présents en amont de Rennes, construits notamment dans un but de protection de la ville, font partie des accusations relayées par la presse régionale notamment dans la partie aval du bassin de la Vilaine (Guipry et Redon) (Moreau N., 1999 ; Dassonville S. 2000) Dans l'enquête habitants, la mauvaise gestion des barrages n'est positionnée en rang 1 des causes des inondations que par 1% des sondés. On retrouve le même pourcentage pour la mauvaise gestion des écluses. Cette accusation reste également très faible dans le positionnement en rang 2, respectivement 5% pour les barrages et 3% pour les écluses. Nous n'avons donc pas retrouvé des accusations fortes de ces aménagements dans notre enquête en particulier pour la commune de Bruz située en aval de Rennes.

1.2.3. L'urbanisation

L'urbanisation est clairement le facteur anthropique commun à toutes les périodes d'étude. Ce questionnaire face aux aménagements urbains entrepris par les pouvoirs locaux correspond pour les trois périodes à une situation assez semblable :

Les inondations de la deuxième moitié du 18^{ème} siècle concordent avec les phases de reconstruction de la ville de Rennes après l'incendie destructeur de 1720.

Les inondations de la fin du 19^{ème} sont conjointes à une extension importante de la ville de Rennes dans la plaine inondable de la Vilaine (Guégant-Toué, 1994).

Les inondations de la fin du 20^{ème} siècle correspondent pour nos secteurs d'études à des phases d'extension urbaine très fortes débutées dans les années 1970 (cf partie 1 chapitre 1.2)

Ainsi, pour ces trois périodes le vécu par les habitants d'inondation de grande ampleur se fait conjointement à une modification forte du paysage urbain qui justifie le questionnaire.

a. Au 18ème siècle

Le caractère partiellement anarchique de la reconstruction rennaise après l'incendie de 1720 bouleversa la donne et rendit la ville plus vulnérable¹³. D'une part, les anciennes douves qui servaient de décharge et de réceptacle lors des crues hors de l'enceinte de la basse ville furent peu à peu bouchées par les décombres des édifices détruits et les terres extraites pour les fondations de nouveaux bâtiments.

«L'on combla même une partie du fossé vers Saint-Georges et une autre vers Saint-Yves».

D'autre part, ces fossés désormais comblés furent peu à peu occupés par tous ceux qui n'avaient pas les moyens de s'installer ailleurs :

« Un très grand nombre de particuliers hors d'état de contribuer à la réédification sur la partie incendiée vint se reffugier sur les terres pleins nouvellement formés dans l'emplacement des anciennes douves, bas-fonds etc., y construisit des maisons, baraques et autres édifices tels qu'on les voit aujourd'hui aux cartiers de la Grippe, dehors de Toussaint, Preperchel, de Chicogné etc. ; plusieurs s'établirent jusque sur la fossé de la ville, sur ceux des bastions et en diminuèrent l'étendue. A fur et à mesure que l'on combloit au-dehors de la

¹³ A.C. Rennes, DD 81, Mémoire du 26 mars 1776 ; (Nières C., 1973).

basse ville, les réceptacles ou les eaux de la rivière se répandaient et se trouvaient contenues pendant les hivers lors des grandes crues ; elles pénétraient dans la basse ville, et s'élevèrent sur différents quartiers ».

De fait, pour éviter que la population et surtout les artisans ne quittent la ville, sur le rapport du subdélégué, les intendants accordèrent des terrains à tous ceux qui le demandèrent pour construire des baraques provisoires (Nières C., 1973). Les bas fonds sans valeur et les anciennes douves furent les principaux lieux de cette urbanisation anarchique :

« Les riverains propriétaires de maisons et des terrains sur les bords de la rivière (et du fossé qui est resté pour son unique décharge) ont impunément et sous les yeux des officiers de la police, de la maîtrise, anticipé sur la largeur de la rivière, du fossé, les uns pour accroître leurs possessions, les autres pour y faire des jardins, et tous ensemble ont continuellement jetté dans les lits de la rivière et du fossé, les immondices et les décombres de leurs maisons ; aussitôt qu'une maison ou baraque sur le bord de la rivière a besoin de rétablissement, tout ce qui, provenant de la démolition, se trouve inutile, est jetté dans le lit de la rivière ; des coureurs de nuit se sont fait un jeu de démolir et jeter dans les fossés de la ville les parapets des murs ; enfin des maçons, des journaliers sont assés hardis pour démolir pendant l'obscurité de la nuit la maçonnerie de ces murs, d'en enlever les matériaux qui leur conviennent, de renverser dans le fossé ce dont ils n'ont pas besoin. Les dégradations des ponts sur le lit de cette rivière barrent le cours des eaux et occupent sous les arches une partie considérable de ce qu'elles devroient remplir ».¹⁴

Ces différentes constructions dans les parties basses de la ville pouvaient donc apparaître comme une des principales causes des inondations, comme le concluait le mémoire de 1776¹⁵ :

« ces désordres sont les vraies causes des débordemens et inondations extraordinaires survenus pendant les hivers depuis 1738 sur la basse ville, et particulièrement de ceux qui ont allarmé le public depuis 1772 jusques au commencement de la présente année ».

a. Au 19^{ème} siècle :

La recherche de fonds pour effectuer des travaux de protection à la suite des grandes crues de 1880 et 1881 engendre des renvois de responsabilité entre les services d'Etat et la municipalité de Rennes. Dans ce cadre, le développement important de la ville dans les parties basses de la plaine alluviale de la Vilaine est mis en avant par les services d'Etat pour revendiquer une responsabilité de la ville de Rennes. Cette urbanisation s'accompagne le plus souvent de travaux de remblaiement modifiant ainsi les écoulements de l'eau dans le lit majeur. Ainsi, dès l'été 1882, avant même les nouvelles et graves inondations de l'automne, dans une lettre à son subordonné l'ingénieur ordinaire, l'ingénieur en chef mettait en cause l'urbanisation de Rennes et donc la responsabilité de la ville :

" En effet, en ce qui concerne la Ville, en dehors de l'intérêt général qu'a pour elle la question des inondations, il ne paraît pas douteux que les travaux qu'elle a exécutés dans la plaine submersible, tant à l'Est qu'à l'Ouest de la ville, le remblai qu'elle a fait en aval en même temps que l'égout collecteur, aient eu pour effet d'aggraver sérieusement la situation. Il est équitable qu'elle concoure à la dépense dans une notable proportion."

¹⁴ A.C. Rennes, DD 81, Mémoire du 26 mars 1776 ;

¹⁵ A.C. Rennes, DD 81, Mémoire du 26 mars 1776

b. A la fin du 20^{ème} siècle :

Dans l'enquête habitant, l'urbanisation arrive clairement en première position des causes anthropiques des inondations. Elle est, ainsi, citée en rang 1 par 20% des sondés et en rang 2 par 32%.

Le processus d'urbanisation de Montfort-sur-Meu et de Bruz interfère différemment avec la circulation de l'eau dans ces deux communes. A Bruz une partie des zones inondées sont des zones récemment urbanisées ou en voie d'urbanisation. De plus l'extension urbaine de la ville ces dernières années est fortement visible dans le paysage de la commune. Au contraire, à Montfort-sur-Meu, les zones inondées ne correspondent pas seulement à des zones récemment urbanisées, le centre « ancien » étant également touché. Cette différenciation des deux communes peut expliquer le fait que les habitants interrogés de Bruz sont plus nombreux que ceux de Montfort-sur-Meu à interpréter les inondations comme étant un phénomène anthropique (50% contre 37%) et donc une certaine naturalisation des inondations par les Montfortains.

Cette attribution ne doit pas se comprendre comme une causalité strictement déterminée par la quantité d'hectares urbanisés chaque année. D'après les entretiens, le terme d'urbanisation désigne plutôt le processus de transformation de l'environnement des habitants quand il est perçu comme générant des désordres tels qu'il peut conduire à la perturbation de l'écoulement de l'eau. Par l'identification de l'urbanisation, les individus interrogés désignent un ensemble de transformations souvent rapides de l'environnement, remettant en cause le fonctionnement du milieu naturel et par extension pour certains d'entre eux celui de la société locale.

La modification du fonctionnement naturel de l'eau du fait de l'urbanisation mis en avant par les habitants des deux communes est un argument qui est également mis en avant au 18^{ème} et 19^{ème} siècle. L'urbanisation apparaît comme modifiant les écoulements de l'eau et engendrant un dysfonctionnement du système, dysfonctionnement non présent dans les périodes antérieures. Il pouvait jouer sur des aménagements préexistants comme les moulins, écluses, pêcheries. Deux exemples peuvent être pris ici :

- Dans le mémoire du 26 mars 1776¹⁶ il est ainsi établi que :

« Les moulins, les pescheries, les batardeaux etc. dont nous venons de faire mention subsistoient tels qu'ils sont aujourd'hui, longtemps avant 1720, cependant quoique les dehors de la basse ville fussent souvent couverts par les eaux, l'intérieur ne se ressentait point de ces débordemens ordinaires ; ses ponts, les chaussées de ses abords n'étoient même pas couvert par les eaux ; elles trouvoient alors où s'étendre dans le fossé de l'enceinte de la basse ville, dans les doubles fossés au-devant des bastions des contregardes des portes Blanche, de Toussaint, dans des douves larges et profondes qui avoient été creusées au-devant des fortifications extérieures, et dans des bas fonds qui avoient été laissés çà et là au devant de ces fortifications extérieures et au-delà des glacis ; toutes ces différentes profondeurs et largeurs de fossés de douves, de marais, estoient plus que suffisantes pour contenir les eaux lors des plus grandes crües »

- Dans une pétition de notables rennais lancée en décembre 1882¹⁷ à la suite des différentes inondations de 1880, 1881 et 1882 il était également indiqué :

¹⁶ A.C. Rennes, DD 81, Mémoire du 26 mars 1776

¹⁷ A.D.I.V., 3 S (Série Ponts et Chaussées) 517, Pétition des habitants de Rennes au ministre des Travaux publics, 1^{er} décembre 1882.

" Évidemment les ouvrages d'écoulement ne sont plus en rapport avec la situation nouvelle créée par l'extension de la ville, les chemins de fer, les voies de communication, etc."

A travers cette accusation de l'urbanisation nous retrouvons donc la notion de système d'écoulement complexe qui peut être perturbé par des aménagements entrepris sur le territoire. Cette correspondance entre occupation du sol et écoulement se retrouve dans les accusations portées sur les pratiques culturelles.

1.2.4. L'agriculture

Comme pour l'urbanisation, l'accusation portée sur les modes de cultures et les aménagements agricoles n'est pas spécifique de la fin du 20^{ème} siècle mais se retrouve également au 19^{ème} siècle. Pourtant, d'une manière générale, cette responsabilité agricole qui était bien présente dans le rapport de la mission interministérielle de 2000-2001 (Huet, 2001) n'apparaît pas comme essentielle dans ces recherches.

Elle est effectivement pointée du doigt lors de la séance du conseil municipal de Rennes du 1^{er} février 1881 où le conseiller Bossard s'irrita de la lenteur des améliorations réclamées depuis longtemps et pointa les causes – vues par lui – du désastre ¹⁸:

"Mr Bossard demande si l'administration n'a rien fait pour prévenir les inondations. Il fait remarquer que les déboisements, les drainages, le curage des cours d'eau, ont augmenté dans une très grande mesure le débit des eaux et qu'aucun travail n'a été fait en vue de faciliter leur rapide écoulement."

Elle apparaît également dans l'enquête habitants à travers les entretiens effectués et dans les commentaires de l'enquête. Par contre dans la désignation des causes elle ne représente que 8% des rangs 1 et 17% des rangs 2. Cette plus faible perception des responsabilités agricoles au regard des responsabilités « urbaines » peut être vue comme une difficulté à percevoir les modifications réelles de l'environnement suite à ces modifications de pratiques.

1.2.5. Responsabilité portée sur des acteurs, des groupes sociaux

Une deuxième lecture des responsabilités peut être effectuée par à travers des conflits entre différents groupes sociaux ou acteurs Ces groupes sont identifiés à travers la reconnaissance de certains aménagements ou actions défavorables au regard de l'écoulement de l'eau. Le chapitre 4.1 permettra de revenir sur ces jeux de pouvoirs inhérents à cette question des inondations et liés aux enjeux des responsabilités.

Cette responsabilité de groupe se retrouve particulièrement dans le cas des moulins ou les meuniers font l'objet d'accusations importantes de la part notamment des pouvoirs locaux et des victimes des inondations.

Sur le Loir, cette opposition nourrit un long procès au 18e siècle, jusqu'à ce que le syndic des riverains n'abandonne la partie devant la puissance de ses adversaires, ainsi le syndic expliquait dans une lettre du 17 juin 1779 :

« Il aurait fallu plaider contre M. le duc de La Roche-Foucault, le duc de Praslin et autres seigneurs que j'avais intérêt à ménager »¹⁹.

¹⁸ A.M.R., 1 D 58, délibération du 1^{er} février 1881.

¹⁹ A.D Indre-et-Loire, C 262, Lettre de M. Chambry, 17 juin 1779

Cette mésentente entre les meuniers, les riverains et les pouvoirs publics est également bien présente sur le bassin de la Vilaine. Comme certains exemples l'ont montré dans le chapitre sur les moulins, les affrontements étaient fréquents :

- En 1741, les habitants de Montfort se plaignirent que les religieux de l'abbaye de Saint-Jacques avaient depuis plusieurs années élevé la digue de leur moulin située au-dessous de la ville « *de façon que les eaux ne trouvant plus leur cours ordinaires regorgent dans la ville, faubourg, jardin et prairies, ce qui cause un préjudice considérable aux habitants, les eaux y croupissant même dans les maisons et caves... un très longtemps* »²⁰).

- En 1746, le meunier du moulin du Comte sur la Vilaine fut condamné à quatre jours de prisons et à dix livres de dommages et intérêts pour « *rébellion et mauvais traitemens* ».

A travers cette activité des moulins pouvait ressortir un discrédit sur certains groupes sociaux qui détenaient ces édifices (religieux, nobles).

Si au 18^{ème} siècle les accusations vont vers les usagers de l'eau au 19^{ème} et 20^{ème} siècle les désignations de responsabilité se tournent plus vers les décideurs ou acteurs de l'entretien et de l'aménagement des cours d'eau : cette responsabilité est alors plutôt celle de la protection, elle sera abordée dans le chapitre 3.3.

1.3. Le questionnement sur la fréquence des événements

Comme il a déjà été dit plus haut les trois périodes d'études comportent plusieurs événements qualifiés de grande ampleur qui se sont succédés sur un laps de temps assez court (au maximum quelques dizaines d'années). Si chaque événement inondation est en grande partie perçu comme un comportement naturel des cours d'eau en crues, la succession dans le temps remet en cause profondément ce fonctionnement naturel.

Ainsi, si la meilleure conservation de la documentation favorise sans doute l'observation, la multiplication des inondations à Rennes au 18^{ème} constitue un fait notable. Les grandes pluies de 1738, les neiges abondantes qui grossirent les eaux de la Vilaine à la fin de l'année paraissent avoir marqué un tournant, du moins dans la perception qu'avaient les habitants de la menace des inondations. La fin du siècle fut particulièrement tourmentée. En janvier 1776, les 9-10 février 1783, le 7 décembre 1787, la ville connut des crues majeures. La mauvaise conjoncture climatique n'est sans doute pas indifférente à la répétition de ces événements catastrophiques. Mais les facteurs anthropiques pesèrent aussi de tout leur poids dans la perception de ces inondations fréquentes.

Pour les inondations de la fin du 19^{ème} la même interrogation est présente, la succession de crues semble anormale et doit trouver des causes. Ainsi, les inondations de 1879 semblent avoir déclenché dans le public l'idée que ce genre d'événements devenait beaucoup plus fréquent qu'« autrefois ». En 1882, la commission des Travaux publics de la ville estimait que les modifications de l'agriculture (suppression des chemins creux, assèchements de nombreux étangs) avaient un rôle prépondérant dans cet accroissement²¹. Un autre argument apparaît pour expliquer cette succession de crues majeures, celui de l'évolution climatique. Ainsi, dans la délibération du 14 juin 1883 du conseil municipal de la ville de Rennes est écrit :

"On ne saurait en effet méconnaître que depuis un certain nombre d'années les crues sont devenues, sur la Vilaine, plus rapprochées et plus fortes. Le régime des eaux, dans le bassin de la rivière, a pu être modifié, la répartition des pluies a pu subir des changements et pour des causes diverses que nous n'avons pas à discuter ici et qui ne sauraient être imputées à la

²⁰ A.C. Montfort-sur-Meu, BB 20, 4 janvier 1741

ville de Rennes, les ouvrages dont on avait calculé les dimensions, en prenant pour base les faits observés précédemment, sont devenus complètement insuffisants²².

Pour les crues de la fin du 20^{ème} siècle, la mission d'expertise entreprise en mars 2001 avait indiqué un très fort questionnement notamment des habitants par rapport à la succession de crues majeures entre 1995 et 2001; Les causes anthropiques notamment l'urbanisation et les pratiques agricoles étaient venues argumenter ce changement de fréquence. En 2001 apparaît également, notamment dans les médias, l'implication du changement climatique dans cette évolution. Au niveau de l'enquête habitants qui se situe temporellement 5 ans après les inondations de 2001, 33% des individus ne peuvent se positionner par rapport à une possible évolution des inondations. Pour ceux qui se positionnent, ils perçoivent majoritairement une évolution de celles-ci. Dans la qualification de cette évolution, elle correspond plutôt à une aggravation des phénomènes (plus fréquents, plus rapides, plus importants). Ainsi, pour les personnes qui expriment une évolution des inondations, 45% pensent qu'elles sont plus fréquentes contre 28% moins fréquentes, 44% ressentent des montées plus rapides des eaux contre 2% moins rapides et enfin 43% estiment que les inondations sont de plus en plus importantes (contre 11% moins importantes). L'importance du non positionnement des habitants est certainement liée à la période de l'enquête de septembre à octobre 2006 située après plusieurs étés particulièrement secs et des hivers assez peu pluvieux.

Cette succession d'événements a également fortement marqué les acteurs institutionnels qui la qualifient comme une « mauvaise période » qui est enfin derrière eux. L'inondation est alors abordée à travers cette récurrence du phénomène plus difficile à gérer que l'événement lui-même. Cette récurrence engendre également un questionnement des acteurs institutionnels sur les possibles effets de l'aménagement du territoire à l'échelle du bassin.

1.4. L'inondation phénomène naturel ou anthropique? La perception des habitants

Dans l'enquête habitants, les personnes interrogées savent en très grande majorité (97% de l'échantillon interrogé²³) distinguer des causes aux inondations, ce qui nous a permis de distinguer deux sous-échantillons de la population enquêtée : les personnes pour qui l'inondation résulte, en premier lieu, de phénomènes naturels (53 % des individus en première réponse) et celles pour qui l'inondation est d'abord causée par des phénomènes anthropiques (44,11 % des individus en première réponse), le fait d'avoir eu des biens inondés ne modifiant pas de manière significative cette catégorisation.

²² A.M.R., 1 D 60, délibération du 14 juin 1883

²³ De plus le taux de non réponse diminuant entre la première réponse et la seconde, on peut penser que les 3% de non réponse à la première réponse marquent plus une hésitation des individus dans le choix de leur réponse qu'une réelle difficulté à attribuer des causes à ce phénomène.

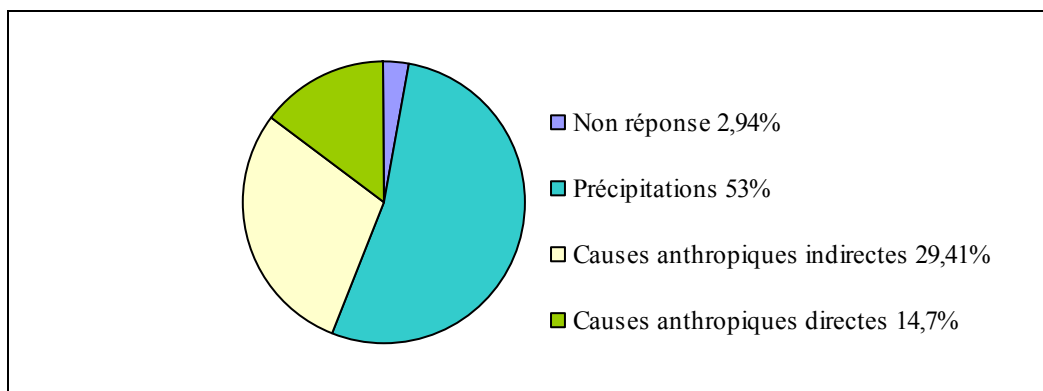


Figure 16 : Les causes des inondations (première réponse)

Les individus attribuant des causes anthropiques aux inondations possèdent une représentation plus clivée de ce phénomène que ceux qui attribuent une cause naturelle. Ainsi, à la deuxième réponse des individus sur l'attribution des causes, il peut être observé un basculement des réponses attribuant des causes naturelles à l'inondation vers des causes anthropiques alors que l'inverse se vérifie moins. On peut donc penser que pour la plupart des individus identifiant dans l'inondation un phénomène d'abord naturel, la causalité humaine est tout de même considérée et, surtout, la causalité indirecte, ce qui se retrouve dans le discours institutionnel.

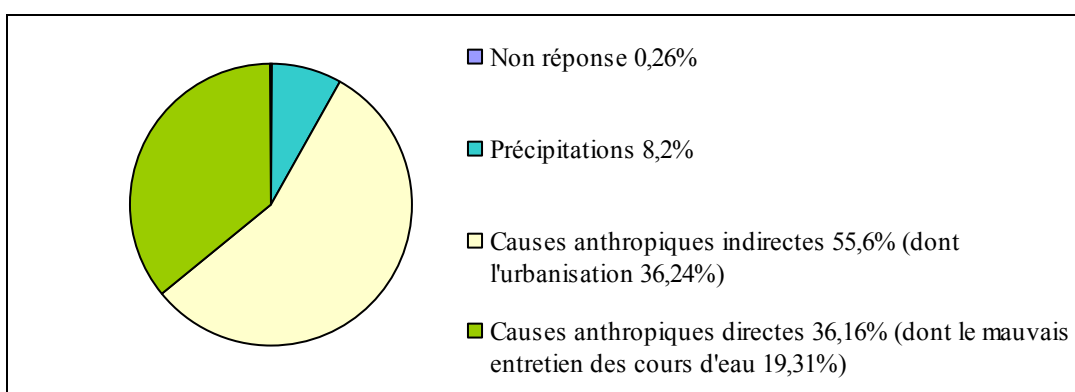


Figure 17 : Les causes des inondations (deuxième réponse)

L'analyse des entretiens permet de cerner plus précisément cette articulation entre causalité naturelle et responsabilité anthropique. Ainsi, selon les personnes interrogées, identifiant l'inondation comme un phénomène naturel, les humains ne peuvent pas éviter les débordements des cours d'eau ou des nappes. En revanche, ils seraient responsables de leur ampleur actuelle et surtout de l'augmentation de la vitesse de montée des eaux. Cet accroissement de la vitesse est souvent lié, pour eux, à l'urbanisation et à des nouvelles pratiques agricoles qui accélèrent l'écoulement de l'eau. Ce qui signifie, en d'autres termes, qu'une distinction assez nette est réalisée par les personnes interrogées entre, ce qui relève de la part de la nature, non modifiable par les humains, et ce qui relève de la responsabilité des sociétés humaines.

Cette distinction se retrouve aussi dans l'analyse des consentements à payer. Ceux qui identifient les inondations surtout comme un phénomène naturel sont prêts à contribuer moins pour les deux premiers scénarii de protection (contre les crues peu fréquentes et rares) que

ceux qui identifient d'abord les causes anthropiques. Cette différence peut correspondre à une plus grande acceptabilité du phénomène naturel pour lequel on va donc moins contribuer. Face au scénario de protection contre les crues très rares cette différence s'estompe, une interprétation étant que les événements de cette ampleur sont nécessairement et avant tout le fait de la nature.

La particularité du mode de désignation des causalités discrimine également les personnes interrogées en fonction de leur mode d'intégration dans la commune. Les habitants interrogés qui utilisent les services offerts par la commune (commerces, école) et qui bénéficient de la présence d'amis, accentuent la responsabilité anthropique dans la survenue des inondations. A contrario, les personnes interrogées chargées de représenter la communauté (membres de conseils municipaux et/ou de paroisse) ont plutôt tendance à naturaliser les inondations, contournant ainsi une éventuelle remise en cause de l'exercice de leurs fonctions. C'est moins le degré d'intégration à la société locale en tant que tel qui influe sur l'attribution des responsabilités que les fonctions exercées dans cette société locale.

L'analyse des caractéristiques de la population interrogée, au cours de l'enquête habitant, naturalisant les inondations, révèle d'autres facteurs intervenants dans l'élaboration de la causalité. Ainsi, les habitants entrés dans leur logement avant 1980 sont significativement plus nombreux que les autres à considérer les inondations comme un phénomène naturel. L'expérience de la répétition du phénomène joue donc comme un facteur de naturalisation des inondations pour les habitants interrogés. Cette caractéristique de la désignation des causalités renforce le contraste entre les habitants de Bruz et ceux de Montfort-sur-Meu. En effet, les inondations à Bruz touchent principalement des secteurs en périphérie de la ville, construits récemment, avec des habitants en mobilité qui ne peuvent donc pas inscrire dans la routine l'inondation pour ensuite la naturaliser.

La lecture du clivage dans l'attribution des causalités peut être aussi effectuée en fonction de variables socioculturelles et selon les communes. Ainsi, à Bruz les individus interrogés et appartenant aux professions et catégories socioprofessionnelles fortement dotées en capital culturel (profession intellectuelles supérieures et professions libérales) ont significativement tendance à naturaliser les inondations plus souvent que les autres (66 % contre 50 %). A l'inverse, à Montfort-sur-Meu ce sont plutôt les artisans et les commerçants qui sont plus fortement représentés dans cette catégorie (89 %). Ainsi, la variable socio-économique prise isolément ne semble pas avoir une influence directe sur l'attribution ou non de responsabilités. Cette variable illustre plutôt la spatialisation des différents groupes sociaux sur un territoire leur faisant vivre une expérience particulière de l'inondation. A Montfort-sur-Meu, par exemple, les commerçants se situent plutôt dans le centre ville exposé de façon récurrente aux inondations. De plus, c'est une population peu mobile. Ces individus ont donc pu routiniser et donner ainsi un sens aux inondations en les inscrivant dans l'ordre de la nature. A Bruz, les individus appartenant aux catégories sociales supérieures naturalisant les inondations résident plutôt à proximité, voire même dans, les zones inondables. Ces individus, qui naturalisent le site (cf. chapitre 4.1) où ils résident, naturalisent également les phénomènes qui s'y déroulent. L'analyse de l'attribution des causalités en fonction du niveau culturel identifié par le diplôme de la personne interrogée converge avec cette lecture. Ainsi, ce sont les individus les plus diplômés de Bruz (diplôme supérieur à la licence) qui attribuent le moins à l'inondation des causes anthropiques (42,6 %).

La différence entre les habitants des deux communes se retrouve dans l'étude du consentement à payer. Il ressort ainsi une divergence entre le comportement, dans cette partie

de l'enquête, des personnes vivant à Bruz et celles vivant à Montfort. A Montfort, les refus de contribuer sont trois fois plus fréquents qu'à Bruz. En moyenne, les habitants de Bruz sont prêts à contribuer davantage pour mettre en place des protections contre les crues de faibles fréquences, les habitants de Montfort préfèrent se protéger contre les très rares crues, ils participent moins dans le cas des scénarii correspondant à des crues de faible ampleur. En termes de médiane, le consentement à payer reste supérieur à Bruz pour tout scénario de protection. Ce travail sur les consentements à payer corrobore donc les analyses du questionnaire d'enquête et celles des entretiens. Les habitants de Montfort perçoivent les inondations (notamment pour les crues modestes) comme un phénomène naturel dont l'existence est acceptée. A Bruz, l'inondation est perçue comme plus anthropique et les scénarii proposés d'aménagement répondent à cette perception du phénomène par les habitants.

A partir des résultats de l'enquête habitants, l'analyse de l'attribution des responsabilités permet donc de dégager quatre cas de figure en fonction de l'articulation entre ce qui relève du naturel et ce qui relève des sociétés humaines. Cette typologie est présentée dans le tableau ci-dessous.

	Discontinuité entre nature et société humaine	Continuité entre nature et société humaine
Causalité anthropique	1. Les inondations sont dues aux difficultés éprouvées par les sociétés à maîtriser l'écoulement de l'eau.	2. Les inondations sont dues à l'action indirecte de l'homme sur le milieu.
Causalité naturelle	3. Les inondations sont dues à l'expression d'un phénomène naturel dans un site naturel.	4. Les inondations sont dues à l'expression d'un phénomène naturalisé par la routine.

Tableau 7 : Attribution des responsabilités

Les individus qui attribuent aux inondations plutôt des causes anthropiques se divisent en deux catégories :

- **1.** Pour certains individus, l'inondation traduit soit, l'absence de maîtrise par les hommes de l'écoulement de l'eau (écluses mal fermées au moment de la montée des eaux, cours d'eau mal entretenus) soit, une mauvaise organisation plus générale de la gestion de l'eau (l'organisation économique de la gestion de l'eau ou la structure politique de la société locale). En tout état de cause, les inondations sont dues à des dysfonctionnements dans les sociétés humaines se traduisant par une mauvaise domestication des cours d'eau.

- **2.** Pour d'autres individus, l'inondation résulte de l'absence de prise en compte dans l'action humaine des effets indirects de cette action sur l'écoulement de l'eau. Ces individus résident plus souvent à Bruz qu'à Montfort-sur-Meu, accusant en particulier l'urbanisme d'être responsable des inondations. Souvent plus intégrés à la société locale, ils sont sensibles aux transformations de leur environnement.

Les individus qui attribuent aux inondations plutôt des causes naturelles se divisent en deux catégories :

- 3. Les individus qui ont une conception discontinue du lien entre société et nature identifient l'inondation comme phénomène naturel ayant lieu dans un site naturel ou permettant la naturalisation du site. A Bruz comme à Montfort-sur-Meu, ces personnes se recrutent, en premier lieu, parmi les catégories sociales supérieures et fortement diplômées.

- 4. Les personnes confrontées à plusieurs épisodes d'inondations car ils sont restés dans leur résidence durant une longue période leur permettant de routiniser l'inondation. Ainsi, quand les individus subissent des inondations récurrentes sans transformation majeure de leur environnement par l'homme, ils ont tendance à donner un sens à ce phénomène en l'inscrivant dans la nature. Cette naturalisation de l'inondation n'introduit pas de rupture entre ce qui relève de la nature et ce qui relève des sociétés humaines. Ces individus se retrouveraient plutôt à Montfort-sur-Meu avec une surreprésentation des artisans et commerçants.

En raison de la diversité des situations, peu de critères socio-économiques contribuent directement à qualifier les catégories de la typologie. Pour cela, il aurait fallu grossir l'effectif de l'échantillon. Comme nous l'étudierons dans les pages suivantes, ces différentes catégories se retrouvent également dans l'analyse des perceptions de l'inondation et dans l'identification des acteurs pertinents pour intervenir en cas d'inondations.

Conclusion chapitre 1

Le vécu d'inondations perçues comme exceptionnelles interroge l'ensemble des acteurs du territoire sur les causes de ce phénomène. Les recherches effectuées ont montré que quelques soient les périodes d'étude et le type d'acteurs, l'inondation est perçue comme le résultat d'un événement météorologique particulier expliquant en tout ou partie l'importance du phénomène vécu. Cette inondation est en second lieu rattachée au phénomène de débordement de cours d'eau en crue. La perception météorologique est centrale et appuyée par un discours d'expert, mais elle ne permet pas d'expliquer les variations locales du phénomène vécu. En parallèle de cette perception naturelle du phénomène sont recherchées des causes anthropiques. Ces causalités anthropiques "expliquent" la diversité des situations locales, l'exceptionnalité de l'événement, sa distinction par rapport aux autres événements vécus par le passé. Les causes anthropiques identifiées se retrouvent à chaque période d'étude qu'elles soient directes (entretien de cours d'eau, aménagement de la voie d'eau) ou indirectes (urbanisation, pratiques agricoles). Si il existe une réelle pérennité des arguments apportés lors de ces crises (notamment l'entretien des cours d'eau), des actions sont plus particulièrement pointées du doigt à certaine période : navigation et moulins au 18^{ème}, urbanisation aux 19^{ème} et 20^{ème} siècles. Ces causes anthropiques identifient également des groupes sociaux : meuniers, élus locaux (...) renvoyant à la notion de responsabilité. Ces responsabilités seront utilisées dans les démarches de recherches de financement, de demandes de protection... (cf. chapitres 2 et 3).

Pour la période récente l'enquête effectuée au près des habitants a permis de cerner de façon plus précise cette perception naturelle ou anthropique de l'inondation. Ces différences de perception proviennent notamment du vécu de l'individu (routinisation des événements inondation), de son encrage social, de son niveau culturel et du contexte communal (différence Bruz /Montfort).

2. La désignation des victimes

Plusieurs éléments permettent de définir les victimes des inondations. Dans les documents d'archives, les victimes sont identifiées à travers les plaintes adressées à l'intendant, aux pouvoirs locaux et les descriptions effectuées dans les rapports qui désignent souvent les victimes par leur localisation, leur métier, et les dégâts subis. Pour la crue de 1881 nous disposons de l'enquête effectuée par la police municipale de Rennes concernant 433 indemnisés dont 178 fiches individuelles sont disponibles. Dans le cadre des recherches effectuées sur la période actuelle : les victimes sont désignées par les acteurs institutionnels, elles sont visualisées dans les journaux télévisés et nous disposons des enquêtes habitants et acteurs économique qui ont concerné en partie des personnes victimes d'inondations.

Dans le cadre des démarches d'enquête toutes les personnes subissant l'inondation ne reconnaissent pas forcément leur statut de victime, les résultats qui sont ici donnés concernent donc les personnes s'identifiant elles-mêmes comme victimes c'est-à-dire qu'elles ont déclaré leur terrain et/ou une partie de leur maison inondable. D'autre part, un certain nombre d'habitants subissent également les contraintes de l'inondation à travers leurs déplacements quotidiens, ils ont donc un niveau de vulnérabilité qui n'est pas nul mais inférieur aux habitants inondés. Sur la population enquêtée, 24% indiquent ne subir aucune conséquences des inondations. Pour les autres, 53% doivent modifier ses déplacements de voiture, 27% ses déplacements à pied, 19% indiquent une inaccessibilité des commerces, 12% des zones de loisir, 15% subissent une inondation d'une partie de la maison et 14% d'une partie du terrain. La gêne occasionnée par les inondations n'est donc pas négligeable à l'échelle de cette population enquêtée.

Une autre catégorie de victime est celle de la victime potentielle correspondant à l'habitant se situant dans un secteur identifié à risque, c'est le cas des habitants enquêtés dans les secteurs B1 et M1 des deux communes.

Deux catégories de personnes apparaissent donc dans cette notion de victimes :

- les victimes au sens de « personnes ayant subi des inondations » désignées dans les archives historiques et identifiées dans l'enquête habitants par la déclaration des dégâts subis ;
- les personnes exposées aux inondations correspondant à toutes les personnes qui se trouvent à l'intérieur d'un zonage qu'il soit réglementaire ou issu des approches géographiques développées dans le cadre du projet. Ces personnes ne sont pas au sens strict des victimes, elles peuvent parfois être désignées comme victimes potentielles, et le « potentiel » est très important.

2.1. Identification des victimes

2.1.1. La localisation des victimes

L'étude effectuée sur la période du 18^{ème} à Montfort et à Rennes montre qu'en règle générale, la menace des eaux dessinait dans les espaces urbains une nette ségrégation spatiale, dans les grandes comme dans les petites villes. A Montfort, ce sont la rue et le faubourg Saint-Nicolas, ainsi que le faubourg de Coulon, situés le long du Meu et du Garun, qui étaient les lieux courants de toutes les inondations. Le 5 juin 1739, les eaux y montèrent en quelques heures de quatre à six pieds. La montée des eaux y était une menace ordinaire. Mais lorsque

l'étang de Saint-Nicolas situé au-dessus de la ville dégorgeait brutalement une partie de ses eaux et provoquait une crue violente, alors dans ces circonstances, le reste de la ville était touché. Seulement dans ce cas, les archives font état de manière détaillée de ces événements "exceptionnels". En 1762, c'est aussi l'intérieur de la ville qui fut ravagé par les eaux, « *quoy que à la vérité moins considérablement* ». « *Quoy que la maison du remontrant et les voisines... sembloient par leur situation devoir être à couvert de toutes les inondations, l'eau y a cependant monté à plus de quatre pieds ; presque toutes les boissons et autres provisions des habitants de l'intérieur de la ville ont été perdus ou gâtés, et ensemble brisés et mis en pièces* » se plaignait ainsi le propriétaire d'une maison ordinairement épargnée par les crues habituelles²⁴. Il en allait de même à Redon où la répétition des crues ordinaires transformait les basses rues en véritable « *cloaque dans toutes leurs étendues, qu'il faut les élever de plusieurs pieds afin de procurer les écoulements des eaux* » et sur lequel se déversait en outre journellement « *la quantité d'immondices qui tombe journellement dans les basses rues des rues supérieures* ».

Cette délimitation bien précise des espaces urbains inondés se retrouve au 19^{ème} à Rennes où c'est la basse ville qui est régulièrement touchée : faubourg de Nantes, de Brest, rue basse, rue de Brest et rue du Mail, rue Saint-Helier ; le long des quais ce sont la cale du Pré Botté, Saint George, le carré de la Duchesse Anne, Gué-de-Baud, le quartier de la Californie, la Pévalaye qui sont régulièrement envahis par les eaux. Ainsi toute la partie basse de la ville au sud est et ouest de la Vilaine était identifiée comme un secteur régulièrement touché par les inondations. L'importance de la crue engendrait alors des niveaux d'eau plus importants comme pour l'inondation du 8 au 11 février 1879 où n'apparaissaient plus que les faîtes des maisons au niveau du carré Duchesse-Anne/Gué-de-Baud/Vilaine décrit comme un lac.

Sur la période récente les acteurs institutionnels se servent de l'exposition potentielle pour désigner les victimes. L'exposition potentielle est établie à partir d'une connaissance de l'inondation par débordement et une confrontation avec des données historiques de limites d'inondation, lorsque le PPRI existe, le zonage établi correspond à la délimitation de cette exposition potentielle. Cette localisation des victimes se retrouve dans tous les documents d'analyse post-crise des événements de 1995, 1999 et 2000-2001. Dans le cadre de notre enquête habitants, les secteurs potentiellement inondés ont été délimités à partir des cartographies d'inondations passées pour Bruz et également des documents de prévention PPRI pour Montfort.

La confrontation entre cette exposition potentielle et les victimes localisées dans l'enquête habitants indique une assez forte différence de localisation. Ainsi, sur les 423 individus sondés, 89 s'identifient comme victimes de l'inondation. Sur ces 89 individus 42 ne sont pas situés dans les secteurs B1 ou M1 (secteurs potentiellement inondables) (figures 18 et 19). Cette importante discordance peut s'expliquer par plusieurs remarques :

- la qualité de la limite reportée sur des échelles de carte variables : certains habitants étant indiqués comme hors zone mais dans les fait présents juste en limite de la zone inondable ;
- la non représentation des réseaux très secondaires présents sur la commune notamment à Bruz en limite communale Est qui produisent dans la réalité des débordements et des remontées d'eau dans les caves.
- la non prise en compte des débordements de réseaux, de remontées d'eau dans le sol qui induisent également une inondation vécue (figure 20).
- à la marge il peut y avoir des erreurs de compréhension du questionnaire.

²⁴ A.C. Montfort-sur-Meu, BB 30, 25 mai 1762

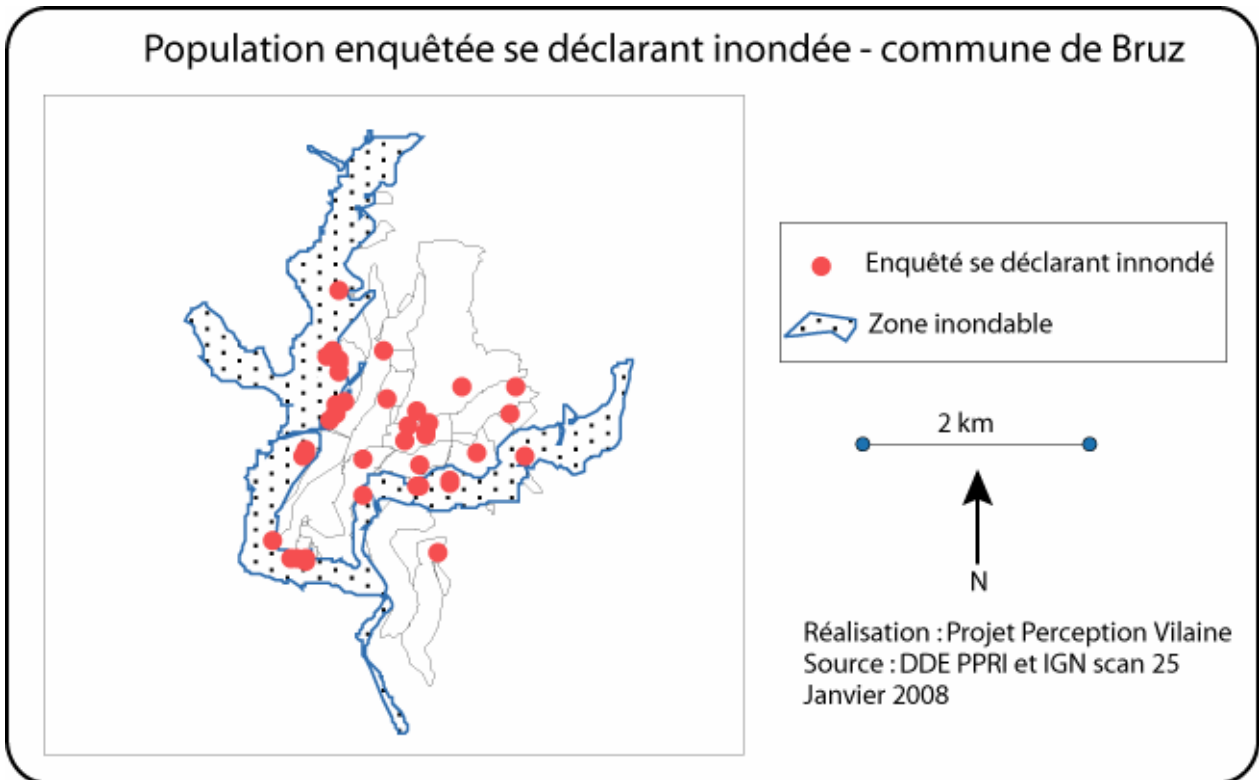


Figure 18 : Localisation des enquêtés se déclarant victimes des inondations sur la commune de Bruz

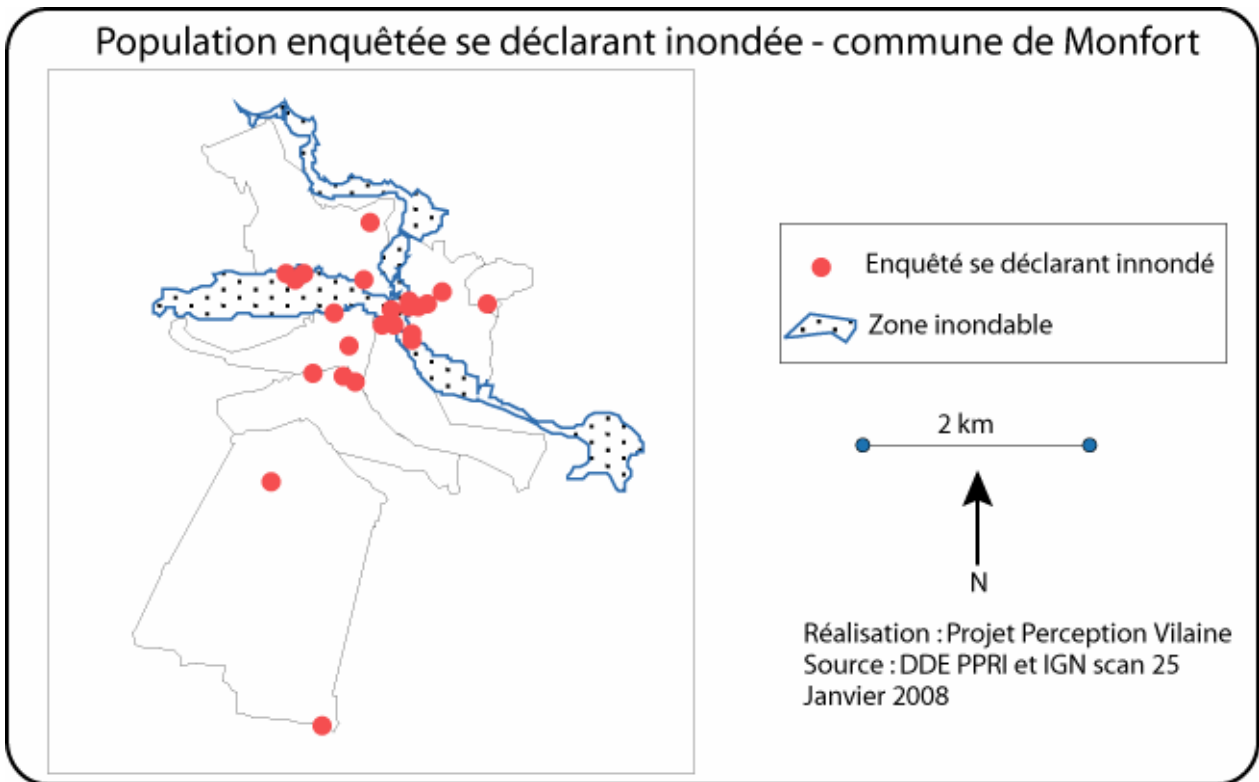
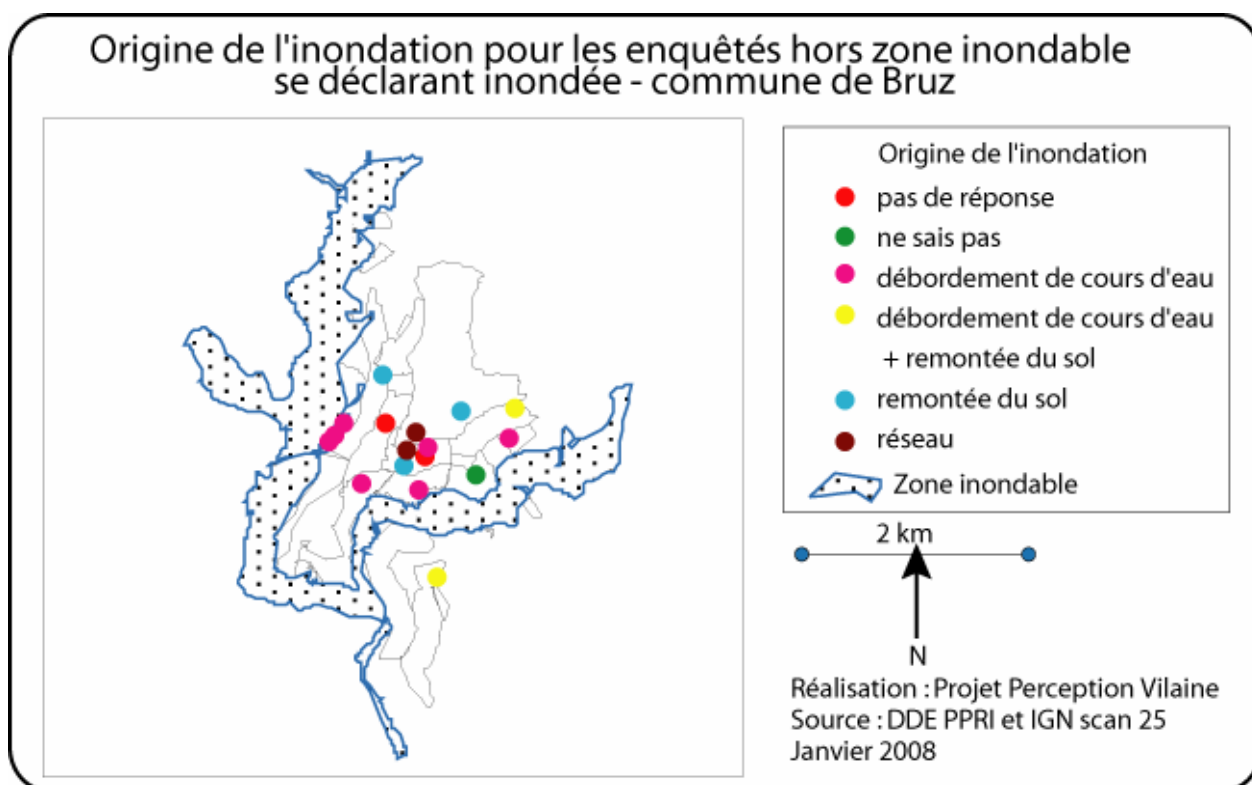


Figure 19 : Localisation des enquêtés se déclarant victimes des inondations sur la



commune de Montfort-sur-Meu

Figure 20 : Origine de l'inondation pour les enquêtés se déclarant victimes non situés en secteur 1 (commune de Bruz).

En terme opérationnel, l'importante différenciation entre les personnes exposées aux inondations identifiées par les outils cartographiques à la base des réglementations de type PPRI et les personnes se déclarant victimes d'une inondation pose plusieurs questions. La cartographie du PPRI ne recouvre pas tous les secteurs désignés (par les habitants) comme inondés lors des événements récents (1995, 1999, 2000-2001), ces secteurs correspondent à des inondation de petits affluents ou par débordement de réseaux et remontées d'eau dans le sol. Cette discordance entre le vécu admis par les habitants et le zonage réglementaire milite en faveur d'une communication précise sur les objectifs des documents réglementaires de type PPRI : le zonage n'est pas une délimitation des victimes des inondations. De plus, la présence de victimes en limite de zonage montre la difficulté de cartographier un aléa et sa réalité lors des inondations vécues.

2.1.2. Qui est victime ?

Que ce soit au 18^{ème} et au 19^{ème} siècle les victimes des inondations correspondent très clairement à une population pauvre effectuant des métiers de l'artisanat, du commerce parfois en lien avec la proximité de la rivière (exemple : blanchisseuses). Elles sont localisées au niveau des faubourgs et des zones basses des villes. A celles-ci, les plus nombreuses, s'ajoutent les agriculteurs qui peuvent également subir des dégâts au niveau des cultures lorsque les inondations surviennent tardivement au printemps et compromettent la récolte des

foins. Lors de quelques cas de crues estivales il est fait mention d'embâcles provoquées par les foins transportés par la rivière et bloqués au niveau des ponts ou écluses.

Au 18^{ème} à Redon, l'aménagement de la basse ville pour éviter les ennoissements récurrents par un exhaussement de la chaussée et son pavage étant à la charge des propriétaires restaient inenvisageables du fait même de la pauvreté de ceux qui y habitaient, "*de pauvres artisans qui ne sont point en état de contribuer à cette dépense*"²⁵

Il en allait de même à Rennes (Merrien F-X, 1994), lors de l'inondation du 26 février 1772, les principales victimes furent des artisans de la basse ville :

« Ignace et femme, savetier, François Oren et femme, jardinier, Jean Le labour et femme, tailleur, Le Clerc et femme, marchand, Pyriot et femme marchands, Jean Launay et femme, cordonnier, Nicolas carré et femme, cordonnier, la veuve Jambu marchande, René Gérard et femme, marchands, Pierre Chandon et femme, tisserand, Moulin et femme cordonnier, la veuve Jaudière, jardinière, La Houssaye, blanchisseuse, les tous habitants de cette ville et demeurant à l'entrée du fauxbourg de la Magdelaine ».

Ils demeurent dans l'endroit le plus bas du quartier et par conséquent ils se sont trouvés "*sous le coup de la plus forte inondation*" notaient-ils dans la supplique qu'ils adressèrent à l'intendant

De même, en décembre 1787 l'intendant relevait-il à son tour que l'inondation intervenue dans la nuit du 6 au 7 avait touché principalement "*deux quartiers uniquement habités par des pauvres, lesquels se trouvent par cet accident réduits à la plus excessive misère*".

Les inondations de Rennes et sa région de la fin du 19^{ème} touchent les mêmes catégories sociales que celles du 18^{ème}. L'enquête effectuée par la police municipale de Rennes après la grande crue de 1881 insiste sur la misère des foyers et sur les difficultés insurmontables de redémarrage de l'entreprise s'il s'agit de commerçants ou d'artisans. Le tableau dressé par cette enquête et par ces lettres donne une image misérable de la société rennaise. Il faut s'entendre : les quartiers touchés sont les plus pauvres. Le centre historique plus haut placé n'est pas affecté. Rennes n'est pas uniquement une ville de miséreux, loin de là. Mais l'image de la ville inondée de 1881 n'est pas celle de la richesse... D'après le graphique (Figure 17) de l'ensemble des salaires journaliers recensés par l'enquête (159 cas), on voit que l'écrasante majorité des revenus se situe entre 2 et 4 francs par jour, soit 730 et 1430 francs par an pour une famille. La médiane se situe à un peu plus de trois francs. Or, il faut avec cette somme payer un loyer pas forcément négligeable. Sur 101 valeurs connues, la moyenne est de 149 francs (et la médiane de 100 francs exactement). Le nombre de propriétaires de leur logement est évidemment infinitésimal. A cette date (1880), un kilo de sucre coûte 1,50 franc; un kilo de « petit salé », 1,80 franc; un litre de vin rouge ordinaire, 0,70 franc, un kilo de pain, 0,40 franc. On conçoit donc que les possibilités d'acquérir des vêtements, du mobilier, sans parler des loisirs, soient très limitées. Il est en conséquence logique que les descriptions issues des lettres des victimes, comme des fiches de police, laissent deviner des intérieurs d'un extrême dépouillement : la famille habite le plus souvent dans une seule chambre, parents et enfants, contenant des paillasses parfois simplement posées sur le sol mais le plus souvent soutenues par un modeste sommier, voire un bois de lit. La chambre est à la fois cuisine, chambre, séjour.

²⁵ A.C. Redon, BB 18, 14 avril 1785

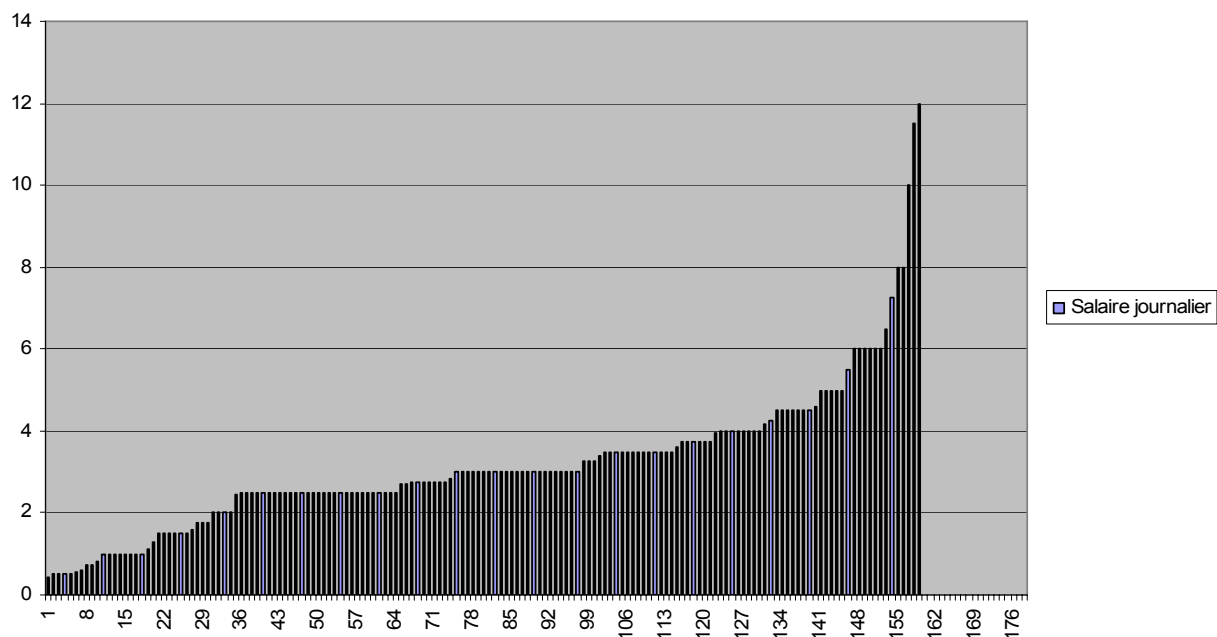


Figure 21 : Salaire journalier en franc des sinistrés (histogramme croissant)

Au niveau de l'enquête habitants sur Bruz et Montfort nous avons effectué une typologie socioéconomique des enquêtés à partir des données fournies par les tranches de revenus imposables et les catégories socioprofessionnelles des conjoints. A noter un important pourcentage de non réponse (24,6%) sur le revenu du foyer qui a de fait dégradé la qualité de cette caractérisation de la population enquêtée. Quatre catégories socioéconomiques ont été déterminées :

Catégorie 1 : elle correspond soit à un couple au revenu supérieur à 3500 euros pour les catégories socio professionnelles supérieures, soit à une personne seule au revenu supérieur à 2500 euros. Les personnes n'ayant pas indiqué de revenu mais qui sont de profession cadre supérieur (3) ont également été intégrées dans cette catégorie.

Catégorie 2 : elle correspond soit à un couple au revenu compris entre 2500 et 3500 euros ou supérieur à 3500 euros pour les catégories socio professionnelles 1,4,5 et 6, soit à une personne seule ayant un revenu compris entre 2000 et 2500 euros.

Catégorie 3 : elle correspond soit à un couple possédant un revenu inférieur 2500 euros soit à une personne seule possédant un revenu inférieur à 2000 euros.

Catégorie 4 : elle regroupe les personnes pour lesquelles les informations possédées ne permettaient pas un classement.

Les tableaux indiquent la répartition de ces différentes catégories au niveau de la population totale enquêtée par communes, pour les personnes s'identifiant comme victimes et pour les personnes habitant en zone potentiellement inondable, sont également indiqués la répartition des catégories pour l'ensemble de la population enquêtées par commune.

Population enquêtée	Catégorie 1	Catégorie 2	Catégorie 3	Catégorie 4
Totale commune	19	32	35	14
Victimes inondation	20	29	45	6
Habitant en B1	31	27	38	4

Tableau 8 : Répartition des catégories socio-économiques sur la commune de Bruz (% exprimé arrondi à l'entier le plus proche)

Sur la commune de BRUZ, la catégorie correspondant au revenu les plus bas est surreprésentée dans la population des personnes s'identifiant comme victimes par rapport à la population totale. Par contre pour les deux autres catégories la répartition est très similaire.

Pour les personnes situées en zone potentiellement inondable on remarque une surreprésentation de la catégorie supérieure (1) par rapport à la population totale enquêtée, pour les catégories 2 et 3 la répartition est similaire.

Population enquêtée	Catégorie 1	Catégorie 2	Catégorie 3	Catégorie 4
Totale commune	9	33	39	18
Victimes inondation	19	25	44	13
Habitant en M1	16	29	45	10

Tableau 9 : Répartition des catégories socio-économiques sur la commune de Montfort-sur-Meu (% exprimé arrondi à l'entier le plus proche)

Sur la commune de Montfort-sur-Meu, la population représentée par les personnes se déclarant comme victimes des inondations possèdent proportionnellement plus de catégorie 1 par rapport à la population totale enquêtée. Pour la population enquêtée dans le secteur M1, on remarque la même surreprésentation de la catégorie 1. Pour les deux autres catégories les différences ne sont pas très représentatives au vu des effectifs enquêtés.

Pour les deux communes d'étude contrairement aux situations du 18^{ème} et 19^{ème} siècles, il n'y a pas une ségrégation socioéconomique marquée par rapport à la situation en secteur à risque. Si à Bruz les personnes se déclarant inondées appartiennent un peu plus à la catégorie des faibles revenus, pour les deux communes la situation de l'habitation en secteur inondable n'est absolument pas liée à une population plus pauvre bien au contraire il y a plutôt une surreprésentation de la catégorie aisée sur ses secteurs (figures 22 et 23).

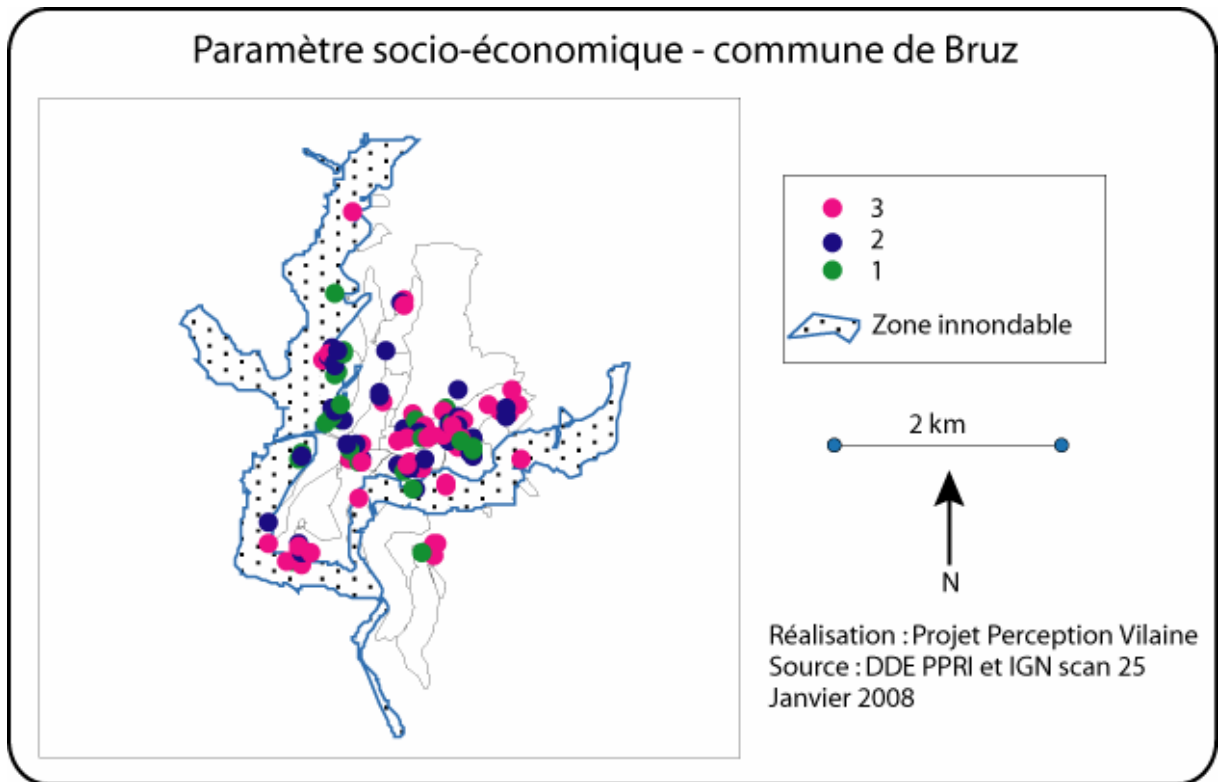


Figure 22 : Paramètre socio-économique des enquêtés sur la commune de Bruz

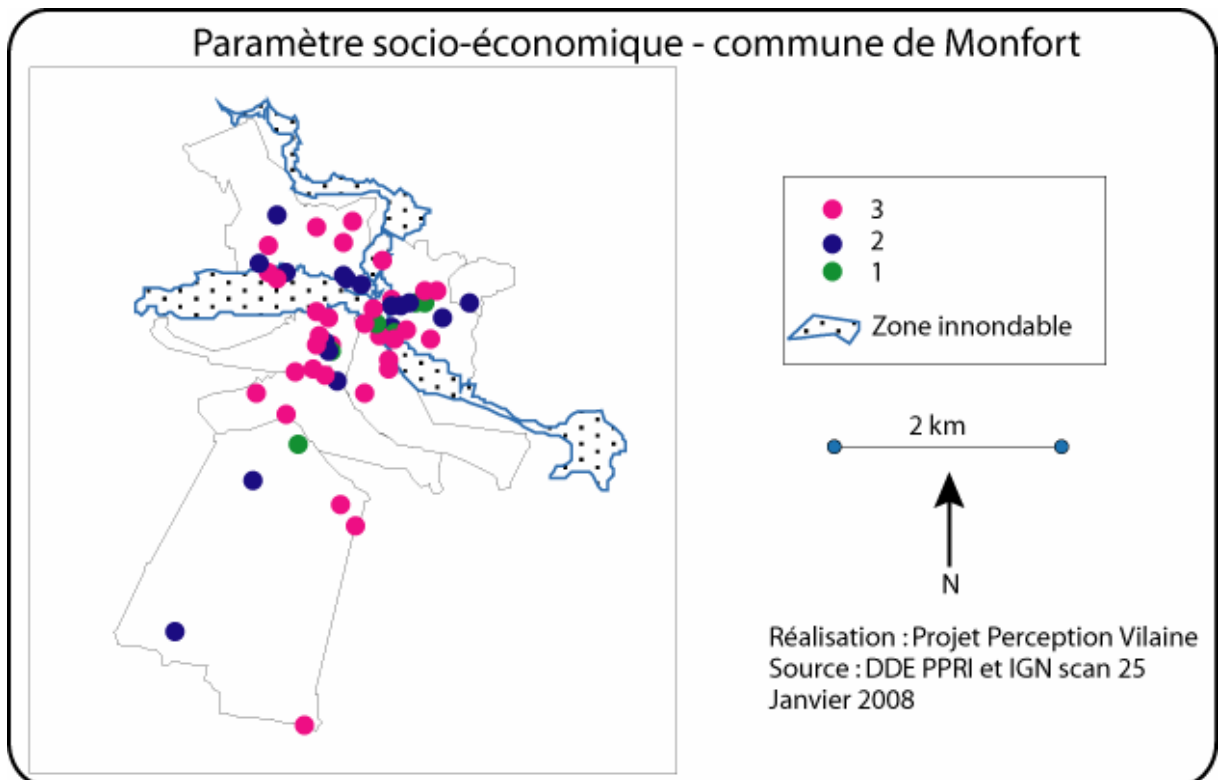


Figure 23 : Paramètre socio-économique des enquêtés sur la commune de Montfort-sur-Meu

La comparaison entre les différentes périodes étudiées montre une certaine évolution dans la nature des victimes.

Premièrement, alors qu'au 18^{ème} et 19^{ème} siècles les secteurs inondés n'étaient identifiés qu'à partir du vécu des personnes submergées et de la déclaration des sinistres, les acteurs institutionnels actuels se servent également des outils cartographiques pour désigner les victimes potentielles des inondations. L'utilisation de ces outils semble toutefois apporter une divergence entre ce que perçoivent les acteurs institutionnels et les habitants concernés. Ainsi, les habitants actuels (comme c'était le cas au 18^{ème} et 19^{ème} siècles) se pensent victimes d'une inondation dès lors qu'ils subissent une submersion, indépendamment de la nature du phénomène à son origine (inondation de débordement des cours d'eau principaux comme secondaires, ruissellement urbain, déficience des réseaux); il semble que pour les acteurs institutionnels les victimes soient restreintes aux individus ayant connu une submersion induite par une inondation de type débordement des cours d'eau principaux, qui s'avèrent être les seuls dont les zones inondables sont cartographiées.

Une deuxième différence se trouve au niveau des victimes, ainsi, si elles sont pour l'essentiel issues des populations pauvres à très pauvres aux 18^{ème} et 19^{ème} siècles, elles regroupent, aujourd'hui, toutes les catégories socioprofessionnelles. De plus, actuellement l'implantation en zone potentiellement inondable est le fait d'une population variée et plutôt aisée.

2.2. La représentation des victimes

Les enquêtes sur Bruz et Montfort-sur-Meu ont montré une population de victimes très diversifiée et avec un positionnement par rapport au risque assez complexe et proche de la population dans son ensemble. Cette diversité ne se retrouve pas dans la représentation des victimes visibles à travers les médias comme la télévision mais également dans la représentation institutionnelle de ces victimes.

2.2.1. Les images télévisuelles

D'une manière générale, le récit dominant tenu par les médias commence toujours par la mise en scène des victimes que l'on montre "accablées" "dépassées", subissant les éléments et les événements avec résignation. Les motifs du récit suivent une organisation quasi identique, quelles que soient les régions concernées, voire plus largement les risques. Lors des inondations, les images sont toujours celles de maisons envahies par des eaux noires et boueuses, que l'on suppose malodorantes. On met en scène des "victimes" qui montrent les hauteurs d'eau, la dégradation de leur intérieur avec un leitmotiv : "on a tout perdu". On insiste souvent sur le dénuement des personnes âgées sur le besoin d'aide. Les habitants apparaissent victimes des éléments qu'ils ne peuvent que subir. Les victimes filmées sont essentiellement des personnes modestes montrées comme subissant une fatalité.

Lors des journaux télévisés comme dans les émissions qui reviennent sur le sujet des inondations quelques semaines ou quelques mois après (par exemple *GALIA*, le magazine de la terre ou *la Grande famille* avec Michel Field ; celui-ci inaugure en 1995 une forme de

catharsis commune et en public²⁶) on donne la parole aux victimes, avec l'effet attendu de la plainte, du découragement et de l'abattement face aux dégâts et aux pertes matérielles. Quel que soit le lieu, les scènes se répètent à l'identique : homme et femmes dans leurs maisons inondées, puis en bottes et cirés (on est en Bretagne, avec même un clin d'œil qui n'est pas présenté comme tel de la fabrique des bottes inondée). A noter que la figure de l'agriculteur est aussi souvent montrée. Si dans la réalité cette catégorie est très faiblement touchée par les inondations, là aussi elle représente une image classique de la Bretagne et permet souvent à travers la gestion des animaux d'accentuer la partie émotionnelle du reportage.

2.2.2. Le discours institutionnel

D'après les documents d'archives décrivant les inondations du 18^{ème} et 19^{ème} édités par l'intendant, la police communale de Rennes, les ingénieurs des Ponts-et-Chaussées, le discours face à la population victime est essentiellement compassionnel. Compassion justifiée par d'une part une implantation dans ces zones à risque quasi obligatoire pour ses populations pauvres et d'autre part leur état de dénuement. Mais cette compassion n'interdit pas par exemple pour la municipalité de Le Bastard en 1881 une forme assez brutale d'appréciation des réalités sociales comme par exemple le refus opposé à une pauvre tailleuse Jacqueline Guilloux, rue de Brest "*Elle n'a presque pas de dégâts puisqu'elle ne peut pas les évaluer*".

Dans l'enquête effectuée auprès des acteurs institutionnels sur le bassin de la Vilaine, la représentation des victimes est là aussi assez normatif. Le regard porté sur les sinistrés est globalement très négatif, contrairement au 18^{ème} et 19^{ème} siècle ce regard renvoie à une responsabilité de la victime qui a fait le choix de s'implanter dans des secteurs à risque. Les habitants au sens large et ceux qui sont sinistrés apparaissent comme une population très homogène et sont représentés comme ne comprenant pas le risque. Cette population peut être assimilée à des enfants pour lesquels il n'y a pas de délégation possible. Les acteurs inversement étant "ceux qui savent". Les sinistrés n'apparaissent donc absolument pas comme des acteurs potentiels.

2.3. Nature des pertes et évaluation des dégâts

2.3.1. Au 18^{ème} siècle

Au 18^{ème} siècle, l'évaluation des dégâts ne reposait jamais sur un véritable dispositif d'expertise. Les requêtes faisaient d'abord appel à la rhétorique pour solliciter la compassion des autorités. Ainsi, les explications des magistrats de Montfort-sur-Meu au lendemain de la crue du 5 juin 1739 permettent de dégager des informations sur les dégâts occasionnés par cette inondation très soudaine.

« Cet accroissement des eaux fut si subit qu'en moins d'une heure, tout fut noyé de sorte que ce qui étoit dans les embas et les boutiques des maisons fut totalement abandonné »

« Les pères de familles n'eurent que le temps de sauver leurs enfants, l'eau a emporté plusieurs meubles et marchandises ; on a trouvé des armoires pleines dans les prairies, des bassins et autres ustancilles ; les boulangers y ont perdu leurs farines de froment preste à

²⁶ Il renouvellera l'opération avec plus d'ampleur et plus rapidement lors des grandes inondations de l'Aude en 1999.

cuire le jeudy, et le pain de seigle cuit du mercredy. Le linge, les lits sont très endommagés, l'eau qui a remply les caves s'est mellée avec la liqueur dans le cildre et a même tourné plusieurs fût de cildre ; enfin, l'habitant a été très endommagé par cette inondation. Le pont de Saint-Nicollas sous lequel passe l'eau qui vient de l'étang du même nom a été presque tout dégradé, les murs d'accotement le long de cette rivière ont été tous ruinés ; l'eau s'est fait jour entre ces murs et les terres qu'elles soutiennent, et ils menassent d'une ruine prochaine »

Toujours à Montfort-sur-Meu, lors de la crue des 23 et 24 mai 1762,

« plus de quatre-vingt maisons et jardins ont été presque entièrement ruinés et emportés par l'impétuosité des eaux, sans que la plus grande partye des habitants ayent pu sauver aucuns de leurs effets. C'est quelque chose de bien pitoyable que de voir ces malheureux nuds en cheminzes, épars ça et là dans les prairies et le long de la rivière, essayer d'en (recueillir ?) les tristes débris, et d'entendre les cris et gémissements dont ils font retentir les airs »²⁷

Le même type de renseignement se retrouve lors de l'inondation du 26 février 1772 à Rennes qui a fortement touchée les artisans, ils notaient dans la supplique qu'ils adressèrent à l'intendant :

« Tous ont été obligés de quitter leur demeure pendant plusieurs jours et de se retirer chez la première ame compatissante qui leur offroit un azile. L'eau qui a séjourné dans les boutiques pendant plus de trois semaines y a laissé en se retirant la plus mauvaise odeur et les a rendues très mal à l'aise, plusieurs d'entre les supliants en ont été malades, même Jean Le Labour tailleur l'est encore »²⁸.

De même, en décembre 1787 l'intendant relevait-il à son tour que l'inondation intervenue dans la nuit du 6 au 7 avait touché principalement :

« ...deux quartiers uniquement habités par des pauvres, lesquels se trouvent par cet accident réduits à la plus excessive misère. Cette inondation a détruit ou dégradé les petits meubles, effets, marchandises et denrées de tous ceux qui habitoient le rez-de-chaussée en plusieurs personnes ont eû beaucoup de peine à se sauver »²⁹.

La pauvreté des habitants induisait des pertes remettant en cause le fonctionnement même de la famille et de l'activité artisanale.

Au-delà de la rhétorique, la règle était ordinairement une auto-évaluation plus ou moins contrôlée, effectuée par les particuliers ou les administrations locales, sur la base du constat d'une catastrophe collective ou des déclarations particulières de certains habitants. En certaines circonstances, des particuliers, mais pas exclusivement – ainsi les artisans de la basse ville de Rennes en 1772 –, s'adressaient également directement à l'intendant pour rappeler leur situation misérable. Aucune règle cependant ne présidait à la rédaction de ces procès-verbaux dont les formes pouvaient varier considérablement d'une province à l'autre, voire d'une communauté à l'autre, et évoluèrent dans le temps. Simples requêtes manuscrites jusqu'au début du 18^{ème} siècle, elles tendirent souvent, selon des modalités et des formes demandées de plus en plus régulièrement par les intendants – parfois des formulaires qu'il était demandé de remplir –, à répondre à un ensemble de questions : description des événements, évaluation des pertes matérielles (bâtiments, marchandises...), valeur des bestiaux perdus, évaluation des fonds de terre perdus ou endommagés, pertes humaines,

²⁷ A.C. Montfort-sur-Meu, DD 31, Mémoire des habitants, juin 1739 ; BB 30, Mémoire du 26 mai 1762

²⁸ A.D. Ille-et-Vilaine, C 2593

²⁹ AN, H 1 / 165, Lettre du 20 décembre 1787 de l'intendant Bertrand de Molleville, décembre 1787

estime fiscale des victimes. Lors des événements importants, des pièces justificatives pouvaient être jointes en annexes, ainsi des plans des zones inondées, et des tableaux récapitulatifs dressés par les intendants ou leurs subdélégués.

Lors de l'inondation survenue dans la nuit du 23 au 24 mai 1762 à Montfort, le procès-verbal des dégâts fut dressé à la demande du procureur du roi par le maire, Pierre Delanoë, accompagné de plusieurs notables, du greffier de la communauté et de trois experts :

« Vincent Vigolas, Masson, Jean Monnier, Charpentier et Guillaume Chanvierre, couvreur, lesquels de même que nôtre susdits greffier ont promis par serment, la main levée, de se bien et fidèlement comporter au fait dudit présent »³⁰. Maison après maison, ils visitèrent les différentes victimes pour constater l'état des bâtiments et enregistrer les déclarations de pertes :

« Etant arrivés à vis la maison de la Tête noire appartenante à M. le doyen de Montfort et occupée par le Sieur Joseph Violant, aubergiste, avons entrés en lad. maison où nous avons remarqué les murs des embas demassonnés et dégradés à la hauteur de cinq pieds, et l'escalier emporté, de même que les latrines au joignant et le conduit passant sous la cuisine..., avons pareillement remarqué l'écurie du coté de la rivière rasée et emportée, de même que le cellier étant au levant de l'etre de maison cy-après, et le conduit traversant la cour toute crevée, de plus le mur s'étendant depuis le portail jusqu'à la susdite écurie sur dix pieds de hauteur et cinquante six de longueur entièrement rasée ; de là entré dans une autre maison au bout de la même cour, avons remarqué le contour des murs dégradés à la hauteur de cinq pieds et le lambry faisant la séparation du caveau au joignant emporté, toutes lesquelles dégradations lesdits Vigolan, Monnier et Chauvierre après les avoir attentivement considérées et examinées par le menu nous ont déclaré causer au propriétaire une perte de 1800 livres au moins. De son coté, ledit sieur Violant nous a fait remarquer que tous ses meubles et effets étant dans lesdits embas et ses boissons ont été emportés, brisés et gastés, et nous a même déclaré avoir perdu l'argent monnoyé qu'il pouvoit avoir et évaluer sa perte au total à une somme de 1800 livres ».

La maison, il est vrai, était la plus importante de la basse ville. Pour les plus modestes, les constats restaient plus sommaires :

« Etant ensuite entré dans la maison de Bertrand Barbier, avons pareillement remarqué beaucoup de dégradations sur les murs de laditte maison et l'embry de la maison principale, lesquelles dégradations ledits Vigolan, Monnier et Chauvierre ont évalué à une somme de 60 livres. De plus ledit Barbier nous a déclaré estimer la perte qu'il a faite sur les meubles, effets et grains emportés, brisés ou cassés une somme de 500 livres... Entrez dans celle d'André barbier, n'y avons trouvé que pour 3 livres de dégradations suivant l'estimation y donnée par les mesmes. Et de perte sur les meubles, effets et grains dudit barbier, suivant la déclaration et ce qu'il nous a fait voir une somme de 48 livres... ».

Les dégâts n'étaient donc pas seulement des pertes de vivres et de meubles mais très souvent des dégradations de la maison et du gros œuvre. Pour les édifices publics, en particulier les ponts ou les digues, les habitants devaient en-outre solliciter auprès de l'intendant l'intervention d'un ingénieur pour faire dresser les devis.

L'une des questions principales était celle du délai dont disposaient les victimes pour faire valoir leur demande. Dans les situations d'urgence, les événements les plus graves devaient

³⁰ A.D. Ille-et-Vilaine, C 3909, Montfort. Procès-verbal d'estimation des pertes éprouvées par les habitants, 26 mai 1762

faire l'objet de déclarations rapides pour que les habitants puissent bénéficier des aides mobilisées par les autorités. Mais cette brièveté des délais, justifiée par l'urgence, ne s'accordait pas toujours avec le temps nécessaire à une évaluation complète des dégâts par les victimes, parfois dispersées et à la recherche de leurs biens emportés. A Montfort, le procès-verbal des dégâts de la catastrophe survenue dans la nuit du 23 au 24 mai 1762 fut dressé dès le 26 du même mois. Si les dégâts aux bâtiments pouvaient être constatés par les experts (mais les documents ne disent ordinairement rien de leur état antérieur et de leur vétusté), la valeur des biens et marchandises perdus dans les catastrophes ne reposait que sur les seules déclarations des victimes. Et si l'interconnaissance pouvait limiter les fraudes et les déclarations exagérées, elle contribuait aussi sans doute à une fréquente complicité entre les victimes et les autorités chargées de constater les dégâts. En certaines circonstances, des procès-verbaux dressés trop rapidement pouvaient aussi manquer suffisamment de fiabilité pour semer le doute. Cette difficulté pour estimer correctement les dégâts occasionnés peut être illustrée par le cas de l'incendie de Dinan les 15-16 mars 1781 :

« Le procès verbal d'estimation des maisons incendiées a été dressé par un ingénieur et un entrepreneur architecte » constatait ainsi l'intendant de Bretagne. « Il est souscrit comme véritable par le curé, le gouverneur de la ville, le maire et plusieurs autres habitants dont la qualité n'est pas désignée. Mais cette estimation a été faite en un jour, quoiqu'elle porte sur 51 bâtimens ; elle ne contient aucun détail sur la consistance que pouvoient avoir les maisons incendiées ; la qualité des propriétaires qui sembloient les occuper en partie par eux-mêmes n'y est pas spécifiée. L'état estimatif des meubles, effets et marchandises a été fait par les mêmes entrepreneurs et ingénieurs et dans le même jour. Il ne contient non plus ni la description des marchandises et effets, ni la qualité des parties, et il en est cependant dont les meubles ou marchandises incendiées sont estimées à 18, 22, 23 même 24 mille livres ce qui paroît bien considérable pour une aussi petite ville »³¹.

De manière générale, il est clair qu'il convient de s'interroger sur la valeur de ces déclarations, rarement vérifiées par les autorités supérieures. Plus généralement, les grandes catastrophes donnaient lieu à des plaintes toutes plus misérabilistes les unes que les autres, dont les autorités n'étaient pas dupes. Ainsi, l'intendant de Bretagne notait lors de la sécheresse de 1785 :

« Vous avès pu reconnaître aussi l'exagération plus ou moins considérable que présente la plupart de ces états, et vous n'en avès pas été étonné ; il est naturel en effet que, dans une année aussi généralement mauvaise, chaque diocèse, chaque paroisse, chaque qu'il craint, s'occupe peu de celui de ces voisins, et ne néglige rien pour obtenir la part la plus considérable possible dans les secours accordés »

Les déclarations des habitants n'étaient pas seules en cause. Le même intendant accusait le maire de Nantes de grossir exagérément les dégâts occasionnés dans le village de La Chapelle-sur-Erdre parce qu'il en était le seigneur, et qu'il voulait instrumentaliser l'événement à son profit³².

³¹ Arch. Nat., H 1/165

³² Arch. Nat., H 1/165

2.3.2. Au 19^{ème} siècle

Au 19^{ème} siècle, l'enquête effectuée auprès des habitants auprès de la population victime de la crue de 1881 à Rennes apporte une base plus chiffrée et un peu plus fiable pour estimés les dégâts causés par ces inondations en secteur urbains. Les fiches établies par la police municipale sont parfois accompagnées d'une lettre de l'intéressé. En soi, ces lettres sont d'importants documents qui nous font entendre la « voix d'en bas »³³. Nous ne savons pas, bien entendu, en règle générale, par qui elles ont été rédigées. Exceptionnellement, nous apprenons que c'est un voisin un peu plus « lettré », ou le propriétaire, qui a tenu la plume. Mais parfois l'orthographe très phonétique semble indiquer que ce sont les intéressés eux-mêmes – ils auraient eu alors un rudiment d'instruction élémentaire – qui ont écrit – ; dans ce dernier cas, d'ailleurs, c'est souvent la femme qui prend la plume. Ces lettres dressent l'inventaire des pertes, inventaire du mobilier perdu mais aussi des dépenses connexes entraînées par la catastrophe (frais d'auberge par exemple, mais surtout pertes de salaire, non compensées évidemment par une sécurité sociale qui n'existe pas...), insistent sur la misère du foyer ou sur les difficultés insurmontables du redémarrage de l'entreprise s'il s'agit de commerçants ou d'artisans.

Deux de ces appels au secours sont présentés ici, ils sont tous singuliers dans la peinture d'une détresse³⁴. Le premier exemple est celui d'une pauvre veuve, qui ne donne guère de précision sur ses ressources et ses pertes³⁵ :

Rennes, le 26 janvier 1881.

Monsieur le Sénateur et Maire de Rennes,

Ayez la bonté je vous prie de m'accorder votre protection, dans la demande que j'adresse à votre bienveillance. J'habite sur le quai de la Prévalaye, deux fois la maison que j'occupe a été inondée par la crue des eaux, les 23 et 24 octobre nous avons été obligée mes deux jeunes filles et moi d'aller coucher hors de chez nous. Tous mes effets qui étaient dans des armoires d'attaches ont été presque perdus, deux paillasses ont été refaites ne pouvant plus servir, et forcés de faire laver tout mon linge, enfin Monsieur le Maire, j'ai éprouvée une perte sensible, cela est d'autant plus malheureux pour moi, que ma position est loin d'être heureuse, je suis veuve avec deux jeunes filles, la plus jeune n'a pas de santé, tout l'hiver dernier elle a gardé le lit de la Toussaint à Pâques, maintenant elle ne peut se livrer à aucun travail fatigant. J'ose espérer, Monsieur le Sénateur et Maire de Rennes, que vous aurez la bienveillance de prendre en considération notre position si difficile, et que vous nous accorderez ainsi que vous l'avez fait aux autres inondés, un secours qui nous dédommagera des pertes éprouvée par l'eau.

Recevez, Monsieur le Sénateur et Maire de Rennes, l'hommage de mon plus profond respect.

Votre bien humble servante,

Femme Lemonnier

Quai de la Prévalaye n°9.

³³ Ce ne sont nullement des « plaintes », au sens juridique, comme semble le laisser entendre Y.Canu (*op.cit.*, p.63 ou p.512), mais des demandes, des suppliques, souvent humbles, parfois pressantes, presque toujours déférentes à l'égard des autorités, du maire en particulier dont l'électorat était *d'abord* populaire.

³⁴ Toutes en A.M.R., I 65.

³⁵ Pour tous ces documents, l'orthographe et la ponctuation ont été intégralement respectées.

Le deuxième exemple, très différent, est celui d'un petit commerçant pointilleux qui détaille ses pertes par le menu. Le niveau de présentation et de l'évaluation des dégâts est tout à fait différent.

A Monsieur le Sénateur et Maire de la ville de Rennes.

Le soussigné Launay Louis débitant demeurant à Rennes, Chantiers Saint Georges, A l'honneur et la douleur [sic] de vous exposer ce qui suit.

En 1880, dans la première inondation que les habitants de la ville de Rennes ont eu à souffrir, le soussigné a eu à supporter des pertes énormes qui furent constatées par Monsieur le commissaire de police, qui dressa séance tenante le détail de ses [sic] pertes et qui sont :

<i>9 barriques de cidre à 35 f.....</i>	<i>315 f</i>
<i>90 litres d'eau de vie à 2 f.....</i>	<i>180 f</i>
<i>6 litres de Malaga à 2f50.....</i>	<i>13 f</i>
<i>1 pompe et ses tuyaux (à cidre).....</i>	<i>25 f</i>
<i>Montant des pertes.....</i>	<i>533 f</i>

Que d'après cette somme de 533 francs, valeur constatée par Monsieur le commissaire de police, le soussigné comptait sur votre bonté pour lui aider à sortir [sic] de cette désolante position, d'après les promesses qui lui furent faites, mais malheureusement pour lui, il a vu avec peine que l'on avait pas tenu à sa promesse, car il n'a nullement participé en aucune part aux souscriptions qui furent faites pour les inondés de la ville de Rennes.

Que le 28 janvier 1881, ce triste fléau s'est renouvelé de nouveau, et qui a causé une désolation générale dans la ville, par les pertes considérables qu'une partie des habitants ont eu à supporter, pertes plus grandes que celles de 1880 [sic].

L'exposant vient donc de nouveau vous faire connaître les nouvelles pertes qu'il a éprouvées dans cet effroyable sinistre, car cet événement de force majeure lui ôte tout pouvoir de s'acquitter de bien des dettes en perdant totalement les objets ci-après :

<i>12 barriques de cidre à 35 f.....</i>	<i>420 f</i>
<i>15 litres de malaga à 2f50.....</i>	<i>37f50</i>
<i>6 d. de rhum à 3 f.....</i>	<i>18 f</i>
<i>1 pompe à cidre et ses tuyaux.....</i>	<i>15 f</i>
<i>Linge perdu.....</i>	<i>30 f</i>
<i>Dégradation à la maison.....</i>	<i>250 f</i>
<i>Totale [sic].....</i>	<i>770f50</i>

Que d'après ces malheurs inattendus, l'exposant se trouve aujourd'hui dans une triste et douloureuse position, il vient donc en toute confiance supplier Monsieur le Maire de vouloir bien le faire participer par une petite part aux souscriptions ouvertes pour les inondés, et qu'il prendra en considération sa première perte ou il n'a rien touché et ce sera justice.

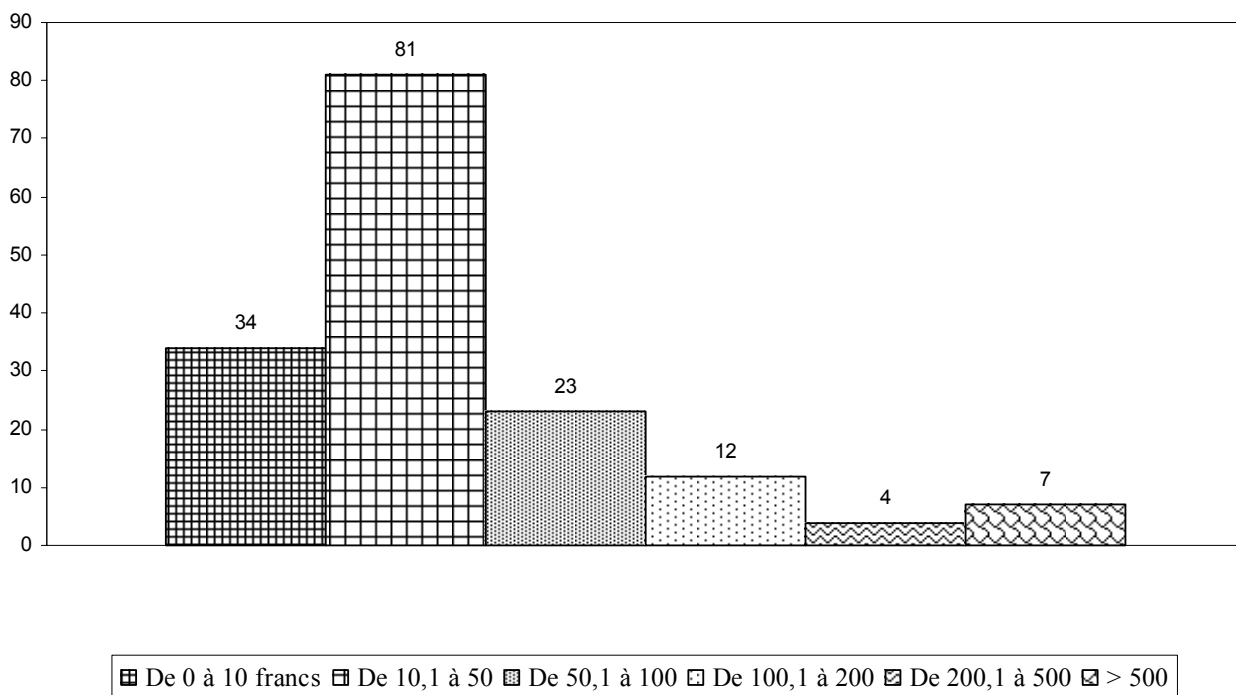
Il a l'honneur d'être Monsieur le Maire, votre très humble serviteur.

Signé : Launay Louis

Rennes le 16 février 1881.

Il faut noter que dans le volume de dégâts annoncé à la police, le linge de maison revêt une place prépondérante, même quand on a affaire à de simples particuliers. C'est bien sûr encore plus vrai des blanchisseuses qui ont perdu le linge de leurs clients. Les descriptifs de pertes avancés par les sinistrés sont parfois, on en a déjà donné des exemples plus haut, d'une précision un peu maniaque. Pierre Chicherie, rentier au Gué-de-Baud, avance ainsi avoir perdu 2 cordes de bois, 80 fagots, un pot de beurre de 22 livres, 20 bouteilles d'un litre (vides ?) cassées, un baril de piquette [sic]. Les blanchisseuses (ou blanchisseurs) notent la perte de plusieurs dizaines ou centaines de kilos de cendres, nécessaires à leur industrie. Mais

nombre de victimes indiquent aussi avoir perdu plusieurs journées de travail si leur « patron » avait lui aussi été touché par l'inondation – et/ou avoir dû coucher plusieurs jours à l'auberge quand leur domicile était inondé ou inaccessible. Au total, la moyenne des pertes déclarées s'élève à 152 francs. Le salaire journalier moyen des sinistrés s'élevant à trois francs, si le conjoint ne travaille pas, ce qui est le cas le plus fréquent³⁶, cela représenterait donc cinq mois de salaire, somme non négligeable. Mais en fait, les pertes sont très inégalement réparties (figure 18) : la médiane de la série est égale à 25 francs, le premier quartile à 15 ! L'écart



énorme entre moyenne et médiane montre la concentration des grosses ou très grosses pertes, en haut de série, et la multiplication des petits dégâts que les autorités ont trouvé insignifiants. Les pertes de plus de 500 francs sont presque toutes consécutives à l'écroulement d'une maison de terre.

Figure 24 : Catégories des pertes déclarées par les habitants lors de la crue de janvier 1881, enquête police municipale.

Pour cette même crue de janvier 1881, une note des services techniques d'Etat les estime, pour Rennes, à 2414000 francs. Le mobilier perdu aurait représenté environ 50000 francs, les maisons en terre écroulées autour de 30000, les marchandises perdues par les commerçants et artisans l'essentiel de ce qui reste. Mais n'est ici comptabilisé que les pertes directes, ne sont pas pris en compte les maladies, la dévalorisation des terrains touchés.

2.3.3. Période actuelle

³⁶ Sur 179 sinistrés pour lesquels nous avons des références précises, 10 seulement ont un conjoint pour lequel est indiqué un revenu professionnel. Les autres peuvent avoir été l'objet d'une réticence à déclarer ou d'une négligence des enquêteurs, mais il nous semble en tout état de cause que les couples où les deux conjoints travaillent sont une faible minorité.

Les enquêtes habitants et acteurs économiques effectuées lors de cette recherche n'ont pas abordé à travers les questions posées l'évaluation économique des dégâts subits lors des inondations vécues par les enquêtés. Elles ne permettent donc pas d'aborder cette question. Lors des inondations de 2000-2001 la mission d'expertises avait effectué une évaluation économique sur l'ensemble de la région Bretagne. Cette étude apporte un aperçu global des dégâts subis mais ne permet pas d'identifier ce coût économique à l'échelle des territoires communaux. Ce type d'approche pourrait faire l'objet de recherches ultérieures sur les communes étudiées dans ce programme.

Conclusion chapitre 2

Dans ce chapitre nous nous sommes plus particulièrement intéressés aux victimes des inondations. Plusieurs modes d'identification des victimes ont été effectués en fonction des démarches disciplinaires. Dans le travail de recherche historique, les victimes apparaissent dans les écrits correspondant souvent à des plaintes ou des demandes d'indemnisation. Pour le 19^{ème} siècle nous disposons de l'enquête effectuée en 1881 à Rennes dans une démarche d'identification des pertes subies. Pour la période actuelle, l'enquête habitants permet d'extraire une population enquêtée identifiant là aussi des effets de l'inondation soit sur la maison, le terrain ou sur les modes de déplacements. Nous avons qualifié de victimes les personnes déclarant une inondation touchant le terrain et/ou la maison. Par ailleurs dans le discours médiatique et dans le discours institutionnel apparaît également la notion de victime.

A partir de ces différentes sources, les recherches ont montré qu'aux 18^{ème} et 19^{ème} siècles les victimes des inondations étaient localisées dans des quartiers de type faubourgs ou parties basses des villes. Ces victimes correspondaient, pour la très grande majorité, à des personnes de faible à très faible revenu. Les dégâts étaient souvent très importants, les personnes perdant une grande partie de leur effets mais aussi leurs biens correspondant à leur travail (artisans, commerçants).

Pour la période actuelle, si l'image médiatique représente toujours des personnes de catégories plutôt modestes, l'enquête montre une forte diversité socio-économique pour les deux communes. De plus, si la notion de victime est élargie à la notion d'habitant en zone à risque les catégories aisées sont surreprésentées pour les deux secteurs (B1 et M1). Il y a donc un réel changement de la typologie des victimes.

la localisation cartographique des personnes s'identifiant comme victimes montre une certaine discordance entre la cartographie réglementaire des secteurs à risque et le vécu des habitants, expliquée par les incertitudes cartographiques, la non prise en compte des petits réseaux secondaires dans la réglementation et des inondations de type débordement de réseau et remontées d'eau du sol. Cette discordance entre le vécu des habitants et l'application d'une réglementation doit être prise en compte notamment dans les démarches de communication.

3. Les modes d'actions individuels et collectifs

Les événements hydroclimatiques, comme tout type de catastrophe, déclenchent différents modes d'actions aux niveaux individuel et collectif. Pendant et dans l'immédiateté après la crise, le collectif agit par le biais de la solidarité. Après la crise, les démarches effectuées peuvent s'apparenter à de la prévention, elles sont effectuées en vue d'un événement futur. Cette prévention se décline alors au niveau individuel par un engrangement de connaissances et de savoir faire permettant de mieux appréhender les événements. Au niveau collectif cette prévention se décline essentiellement par la mise en place de protections et de réglementations contraignantes.

3.1. La solidarité à l'égard des victimes

La solidarité correspond notamment à des démarches d'aides déployées à l'échelle communale ou nationale et par la compensation des dégâts subis par des indemnités. Les modes de gestion de cette indemnisation ont évidemment fortement évolué depuis le 18^{ème} siècle, notamment par la mise en place du système assurantiel actuel en 1982. Nous ne reviendrons pas sur ces considérations réglementaires mais elles entrent évidemment en compte dans la mise en place d'action de type solidarité.

3.1.1. Les modalités des aides au 18^{ème} siècle

Face à la catastrophe, pendant l'évènement et dans les jours qui suivaient, la solidarité locale était la première réponse. Les récits de catastrophe fournissent de multiples mentions de situations héroïques ou miraculeuses de sauvetages, des personnes ou des biens emportés par les eaux ou ensevelis sous la neige. Encore convient-il de ne pas oublier en retour que de tels événements donnaient aussi lieu parfois à des occasions de pillages des biens emportés ou des maisons abandonnées.

Au lendemain d'une catastrophe, l'entraide passait par une infinité de modalités informelles que l'on ne saisit que rarement. A Rennes, en décembre 1787, « *les officiers municipaux ont fait tout ce qui étoit en leur pouvoir en faisant apporter du pain à ceux qui ne pouvoient sortir de leur maison* »³⁷.

Mais ce type d'entraide avait cependant très vite ses limites, quand les événements se répétaient trop régulièrement, ou quand les ressources locales étaient trop modestes. Ainsi, comme le faisait remarquer les habitants :

« *Comme les secours de la charité sont très bornés à Rennes ou les deux tiers des habitans sont dans la misère et où la noblesse seule jouit de quelque fortune, un secours du gouvernement en faveur de ceux qui viennent d'éprouver le ravage de l'inondation attireroit mille bénédictions au Roi et au Ministre qui l'auroit procuré* ».

Mobilisés par les victimes pour être leurs porte-parole auprès de l'administration, les notables locaux étaient aussi directement interpellés ou sollicités. Lors de l'incendie du village du Clos, près de Pontchâteau en Bretagne (13 mars 1785), le comte de Menou, lieutenant du Roi à Nantes et seigneur du lieu « *sur le champ fait passer six cents francs et*

³⁷ Arch. Nat., H 1/165, Lettre de Bertrand de Molleville, 20 décembre 1787

deux tonneaux de grains ». Mais les sommes distribuées restaient ordinairement bien modestes pour faire face à l'ampleur des dégâts, l'incendie des Clos laissant ainsi selon l'intendant « *vingt-neuf familles sans pain, sans azile et qui éprouvent tous les besoins à la fois* ». Elles relevaient en bien des cas également de la fonction de protection que le seigneur devait à ses vassaux. Comme au Clos, c'est comme seigneur du village que le président de la Colinière, maire de Nantes, fit distribuer aux habitants du village de La Chapelle-sur-Erdre victime d'un violent orage le 1^{er} septembre 1788, « *une partie du bénéfice de la Comédie de Nantes* »³⁸.

Les principes de l'intervention royale ne relevaient pas d'un modèle très différent. Sollicitée par une grande diversité d'intermédiaires, la charité du roi se manifestait de manière aléatoire en fonction de la nature de la catastrophe, du contexte (politique et financier), de l'éloignement, de la symbolique des lieux et de la qualité des intercesseurs. A partir du 17^e siècle, ces aides commencèrent cependant à être distribuées selon des modalités de plus en plus régulières, que ce soit sous la forme de dégrèvements fiscaux ou, plus rarement, d'aides directes accordées aux victimes. Dans la plupart des provinces, les intendants gardaient la haute main sur ces dispositifs. Quelquefois (en Alsace, en Dauphiné), ils disposaient même de fonds de secours affectés à cet effet. Jalouse de ses particularismes fiscaux, et rétive à tout contrôle de l'intendant, la Bretagne resta souvent en marge de la générosité royale. (Favier, 2007).

a. La nature des aides apportées

Concrètement, les aides apportées aux victimes ne constituaient jamais une véritable indemnisation. La priorité portait toujours sur les équipements publics, les moulins pour assurer la continuité de l'approvisionnement, les ponts pour rétablir les communications et permettre le retour à une vie économique normale. Au lendemain de la crue de Montfort du 5 juin 1739, c'est par la demande d'une aide pour rétablir le pont que se concluait la requête des habitants :

« Qu'il vous plaise Monseigneur, voyant cy-attaché le procès-verbal d'estimatif des réparations dudit pont du neuvième de ce mois, ensemble la délibération du même jour pour permettre de faire procéder à un bail à rabais d'icelles, après les bannies ordinaires, à la manière accoutumée et ferez justice ».

S'agissant des individus, les aides apportées pouvaient être de deux natures. En toutes circonstances, l'usage le plus commun était le dégrèvement fiscal, proportionnellement à la côte des contribuables. En 1762, les habitants de Montfort demandèrent ainsi une dispense pendant dix ans de la capitation et des deux vingtièmes³⁹. Mais, l'historiographie a sans doute trop minimisé l'importance des aides directes qui avaient le mérite d'apporter un secours immédiats aux victimes des catastrophes. En 1762, c'est d'abord ce que demandèrent les officiers municipaux :

« Que dans cette calamité publique, il croit qu'il est du devoir de cette communauté de pourvoir au soulagement des habitants qui se sont trouvés sous le coup de ce terrible fléau, et surtout de ceux de la rue de Saint-Nicollas qui sont malheureusement presque tous hors d'état de se relever d'un pareil désastre ; et les moyens les plus propres qu'il en trouvent, ce seroit en premier lieu d'accorder sur les fonds de cette communauté sous le bon plaisir de monseigneur l'Intendant et à l'exemple de celle qui fut accordée l'année dernière aux

³⁸ Arch. Nat., H 1/165

³⁹ A.C. Montfort-sur-Meu, BB 30, 26 mai 1762 ; A.D. Ille-et-Vilaine, C 3909

religieuses ursulines une somme pour leur être distribuée dans la forme que la communauté le jugera à propos »⁴⁰

En 1787, l'intendant proposa de dégager 1200 livres « *sur le fonds assigné à la subsistance des Acadiens de (s)on département* » pour les sinistrés de Rennes :

« Je ferai remettre cet argent aux recteurs des quatre paroisses qui ont souffert de l'inondation, et ils l'employeront comme en 1784 à procurer les meubles les plus nécessaires, à rétablir ceux qui auront été dégradés et à remplacer une partie des denrées qui auront été avariées »⁴¹.

Rarement élevées, les aides publiques tenaient en fait davantage de la charité que de l'indemnisation, et les victimes étaient parfois payées de bonnes paroles. En 1762, si l'intendant promit d'envoyer un ingénieur pour dresser un devis des réparations aux ponts de Montfort, il ne répondit pas à la demande d'exemption fiscale mais demanda que :

" pour la Fête Dieu, il soit bien procédé à l'usage ordinaire « de s'assembler en cette communauté pour ensuite marcher et assister en corps politique aux processions publiques qui se font aux trois paroisses de cette ville, faire tendre les ponts de cette ville et faire ... dépenses nécessaires suivant l'arrêt de 1681 en manière accoutumée ".

Avec l'essor du libéralisme à la fin du 18^e siècle, les principes qui présidaient à la distribution des aides commencèrent cependant à faire débat. L'action charitable fut de plus en plus souvent mise en cause par ceux qui entendaient privilégier l'efficacité économique aux dépens de l'action charitable. En Languedoc, dès le milieu des années 1750, le nouvel intendant, M. de Saint-Priest chercha à introduire des modalités de distribution nouvelles où l'équité économique comptait davantage que la charité chrétienne. En Bretagne en 1785, l'intendant récusait l'idée d'une « *remise générale calquée sur le taux des impositions* » et d'une distribution au marc la livre pour répartir les aides accordées. Selon lui, un tel dispositif ne pouvait dédommager personne :

« Si les 200000 livres que le Roi a bien voulu accorder sont employés en moins imposés en faveur des plus pauvres contribuables, ce secours deviendra en quelque sorte nul... Les pauvres contribuables en général n'ont point ou n'ont que peu de propriétés et de bestiaux, et par conséquent ils n'ont éprouvé que peu de pertes, tandis que les fermiers plus haut taxés pour leur industrie ne pourront payer ni le prix de leur ferme, ni remplacer leurs bestiaux, ni peut-être labourer. Il me paroît évident que la répartition entre les pauvres contribuables ne rempliroit pas à aucun égard l'objet que Sa Majesté, en ce que ceux qui n'ont pas souffert y participeroient comme ceux qui ont éprouvé les plus grandes pertes, et que ceux-ci n'y trouveront aucun soulagement... Je pense donc, Monsieur, que le meilleur parti qu'il soit possible de prendre, c'est de faire distribuer des secours aux habitans des paroisses qui ont le plus souffert d'après l'état certifié par les curés et les notables du lieu. »

Mais il eut à affronter l'opposition de certains diocèses notamment celui de Tréguier, qui réclamaient une aide proportionnée à leur capitation « *avec le projet d'employer cette somme à la décharge des plus pauvres contribuables à la même imposition* ». Face aux exigences nouvelles du libéralisme naissant, ces résistances attestaient de la persistance des principes de charité en même temps que d'une action philanthropique nouvelle de la monarchie.

⁴⁰ A.C. Montfort-sur-Meu, BB 30, 26 mai 1762

⁴¹ Arch. Nat., H 1/165, Lettre du 20 décembre de Bertrand de Molleville

b. La bataille des aides : jeu de pouvoir entre les Etats de Bretagne et le pouvoir Royal

La relative autonomie de gestion des deniers royaux excluait, dans les pays d'Etats, une intervention directe des intendants. En vertu de principes régulièrement rappelés, c'était aux Etats d'intervenir en premier lieu. L'obligation de la constitution d'un fond de secours ou d'autres dispositifs, répétaient les intendants, était la contre partie du privilège de l'abonnement dont ils jouissaient. L'aide royale ne pouvait alors intervenir que de manière complémentaire. Ainsi, comme l'écrivait l'intendant de Bretagne en 1781 :

« Il est de principe dans les pays d'Etats que les dédommagemens à fournir pour des accidens du ciel et autres cas fortuits regardent les provinces et qu'elles doivent trouver les moyens d'y pourvoir dans la faveur des abonnemens dont elles jouissent »⁴².

Mais, ordinairement, tel n'était pas le cas en Bretagne. Durant toute la seconde moitié du 18^{ème} siècle, les intendants ne cessèrent de protester contre les Etats qui ne destinaient « *aucuns fonds pour les accidens de cette espèce* », et de répéter ce qu'ils considéraient comme les obligations de la province. Au lendemain de l'incendie de Dinan de 1781 l'intendant Caze de la Bove écrivait :

« Il n'est pas juste que le peuple souffre de ce que, dans une province qui ne contribue pas en proportion des autres aux charges de l'Etat, il n'y ait aucuns fonds affectés au soulagement des malheureux » C'est « à la province qui jouit de la faveur de son administration à trouver les ressources nécessaires pour y pourvoir... ; le gouvernement ne peut entrer dans ces sortes de dépenses qui doivent regarder les Etats » confirmait en 1782 le contrôleur général.

En réalité, les Etats de Bretagne n'étaient pas entièrement absents sur le terrain des indemnisations. De manière commune, ils étaient sollicités par les victimes des catastrophes pour intercéder auprès du roi en leur faveur (ainsi lors de l'inondation de Montfort en 1762). Quand la catastrophe était universelle, ils se faisaient le porte-parole de la province auprès du roi pour solliciter son aide⁴³. Surtout, ils intervenaient parfois directement sur leurs fonds propres. En janvier 1783, ils rassemblèrent un fonds de 20.000 livres « *pour être distribuée par la commission intermédiaire aux habitans de Dinan, Bazouges et Belle-Isle-en-Terre qui ont été incendiés* »⁴⁴. Mais de telles décisions étaient subordonnées au caractère biennal de la réunion des Etats. Dans l'intervalle, les victimes n'avaient pas la possibilité de s'adresser à eux.

« Ce qui augmente leur malheur », écrivait l'intendant Caze de la Bove à Necker le 28 mars 1781 au lendemain de l'incendie de Dinan, « *c'est que la tenue de Etats ne devant avoir lieu que dans deux ans, ils n'ont aucun secours à espérer de la province jusqu'à cette époque, et comme l'intérêt que le malheur inspire se trouvera refroidi dans deux ans, ils n'obtiendront vraisemblablement alors qu'un foible secours en comparaison de leurs pertes* ».

Plus généralement, les Etats fondaient leur refus d'intervenir sur un discours misérabiliste qui les conduisait à demander que les aides, dont la province avait besoin, soient mises au rang des « besoins de l'Etat ». « *Dans les tems plus heureux, les Etats de la province pouvoient, avec la permission de Sa Majesté, employer les fonds libres à soulager ceux qui*

⁴² Arch. Nat, H 1/565, Incendie de Rennes, lettre de l'intendant du 8 juillet 1781

⁴³ A.D. 35, C 2728, 1^{er} octobre 1768

⁴⁴ Délibération des Etats du 29 janvier 1783

avoient éprouvé de pareils malheurs » rappelaient ainsi les députés et le procureur général des Etats au lendemain d'une inondation meurtrière qui ravagea la région de Saint-Brieuc dans la nuit du 18 au 19 août 1773 :

« L'épuisement de leurs finances, la multitude de leurs charges ne leur laissent pas aujourd'hui la satisfaction de supplier le Roy de leur permettre d'employer un pareil moyen et son ministre est trop juste pour penser que les Etats puissent et doivent employer la voie de l'imposition pour y suppléer. Seroit-il juste en effet qu'on ajoutât à la cote déjà excessive de chacun des contribuables à la capitation, au dixième, aux fouages, au casernement et autres impositions de tous genre et le montant de l'imposition de celle des infortunés que ces inondations ont mis hors d'état de les payer, et le montant de la somme nécessaire pour réparer leur infortune ? Les députés et le procureur général syndic ne craignent point de le dire, ce seroit augmenter le nombre des malheureux loin de les diminuer, et ce moïen forcé de les secourir produiroit l'effet affligeant et funeste de rendre odieux qui partageroit ces secours, et d'étouffer les sentiments de commisération qui dans ces dernières années de calamités ont procuré des secours libres et abondants aux indigents de la province.... Par ces motifs pleins d'une juste confiance dans les bontés du meilleur des maitres et dans la sensibilité de son ministre, les députés et le procureur général syndic des Etats espèrent que sa Majesté voudra bien mettre au rang des besoins de l'Etat ceux d'une partie considérable de ses sujets qui ne peuvent attendre des secours que de sa bonté, et que Monsieur le Contrôleur général ne refusera pas de les solliciter ».

Face à l'urgence cependant, les intendants ne pouvaient se dérober et refuser tout secours. Lors du même événement, l'intendant Duplex avait sollicité le contrôleur général dès le 22 août :

« Dans un pays de Généralité, je m'y serois présenté moi-même dans l'instant avec les ressources que son administration présente, mais en Bretagne, Monsieur, vous sçavez qu'il n'existe aucun fond dont l'intendant puisse disposer, et il m'en auroit trop couté de voir tant de malheureux sans pouvoir leur fournir des secours que leur affreuse situation auroit rendu si nécessaires et auxquels la fortune d'un particulier ne peut pas suffire. »

Lors de l'inondation de Rennes le 7 décembre 1787, son successeur Bertrand de Molleville sollicita dans les mêmes conditions l'intervention royale :

« Les Etats ne font aucuns fonds pour ces sortes d'accidens ; la commission intermédiaire ne peut disposer de rien ; ... ainsi, c'est uniquement du Roi que plus de mille malheureux peuvent espérer quelque soulagement et il ne leur a jamais été refusé en pareille occasion » (lettre du 20 décembre 1787).

Dans les dernières décennies du 18^e siècle, et non sans relation naturellement avec les tensions politiques qui opposaient la province à la couronne, les ministres affichèrent ordinairement une attitude de fermeté, et rappelèrent l'obligation de la participation des Etats de Bretagne aux aides accordées. Terray refusa ainsi de répondre positivement aux sollicitations de l'intendant Duplex en 1773 :

« Les observations que vous voulez bien me faire à cet égard, Monsieur, sont sans réplique », acquiesçait l'intendant, « et j'ai été plus d'une fois dans le cas de m'en expliquer de même pendant la dernière assemblée des Etats. Les provinces abonnées ne peuvent être assimilées en pareilles occasions aux pays de généralité ; au moyen de leur abonnement, ces provinces doivent prendre des mesures pour soulager les cantons affligés, soit par la voie de la réimposition, soit par un reversement de diocèse à diocèse, ou sur les paroisses voisines qui n'auroient pas éprouvé le même fléau ».

En 1781, Necker se montra tout aussi rigide au lendemain de l'incendie de Dinan. Le roi écrivit-il « n'accordera de secours qu'autant que les Etats auront arrêté d'y contribuer dans leur prochaine assemblée ».

Devant les situations de détresse, notamment cas d'incendie, le pouvoir royal finissait cependant parfois par dégager des fonds dont il essayait par la suite, pas toujours avec succès, de se faire rembourser une partie par les Etats.

Les négociations engagées au lendemain des inondations meurtrières qui affectèrent en 1773 les diocèses de Saint-Brieuc et Tréguier éclairent plus particulièrement le difficile jeu de négociation politique d'un souverain désireux d'affirmer son autorité dans une province rebelle. Malgré l'insistance de l'intendant Dupleix, la commission intermédiaire des Etats s'était refusée à accorder tout secours :

« ne fut-ce que pour aider à la réparation de quelques ponts et autres ouvrages nécessaires et instans pour rétablir les communications », au prétexte qu'elle « n'avoit aucun fond à sa disposition ni le pouvoir d'intervertir. »

A défaut, la monarchie consentit à débloquer en deux fois une somme de 60.000 livres avec le projet d'obtenir le remboursement de la moitié de cette somme lors de la réunion des Etats suivante. Le contrôleur général y renonça cependant, préférant faire passer ses innovations fiscales (« *une augmentation sur l'abonnement des vingtièmes, sur celui des sols pour livre en sus des droits ainsi que sur l'imposition du cazernement* »), tout en faisant valoir que le secours accordé à ceux qui avoient été ruinés par cette inondation, sans aucune participation des Etats, était la « *preuve de l'attention du Roi à soulager les pauvres contribuables* ».

De fait, l'enjeu était essentiellement politique. Il était d'autant plus important en Bretagne que la revendication des intendants rejoignait le souci de lutter, par le moyen de la distribution des secours, contre les particularismes fiscaux provinciaux :

« La Bretagne est de toutes les provinces de pays d'Etat celle vis-à-vis de laquelle on doit user le plus de sévérité pour l'observation des règles et particulièrement du principe dont il s'agit parce qu'elle est toujours disposée à s'en écarter, et que son administration est la plus négligente pour venir au secours de ses habitans ; toutes les fois qu'il s'agit d'en faire les frais au dépens de la province, elle compte toujours que le Roi s'en chargera ; en conséquence, il n'y a pas de province où il y ait plus de parties en souffrance⁴⁵. »

Pour le contrôleur général des finances comme pour les intendants, la maîtrise de la distribution des secours accordés constituait un biais pour intervenir dans les affaires financières d'une province jalouse de son particularisme fiscal et que l'on souhaitait contraindre à mettre sur pied un fonds de secours pour les victimes. A défaut d'un tel fonds, l'intendant Caze de la Bove proposa en 1781 pour indemniser les victimes de l'incendie de Dinan, que l'on utilise une partie des hors fonds destinés par la commission intermédiaire des Etats de Bretagne à la réparation des grands chemins et la traversée des villes. Il demandait que l'on oblige « *la commission intermédiaire à donner sur ces fonds une somme pareille à celle qui auroit été accordée par le Roi* » et que ces fonds soient employés « *sur ses ordonnances, sans l'avis de la commission, à dédommager ceux qui ont perdu leurs effets et à venir au secours de ceux des propriétaires qui voudront reconstruire leurs maisons.* » En

⁴⁵ Arch. nat., H 1/ 565, Ouragan à Ploërmel septembre 1782, Mémoire non signé venant des services du ministère (septembre 1782) en réponse à l'intendant Caze de la Bove. « Observations sur l'absence de fonds de secours en Bretagne »

échange, promesse était faite de ne plus toucher à ces hors fonds si les Etats consentaient à la constitution d'un fonds « *particulier pour soulager les malheureux* ». Les audacieuses propositions de l'intendant ne furent cependant pas mises en œuvre par Necker, soucieux de ne pas croiser le fer avec une province par trop rétive :

« Quand M. de la Bove propose d'obliger la commission à donner sur les hors fonds une somme pareille à celle qui seroit accordée par le Roi, il n'a pas assez senti la juste opposition que rencontreroient les ordres qui seroient adressés aux commissaires des Etats ; qu'on n'a véritablement pas de moyens convenables pour les faire exécuter, et qu'on s'exposeroit conséquemment, en leur adressant de pareils ordres, à compromettre l'autorité de Sa Majesté, sans en retirer aucun fruit. »

Là où, à la fin du règne de Louis XV, Terray avait tenté le coup de force, Necker faisait preuve de davantage de souplesse et incitait l'intendant à engager les négociations nécessaires.

La particularité des Etats de Bretagne dans la mises en place d'indemnités pour dédommager les victimes de catastrophes apparaît donc ici clairement au dépend des habitants qui subissent ces événements dommageables. Dans le cas des inondations les victimes étant essentiellement des pauvres (cf chapitre 2.1.) ces indemnités participent donc essentiellement de la charité et la pauvreté des habitants permet parfois de justifier la faiblesse de cette solidarité.

3.1.2. L'importance des pouvoirs locaux au 19^{ème} siècle

Au 19^{ème}, la pauvreté des victimes fait que la solidarité familiale joue peu. Quand des grands enfants vivent en dehors du foyer parental leurs faibles revenus et leurs résidences ne permettent pas de recevoir les sinistrés. Ces parents proches sont souvent indiqués dans l'enquête de 1881 comme « *n'étant d'aucun secours* ». Les aides de relogement, de nettoyage sont donc très limitées et souvent effectuées au niveau du quartier.

a. Les indemnisations et aides financières

Lors de l'enquête de la crue de 1881 il est évident que les victimes n'étaient pas assurées. Aucune n'y fait allusion et ni leurs revenus, ni leur système de représentation du monde ne le permettait. Les aides en nature ne peuvent donc provenir que d'une solidarité et une indemnisation prise en charge par les pouvoirs locaux et ou nationaux.

Au 19^{ème} la solidarité à l'égard des victimes se décline particulièrement à l'échelle locale et sous forme de dons par souscriptions recueillis au niveau de la commune. Par exemple, l'inondation des 8 et 9 janvier 1879 à Rennes, déclencha une forte vague de solidarité : la société de Saint Vincent de Paul, la conférence de Saint Etienne se mobilisèrent, un comité de secours fut créé et une souscription ouverte à la mairie.

Le 11 février, certains quartiers de la ville furent à nouveau fortement touchés. A chaque fois, l'administration municipale sembla complètement dépassée par l'événement. Toutefois, la catastrophe terminée, un effort de solidarité, encore très partiel et mesuré, se déploya. L'administration tenta un premier recensement des victimes avec l'état de leurs pertes, leurs charges de famille. Mais cette enquête semble avoir été bien lacunaire et primitive. Elle permit tout de même le déblocage d'une aide de la municipalité. Les sommes versées (de l'ordre de quelques dizaines à plus de deux cents francs, soit un à deux mois, voire plus, de

salaires ouvriers) ne sont pas négligeables mais le nombre de personnes concernées demeure faible (une centaine en tout)⁴⁶.

Lors de la crue de janvier 1881, 433 foyers furent indemnisés au niveau de la ville de Rennes. Comme en 1879, une souscription fut ouverte et le maire de Rennes, Mr Le Bastard, s'y fait inscrire le premier. L'Etat donne 3000 francs. Cela ne couvre toutefois qu'une faible partie des misères à soulager. La municipalité se montre particulièrement généreuse vis-à-vis de ceux qui exercent une profession dont l'inondation a rendu l'exercice impossible ou difficile, ou qu'elle impose des investissements nouveaux considérables. Si les simples ouvriers ne sont guère aidés, sous prétexte qu'au fond ils ont peu perdu, les débitants de boissons, les commerçants « alimentaires » bénéficient de « largesses » assez limitées mais significatives ainsi que les jardiniers, blanchisseuses qui ont souvent tout perdu.

Mais ces aides ne sont pas du tout automatiques : parfois (assez souvent), les autorités estiment avec brutalité que les victimes sont « à l'aise » et qu'il n'y a donc pas lieu de leur attribuer des secours dont le montant global demeure très insuffisant. Cette évaluation des victimes peut parfois apparaître comme cynique. Ainsi, la municipalité a de « l'aisance » une conception très liée à l'environnement matériel et social de l'époque et de la ville. Être « à l'aise » signifie ne pas être mendiant. Bien que Le Bastard et son équipe se veuillent proches du peuple, ils incarnent une forme assez brutale d'appréciation des réalités sociales (d'époque ? inévitable ? liée aux réalités financières et aux ressources de la ville, non extensibles ? fataliste ?). On notera par exemple le refus opposé à une pauvre tailleuse, Jacqueline Guilloux, rue de Brest, « *Elle n'a presque pas de dégâts puisqu'elle ne peut les évaluer [sic]* ». Ou encore, cette appréciation d'un commissaire de police sur le sort de Constant Limon, manoeuvre, rue de Brest, « *Ses tables et ses tabourets ont été mouillés mais une fois secs ils peuvent aussi bien servir* » [sic]. Plus brutale encore, l'appréciation – toujours d'un commissaire – sur Mathurin Fournier, charpentier, ruelle des Peaux Lieux : « *La perte n'est presque rien* ».

Sur l'expression et la catégorisation « être à l'aise », voici quelques exemples, parmi beaucoup d'autres :

« *Thirion à la Motte Brulon (trop à l'aise malgré l'écroulement de sa maison pour recevoir des secours)* » [...] « *Ils sont à l'aise et n'ont pas besoin de secours. Ils vivent très largement [sic !] avec un gain aussi élevé* » [11,5 francs par jour pour toute la famille !] « *Mais ces gens sont à l'aise* » [...] « *Ils sont à l'aise* » [...] « *On la dit à l'aise* » [...] « *Ils sont tout à fait à l'aise. Ils peuvent parfaitement supporter leur perte qui à la rigueur n'en est pas une, puisque le linge n'est pas perdu.* »⁴⁷

Au total, pour ces inondations de 1881 à Rennes, les indemnités sont faibles et seuls les commerçants et artisans, pour qui il est vital de pouvoir relancer leur activité, en bénéficient vraiment. Mais même là, le soulagement n'est que très partiel. Sur un total de 328 indemnisés (sur 433) pour lesquels nous connaissons la profession⁴⁸ et l'indemnité exacte, nous avons les allocations suivantes (tableau 10) :

⁴⁶ A.M.R., I 65.

⁴⁷ Appréciations en général anonymes en marge des demandes de secours et fiches de police : l'auteur semble en être le plus souvent le commissaire central avant transmission au maire. Mais celui-ci confirmera pour l'essentiel les appréciations du chef de la police. C'est un cas de lettre visiblement rédigée par un autre. Roussel sait à peine signer.

⁴⁸ Regroupées ici en grandes catégories définies par nous-même selon des critères propres à la problématique ici envisagée. « Ouvrier » signifie travailleur manuel qui n'est ni jardinier, ni blanchisseur... Source, liste d'indemnisés, A.M.R., I 65.

Profession par grands groupes	Jusqu'à 15 francs	De 15 à 30	De 30 à 45	De 45 à 75	Plus de 75 francs	Total
Blanchisseur	3	10	4	5	2	24
Commerçant	12	43	8	6	4	73
Fonctionnaire		1	1			2
Jardinier	3	4	2	4	5	18
Ouvrier	134	55	7	10	5	211
Total	152	113	22	25	16	328

Tableau 10 : Effectifs des allocations de secours par catégories professionnelles

Au bout du compte, la municipalité consacra la somme de 11 428 francs aux sinistrés⁴⁹. Est-ce beaucoup, est-ce peu ? Rapporté au budget de fonctionnement global de la ville, cela représente moins de 1% (les dépenses totales s'élevant à un peu plus de 1 218 000 francs pour 1881)⁵⁰. Mais une partie de cette somme avait été fournie par des souscriptions volontaires. On ne peut donc pas vraiment dire que la ville se soit montrée généreuse.

En conclusion, l'idée que la fatalité ne pouvait être compensée qu'en petite partie et que les citoyens devaient assumer les aléas de l'existence, par eux-mêmes ou par la mise en route de solidarités familiales ou de quartier, semble prédominer lors des événements de 1881.

3.1.3. La solidarité perçue en 2006-2007 au niveau de l'enquête habitants

a. Les modalités de la solidarité

Les modalités de la solidarité actuelle en dehors du système assurantiel ont été étudiées à partir du questionnaire d'enquête. D'un point de vue très général, il ressort de cette enquête que très peu de personnes interrogées disent avoir apporté une aide personnelle à des personnes inondées. Ainsi, 83,1% des personnes pour Bruz et 79,9% pour Montfort répondent non à la question « avez-vous aidé des gens qui ont eu leur maison inondées ? ». La solidarité existe essentiellement entre les personnes subissant les inondations. Aussi, les personnes qui aident correspondent pour 45% à des personnes qui subissent elles même des inondations, 37% à des personnes gênées dans leurs déplacements, 4% des personnes identifiant une inaccessibilité et 14% à des personnes qui ne sont pas personnellement touchées par l'inondation.

Pour qualifier ces personnes qui aident les victimes des inondations deux approches sont possibles. En premier lieu, par rapport aux catégories socioprofessionnelles, l'échantillon est faible, les résultats sont donc à nuancer. Les personnes qui aident appartiennent en plus forte proportion aux employés et cadres supérieurs, ceux qui aident le moins correspondent aux catégories de retraités, et dans une moindre mesure aux ouvriers. Une deuxième entrée est possible au niveau de la qualification des causes d'inondations, ainsi les personnes qui aident mettent plus en avant les causes naturelles que les causes anthropiques (58,6% causes naturelles, 40% causes anthropiques).

⁴⁹ A.M.R., I 65, liste générale des indemnisés.

⁵⁰ A.M.R., Budget pour 1881, coll.imprimée.

Dans l'enquête, la solidarité à l'égard des victimes peut également être perçue au niveau du consentement à payer, puisque dans cette démarche le consentement correspond à une augmentation des impôts locaux pour permettre une protection accrue des personnes. Les individus non-concernés par les inondations expriment clairement que ce n'est pas à eux de contribuer à une meilleure protection de ceux qui se trouvent en zone inondable. Ils expriment de ce fait une faible motivation pour la solidarité communale envers les victimes des inondations.

L'enquête permet également d'identifier le type d'aide effectuée, elle correspond essentiellement à une aide manutentionnaire de maintien de la maison hors d'eau, en deuxième lieu apparaît une aide plus globale pour s'occuper des personnes sinistrées. Dans cette enquête, très peu de personnes ont logé des personnes inondées (2-3% environ) et l'aide en nature est très faible (1,5% sur Bruz, 0% sur Montfort). Cette forme d'aide manutentionnaire peut justifier en partie la faible implication des personnes plus âgées.

b. Le contentement de cette solidarité

Cette solidarité peut également être abordée par les personnes qui s'identifient comme victimes de l'inondation. Sur la totalité des personnes se déclarant inondées, 29,2% n'ont pas reçu d'aide lors des inondations. Les personnes inondées qui ont bénéficié d'une aide indiquent un contentement à 60%. Seuls 6,3% se disent non satisfaits de la solidarité reçue. Pour cette population aidée, 32% des individus ne s'expriment pas sur ce contentement. Le contentement est donc plus visible si on ne considère que les individus qui se sont exprimés sur cette solidarité (77,6%).

Pour ces personnes inondées, trois acteurs principaux apparaissent au niveau de l'aide apportée : les pompiers, les voisins et les amis qui correspondent chacun à environ 20-25% de l'effectif. Pour les autres acteurs proposés dans l'enquête, la mairie correspond au minimum (soit 10%), la famille étant entre ces deux ensembles.

Dans la description du type d'aide apportée les résultats correspondant à l'ensemble de la population se retrouvent ici puisque c'est essentiellement pour la maison que les personnes ont été aidées (première position à 49%) puis vient l'hébergement, à hauteur de 17,5 %. A noter que 41,3% des personnes ne se prononcent pas sur cette question.

Cette solidarité « de protection » des biens et de remise en état des maisons transparaît également dans les journaux télévisés où l'on voit effectivement les hommes et les femmes en bottes et cirés (on est bien en Bretagne) travaillant à l'évacuation des voisins, montant des parpaings devant les entrées des maisons afin d'éviter l'invasion par les eaux. Lors des jours suivants on montre ces groupes d'habitants travaillant à l'évacuation de l'eau et au nettoyage des maisons, des entrepôts et des magasins. De plus la télévision, comme dans toutes les catastrophes, joue un rôle non négligeable pour solliciter aide et entraide. Les reportages insistent toujours sur la solidarité qui se noue à chaque inondation entre voisins. Selon les journalistes, la catastrophe recrée du lien social entre les voisins et entre les générations. De plus, cette solidarité semble dépasser le seul quartier ou la seule agglomération pour relier des zones qui ont connu le même type d'événement et plus largement le public télévisuel. Cet élan de solidarité fortement visible dans les reportages paraît aujourd'hui en légère discordance avec l'enquête effectuée 6 ans après les grandes inondations de 2000-2001.

A travers ces différentes recherches il apparaît que quelques soit les périodes d'études, la solidarité est souvent le fait des victimes elles mêmes. La faible participation du cercle familial se justifie au 19^{ème} par la pauvreté de la famille qui ne peut notamment pas loger les victimes. Ce rôle de la famille semble être, encore aujourd'hui, assez faible. Si aux 18^{ème} et 19^{ème} siècles la solidarité et l'aide apportées se faisaient par l'intermédiaire de dons ou d'indemnités, ce type d'aide n'apparaît pas du tout aujourd'hui sur les deux secteurs d'étude. La présence du système assurantiel actuel peut expliquer en partie ce résultat même si dans de nombreux cas de catastrophes récentes (Toulouse, Nîmes, ...) les fonds de solidarité pour les victimes ont été très importants. Cette faiblesse des aides financières se retrouve dans les CAP, elle peut être analysée comme une appréciation finalement modérée de l'ampleur des « catastrophes » vécues par l'ensemble des habitants qui justifie une prise en charge par les démarches classiques d'indemnisation. Le resserrement actuel de la solidarité en actions de « protection des biens » favorise la solidarité entre personnes touchées et de proximité (voisins). Cette aide "de protection" est peu visible aux 18^{ème} et 19^{ème} siècle car peu retranscrite dans les documents d'archives disponibles elle n'en était peut être pas moins fondamentale.

3.2. Les cultures relatives aux inondations

Le développement d'une culture relative aux inondations par les différents acteurs du territoire peut s'effectuer en période de « calme hydroclimatique » par une appropriation de connaissances « hydrologiques » et réglementaire. Un autre type de connaissance est engrangé pendant les crises par l'accumulation d'un savoir faire et le développement de mode de surveillance individuel. Cette deuxième catégorie de savoir pose la question de la transmission et de la « mémoire du risque ».

3.2.1. La connaissance

L'enquête auprès des habitants de Montfort-sur-Meu et de Bruz et également auprès des institutionnels permet d'aborder la question de la connaissance du risque. Elle se décline sous plusieurs formes, d'une part une connaissance de la présence du risque sur la commune pour tous les habitants, vérifiée à travers leur vécu de ces phénomènes ; d'autre part une connaissance du risque lors des choix d'habitation. Un troisième niveau de connaissance est celui des documents d'urbanisme permettant d'identifier effectivement ce risque spatialement et donc de situer son habitation face à celui-ci mais aussi plus largement l'urbanisation de sa commune par rapport à ce risque.

Comme nous l'avons indiqué dans le premier chapitre, le phénomène naturel est bien identifié par les habitants et totalement relié au cours d'eau. L'inondation est perçue par l'ensemble de la population comme un résultat du débordement du réseau hydrographique naturel présent sur le territoire communal. La connaissance de l'inondation passe également par un vécu du phénomène par les habitants. Ces deux communes ont subi plusieurs grandes inondations entre 1995 et 2001, pour les personnes présentes pendant cette période, la majorité dit avoir vécu l'inondation même si elle n'est pas personnellement touchée (figures 25 et 26). Pour les deux communes, les personnes répondant ne pas avoir vécu des inondations, malgré leur présence pendant les événements de 1995, 1999 et 200-2001, sont essentiellement présents en dehors des secteurs 1 (figures 27 et 28). Pour les habitants entrés dans leur logement après 2001, 78% indiquent ne pas avoir vécu d'inondation. Effectivement

à partir de 2001 il n'y a pas eu d'inondation de grande ampleur sur ces secteurs. Pour ces personnes arrivées plus récemment dans les communes, la question de la transmission de la connaissance se pose notamment si la « période d'accalmie » hydroclimatique perdure. A noter que ce « non vécu » pour les personnes arrivées dans leur logement après 2001 est moins visible à Montfort, ceci peut s'expliquer par des déménagements « de proximité » sur cette commune.

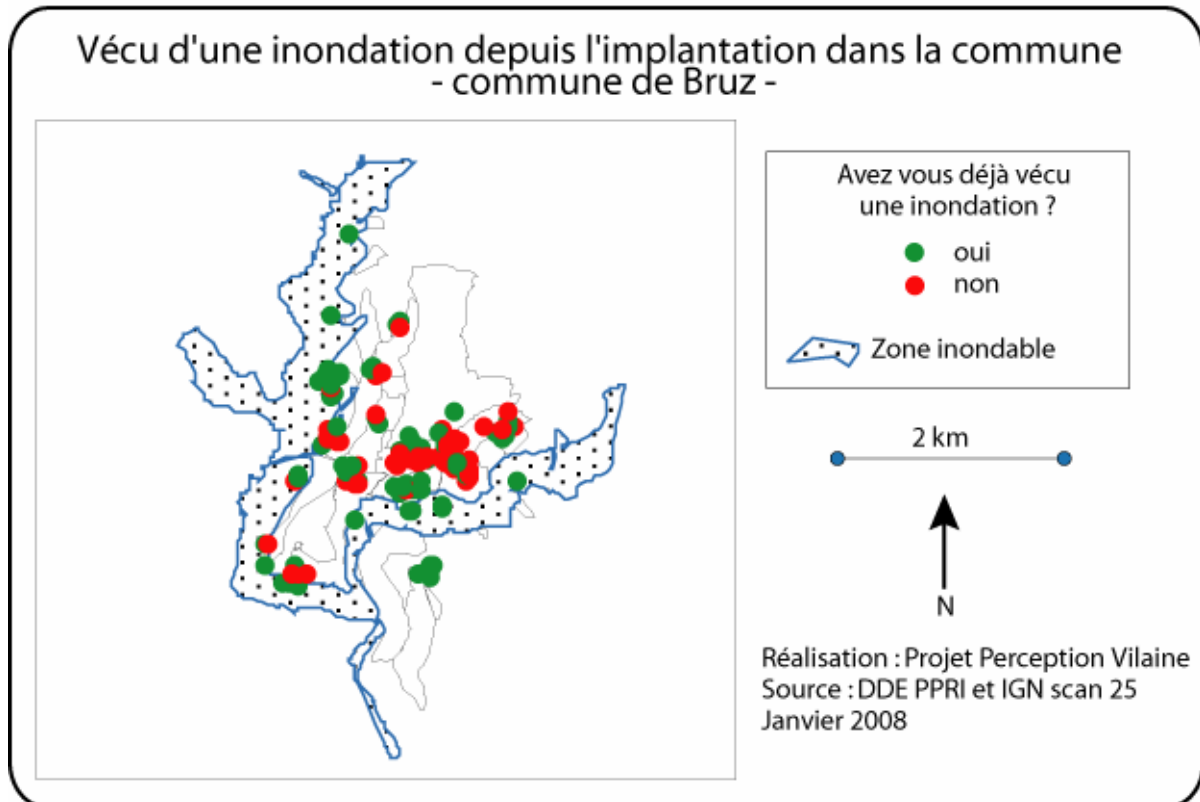


Figure 25 : Vécu de l'inondation depuis l'implantation dans la commune de Bruz

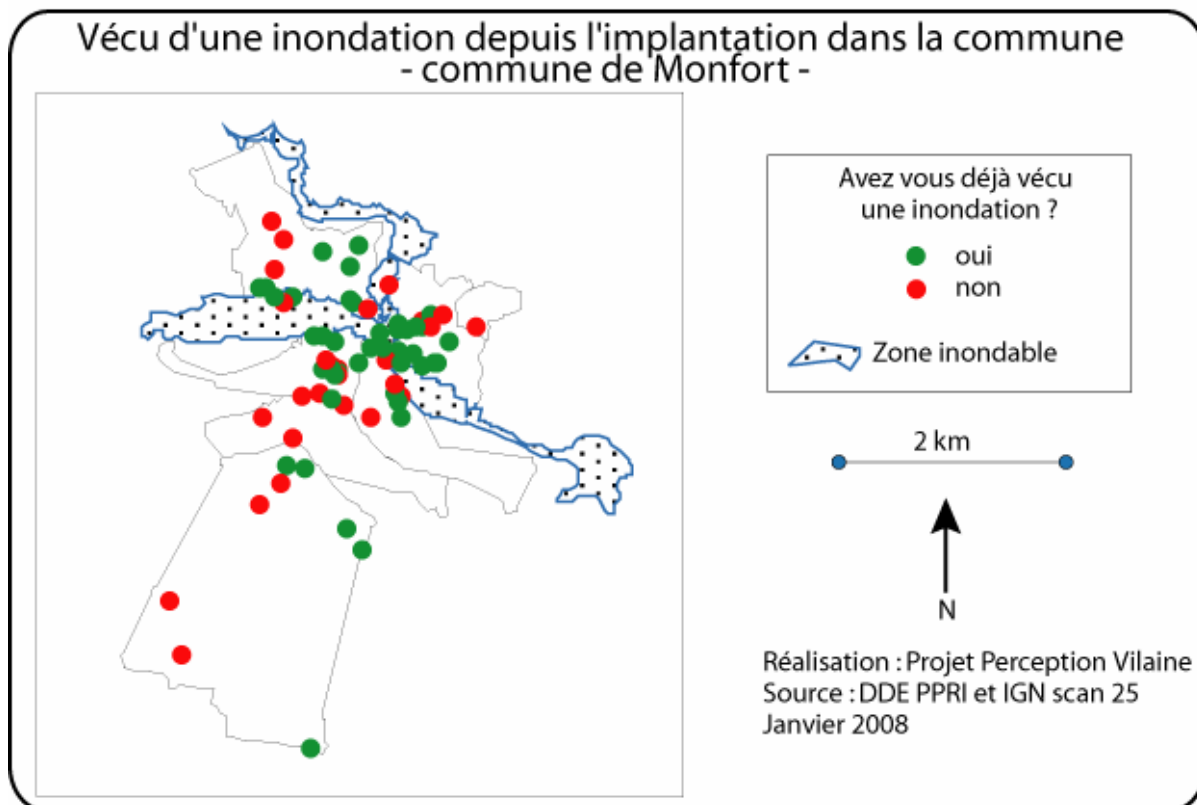


Figure 26 : Vécu de l'inondation depuis l'implantation dans la commune de Montfort-sur-Meu

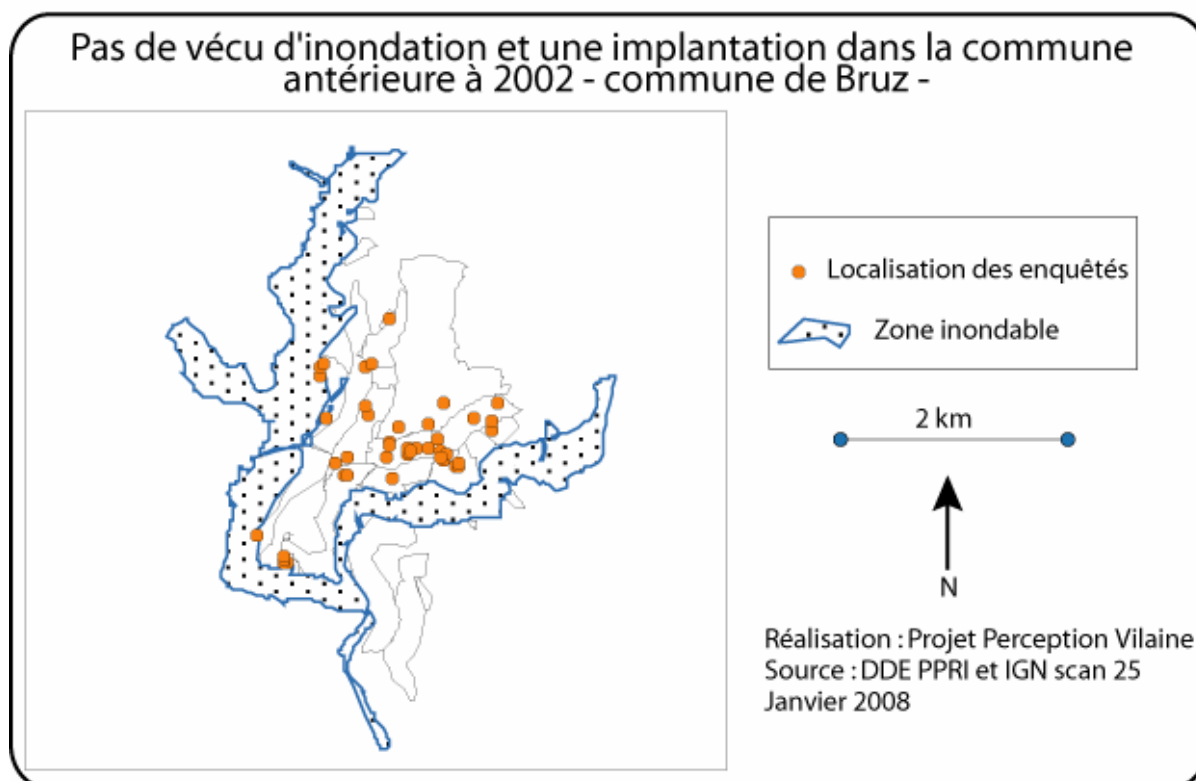


Figure 27 : Personnes indiquant ne pas avoir vécu d'inondation et habitant sur la commune pendant la période des inondations (commune de Bruz)

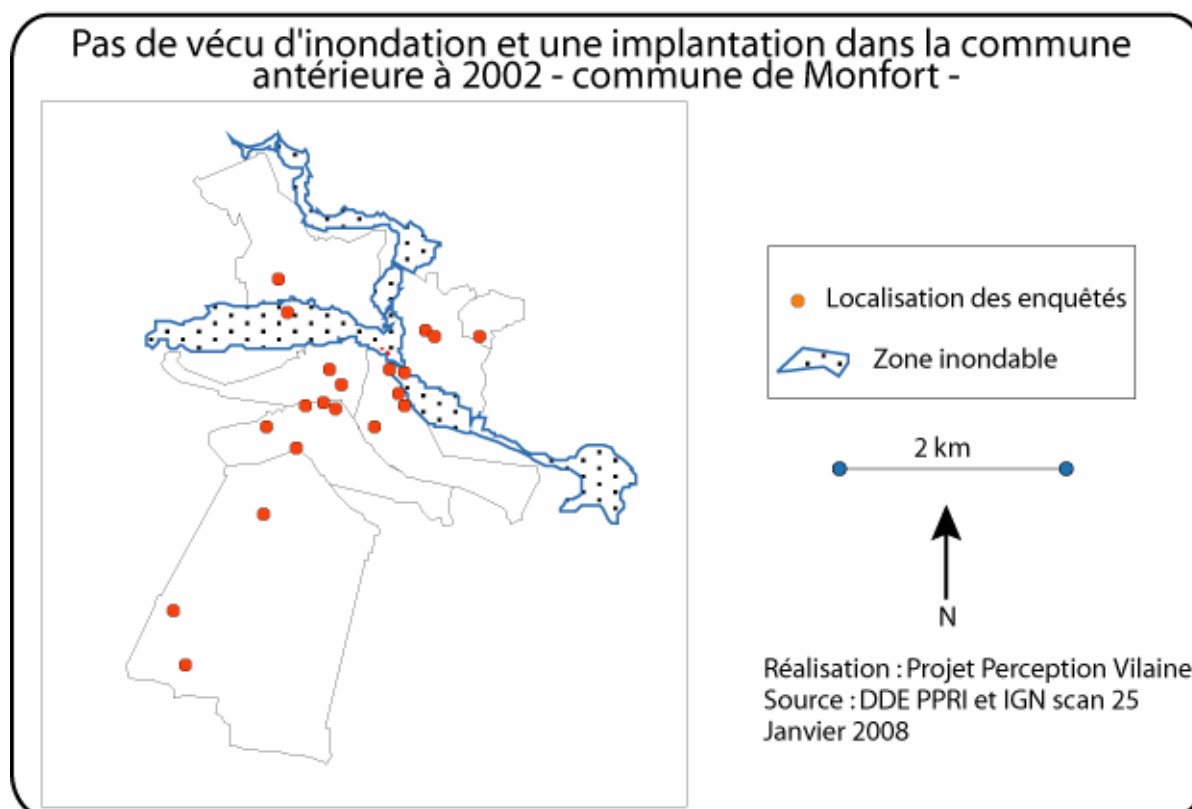


Figure 28 : Personnes indiquant ne pas avoir vécu d'inondation et habitant sur la commune pendant la période des inondations (commune de Montfort-sur-Meu)

a. La connaissance du risque inondation lors du choix de la maison

Dans l'enquête habitants la question de la connaissance du risque inondation lors du choix du logement a été posée auprès des personnes s'identifiant comme victimes et auprès des personnes situées dans les secteurs 1 des deux communes. Les personnes victimes des inondations participent assez peu aux questions relatives à leur connaissance du risque lors de leur implantation. Ainsi, les questions relatives à cette connaissance préalable sont celles qui ont le plus fort taux de non réponses (autour de 38%). Sur les 62% des individus répondant effectivement à ces questions, 54,8% indiquent qu'ils n'étaient pas informés du risque inondation lors du choix d'implantation et 45,2% reconnaissent avoir été informés. Pour les personnes situées dans les secteurs 1 des deux communes on retrouve le même rapport avec 58% qui n'ont pas eu l'information lors de leur choix contre 41% de personnes informées. Pour l'enquête acteurs économiques, les résultats sont similaires puisque 58,6% des personnes interrogées déclarent ne pas avoir été informé du caractère inondable de leur local avant implantation et 39,1 % l'avoir été.

Cette information sur le risque encouru par l'habitation provient, pour l'essentiel, d'une recherche personnelle (56%) et en second lieu d'une information donnée par l'agent immobilier (28% des cas). Dans cette enquête, la mairie n'apparaît pas comme un lieu d'information. La connaissance personnelle est donc clairement privilégiée et, lorsque les enquêtés précisent cette recherche personnelle, ils parlent de déduction par rapport à la situation de la maison, de connaissances des phénomènes sur la commune postérieures au

choix d'habitation. Ces résultats se retrouvent totalement dans l'enquête « acteurs économiques ».

b. Les documents réglementaires

60 % de la population totale enquêtée ne possède pas de connaissance sur les documents d'urbanisme (POS, PLU) et les documents spécifiques de prévention du risque inondation (PPRI). Le croisement entre cette connaissance de la réglementation et le niveau d'études des individus enquêtés montre un intérêt moindre pour les personnes de la catégorie 1 (individus non-diplômés) : 80 % ne connaissent pas ces documents, par opposition à la catégorie licence et + ou seulement 45% affirment ne pas connaître ces documents réglementaires.

Cette méconnaissance est valable pour les deux types de documents, ainsi, les documents d'urbanisme (POS et PLU) ne sont guère plus connus que le PPRI : 18% contre 14%. A noter que cette méconnaissance générale est néanmoins plus visible à Montfort qu'à Bruz : 67 % contre 56 %. Et elle est encore plus visible pour les documents spécifiques aux inondations que sont les PPRI : 15% à Montfort connaissent ce document contre 27% à Bruz. On peut s'étonner de ce résultat puisque au moment de l'enquête le PPRI de Montfort était prescrit et celui de Bruz en cours d'élaboration. Cette différence entre les deux communes peut s'expliquer par le contexte de mise en place du PPRI. Ainsi à Montfort, le PPRI n'a pas entraîné de fortes discussions au niveau de la commune. Pour l'agglomération rennaise (dont Bruz fait partie) la mise en place du PPRI a, au contraire, été plus « conflictuelle » et relayée par la presse locale ce qui a certainement favorisé l'information sur ce document.

Cette ignorance des documents d'urbanisme et de prévention est à nuancer. Ainsi, pour les personnes s'identifiant comme victimes des inondations les documents réglementaires de type POS et PLU sont mieux connus (54%), il en est de même du PPRI (39%). Cette appropriation des documents réglementaires est encore plus visible chez les individus situés dans les secteurs 1 des deux communes puisque 54 % affirment connaître l'existence des PPRI. Nous retrouvons, pour ces deux catégories de personnes plus sensibilisées, la différence communale, puisque 68% des personnes interrogées dans le secteur 1 de Bruz disent connaître le PPRI contre 33% pour le secteur 1 de Montfort.

Pour les acteurs économiques situés en zone inondable, une majorité (56,5 %) suppose l'existence d'une juridiction particulière mais elle est dans l'incapacité de citer un objet juridique propre au risque inondation. Parmi les rares personnes qui donnent des exemples, sont énoncés : le PPR (surtout à Bruz), le permis de construire et sa réglementation en zone inondable (4 fois) et l'obligation de joindre à l'acte de propriété, en cas de vente, la mention que le local est en zone inondable (1 fois).

La connaissance des documents d'urbanisme et notamment ceux réglementant l'urbanisation au regard du risque est donc essentiellement le fait de personnes potentiellement touchées par le phénomène inondation ou par les contraintes induites par la réglementation. Ainsi, il est remarquable que cette connaissance est finalement liée à l'identification du risque dans ces documents : ce sont les habitants des secteurs 1 qui sont les plus informés et non ceux qui déclarent subir les inondations.

c. La connaissance « institutionnelle »

Le discours des institutionnels face à cette connaissance du risque se rapproche de la notion d'expert. Chacun, dans sa fonction, ou sa mission, se présente comme investit et cherche à répondre au mieux à cette mission. Dans ce positionnement, la connaissance

préalable utile à sa fonction est peu mise en doute, bien au contraire. Les institutionnels se placent donc dans la catégorie de ceux qui savent et renvoient la question de la connaissance vers les habitants, perçus comme ceux qui ne savent pas.

3.2.2. La surveillance

Un deuxième niveau d'apprentissage, face à l'inondation, correspond à l'élaboration de systèmes de repères personnels liés à son environnement proche. Ces systèmes de repères se réfèrent soit à un suivi méthodique des situations météorologiques soit à un repérage sur le terrain de « l'activité » hydrologique du cours d'eau.

La composante météorologique de l'inondation est la composante principale de qualification de l'événement (cf. chapitre 1). Dans le cadre de l'enquête habitants, sur la totalité de la population, 49,4% des personnes qui s'expriment ne recherchent pas d'information lorsqu'il pleut. Les personnes recherchant effectivement une information lors de ces périodes de pluies se tournent en premier lieu vers le service météorologique. Les autres points d'information sollicités sont, dans l'ordre, la mairie, les personnes ayant vécues des inondations et le Service de Prévision de Crue (SPC). Cet ordre est à nuancé suivant les communes, ainsi il correspond aux habitants de la commune de Bruz. Par contre, pour ceux de Montfort, la mairie n'apparaît qu'en troisième position après les habitants « experts ».

Pour les personnes victimes des inondations, 81% disent rechercher des informations supplémentaires lorsqu'il pleut. Cette information est prise en priorité auprès des services météorologiques (33,7%), de la mairie (26%) et du SPC (18,3%) et des voisins inondés (15,4%).

La différenciation de la population en fonction de la perception naturelle ou anthropique de l'inondation montre que les personnes qui ont une perception « anthropique » recherchent des informations principalement auprès des personnes ayant un vécu (36,7% contre 18,5% pour les autres). Inversement, les personnes qui identifient l'inondation comme un phénomène naturel identifient le Service de Prévision de Crue comme une source potentielle d'information (15,7% contre 6,7%).

Le deuxième niveau de surveillance est celui du (des) cours d'eau. Pour cette même enquête, nous retrouvons la même proportion de personnes, au niveau de la population totale, qui n'ont pas mis en place de système de surveillance propre (49,8%). A l'échelle communale, les habitants de Montfort semblent surveiller un peu plus les cours d'eau communaux (57% surveillent contre 46,7% à Bruz). Cette différenciation peut s'expliquer par la proximité des deux cours d'eau du centre ville de Montfort, ce qui facilite leur surveillance. Naturellement cette surveillance est particulièrement importante chez les personnes s'identifiant comme victimes des inondations puisque 77,7% d'entre elles surveillent effectivement les cours d'eau. D'autre part, les personnes gênées par les inondations, soit au niveau de leurs déplacement en voiture, soit au niveau de l'accessibilité des commerces et école, ont également un taux de surveillance important (66%). En conséquence, ce sont les personnes ne subissant aucun préjudice qui surveillent le moins les cours d'eau (31,5%). Enfin cette surveillance est très légèrement supérieure chez les personnes identifiant l'inondation comme un phénomène anthropique.

Pour les habitants qui expriment une vigilance de la ligne d'eau des cours d'eau, la grande majorité (65,7%) n'effectue cette surveillance qu'à partir d'un certain seuil et 37,7% déclarent une surveillance constante lorsqu'ils se promènent aux abords du cours d'eau. La localisation du réseau hydrographique sur le territoire communale justifie ici aussi les modes de

surveillance. Ainsi à Montfort, 79% des personnes qui surveillent le cours d'eau le font à partir d'un certain seuil contre 27% tout le temps lors de promenade. Au contraire, pour les habitants de Bruz, cette surveillance est effectuée pour 46% tout le temps lors de promenade et 59% à partir d'un certain seuil⁵¹. La proximité de l'eau à Montfort permet d'instaurer une connaissance fine du niveau de l'eau, de plus celui-ci n'est pas forcément associé à un usage de loisir. Inversement à Bruz, le cours d'eau est clairement associé à une pratique de promenade.

Lorsque la surveillance n'est pas systématique elle est souvent associée à une saison. Ainsi 62,8% des personnes mentionnent des saisons comme l'hiver et l'automne, 9,7% relient leur surveillance à des phénomènes climatiques particuliers (périodes de pluies, orages) et 18,6% associent les notions de saison favorable et de phénomènes climatiques.

La surveillance des cours d'eau est donc associée en grande partie à une connaissance préalable des phénomènes d'inondation, qui identifie ces événements comme des phénomènes très saisonniers de saison froide. La perception d'un phénomène de débordement lent qui peut être suivi dans le temps apparaît clairement puisque les habitants surveillent lors d'une saison identifiée comme favorable et à la suite de précipitations jugées importantes.

a. Le développement d'une surveillance spécifique chez les personnes inondées

Par les entretiens effectués auprès des personnes inondées et à partir de l'enquête auprès des acteurs économiques apparaît un deuxième niveau de connaissance qui peut être qualifiée de « savoir faire ». La connaissance très localisée de l'inondation permet de développer par la suite, lors d'un événement futur, des modes de gestion du bien. Ainsi, d'après les entretiens, les personnes ayant vécu des inondations ont toutes des repères dans les abords de leur habitation leur permettant d'identifier différents seuils d'alerte. En cas de situation menaçante, quand le niveau de l'eau a atteint un premier repère, les personnes commencent une surveillance quotidienne du cours d'eau et, pour certaines d'entre elles cette surveillance est couplée à une recherche des prévisions météorologiques sur le site de Météo-France. En règle générale, elles observent peu le milieu naturel en dehors de ces périodes pour évaluer son degré d'imprégnation hydrique. Cette surveillance serrée du cours d'eau et de ses alentours correspond à un premier niveau d'alerte. Le second niveau d'alerte est franchi quand l'eau a débordé du lit principal et qu'elle continue de monter. La plupart des personnes concernées ont alors une succession de repères pour évaluer la vitesse de montée des eaux. C'est à partir de cette seconde série de repères que les personnes décident ou non de l'aménagement de leur habitation pour diminuer l'impact de l'inondation sur leurs biens.

Les personnes qui tiennent le discours le plus imprégné d'angoisse au sujet de l'inondation expliquent que le sentiment d'insécurité est généré également par une modification récente des inondations rendant inopérant ces repères. Pour la plupart d'entre eux, les eaux aujourd'hui monteraient beaucoup plus vite. Leurs marques ou signes qui leur permettaient de donner un sens à la montée des eaux ne seraient donc plus valides. La situation d'inondation devient ainsi une situation encore plus incertaine, moins contrôlée par ces riverains. C'est cette perte de contrôle qui est vécue également sur le mode de l'angoisse ou de l'insécurité. Même si les repères semblent moins pertinents que par le passé, il n'en demeure pas moins que la plupart des personnes interrogées se fient surtout à leur connaissance de la situation locale reposant sur leur propre expérience ou sur celle de leurs voisins plutôt qu'aux institutions spécialisées ou aux médias. Les services météorologiques, administratifs et les

⁵¹ La réponse pouvant être multiple la somme ne fait pas 100.

collectivités locales sont peu mobilisés et quand ils le sont, c'est toujours en tant que source d'information complémentaire.

La première source d'information des personnes inondées pour évaluer la situation correspond à une confrontation des connaissances entre voisins ou plus directement une lecture du milieu naturel. L'information standardisée et diffusée par les institutions spécialisées n'est pas jugée comme suffisamment fiable pour anticiper l'inondation. Ainsi, l'appel téléphonique ou le courrier des services spécialisés semblent arriver la plupart du temps postérieurement à la surveillance personnelle de l'évolution du cours d'eau. De plus, au moment de l'enquête jamais cette alerte des services spécialisés ne fut suivie d'une inondation. Les personnes interrogées continuent donc à se fier à leur mode de connaissance personnel du cours d'eau pour débiter l'aménagement de l'habitation en vue de l'inondation plutôt que de se fier à l'alerte donnée par les services spécialisés. Toutefois, les personnes interrogées préfèrent être prévenues. Cette alerte « institutionnelle » leur permet tout d'abord de confirmer leurs observations, donc d'instituer la menace d'une inondation imminente, et de constater que la société locale est déjà mobilisée. En d'autres termes, cette alerte auprès des personnes ayant déjà connu à différentes reprises une inondation sert moins à prévenir de l'imminence d'une nouvelle inondation qu'à instituer cette situation donc à indiquer que les services collectifs sont mobilisés. Cette alerte rassure les personnes pour lesquelles l'inondation est une source d'angoisse.

3.2.3. Mémoire et transmission

La création d'une mémoire des événements permet d'intégrer l'inondation, au niveau collectif dans la gestion du territoire et au niveau individuel, dans la gestion de son propre bien. De plus, grâce à cette mise en mémoire des événements passés, l'inondation vécue peut être positionnée dans un ensemble d'événements. La référence à la mémoire est souvent le fait de ce deuxième point. Dans ce positionnement, les événements vécus sont souvent perçus comme incomparables par rapport à ceux mis en mémoire. Pourtant, cette mémoire des événements peut également permettre de relativiser l'inondation vécue.

Ainsi, la référence commune à la mémoire des catastrophes anciennes conduit sans doute en bien des cas à souligner que, « de mémoire d'homme », un événement d'une telle ampleur n'est jamais arrivé. Les archives anciennes abondent partout de l'affirmation selon laquelle les hommes n'avaient connu, « de mémoire d'homme », aucune catastrophe comparable à celles qu'ils enduraient. S'agissant des inondations, la référence au Déluge resta longtemps une référence rhétorique commune. Ainsi les habitants de Montfort en juin 1739 écrivaient :

« Jamais on n'avait vu les eaux se déborder comme elles firent la nuit du mercredi au jeudy cinquième de ce mois ».

Ou encore au lendemain de la crue du 24 mai 1762⁵² :

« La nuit du dimanche au lundy des environs les onze heures du soir il fist un orage si violante que l'éteng de Saint Nicolas de cette ville se déborda de toutes parts avec une impétuosité dont il n'y a point d'exemples ».

La réalité était sensiblement différente. On ne saurait se laisser abuser par l'affirmation de l'exceptionnalité de l'événement qui renvoyait à la nécessité de convaincre les lecteurs par le caractère apologétique du récit ou les autorités dont on souhaitait solliciter des aides matérielles, exceptionnalité qui rejaillissait sur les personnes qui le vivaient. Au demeurant, si

⁵² A.C. Montfort, DD 1, juin 1739 ; BB 30, Mémoire de Pierre Delanoë, maire de Montfort, 25 mai 1762.

l'absence d'un événement comparable connu « de mémoire d'homme » était affirmée, c'était souvent au sein de tout un ensemble de références qui servaient de points de repère.

Cette mémoire collective n'était pas seulement celle des anciens. Elle était régulièrement consignée dans une documentation diverse – pour garder la trace des événements mémorables, ou se prémunir contre des accusations futures en enregistrant les dégâts occasionnés – sur laquelle les autorités appuyaient leurs comparaisons. Loin de se limiter aux seules archives des autorités publiques, cette mémorisation des événements catastrophiques était largement partagée. Les établissements religieux, les mémorialistes, les histoires locales ne manquaient pas également de consigner ces événements exceptionnels. Cette mémoire des inondations catastrophiques se matérialisait également dans le paysage urbain. Très tôt, des pierres et inscriptions commémoratives signalèrent les événements exceptionnels. Ces marques n'étaient pas seulement commémoratives, elles servaient aux autorités municipales, comme aux particuliers, de repères et d'outils de comparaison pour chaque événement nouveau⁵³. Cette mémoire locale nourrissait celle de l'administration. En mars 1776, l'intendant de Bretagne rappelait la fréquence des inondations anciennes de la Vilaine : « Depuis longtemps, la ville de Rennes est sujette à des inondations »⁵⁴.

Très peu cependant de ces événements ont suscité en Bretagne des rédactions importantes, des mémoires imprimés ou des articles de presse comme on en retrouve de manière commune dans d'autres provinces et pour d'autres fleuves ou rivières (Loire, Garonne, Rhône, Isère) de la fin du 16^e au 18^e siècle. A la différence des torrents alpins ou des crues cévenoles, le régime des pluies ne favorisait que rarement la montée violente et dévastatrice des eaux. Les inondations les plus catastrophiques résultaient ordinairement de la conjonction de pluies violentes avec la rupture d'un réservoir : comme l'inondation de Montfort en 1762 ; ou celle mortelle de Châtelaudren dans la nuit du 18 au 19 août 1773⁵⁵. Les plus nombreuses des crues restaient sans archives, et étaient devenues « comme des données habituelles de la société rennaise ». Au 19^e siècle encore, seules les plus importantes (juillet 1809, 9 janvier 1828, 10-11 novembre 1828, mai 1829, janvier 1830, 15 octobre au 26 novembre 1838 ; 15 janvier 1853 ; 31 décembre 1868 et bien sur celles de la fin du siècle 1872, 1874, 1880, 1881 1882 et 1883) firent l'objet de la mobilisation des habitants et des autorités (Canu Y, 1998).

Pour les inondations récentes, s'interroger sur la mémoire de l'inondation, c'est d'abord s'interroger sur la nature de ce qui est mémorisé. Ainsi, l'analyse des entretiens réalisés auprès des personnes inondées montre qu'elles ne conservent pas une mémoire quantifiée de l'inondation. Dans bien des cas, elles ne connaissent pas la hauteur de la colonne d'eau et encore moins la vitesse de la montée des eaux. De même, la plupart des personnes interrogées n'ont pas pu indiquer rapidement l'année de la dernière inondation. Leurs descriptions ne portent pas non plus sur le déroulement de l'inondation, c'est-à-dire sur le débordement du cours d'eau en tant que phénomène physique. En revanche, elles décrivent précisément la succession des tâches qu'elles effectuent quand l'inondation menace pour protéger leurs biens (enlever toutes les portes intérieures de leur habitation, surélever les meubles, monter les biens les plus précieux à l'étage, etc.). Elles savent également quand il faut effectuer ces aménagements grâce à leurs repères même s'ils sont moins pertinents que par le passé. Elles mémorisent avec précision des détails de la situation qu'ils affrontent quand leur bien est inondé. Elles ont fréquemment étayé leurs descriptions par des photographies prises lors des dernières inondations et/ou en faisant faire le tour de la propriété à l'interviewer pour montrer

⁵³ R. Favier, « Sociétés urbaines et culture du risque. Les inondations dans la France d'Ancien Régime », in F. Walter, B. Fantini et P. Delvaux (dir.), *Les cultures du risque (XVIIe-XXIe siècle)*, Presse d'histoire suisse, Genève, 2006, p. 49-86.

⁵⁴ Arch. Nat., H 1/565, 2 mars 1776.

⁵⁵ Arch. Nat., H 1/165

in situ l'ampleur de l'inondation et du travail à effectuer pour la remise en état. Ainsi, l'inondation en elle-même en tant que phénomène physique est peu mémorisée et/ou transmise. Les événements mémorisés et faisant l'objet d'une transmission sont ceux qui ont des conséquences sur les individus ou ceux qui permettent de diminuer ces conséquences. Il en est ainsi, en particulier, du système de repères qui permet de déclencher les différents niveaux d'alerte et d'initier des actes associés à chacun de ces niveaux.

Ce mode de mémorisation de l'inondation renvoie à la particularité de son mode de connaissance. Les personnes interrogées possèdent avant tout une connaissance du phénomène inondation reposant sur l'observation du milieu et leur propre expérience de l'inondation et celle de leur milieu d'interconnaissance. Ce mode de construction des connaissances est centré non pas sur une perception des causes du phénomène en lui-même, mais sur ses conséquences pour les individus. Il permet aux personnes inondées d'élaborer un système d'évaluation fiable, c'est-à-dire dépendant des conditions locales, de l'ampleur de l'inondation. Ce système de connaissance et sa mémorisation en relevant avant tout de l'expérience individuelle le rend difficilement transmissible. En effet, ce n'est pas un savoir fondé sur des règles opératoires. En d'autres termes, ce n'est pas un savoir algorithmique permettant une décomposition du problème tout en facilitant sa transmission. La connaissance de l'inondation, en reposant sur l'expérience, reste moins explicite. Elle est composée d'une multitude de petits détails faisant sens les uns en fonction des autres. Cette mémoire de l'inondation renvoie plus à un système cognitif à chaque fois particulier lié à un individu car dépendant des conditions singulières du milieu et de son artificialisation auquel il est confronté⁵⁶.

Pour ce qui est de la population dans son ensemble, l'enquête habitants a été effectuée cinq ans après les dernières grandes inondations. C'est un laps de temps médian, les « pertes de mémoire » étant souvent visibles à partir d'une dizaine d'années de calme hydrologique. Dans le cadre de l'enquête, les personnes étaient invitées à quantifier le nombre d'inondations qu'ils avaient personnellement vécues sur le territoire communal. Cette quantification des événements apparaît difficile car lors de l'hiver 2000-2001 trois à quatre grandes crues se sont parfois succédées. Entre 1995 et fin 2001 on peut donc identifier 6 inondations pour chacune des communes. Dans les faits, les personnes enquêtées relient le plus souvent une année (un hiver) à un événement, seules quelques unes précisent les phénomènes de succession de crues et donc la possibilité de plusieurs inondations lors d'une saison hivernale. La plupart des enquêtés citent deux dates (37,7 %) puis 1 (35,5 %) et enfin 3 (16,7 %). 1999 arrive en tête, puis 2000 et 2001. Ces deux dernières étant parfois reliées pour indiquer la période hivernale et la continuité des crues de décembre 2000 à mars 2001. On note une très bonne corrélation entre le nombre de dates citées par les enquêtés et le nombre d'inondations qu'ils disent avoir vécues (2 inondations vécues : 41,2%, 1 : 28,9%, 3 19,26%). L'inondation de 1995 qui a pourtant été très importante et correspond sur le bassin de la Vilaine aval comme à Redon au maximum enregistré, semble avoir été effacée à la suite des événements de 1999 et 2000-2001. La citation de l'événement semble correspondre à l'événement le plus marquant pour la commune, ainsi sur Montfort la date de 1999 arrive largement en tête, cette crue correspond effectivement à l'inondation la plus importante des 50 dernières années pour la commune, alors que pour Bruz, c'est la date de 2001 qui est la plus citée correspondant également au maximum pour la commune. La mémorisation de l'événement correspond donc à son impact au niveau local pour l'ensemble des habitants (concernés ou non par l'événement). Cette mémorisation est collective puisque même si les personnes n'ont pas vécu personnellement

⁵⁶. Dans leur ouvrage, G. Delbos et P. Jorion (1990) développent ces distinctions entre différentes formes de savoir (savoir procédural celui transmis par l'école, empirique transmis par l'expérience et scientifique).

les inondations elles ont préservée en mémoire l'événement le plus remarquable pour la commune.

Notons que la citation d'événements plus anciens est tout à fait anecdotique et souvent sujet à erreur. Ainsi, pour la vallée de la Seiche, l'inondation de 1966 correspond au maximum enregistré, plusieurs personnes indiquent des dates d'inondation autour de cette année.

Cette mémorisation des événements récents se retrouve au niveau des acteurs économiques, les inondations de 2000-2001 et 1999 étant pour ces personnes les événements les plus cités. A noter que certains acteurs ont consigné l'ensemble des inondations subies grâce à des repères de crues (hauteurs d'eau identifiées sur des murs) et peuvent ainsi retracer l'historique (sur une trentaine d'années) des inondations de leur local.

Les médias peuvent, enfin, contribuer à construire une mémoire des événements. Mais force est de constater que la télévision, à partir de l'étude des journaux télévisés, ne semble que très peu jouer ce rôle. Certes par le biais des interviews micro-trottoir les reportages rappellent parfois l'existence d'inondations antérieures et en traits brefs, font allusions à un savoir précis. Mais, le plus souvent on retrouve les expressions déjà décrites aux 18 et 19^{ème} siècles de type "*de mémoire d'hommes, on a jamais vu cela*" déclinées sous d'autres modalités : "*jamais l'inondation n'était arrivée à cette hauteur*", "*la dernière n'avait atteint que ce niveau*" (que l'on montre d'ailleurs avec un vague trait sur les murs des maisons). Alors que dans les siècles passés on consignait à titre individuel ou pour la communauté les faits pour la mémorisation et une expérience, le savoir est dilué et maintenu ici seulement dans quelques cas. Par la répétition des mêmes occurrences et d'un récit normalisé et factuel, sans contextualisation ni mise en perspective ou en comparaison, la télévision répète en oubliant, sans construire réellement un savoir ré-appropriable par les habitants. C'est particulièrement vrai pour les JT, un peu moins pour les émissions plus "scientifiques" ou qui se veulent telles et qui reviennent sur le sujet en interrogeant différents acteurs en tentant d'apporter des explications qui abordent les problèmes anthropiques et les responsabilités dans les choix économiques et les options d'aménagement. Cette faible contextualisation du message transmis par la télévision semble contradictoire par rapport à la mise en place, par les habitants victimes, d'un savoir et d'une mémoire au contraire très micro locale et très dépendante de leur contexte personnel.

Les notions de connaissance sont très difficiles à interroger sur les périodes anciennes notamment au niveau des habitants des quartiers touchés par les inondations. Pour la période actuelle, l'enquête a montré la présence d'une connaissance générale du réseau hydrographique situé sur la commune et sur le fonctionnement de l'inondation par débordement. Cette connaissance est approfondie par la mise en place de comportements de surveillance personnels de ce réseau et du contexte climatique notamment pour les personnes touchées par les inondations. Cette connaissance des habitants ne transparait pas du tout dans la perception institutionnelle, les acteurs se plaçant souvent comme experts face à des habitants "ignorants". Par rapport aux enjeux de l'habitation individuelle, la connaissance du risque est souvent acquise par des moyens personnels ou des informations locales. Les acteurs institutionnels semblent très peu sollicités pour mettre en place cette connaissance. Elle est, en outre, peu relayée par un savoir réglementaire. Cette méconnaissance des outils de planification urbaine face au risque est en contradiction avec la remise en cause de l'urbanisation par les habitants (chapitre 1). Cette connaissance réglementaire semble facilitée dans les contextes conflictuels favorisant le débat local.

Enfin, l'événement vécu est souvent identifié comme le plus important face aux références anciennes, ceci quelque soit la période d'étude. Sur la période récente, la succession rapide d'événements dommageables a engendré une mise en mémoire de l'événement le plus important à l'échelle locale. Pour les personnes inondées les faits mis en mémoire correspondent essentiellement aux dégâts subis et aux actions personnelles effectuées et assez peu aux données hydrologiques elles-mêmes. Cette contextualisation du risque n'est pas du tout relayées par les médias nationaux.

3.3. Le rôle de la protection et de la prévention

Phénomène "naturel", l'inondation est aussi une catastrophe dont on perçoit très tôt qu'elle peut être contenue, limitée, voir évitée par une politique volontariste.

3.3.1. L'action collective

Au 18^{ème}, les notions de prévention et de protection ne sont pas facilement dissociables. Si la gestion des inondations est essentiellement perçue à travers la mise en place d'aménagements, le bon fonctionnement de ceux-ci demandaient un suivi et une attention régulière qui pourrait s'apparenter à un mode de prévention. Ainsi, ce souci de sécurité apparaît dans le Traité de la police de Nicolas de La Mare au début du 18^{ème} siècle :

« La situation d'une grande ville proche de la Mer ou d'un Fleuve est un avantage qui ne contribue pas moins à sa grandeur qu'au soutien de son établissement ; ce lui est une voye facile pour fournir avec abondance aux choses nécessaires à la vie de ses habitants, par le secours des Campagnes voisines, et des Provinces reculées qui y portent et y envoient leurs marchandises ; mais cette situation, toute avantageuse qu'elle est, ne laisse pas d'être quelquefois préjudiciable au repos des citoyens ; c'est pourquoi l'on a toujours compris dans les soins de la Police celui de prévenir les suites facheuses des inondations »⁵⁷.

Encore fallait-il que cette police soit bien administrée et sans contestation. Telle n'était pas exactement au 18^{ème} siècle la situation de celle de la Vilaine. Depuis 1614, la ville de Rennes avait obtenu la propriété perpétuelle de la rivière. L'entretien des écluses était confié à des adjudicataires sous la surveillance des officiers de la ville de Rennes chargés de faire une visite annuelle. Dans son titre premier (article 3) qui définit les compétences juridictionnelles, l'Ordonnance de 1669 précisait :

« Et pour connoitre l'état où seront lesdites Ecluses et dépendances d'icelles, il sera fait par chacun an, au mois d'Août ou au commencement de Septembre, en présence de la Communauté et des Experts qu'elle nommera, sçavoir un masson, un Charpentier, aux frais des Adjudicataires, lesquels seront tenus de configurer au greffe de la Communauté, à cet effet, la somme de 165 l par chaque visite annuelle, et si lors des visites que feront les députés, il se trouvoit quelques défauts qu'il fut nécessaire de réparer, ils pourront, sans forme de procès, mettre des Ouvriers à y travailler aux frais des Adjudicataires ».

Si les officiers rennais paraissent avoir effectué au 18^{ème} siècle leurs visites avec régularité (les procès-verbaux figurent en grand nombre dans la série DD des archives municipales), leur compétence juridictionnelle fut parfois contestée par la maîtrise des Eaux et Forêts. En

⁵⁷ Nicolas de La Mare, Continuation du traité de la police, Paris, chez Hérisant, 1738, Livres VI, Titre VIII, ch. Premier, p. 295

1753, celle-ci fit constater par un juge « *l'indigence des réparations* », et obtint une sentence qui faisait défense à la ville « *de s'ingérer à l'avenir d'aucun fait de police concernant ladite Rivière, et les condamne aux dépens* ». Si cette sentence fut cassée par le parlement, soucieux de défendre les particularismes bretons, les officiers de la maîtrise tentèrent une nouvelle fois en 1758 à substituer leur autorité à celle des magistrats municipaux⁵⁸.

Un deuxième niveau de prévention consistait à régler l'urbanisation. Les contraintes étaient cependant difficiles à mettre en œuvre. A Montfort, l'assemblée ne prit pas de décision, faute d'un nombre suffisant de délibérants. Pour l'auteur du mémoire rennais de mars 1776, seule une politique plus contraignante en matière d'urbanisme pouvait mettre fin aux malheurs répétés que la ville supportait. Il fallait selon lui, sous l'autorité de l'intendant et non de la maîtrise des Eaux et Forêts, jugée sans doute trop sensible aux diverses pressions locales :

« contraindre sans partialité tous les particuliers qui ont anticipé sur le lit de la rivière, sur celui du fossé qui y ont avancé des escaliers, des lavoirs, qui y ont pratiqué des jardins, des oseraies etc., à les démolir et extraire à leurs frais ; faire aussi décombrer à ses frais tous les atterrissemens qui remplissent ces lits et qui ne pourront raisonnablement être imputés aux riverains ; tenir exactement la main à ce que ces riverains ne combrent plus à l'avenir, et ne rétrécissent plus le lit de la rivière et du fossé de décharge ».

Pour l'essentiel, ces diverses recommandations restèrent vaines.

L'essentiel de l'action se focalisait donc sur les propositions d'aménagement. Au lendemain de l'incendie qui en 1720 avait ravagé la ville, l'ingénieur Robelin avait, on le sait, proposé un plan de canalisation de la Vilaine dans la ville de Rennes qui devait tout à la fois lui assurer la prospérité économique par la relance de la navigation, et la protection contre les menaces des eaux. Le projet visait à donner à la rivière un nouveau lit sur une largeur et une profondeur plus considérable que l'ancien, d'y faire converger toutes les eaux et de border ce canal de quais suffisamment élevés pour protéger la basse ville. Faute de moyens pour réaliser ce projet ambitieux, son successeur Gabriel avait du cependant y renoncer. Cet abandon momentané fournit, durant une grande partie du siècle, la réponse ordinaire aux difficultés et catastrophes que connut la ville. Les mémoires se succédèrent où s'exprimaient les préoccupations esthétiques, de communication, de sécurité ou hygiénistes. Dans un rapport du 15 août 1769, les officiers municipaux observaient :

« La Vilaine n'étant pas assujettie par des bords suffisamment élevés, se répand lors des moindre crues bien au-delà des bornes de son lit, et inonde les rues et passages publics, le rez de chaussée et les caves des maisons de la basse ville. Pendant les étés, les eaux de cette rivière, divisées en plusieurs canaux, couvrent à peine un tiers de la superficie du lit ordinaire et de l'étendue des fossés ; elles y croupissent avec les immondices dont elles sont chargées. Ce limon liquide produit des vapeurs et des exhalaisons putrides qui infectent l'air qu'on respire dans la ville et aux environs, et causent de dangereuses et fréquentes maladies. Pendant cette saison et souvent dès la fin du printemps, il n'est plus possible d'introduire les bateaux chargés de différentes provisions dans l'intérieur de la ville ; on est dans la nécessité de les décharger au dehors »⁵⁹.

⁵⁸ AC Rennes, DD 83, Mémoire pour les Nobles Maire et Echevins de la Communauté, et les Juges Royaux de Police de la Ville de Rennes, défendeurs et demandeurs, Contre les Officiers de la Maîtrise des Eaux et Forêts de la Sénéchaussée de Rennes, demandeurs et défendeurs, 1758

⁵⁹ cité par François-Xavier Merrien, 1994, p. 83

Jusqu'au début du 19^{ème} siècle, la Vilaine continua à déployer ses méandres, et les inondations restèrent une menace constante pour les habitants des bas quartiers. Envisagée à nouveau en 1828, plus d'un siècle après le projet Robelin, la canalisation de la Vilaine ne fut en définitive engagée qu'à partir de 1837, dans des perspectives sensiblement différentes, et achevée pour l'essentiel en 1845, quand la rivière coula à nouveau dans son lit⁶⁰

Moins onéreux de nombreux projets se proposaient de supprimer les obstacles qui existaient et qui semblaient empêcher le bon écoulement des eaux comme les écluses, les moulins. Ainsi, après la crue de 1776 pour remédier aux difficultés, et à défaut de mettre en œuvre le projet Robelin jugé trop onéreux, l'intendant considérait qu'il faudrait que la ville demande la suppression des deux moulins qui occasionnaient ces inondations (Saint-Hélier et La Poissonnerie) et leur remplacement par des moulins à vent. Mais il fallait pour obtenir cette suppression payer une indemnité considérable aux propriétaires.⁶¹ Plus radical, le mémoire de mars 1726 précisait que le public pouvait « *sans inconvénient se passer de ces moulins, particulièrement de celui de la Poissonnerie qui cause les plus grands préjudices à la basse ville* », et qu'il conviendrait seulement de dédommager la dame de Saint-Georges « *à dire d'experts ces deux moulins sont affermés déduction faite des prairies deux mille sept cent livres par an* ». Il proposait en outre de supprimer le batardeau construit sous la Tour de l'escrime « *pour conserver une plus grande quantité d'eau au moulin de Saint-Hellier* », et de ne conserver sur l'emplacement du moulin de la Poissonnerie que « *des digues en charpentes, ouvertes et percées par des vannes, dont les portes se lèveront et se baisseront suivant la quantité d'eau qu'il sera nécessaire, ou de conserver pour le service de la navigation, ou de laisser écouler pour prévenir les inondations* ». De tels travaux étaient considérés indispensables pour être :

« maître des eaux (...) Le fossé dont le lit est plus bas que celui de la rivière procurera un débouché considérable lorsqu'on lèvera les portes du batardeau ou de la digue en charpente ; il passera aussi par la digue de la Poissonnerie substituée aux moulins actuels, et adaptée à l'écluse une quantité triple d'eau, au-delà de celle qui passe actuellement en cet endroit, même lorsque toutes les portes de la pescherie sont levées ».

Les actions mises en avant pour éviter les inondations changent peu au 19^{ème} siècle. Ainsi la prévention reste encore peu existante. Par exemple, la comparaison des codes et arrêtés de police municipale concernant les incendies et les inondations montre la faible place portée pour ce phénomène en matière de prévention. Ainsi ces codes et arrêtés sont fort diserts en matière de lutte contre les incendies et au contraire très laconiques sur le chapitre des inondations⁶². Ainsi, le code de police de la ville de Rennes (version de 1883, donc postérieur aux catastrophes de 1881 et 1882), consacre 11 pages à la prévention des incendies (pages 303 à 313, articles 1276 à 1313), mais il faudrait y ajouter les articles voués à la construction et à l'entretien des cheminées (3 pages, articles 460 à 476), et beaucoup d'autres (artificiers, chandelles, éclairage, réverbères) alors que la rubrique « Inondations » ne comporte que deux pages correspondant à huit articles seulement (1334 à 1341). Il existe certes des pages consacrées à d'autres questions portant sur les eaux mais presque uniquement envisagées du point de vue de la salubrité et quelquefois des bonnes mœurs (fontaines, puits, bains publics)⁶³

⁶⁰ François-Xavier Merrien, 1994, p. 85-87.

⁶¹ Arch. Nat., H 1/165, Lettre de Caze de la Bove au Contrôleur général, 2 mars 1776

⁶² Sur ces questions, J.F. Tanguy, 1996.

⁶³ *Code de police de la ville de Rennes, contenant en outre les lois, décrets et règlements les plus usuels*, Rennes, Imprimerie rennaise, 1883, 496 p.

Par rapport aux aménagements possibles et à effectuer, la prise de décision reste souvent lente et contradictoire, d'autant plus lente qu'elle est appuyée sur des dossiers techniques d'une complexité sans équivalent dans d'autres type de catastrophes. Cette lenteur est souvent mal perçue par les habitants, ainsi en 1882, la pétition de notables rennais (cf partie I) indique :

Monsieur le Ministre des Travaux Publics,

Nous venons de subir une nouvelle inondation moins de deux ans après celle de 1881. Les quartiers industriels et ouvriers de notre ville et principalement les quartiers du faubourg de Brest, du Mail, de la Prévalaye, du faubourg Saint-Hélier et même plusieurs quartiers de la basse ville ont été complètement submergés et ont gravement souffert. La salubrité de ces habitations est compromise pour plusieurs mois. Une réunion d'environ cent cinquante industriels et commerçants inondés a eu lieu le 23 novembre pour examiner la situation et les moyens d'y remédier.

Nous avons appris de Monsieur le Maire de Rennes et de Monsieur le Préfet que l'avant-projet des travaux étudiés par le service des ponts et chaussées vous avait été adressé il y a quelques jours. Nous venons faire appel à votre sollicitude et à votre bienveillance pour l'examen de cette affaire et pour une solution aussi prompte que possible.

(...)

Aujourd'hui que les projets sont terminés nous venons insister auprès de vous pour qu'une solution ne se fasse pas attendre pour des travaux que la population réclame depuis si longtemps⁶⁴.

Dans ces conditions, la lutte contre les inondations apparaît toujours comme une lutte sans fin : les travaux engagés sous la mandature de Le Bastard à la fin du 19^{ème} et continués sous ses successeurs ont eu une réelle efficacité, mais toujours contrariée par des phénomènes inévitables.

Si le 18 et 19^{ème} siècle se ressemblent par les actions collectives prônées et centrées sur la protection des zones urbanisées, la période actuelle indique un changement. Au niveau du discours institutionnel la gestion collective doit aujourd'hui se faire au niveau des actions de prévention. La protection apparaît comme une réponse ponctuelle technique. De plus, les acteurs institutionnels indiquent clairement un basculement de leur démarche de protection passant d'une réponse technique locale à un questionnement aujourd'hui plus global à l'échelle du bassin. La gestion du risque inondation est abordée dans le cadre de l'aménagement du territoire à l'échelle du bassin versant. A contrario de cette vision large des actions à entreprendre, les démarches individuelles des acteurs semblent très normatives et soutenues par une justification réglementaire. Cette action normative est bousculée par un fort ressentit des acteurs d'une pression populaire qui favorise, parfois, des actions en dehors de la norme, et notamment des aménagements de protections lourds. Enfin, les actions sont souvent décrites comme très figées et participant d'une gestion dans l'immédiat.

Au niveau des habitants, les actions collectives (au sens large) demandées en tant que protection correspondent à une volonté d'accélérer l'écoulement (entretien des cours d'eau, nettoyage) et de préserver des prairies inondables pour stocker l'eau. Pour les habitants, ces deux actions sont placées à l'échelle communale. Ainsi dans les actions communales utiles sont placés en rang 1 pour 54,3% de la population l'accélération de l'écoulement et en rang 2 pour 55,93% la préservation des prairies inondables. Cette demande de deux actions,

⁶⁴ A.D.I.V., 3 S (Série Ponts et Chaussées) 517, Pétition des habitants de Rennes au ministre des Travaux publics, 1^{er} décembre 1882.

contradictoires d'un point de vue de l'écoulement, peut être associée à une notion de bassin versant ou à une gestion différenciée en fonction des enjeux. Les zones de stockage correspondent alors aux secteurs non urbains et les zones d'accélération de l'écoulement aux secteurs habités, cette perception est alors très figée dans le temps. Contrairement au discours renvoyé par les institutionnels parlant de pression pour les aménagements en durs et également aux analyses effectuées aux deux siècles précédents, les aménagements de type digues ou barrages sont très peu plébiscités par les habitants enquêtés (2,5% et 6% des personnes enquêtées).

Les personnes interrogées sont également départagées entre le pouvoir de protection des aménagements et le pouvoir réglementaire comme contrainte préventive. Ainsi, elles classent à égalité en rang 1 et en rang 2 l'action réglementaire et les aménagements limitant l'arrivée d'eau.

Le rôle de la protection est également visible dans le cadre de l'enquête économique. Dans la démarche des consentements à payer, les scénarii proposés correspondaient à un aménagement de type protection permettant une modification de la fréquence des événements subis. L'analyse des consentements à payer peut permettre d'identifier l'importance de ce type d'aménagement pour les habitants. Une différence de comportement apparaît entre les personnes qui habitent en zone inondable réglementaire et celles qui se trouvent hors zone inondable, différence qui se retrouve entre les personnes qui se disent inondables et celles qui se disent non-inondables. Les personnes qui se savent "concernées" soit par leur situation géographique soit par leur vécu, ont un consentement à payer supérieur aux autres. De plus, les refus de contribuer sont trois fois plus fréquents pour ceux qui ne se sentent pas concernés, qu'ils habitent en dehors de la zone réglementaire ou qu'ils se disent "non inondables". Cette forte différence peut en partie s'interpréter par une non reconnaissance du scénario proposé (ceci est conforté par une partie des commentaires); les aménagements de protection ne sont pas reconnus comme l'action préférentielle à mettre en place, pour les habitants hors zone inondable ou non inondés mais également pour une partie des personnes s'identifiant comme concernées. Pour les autres ce scénario fait partie des modalités de protection possible et se justifie.

3.3.2. L'action individuelle

Au 18^{ème} l'action mise en place par les individus s'apparente surtout au "sauve qui peut". Ainsi à Montfort en 1739⁶⁵ :

"L'habitant de ces deux faubourgs et de plusieurs maisons du bas de la ville dont les douves se sont remplies par le renforcement des eaux a été obligé d'abandonner tous les embas et de se retirer dans les chambres"

Ou encore en 1762 toujours à Montfort⁶⁶ :

« les courants si rapides que les habitants surpris au lit endormis eurent à peine le temps de ses sauver nuds en cheminzes, les uns à travers les eaux dans les maisons voisines, les autres dans les terres abandonnant tous leurs effets à la mercy des eaux »

Dans leur requête, les habitants font valoir que c'est parce que c'était la nuit que la confusion s'est installée et qu'ils n'ont rien pu sauver :

⁶⁵ DD 31

⁶⁶ BB 30

*"Comme les habitants étoient alors plongés dans le sommeil, le risque d'être submergés devenoit plus pressant ; le trouble fut extrême, chacun ne songea qu'à pourvoir mettre se jours en sûreté. Les maisons, les meubles et les effets des particuliers ne purent être garantis des ravages de l'inondation (...) Dans cette extrémité les misérables habitans surpris au lit n'eurent que le tems de se sauver nuds en chemise abandonnant tous leurs effets à la mercy des eaux qui entraînent maisons, meubles, bestiaux etc."*⁶⁷

Pour les habitants de Montfort et de Bruz sur la période actuelle, seuls les individus s'identifiant comme « inondés » ont répondu aux questions portant sur les moyens de protection individuelle. Sur la population enquêtée, 25% des individus déclarent ne pas mettre en place de protection à l'échelle de leur habitation, il n'apparaît pas de réelle logique spatiale pour ces personnes qui n'agisse pas même si un certain nombre est présent en limite de zone inondable (figure). Les types de protection évoqués sont principalement des protections provisoires agissant pendant l'inondation. Ainsi 76% utilisent des parpaings, 38% déménagent à l'étage et 22% effectuent des pompages. La mise en place de portes étanches est très marginale. Par rapport aux aménagements préventifs effectués dans la maison pour limiter sa vulnérabilité, sur les 89 individus concernés, 44 % n'ont rien fait, et 21% ne répondent pas à la question posée. Les réponses apportées, en terme d'aménagement, sont donc très peu représentatives au vu de la faiblesse de l'effectif. Pour les personnes ayant réalisés des aménagements préventifs, arrive en tête la mise hors d'eau des appareils électroménagers (35,5%), les changements de revêtement de sol et de décoration de murs (29% chacun) les aménagement de circuits électriques correspondent à 23% des réponses.

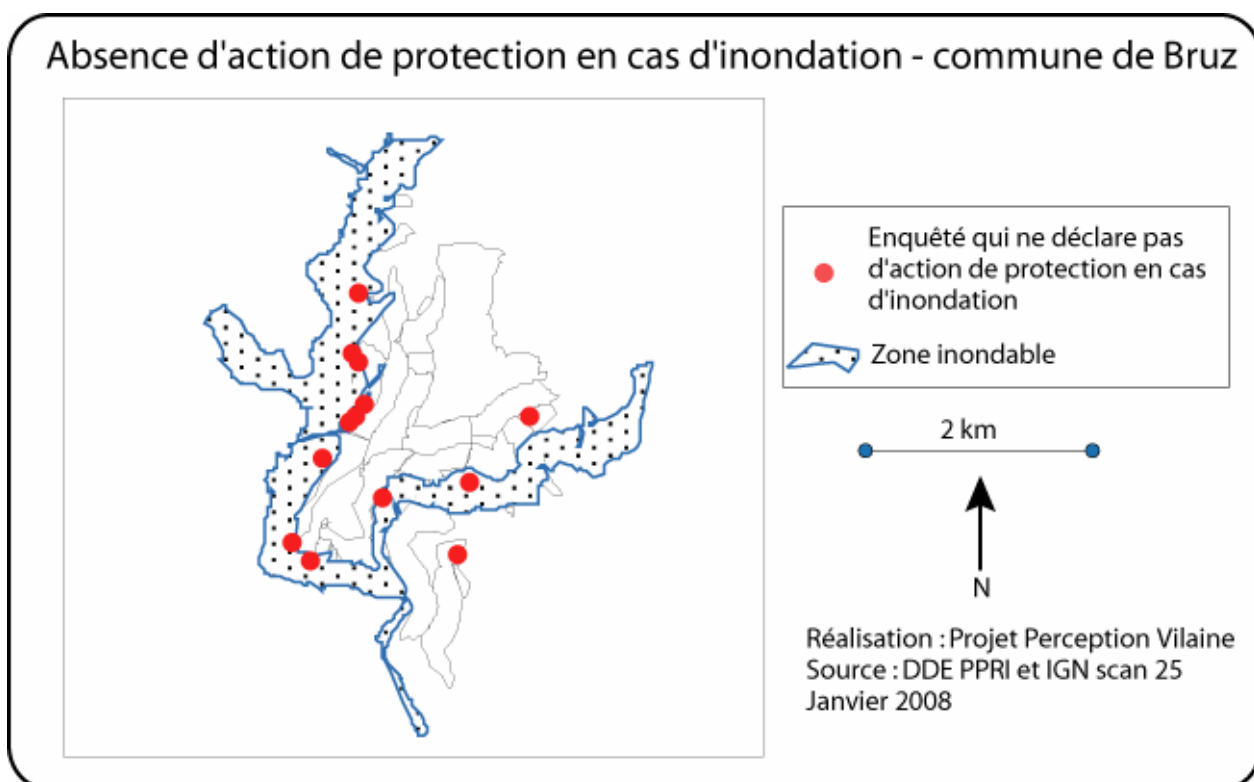


Figure 29 : Enquêtés déclarant qu'il n'ont pas mis en place d'action de protection lors d'inondation (commune de Bruz).

⁶⁷ AD 35, C 3909, Mémoire adressé aux Etats de Bretagne

Lors des entretiens une partie des personnes reviennent longuement sur le coût économique des inondations pour leur ménage. A la suite d'une première inondation, elles ont tenté de baisser ce coût. Elles ont donc intégré les inondations à une rationalité économique, expliquant dans le détail tout ce qu'elles ont fait pour baisser les coûts de l'inondation. Dans ce discours, la protection des biens et des personnes n'est donc pas déléguée à l'Etat, mais repose sur l'action des individus eux-mêmes. Ce sont aux individus exposés aux inondations d'assurer la protection des biens par la mobilisation de ressources spécifiques à travers les assurances par exemple. Il faut noter que tous les individus dont leur discours relève de ce type d'argumentation ont effectué des travaux et/ou acheter du matériel pour aménager leur résidence afin de faire baisser les coûts de l'inondation. Par l'achat de pompes, groupe électrogène, porte étanche et par la construction de rigoles, de socles en ciment sur lesquels reposent les appareils ménagers, par une décoration intérieure plus aisément recyclable, le coût économique des inondations pour le ménage a pu être diminué au prix de lourds investissements. Seuls les individus qui voient dans l'inondation l'expression d'un phénomène naturalisé par la routine ont effectué ce type de travaux. Les personnes dont le discours se rattache à cette catégorie sont celles qui ont le mieux intégré le discours institutionnel sur « la culture du risque inondation ». Ce discours semble ainsi faire plus facilement écho aux individus qui adoptent une rationalité économique. En opposition à cette démarche individuelle l'ensemble de la population enquêtée considère très majoritairement (%) que l'individu ne peut pas agir en tant que tel sur le risque inondation

Pour les acteurs économiques situés en zone inondable, 61 % déclarent ne pas prendre de mesures de protection pour diminuer les effets des inondations sur l'activité. Ce pourcentage est identique sur la population des acteurs qui s'identifient comme victimes des inondations. Lorsque des mesures ont été effectuées s'est soit après une inondation, soit dès la construction du local. Ces mesures de protection correspondent, soit à des aménagements définitifs pour diminuer la vulnérabilité du local (rehaussement du plancher du rez-de-chaussée, revêtement de sol et de murs peu endommagés par l'eau), soit à des dispositifs agissant en cas d'inondation (pompage, mise hors circuit automatique du réseau électrique, acquisition de matériel pour surélever les biens). Les enquêtés ayant effectué ces aménagements estiment pour la plupart que leur coût est peu élevé par rapport au bénéfice escompté.

Si les actions collectives se sont essentiellement concentrées par le passé autour de travaux de protection souvent coûteux et demandant du temps et des financements importants, la revendication actuelle des institutionnels est de concentrer l'action autour de la prévention, notamment réglementaire, et le porté à connaissance. Ce changement est peu visible à l'échelle d'une commune et dans le discours des habitants. Pour ces derniers, les actions demandées s'articulent autour de la gestion du flux d'eau, même si les grands aménagements ne semblent plus revendiqués. Pour les personnes s'identifiant comme victimes des inondations, en parallèle de cette demande, se développe des actions individuelles de mise en protection du bien effectives pendant le temps de la crise. Les actions préventives limitant la vulnérabilité future restent faibles même si ceci peut être très différent d'un logement à l'autre. Cette démarche individuelle n'est pas du tout reconnue comme une action participant à la gestion de l'inondation dans le discours de l'ensemble des habitants.

Conclusion chapitre 3

Ce troisième chapitre a abordé les différents modes d'actions possibles face au risque inondation. Nous avons notamment différencié l'action de type solidarité, les démarches de type apprentissage, « culture du risque » et enfin les actions de gestion soient collectives ou individuelles.

Au niveau de la solidarité, elle apparaît comme principalement le fait des victimes même si aux 18^{ème} et 19^{ème} siècles des élans de charité faite aux victimes (souvent très pauvres) se réalisaient. Cette solidarité, très diversifiée et souvent pécuniaire à ces deux époques, est aujourd'hui essentiellement matérielle et sous forme d'aide manutentionnaire. Cette forme très spécifique d'aide explique qu'elle sollicite essentiellement les voisins ou les amis.

Les démarches d'appropriation d'une connaissance du risque se font aujourd'hui dans le cadre d'une surveillance générale du réseau sur le territoire communal et d'une recherche d'information météorologique en période dite sensible (automne/hiver) souvent lorsque des seuils sont dépassés. Cet apprentissage est facilité par des échanges entre voisins et assez peu par des démarches de recherches vers des sources plus institutionnelles. Il aboutit, dans le cas des personnes fortement concernées par le risque, à un "savoir faire" très adapté à la situation locale de l'habitation et donc difficilement transmissible à l'ensemble des habitants. Dans cette démarche d'apprentissage, la recherche d'un savoir réglementaire concerne une minorité de la population. Enfin la mémorisation des événements semble très liée au vécu local des habitants. Elle est effective pour l'ensemble des habitants des communes. Cette forte appropriation peut s'expliquer par l'identification, pour la majorité des enquêtés, de gênes occasionnées par les inondations. Rappelons que seulement 24 % des enquêtés disent ne subir aucune conséquence des inondations (cf. introduction chapitre 2).

Les actions de gestion de l'inondations mises en avant dans les écrits, et discours montrent un changement au niveau institutionnel visible sur d'autres contextes hydrologiques français (Loire, Seine, Isère...) : nous sommes passés des actions de types aménagements de protection à des actions centrées sur la prévention. Ce changement se répercute peu à l'échelle locale et au niveau des habitants qui appréhendent toujours l'action faite à une gestion du flux. A l'échelle individuelle, si les démarches d'apprentissage ont permis une action individuelle de gestion de la crise celle-ci n'est pas du tout perçue comme faisant partie de la gestion du risque.

4. L'acceptabilité sociale

4.1. Une représentation des jeux des pouvoirs

Le vécu de l'inondation, sa prise en charge et les responsabilités avancées dans les discours des différents acteurs éclairent sur les jeux de pouvoirs présents au niveau local. Ces jeux de pouvoirs peuvent être reliés :

- à l'importance de certains groupes sociaux parfois associés à des usages de l'eau (exemple des propriétaires de moulins au 18^{ème} siècle) ;
- à des niveaux de gouvernements/responsabilités (local, national) ;
- à des personnalités (expert).

Le cadre de l'inondation peut être un révélateur de conflits de pouvoirs et permettre soit une remise en cause d'une autorité soit, au contraire, d'asseoir cette autorité, notamment au niveau local.

4.1.1. L'affrontement entre les différents niveaux de pouvoirs

Au 18^{ème} siècle, le conflit autour des aides apportées aux victimes des inondations (ou autres catastrophes comme les incendies) est à replacer dans le cadre des conflits entre les Etats de Bretagne et le pouvoir central royal. Ces aides sont souvent une instrumentalisation entre ces deux niveaux de pouvoir et un cadre ouvert du conflit entre les Etats de Bretagne et le pouvoir central. Nous ne reviendrons pas sur ce point qui a été abordé dans la partie 3.

Ces conflits de pouvoirs à travers la question du financement des aides se retrouvent au 19^{ème} siècle entre le maire de Rennes, Monsieur le Bastard, et le pouvoir central. Ainsi, tout au long de l'année 1882, Mr Le Bastard s'irrite des retards pris dans l'élaboration des projets d'amélioration, et en rejette la faute sur l'administration centrale et l'État. Face à des dysfonctionnements majeurs comme les catastrophes naturelles de grand ampleur, la municipalité se dit désarmée et ne peut qu'émettre des vœux. C'est d'ailleurs un premier pas dans la marche vers une forme d'hostilité à l'égard de la politique centrale opportuniste qui va conduire Mr Le Bastard de plus en plus près des radicaux⁶⁸, puis, à partir de 1887, au cœur du mouvement boulangiste.

Le pouvoir central est alors en partie représenté, au niveau communal, par les services des Ponts et Chaussées. Ainsi, le 15 novembre 1882, la rue de Brest est à nouveau complètement inondée, ainsi que le Mail, l'usine à gaz et la Californie et le jour même, le conseil municipal votait un crédit de 2000 francs pour les sinistrés. Le maire était alors amené à préciser ses demandes et sa relative impuissance :

" Sur la proposition de M. le Maire, un crédit de 2000 f. est ouvert pour venir en aide aux indigents qui viennent d'être victimes de l'inondation.

A ce sujet, M. le Maire rappelle que depuis 1880, le conseil et l'administration s'occupent des inondations et ont émis à plusieurs reprises le vœu que des travaux soient exécutés pour en atténuer les effets ; il informe le conseil que M. Guyon [sic, en fait Guillon], Ingénieur en chef des Ponts et chaussées, qui n'est que depuis quelques mois à Rennes, lui a annoncé qu'un projet d'amélioration avait été proposé par lui et qu'il serait transmis prochainement à l'autorité supérieure. M. le Maire ajoute qu'il a provoqué [sic] l'émission

⁶⁸ Partisans, on le sait, d'une forte décentralisation en faveur des communes.

de vœux analogues par le conseil général et la chambre de commerce, il regrette de n'avoir pu faire davantage mais les travaux à exécuter sur la Vilaine et sur l'Ille sont du ressort de l'administration des Ponts et chaussées et non de l'administration municipale⁶⁹."

Le 23 novembre 1882, enfin, le préfet d'Ille-et-Vilaine adressait au ministre des Travaux publics un avant-projet définitif.

Au cours de ces années 1882-1883 un conflit important apparaît donc entre la ville de Rennes et l'Etat mettant en jeu d'une part les responsabilités des uns et des autres dans l'importance des inondations et d'autre part les apports financiers pour effectuer des travaux de protection. Le 7 janvier 1884, le ministre acceptait finalement les propositions de la ville de Rennes. Tout était-il pour le mieux ? Pas du tout. Pendant cinq ans, au cours desquels se produisirent de nouvelles inondations, l'affrontement entre la ville et l'État se poursuivit sur des questions financières qu'on ne détaillera pas ici. Ce n'est que le 10 avril 1889 que fut publiée la déclaration d'utilité publique...

Sur la période actuelle nous retrouvons dans le discours des institutionnels ce conflit entre le pouvoir local des élus et le pouvoir central ici représenté par les services d'Etat ; chacun se renvoyant souvent les responsabilités dans la gestion du risque inondation. Ce renvoi des responsabilités est plus marqué au niveau des services d'Etat envers les élus locaux.

4.1.2. Le triptyque : habitants – élus locaux – services d'Etat

Lors d'inondations, les conflits s'opèrent entre les trois niveaux d'acteurs : habitants, élus locaux et services d'Etat. Au niveau des habitants, la notion de "propriétaires riverains" différencie un sous-groupe. Ces "affrontements" font ressortir des conflits d'ordre plus généraux entre ces acteurs, l'inondation est alors un révélateur d'un mécontentement.

Pour justifier les revendications, l'acteur "fauteur" est alors placé comme celui qui est responsable soit de l'importance de l'événement soit de la gestion de l'écoulement des eaux de rivières.

Il est donc important d'identifier, dans un premier temps, quel est l'acteur reconnu comme garant du bon fonctionnement ou capable de prendre en charge la gestion des inondations.

Si au 18^{ème} siècle, comme nous l'avons indiqué dans le chapitre 1, les usagers de l'eau et notamment les meuniers sont vus comme des acteurs essentiels de la gestion de l'eau, dans le cadre des responsabilités financières, les conflits apparaissent plutôt entre les propriétaires riverains et les villes. Ainsi, les relations entre la ville et les propriétaires pouvaient être complexe. Il en allait ainsi quand la qualité des propriétaires était incertaine. Lors de la visite de 1767, les commissaires constatèrent que :

L'une des chaussées de l'écluse de Boël était dans « l'état le plus triste, perdant l'eau de toutes parts et preste à s'écrouler » et qu'il était « essentiel de la faire réparer, peut-être même reconstruire ». Mais ils reconnaissaient leur ignorance de la qualité du propriétaire : « Il n'est pas probable que cette chaussée appartienne à la communauté... Nous pensons qu'après l'examen qu'il convient de faire, il est indispensable d'obliger le seigneur à qui elle appartient d'y faire travailler incessamment, et si cette chaussée est à la ville, qu'il y faut faire travailler au plus tôt »⁷⁰.

⁶⁹ A.M.R., 1 D 60, délibération du 15 novembre 1882.

⁷⁰ AC Rennes, DD 81, Visite des écluses, 9-14 novembre 1767

Imposer des réparations aux propriétaires n'était en outre pas chose facile, particulièrement lorsque la ville avait à faire à des aristocrates procéduriers. Pour illustrer ce rapport de pouvoir entre certains propriétaires fonciers et les instances communales nous prendrons le cas du conflit associant le marquis de la Gervesais, propriétaire de l'écluse d'Apigné, et la ville de Rennes.

Ainsi, lors de la visite des écluses de 1767, les commissaires, accompagnés de l'ingénieur Chocat de Grandmaison, avaient constaté que⁷¹ :

- Les prairies voisines étaient « *noïées sous les moindres crues d'eau* » ... « *Le gravier sous les pescheries et vannes du moulins d'Apigné est élevé de près de vingt pouces plus haut que l'avant-bec de l'écluse, que les chaussées et pecheries n'ont aucune décharge par où l'eau se puisse évacuer dans les crues, et ce que les pêcheries et radiers du moulin retiennent les eaux dans les saisons ordinaires à plus de deux pieds au-dessus du niveau où elles devroient être retenues* ». Lors de celle de 1771, ils observaient une importante brèche « *dans le chaussun anciennement construit pour soutenir les eaux de la rivière et les diriger vers les moulins d'Apigné* » et surtout la mauvaise qualité des travaux réalisés précédemment.

- Le meunier du moulin interrogé par les commissaires avait fait savoir que « *des maçons employés par le seigneur d'Apigné, ou par ses ordres, avoient travaillé il y a trois ou quatre ans à rétablir la partie du mur où est actuellement la brèche, et que sans doute l'ouvrage avoit été mal fait puisque la partie dudit mur et du chaussun en cet endroit a été bientôt après cette réparation dégradée par les eaux* ».

Le conflit était de nature financière. Il s'agissait de savoir qui devait payer. Pour la ville, représentante du « *public à qui appartient l'usage de l'eau de la rivière de la Vilaine et qui prend soin de le luy conserver* », le marquis de la Gervesais, propriétaire de la seigneurie d'Apigné, devait « *mettre et tenir en tout temps en état de non préjudice à la navigation les édifices que ses nécessités peuvent faire tolérer pour son usage en la dite rivière* ». Pour le marquis au contraire, c'était à la ville de Rennes, précisément parce qu'elle était responsable de la rivière, « *de rétablir celui de ces édifices qui a cédé à l'effort de l'eau et est tombé en ruine, d'ajouter à un autre ce qui y manque pour empêcher d'être nuisible à la navigation et d'en réparer d'autres qui ne subsistent également que pour son utilité particulière* »⁷².

A travers cette recherche de responsabilité financière apparaît donc clairement un conflit de pouvoir local entre la commune et des propriétaires assurés de leur poids.

C'est également dans le cadre des recherches de financement de travaux que les conflits se font jour au niveau de ces trois entités : pouvoir local (ville et département) service d'Etat et riverains propriétaires lors des grandes inondations de la fin du 19^{ème} siècle. Ainsi dans la lettre de l'ingénieur en chef des Pont et Chaussées adressée à son subordonné, celui-ci définit des principes précis et rigoureux de paiement qui font peser sur les collectivités territoriales et les propriétaires des obligations et charges aussi nettes que coûteuses :

" Inondations à Rennes – Répartition des dépenses.

N° 613 A.

Rennes, le 31 août 1882,

Mon cher Camarade,

Je viens vous donner les instructions annoncées relatives à la répartition des dépenses des travaux destinés à atténuer les inondations dans la traversée de Rennes.

⁷¹ A.C. Rennes, DD 81, Procès-verbaux de visite, 1767 et 31 janvier 1771

⁷² AC Rennes, DD 83, 25 janvier 1775 : plainte de la ville de Rennes devant la maîtrise des Eaux et Forêts de Rennes, Contre Messire Nicolas Marie Rosalie Magon, chevalier, seigneur marquis de la Gervesais et du Favre, vicomte du Bauchet, d'Apigné et autres lieux

La loi 28 mai 1858 a posé le principe qu'il serait procédé par l'État à l'exécution des travaux destinés à mettre les villes à l'abri des inondations, mais que les départements, les communes et les propriétaires concourront aux dépenses de ces travaux, dans la proportion de leur intérêt respectif.

Le département me paraît être dans le cas actuel hors de cause, car je ne connais aucune route ou bâtiments départementaux qui aient à souffrir des inondations.

Mais le principe posé à la suite des inondations de 1856⁷³ me paraît devoir être maintenu en ce qui concerne la Ville et les propriétés. En effet, en ce qui concerne la Ville, en dehors de l'intérêt général qu'a pour elle la question des inondations, il ne paraît pas douteux que les travaux qu'elle a exécutés dans la plaine submersible, tant à l'Est qu'à l'Ouest de la ville, le remblai qu'elle a fait en aval en même temps que l'égout collecteur, aient eu pour effet d'aggraver sérieusement la situation. Il est équitable qu'elle concoure à la dépense dans une notable proportion.

Quant aux propriétaires, il est naturel que ceux qui sont inondés contribuent ; et le principe de la contribution proportionnelle au degré d'intérêt personnel est surtout équitable pour les nombreux terrains submersibles dont la spéculation s'est emparée tant dans les quartiers de l'Arsenal, de l'Abattoir, de la Californie, sur la Vilaine, que dans les quartiers du Mail et de la rue Basse sur l'Ille.

Dans les travaux de défense d'Amboise, contre les inondations de la Loire, la proportion à la charge des intéressés est fixée, par un décret de 1860, au quart de la dépense ; dont les 2/3 à la charge de la commune et le dernier 1/3 à la charge des propriétaires intéressés.

J'estime que cette proportion ne saurait être abaissée, eu égard surtout à l'extension de la ville dans les quartiers bas, qui formaient autrefois le lit majeur des rivières et à la plus-value que prennent les terrains par suite de leur transformations en terrain de construction. Les dépenses auxquelles la ville devra contribuer comprendront la transformation du barrage du Comte et tous les autres travaux en amont.

Cette question de la répartition des dépenses devra être traitée dans votre rapport, car l'article 9 de la loi de 1858 stipule que le décret à intervenir sera précédé d'une enquête dans laquelle les intéressés seront appelés à présenter leurs observations sur le projet de répartition des dépenses.

Votre dévoué camarade,

Guillon,

P.S. Une question spéciale se présente à propos des terrains de la Californie.

Il est certain que la transformation projetée par la société qui est en même temps propriétaire du moulin, de ses chaussées et des ouvrages de décharge, est une des causes qui entraînent l'exécution des travaux. On peut se demander si ces transformations n'impliquent pas pour la société l'obligation d'augmenter ses ouvrages de décharge avec le nouvel état des lieux qu'elle projette. Vous verrez si vous voulez traiter incidemment cette question dans votre rapport⁷⁴ ".

En face et de manière très contradictoire, la ville de Rennes estimait d'une part que les travaux entrepris par l'État avaient eu tendance à aggraver les choses en accélérant le débit des cours d'eau et en diminuant les facultés d'absorption des sols, d'autre part que l'aggravation des crues était aussi dûe à une modification du régime météorologique dont ni la ville, ni l'État, ni personne (la municipalité anticléricale de Le Bastard n'invoquait

⁷³ La loi de 1858 a donc bien été la conséquence des inondations catastrophiques de 1856 et de l'exploitation politique que le régime impérial a voulu en tirer (avec succès) – voir plus haut. L'utilisation des catastrophes « naturelles » à des fins de ce type apparaît ici en pleine lumière.

⁷⁴ A.D.I.V., 3 S (Série Ponts et Chaussées) 517.

évidemment pas la Providence) n'étaient responsables. Sur le rapport de l'ingénieur ordinaire Vezin, daté du 5 octobre 1882, le conseil supérieur des Ponts rejetait, quant à lui, la responsabilité principale sur les travaux d'urbanisation entrepris par l'équipe municipale. Transmis au préfet d'Ille-et-Vilaine, postérieurement donc aux nouvelles inondations de novembre 1882, le projet faisait porter sur la ville une charge de 125 000 francs sur les 370 000 de travaux projetés, étant entendu que ceux entrepris en amont de Rennes et concernant le quartier Saint-Hélier ne paraissaient pas relever d'une intervention de l'État puisque dus uniquement aux projets et travaux d'urbanisation municipaux. Leur montant s'élevant à 170 000 francs, c'était donc une charge de près de 300 000 francs qui était mise au compte de la ville de Rennes.

Aujourd'hui, à travers les enquêtes et entretiens effectués, il apparaît d'une part qu'au niveau des institutionnels le triptyque entre les élus locaux, les propriétaires riverains et les services d'Etat est toujours existant. Le cadre du conflit de pouvoir s'établit plutôt, comme il a été dit plus haut, entre la légitimité des services d'Etat et celle des élus locaux.

Au niveau des habitants, dans le cadre de l'enquête, les acteurs efficaces⁷⁵ identifiés par les habitants sont en rang 1 les services d'Etat et en rang 2 dans un rapport proche les services d'Etat et le maire. Quelques distinctions sont notables en fonction des communes et de la perception des inondations comme des événements d'origine naturelle ou anthropique (cf partie 1). Ainsi, au niveau communal, les services d'Etat sont légèrement plus plébiscités à Montfort : 48% des rang 1 contre 43 % pour Bruz alors qu'inversement la mairie est moins identifiée : 25% à Montfort comme acteur en rang 1 contre 31 % à Bruz. Pour le rang 2, les distinctions entre les deux communes ne sont pas significatives. Par rapport à la perception de l'inondation les deux catégories d'individus reconnaissent clairement les services d'Etat comme les acteurs les plus pertinents (44% des rangs 1 pour l'une et 47% pour l'autre). Par contre, le maire est mieux identifié par les personnes identifiant l'inondation comme un phénomène anthropique (33% contre 26 % toujours dans le cadre du rang 1).

A travers cette reconnaissance claire des services d'Etat et dans un deuxième temps des élus locaux comme les acteurs de la gestion des inondations apparaît un potentiel de revendications d'ordre plus général lors d'inondations. Pourtant, l'analyse des commentaires de la partie économique met à jour une revendication très locale centrée sur les dépenses des impôts locaux et les choix d'urbanisation de la commune (cf chapitre 1.)

Le cadre des entretiens permet de préciser le lien entre l'attribution des responsabilités, l'identification des acteurs pertinents et la représentation des rapports de pouvoir. Au niveau de l'enquête habitants, les services de l'Etat puis le maire sont les deux acteurs ayant un pouvoir d'agir dans le cadre des inondations. Mais, les personnes interrogées, par entretien, ont toutes stigmatisé les services de l'Etat et les municipalités pour leur incapacité à donner des réponses satisfaisantes aux inondations. Toutefois, cette distance critique est diversement appréciée. Plus précisément, l'analyse des entretiens des personnes ayant vécu une inondation permet de dégager quatre grandes catégories de perception de la pertinence des acteurs impliqués et des solutions à apporter en fonction de l'attribution des responsabilités déjà identifiée précédemment (Cf. Tableau n°11 page suivante).

⁷⁵ On entend pas acteurs efficaces ceux qui peuvent concrètement agir sur les inondations.

Les individus qui attribuent aux inondations une cause anthropique ont développé deux catégories de discours :

❶ Les personnes aux biens inondés et pour lesquelles les inondations sont dues à une absence de la maîtrise de l'écoulement de l'eau par la société attaquent plutôt frontalement les acteurs collectifs supposés responsables de l'ampleur des inondations. Dans ce cadre, l'absence de maîtrise de la gestion des cours d'eau est plus ou moins entretenue. L'inondation s'inscrit donc dans l'ordre politique des sociétés locales, les inondations résulteraient ainsi de rapports de domination où les biens des personnes inondées seraient « sacrifiés » par les acteurs instaurant cette domination. De plus, ces personnes se représentent comme possédant peu de capacité d'action pour modifier ces rapports de domination.

Ce rapport de force apparaît dans deux types de discours :

- Le premier est éminemment politique. Les inondations sont interprétées à l'intérieur de rapports de domination entre les riches et les pauvres de la commune. Le maire est accusé de gérer les inondations pour favoriser les biens des riches. Dans ce discours, les maisons inondées appartiendraient plutôt à des gens modestes. La mairie ne ferait donc rien pour améliorer la situation plutôt que de voir les résidences des beaux quartiers inondées. Ce discours a été étayé par le recours à une parole institutionnelle qui aurait confirmé cette représentation des rapports sociaux.

- Le second discours inscrit l'inondation dans l'ordre politico-économique. Dans ce discours, c'est l'économie libérale qui serait responsable des inondations car ces phénomènes permettraient de justifier, dans le futur, une prise en charge de la gestion de l'eau par des entreprises privées. Les responsables politiques ne combattraient pas les inondations car eux n'ont que peu de compétences en ce domaine. Ils préféreraient se débarrasser de ce domaine d'intervention. Les inondations permettraient aux acteurs économiques de se construire un nouveau champ de compétences par anticipation légitimant, à terme, leur intervention dans la gestion de l'eau et plus uniquement dans la distribution. L'ampleur des inondations serait ainsi une conséquence du fonctionnement du système économique dans lequel s'inscrit nos sociétés ou tout doit être transformé pour générer des profits.

Dans ces deux discours, les acteurs pertinents sont ceux qui ne sont pas assimilés aux acteurs qui défendent l'ordre social comme les pompiers par exemple. Ces acteurs ne tirent aucun profit, à titre personnel, des inondations et ils s'occupent des inondés. Plus globalement, cette conception de l'inondation l'inscrit dans l'ordre politico-économique de la société. Elle devient un élément à partir duquel ces personnes reconstituent l'ordre social dans lequel ils vivent avec ses rapports de domination et son mode de hiérarchisation. Ainsi, dans le premier discours ce n'est plus le maire en tant que responsable du territoire communal qui est remis en cause, mais le maire en tant qu'acteur reproduisant un ordre de domination. Les solutions adoptées pour réduire les inondations traduisent, bien évidemment, cette modalité de perception des acteurs impliqués. Ainsi, la solution envisagée pour diminuer l'impact des inondations est la remise en cause de l'ordre social dans le débat public. Pour les uns, cette tâche semble insurmontable. Ils se conçoivent comme étant dominés par cet ordre social, ils ne peuvent donc pas lutter contre lui. Pour d'autres, la solution passe par l'adhésion à des associations militantes pour une autre gestion des cours d'eau. Pour ces personnes, l'acte militant passe plus par l'adhésion à des associations comme «Eaux et Rivières de Bretagne» que par des associations de victimes d'inondation. En effet, l'objectif du militantisme est d'inscrire dans le débat public une remise en cause de la gestion de l'eau par la société donc de lutter contre la dégradation de l'eau et même, plus généralement, de l'environnement plutôt que de traiter simplement de l'impact des inondations.

②. Les personnes aux biens inondés et pour lesquelles les inondations sont dues à l'action indirecte de l'homme sur le milieu ont plutôt tendance à engager la responsabilité du maire et de son équipe municipale dans l'ampleur des inondations. Les arguments utilisés pour justifier ce registre de leur argumentation renvoient à leur conception de l'organisation politique de la collectivité. En effet, le maire est rendu responsable des inondations en autorisant des aménagements sans prendre en compte leurs impacts sur le milieu et, en particulier, sur l'hydrosystème. De plus, pour ces personnes le maire n'intervient pas pour régler les problèmes dus aux crues. Après chaque inondation, il organiserait des réunions qui ne sont jamais suivies d'une quelconque réalisation. Enfin, ces personnes regrettent que le maire ne vienne jamais les rencontrer à la suite d'inondations.

Dans cette perspective, les solutions mises en avant pour régler les problèmes d'inondation participent d'une demande de mise en place d'un nouveau mode de prise de décisions publiques. Il devrait être, à la fois, plus transparent (l'opacité dans laquelle se traiterait nombre d'opérations d'aménagements participe à la responsabilisation du maire et de l'équipe municipale dans l'impact des inondations) et plus complexe (il serait nécessaire d'intégrer à ce mode de prise de décision d'autres facteurs que les seuls politiques, techniques et économiques). Pour ce faire, il suffirait de mettre en place des modes de prises de décision plus participatif où les personnes inondées pourraient avoir accès au débat public pour exposer leur point de vue et exiger que l'impact de l'aménagement sur le milieu soit pris en compte avant sa réalisation.

Cette représentation de l'acteur pertinent renvoie à celle du maire telle qu'elle émerge depuis les années 1980. En effet, selon A. Joubert (1998) l'acceptabilité d'un projet d'aménagement s'est longtemps construite à partir de la notion d'intérêt général avec une convergence entre les projets des aménageurs et ceux des pouvoirs publics. Toutefois, depuis les lois de décentralisation les élus locaux seraient perçus comme seuls responsables de l'ensemble des affaires de leur territoire, l'État se mettant en retrait (Duran P., Thoenig J.-C., 1996). Les enjeux d'aménagement deviennent ainsi des enjeux politiques localement et l'élu doit assumer le regard critique de ses électeurs qui peuvent voir des divergences entre les projets des aménageurs et leur représentation de l'intérêt général. Dans le discours des personnes inondées, c'est bien cette conception de l'organisation politique de la collectivité qui détermine, en première instance, le degré de pertinence des acteurs.

	Discontinuité entre nature et société humaine	Continuité entre nature et société humaine
Causalité anthropique	<p>1. <u>Les inondations sont dues à une absence de la maîtrise de l'écoulement de l'eau</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'absence de maîtrise de l'écoulement d'eau s'inscrit dans l'ordre social de la société, - les solutions sont à rechercher dans une remise en cause de l'ordre social dominant. 	<p>2. <u>Les inondations sont dues à l'action indirecte de l'homme</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la responsabilité du maire est engagée en tant que responsable des décisions publiques sur le territoire de la commune, - les solutions sont à rechercher dans une remise en cause du processus de prise de décisions publiques.

Tableau n° 11 : Attribution des responsabilités, perception de la pertinence des acteurs impliqués et solutions proposées

Dans le cas des acteurs économiques situés en zone inondable la perception du rôle de l'Etat et de la mairie est différente. Ainsi, la mairie est clairement identifiée comme agissant pour limiter le risque inondation : 47,8 % estiment que l'effort de la mairie est important à très important. A l'inverse, les services de l'Etat sont moins reconnus puisque 47,8 % des enquêtés se disent sans opinion par rapport à l'effort de ces services dans la gestion du risque. Pour ceux qui évaluent cette action, la majorité estime que l'effort est peu ou pas du tout important (62,5 %).

La différence visible ici entre les habitants des deux communes et les acteurs économiques par rapport au rôle de la mairie peut indiquer une action des élus principalement orientée en direction des activités économiques notamment du point de vue de la communication.

4.1.3. Les experts

Les archives regroupent des mémoires personnels sur la thématique des inondations effectués pour faire le point de cette question à la suite d'événements remarquables. Certains de ces mémoires peuvent mettre en avant des théories très personnelles et formuler des accusations fortes sur des acteurs et les auteurs se placent en tant qu'expert. Les recherches sur le 18^{ème} siècle ont montré une faible présence de ce type de documents par rapport à d'autres contextes géographiques comme les Alpes. Cette faiblesse pose la question de l'importance de cette problématique inondation à l'échelle locale.

Au 19^{ème}, les ingénieurs des Services des Ponts et Chaussées se positionnent clairement en tant qu'experts, ce positionnement n'est pas du tout spécifique au bassin de la Vilaine, il est présent au niveau des bassins alpins, du bassin de la Loire et de la Seine.... Cette expertise est fortement discutée, notamment par la ville de Rennes, mais aussi dans le cadre de pétitions d'habitants lors des crues de la fin du 19^{ème} siècle. Les ingénieurs apparaissent comme les seuls qui appréhendent le fonctionnement hydraulique du cours d'eau et qui peuvent projeter des aménagements dont le rôle primordial est la protection totale des habitants.

Pour la période actuelle, la notion d'experts est questionnée au niveau de l'analyse médiatique, de l'enquête habitants et à travers le discours des institutionnels. Dans les médias, comme nous l'avons vu dans la partie 1, l'expertise est avant tout météorologique et basée sur la compréhension du fonctionnement atmosphérique. Elle justifie la succession d'épisodes de pluies et de fait expliquant les niveaux d'eau subis par les habitants. Sur place, après les victimes toujours montrées et partiellement interviewées, les reportages font intervenir d'autres acteurs à qui l'on donne la parole ou dont on décrit les actions, l'ordre d'intervention apparaît comme un rite quasi immuable : ce sont d'abord les responsables des secours : pompiers et dans le cas d'inondations plus importantes, les militaires puis ensuite les experts météorologiques chargés de rassurer sur le devenir de la montée des eaux ou au contraire d'inquiéter puis les édiles locaux ou régionaux. Enfin lors d'événements plus graves les représentants du gouvernement viennent se livrer à une visite politique médiatisée (ex le premier ministre Lionel Jospin en visite à Redon lors des crues de 2001). Dans ce défilement d'acteurs, l'expert est clairement positionné par les médias comme celui répondant au mieux aux attentes en dehors des demandes immédiates des secours. A contrario, dans le cadre de l'enquête habitants, la question sur les acteurs pertinents indique un positionnement des experts très inférieur à celui des services d'Etat et des élus locaux (maire). Ainsi, les experts n'apparaissent qu'en troisième position pour les rangs 1 et 2 (de l'ordre de 13% pour le rang 1 et 17-20% pour le rang 2) quelque soient les personnes interrogées. Seules les personnes victimes d'inondations semblent leur accorder un rôle plus important (rang 1). Par contre, ils sont clairement identifiés en troisième rang (de l'ordre de 30% des réponses)⁷⁶.

Comme nous l'avons vu dans le chapitre 3.2 les institutionnels se placent en tant qu'experts au travers de leur mission propre. Leur discours ne remet pas en doute ce savoir faire qui est au contraire accentué par une volonté de répondre parfaitement à la mission qui leur est allouée dans le cadre des inondations.

Les revendications qui font jour à la suite d'inondations remarquables sur un territoire sont le reflet de jeux de pouvoirs locaux et supra locaux. A travers ces revendications apparaissent des enjeux dépassant souvent le cadre de l'inondation. Cet « espace de parole » créé permet également d'asseoir une autorité ou, au contraire, une contestation.

Au 18^{ème} apparaissent clairement, d'une part les enjeux entre le pouvoir royal et les Etats de Bretagne notamment à travers les revendications des aides apportées aux victimes, et d'autre part les jeux de pouvoirs plus locaux soit liés à des usages (moulins) soit à des propriétés (noblesse). Les recherches effectuées au 19^{ème} centrées sur la ville de Rennes mettent à jour les enjeux d'aménagement de la ville et les choix entrepris. Cette politique revendiquée par la ville mais contestée par les services d'Etat se retrouve dans la négociation des aides apportées. Apparaît à cette époque le triptyque habitants-élus locaux-Etat qui se retrouve aujourd'hui. Si actuellement les habitants interrogent fortement les élus locaux dans leur choix d'aménagement de la commune ils plébiscitent pourtant l'Etat comme acteur principal de la gestion du risque.

⁷⁶ Les personnes enquêtées sur cette question de l'importance de certains acteurs dans la gestion des inondations pouvaient indiquer au maximum 3 types d'acteurs en les ordonnant par ordre d'importance. Pour le rang 1 le taux de réponse et de 95% il est de 85% pour le rang 2 et de 69% pour le rang 3. L'importance des experts sur ce troisième positionnement est donc à relativiser, une partie des habitants questionnés choisissant seulement soit un soit deux acteurs dans la liste proposée.

4.2. L'inondation face aux usages de l'eau

La place de l'inondation dans le cadre plus général des usages de l'eau doit être interrogée notamment à une échelle locale. Ces différents usages apparaissent dans les choix de gestion de l'eau et dans la recherche de financements pour l'aménagement de l'espace fluvial. Nous l'avons vu dans le chapitre 1, un certain nombre d'aménagements de la voie d'eau liés à des usages sont régulièrement remis en question et accusés dans le cas d'événements de grande ampleur. Inversement, à l'échelle locale, et au sein d'une certaine communauté, les choix d'aménagement de la voie d'eau peuvent entièrement se justifier et amener une certaine acceptation du risque inondation en contre partie d'usages spécifiques. En d'autre terme, un usage peut apparaître essentiel au développement local, ou à l'intérêt de particuliers et justifier soit une prise de risque, soit l'aménagement du cours d'eau induisant une modification du risque inondation. Ces différentes formes de prises de risque sont alors acceptées, soit à l'échelle d'un groupe d'individus, soit à titre individuel.

Dans le cadre de ces recherches, selon les époques, certains usages semblent ainsi prépondérant dans la gestion du réseau hydrographique et "remettent en cause" la gestion des inondations. Cette présentation n'est pas exhaustive et demanderait des travaux plus approfondis notamment au niveau du 19^{ème} siècle et sur la période actuelle, ce n'est donc ici qu'une ébauche des questions apparues lors de cette recherche.

Au 18^{ème} siècle, la présence de l'eau au sein de l'espace urbain est associée à des usages précis et souvent essentiels au développement de la cité. Ainsi, jusqu'au 18^{ème} siècle, la voie d'eau resta le moyen le plus ordinaire des transports et la force motrice la plus usitée (Lepetit B., 1984). La voie d'eau est à la fois une partie de l'eau nécessaire aux habitants, la force qui fait tourner les artifices, et en particulier les moulins à grains, et l'axe de transport nécessaire à l'acheminement des marchandises. C'est cette nécessité qui depuis le 16^{ème} siècle a conduit la ville de Rennes à solliciter l'aménagement de la Vilaine :

« Ce fut vers l'an mil cinq cent trente huit que les habitants de Rennes, voyant que leur ville n'étoit située que dans un plat pays sans commodité de commerce que par terre, ce qui en consommoit la meilleure partie du profit à raison d'un grand coutage que cette voiture de leurs marchandises leur causoit, firent venir en leur ville des ingénieurs qui avoient rendus la rivière de Château-Gontier navigable jusqu'à la vallée, et ayant fait visiter la rivière de Villaine qui passe au travers de cette ville et reçu d'eux un devis des moyens et des conditions qu'ils jugèrent convenables pour la rendre navigable jusqu'au gué Notre Dame qui est au-dessous de Messac »⁷⁷

En réalité, la construction de ces écluses fut longue et complexe. Au 16^{ème} siècle, l'entreprise connu des avatars nombreux avec les premiers ingénieurs venus successivement de Hollande, d'Anjou et d'Italie, qui tous abandonnèrent pour des raisons diverses, le dernier « qui avoit entrepris de faire lesdites écluses de pierres » étant obligé de « s'absenter » après que les deux premières construites aient été « emportez par les inondations ». La ville se tourna alors vers des particuliers qui construisirent dix écluses entre Rennes et Messac (Le Comte, Apigné, Champcors, Pont-Réan, Le Boel, La Bouëxière, La Courbe, La Molière, Macaire, Messac), en échange du monopole de navigation désormais assurée, dans des conditions difficiles, jusqu'à Redon et, de là, jusqu'à l'océan. A ces écluses situées en aval, s'ajoutaient également celles sur le territoire de Rennes (en particulier celle de la

⁷⁷ A.C. Rennes, DD 83, Abrégé historique de l'établissement, construction et entretien des écluses baties sur la rivière de Vilaine de Rennes depuis cette ville de Rennes jusqu'à celle de Messac, ms. ; (Mauger M. 1997 ; Nières C., 2004).

Poissonnerie). Puis en amont, au lendemain de l'incendie de 1720, furent construites par Robelin en 1723, les écluses de Joué et de Saint-Hélier, pour faciliter l'exportation de la pierre de Brais nécessaire à la reconstruction de la ville.

L'installation de moulins allait ordinairement de paire avec la construction des écluses dont les dénivelés permettaient d'assurer un courant suffisamment régulier pour actionner les roues. Pour les villes et communautés riveraines, une telle proximité était précieuse. A l'écluse d'Apigné, aux portes de Rennes, deux moulins broyaient respectivement l'un du blé noir, l'autre le froment. Plusieurs moulins fonctionnaient également à l'écluse de la Poissonnerie. En outre, ces réservoirs d'eau servaient parfois de viviers pour les poissons

Face à ces aménagements de la voie d'eau et à ces usages apparaissent des priorités mises en avant lors des événements de type inondation. Si, comme il a été indiqué dans la première partie, ces aménagements sont souvent pointés comme facteurs aggravant les inondations, ils sont aussi liés à des usagers qui participent au jeu des pouvoirs locaux.

Au 18^{ème} siècle la priorité des usages semble donnée à la navigation

Rarement violentes et destructrices, les crues de la Vilaine et de ses affluents avaient surtout comme inconvénient d'interrompre la navigation. Pour toutes les élites provinciales depuis le 16^{ème} siècle, là était le véritable enjeu. Tout les aménagements effectués sur le cours de la Vilaine et certains affluents, à cette époque, sont dans le but d'établir et d'améliorer la navigation. Le soin porté aux écluses visait moins à vérifier qu'elles ne constituent pas un risque pour les riverains qu'à s'assurer qu'elles permettent bien la continuité du trafic. Ainsi, lors de la visite de novembre 1767, les commissaires dénonçaient les riverains de l'écluse de Mons :

« qui font travailler dans les prairies au-dessus de l'écluse prennent leurs sables dans la rivière et pour avoir moins de peine, ils dessèchent presque le lit de la rivière en ouvrant et laissant ouvertes les quatre portes de l'écluse à la fois », et le fait que plusieurs autres perdaient l'eau de toute part ce qui ralentissait considérablement le passage des bateaux.

A Messac, si l'écluse était en bon état, il s'était formé en dessous *« un banc de sable qui augmente tous les ans, et qui surement interceptera dans peu la navigation »*⁷⁸. Au demeurant, les crues, mêmes quand elles n'étaient pas dévastatrices, étaient craintes dans la mesure où elles interrompaient la navigation. En 1768, la navigation sur la Vilaine fut ainsi interrompue près de 4 mois par les *« débordements »*⁷⁹.

Les projets d'aménagements de la rivière traversent tout le 18^e siècle. Au lendemain de l'incendie de 1720, ils furent considérés comme un moyen de favoriser la renaissance de la ville :

*« L'utilité qu'on a ressenti jusqu'à présent de la construction des treize écluses qui furent autrefois établies sur la Rivière de Vilaine jusqu'au port de Messac... a fait souvent renaître les mesmes desseins qu'on avoit eu autrefois d'en faire construire de pareilles sur la mesme rivière en remontant depuis Rennes jusqu'à Vitré »*⁸⁰.

En 1752, Frignet, ingénieur du roi et en chef des Ponts et Chaussées, proposa à son tour un plan pour établir la navigation *« de Rennes à Vitré et à la Mayenne »*, de perfectionner celle de Rennes à Redon et de faire de Rennes *« un dépôt de commerce qui la vivifiera et la rendra l'une des capitales la plus commerçante du royaume »*. Cette préoccupation universelle se

⁷⁸ A.C. Rennes, DD 81, Visite des écluses du 9 au 14 novembre 1767

⁷⁹ A.C. Rennes, DD 81, Mémoire remis par M. Le Boucher, trésorier à l'assemblée du bureau de la ville du jeudi 15 décembre 1768

⁸⁰ A.C. Rennes, DD 82, Mémoire sur la navigation, 18 avril 1720.

concrétisa enfin en 1783 par la création de la Commission de la navigation intérieure des Etats de Bretagne, chargée des travaux de canalisation des rivières bretonnes. En 1784, la commission présida notamment à une série de travaux de réparation ou de construction des écluses, de mise en place de canaux de dérivation entre Rennes et Redon (Nières C., 2004).

Cette priorité n'était pas le fait des seules élites rennaises. A Redon, la préoccupation principale exprimée durant tout le 18^e siècle a trait à la navigabilité de la Vilaine, à l'envasement régulier de son cours, à la nécessité de :

« nettoyer les deux rivières de tous les obstacles à la sureté des batimens . Il s'agissait de supprimer un moulin et des digues appartenans aux pères bénédictins de Rhedon qui, occupantes le milieu du lit de la rivière, détournoient le cours de l'eau et l'empeschoint lors des crues d'hiver d'attaquer le dépôts de vazes qui se formoit dans le port pendant l'été, et conséquemment de l'entraîner par sa rapidité »⁸¹.

Dans cette perspective, le projet de l'ingénieur Chocat de Grandmaison prévoyait en 1740 de redresser le cours de la rivière, d'aménager des écluses, de construire un quai sur sa rive droite pour *« comprimer et de resserrer les eaux dans un cours direct, par des quais, des digues, des brèches et autres ouvrages pour éviter à l'avenir que la rivière pust prendre un autre cours que celui nécessaire pour tenir toujours le canal libre »*. Grâce à l'aide de 40.000 livres apportée par les Etats de Bretagne, une première tranche de travaux fut réalisée qui permit de rétablir la navigation :

« Tous ces ouvrages ont rendu la navigation libre. Les barques aprochent maintenant des quais dans le haut du port, et peuvent mouiller plusieurs de front, au lieu qu'auparavant, à peine pouvoient-elles avancer à la fille, les unes des autres ». La ville, écrivait le maire vingt-cinq ans plus tard, *« a ressenti pendant plusieurs années les avantages que le commerce et la navigation en ont retiré, par la facilité de l'entrée et séjour des navires dans le Port, procurée par l'enlèvement des vases qui le combloient »*.

Mais ces premiers travaux restaient très insuffisants. Au bout d'une dizaine d'années les vases s'étaient à nouveau accumulées, et en 1767 de nouvelles requêtes furent adressées pour pouvoir *« resserrer et fixer le lit de la rivière »*⁸².

Cette forte préoccupation pour la navigation se retrouve également sur les affluents comme à Montfort, où les officiers municipaux se préoccupaient davantage de favoriser la navigation du Meu jusqu'à la Vilaine, et non de protéger la ville contre les inondations. Le 12 novembre 1697, les Etats avaient autorisé la communauté de Montfort à faire construire des écluses pour rendre la Meu navigable, mais la guerre et l'absence de moyen avaient reporté l'entreprise. En 1719, le projet était relancé et les officiers locaux décidaient de solliciter pour cela l'appui du lieutenant général du roi dans la province *« pour lui demander sa protection et son suffrage pour la confection des écluses qu'on a dessein de faire sur la rivière de Meux, passant par cette ville »*⁸³.

Face à ces préoccupations majeures et régulièrement exprimées, la menace des crues reste au contraire quasi absente des archives municipales du 18^e siècle, sinon quand les débordements interrompent la navigation. Cette prépondérance de l'usage navigation dans la gestion de la rivière est par exemple bien visible dans le Mémoire remis par M. Le Boucher, trésorier, à l'assemblée du bureau de la ville le jeudi 15 décembre 1768⁸⁴ :

⁸¹ Lettre de Maurepas du 11 août 1739) (A.C. Redon, DD 10).

⁸² AC Redon, DD 2

⁸³ A.D. Ille-et-Vilaine, C 2660 ; A.C. Monfort-sur-Meu, BB 16, 12 août 1719

⁸⁴ AC Rennes, DD 81

"- la navigation sur la Vilaine a été interrompue près de 4 mois par les « débordements », menace tout aussi grave que le fait par l'adjudicataire des écluses d'interrompre la navigation pour réparer les écluses.

- Plaintes contre l'adjudicataire des écluses qui interrompt le trafic pour faire des réparations aux écluses :

plaintes des transporteurs « arrêtés sur la rivière et par là exposés à des pluies continues pendant plusieurs jours, dans l'espérance d'obtenir à la fin la liberté de passer, ont été obligés de faire décharger ces grains presque entièrement gâtés à Messac, et que notamment les grains destinés à l'approvisionnement de l'hôpital général ont essuyé ce dépérissement... ». « Ledit entrepreneur ne pourra mettre à l'avenir les écluses en réparation qu'après en avoir demandé la permission par une requête ou mémoire au bureau d'administration, lequel fixera l'époque du commencement et de la durée desdites réparations qu'il annoncera au public par un avertissement affiché aux portes des églises paroissiales de Messac, Bourg-des-Comptes etc, et lu à l'issue des grandes messes par trois dimanches ou fêtes gardées consécutives, de tout quoi ledit entrepreneur sera obligé de remettre au bureau un certificat signé du curé ou vicaire desdites paroisses avant de commencer lesd. réparations ".

Les recherches effectuées sur le 19^{ème} n'ont pas permis de distinguer des usages de l'eau prioritaires qui justifieraient des travaux et/ou qui occulteraient l'importance de la gestion du risque inondation. Pour préciser cette absence il faudrait effectuer d'autres recherches sur les archives de cette époque. Rappelons que l'essentiel des travaux a été focalisé sur les archives de la police municipale de Rennes pour cette période.

Pour la période récente, le questionnaire diffusé auprès des habitants ne portait pas clairement sur les usages de l'eau individuels, mais plusieurs questions permettent d'identifier certains usages. Les différents usages de l'eau sont également apparus dans le cadre des entretiens individuels.

Le réseau hydrographique présent sur l'espace communal et ses éléments associés, comme les plans d'eau ou gravières, sont vus d'un point de vue paysager. Nous verrons dans le paragraphe suivant que ces ensembles paysagers sont mis en avant dans le choix d'implantation des habitants. Mais cette importance du paysage est également visible à travers les demandes d'entretien des cours d'eau. Si celui-ci est justifié dans le cas d'inondation par l'établissement d'un écoulement plus rapide de l'eau, les cours d'eau mal entretenus sont globalement perçus négativement. Un paysage de rivière est associé à une notion de "propreté" ou l'écoulement se fait correctement. La présence de bancs de vases dans le lit apparaît clairement comme non conforme à l'image du cours d'eau attendue et fonctionnant correctement naturellement. Cette notion de paysage naturel remet également en cause toute politique d'aménagement trop visible et artificialisant le réseau.

Associés à cette notion de paysage les usages récréatifs de l'eau sont exprimés dans l'enquête puisque de nombreuses personnes s'approprient la connaissance du réseau hydrographique et son fonctionnement lors de promenades régulières au bord des cours d'eau. C'est notamment grâce à cet usage que les individus mettent en place des modes de surveillance propres et identifient des repères (cf. chapitre 3.2).

Au niveau institutionnel, notre étude ne fait pas apparaître d'usage de l'eau revendiqué et qui pourrait justifier certaines politiques d'aménagement du territoire. Mais cette question serait à étudier plus précisément.

La priorité de certains usages de l'eau peut justifier une certaine « prise de risque » ou favoriser un aménagement particulier de la voie d'eau. Cette priorité d'usage est clairement identifiée au 18^{ème} siècle où la navigation apparaît comme la priorité de gestion de la voie d'eau, les inondations sont alors une entrave à cette circulation. Aujourd'hui les recherches effectuées n'ont pas fait ressortir d'usage spécifique de l'eau pouvant justifier des aménagements, seul l'usage « loisir » ou paysager apparaît, il est analysé dans le chapitre suivant.

4.3. L'acceptabilité individuelle

La notion d'acceptabilité individuelle du risque inondation est difficile à questionner sur les trois périodes d'étude. Nous avons vu qu'au 18 et 19^{ème} siècles, la situation des habitants dans les zones à risque était clairement corrélé soit à un non choix individuel lié à une impossibilité matérielle de se situer dans d'autre quartier, soit à une activité dépendante de la proximité de l'eau (blanchisseur, moulin,...). Nous nous attacherons donc surtout aux recherches effectuées sur la période récente.

Cette notion d'acceptabilité peut être vu à travers l'analyse des consentements à payer. Nous avons pu constater une différence de comportement entre les personnes qui habitent en zone inondable réglementaire et celles qui se trouvent hors zone inondable. Les personnes qui se savent concernées par les inondations ont un consentement à payer supérieur aux autres. De même les refus de contribuer sont trois fois plus fréquents pour ceux qui ne se sentent pas concernés. Nous entendons par "non concernées" les personnes habitants en dehors des zones inondables et/ou les personnes habitants dans la zone inondable mais se déclarant non inondables. Une différence apparaît seulement dans la médiane des consentements à payer pour le scénario de protection contre les crues très rares : ceux qui habitent en zone réglementaire ont une médiane supérieure à ceux qui se disent inondables, cette différence pourrait exprimer un certain principe de précaution face à une négation du risque individuel. Donc dans cette démarche, il semble que pour les personnes "non concernées" par le risque inondation, il y a une acceptabilité de sa présence sur le territoire communal. Ce risque ne justifie pas de solidarité communale plus importante à travers notamment une augmentation d'impôts locaux permettant la protection. A contrario, les personnes s'identifiant comme "victimes" des inondations en appel à cette solidarité et n'acceptent donc pas totalement cet état de fait.

Une deuxième approche peut être effectuée à partir de l'enquête auprès des personnes s'identifiant comme inondées et dans leur démarche de choix d'implantation.

Sur l'hésitation lors de l'implantation, 66 % des individus concernés (sur un panel total de 89 individus) ne se prononcent pas à la question, cette réserve peut s'expliquer par une non-connaissance au préalable du risque encouru. Par contre, sur les 44% qui se sont exprimés, 80% affirment n'avoir pas hésité en connaissance de cause.

Cette implantation est par ailleurs plus du tout remise en cause malgré les événements d'inondation subis puisque: 82,8 % des individus s'exprimant ne remettent pas en cause leur choix d'habitation à la suite des inondations. Cette très forte proportion est à nuancer puisque nous n'avons pas pu enquêter des personnes ayant effectivement déménagé à la suite d'inondation. Au niveau des acteurs économique cette non remise en cause de l'installation est aussi majoritaire puisque seul 6,5% ont envisagé un déménagement à cause du risque inondation. De plus, 56,5 % déclarent qu'ils renouvelleraient leur choix d'implantation en zone inondable en toute connaissance de cause.

Le choix de l'implantation dans un secteur à risque est aujourd'hui rarement lié à une activité liée à l'eau, et d'après les analyse socio économique des personnes vivant dans le secteur inondables ne se justifie pas par le niveau de revenus des habitants (cf chapitre 2.1). Dans le cadre de l'enquête les personnes interrogées devaient indiquer les raisons du choix de l'habitation à travers une réponse à choix multiples. Ainsi comme raisons d'implantation étaient proposées :

- la proximité travail ;
- la proximité commerces ;
- la proximité des écoles ;
- la proximité familiale ;
- la proximité des axes routiers ;
- le prix
- l'intérêt paysager.

Pour l'ensemble de la population enquêtée, la proximité du travail et des écoles sont les deux facteurs principaux (54% et 41% des réponses, tableau 12), viennent ensuite la proximité des commerces et l'intérêt paysager..

Raison implantation	Effectif	% / Expr.
Proximité travail	230	54,25
proximité commerces	148	34,91
Proximité école	173	40,80
Proximité familiale	87	20,52
Proximité des axes routiers	95	22,41
Prix	81	19,10
Intérêt paysager	122	28,77
Autre	38	8,96
non réponses	17	4,01

Tableau 12: Raisons justifiant le choix de l'habitation (population totale enquêtée).

Pour les individus qui s'identifient comme « inondés », nous avons séparées la population en fonction de la commune. Les choix d'implantation qui ressortent sont ainsi différents selon les communes d'habitation (tableau 13). Pour la commune de Bruz, les personnes s'identifiant comme inondées mettent clairement en avant l'intérêt paysager dans leur choix d'habitation (rang 1 avec 54% de réponses). Cet intérêt n'apparaît qu'en 4^{ème} position au niveau de la ville de Montfort. Pour ces habitants, la proximité du travail, des écoles, commerces et de la famille justifient leur choix.

Raison implantation	Bruz	Montfort
Proximité travail	42,59	48,57
proximité commerces	25,93	42,86
Proximité école	25,93	45,71
Proximité familiale	18,52	42,86
Proximité des axes routiers	12,96	25,71
Prix	16,67	22,86
Intérêt paysager	53,7	37,14
Autre	12,96	8,57

Tableau 13 : Raisons justifiant le choix d'habitation pour les personnes s'identifiant comme inondées (communes de Montfort-sur-Meu et Bruz)

Cette différence peut s'expliquer par la situation des secteurs inondables : en centre bourg pour Montfort-sur-Meu, sur des quartiers périphériques pour Bruz.

Une troisième catégorie d'habitants correspond aux personnes habitants en zones définies dans notre étude comme inondable (secteur B1 et M1). Pour les individus habitants dans les secteurs B1 et M1, le choix d'implantation de leur résidence est justifié en premier lieu par l'intérêt paysager (50%), et en second lieu par la proximité de leur travail (44,87%) (tableau 14).

Raison implantation	% / Expr.
Proximité travail	44,87
Proximité commerces	28,21
Proximité école	28,21
Proximité familiale	15,38
Proximité des axes routiers	14,10
Prix	19,23
Intérêt paysager	50,00
Autre	11,54

Tableau 14: Raisons justifiant le choix d'habitation pour les personnes habitants en secteur B1 et M1 (communes de Montfort-sur-Meu et Bruz)

L'esthétique de ces lieux proches de la rivière est donc clairement revendiquée dans les choix d'implantation des habitants. Cette revendication se retrouve dans l'analyse spatiale des résultats de l'enquête (figure 30). Par rapport aux situations passées le contexte d'implantation est donc totalement différent⁸⁵. Ce choix esthétique d'implantation engendre-t-il une

⁸⁵ L'esthétique de l'eau pouvait en certaines circonstances justifier une installation au bord des rivières pour jouir, dans une perception préromantique, jusqu'au spectacle des eaux en furie. A La Tronche, dans la banlieue de Grenoble, le spectacle de l'Isère en furie faisait pour les élites préromantiques de la ville l'objet d'une vive admiration au milieu du 18^e siècle : « A la vue des bâtimens, des cours et des parterres, on juge d'abord qu'ils ne sont pas destinés pour les Hommes communs : tout y annonce la grandeur ; la Rivière d'Izère quelque furieuse qu'elle soit, et quelque insensible qu'elle puisse être dans tous les tems, semble vouloir en jouir elle-même ; on diroit qu'elle veut forcer la nature pour s'en approcher, mais pour un petit préjudice momentané qu'elle cause, elle dédommage au centuple, elle forme en récompense un canal naturel qui borde les parterres et qui est inestimable » (Bibl. Mun. Grenoble, R1987, *Mémoire pour Mre François Gratet, chevalier, marquis de*

acceptabilité individuelle du risque plus importante ? Il engendre en tout cas une revendication d'une certaine responsabilité individuelle de la part des acteurs institutionnels.

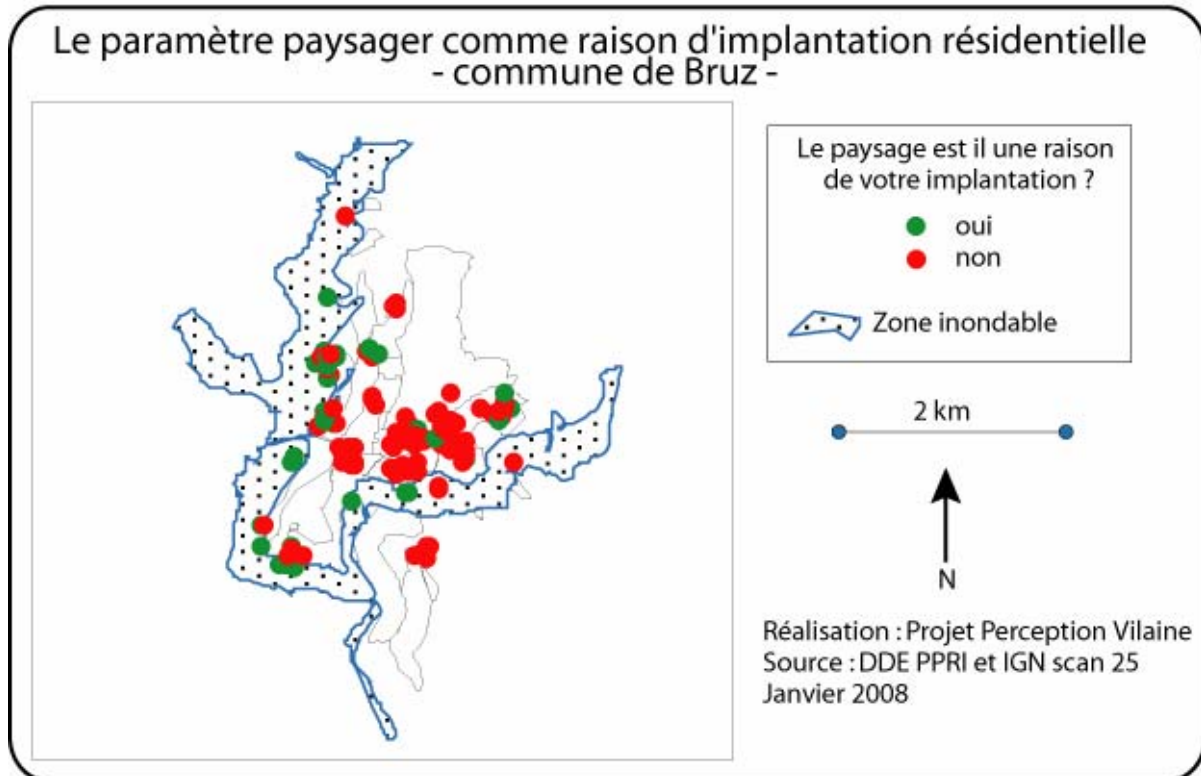


Figure 30 : Revendication du paramètre paysager dans le choix d'implantation des enquêtés (commune de Bruz).

Dolomieu demandeur... contre Mre Charles-Gabriel-Justin de Barral de Rochechinard, conseiller au Parlement de Grenoble, défendeur, Grenoble, n.d., p. 4-5). Une telle approche restait cependant exceptionnelle.

Conclusion chapitre 4

La survenue d'inondation et les revendications engendrées par la crise subies ne peuvent être découplés du contexte territorial et notamment des jeux de pouvoirs préexistants. L'inondation peut alors servir de prétexte ou de porte-voix de conflits plus généraux. Au niveau des habitants, les acteurs fortement sollicités sont souvent à l'échelle communale ceci quelque soit la période. Mais les services d'Etat ou Royaux ne sont pas non plus oublié. Ainsi au 18^{ème} ils sont fortement sollicités pour les aides aux victimes, au 19^{ème} pour la mise en place de travaux de protection et aujourd'hui l'Etat apparaît comme le principale acteur pouvant gérer le risque. Apparaît alors un triptyque habitants - élus locaux - Etat permettant un renvoi des responsabilités. Dans ce jeu d'acteurs les conflits autres notamment liés à l'aménagement du territoire sont présents. Il met également en lumière les conflits d'autorité comme cela est bien visible au 18^{ème} entre le pouvoir royal et les Etats de Bretagne. Aujourd'hui, ces conflits d'acteurs sont moins transparents chacun se plaçant dans sa mission réglementaire.

Pour les recherches historiques, la notion d'acceptabilité individuelle est peu analysable au vue des documents d'archive disponibles. De plus, l'implantation en zone inondable apparaît clairement à cette époque comme un « non choix », qui n'exclue pas d'interroger cette notion pour ces époques.

Pour la période actuelle, les médias à travers leur diffusion nationale mettent très peu en avant le registre individuel et la notion de choix d'implantation. Au contraire, dans le discours institutionnel si le terme n'est pas clairement employé, le discours renvoie tout de même clairement à cette notion d'acceptabilité individuelle vis à vis des habitants en zone à risque. La démarche d'enquête ne contrarie pas cette vision puisqu'une proportion importante des personnes interrogées revendique clairement leur choix d'habitation notamment à travers une valeur paysagère du lieu. La survenue d'inondation n'a, de plus, pas remis en cause ce choix. A l'échelle de la commune, la faible volonté de participer économiquement à une réduction du risque peut également apparaître comme une acceptabilité de celui-ci en l'état par l'ensemble des habitants.

CONCLUSION

Les résultats des travaux de recherche pluridisciplinaires sur la perception des inondations dans le bassin de la Vilaine, centrés sur l'agglomération rennaise et la commune de Montfort-sur-Meu ont été présentés dans ce rapport dans une démarche thématique regroupant l'ensemble des disciplines concernées par ces recherches. Cette approche peut dans certains cas « condenser » les apports de telles ou telles démarches mais elle permet une réelle confrontation des résultats.

Quatre thématiques principales ont été retenues, nous allons rappeler ici les principales conclusions.

↳ Une première thématique concerne l'identification, par les différents acteurs, des causes des inondations. Le vécu d'événements fortement dommageable entraîne inévitablement un questionnement sur les causes de sa production. L'inondation est clairement associée à un phénomène météorologique exceptionnel. Le caractère remarquable de l'inondation est quasi totalement expliqué par ses composantes météorologiques. Le comportement hydrologique n'apparaît que très peu dans les descriptions ou explications même si l'inondation est associée aux cours d'eau en crue. Ce caractère météorologique permet une perception de l'événement à une échelle régionale, qui est relayée par les médias nationaux. Si aujourd'hui l'inondation est identifiée comme un phénomène hivernal en relation avec des successions anormales de pluie, le caractère saisonnier est moins visible aux 18^{ème} et 19^{ème} siècles ou des inondations en juin et juillet liées à des orages sont relatées.

Le vécu plus local, l'importance des hauteurs d'eau, la succession « anormale » d'événements dommageables, les changements de comportements (vitesse de montée des eaux), tous ces paramètres impliquent, en dehors de l'acceptation naturelle, une identification de causes anthropiques. Les recherches montrent clairement une pérennité des causes anthropiques avancées qu'elles soient directes ou indirectes. Mais les usages de l'eau spécifiques à certaines périodes expliquent la mise en avant d'aménagement particulier (moulins, écluses). Dans les causes directes le mauvais entretien des cours d'eau est un reproche récurrent. Dans les causes indirectes, l'aménagement urbain est lui aussi fortement critiqué par les habitants. La reconnaissance de causes anthropiques induit souvent une recherche des responsabilités de tel ou tel acteur du territoire. Cette remise en cause ne peut être découplée de jeux de pouvoirs dont nous parlerons plus loin.

Pour la période récente, les enquêtes montrent que l'identification de l'inondation comme phénomène naturel ou anthropique explique en partie un ensemble de perception du risque.

↳ La survenue d'inondation dans des espaces vulnérables engendre une production de victimes. Le deuxième point abordé dans ce rapport s'est attaché à les identifier. Les victimes des inondations étudiées pour le 18^{ème} 19^{ème} siècles sont essentiellement rennaises ou de la commune de Montfort. Elles subissent les débordements de cours d'eau et les engorgements du réseau urbain mal dimensionné. Pour la période actuelle les inondations subies ont aussi des causes variées (débordement, réseau d'eau, remontée d'eau du sol). Les personnes qui reconnaissent être touchées par les inondations, dans la démarche d'enquête, ne sont pas seulement situées dans les zones cartographiées comme inondables. Ces victimes ont fortement évolué sur les 3 derniers siècles. Ainsi, si aux 18 et 19^{ème} siècles elles étaient des personnes pauvres souvent installées dans les quartiers à risques par nécessité du travail ou par la faiblesse de leur revenu, ce n'est aujourd'hui plus du tout le cas. Ainsi, pour les deux communes d'étude les catégories socio-économiques des victimes sont très diversifiées. De plus les catégories aisées sont surreprésentées dans les zones cartographiées comme

inondables. Cette modification socio-économique des victimes peut en partie expliquer les changements de perception par les acteurs plus institutionnels. Aux 18 et 19^{ème} siècles, la pauvreté des habitants engendre une réelle compassion et la mise en place de démarche de charité, le reproche n'est pas présent. Cette compassion n'entraîne pas forcément l'action concrète par la suite. Aujourd'hui le discours institutionnel renvoie une certaine responsabilité à la victime.

↳ Face à la catastrophe la société dans son ensemble et à différente échelle met en place des actions de gestion de crise puis de prévention. Cette gestion du risque peut également se positionner au niveau de l'individu. Pendant la crise, ou juste après, se mettent en place des démarches de solidarité. Celles-ci sont fondamentales aux 18 et 19^{ème} siècles car l'assurance est inexistante. A l'échelle locale et régionale cette solidarité se traduisait aussi par la recherche de fond de financement pour indemniser les victimes. Cette recherche de financement remettait en jeu les questions de responsabilités et les jeux de pouvoirs. A ces périodes n'ont pu être perçues que les solidarités pécuniaires, les aides entre habitants ne transparaissent pas dans les archives disponibles. Inversement sur la période récente l'enquête n'a révélé qu'une solidarité matérielle sous forme d'aide manutentionnaire. Celle-ci sollicite essentiellement les voisins, les victimes entre elles et les amis. La majorité des individus ayant été aidés se déclare satisfaite de cette solidarité.

Dans ce temps de crise, à l'échelle individuelle, les actions entreprises peuvent permettre la mise en place d'une certaine culture du risque. Ainsi l'appropriation d'une connaissance, la mise en place de démarches individuelles de surveillance s'effectue à partir d'événement vécu. Dans le cadre de l'enquête la surveillance du réseau hydrographique lors de période « à risque », la recherche d'informations météorologiques ont été identifiées. Elles sont principalement le fait des personnes touchées par le phénomène. Cet apprentissage est facilité par une mise en commun entre voisin. Elle peut aboutir à un véritable savoir faire très localisé permettant une gestion optimale des biens lors de la survenue d'inondation. Cette gestion individuelle est assez peu préventive (aménagement sur le long terme). La mise en mémoire des événements passés pour la période actuelle semble effective pour l'ensemble de la population elle peut se justifier par une gêne occasionnée par l'inondation ressentie par une très grande majorité des enquêtés.

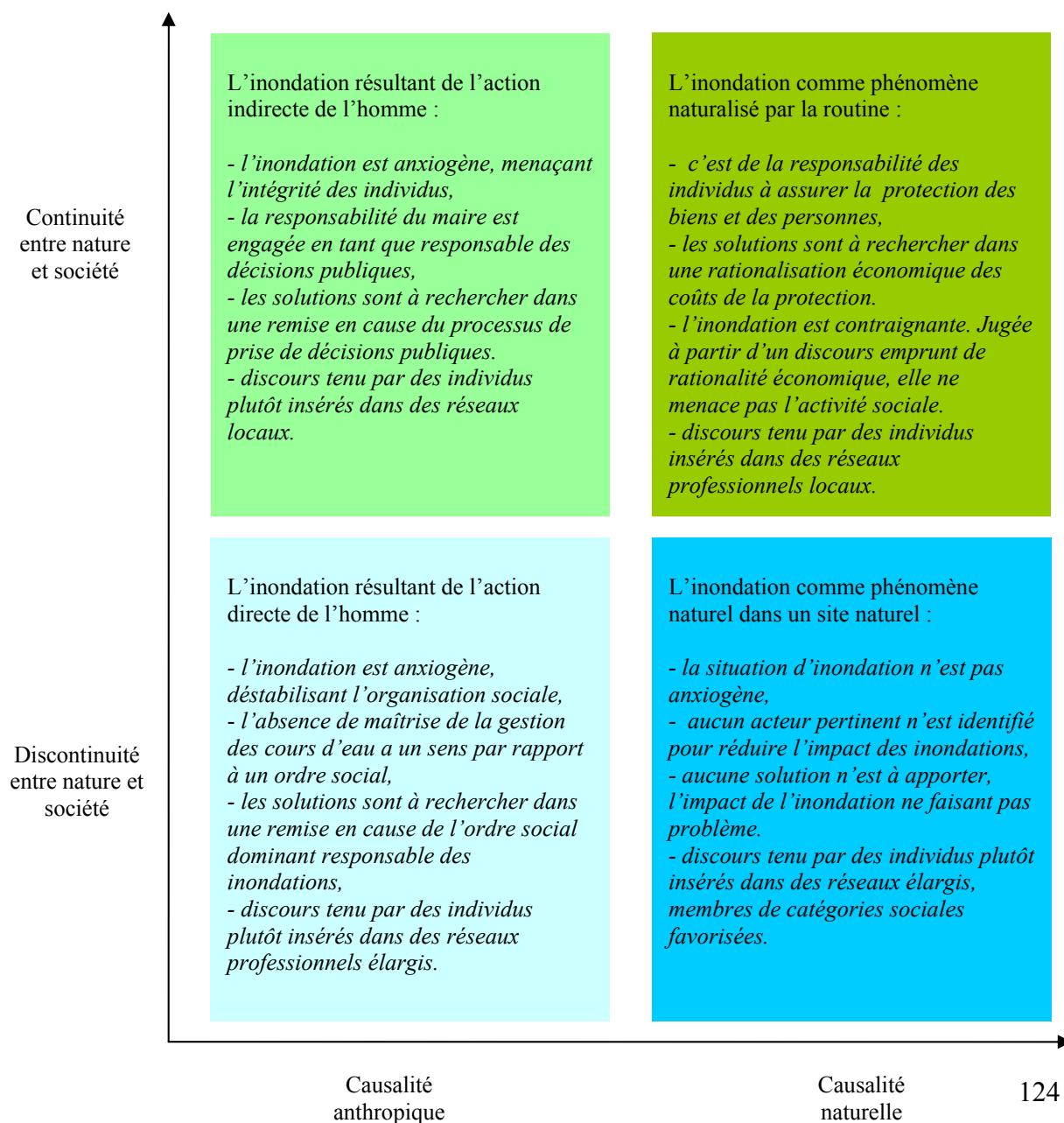
Au niveau des acteurs institutionnels les actions de gestion du risque sont passées d'un mode protection au mode prévention. Ce changement est peu visible dans les demandes formulées par les habitants. Pour ceux-ci la gestion du flux reste importante même si les démarches de type réglementaires et la gestion de l'urbanisation sont également avancées. Si les acteurs reconnaissent le rôle du niveau individuel dans la gestion du risque ce n'est absolument pas le cas pour les habitants. Cette perception est en contradiction avec les modes d'actions déclenchés en cas de crise.

↳ La dernière thématique soulevée dans ce rapport est celle de l'acceptabilité sociale. Les recherches montrent que le vécu d'inondation ne peut être découplé d'un contexte politique de jeux d'acteurs à différente échelle. L'événement est alors un déclencheur de conflit, il permet d'asseoir une autorité ou de revendiquer des attentes. Il met notamment en lumière les conflits liés à l'aménagement du territoire à l'échelle locale. Le pouvoir central reste fortement sollicité dans le cadre de ces jeux de pouvoir et apparaît aujourd'hui comme l'acteur de gestion reconnu par les habitants.

Pour les deux périodes historiques, les usages de la voie d'eau notamment la navigation, semblent justifier une certaine acceptation du risque ou en tous les cas des choix d'aménagement de la voie d'eau. A l'échelle individuelle, les résultats sont essentiellement

centrés sur l'actuel. Au niveau médiatique cette notion d'acceptabilité individuelle semble inexistante. Par contre elle semble présente dans le discours institutionnel à l'échelle des individus habitants dans les zones à risque notamment dans leur choix d'implantation. Elle renvoie alors à la question de la responsabilité individuelle. Pour les enquêtés la remise en cause du choix d'habitation est effectivement quasi inexistante. Ce résultat peut aussi se justifier par un biais de l'enquête qui n'a pas permis de retrouver de personnes ayant volontairement déménagé à la suite d'inondation. Le choix d'installation, notamment dans les zones cartographiées comme inondables, met clairement en jeu des raisons paysagères qui justifient cette implantation. A l'échelle de la commune, les habitants non inondés ont montré une faible volonté à participer à des démarches solidaires pour protéger les personnes vulnérables (consentement à payer). Cette faible participation pécuniaire peut s'apparenter, en partie, à une acceptation du risque en l'état par ces habitants.

A Partir des résultats des démarches d'enquêtes pour la période actuelle une partie des résultats peut être présenté à travers le tableau ci joint.



Bibliographie

- CANU Y. (1998), *Crues et inondations dans la région de Rennes de 1870 à 1914*, Mémoire de maîtrise d'Histoire, Université Rennes 2 - Haute Bretagne, Rennes, 179 p. + Annexes
- CHAMPION M. (1862), *Les inondations en France du VI^e siècle jusqu'à nos jours*, Paris, 1862 ; rééd. Cemagref, 2000, t. 5, p.186
- Code de police de la ville de Rennes, Rennes, Imprimerie rennaise, 1883, 496 p.
- COLLIN M. et DUPONT N. (2002) *Les inondations de la Vilaine et de la Seiche entre Bruz et Guichen : quelle évolution du risque ? (Étude historique de l'occupation des lits majeurs depuis 1950)*, Rapport Service d'Annonce des Crues 35, Université de Rennes 2 - Haute Bretagne, 94 p.
- DASSONVILLE S. (2000), *Crues et inondations dans la région de Rennes de 1914 à 1939*, Mémoire de maîtrise d'Histoire, Université Rennes 2 - Haute Bretagne, Rennes, 103 p.
- De LA MARE N. (1738), *Continuation du traité de la police*, Paris, chez Hérissant, Livres VI, Titre VIII, ch. Premier, p. 295
- DELBOS G. JORION P., (1990) *La transmission des savoirs* Ed. de la Maison des sciences de l'homme, Paris, 312 p.
- DURAN P. et THOENIG J.-C. (1996) *L'Etat et la gestion publique territoriale*, *Rev. Française de science politique*, 4, 1996-08-01, pp 580-623.
- ELLOUET Y., (2001), *Le Meu, crues et inondations : Historiques de crues et croissance urbaine*, Mémoire de Maîtrise de l'Université Rennes2, 101 p.
- FAVIER R. (2006) « Sociétés urbaines et culture du risque. Les inondations dans la France d'Ancien Régime », in F. Walter, B. Fantini et P. Delvaux (dir.), *Les cultures du risque (XVI^e-XXI^e siècle)*, Presse d'histoire suisse, Genève, p. 49-86.
- FAVIER R. (2007) « Une aide instrumentalisée : l'impôt et l'indemnisation des catastrophes naturelles dans la France R. 2007) du XVIII^e siècle », *Les modalités de paiement de l'Etat moderne. Adaptation et blocage d'un système comptable*, Journée d'études du 3 décembre 2004, Paris, Comité d'Histoire économique et financière. Paris, 2007, p. 107-131
- GUEGANT-ROUE (1994), *La dynamique spatiale de l'agglomération rennaise, la télédétection : un outils de gestion de l'espace*. Thèse de Doctorat, Université Rennes 2, 360 p.
- GRELOT F2004. *Gestion collective des inondations. Peut-on tenir compte de l'avis de la population dans la phase d'évaluation économique a priori ?*, Thèse de l'École Nationale Supérieure des Arts et Métiers.
- HUET P. (2001), *Mission interministérielle sur les crues de décembre 2000 et janvier 2001 en Bretagne*, 132 p. www.ecologie.gouv.fr
- LEPETIT B., (1984). *Chemins de terre et voies d'eau. Réseaux de transports. Organisation de l'espace*, Paris, Ed. EHESS.
- MARCINIAK A. (2006) *Potentialités d'exploitation des Systèmes d'Information Géographique (SIG) dans l'étude des perceptions du risque d'inondation à l'échelle du*

bassin versant de la Vilaine (Bretagne), Mémoire de Master professionnel SIGAT, Université Rennes2, 84 p + annexes

MAUGER M. (dir.) (1997), *En passant par la Vilaine. De Redon à Rennes en 1543*, éd. Apogée.

MERRIEN F-X. (1994), *La bataille des eaux : l'hygiène à Rennes au XIX^e siècle*, Presses Universitaires Rennes, Rennes, 164p.

MOREAU N. (1999) - *Evolution des crues de la Vilaine depuis le début du siècle, entre Rennes et Guipry. Influence de l'occupation des sols*. Mémoire de fin d'étude Génie de l'environnement ENSAR 92 p.

NIERES C., (1973). *1973 La reconstruction d'une ville au 18^e siècle : Rennes 1720-1760*, Rennes, Klincksieck, p. 299-305

NIERES C., (2004). *Les villes de Bretagne au XVII^e siècle*, Presses Universitaires de Rennes, coll. « Histoire », 597 p.

TANGUY J-F. (1996), « Les autorités municipales et la lutte contre l'incendie en Ille-et-Vilaine au XIX^e siècle », *Revue d'Histoire du XIX^e siècle*, n°12, p.31-53 ; et le numéro entier lui-même, numéro thématique consacré à « L'Incendie ».

VALY J., (2006) *Vulnérabilité en zone inondable : extension urbaine et activités sur les communes de Bruz et Montfort-sur-Meu*, mémoire de master 2 recherche DSS, Université Rennes 2 – Haute Bretagne, 23 p + annexes.

Liste figures

Figure 1 : Limites de crues cartographiées sur la commune de Bruz	8
Figure 2 : Enveloppe des crues cartographiées sur la communes de Bruz	9
Figure 3 : Zonage PPRi sur la commune de Montfort-sur-Meu	10
Figure 4 : Cartographie de l'inondation de 1999 sur la commune de Montfort-sur-Meu.....	11
Figure 5. Evolution de la superficie urbanisée sur les deux communes d'étude entre 1952 et l'actuel.....	12
Figure 6. Croissance urbaine cumulée de 1952 à 2006 sur les deux communes d'étude	13
Figure 7. Schéma de l'évolution urbaine Bruz (Ille et Vilaine) de 1952 à nos jours.....	14
Figure 8 : Schéma de l'évolution urbaine Montfort-sur-Meu (Ille et Vilaine) de 1952 à nos jours.....	15
Figure 9 : Correspondance entre informations vectorielles et Scan 25 (1)	19
Figure 10 : Correspondance entre informations vectorielles et Scan 25 (2)	19
Figure 11 : Réseau routier affecté par les crues de 1995 et 1999 - commune de Bruz.....	20
Figure 12 : Urbanisation de la commune de Bruz et distance à la zone inondable.....	21
Figure 13 : Calculs de distances - Commune de Bruz	23
Figure 14 : Sectorisation 1- Bruz	26
Figure 15 : Identification du cours d'eau communal selon le lieu de résidence de l'enquêté (commune de Bruz).....	39
Figure 16 : Les causes des inondations (première réponse).....	51
Figure 17 : Les causes des inondations (deuxième réponse)	51
Figure 18 : Localisation des enquêtés se déclarant victimes des inondations sur la commune de Bruz	58
Figure 19 : Localisation des enquêtés se déclarant victimes des inondations sur la commune de Montfort-sur-Meu.....	59
Figure 20 : Origine de l'inondation pour les enquêtés se déclarant victimes non situés en secteur 1 (commune de Bruz).....	59
Figure 21 : Salaire journalier en franc des sinistrés (histogramme croissant)	61
Figure 22 : Paramètre socio-économique des enquêtés sur la commune de Bruz	63
Figure 23 : Paramètre socio-économique des enquêtés sur la commune de Montfort-sur-Meu	63
Figure 24 : Catégories des pertes déclarées par les habitants lors de la crue de janvier 1881, enquête police municipale.....	71
Figure 25 : Vécu de l'inondation depuis l'implantation dans la commune de Bruz.....	85
Figure 26 : Vécu de l'inondation depuis l'implantation dans la commune de Montfort-sur-Meu.....	86
Figure 27 : Personnes indiquant ne pas avoir vécu d'inondation et habitant sur la commune pendant la période des inondations (commune de Bruz)	86
Figure 28 : Personnes indiquant ne pas avoir vécu d'inondation et habitant sur la commune pendant la période des inondations (commune de Montfort-sur-Meu).....	87
Figure 29 : Enquêtés déclarant qu'il n'ont pas mi en place d'action de protection lors d'inondation (commune de Bruz).....	100
Figure 30 : Revendication du paramètre paysager dans le choix d'implantation des enquêtés (commune de Bruz).....	119
ANNEXES	130

Liste tableaux

Tableau 1 : Corrélation entre croissance urbaine et vulnérabilité.....	16
Tableau 2 : Critères de sectorisation	25
Tableau 3 : Critères de catégorisation de l'espace communal de Bruz	27
Tableau 4 : Critères de catégorisation de l'espace communal de Montfort-sur-Meu.....	27
Tableau 5 : Nombre de personnes enquêtées par commune et par secteurs	30
Tableau 6 : Profil de l'activité et de la personne enquêtée.....	32
Tableau 7 : Attribution des responsabilités	53
Tableau 8 : Répartition des catégories socio-économiques sur la commune de Bruz (% exprimé arrondi à l'entier le plus proche)	62
Tableau 9 : Répartition des catégories socio-économiques sur la commune de Montfort-sur- Meu (% exprimé arrondi à l'entier le plus proche)	62
Tableau 10 : Effectifs des allocations de secours par catégories professionnelles	82
Tableau n° 11 : Attribution des responsabilités, perception de la pertinence des acteurs impliqués et solutions proposées.....	110
Tableau 12: Raisons justifiant le choix de l'habitation (population totale enquêtée).....	117
Tableau 13 : Raisons justifiant le choix d'habitation pour les personnes s'identifiant comme inondées (communes de Montfort-sur-Meu et Bruz).....	118
Tableau 14: Raisons justifiant le choix d'habitation pour les personnes habitants en secteur B1 et M1 (communes de Montfort-sur-Meu et Bruz).....	118

ANNEXES

LISTE DES ANNEXES

- Annexe 1 : Séminaire de lancement du programme et documents communs de travail ;
- Annexe 2 : Cartographie des secteurs, commune de Bruz ;
- Annexe 3 : Compte-rendu des entretiens semi directifs ;
- Annexe 4 : Questionnaire habitants, commune de Bruz ;
- Annexe 5 : Analyse CAP et classement des commentaires.

ANNEXE 1

Séminaire de lancement du programme et documents communs de travail

Séminaire du 16 et 17 novembre 2005 Montpellier 3

Participants

- **Nadia Dupont**, Maître de Conférences en géographie/hydrologie, nadia.dupont@uhb.fr
- **Véronique Vantilbeurg**, Maître de Conférences en sociologie, veronique.vantilbeurg@uhb.fr
- **Isabelle Ganzetti**, Ingénieur d'étude, Laboratoire COSTEL UMR 6554 CNRS Université Rennes2 ;
- **Estelle Agasse** docteur en géographie, Laboratoire GEOPHEN UMR 6554 CNRS Université de Caen, estelle.agasse@wanadoo.fr
- **Erwan Quesseveur** Maître de Conférence en géographie SIG, Laboratoire RESO, UMR 6590 du CNRS, Université Rennes 2, erwan.quesseveur@uhb.fr
- **René Favier**, Professeur en histoire moderne, LARHRA (Laboratoire de Recherche Historique Rhône-Alpes) - UMR 5190 Maison des Sciences de l'homme -Alpes Grenoble rene.favier@upmf-grenoble.fr
- **Anne-Marie Granet-Abisset** Maître de Conférence habilitée en Histoire contemporaine, LARHRA (Laboratoire de Recherche Historique Rhône-Alpes) - UMR 5190 Maison des Sciences de l'homme -Alpes Grenoble ; anne-marie.granet@wanadoo.fr
- **Jean-François Tanguy** Maître de Conférences en histoire, Laboratoire CRHISCO Université Rennes2 FRE 2786 CNRS, jean-francois.tanguy@uhb.fr
- **Frédéric Grelot** chercheur en économie, Cemagref - UMR G-EAU "Gestion de l'Eau, Acteurs et Usages", Montpellier ; frederic.grelot@montpellier.cemagref.fr
- **Bertrand Guillaume** enseignant-chercheur en économie, Centre de Recherches et d'Etudes Interdisciplinaires sur le Développement Durable (CREIDD) Université Technologique de Troyes ; bertrand.guillaume@utt.fr
- **Ludvina Colbeaud-Justin** chercheur en psycho-sociologie, Laboratoire de Psychologie environnementale Université René Descartes Paris V C.N.R.S. UMR 8069. ludvina@colbeau-justin.net
- **Jessica Barnay** psychologue, Toulouse ; sige@wanadoo.fr
- **Equipe GESTER** de l'Université Paul-Valéry MontpellierIII : Stéphanie Defossey (stephanie.defossez@univ-montp3.fr), Nancy Meschinet de Richemond (nancyderichemond@online.fr), Frédéric Léone (frederic.leone@univ.montp3.fr) et Freddy Vinet (freddy.vinet@univ-montp3.fr)
- **Katrin Erdlenbruch** chercheur en économie, Cemagref - UMR G-EAU "Gestion de l'Eau, Acteurs et Usages", Montpellier ; katrin.erdlenbruch@montpellier.cemagref.fr

Programme des présentations

Mercredi 16 novembre

10h30 Présentation du programme Vilaine terrains et problématiques – Nadia Dupont, Estelle Agasse

11h-12h Présentations des différentes contributions au programme

12h-13h Discussion premier cadrage méthodologique

14h-17h Présentation des programmes de recherche en cours à Montpellier

- 1- Travaux de F. Léone, M. Mas et J-C Gaillard approches spatiales de la perception des risques naturels (volcanismes, inondations)
- 2- Travaux sur le bassin de l'Aude F. Vinet S. Defossez, analyse de la gestion du risque dans les basses plaines de l'Aude

Discussion

Jeudi 17 novembre

9h 12h

- 1- Programme CNRS Eau Premiers résultats de l'enquête de perception multisite, analyse critique des enquêtes.
- 2- Approche cartographique et historique (basses plaines de l'Aude, Ardèche)

13h30-15h30

Programmation des recherches pour la première année du programme « Vilaine »

Document synthétique de travail

LES INONDATIONS DU BASSIN VERSANT DE

LA VILAINE

- 1) Le bassin versant de la Vaine : présentation générale**
- 2) Les crues et les inondations sur le bassin versant de la Vaine**
- 3) La gestion et la prévention des inondations**

1) Le bassin versant de la Vilaine : présentation générale

La Vilaine est le plus étendu des fleuves côtiers bretons. Son bassin versant couvre 10 400 km², soit un tiers de la superficie du massif armoricain et s'étend sur 2 régions : la Bretagne et les Pays de la Loire et 6 départements : les Côtes d'Armor, l'Ille et Vilaine, le Morbihan, la Loire-Atlantique, le Maine et Loire et la Mayenne.

Le bassin versant est constitué d'un axe hydrographique majeur : la Vilaine et de plusieurs affluents importants : en rive gauche, la Seiche, le Semnon, la Chère, le Don, l'Isac et en rive droite, l'Ille, la Flume, le Meu, le Canut et l'Oust, couvrant à lui seul 3 614 km².

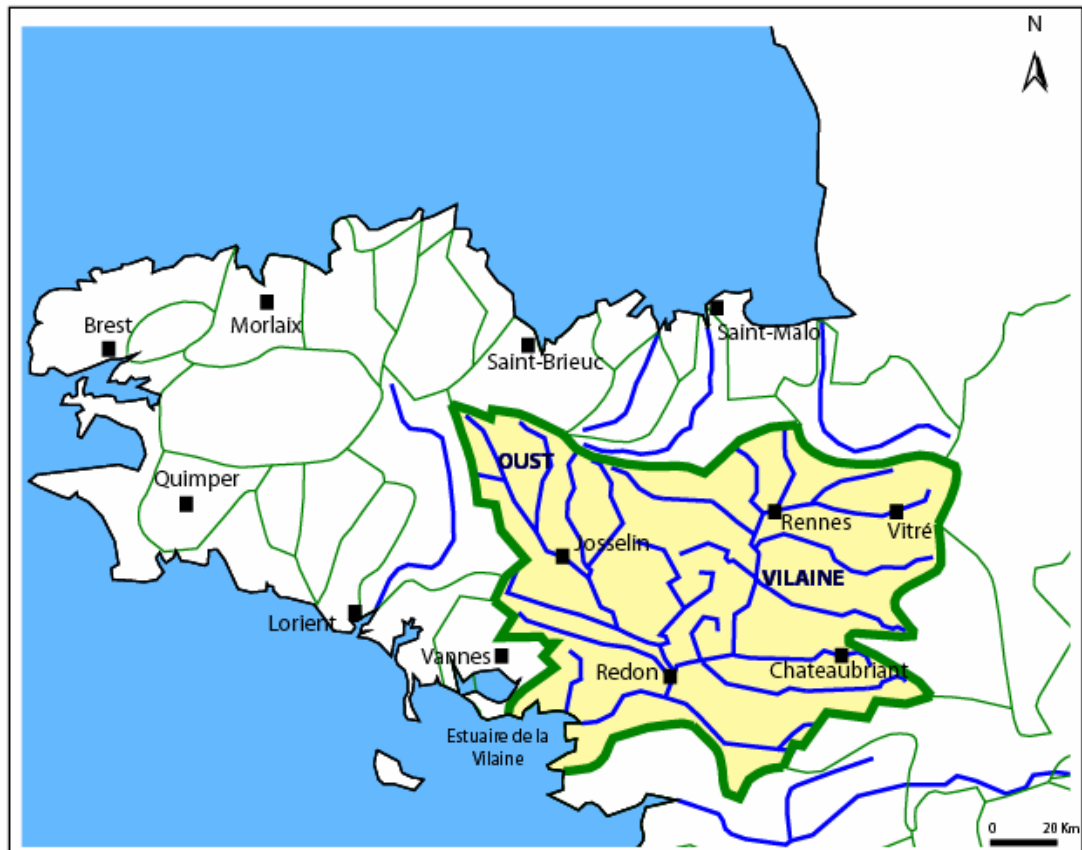
La nature peu perméable du sous-sol breton (schistes briovériens, schistes et grès primaires et dans une moindre mesure granites et roches métamorphiques) provoque le ruissellement de l'eau en surface, et crée un chevelu très dense de rus, ruisseaux, et rivières. Les aquifères sont rares et très morcellés.

Les variations des débits au cours de l'année suivent de près les variations de l'évapotranspiration déterminant, avec le taux de saturation des sols, le rendement des précipitations en écoulement : débits importants en hiver lorsque les sols sont saturés et l'évapotranspiration minimale et débits faibles à très faibles l'été. Le module moyen annuel en amont de Rennes est de 6,8 m³/s avec des variations de la moyenne mensuelle allant de 1,3 m³/s au minimum en été à 18,6 m³/s au maximum en hiver ; En aval de Redon, le module moyen annuel est de 71,7 m³/s avec un minimum de 8,17 m³/s en été et un maximum de 180 m³/s en période hivernale.

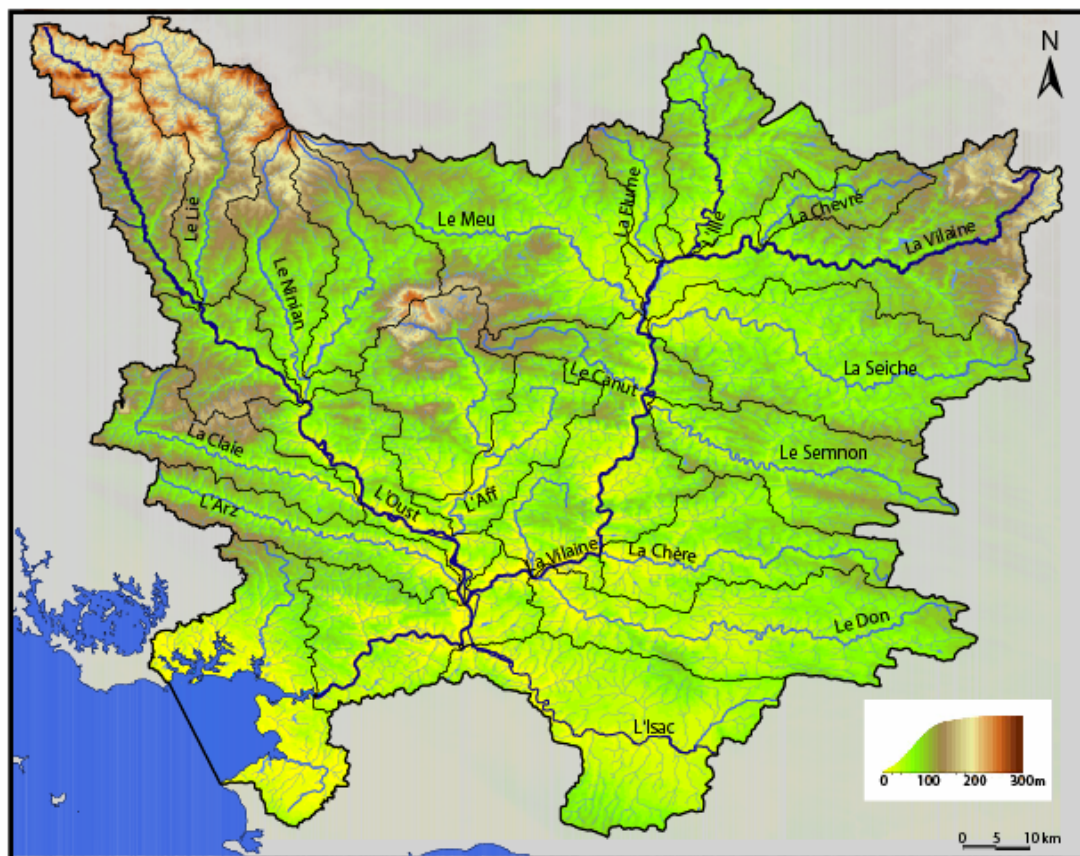
Les précipitations sur le bassin sont de l'ordre de 600 mm par an (de 600 à 660 mm autour de Rennes et sur le littoral à près de 1000 mm sur le bassin amont de l'Oust) ; néanmoins certaines années peuvent être très arrosées comme 1951 (1 017 mm) ou plus sèches comme 1996 (524 mm) (station de Rennes). En moyenne, les hauteurs mensuelles de précipitations, bien que légèrement minimales en été, varient assez peu au cours de l'année. Par contre le régime est différent : averses brèves et localisées en été avec de fortes intensités pouvant causer des inondations sur de petits bassins imperméabilisés, fronts pluvieux très étendus et précipitations moins intenses mais de longue durée en hiver, responsables des crues sur les grands bassins versants.

La Vilaine est une rivière qui a subi plusieurs aménagements. Le lit principal de la rivière est navigable depuis le 19^{ème} siècle, de Cesson-Sévigné jusqu'à l'Océan Atlantique. Le cours naturel de la Vilaine a donc subi plusieurs aménagements pour permettre la navigation : écluses, seuil, vannages. On peut également noter la présence de retenues dans la partie amont du bassin : 3 barrages en amont de Rennes permettent la gestion des crues pour l'agglomération rennaise (la Valière, 1978 ; de Haute Vilaine, 1984 ; et Cantache, 1995) et 2 autres, situés l'un sur le Canut et l'autre sur la Chèze ; ces derniers sont utilisés pour la production d'eau potable et le soutien des étiages. A l'aval, le barrage estuarien d'Arzal, édifié en 1970 a d'abord été destiné à la lutte contre les inondations en bloquant la remontée de l'onde de marée ; il permet de gérer essentiellement les crues inférieure à la crue décennale ; Il est aujourd'hui la plus grande réserve d'eau potable de la région. L'axe de la Vilaine ainsi que l'Oust et l'Isac sont canalisés et constituent les canaux de Nantes à Brest et la liaison Manche-Océan. On trouve également au fil de l'eau sur les affluents de nombreux petits aménagements de type seuils, plans d'eau avec vannage, souvent liés à d'anciens moulins.

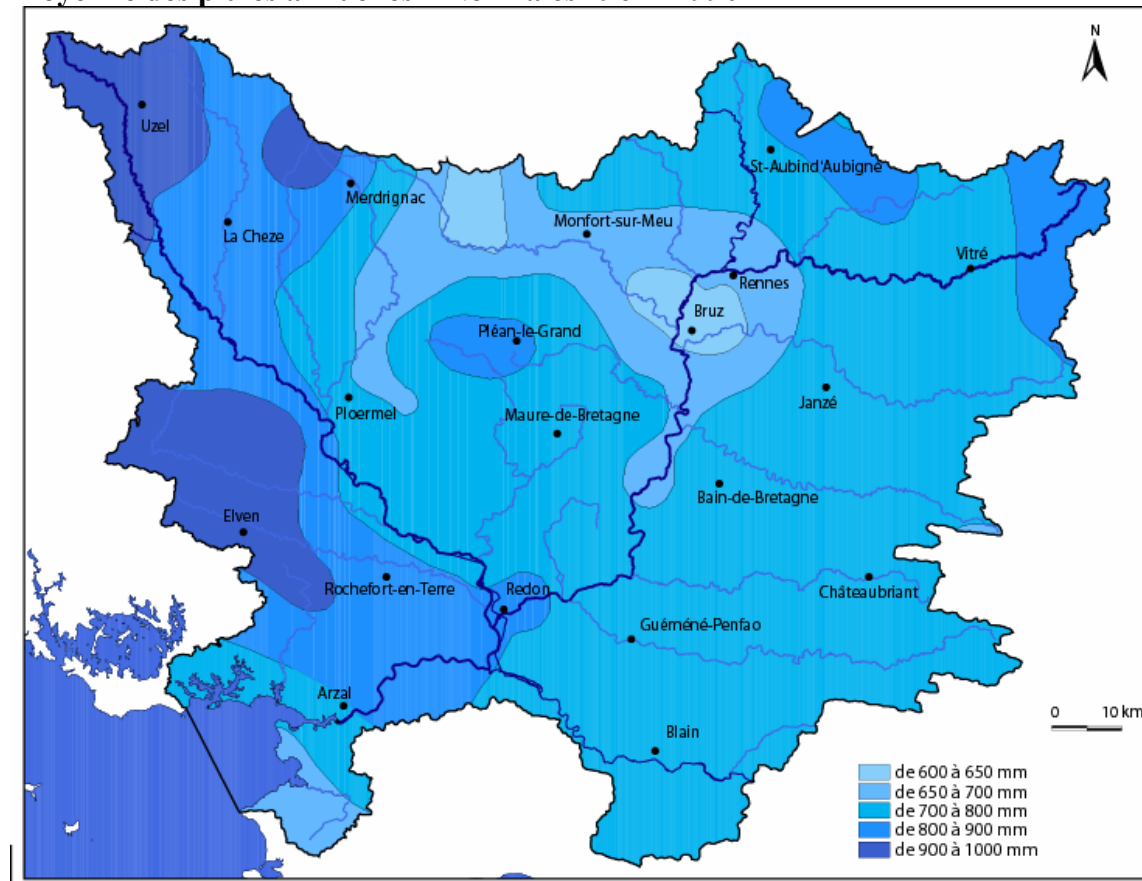
Situation géographique du bassin versant de la Vilaine



Les altitudes sur le bassin de la Vilaine



Moyenne des pluies annuelles – Normales 1961 - 1990



2 – Les crues et les inondations sur le bassin versant de la Vilaine

2.1 – Historique des débordements sur le bassin versant

2.1.2 – La Vilaine

La région Bretagne a connu des phénomènes hydrologiques rapprochés, notamment ces dernières années, qui sont fréquemment à l'origine de dommages importants, pour les biens et les activités. En Bretagne, le risque inondation concerne environ une commune sur 10 selon les "porter à connaissance" des Dossiers Départementaux des Risques Majeurs.

Les premières références datent de 1456 et 1480 avec d'importants dégâts à Rennes où les crues furent ressenties comme une vengeance divine. La construction des écluses de la Vilaine (1830-1850) a permis, à partir de la crue de 1846, une observation rationalisée des phénomènes, renforcée par la mise en place d'un service d'annonce des crues en 1879. Cette surveillance n'a pas été étendue, aux principaux affluents, qu'à partir du milieu du 20^{ème} siècle.

Les principales crues sur la Vilaine depuis un peu plus de 100 ans se sont produites en 1881, 1882, 1910, 1931, 1936, 1966, 1974, 1977, 1981, 1988, 1995, 1999, 2000 et 2001. Plusieurs mémoires de Maîtrise (Université de Rennes 2) abordent le sujet de l'historique des crues et la perception des inondations : Auffret, 1997 ; Peigne, 1997 ; Canu, 1998 ; Moreau, 1999 ; Dassonville, 2000 ; Burel, 2001, Ellouet, 2001 ; Collin, 2002.

Après une relative accalmie dans les années 1940 et 1950, seulement ponctuée de crues importantes de certains affluents (Meu en 1941) et de la longue crue de la Vilaine (de janvier à avril 1951), le retour des inondations va être durement ressenti, en particulier sur l'amont du bassin (Vitré à Rennes 1966-1974-1977). C'est aussi le début des grands travaux de protection (Rennes, barrage d'Arzal 1970 pour Redon).

Les années 1980 seront également riches en évènements avec principalement la crue de l'Ille en mai 1981, les crues de 1982 (janvier et décembre) et celle de janvier-février 1988 d'importance moyenne en hauteur mais rare par sa durée.

Depuis janvier 1995, une série de crues, d'importances comparables à celles de la fin du 19^{ème} siècle, a fortement marqué les esprits dans un contexte où les enjeux ont fortement augmenté depuis les années 1980. Les épisodes de janvier 1995, décembre 1999, novembre 2000 à mars 2001 sont la conséquence de phénomènes climatiques très différents mais avec des conséquences graves, à l'aval du bassin (Redon). Cette succession importante de crues en Bretagne présente un caractère tout à fait exceptionnel.

Toutefois, aucune de ces crues, sauf à la marge (Mordelles, Guipry) n'a dépassé les records précédemment enregistrés.

	Zéro de l'échelle en IGN 69	Janvier 1881	Janvier 1936	Novembre 1974	Janvier 1995	Décembre 1999	Janvier 2001	Mars 2001
VITRE bas pont	61,293	2,08	2,10	2,90	1,72	1,46	1,20	2,32
CHATEAUBOURG	39,772	3,00	2,52	3,65	2,33	2,36	2,30	2,80
RENNES le Comte (amont)	22,912	1,80	1,17	1,57	1,27	1,37	1,32	1,46
GUICHEN-BRUZ Pont-Réan pont aval	14,437	4,25	3,02	2,74	3,52	3,77	4,07	3,70
GUIPRY amont	5,522	3,56	3,14	2,11	3,41	3,18	3,58	3,01
REDON Vilaine	0,000	4,89	5,38	2,84	5,35	4,91	5,34	4,78

NB : D'autres crues importantes (ex : 1910, 1966, ...) s'intercalent dans cette liste non exhaustive.

La plus forte crue semble bien être celle de 1881, néanmoins c'est seulement à partir des années 1950 que les cotes des plus hautes eaux ont été mesurées de manière fiable. De plus, en amont de Rennes on a une gestion par les barrages depuis la fin des années 70. D'après l'Observatoire de l'eau (1990), l'écrêtement prévu avec les trois barrages en amont de Rennes est de l'ordre de 15 à 25 % du débit de pointe. Ce taux d'écrêtement est très variable en fonction des évènements pluvieux et de la succession des ondes de crue. Depuis la seconde moitié du 20^{ème} siècle, la crue de 1995 fait donc référence et reste l'une des plus fortes crues sur la Vilaine et ses affluents ; néanmoins localement, elle a pu être dépassée par les crues de 1999, 2000 ou 2001.

2.1.2 - Les crues historiques des principaux affluents

La Vilaine est concernée par ce phénomène, avec des niveaux de gravité variables, sur la globalité de son bassin versant. Parmi les communes les plus exposées, on peut citer bien sûr la ville de Redon, mais aussi les communes de Vitré, Châteaubourg, Bruz, Guichen, Guipry (Vilaine), Rohan, Malestroit, Saint Martin (Oust), Monfort-sur-Meu, Mordelles (Meu), Châteaubriant (Chère). Ainsi, de nombreux affluents connaissent également des débordements.

Les données les plus anciennes remontent, en général, aux années 30 sauf pour l'Ille, où on dispose d'informations dès 1910.

- L'Ille

La crue de l'Ille qui a marqué le plus la population est celle de 1981 au cours de laquelle une partie du quartier Saint-Martin à Rennes a été inondée. La crue de novembre 2000, bien qu'ayant dépassé les cotes maximales en haut de bassin, a été moins importante dans le bas bassin à partir de Betton. Les travaux de la traversée de Betton ont particulièrement abaissé la ligne d'eau en crue. A Saint-Grégoire, il a été enregistré en 2000, des niveaux supérieurs à ceux de 1981. La crue de décembre 1999 est quasiment similaire aux niveaux de celle de janvier 1995 sur la section Rennes-Betton.

	Janvier 1981	Janvier 1995	Décembre 1999	Novembre 2000	janvier 2001	Mars 2001	(1)
BETTON Haut Chalet (Amont)	1,24	0,74	0,75	0,82	0,75	0,75	- 0,42
SAINT GREGOIRE, Robinson (amont)	1,23	1,22	1,20	1,28	1,18	1,18	+ 0,05
RENNES quartier Saint Martin (amont)	1,57	0,81	0,95	1,13	0,95	0,92	- 0,44

(1) Différence entre le maximum des crues récentes (depuis 1995) et la crue de 1981

- Le Meu et le Garun

Sur une période de seulement 15 mois entre fin décembre 1999 et fin mars 2001, sept crues inondantes sont survenues sur le Meu (en décembre 1999, mai, mi-novembre et mi-décembre 2000, début et fin janvier 2001 (2 crues), mars 2001). Les niveaux atteints par les crues antérieures répertoriées (mars 1941, mai 1981, février 1988, janvier 1995) ont été égalés ou dépassés parfois très largement. A Montfort (Bourg et Abbaye) c'est la crue de décembre 1999 qui est désormais la nouvelle référence. A Mordelles, c'est celle du 6 janvier 2001.

Des recherches d'archives effectuées par l'Université ont permis de retrouver la trace de crues de grande ampleur des siècles passés le : 17 janvier 1651, le 30 septembre 1660, le 5 janvier 1739, le 15 mai 1762 (Ellouet, 2001). Des documents photographiques de la crue de 1910 à Montfort tendent à montrer qu'elle aurait été de même ampleur que celle de décembre 1999. Un repère de crue placé sur le pont de l'Abbaye à Montfort indique le niveau d'une crue de 1936, qui aurait envahi Mordelles et coupé la route nationale Rennes-Lorient.

- La Seiche et le Semnon

La crue de référence du bassin de la Seiche est celle de début janvier 2001 que ce soit pour l'amont du bassin (Amanlis) ou pour l'aval (Pont-Péan). Toutefois pour Amanlis, il existe une référence ancienne, en février 1957, supérieure d'environ 40 cm, mais dont la fiabilité reste à démontrer. Comme pour la rivière le Meu, la crue de 1995 a été moins forte sur l'amont que sur l'aval. La crue de décembre 1999 a été quasi similaire en niveaux à celle de janvier 1995.

Les crues de référence pour le Semnon sont :

- celles de 1966 pour l'amont (Martigne-Ferchaud)
- celles de 2001 pour l'aval (Poligne).

De nombreuses crues d'importance identique ont été enregistrées en 1995, 1996, 1997, 1999, 2000 et 2001.

- L'Oust

La crue de janvier 2001 a été plus forte que celle de janvier 1995 pour l'amont du bassin (Malestroit). Pour l'aval (Redon) la crue de 1995 reste la référence. La crue de décembre 1999 également très importante est restée à des niveaux inférieurs.

	Janvier 1995	Décembre 2000	Décembre 1999	Janvier 2001	Ancienne cote maximale		(1)
					cote	année	
Malestroit	15,58	15,34	15,64	16,01	14,82	1941	+ 1,05
St martin-le Guelin (amont)	7,97	7,76	7,71	7,88	7,66	1936	+ 0,31
Redon-Oust	5,62	5,16	5,17	5,62	5,59 (2)	1936	+0,03

(1) Différence entre l'ancienne cote maximale et celle des crues récentes

(2) Il existe des références à 5,82 m en novembre 1882 et 5,97 m en décembre 1872 mais la fiabilité de ces données reste à démontrer, l'Oust n'était pas aussi bien suivi que la Vilaine à cette période.

Quelques photographies illustrent assez bien ces phénomènes dans la région de Rennes, Redon et Guipry.

Guipry en 1910



Guipry en 1930



Guipry en 1967



Guipry en 2001



Redon en 2001



Bassin du Meu – Mordelles en 2001



2.2 - Des crues caractéristiques des rivières de plaine

Les crues de la Vilaine surviennent généralement en milieu voire en fin de période hivernale dans 63% des cas, après un antécédent pluviométrique important, alors que les sols sont à saturation et le débit de base des cours d'eau est déjà relativement haut.

Elles se caractérisent par des durées de submersion importantes souvent supérieures à 10 jours et des débits de pointe très élevés : ainsi, le débit maximum enregistré lors de la crue de janvier 1995 était de 490 m³/s sur la Vilaine à Malon et de 361 m³/s sur l'Oust au pont du Guélin. A l'aval de la Vilaine, au pont de Cran, le débit de pointe sur cette même crue était estimé à 1500 m³/s.

La carte des zones inondables présentées dans ce document montre plusieurs secteurs particulièrement sensibles aux inondations :

- le secteur en aval de Rennes, sur la Vilaine, l'aval du Meu et de la Seiche ;
- une grande partie de la vallée de l'Oust ;
- l'aval de la Vilaine après sa confluence avec la Chère jusqu'en aval de Redon.

L'annonce des crues revient au nouveau Service de Prévision des Crues (SPC) basé à Rennes. Plusieurs bassins d'annonce de crues existent (Cf. carte).

2.3 - Des dégâts importants liés à une vulnérabilité en hausse

La conjonction d'une période relativement sèche (1970-1990) et de la construction des barrages (Arzal et des barrages en amont) a favorisé le développement de l'urbanisation en zone inondable, et par voie de conséquence l'augmentation importante de la vulnérabilité.

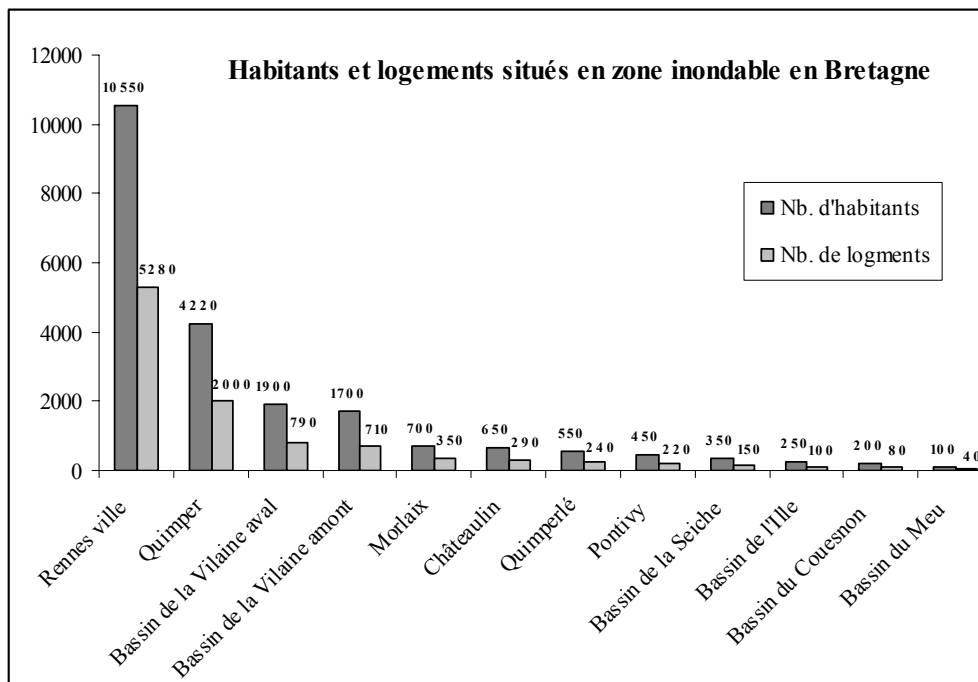
On dispose d'assez peu de données chiffrées et cartographiques concernant la vulnérabilité du bassin versant. Néanmoins, en ce qui concerne la crue de 2001, un certain nombre de données peuvent être extraites de *"la mission d'expertise sur les crues de Bretagne de décembre et janvier 2001"* notamment sur les enjeux en zone inondable (Annexe C, étude de Sophie Clerc, juin 2001) et sur l'évaluation des dommages (Annexe C, étude de BCEOM, juin 2001).

On dénombre 45 communes répertoriées au titre du risque "inondation" principalement réparties sur la Vilaine et sur l'Ille. On estime à plus de 10 000 le nombre d'habitants très directement menacés par les inondations et à 30 000 ha la superficie des zones inondables dans le département d'Ille et Vilaine.

En ce qui concerne la vulnérabilité en zone inondable, sur l'ensemble des secteurs recensés, le nombre total de logements situés en zone inondable s'élève autour de 10 500 unités.

Quatre secteurs représentent moins de 200 logements chacun :

- bassin du Meu,
- bassin du Couesnon,
- bassin de l'Ille (hors ville de Rennes),
- bassin de la Seiche.



Clerc S., 2001, Mission d'expertise sur les crues de Bretagne de décembre et janvier 2001. Annexe C.

Quatre secteurs représentent entre 200 et 500 logements chacun :

- Pontivy,
- Quimperlé,
- Châteaulin – Port-Launay,
- Morlaix.

Deux secteurs représentent entre 500 et 1 000 logements chacun :

- bassin de la Vilaine en amont de Rennes (hors ville de Rennes),
- bassin de la Vilaine en aval de Rennes (hors ville de Rennes).

Deux secteurs concentrent une part substantielle des enjeux :

Rennes - ville : environ 5 300 logements soit plus de 50% du total Bretagne,
 Quimper : environ 2 000 logements soit environ 20% du total Bretagne.

Sur l'ensemble des secteurs recensés, la population située en zone inondable regroupe de l'ordre de 21 500 habitants.

Cinq secteurs représentent moins de 500 habitants chacun :

- bassin du Meu,
- bassin du Couesnon,
- bassin de l'Ille (hors ville de Rennes),
- bassin de la Seiche,
- Pontivy.

Trois secteurs représentent entre 500 et 1 000 habitants chacun :

- Quimperlé,
- Châteaulin – Port-Launay,
- Morlaix.

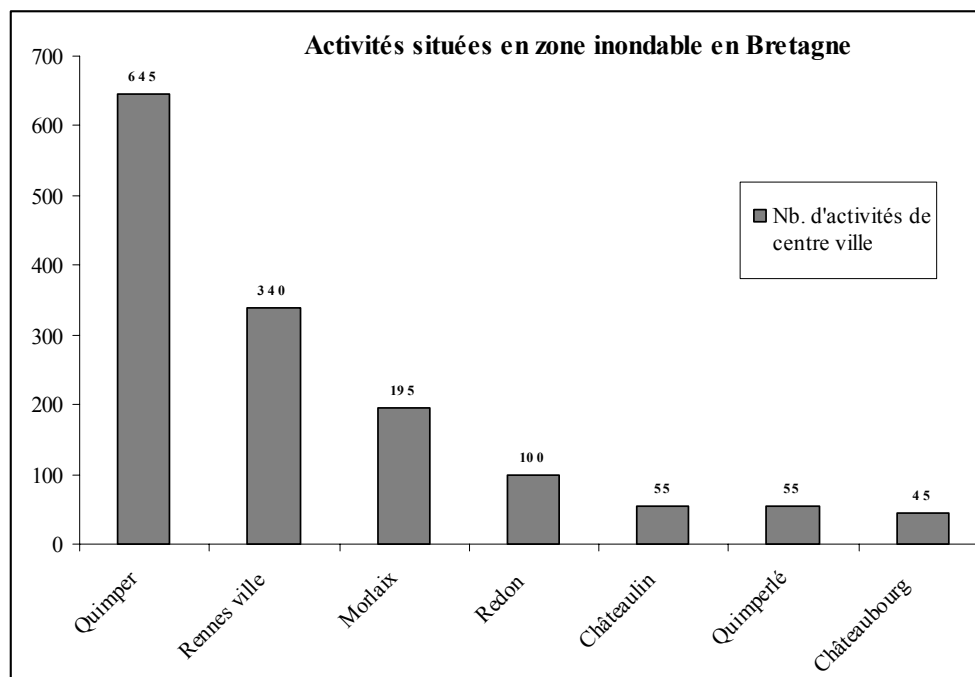
Deux secteurs représentent entre 1 000 et 2 000 habitants chacun :

- bassin de la Vilaine en amont de Rennes (hors ville de Rennes),
- bassin de la Vilaine en aval de Rennes (hors ville de Rennes).

Deux secteurs concentrent une part substantielle des enjeux :

Rennes - ville : environ 10 600 habitants soit environ 50% du total Bretagne,
 Quimper : environ 4 200 habitants soit environ 20% du total Bretagne.

Sur l'ensemble des secteurs recensés, le nombre total d'activités situées en zone inondable s'élève autour 1 450 unités.



Clerc S., 2001, Mission d'expertise sur les crues de Bretagne de décembre et janvier 2001. Annexe C.

Trois centre-villes regroupent de l'ordre de 50 activités chacun :

- Chateaubourg,
- Châteaulin,
- Quimperlé.

Deux centre-villes regroupent entre 100 et 200 activités chacun :

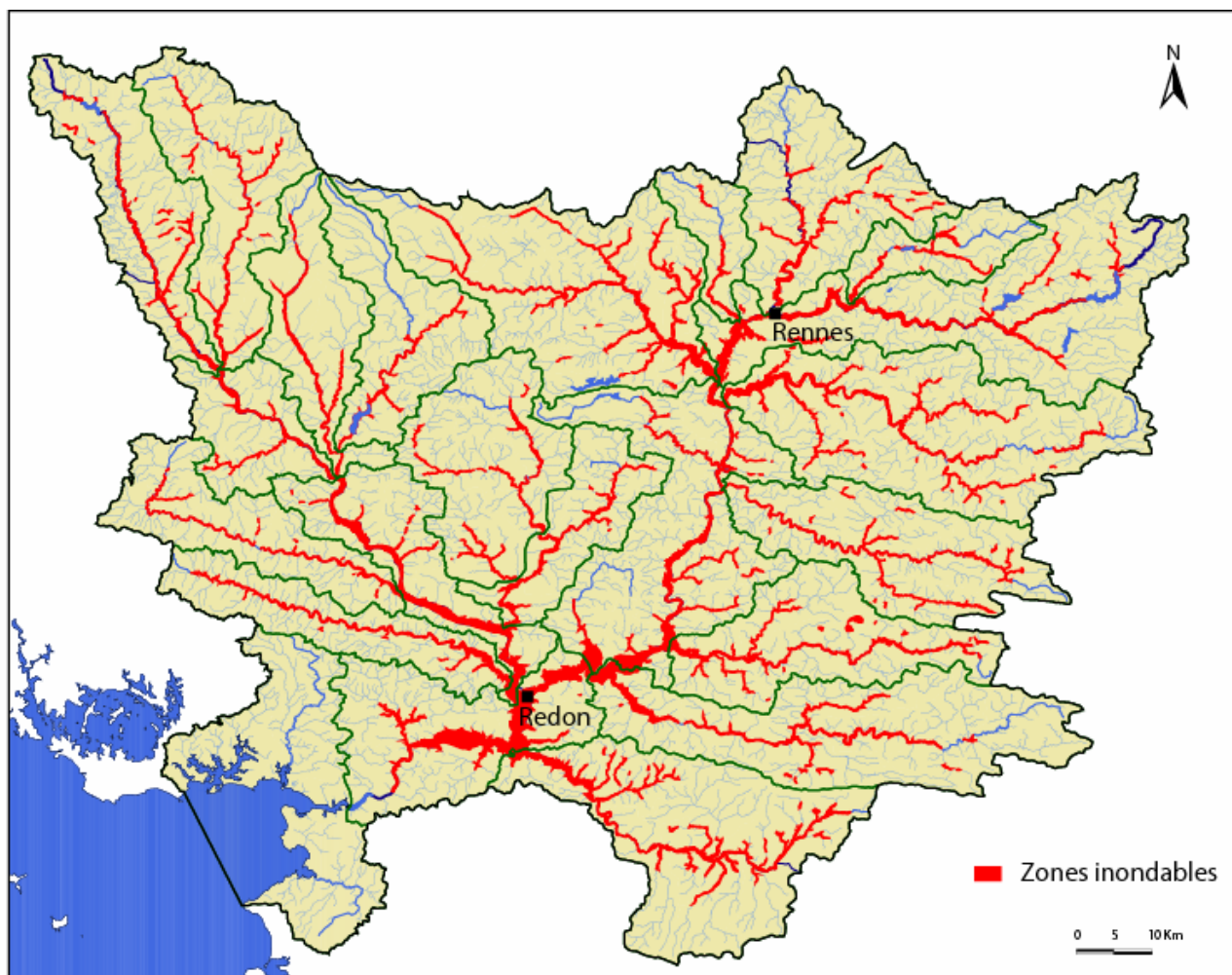
- Redon,
- Morlaix.

Deux centre-villes concentrent une part substantielle des enjeux :

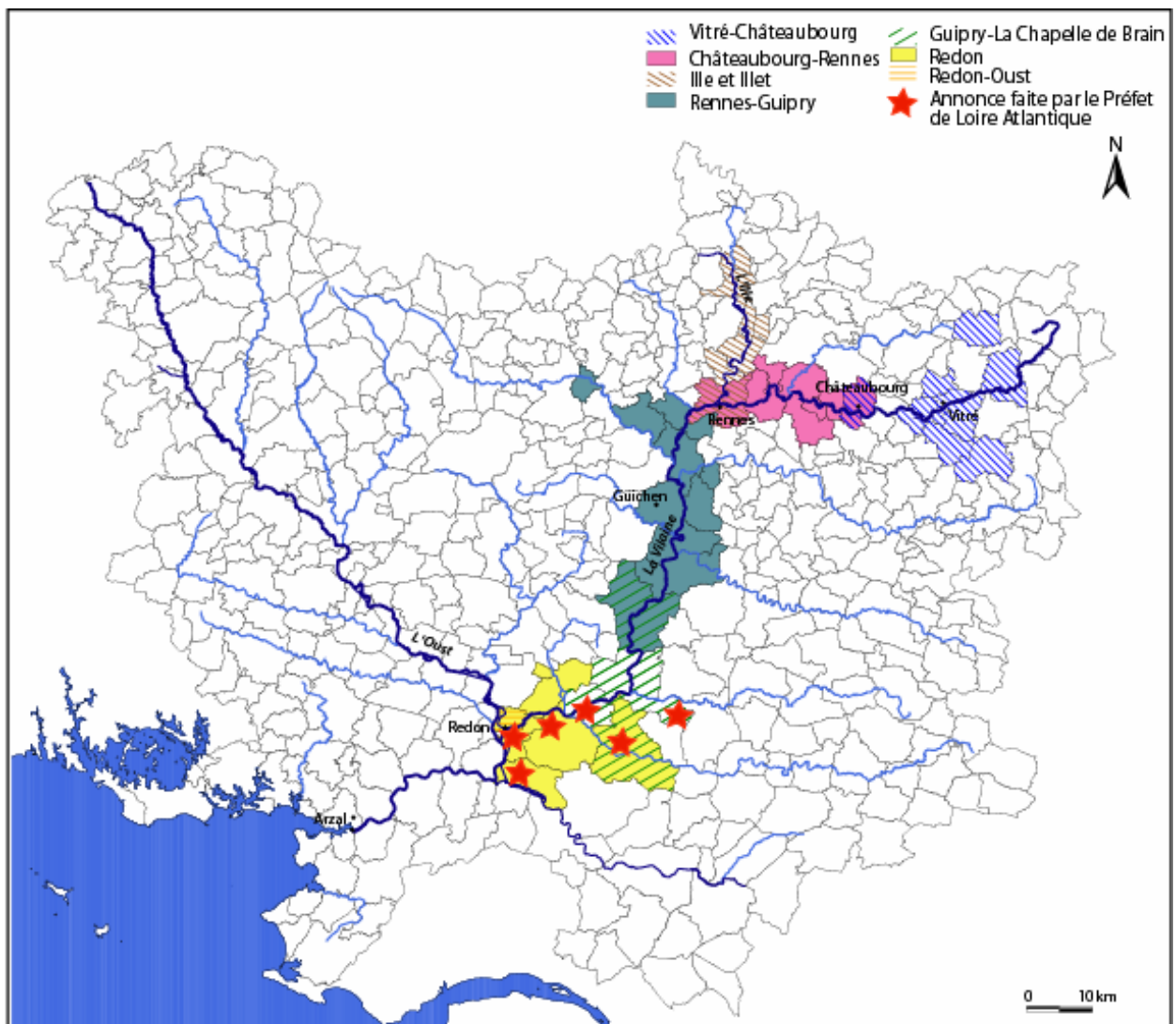
Quimper : environ 650 activités soit environ 45% du total Bretagne,
Rennes : environ 350 activités soit environ 24% du total Bretagne.

C'est ainsi que les dégâts matériels causés par la crue de 2001 ont été estimés à 45 M. € H.T sur l'ensemble de la Région Bretagne (Finistère non compris). Ce chiffre, même s'il est globalisé à l'échelle de la Région, permet de donner une idée des enjeux financiers liés aux inondations sur le bassin de la Vilaine, bassin breton le plus sensible en terme de vulnérabilité.

Carte des zones inondables



Les bassins d'annonce des crues



3 - La gestion et la prévention du risque inondation

La gestion et la prévention du risque inondation se fait au moyen de plusieurs types de documents : de gestion, réglementaires ou d'information.

L'Etat dispose de deux types d'outils, auxquels il peut et doit recourir selon les risques concernés et les situations pour prendre en compte les risques dans l'aménagement : les documents spécifiques au risque inondation ou les moyens de droit commun du code de l'urbanisme

3.1 – les documents de gestion du risque

- Le SAGE Vilaine : un programme d'actions à l'échelle du bassin versant

Une Mission d'Expertise Interministérielle a été missionnée à la suite des inondations catastrophiques observées au cours de l'hiver 2000/2001 en Bretagne.

Ses préconisations concernant le bassin de la Vilaine ont été reprises, développées et formalisées dans le SAGE, approuvé officiellement (et à l'unanimité) lors de la Commission Locale de l'Eau (CLE) du 17 janvier 2003, et qui a fixé parmi ses priorités la gestion des inondations.

Un programme d'aménagement à long terme a ainsi été bâti, qui s'articule autour des axes de réflexion suivants : protection, prévention, sensibilisation. Les objectifs principaux sont en effet de protéger les secteurs les plus exposés aux inondations, mais également de mettre un frein aux constructions en zone inondable, et enfin de développer chez les populations une conscience du risque qui a disparu au fil des années. Ce programme privilégie une vision globale à l'échelle du bassin versant, de façon à maintenir une cohérence d'ensemble des actions envisagées, notamment par la prise en compte des impacts amont - aval.

" Vivre avec les crues et mieux assurer la prévision, la prévention et la protection " est un des points forts du projet de SAGE, et prolonge les préconisations du SDAGE. Ce dernier soulignait qu'il s'agissait de réduire ou de limiter les dommages des crues, et non de les supprimer. Les préconisations du SDAGE concernent la maîtrise de l'urbanisation (interdiction de construction dans les zones où la sécurité ne peut être garantie et dans les champs d'expansion), l'amélioration de la protection (par le renforcement de l'annonce et de la prévision, l'entretien des cours d'eau, la maîtrise du ruissellement) et la sauvegarde écologique et paysagère des champs d'expansion de crues.

Parmi les actions qui ont déjà été lancées ou qui sont en passe de l'être, on peut citer :

- la réalisation d'une étude de modélisation globale qui permettra d'une part, d'avoir une compréhension fine des mécanismes de formation et de propagation des crues à l'échelle du bassin versant, d'autre part, de tester des aménagements structurants destinés à maîtriser les inondations ;
- la réalisation d'études globales à l'échelle de sous bassin versants : étude hydraulique sur le Meu et le Don ;
- la réalisation d'études plus locales de définition d'aménagements de protection contre les crues : Saint Caradec, Rohan, Malestroit sur l'Oust, Vitré, Pont Réan, Guipry sur la Vilaine ;
- la mise en œuvre des Plans de Prévention des Risques d'Inondation qui ont été prescrits : Meu, Oust, Vilaine Médiante, Agglomération Rennaise, Seiche - Ise ;

- la mise en œuvre du programme de travaux sur Redon, dont la première tranche (arasement de l'ancien barrage et curage de la Vilaine à l'aval immédiat de celui-ci) a été réalisée en juillet 2001,
- la réalisation du programme de travaux sur la Chère en amont de Châteaubriant.

Le programme global est détaillé dans le document d'actions du SAGE.

Dans le cadre du rôle de « chef de file » pour la réalisation du SAGE que lui a confié la CLE, l'IAV a en charge la coordination globale du programme d'aménagement défini à l'échelle du bassin versant. Elle se traduira, en fonction des problématiques abordées, par des missions de :

- maîtrise d'ouvrage directe ou déléguée (études et travaux impliquant la solidarité de bassin),
- conseil et assistance aux Maîtres d'Ouvrages locaux,
- validation technique de l'ensemble des projets et vérification de la cohérence globale des ceux-ci.
- C'est dans cette démarche de connaissance approfondie des phénomènes d'inondations dans le bassin de la Vilaine et du risque associé qu'a été lancé le programme de recherche financé par l'IAV, le MEDD et la Région.

- le schéma de prévention des inondations

Un schéma de prévention a déjà été réalisé sur le Blavet à l'initiative de la DIREN Bretagne. Un autre est en projet sur le Couesnon et sera réalisé par la DDE. Pour l'instant, aucun schéma n'est prévu sur le bassin de la Vilaine.

3.2 – Les documents réglementaires spécifiques au risque inondation

- Le Document d'information communal sur les Risques Majeurs (D.I.C.R.I.M)

Le DICRIM est élaboré par le maire afin d'énoncer les mesures préventives en cas de catastrophes majeures sur le territoire de sa commune. Il concerne l'ensemble des risques naturels et technologiques. Le Préfet établit au préalable le DDRM (Document Départemental sur les Risques Majeurs) et un DCS (Document Communal Synthétique) par commune faisant état des risques majeurs connus sur le territoire de la commune.

Pour l'Ille et Vilaine, un grand nombre de DCS par commune a été établi. Ils sont consultables sur le site de la préfecture d'Ille et Vilaine. Pour l'instant, nous n'avons pas d'information supplémentaire quant à la réalisation des DICRIM.

On trouve sur le site Internet de la Préfecture, la liste des communes à risques majeurs et technologiques du département d'Ille et Vilaine ainsi que le DDRM d'Ille et Vilaine ; le DICRIM de la ville de Rennes est quant à lui disponible sur le site Internet de la ville de Rennes.

- Les Plans de Prévention des Risques Inondation (PPRi)

Les Plans de Prévention des Risques (PPR) sont mis en place dans les communes les plus sensibles pour assurer la maîtrise de l'urbanisation et la préservation des champs d'expansion de crues.

212 communes sont concernées en Bretagne (+ 9 en Loire-atlantique le long de la Vilaine) par un PPR inondation, submersion marine ou mouvement de terrain prescrit par un arrêté préfectoral, qui fixe le périmètre et la nature des risques pris en compte. Les objectifs sont de délimiter les zones exposées, de faciliter la gestion des projets nouveaux en fonction des aléas, de définir les mesures de protection et de sauvegarde.

Sur le bassin de la Vilaine, les PPRi approuvés se situent essentiellement en aval du bassin et notamment le long de l'axe de l'Oust jusqu'à Redon. En amont, sur l'Ille, la Vilaine et la Seiche, les PPRi sont prescrits, sur le Meu en revanche, il est approuvé.

Etat d'avancement de la mise en œuvre des PPRI par la DDE au 01-05-2005

RIVIERES	COMMUNES (nombre)	PRESCRIPTION	ENQUETE	APPROBATION
Oust	24	11.05.01	03.11.03	16.06.2004
Oust aval	12			
Vilaine -Don - Isac	9	04.07.97	21.09.98 28.04.02	30.06.99 03.07.02
Vilaine et Oust	7			
Vilaine moyenne	9	19.10.2000 08.2001	18.10. 2004	29.04.2005
Seiche et Ise	21	10.12.01	Février 2006	Juillet 2006
bassins de la Vilaine (région rennaise de l'Ille et de l'Illet)	35	28.09.01 17.12.01	Nov/Déc. 2005	Printemps 2006
Meu, Garun et Vaunoise	19	28.09.01 17.12.01	Du 17Janvier au 21 février 2005	Juin 2005
Vilaine amont	8	17.12.01	Février 2006	Juillet 2006
Nombre de communes				
Bretagne	186		88	
Loire Atlantique	9		9	

3.3 – Les documents d'information du risque inondation

- La cartographie des zones inondables : exemple de deux communes (Bruz et Montfort-sur-Meu)

L'atlas des zones inondables constitue un inventaire indicatif. Seuls les plans de prévention des risques d'inondations (PPR-I) ont une valeur réglementaire. Ces documents, une fois approuvés et annexés aux Plans d'Occupation des Sols ou Plans Locaux d'Urbanisme, sont opposables au tiers.

La connaissance de ces zones inondables a été retenue comme l'un des objectifs essentiels du volet "Gestion des Risques" du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne approuvé le 4 juillet 1996.

La région Bretagne est couverte d'atlas avec des états d'avancement différents. La Direction Départementale de l'Équipement (DDE) de l'Ille-et-Vilaine a réalisé en 1997 un premier atlas papier pour le bassin versant de la Vilaine suite à la crue de 1995 en tenant compte des crues précédentes (document consultable à la DDE 35 ou à la DIREN Bretagne). Cet atlas a été réalisé en 1995 essentiellement à partir de photographies aériennes et d'interprétation de la carte topographique IGN au 1/25 000, complété par des informations ponctuelles (laisses de crues...). Il a ensuite été actualisé par la DDE 35 et la DIREN Bretagne à partir de photos aériennes prises lors de la crue de 1999 sur le bassin versant de la Vilaine.

La réalisation de ces atlas est assurée par chaque Direction Départementale de l'Équipement, sous la coordination de la DIREN Bretagne.

Les atlas des zones inondables rassemblent les informations constatées et disponibles à un moment donné. La cartographie des zones inondables est donc amenée à évoluer. L'atlas indique la zone inondable maximale théorique et constatée lors des crues les plus fortes connues, qui étaient en général les crues de 1995 et 1999 pour la Bretagne. Ce dernier est complété par les atlas en cours de réalisation (crue 2000-2001) pour les zones n'ayant pas encore été couvertes par une cartographie.

3 types de zone apparaissent sur l'atlas :

- une zone fréquemment inondée ;
- une zone de plus grande crue connue ;
- une zone potentiellement inondable (zone des plus grandes crues + 50 cm)

L'échelle de représentation choisie, le 1/25000ème, induit des simplifications (linéarisation des limites, suppression des très petits polygones) et peut conduire à l'apparition d'incohérences avec les fonds IGN anciens ou récents ou avec les échelles cadastrales des documents d'urbanisme (PLU, cartes communales).

L'atlas des zones inondables est téléchargeable sur Internet à partir du site de la DIREN Bretagne (cf. Annuaire des acteurs). Deux communes sont présentées à titre d'exemple dans ce document : Bruz et Monfort-sur Meu. Les zones inondables de 1995 et 1999 sont présentées.

3.4 – Les outils du code de l'urbanisme

Ce sont les "porter à connaissance" ou la mise en place d'un projet d'intérêt général (PIG) dont l'objectif est la prise en compte des risques, sous la responsabilité des communes, dans les plans locaux d'urbanisme (PLU) ou les schémas de cohérence territoriale (SCOT). L'article R. 111-2 du code de l'urbanisme permet également le contrôle des permis de construire au regard de la sécurité publique.

- Le Plan d'Occupation des Sols (POS) et le PLU

Le POS est un document d'urbanisme établi au niveau de la commune, il fixe les règles d'utilisation du sol qui s'imposent à tous. Il comprend notamment le plan et les règlements s'appliquant aux différentes zones, en particulier le COS, coefficient d'occupation des sols, qui fixe la densité maximale de construction admise.

Sur les 352 communes que compte le département d'Ille et Vilaine, 79 ont un POS approuvé, 87 ont un POS mis en révision et 18 ont un POS en révision et un projet de PLU arrêté.

Des travaux universitaires ont été menés (Ellouet, 2001 ; Collin, 2002 ; Coet, 2003) sur la cartographie des zones inondables dans les documents d'urbanisme (POS) sur quelques communes de l'agglomération rennaise.

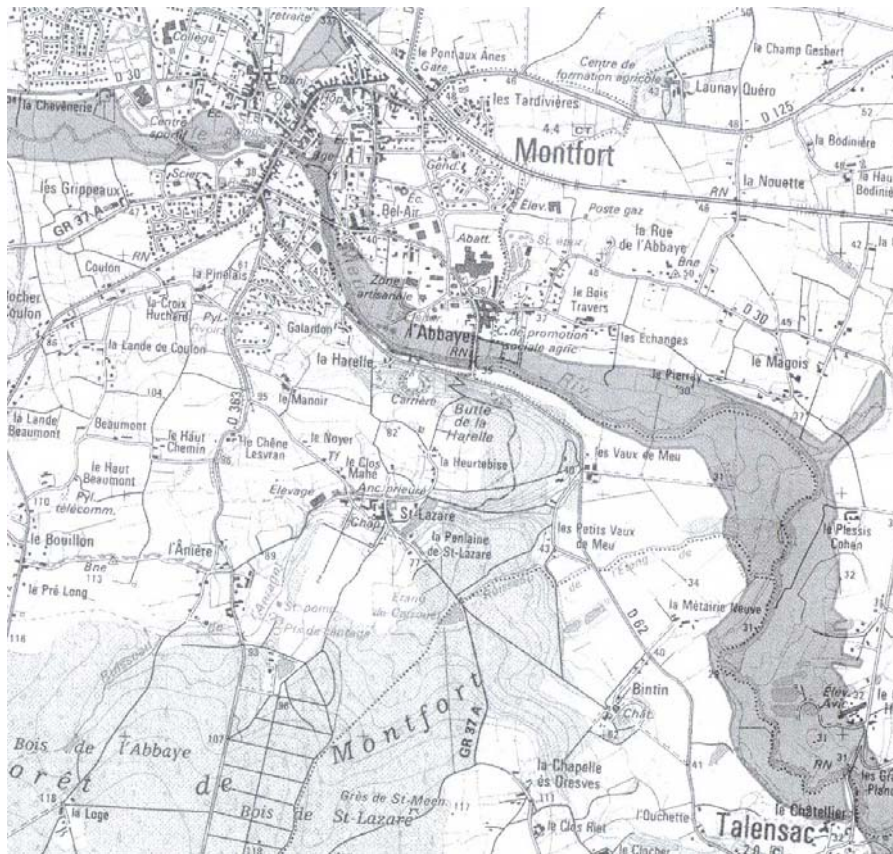
De même, 55 communes ont un PLU prescrit, 7 un PLU arrêté et 35 un PLU approuvé.

- Le Schémas d'Orientation Territorial

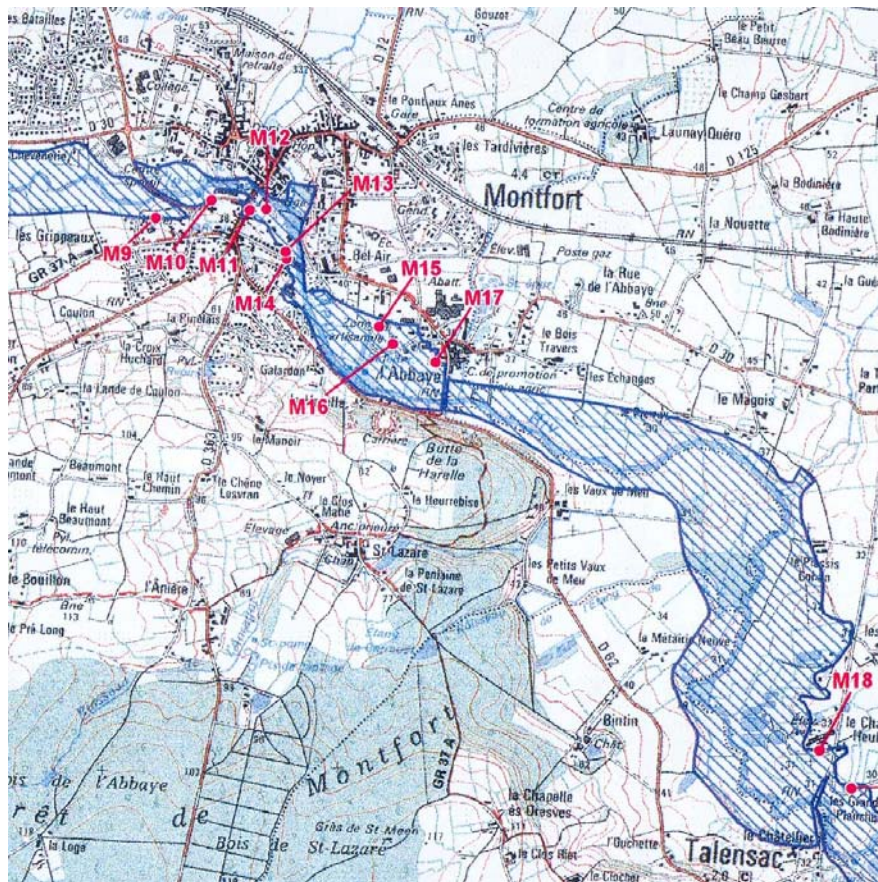
Le ScOT un document qui présente à l'échelle intercommunale les grandes orientations d'urbanisme et d'aménagement d'un territoire dans la perspective du développement durable et dans le cadre d'un projet stratégique d'aménagement et de développement. Il sert de cadre de référence pour les différentes politiques menées sur un territoire sur les thèmes de l'habitat, des déplacements, des équipements commerciaux, de l'environnement et de l'organisation de l'espace d'une manière générale. Il assure la cohérence de ces politiques ainsi que celle des documents d'urbanisme élaborés à l'échelle des communes comme les PLU, les PSMV ou de groupements de communes comme les PLH, les PDU, les schémas de développement commercial. Tous ces documents spécifiques doivent être compatibles avec le ScOT.

Cartographie des zones inondables : commune de Montfort-sur-Meu

En 1995

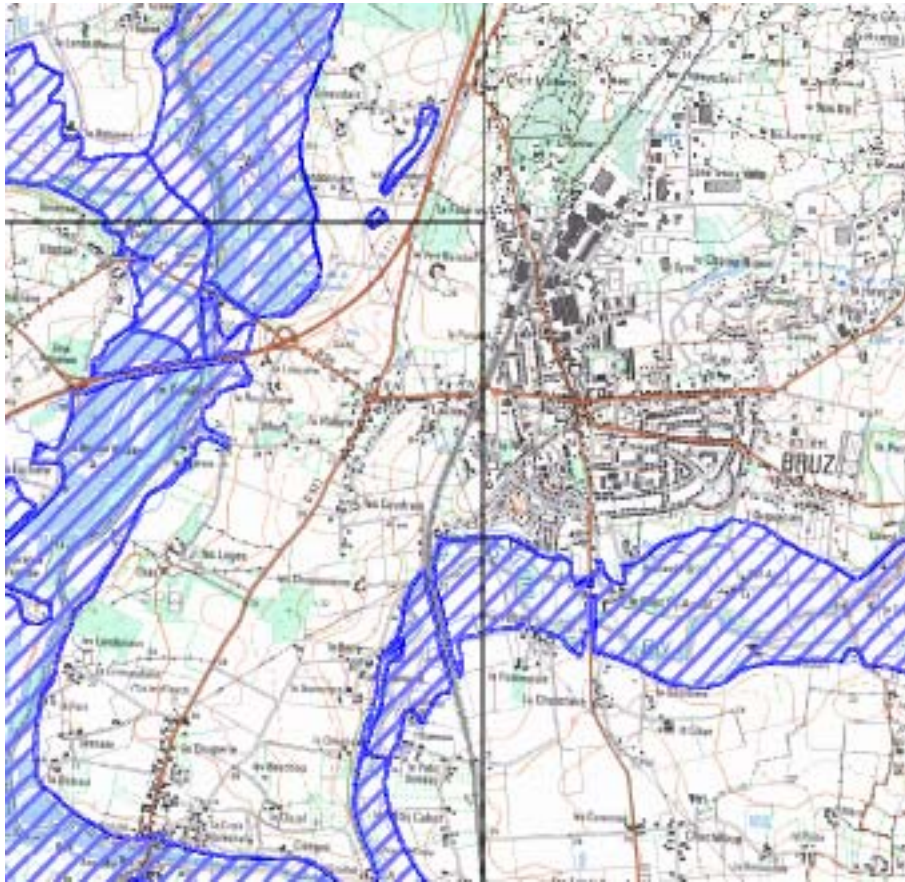


En 1999

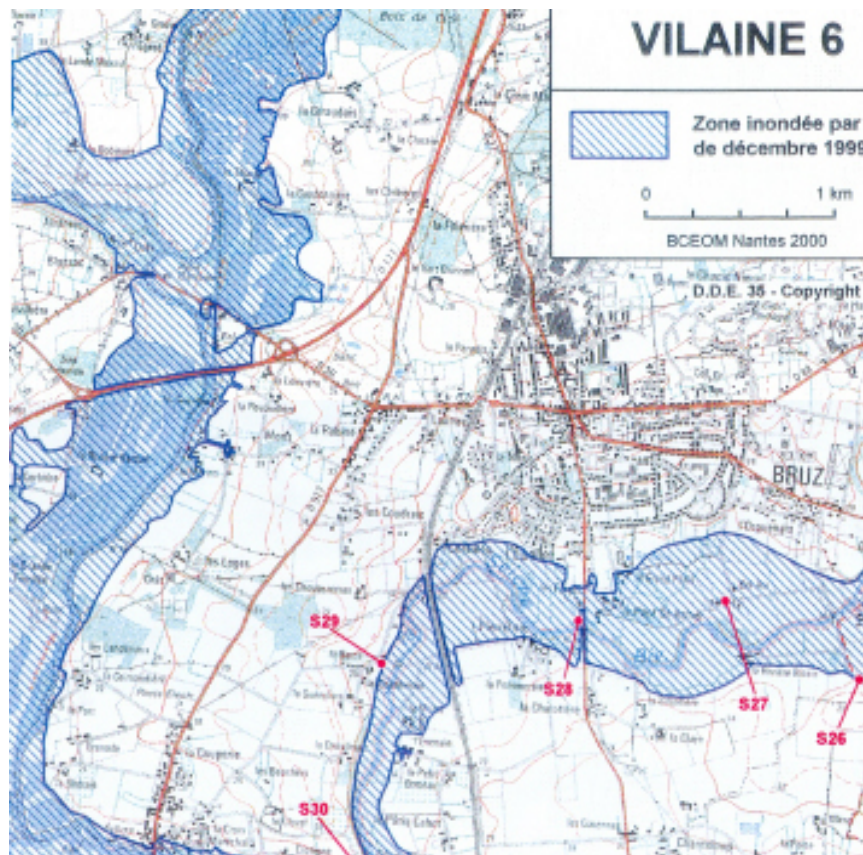


Cartographie des zones inondables : commune de Bruz

En 1995



En 1999



Fiches des acteurs distribuées lors du séminaire de novembre 2005

Institut d'Aménagement de la Vilaine (IAV)

Adresse : Boulevard de Bretagne 56190 LA ROCHE BERNARD
Tel : 0297450285 - **Fax** : 0297450312

Présentation :

L'I.A.V. a été créée en 1961 par les trois départements de l'Ille-et-Vilaine, de la Loire-Atlantique et du Morbihan pour contribuer à la mise en œuvre d'une "politique d'aménagement intégré", considérée comme essentielle pour relancer l'économie des pays de Basse-Vilaine avec, en priorité, la réalisation d'une opération préalable jugée comme fondamentale : la maîtrise de l'eau.

Ainsi, l'I.A.V. s'est employée pendant une vingtaine d'années à mettre en œuvre un important programme d'aménagements dont le plus marquant demeure la réalisation du barrage d'Arzal-Camoël, à l'embouchure de la Vilaine, pour isoler le bassin inférieur de la mer.

Si certains objectifs ont bien été atteints comme celui de la sécurité publique, avec la réduction du risque d'inondation, d'autres ont été remis en cause (assainissement des marais...) ou n'ont pas vu les résultats escomptés (navigation commerciale).

C'est en fait des activités à l'origine perçues en filigrane qui ont vu un réel développement : le tourisme et les ports de plaisance, l'approvisionnement en eau potable des trois départements à partir de la réserve d'eau créée en amont du barrage.

La concession par la Région Bretagne d'un large tronçon de la voie navigable est venue en 1989 affirmer la légitimité de l'I.A.V. sur une partie importante du bassin versant.

Tout en poursuivant ses missions d'aménagement, l'I.A.V. a évolué vers des tâches de gestion de l'eau, son approche "multi-usages" lui permettant de mettre en œuvre une politique de gestion intégrée, seule garante d'un développement durable.

Plus récemment en 1997, le rôle confié à l'I.A.V. pour porter les études du SAGE a débouché tout naturellement sur le souhait de la Commission Locale de l'Eau de voir l'I.A.V. endosser le rôle de "chef de file" sur le bassin versant, équivalent à une "Communauté Locale de l'Eau" prévue par la loi sur l'Eau de 1992.

Sans attendre l'approbation définitive du SAGE, les trois Départements ont procédé en 2002 à une révision des statuts de l'IAV afin de compléter son champ de compétences et le mettre en adéquation avec le concept de gestion globale de bassin versant.

Adresse internet : <http://www.lavilaine.com/>

Personnes ressources dans le cadre du projet :

- Aldo Penasso (ingénieur hydraulique) : aldo.penasso@lavilaine.com
- Jean-Pierre Arrondeau (SAGE Vilaine) : jean-pierre.arrondeau@lavilaine.com

Champ territorial d'intervention : bassin versant de la Vilaine

Type d'organisme : Etablissement public territorial de Bassin

Mots clés : Vilaine, aménagement, gestion de l'eau, SAGE, sécurité publique, inondation, eau potable, tourisme, barrage.

Direction régionale de l'environnement de Bretagne (Diren Bretagne)

Adresse : ZAC Atalante Champeaux - 2, rue Maurice Fabre - CS 86523 35065 RENNES Cedex
Tel : 0223486400 - **Fax** : 0223486406

Présentation :

Service déconcentré du Ministère de l'écologie et du développement durable, placé sous l'autorité du Préfet de Région et des Préfets de Départements, la direction régionale de l'environnement (Diren) contribue à la mise en oeuvre de la politique de l'Etat en matière d'environnement et de développement durable.

Dans le cadre des inondations, la DIREN a en charge la coordination de la cartographie des zones inondables, la mise en place des schémas de prévention des inondations et des PPRI. Elle a également un rôle dans la gestion et la coordination de la crise et la gestion du réseau hydrométrique.

Adresse internet : <http://www.bretagne.environnement.gouv.fr/>

Personnes ressources :

- Fabienne Herbinot : fabienne.herbinot@bretagne.ecologie.gouv.fr
- Jean Raffy : jean.raffy@bretagne.ecologie.gouv.fr

Champ territorial d'intervention : Bretagne

Type d'organisme : Service de l'Etat

Mots clés : Bretagne, le sous-sol, les eaux, les paysages, l'air et le climat, les déchets, les risques, la santé et les nuisances, santé publique.

Agence de l'eau Loire-Bretagne (AELB Orléans)

Adresse : Avenue de Buffon - BP 6339 45063 ORLEANS
Tel : 0238517373 - **Fax** : 0238517474

Délégation Armor-Finistère : 3 bis passage Saint Guillaume – B.P. 4634 22 046 Saint Briec Cedex

Présentation :

L'Agence de l'Eau Loire-Bretagne intervient sur le volet "savoir mieux vivre avec les crues" en proposant des aides aux maîtres d'ouvrage qui investissent pour mieux gérer la ressource en eau. Ce thème est l'un des sept objectifs vitaux du SDAGE du Bassin Loire-Bretagne et c'est un enjeu majeur d'aménagement du territoire.

Depuis 1994, l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne est partie prenante du Plan Loire grandeur nature dont le volet "protection contre les inondations" donne lieu à un partenariat avec l'Etat, et l'établissement public Loire. Elle intervient notamment par les programmes de restauration des milieux aquatiques, qui contribuent au bon écoulement des eaux.

Adresse internet : <http://www.eau-loire-bretagne.fr>

Contact : contact@eau-loire-bretagne.fr

Champ territorial d'intervention : Bretagne

Type d'organisme : Etablissement public

Mots clés : Bretagne,les eaux,les déchets,les risques, la santé et les nuisances,aides financières,eau potable.

Chambre d'agriculture d'Ille et Vilaine (CA 35)

Adresse : Rond Point Maurice Le Lannou - ZAC Champeaux - CS 14226 35042 RENNES Cedex

Tel : 0223482323 - **Fax** : 0223482748

Présentation :

La chambre d'agriculture n'intervient pas directement sur le volet inondation néanmoins, étant en prise directe avec les réalités du terrain, elle est en relation permanente avec les acteurs, notamment du monde agricole.

Le service Environnement de la chambre d'agriculture fonctionne en bureau d'études et propose son aide :

- aux initiatives locales, intervention en tant que maître d'œuvre sur des projets d'aménagement du territoire avec diagnostic stratégique de zones ;
- à la mise en place des structures de gestion d'eau (SAGE, CLE, etc.) ;
- études d'impact environnement concernant les zones sensibles, les périmètres de captage.

Adresse internet : <http://synagri.com/.../synagri.nsf>

Contact : environnement@ille-et-vilaine.chambagri.fr

Champ territorial d'intervention : Ille-et-Vilaine (35)

Type d'organisme : Association

Mots clés : Ille-et-Vilaine (35),les eaux,agriculture,aménagement rural,déchet agricole.

Pôle de compétence de l'eau d'Ille et Vilaine (Mise 35)

Adresse : Ddaf - 15, Avenue de Cucillé 35047 RENNES Cedex 9

Tel : 0299282069 - **Fax** : 0299282196

Présentation :La Mission inter-service de l'eau est la dénomination du Pôle de compétence comprenant l'ensemble des services de l'Etat intervenant dans le domaine de l'eau sur le département :

- la Préfecture
- la Direction départementale de l'agriculture et de la forêt (Ddaf)
- la Direction départementale des affaires maritimes (Ddam)
- la Direction départementale des affaires sanitaires et sociales (Ddass)
- la Direction départementale de l'équipement (DDE)
- la Direction des services vétérinaires (DSV)

- la Direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement (Drire)
- la Direction régionale de l'environnement(Diren)

Contact : Auguste Le Davay : auguste.le-davay@agriculture.gouv.fr ou Pascale Faure : pascale.faure@agriculture.gouv.fr

Champ territorial d'intervention : Ille-et-Vilaine (35)

Type d'organisme : Service de l'Etat

Mots clés : Ille-et-Vilaine (35), les eaux, les déchets, risque naturel, risque sanitaire, risques industriels, risques technologiques, santé publique.

Direction départementale de l'agriculture et de la forêt d'Ille et Vilaine (Ddaf 35)

Adresse : 15, avenue de Cucillé 35047 RENNES Cedex 9
Tel : 0299282121 - **Fax** : 0299282196

Présentation :

La DDAF fait partie de la Mission Interdépartementale et Régionale de l'Eau (MIRE), tout comme la DIREN et la DASS et elle est de ce fait fortement impliquée dans la politique de l'eau en Bretagne et notamment dans la mise en œuvre de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) dont l'un des enjeux est d'atténuer les effets des inondations.

Les services aménagement-environnement des Ddaf interviennent à différents niveaux :

- réglementation et police de l'eau
- protection de la nature et des paysages
- l'aménagement du territoire rural
- suivi et gestion des ressources en eau superficielles et souterraines
- application de la loi sur l'eau en coordonnant les actions des différents services de l'Etat au sein de la Mise (Pôle de Compétence)

La DDAF a également un rôle d'assistance à maîtrise d'ouvrage auprès des collectivités ou des syndicats notamment dans la gestion dynamique des cours d'eau et la lutte contre les inondations.

Contact : Monsieur Le Bastard : 02 99 28 21 88 (assistant maître d'ouvrage)

Champ territorial d'intervention : Ille-et-Vilaine (35)

Type d'organisme : Service de l'Etat

Mots clés : Ille-et-Vilaine (35), les paysages, les déchets, les risques, la santé et les nuisances, agriculture, bois et forêts, eau de surface, eau douce, eau potable, pêche professionnelle, pêche récréative, pisciculture, pollution agricole.

Direction départementale de l'équipement d'Ille et Vilaine (DDE 35)

Adresse : 3, Avenue de Cucillé - BP 3167 35031 RENNES Cedex
Tel : 0299334555 - **Fax** : 0299334516

Présentation :

Dans le domaine de l'environnement et de l'eau la DDE travaille sur les thèmes suivants :

- police de l'eau : gestion du domaine public fluvial
- prélèvements d'eau
- service d'annonce de crues
- participation à la Mise (pôle de compétence eau)
- instruction des dossiers relatifs à des aménagements ou infrastructures soumis à la loi sur l'eau
- étude cartographique des risque naturels (inondations)

Plusieurs intervenants de la DDE travaillent sur le volet des inondations. Le service "Prospective, assistance, conseil" de la DDE tout d'abord a pour mission la cartographie des zones inondables ; elle est à l'origine de l'Atlas des zones inondables et de sa mise à jour. Le Service Prévision des Crues, ensuite, a pris en charge l'annonce et la prévision des crues sur l'ensemble de la Bretagne depuis le 1er juillet 2005. Le SPC continuera à fonctionner avec les Règlements Départementaux d'Annonce des Crues (RDAC) actuels et cela jusqu'au 30 juin 2006, tout en assurant en parallèle la montée en puissance de la nouvelle procédure dite de "Vigilance crue". Au 1er juillet 2006, les RDAC seront définitivement remplacés par un RIC (Règlement de surveillance, de prévision et de transmission de l'Information sur les Crues) unique sur l'ensemble du territoire du SPC.

Adresse internet : <http://www.ille-et-vilaine.equipement.gouv.fr>

Contact : dde-35@equipement.gouv.fr

Service Prévision des Crues : Le Falher Laurent : Laurent.Le-falher@equipement.gouv.fr

PPRi : M.Bernard Jezequel (chef de service : 02 23 46 13 11) ; M.Sellier (adj) ou Anne Françoise Kerfant 02 23 46 13 26

Service Prospective, assistance, conseil: Jérôme Pierre (Atlas des zones inondables)

Champ territorial d'intervention : Ille-et-Vilaine (35)

Type d'organisme : Service de l'Etat

Mots clés : Ille-et-Vilaine (35), les paysages, aménagement du territoire, bruit, crue, inondation, police de l'eau, prélèvement d'eau.

Préfecture d'Ille et Vilaine

Adresse : 3 Avenue de la préfecture 35026 RENNES Cedex 9
Tel : 0299021035 - **Fax** : 0299021015

Présentation : La préfecture d'Ille-et-Vilaine aborde plusieurs sujets environnementaux et notamment dans le volet "sécurité civile" tous ce qui touche aux risques majeurs dont les inondations. Elle a pour obligation de porter à connaissance aux citoyens les risques auxquels ils sont soumis aussi bien naturels que technologiques à travers plusieurs étapes :

– le préfet constitue la cellule d'analyse des risques et d'information préventive (CARIP) qui regroupe différentes personnes dont les maires, le préfet et les services techniques concernés par la prévention des risques

naturels. Cette structure collecte et analyse les informations qui vont servir, à terme, à l'élaboration des plans de prévention des risques. La CARIP coordonne également les différentes actions menées à fin d'information ;

– le préfet, avec le soutien de la CARIP, élabore le dossier départemental des risques majeurs (DDRM), qui vise à sensibiliser les populations et est librement consultable en mairie pour les communes concernées ;

– sur cette base, le préfet réalise les dossiers communaux synthétiques (DCS), qui rassemblent les éléments d'ensemble sur les risques propres à chaque commune exposée ainsi que les mesures prises par l'Etat en matière de prévention. Les DCS sont notifiés par arrêté préfectoral aux maires qui les mettent à la disposition du public ; Pour l'Ille et Vilaine, un DCS par commune a été établi. Il est consultable sur le site de la préfecture d'Ille et Vilaine

Lors des dépassements des seuils d'alerte, la gestion de la crise est effectuée au niveau préfectoral.

Adresse internet : <http://www.bretagne.pref.gouv.fr>

Contact : contact@ille-et-vilaine.pref.gouv.fr

Service SIDPC (Protection Civile) : M. Chevalier (Chef de service) ; Olivier Quemener ; M. Erb

Champ territorial d'intervention : Ille-et-Vilaine (35)

Type d'organisme : Service de l'Etat

Mots clés : Ille-et-Vilaine (35), chasse, déchet ménager, eau potable, nitrates, police de l'eau, qualité de l'air, qualité de l'eau, ressources aquatiques, risque majeur, risque naturel, risque sanitaire, risques atmosphériques, risques industriels, risques technologiques, santé publique, tourisme.

Conseil général d'Ille-et-Vilaine (CG 35)

Adresse : 1, avenue de la Préfecture - CS 24218 35042 RENNES Cedex

Tel : 0299023535 - **Fax** : 0299023925

Présentation : La Direction environnement et infrastructure du Conseil général a pour mission de contribuer au développement harmonieux de l'Ille-et-Vilaine et à la qualité de vie de ses habitants tant en matière de politique routière que d'environnement. Concernant le domaine de l'eau elle a en charge :

- la politique départementale d'approvisionnement et de reconquête de la qualité de l'eau (renforcement de la ressource, assainissement collectif et non collectif) ;
- la gestion et l'entretien des trois barrages et des quatre ports départementaux ;

Adresse internet : <http://www.cg35.fr>

Contact : contact@cg35.fr

Champ territorial d'intervention : Ille-et-Vilaine (35)

Type d'organisme : Collectivité territoriale

Mots clés : Ille-et-vilaine (35), les eaux, les paysages, les déchets, acquisition foncière, aides financières.

Conseil Régional de Bretagne

Adresse : 283 Avenue du Général Patton – CS 21101 35711 RENNES Cedex 7
Tel : 02 96 77 02 80 - **Fax** : 02 96 77 02 81

Présentation : Au sein du Conseil Régional de Bretagne, le service de l'eau de la Direction de l'Environnement s'occupe du suivi des opérations politiques dans le domaine de l'eau et des opérations contractualisées. Il intervient au niveau des contrats de restauration des berges ou au niveau de l'entretien des cours d'eau ou du SAGE Vilaine.

Adresse internet : <http://www.region-bretagne.fr>

Contact : Mme Chrétien (Chef de service) ou Mme Grémillet - eau@region-bretagne.fr

Champ territorial d'intervention : région Bretagne

Type d'organisme : Collectivité territoriale

Mots clés : les eaux, les paysages, les déchets, aides financières.

Eau et Rivières de Bretagne (ERB)

Adresse : 12, rue Lanveur 56100 LORIENT
Tel : 0297879245 - **Fax** : 0297372928

Présentation :

Eau et rivières de Bretagne est une association loi 1901, agréée par l'Etat au titre de la protection de l'environnement et de la défense des consommateurs créée en 1969. Elle oeuvre dans les quatre départements bretons, la Manche et la Loire-Atlantique, aidée d'une équipe d'une vingtaine de permanents.

Eau et Rivières de Bretagne a étendu son action :

- aux pollutions : rejets industriels, urbains, pollutions agricoles;
- à l'érosion des sols,
- aux cours d'eau,
- aux zones humides,
- aux plans d'eau,
- à l'utilisation de l'eau.

Deux numéros de la revue "Eau et Rivières de Bretagne" sont consacrés aux inondations :

- n° 123 de mars 2003, "Dossier : Inondations, deux ans après"
- n° 115 de mars 2001 : Inondations, la faute à l'effet de serre ? Pas si simple" et "Prévenir les inondations : le mauvais exemple de Guingamp"

Adresse internet : <http://assoc.wanadoo.fr/erb>

Contact : delegue-regional@eau-et-rivieres.asso.fr

Mots clés : Bretagne, algues vertes, azote, contamination de l'eau, cyanobactéries, eau de mer, eau de surface, eau douce, eau potable, eau souterraine, eaux littorales, éducation, érosion des sols, inondation, nitrates, pesticides, phosphore, pollution agricole, pollution de l'eau, pollution industrielle, qualité de l'eau, rivières et fleuves, zones humides.

Agence d'urbanisme et de développement intercommunal de l'agglomération rennaise (Audiar)

Adresse : 39, rue du Capitaine Maignan - CS 46911 35069 RENNES Cedex
Tel : 0299018640 - **Fax** : 0299018669

Présentation :

Association "loi 1901", elle a été créée en 1972. Elle rassemble les institutions de droit public qui interviennent sur l'agglomération rennaise, son pays et son aire d'influence : Rennes Métropole et ses communes, l'Etat, des structures intercommunales, dont les communautés de communes du Pays de Rennes, la communauté de communes de la Bretagne romantique, ainsi que les deux universités rennaises.

Elle est un lieu d'échanges entre les différents partenaires qui interviennent sur l'aménagement et le développement de l'agglomération. Elle concourt à l'harmonisation des politiques publiques sur son territoire.

L'un de ses principaux axes de travail est "la politique communautaire pour l'environnement et le cadre de vie". Cette dernière permet d'identifier les actions nécessaires au développement durable de l'agglomération rennaise notamment dans les domaines de l'eau, des risques et de la protection des sites et milieux naturels.

Les prescriptions du schéma directeur traduisant les objectifs du projet d'agglomération concernent 5 domaines complémentaires dont le dernier est intitulé : "l'eau potable, l'assainissement et les zones inondables". Dans le rapport de présentation du schéma directeur d'octobre 1994, on y trouve : "En effet, l'urbanisation croissante du territoire doit prendre en compte les risques d'inondations qui existent dans le lit majeur des cours d'eau. Le document "plan des zones à risque" représente la somme des éléments connus à ce jour sur les surfaces submersibles, zones inondables des POS ou différents relevés effectués lors d'inondations."

Adresse internet : <http://www.audiar.org>

Contact : audiar@audiar.org

Champ territorial d'intervention : Ille-et-Vilaine (35)

Type d'organisme : Association

Mots clés : Ille-et-vilaine (35), les eaux, les paysages, les déchets, les risques, la santé et les nuisances, aménagement urbain, santé publique.

Syndicat Intercommunal d'Aménagements hydrauliques du Bassin du Meu et du Garun

Adresse : L'Abbaye – B.P. 46108 - 35 162 MONFORT-SUR-MEU
Tel : 0299092545

Présentation :

Le Syndicat Intercommunal d'Aménagement du Meu et du Garun a été créé par arrêté préfectoral le 13 septembre 1979 ; il regroupe les communes de Bédée, Bréal sous Monfort, Breteil, Chavagne, Cintré, Goven, Montauban de Bretagne, Iffendic, Montfort sur Meu, Mordelles, La Nouaye, Saint Gonlay, Saint Uniac, Talensac, auxquelles sont venues s'ajouter par arrêté préfectoral du 27 janvier 1988 et du 13 juin 1991 les communes de la Chapelle Thouarault, Pleumeleuc et Saint Gilles.

Depuis sa création, le Syndicat Intercommunal d'Aménagement du Meu et du Garun a entrepris de nombreuses actions telles que la restauration des cours d'eau, l'entretien des berges et la reconquête de la qualité des eaux. Son objectif est aujourd'hui de limiter les inondations qui provoquent de nombreux dégâts matériels et psychologiques.

Sur la commune de Chavagne par exemple le Syndicat a souhaité, à l'occasion de la réalisation du PPRI, initié par l'état sur le bassin du Meu et du Garun, engager une réflexion devant aboutir à la réalisation d'aménagement visant à la réduction des nuisances dues aux inondations (février 2005).

Ainsi, le syndicat a un rôle de maître d'ouvrage dans la réalisation d'étude liée aux inondations sur les communes adhérentes (exemple sur la commune de Breteil).

Contacts : Présidente Annie DAVY

Email : Syndicat-du-Meu@Wanadoo.fr

Club d'échanges régional en Bretagne "Risques Naturels"

Présentation :

Le club risque est un lieu d'échange et de concertation entre les différents services de l'état et des collectivités territoriales. Un représentant du MEDD y est également présent.. Ce club fonctionne en réunions pluriannuelles. Les sujets abordés le sont à la demande des participants en fonction des problématiques actuelles. Pour répondre à ces sujets, des spécialistes extérieurs sont invités.

Le laboratoire Costel a participé à deux réunions d'échange sur le thème de la méthode hydrogéomorphologique de cartographie des zones inondables.

Contacts : Guy Désiré – CETE Ouest - Nantes

Email : guy.désiré@equipement.gouv.fr

Données présentes sur le cd-rom

- 25 cartes sur le bassin versant de la vilaine (voir liste)
- Le recueil bibliographique
- Le DICRIM de la ville de Rennes
- Le DDRM d'Ille et Vilaine
- La liste des communes à risques majeurs et technologiques en Ille et Vilaine
- Le SAGE Vilaine

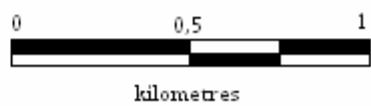
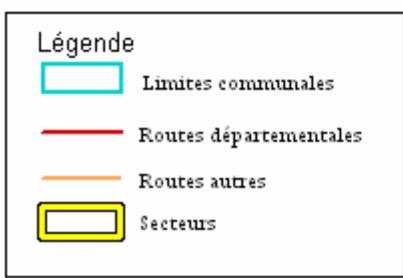
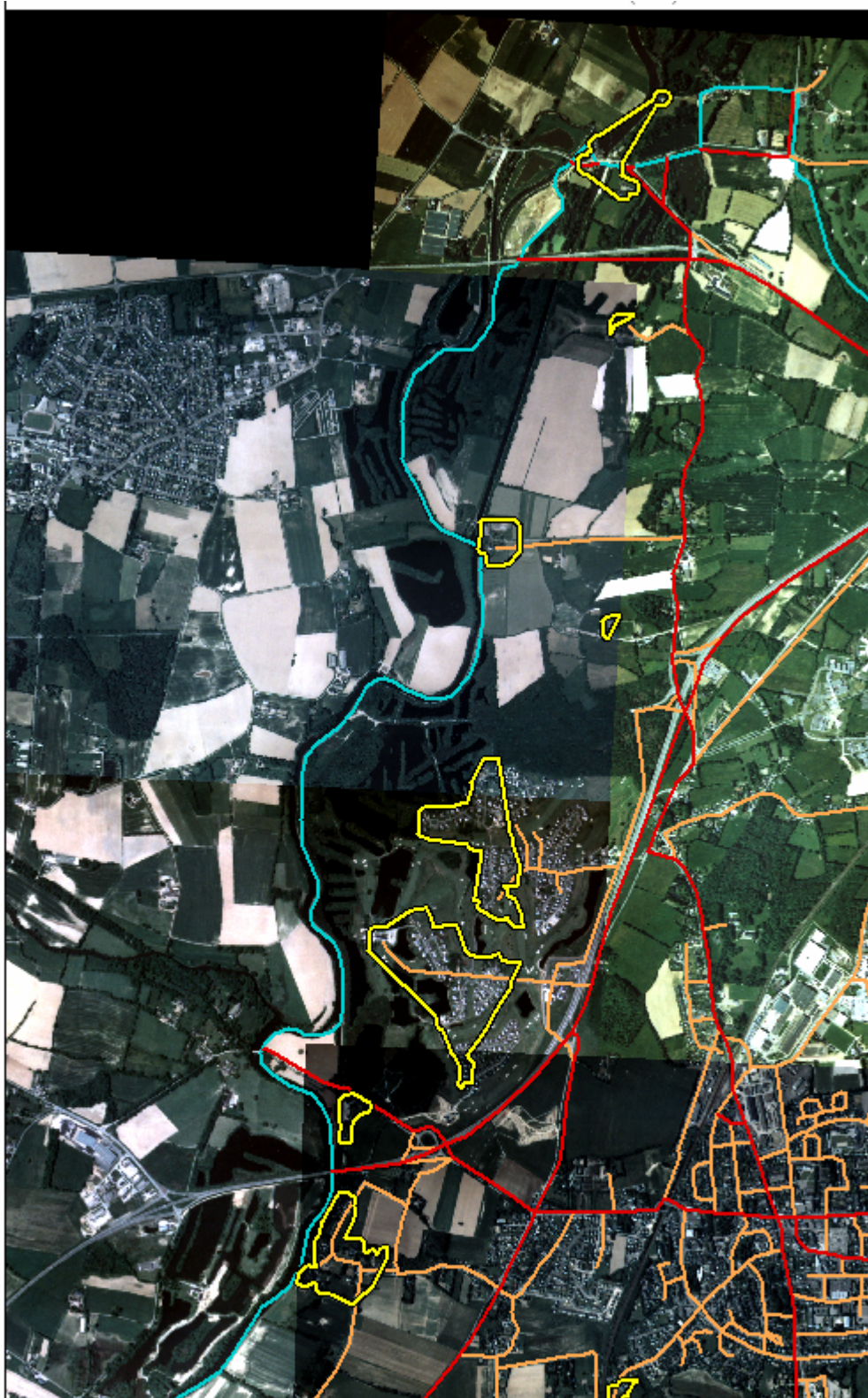
Liste des cartes :

- Carte 1 : situation géographique générale
- Carte 2 : carte générale du bassin de la Vilaine
- Carte 3 : structures administratives : région, départements, cantons
- Carte 4 : communes du bassin versant
- Carte 5 : hydrographie et voies navigables
- Carte 6 : altitudes du BV
- Carte 7 : pentes du BV
- Carte 8 : géologie
- Carte 9 : légende de la carte géologique
- Carte 10 : population en 1999
- Carte 11 : évolution de la population entre 1990 et 1999
- Carte 12 : superficies toujours en herbe (STH)
- Carte 13 : évolution des STH entre 1994 et 1997
- Carte 14 : superficies en maïs
- Carte 15 : évolution des superficies en maïs entre 1994 et 1997
- Carte 16 : pluviométrie moyenne annuelle
- Carte 17 : écarts à la pluviométrie annuelle lors d'une année humide
- Carte 18 : zones inondables
- Carte 19 : bassins d'annonce des crues
- Carte 20 : réseau limnimétrique du SAC en amont de Rennes
- Carte 21 : réseau limnimétrique du SAC sur le BV
- Carte 22 : études à réaliser contre les inondations
- Carte 23 : périmètres des ScOT arrêtés
- Carte 24 : état d'avancement des PLU
- Carte 25 : état d'avancement des PPRi

ANNEXE 2

Cartographie des secteurs

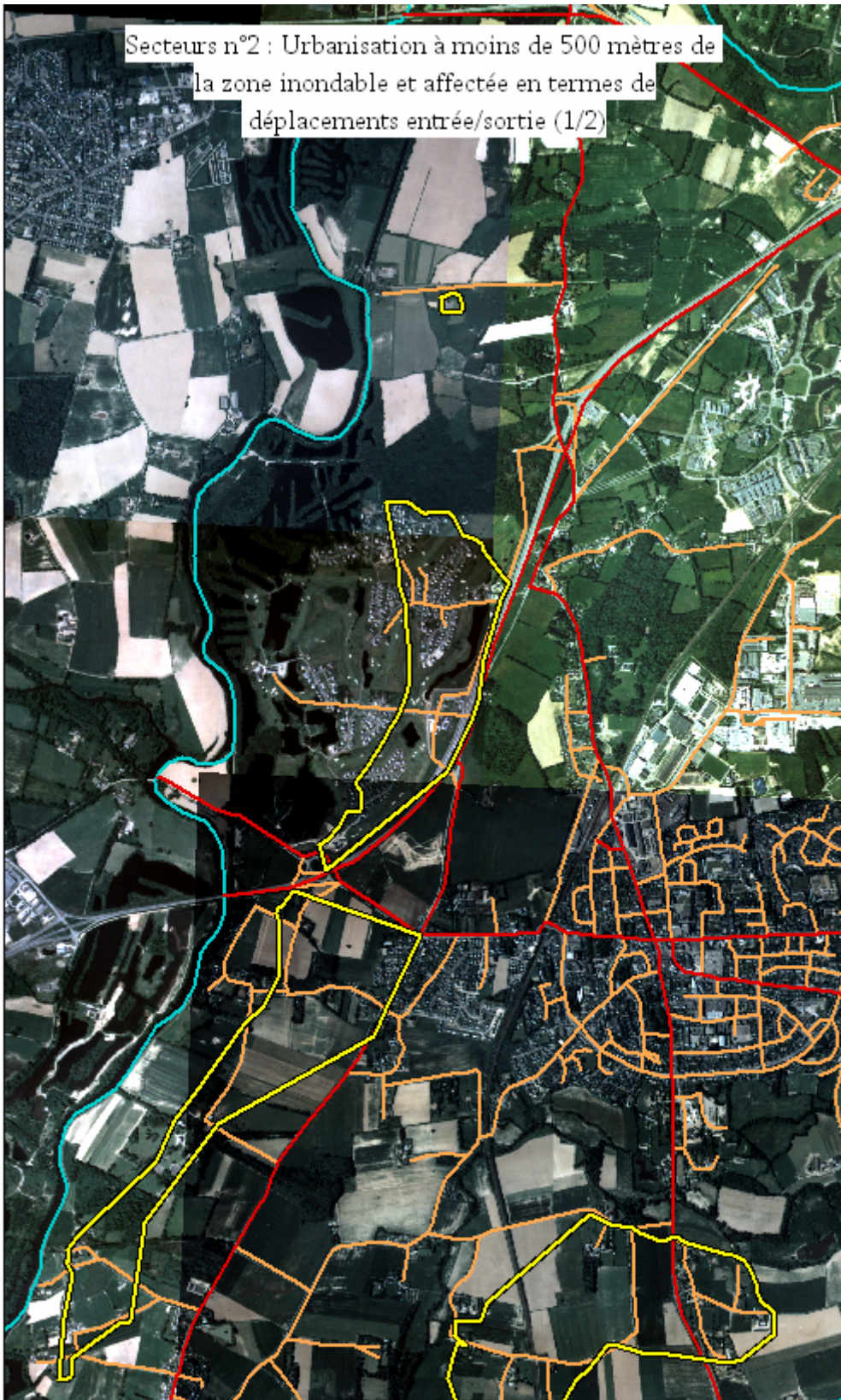
Commune de Bruz



Sources : IGN, Laboratoire Costel, Janique Valy
Auteur : Aliénor Marciniaak, 2006.

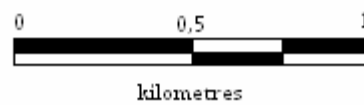
secteur 1

Secteurs n°2 : Urbanisation à moins de 500 mètres de la zone inondable et affectée en termes de déplacements entrée/sortie (1/2)



Légende

-  Limites communales
-  Routes départementales
-  Routes autres
-  Secteurs

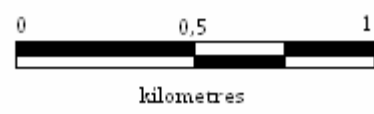


Sources : IGN, Laboratoire Costel, Janique Valy
Auteur : Aliénor Marciniak, 2006.

Secteurs n°3 : Urbanisation en centre bourg à moins de 500 mètres de la zone inondable et non affectée en termes de déplacements entrée/sortie (1/2)



- Légende
- Limites communales
 - Routes départementales
 - Routes autres
 - Secteurs







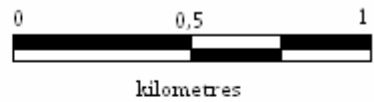
Sources : IGN, Laboratoire Costel, Janique Valy
Auteur : Aliénor Marciniak, 2006.

Secteurs n°4 : Urbanisation en périphérie à moins de 500 mètres de la zone inondable et non affectée en termes de déplacements entrée/sortie (1/2)



Légende

-  Limites communales
-  Routes départementales
-  Routes autres
-  Secteurs







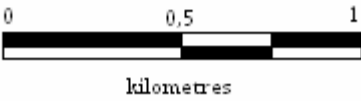
Sources : IGN, Laboratoire Costel, Janique Valy
Auteur : Aliénor Marciniak, 2006.

Secteurs n°5 : Urbanisation à une distance de la zone inondable comprise entre 500 et 1000 mètres et affectée en termes de déplacements entrée/sortie (2/2)



Légende

-  Limites communales
-  Routes départementales
-  Routes autres
-  Secteurs







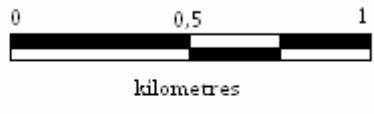
Sources : IGN, Laboratoire Costel, Janique Valy
Auteur : Aliénor Marciniak, 2006.

Secteurs n°6 : Urbanisation en centre bourg à une distance de la zone inondable comprise entre 500 et 1000 mètres et non affectée en termes de déplacements entrée/sortie



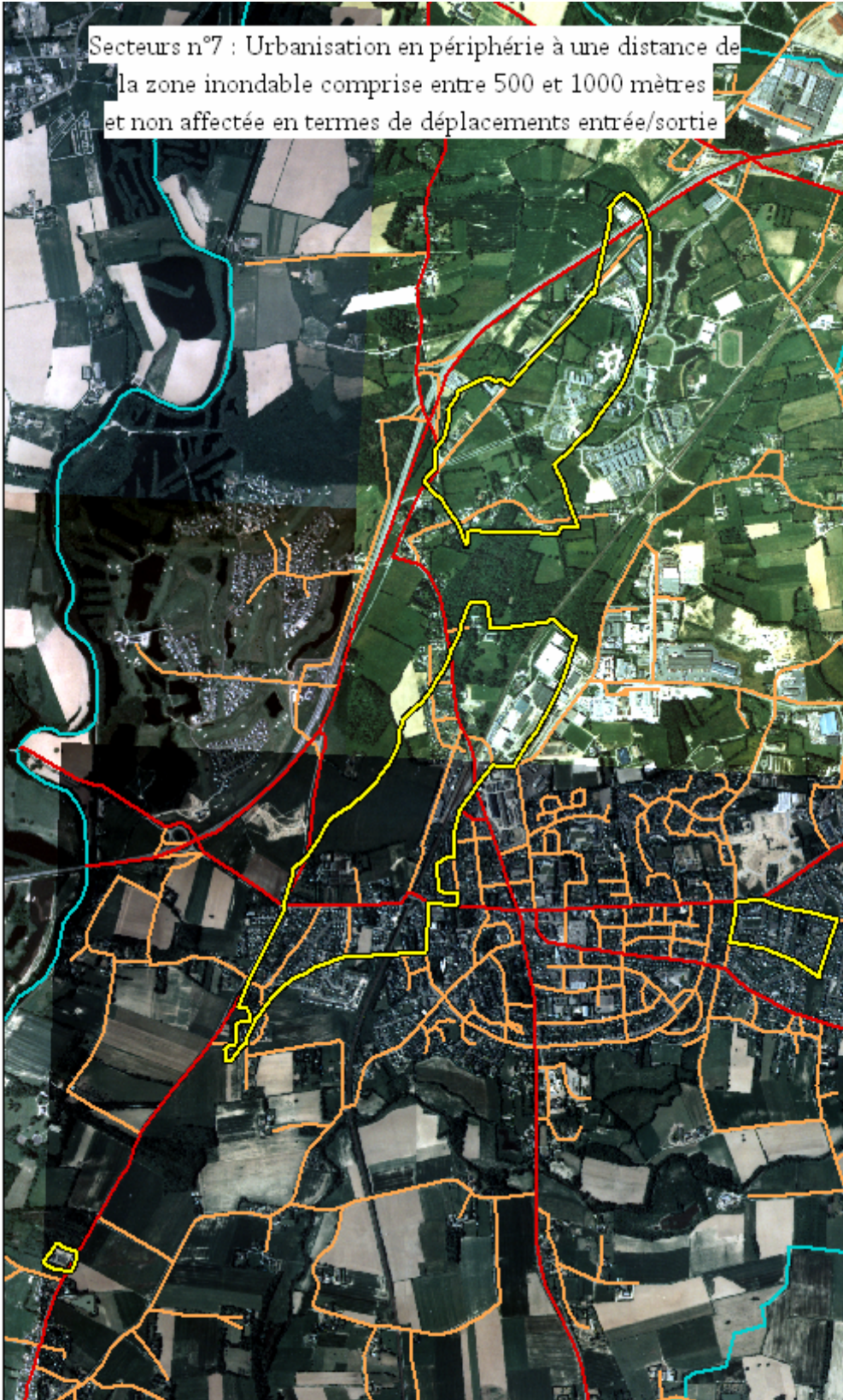
Légende

-  Limites communales
-  Routes départementales
-  Routes autres
-  Secteurs




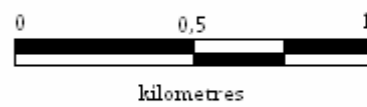
Sources : IGN, Laboratoire Costel, Janique Vály
Auteur : Aliénor Marciniak, 2006.

Secteurs n°7 : Urbanisation en périphérie à une distance de la zone inondable comprise entre 500 et 1000 mètres et non affectée en termes de déplacements entrée/sortie



Légende

-  Limites communales
-  Routes départementales
-  Routes autres
-  Secteurs



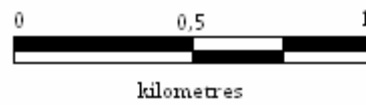
Sources : IGN, Laboratoire Costel, Janique Valy
Auteur : Aliénor Marciniak, 2006.

Secteurs n°8 : Urbanisation à plus de 1000 mètres de la zone inondable et non affectée en termes de déplacements entrée/sortie (1/2)



Légende

-  Limites communales
-  Routes départementales
-  Routes autres
-  Secteurs



Sources : IGN, Laboratoire Costel, Janique Valy
Auteur : Aliéonor Marciniak, 2006.

ANNEXE 3

Compte-rendu des entretiens semi directifs

L'analyse des entretiens laisse apparaître une première distinction entre les individus qui ont vécu un épisode d'inondation et ceux qui ont emménagé depuis les dernières grandes inondations. Cette analyse n'est absolument pas quantitative.

Les individus ayant vécu des inondations

Deux idées se retrouvent dans la majorité des entretiens. Premièrement les humains ne peuvent pas éviter les débordements des cours d'eau ou des nappes, c'est un phénomène naturel. En revanche, les humains sont responsables de leur ampleur aujourd'hui et surtout de l'augmentation de la vitesse de montée des eaux. Cette responsabilité est imputée à différents facteurs comme l'urbanisation, l'agriculture, l'économie libérale, le manque d'anticipation des services de l'Etat etc. Ce qui signifie, en d'autres termes, qu'une distinction assez nette est faite entre ce qui relève de la nature (non modifiable par les hommes) et ce qui relève des sociétés humaines. Deuxièmement, les personnes interrogées ont toutes stigmatisé les services de l'Etat et les municipalités pour leur incapacité à donner des réponses satisfaisantes aux inondations. En revanche, la responsabilité de l'action publique dans la survenue des inondations est diversement évaluée.

Plus précisément, l'analyse des entretiens des personnes ayant vécu une inondation permet de dégager trois grandes catégories de perception des inondations.

❶ L'inondation socio-politique

L'inondation est ici appréciée, avant tout, à partir de critères politiques. Pour ces personnes, la municipalité joue un rôle important dans les inondations. Ce discours a été tenu aussi bien à Bruz qu'à Montfort. Les personnes qui tiennent ce discours expriment une certaine angoisse, crainte, inquiétude, un sentiment d'insécurité à l'égard du phénomène inondation car la montée des eaux aujourd'hui aurait changé. L'eau monterait beaucoup plus vite. Du coup, les individus interrogés ont perdu leurs repères, leurs marques ou signes qui leur permettaient de donner un sens à la montée des eaux. La situation d'inondation devient ainsi une situation beaucoup plus incertaine, moins contrôlée par les riverains. C'est cette perte de contrôle qui est vécue sur le mode de l'angoisse, de la crainte ou de l'insécurité. Dans les entretiens, cette angoisse de l'inondation est toujours renforcée par une autre source de stress, c'est-à-dire que la menace de l'inondation fait écho à d'autres angoisses portées par la personne interrogée. Deux sources connexes de stress ont été citées :

- ✓ l'insécurité grandissante de l'environnement immédiat (ces personnes ont été récemment, soit agressées directement par des cambrioleurs, soit connaissent une personne proche qui a été agressée).
- ✓ les craintes liées à l'évacuation d'un proche parent malade et très âgé lors de la prochaine inondation.

Les arguments utilisés pour rendre compte du rôle de la mairie sont les suivants :

- ✓ le maire a autorisé des aménagements sans prendre en compte l'écoulement de l'eau. Or, les aménagements sont perçus comme pouvant encore plus accélérer la vitesse de montée des eaux.
- ✓ le maire n'intervient pas pour régler ce problème. Après chaque inondation, il organise des réunions qui ne sont jamais suivies de réalisation.
- ✓ le maire ne vient jamais les aider à la suite des inondations.

Les personnes interrogées contestent ainsi le rôle du maire et sa gestion des inondations en tant que phénomène naturel.

- ✓ le dernier argument est un peu décalé. Il n'a été développé qu'à une seule reprise, et en termes quantitatifs, cette analyse des entretiens n'a pas de valeur.

La personne interrogée conteste moins la gestion des inondations en elle-même que les objectifs de cette gestion. Pour elle, les maisons inondées appartiennent à des gens modestes, la mairie préfère donc les voir inondées plutôt que celles des beaux quartiers. D'ailleurs, même un pompier lui a expliqué cela. Les inondations sont ici interprétées à l'intérieur de rapports de domination entre les gens riches et les gens pauvres de la commune, le maire gérant les inondations pour favoriser les gens riches.

Concernant les solutions à apporter = les individus qui possèdent des biens régulièrement inondés ont installé des systèmes permettant de les étanchéifier quand les inondations sont dues à un débordement de cours d'eau. Ils ne souhaitent donc pas financer des actions aux coûts trop élevés. En revanche, la demande d'intervention est plus présente pour les individus dont les biens sont inondés par la remontée des eaux des nappes souterraines dans le lit majeur.

Quelles sont ces interventions ? Avant tout, et paradoxalement sans doute, renforcer la vitesse d'écoulement des eaux par le curage régulier des cours d'eau, l'entretien des fossés, l'élargissement du lit de la rivière, l'ouverture des vannes au bon moment etc. Toutes ces actions seraient envisagées après chaque inondation puis seraient rapidement oubliées avant leur réalisation. Mais ce qui domine dans la plupart de ces discours, c'est bien l'idée d'accélérer la vitesse d'écoulement de l'eau. La rétention de l'eau, quand elle est envisagée, est une solution secondaire qui doit être mise en œuvre en complément des premières. Ces individus possèdent néanmoins une bonne connaissance intuitive de la circulation de l'eau. Les personnes les plus exposées surveillent en permanence «le degré de saturation du milieu » (affleurement des nappes, remontée d'eau dans le lit, pluviométrie etc.). En cas de situation menaçante, ils surveillent tous le cours d'eau par rapport à leurs repères et la météo sur site et en amont. Certains d'entre eux ont pris quelques fois contact avec les services de l'Etat quand la situation était vraiment très préoccupante, mais jamais avec la mairie plutôt avec la DDE.

Malgré cette surveillance et cette préoccupation liée à l'inondation, les personnes interrogées ne conservent pas une mémoire précise de l'inondation, de la hauteur d'eau, de l'année de l'inondation. La plupart des personnes interrogées n'ont pas pu nous dire rapidement qu'elle était l'année de la dernière inondation par exemple. En revanche, elles décrivent précisément ce qu'elles font quand l'inondation menace (enlever toutes les portes intérieures, surélever les meubles etc.). Elles savent également quand il faut effectuer ces déménagements grâce à leurs repères même s'ils sont moins pertinents que par le passé. Le coup de téléphone ou le courrier des services spécialisés ne sert pas à grand-chose car souvent l'inondation n'a pas lieu après avoir été prévenu. Les personnes préfèrent quand même être prévenues car elles voient ainsi leurs craintes confirmées, mais cette alerte ne déclenche pas l'aménagement de l'habitation en vue de l'inondation.

Enfin, les personnes déjà inondées ont effectué de nombreux travaux pour éviter les dégâts causés par les inondations. Ces travaux ont même permis à la personne la plus régulièrement inondée de ne plus avoir à subir de préjudices à la suite des inondations au prix de lourds investissements (rigoles, pompes, groupe électrogène, porte étanche etc.). Plus généralement, ces personnes ont tenu un discours sur l'apprentissage de l'inondation permettant aujourd'hui de ne plus avoir à subir de gros dégâts matériels. En revanche, la remise en état après l'inondation est toujours vécue comme une charge de travail importante d'autant plus que, les inondés récurrents bénéficient peu de l'aide des pompiers. Tous ont expliqué que comme ils savent ce qu'il y a à faire, les pompiers s'occupent plutôt des inexpérimentés.

Ce discours est plutôt tenu par des personnes insérées dans des réseaux locaux (échelle de la commune). Ces réseaux peuvent être familiaux (commune berceau de la famille) ou

professionnels (commerçant avec une clientèle communale). Mais ce qui distingue ces personnes des autres, c'est qu'elles ne bénéficient quasiment pas de réseaux géographiquement étendus. Elles n'ont pas déménagé à la suite des précédentes inondations en raison de cet ancrage local.

② *L'inondation économique*

Dans ces discours, le sens attribué à l'inondation est avant tout d'ordre « économique ». Trois types d'arguments peuvent être rattachés à cette catégorie sémantique :

- ✓ c'est l'économie libérale qui est responsable des inondations car ces phénomènes permettront de justifier, dans le futur, une prise en charge de la gestion de l'eau par des entreprises privées. Les responsables politiques ne combattraient pas les inondations car eux n'ont que peu de compétences en ce domaine. Ils préféreraient se débarrasser de ce domaine d'intervention. Pour aller vite (mais ces mots ont été utilisés), par anticipation, les inondations permettent à la Générale des eaux et à Suez de se construire un nouveau champ de compétence légitimant, à terme, leur intervention dans la gestion de l'eau et plus uniquement dans la distribution. L'ampleur des inondations serait ainsi une conséquence du fonctionnement du système économique dans lequel s'inscrit nos sociétés. Cet argument a été conclu par cette phrase : « tout est une question d'argent ».
- ✓ l'autre argument est celui de l'efficacité justifié par la rationalité économique. Ainsi, les inondations seraient surtout dues au manque d'anticipation des services de l'Etat, incapables de prévoir quand il faut ouvrir les vannes et inopérants le week-end (« toutes les inondations depuis les années 1980 auraient eu lieu pendant le WE »). Ce manque d'anticipation serait le signe d'une inefficacité traduisant une absence de rationalité économique. Une entreprise qui réussit c'est une entreprise qui sait anticiper. Pour preuve de l'absence d'anticipation des services de l'Etat = quand ils sont prévenus par la mairie de l'imminence de l'inondation, cela fait longtemps qu'ils savent grâce à la météo que le danger est imminent (ici aucune distinction n'est effectuée entre les services de l'Etat et la municipalité).
- ✓ Enfin dernier aspect, l'inondation n'a de sens que par rapport à son coût économique. Les personnes expliquent longuement le coût économique des inondations. Ces personnes, ayant intégré les inondations dans une rationalité économique de baisse des coûts, expliquent longuement tout ce qu'elles ont fait pour baisser les coûts de l'inondation (divisés par deux entre deux inondations).

Concernant les solutions à apporter = le discours n'est pas unanime. Les personnes interrogées préconisent d'accélérer la vitesse d'écoulement des eaux, mais expliquent également l'importance des bassins de rétention. Globalement, plus la personne analyse l'écoulement dans un ensemble de type « écosystème » plus elle évoque l'idée de ralentir l'écoulement de l'eau comme solution aux inondations. Plus précisément, une des personnes interrogées a décrit avec certaines précisions le cycle de l'eau concluant plutôt à ralentir l'écoulement de l'eau pour lutter contre les inondations.

En cas de menace, ces gens ne téléphonent pas aux services de l'Etat et sont plutôt satisfaits d'être prévenus, même si, comme précédemment, cela ne leur permet que de confirmer des craintes. Pour décider d'effectuer les aménagements de leur domicile en vue de l'inondation, ils préfèrent se fier à leurs repères. Tout comme les précédents, en cas de situation menaçante

(quand le niveau de l'eau est élevé), ils surveillent le cours d'eau et la météo sur site et en amont, mais ils observent peu le milieu naturel en dehors de ces périodes pour évaluer son degré de saturation.

En conclusion, l'inondation ici n'est pas vécue sur le mode de l'angoisse, mais plutôt sur celui de la contrainte à laquelle il faut s'adapter dans un souci de rationalité économique diversement apprécié. Pour les uns, il s'agit de faire baisser les coûts des travaux nécessités pour la remise en état, voire même de supprimer totalement ces coûts. Pour ceux qui n'ont pas été inondés mais qui ont vécu des inondations, c'est la rationalité économique qui explique l'ampleur des inondations aujourd'hui.

Ce discours est tenu par des individus insérés dans des réseaux locaux et régionaux. Dans tous les cas, le réseau familial n'était pas ou que partiellement local et le réseau professionnel mixte (local et régional). Par ailleurs, les individus qui ont développé ce type de discours étaient plus fréquemment que dans les autres catégories des commerciaux (VRP ou entrepreneurs). Ceux qui ont subi des inondations ne veulent pas déménager en raison de cet ancrage local.

③ *L'inondation esthétique*

Un seul couple a développé ce genre de discours. C'est un couple de retraités, diplômés du supérieur. Leurs réseaux ne sont surtout pas locaux. Ils sont peu présents dans la vie locale, voire même pas du tout, et leurs réseaux familiaux sont étendus à la région Bretagne. Ils ont vécu plusieurs inondations qui ont occasionné des dégâts mineurs sur leurs biens. Ils apprécient quand il y a des inondations. Le paysage du haut des fenêtres serait ainsi magnifique. C'est comme si leur résidence se situait au bord d'un lac en pleine nature, les traces d'urbanisation étant alors amoindries (route et parking recouverts d'eau). Bien sûr ils doivent nettoyer leur jardin après chaque inondation, arracher les plantes bizarres qui poussent et dont les graines ont été apportées par l'eau. Mais face au spectacle du soleil levant sur ce lac éphémère, ces inconvénients ne sont que de petits tracas.

Ils ne souhaitent pas spécialement réduire les inondations, mais les conséquences des inondations sur les humains. Ils ont insisté sur le fait que l'inondation est un phénomène naturel qui ne pourra jamais être totalement supprimé. En revanche, ils connaissent des gens qui habitent dans des zones inondables et reconnaissent que certaines actions pourraient être menées pour réduire les conséquences des débordements sur les biens. Les solutions envisagées sont mixtes : accélération de l'écoulement et rétention de l'eau tout en privilégiant l'écoulement par le curage régulier des cours d'eau. Là aussi, les services de l'Etat et la municipalité sont accusés d'immobilisme, organisant des réunions après les inondations puis ne faisant rien une fois l'émotion retombée.

Ils ne surveillent pas particulièrement le cours d'eau. Ils savent que leur résidence ne sera jamais touchée. Ils n'ont jamais téléphoné aux services spécialisés pour avoir des renseignements et sont plutôt satisfaits d'être prévenus même si cela ne sert à rien. Quand l'eau monte, il n'y a rien à faire si ce n'est d'admirer le paysage. Bien évidemment, l'inondation n'est absolument pas un facteur de stress ou d'angoisse.

Les individus n'ayant pas vécu d'inondations

Peu d'entretiens ont été réalisés auprès de personnes n'ayant pas vécu d'inondation. Par ailleurs, les entretiens réalisés ont été courts, les individus n'ayant pas grand-chose à dire sur quelque chose qu'ils ne connaissaient pas. Toutefois, le discours qui ressort renvoie à l'idée d'un déni de l'inondation. Certes, ils ne nient pas la réalité des inondations passées, mais ils

pensent que maintenant ils sont à l'abri en raison des travaux effectués. Deux arguments majeurs autour de cette idée :

- ✓ leurs biens se situent de toute façon au-dessus de la limite de la plus haute des crues des années 1995/2001 donc ils ne peuvent pas être inquiétés par ce genre de phénomène.
- ✓ aujourd'hui, la situation a changé donc, même si leurs biens se situent en zone inondable, ils ne subiront aucun dommage à la prochaine inondation.

Ce qui semble intéressant, c'est que les gens n'ayant jamais vécu une inondation rationalisent leur choix de résidence en niant le phénomène et non en essayant de s'en protéger. Ainsi, l'absence de mémoire déplorée par les services publics, par exemple, se comprend comme une stratégie permettant de vivre en permanence dans une situation menaçante alors que les individus ne possèdent aucun savoir-faire pour s'adapter à l'inondation. En effet, les individus interrogés non seulement sont arrivés récemment sur site, mais en plus ne bénéficient d'aucun réseau localement. Ils ne peuvent donc profiter d'une connaissance des inondations acquise lors d'expériences précédentes. Ces personnes n'ont pas une connaissance de l'écoulement de l'eau. C'est à peine s'ils surveillent le niveau des cours d'eau.

Ces entretiens apportent plusieurs renseignements : les variables les plus pertinentes pour comprendre la perception des inondations sont bien sûr, le fait d'avoir ou pas vécu des inondations et l'étendu du réseau local. Les conceptions du milieu naturel et de la capacité de l'homme à agir sur son milieu ne semblent pas dégager d'enseignement particulier face à la perception du risque. La mémoire des événements ne se matérialise pas dans l'évocation de dates et hauteurs d'eau précise. En revanche, les personnes conservent la mémoire des gestes à effectuer en cas d'inondation et ont une idée précise de l'écoulement de l'eau. Ceux qui n'ont pas vécu d'inondation non seulement ignorent tout de cela, mais en plus dénie la possibilité de l'inondation.

ANNEXE 4

QUESTIONNAIRE HABITANTS Commune de Bruz

ANNEXE 5

Analyse CAP et classement des commentaires

ZONE INONDABLE ET ZONE NON-INONDABLE (SELON Enveloppe crue et PPRi)

CAP hors refus (chiffres arrondis)	Nombre réponses	Scénario de politique					
		A		B		C	
		Moyenne (écart-type)	Médiane	Moyenne (écart type)	Médiane	Moyenne (écart type)	Médiane
	260						
En zone inondable	49	24 € (40€)	1 €	39 € (80€)	10 €	69 € (171 €)	20 €
Hors zone inondable	211	15€ (31€)	0 €	23€ (60€)	0 €	32€ (91€)	10 €

Refus (après traitement des commentaires)	nombre	taux
En zone inondable	36	9%
Hors zone inondable	112	27%
Total refus	148	36%
Total non-refus	260	64%
Total observations	408	

COMMUNE (BRUZ ET MONTFORT)

CAP hors refus (chiffres arrondis)	Nombre réponses	Scénario de politique					
		A		B		C	
		Moyenne (écart-type)	Médiane	Moyenne (écart type)	Médiane	Moyenne (écart type)	Médiane
	260						
Bruz	189	21 € (37 €)	0 €	29 €(66 €)	10 €	32 € (66 €)	10 €
Montfort	71	4 € (12 €)	0 €	15 € (61 €)	0 €	56 € (183 €)	0 €

Refus (après traitement des commentaires)	nombre	taux
Bruz	34	8%
Montfort	114	28%
Total refus	148	36%
Total non-refus	260	64%
Total observations	408	

INONDABILITE : PERSONNES SE DISANT INONDABLE OU PAS

CAP hors refus (chiffres arrondis)	Nombre réponses	Scénario de politique					
		A		B		C	
	260	Moyenne (écart-type)	Médiane	Moyenne (écart type)	Médiane	Moyenne (écart type)	Médiane
Personnes se disant inondables	55	19 € (32 €)	1 €	34 € (75 €)	10 €	61 € (162 €)	15 €
Personnes se disant non-inondables	180	16 € (34 €)	0 €	24 € (65 €)	0 €	34 € (98 €)	10 €

Refus (après traitement des commentaires)	nombre	taux
Se disant inondables	37	9%
Se disant non-inondables	100	25%
Total refus	137	35%
Total non-refus	260	65%
Total observations	397	

PERSONNES CONSIDERANT DIFFERENTES CAUSES DES INONDATIONS : NATURELLES OU ANTHROPIQUES

CAP hors refus (chiffres arrondis)	Nombre réponses	Scénario de politique					
		A		B		C	
	260	Moyenne (écart-type)	Médiane	Moyenne (écart type)	Médiane	Moyenne (écart type)	Médiane
Personnes mettant en avant les causes naturelles	127	15 € (30 €)	0 €	31 € (85 €)	0 €	46 € (128 €)	10 €
Personnes mettant en avant les causes anthropiques	115	18 € (30 €)	1 €	21 € (31 €)	5 €	33 € (96 €)	10 €

Refus (après traitement des commentaires)	nombre	taux
Causes naturelles	74	18%
Causes anthropiques	71	18%
Total refus	145	36%
Total non-refus	260	64%
Total observations	405	

AIDE : PERSONNES QUI ONT AIDE D'AUTRES OU PAS

CAP hors refus (chiffres arrondis)	Nombre réponses	Scénario de politique					
		A		B		C	
	260	Moyenne (écart-type)	Médiane	Moyenne (écart type)	Médiane	Moyenne (écart type)	Médiane
Personnes ayant aidé les inondés	40	19 € (38 €)	0 €	34 € (86 €)	1 €	67 € (190 €)	8 €
Personnes n'ayant pas aidé les inondés	203	17 € (32 €)	1 €	26 € (62 €)	2 €	35 € (93 €)	10 €

Refus (après traitement des commentaires)	nombre	taux
Ayant aidé les inondés	23	6%
N'ayant pas aidé les inondés	122	30%
Total refus	145	36%
Total non-refus	260	64%
Total observations	405	

Nous avons aussi calé un modèle explicatif des consentements à payer, un modèle linéaire généralisé avec une loi de poisson qui fait dépendre les CAP des variables suivantes : durée d'occupation du logement par les membres du foyer, nombre d'inondations vécu, âge de l'enquêté, catégorie socio-économique de l'enquêté, taille du ménage, appartenance à la commune de Bruz ou de Montfort, le fait de se trouver en zone inondable ou pas. L'effet sectoriel (se trouver à Bruz ou Montfort) est particulièrement évident. Rajouter des variables supplémentaires, comme le fait d'avoir aidé quelqu'un ou le fait de considérer l'origine des inondations comme naturelle augmente le pouvoir explicatif de notre modèle.

Classement commentaires

Façon de traiter les inondations

A1	Aménagements
A2	Réglementation / urbanisation / aménagements du territoire
A3	Assurance
A4	Gestion de crise
A5	Gestion post événement
A6	Naturalité
A7	Bassin versant
A8	Gestion intégrée (combinaisons de façon de traiter les inondations)
A9	Gestion intégrée (plus que les inondations)
A10	Solidarité post événement

Gestion des inondations

B1	Responsabilité des institutions
B2	Erreur
B3	Inaction (pas de priorité), indifférence
B4	Problème d'informations
B5	Problème de transparence / confiance
B6	responsabilité commune
B7	responsabilité département
B8	responsabilité région
B9	responsabilité Etat
B10	commune mauvais échelon

Gestion des fonds publics

C1	Moyens suffisants
C2	Problème de transparence / confiance
C3	Problème d'efficacité
C4	mentionne niveau communal
C5	mentionne niveau départemental
C6	mentionne niveau régional
C7	mentionne niveau national

Concernement

D1 (0)	Personnellement non concerné pas les inondations
D2	Personnellement concerné par les inondations
D3	Personnellement touché par les inondations
D4	Tout le monde est concerné par les inondations
D5	Certains secteurs ciblés sont touchés
D6 (0)	l'évènement n'a jamais eu lieu
D7	peur
D8	conscient ou au courant des risques
D9	nouvel arrivant
D10 (0)	départ prochain

Principe mobilisé lié à la pertinence de la contribution

E1 (R)	Pas aux individus de contribuer (riverains, moi, habitants)
E2 (R)	Aux institutions de contribuer (sans précision)
E3 (0)	Aux individus exposés/responsables de contribuer
E4	Répartition de l'effort entre individus et institutions
E5	Seuil à la contribution individuelle
E6	Solidarité
E7	Symbolique
E8 (R)	Effort pour la collectivité effectué par ailleurs
E9 (X)	Niveau d'impôt élevé /
E10 (0)	pas d'impôt
E11 (R)	aux Communes de payer
E12 (R)	au Département de payer
E13 (R)	à la Région de payer

- E14 (R) à l'Etat de payer
- E15 (R si 0) pas contre l'idée de la contribution
- E16 (R) à prendre dans les impôts existants
- E17 (R si 0) contre l'idée de la contribution
- E18 à tous les habitants de payer

Jugement sur la pertinence d'un niveau

- F1 (R) Niveau nécessaire / utile
- F2 (0) Niveau non nécessaire / inutile
- F3 (0) Protection existante suffisante
- F4 (0) Protection inutile car protection apportée trop faible
- F5 (0) Protection inutile car nature trop forte
- F6 (0) Protection impossible à réaliser
- F7 (0) Protection inutile car niveau de risque à traiter trop faible
- F8 (0) doute sur possibilité de la protection (fatalisme)

Effets attendus des scénarios

- G1 Efficacité
- G2 Impact sur la valeur du patrimoine
- G3 Impact sur un secteur particulier (commerces, centre ville, etc.)
- G4 Effets collatéral sur l'Emploi
- G5 Effet collatéral sur l'Environnement
- G6 Efficacité du budget requis
- G7 demande d'un certain type d'action
- G8 Efficacité de l'urbanisation acquise
- G9 Processus participatif requis

Processus d'évaluation

- I1 (R) Le scénario ne s'évalue pas monétairement
- I2 (R) Difficulté à donner un montant
- I3 (R) Impossibilité à donner un montant
- I4 (R) Durée de financement pose problème
- I5 (R) Support de paiement pose problème
- I6 (R) Eléments manquants pour procéder à l'évaluation
- I7 Montant raisonnable
- I8 Comparaison aux autres contributions (moyennes)
- I9 Comparaison aux coûts
- I10 Comparaison aux enjeux protégés
- I11 Comparaison aux niveaux de protection
- I12 Comparaison à un repère extérieur (facture d'eau) ou une taxe
- I13 Comparaison au budget (budget collectif pour ID28)
- I14 CAP non maximale
- I15 CAP maximale
- I16 raisonnement par rapport à situation personnelle
- I17 raisonnement par rapport à situation collective

Compréhension

- J1 problème de compréhension de l'effet croissant des protections
- J2 bonne compréhension

Jugement sur l'enquête

- K1 Enquête utile
- K2 (R) Enquête inutile
- K3 (R) Questions d'argent déplacées
- Misc
- Z1 Inclassable (mais compris)
- Z2 on n'a pas compris le commentaire