



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

HAUTE-LOIRE

RECUEIL DES ACTES
ADMINISTRATIFS SPÉCIAL
N°43-2018-079

PUBLIÉ LE 6 NOVEMBRE 2018

Sommaire

43_Pref_Préfecture Haute-Loire

| | |
|--|---------|
| 43-2018-10-22-003 - Annexe de l'arrêté EPRI du 22 octobre 2018 - Évaluation préliminaire des risques d'inondation du bassin Loire-Bretagne - Addendum 2ème cycle (65 pages) | Page 3 |
| 43-2018-10-22-005 - Annexe de l'arrêté TRI du 22 octobre 2018 (8 pages) | Page 69 |
| 43-2018-10-16-001 - AP Prolongation autorisation d'exploiter une carrière de pouzzolane à CAYRES Le Rachat (3 pages) | Page 78 |
| 43-2018-10-22-004 - ARRETE fixant la liste des territoires à risque important d'inondation du bassin Loire-Bretagne et portant abrogation de l'arrêté n°12-255 du 26 novembre 2012 établissant la liste des territoires à risque important d'inondation du bassin Loire-Bretagne (2 pages) | Page 82 |
| 43-2018-10-22-002 - ARRETE modifiant l'arrêté n°11-261 du 21 décembre 2011 portant sur l'évaluation préliminaire des risques inondation sur le bassin Loire-Bretagne (2 pages) | Page 85 |
| 43-2018-11-05-001 - Arrêté SG-COORDINATION N° 2018-44 relatif au prix de journée 2018 concernant le Service d'Investigation Educative (SIE) relevant du secteur associatif, habilité justice pour le département de la Haute-Loire (2 pages) | Page 88 |

84_ARS_Agence Régionale de Santé Auvergne-Rhône-Alpes

| | |
|--|---------|
| 43-2018-10-26-003 - Arrêté ARS-DD43-2018-17 renouvelant l'autorisation d'exploitation du captage d'eau "La Pradette" implanté sur la commune de St Julien Chapeuil alimentant l'unité de distribution de La Pradette, commune de Montuslat (6 pages) | Page 91 |
|--|---------|

43_Pref_Préfecture Haute-Loire

43-2018-10-22-003

Annexe de l'arrêté EPRI du 22 octobre 2018 - Évaluation
préliminaire des risques d'inondation du bassin
Loire-Bretagne - Addendum 2ème cycle



Directive inondation
Prévenir et gérer les risques

Évaluation préliminaire des risques d'inondation du bassin Loire-Bretagne

Addendum 2ème cycle



Liste des principaux sigles utilisés dans le présent document

DDT(M) : direction départementale des territoires (et de la mer)
Dicrim : document d'information communal sur les risques majeurs
DREAL : direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
Épage : établissement public d'aménagement et de gestion des eaux
EPTB : établissement public territorial de bassin
Gemapi : gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations
Orsec : organisation de la réponse de la sécurité civile
Papi : programme d'action de prévention des inondations
PCS : plan communal de sauvegarde
PGRI : plan de gestion des risques d'inondation
PLU(i) : plan local d'urbanisme (intercommunal)
PPR : plan de prévision des risques
PPRi : plan de prévention du risque inondation (lié aux aléas de submersions fluviales)
PPRI : plan de prévention des risques littoraux (lié aux aléas de submersions marines)
PSR : plan des submersions rapides
Sage : schéma d'aménagement et de gestion des eaux
Schapi : service central d'hydrométéorologie et d'appui à la prévision des inondations
SCoT : schéma de cohérence territoriale
Sdage : schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
SLGRI : stratégie locale de gestion du risque inondation
SNGRI : stratégie nationale de gestion du risque inondation
SPC : service de prévision des crues
TRI : territoire à risque d'inondation important

Table des matières

| | |
|---|------------------|
| <u>PRÉAMBULE.....</u> | <u>2</u> |
| <u>1 – POLITIQUE DE GESTION DU RISQUE D'INONDATION.....</u> | <u>3</u> |
| 1-1 Le SDAGE Loire-Bretagne..... | 3 |
| 1-2 Le Plan de Gestion du Risque d'Inondation (PGRI)..... | 3 |
| 1-3 L'implication des collectivités au travers des établissements publics territoriaux de bassin (EPTB)..... | 7 |
| 1-4 Les outils et programmes de prévention des inondations sur le district..... | 8 |
| 1-4.1 Les SAGE..... | 8 |
| 1-4.2 Le Plan Loire Grandeur Nature..... | 9 |
| 1-4.3 Initiatives des collectivités territoriales, Programmes d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI)..... | 10 |
| 1-4.4 Aménagement du territoire, Plans de Prévention des Risques (PPR)..... | 11 |
| 1-5 Surveillance et prévision des Crues..... | 13 |
| 1-6 Gestion de crise et information sur les risques..... | 13 |
| 1-7 Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (GEMAPI)..... | 14 |
| <u>2 – ÉVÉNEMENTS HISTORIQUES.....</u> | <u>15</u> |
| 2-1 Au niveau du District..... | 15 |
| 2-1.1 Présentation générale..... | 15 |
| 2-2 Au niveau des Sous-Bassins..... | 20 |
| 2-2.1 Sous-bassin de l'Allier et de la Loire Amont..... | 20 |
| 2-2.2 Sous-bassin de la Loire Moyenne..... | 21 |
| 2-2.3 Sous-bassin de la Basse-Loire..... | 26 |
| 2-2.4 Sous-bassin des côtiers Bretons..... | 29 |
| 2-2.5 Sous-bassin des côtiers Vendéens et marais Poitevin..... | 34 |
| <u>3 – AUTRES ÉLÉMENTS D'INFORMATION.....</u> | <u>39</u> |
| 3-1 Carte d'aléa remontée de nappe..... | 39 |
| <u>ANNEXE : LISTE DES INONDATIONS SIGNIFICATIVES DU PASSÉ.....</u> | <u>41</u> |

PRÉAMBULE

L'évaluation préliminaire des risques d'inondation (EPRI) a pour but d'évaluer les risques potentiels liés aux inondations à l'échelle du grand bassin hydrographique (ou district). Elle est conduite en application de la directive 2007/60/CE du 23 octobre 2007, dite directive « inondations » relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation

En 2011, une première évaluation préliminaire des risques d'inondation (EPRI) a été élaborée sur chacun des 13 districts hydrographiques français. Les EPRI réalisées en 2011 comportent une partie sur la présentation du district, une partie sur la description des événements historiques marquants, et une partie sur les impacts potentiels des inondations futures. Ceux-ci sont obtenus par croisement des enveloppes approchées d'inondation potentielles (EAIP) avec des données d'enjeux, pour produire des cartes d'indicateurs, par exemple de population, d'emplois.

La mise en œuvre de la directive « inondations » est réalisée par cycle de 6 ans.

Pour le deuxième cycle, la directive demande de réexaminer les documents issus du 1er cycle, et de les mettre à jour si nécessaire. Le travail considérable réalisé en 2011 pour aboutir à la première EPRI, a permis de préciser les caractéristiques générales de l'exposition de chaque district au risque d'inondation et a également servi de base pour identifier les territoires à risques important d'inondation (TRI) sur lesquels des stratégies locales ont été élaborées.

Entre 2011 et 2017, il n'y a pas eu d'évolution majeure des données d'aléa et des données d'enjeux qui nécessiterait de revoir en profondeur cette EPRI.

L'ambition du deuxième cycle est de poursuivre la dynamique engagée dans le cadre du 1er cycle en consolidant les acquis et en veillant à une appropriation des connaissances acquises par les acteurs locaux.

Pour le deuxième cycle de la directive inondation, il a ainsi été décidé de **conserver l'évaluation préliminaire des risques d'inondation (EPRI) de 2011, et de la compléter par un addendum**. Cet ajout permet notamment d'intégrer les événements historiques marquants intervenus après 2011 et d'éventuels autres éléments de connaissances acquis depuis 2011. Le chapitre lié à la politique de gestion du risque d'inondation est également actualisé pour tenir compte des évolutions intervenues depuis le premier cycle.

L'EPRI du deuxième cycle est donc constituée de l'EPRI du premier cycle et de cet addendum.

Une note technique relative à la mise en œuvre du 2e cycle de la directive inondation précise le cadrage général, celle-ci est consultable à l'adresse suivante :
http://circulaires.legifrance.gouv.fr/pdf/2017/02/cir_41824.pdf

1 – POLITIQUE DE GESTION DU RISQUE D'INONDATION

Depuis 2011, la politique de gestion des inondations a évolué dans le district, prenant en compte les évolutions des politiques nationales.

Sans être exhaustif, ce chapitre présente les principaux outils et acteurs de la gestion du risque d'inondation actuellement en place à l'échelle du district. Il propose une version actualisée du chapitre « 2.4. Politique de gestion du risque d'inondation » de l'EPRI du 1^{er} cycle (Livre 1 – Synthèse sur le bassin)

1-1 LE SDAGE LOIRE-BRETAGNE

Le premier Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du district Loire-Bretagne, approuvé en 1996, affichait dans ses objectifs « savoir mieux vivre avec les crues ». Il préconisait de mettre fin à l'urbanisation des zones inondables et d'améliorer la protection des zones déjà urbanisées.

Le 4 novembre 2015, le comité de bassin Loire-Bretagne a adopté en séance plénière le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) à une large majorité, et donné un avis favorable sur le programme de mesures associé pour la période 2016-2021.

Le préfet coordonnateur de bassin l'a approuvé par arrêté en date du 18 novembre 2015.

Le Sdage actuellement en vigueur poursuit les orientations prioritaires du Sdage précédent :

- améliorer la conscience et la culture du risque des populations exposées aux effets des inondations et des acteurs de l'aménagement du territoire ;
- arrêter l'extension de l'urbanisation dans les zones inondables et des infrastructures qui y sont liées en élaborant dans les communes à enjeux, sous l'autorité de l'État, des Plans de Prévention des Risques d'inondations (PPRI) sur des bases harmonisées et cohérentes ;
- améliorer la protection des personnes et des biens présents dans les zones inondables ;
- réduire la vulnérabilité des enjeux présents dans les zones inondables pour assurer la sécurité des individus, un retour à la normale le plus rapide possible après une crue et éviter le sur-endommagement.

Il l'a décliné dans des dispositions traitant de la prévention des inondations communes avec le plan de gestion du risque d'inondation (voir ci-après) en se concentrant sur celles entrant dans son champ direct de compétence.

1-2 LE PLAN DE GESTION DU RISQUE D'INONDATION (PGRI)

Le PGRI est le document de planification dans le domaine de la gestion des risques d'inondation à l'échelle du bassin Loire-Bretagne. Les dispositions s'y rapportant sont stipulées dans le Code de l'environnement, aux articles L.566-1 et suivants, et R.566-1 et suivants.

Le PGRI est élaboré par le préfet coordonnateur de bassin et couvre une période de 6 ans, de 2016 à 2021, comme le Sdage.

Le PGRI est un document opposable à l'administration et à ses décisions (il n'est pas directement opposable aux tiers). Il est applicable sur tout le district hydrographique Loire-Bretagne et a une portée directe sur les documents d'urbanisme et les programmes et décisions administratives dans le domaine de l'eau.

Conformément à l'article L.566-7 du Code de l'environnement, le PGRI définit, à l'échelon du bassin hydrographique, les objectifs de gestion des risques d'inondation pour réduire les conséquences négatives des inondations, afin de mettre en œuvre la stratégie nationale de gestion des risques d'inondation.

Le PGRI identifie des mesures relatives :

- aux orientations fondamentales et dispositions du Sdage concernant la prévention des inondations au regard de la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau ;
- à la surveillance, la prévision et l'information sur les phénomènes d'inondation, comprenant notamment le schéma directeur de prévision des crues ;
- à la réduction de la vulnérabilité des territoires face aux risques d'inondation, comprenant des mesures pour le développement d'un mode durable d'occupation et d'exploitation des sols, notamment pour la maîtrise de l'urbanisation et la cohérence du territoire au regard du risque d'inondation, la réduction de la vulnérabilité des activités économiques et du bâti et, le cas échéant, l'amélioration de la rétention de l'eau et l'inondation contrôlée ;
- à l'information préventive, l'éducation, la résilience et la conscience du risque.

Le PGRI Loire-Bretagne s'articule autour de six objectifs et quarante-six dispositions, fondant la politique de gestion du risque d'inondation sur le bassin Loire-Bretagne pour les débordements de cours d'eau et les submersions marines. Sept dispositions sont communes avec le Sdage 2016-2021.

- **Objectif n°1 : préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et les capacités de ralentissement des submersions marines**

7 dispositions pour :

- préserver les zones ouvertes inondables de toute urbanisation nouvelle
- renforcer l'écrêtement des crues (champs d'expansion...) pour réduire la vulnérabilité de certains secteurs sensibles
- renforcer l'attention sur les conditions d'écoulement des cours d'eau
- interdire en zone inondable tout nouveau remblai ou nouvelle digue

- **Objectif n°2 : Planifier l'organisation et l'aménagement du territoire en tenant compte du risque**

13 dispositions pour :

- mieux intégrer le risque inondation dans les projets d'aménagement du territoire via les documents d'urbanisme (SCOT et PLU) et les PRRI/L
- mieux connaître les phénomènes et leur probabilité pour éclairer les choix en matière de développement des territoires et améliorer l'information sur la prise en compte du risque
- mieux prendre en compte la sécurité des populations pour les événements rapides et difficiles
- ne pas implanter les établissements constituant des enjeux forts dans les zones inondables

- **Objectif n°3 : Réduire les dommages aux personnes et aux biens implantés en zone inondable**

8 dispositions pour :

- fixer les priorités en matière de réduction de la vulnérabilité dans les constructions et équipements existants en zones inondées
- définir les conditions (aléa) permettant de fixer les mesures imposées pour l'aménagement des bâtiments, équipements ou installations (dont ICPE) existants
- définir les réflexions à mener dans les TRI via les SLGRI pour mieux assurer la gestion de crise et le retour à la normale
- recommander aux porteurs de SCoT (ou PLU) d'étudier le repositionnement des enjeux importants hors zones inondables

- **Objectif n°4 : Intégrer les ouvrages de protection contre les inondations dans une approche globale**

5 dispositions pour :

- préciser la nécessité des études préalables aux aménagements de protection contre les inondations
- prendre en compte les limites des systèmes de protections
- affirmer le besoin de coordination des politiques de gestion du trait de côte et celles des protections contre les submersions marines
- cibler l'harmonisation des maîtrises d'ouvrages des systèmes de protections dans les Territoires à Risque Important (Gemapi)

- **Objectif n°5 : Améliorer la connaissance et la conscience du risque d'inondation**

6 dispositions pour :

- imposer un volet « culture du risque inondation » dans les Sage
- prescrire des mesures en matière de sensibilisation des populations résidant dans les TRI
- imposer l'intégration d'une information sur les événements fréquents et exceptionnels dans les PPR
- rappeler l'obligation d'information de la population par le maire, tous les 2 ans, en application de l'article L.125-2 du Code de l'environnement
- inciter les plans familiaux de mise en sécurité au travers des DICRIM dans les TRI
- inciter les collectivités dans les TRI à organiser une information à l'intention des acteurs économiques, en partenariat collectivités/chambres consulaires

- **Objectif n°6 : Se préparer à la crise et favoriser le retour à la normale.**

7 dispositions pour :

- préciser le cadre et les priorités de la prévision des inondations
- cibler pour les TRI via les SLGRI, la nécessité de mener des analyses sur la gestion du patrimoine, les établissements sensibles et ceux nécessaires lors d'une crise d'inondation, et en organisant les retours d'expérience.

Pour les territoires à risque d'inondation important (TRI), concentrant de forts enjeux, les objectifs du PGRI sont déclinés au sein des stratégies locales de gestion des risques d'inondation (SLGRI).

Le préfet coordonnateur de bassin a arrêté une liste de 22 TRI le 26 novembre 2012, puis la liste des SLGRI à élaborer par arrêté du 20 février 2015.



La liste des TRI est disponible à l'adresse suivante :

<http://www.centre.developpement-durable.gouv.fr/2eme-etape-la-definition-de-priorites-la-selection-r1171.html>

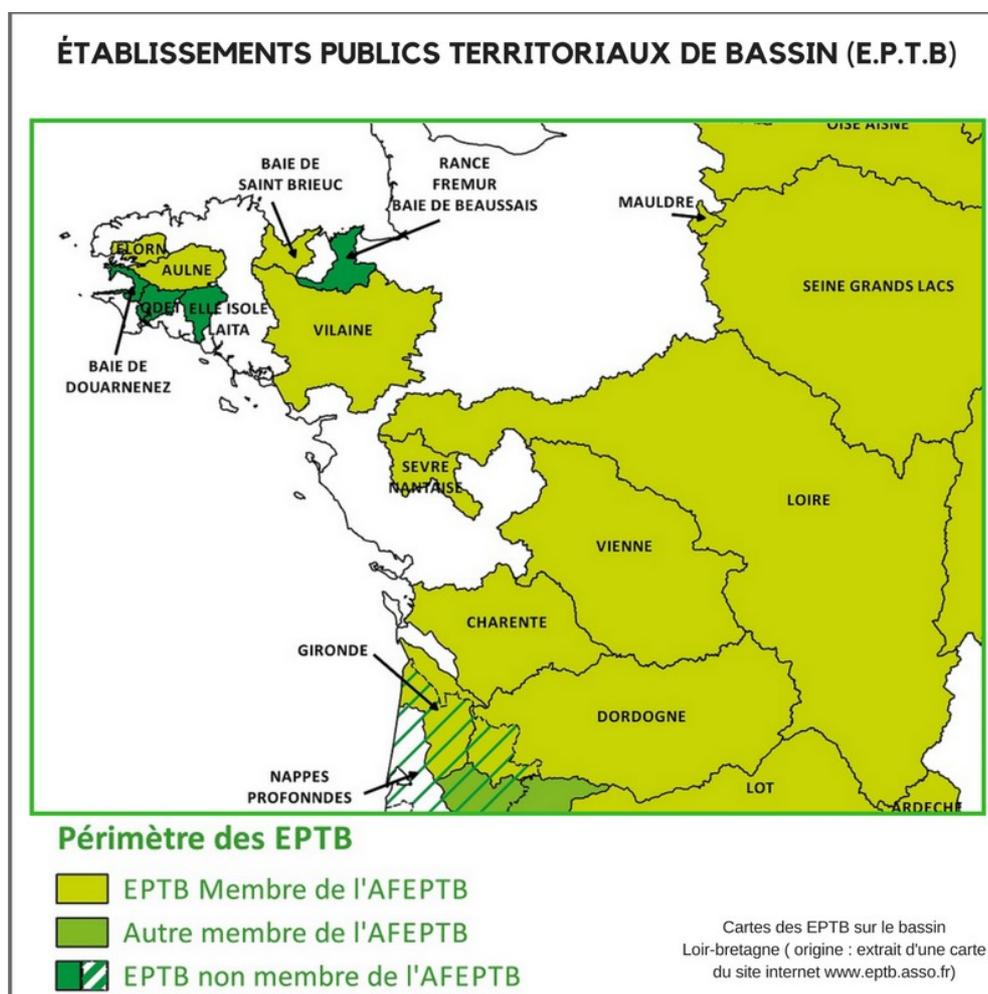
L'avancement des SLGRI est disponible à l'adresse suivante :

<http://www.centre.developpement-durable.gouv.fr/a-l-echelle-des-territoires-a-risques-importants-a2827.html>

1-3 L'IMPLICATION DES COLLECTIVITÉS AU TRAVERS DES ÉTABLISSEMENTS PUBLICS TERRITORIAUX DE BASSIN (EPTB)

À travers l'article L213-12 du Code de l'Environnement, le législateur a donné aux collectivités locales la possibilité de s'organiser pour mener leur politique de prévention des inondations.

« Un établissement public territorial de bassin est un groupement de collectivités territoriales constitué en application des articles L. 5711-1 à L. 5721-9 du code général des collectivités territoriales en vue de faciliter, à l'échelle d'un bassin ou d'un groupement de sous-bassins hydrographiques, la prévention des inondations et la défense contre la mer, la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau, ainsi que la préservation, la gestion et la restauration de la biodiversité des écosystèmes aquatiques et des zones humides et de contribuer, s'il y a lieu, à l'élaboration et au suivi du schéma d'aménagement et de gestion des eaux. »



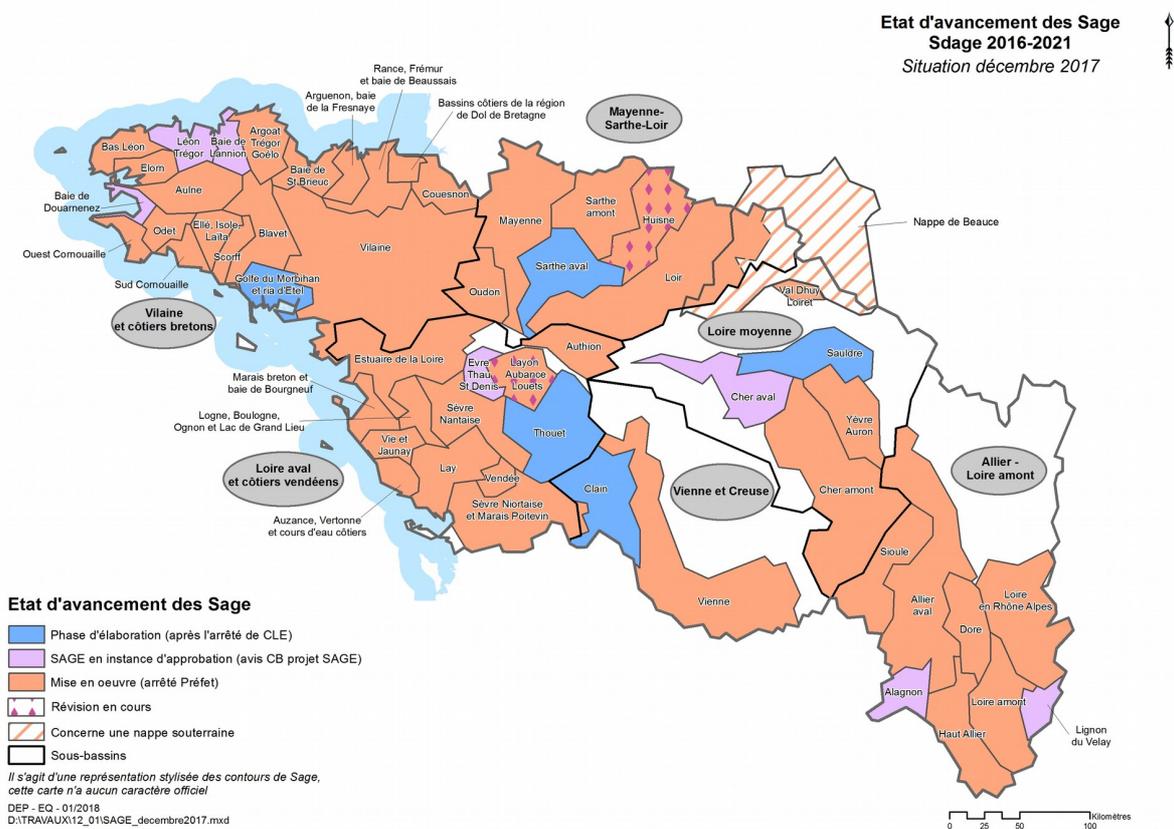
En 2017, 12 EPTB interviennent sur le bassin Loire Bretagne et plusieurs exercent directement des responsabilités dans la prévention des inondations. Dans ce cadre, l'exploitation du barrage de Villerest sur la Loire, principal ouvrage écrêteur de crue sur le bassin, est assurée par l'Etablissement Public Loire. De même, l'Etablissement Public Territorial de Bassin Vilaine gère le barrage d'Arzal, ouvrage permettant, entre autre, de bloquer l'onde de marée qui engendrerait des inondations fréquentes sur le secteur redonnais par concomitance entre une marée haute à fort coefficient et une crue de la Vilaine ou de l'Oust.

1-4 LES OUTILS ET PROGRAMMES DE PRÉVENTION DES INONDATIONS SUR LE DISTRICT

1-4.1 Les SAGE

Sur un plan territorial, les orientations du Sdage sont déclinées suivant les priorités locales, dans différents Schémas d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) sur le district Loire-Bretagne.

A l'échelle française, le bassin Loire-Bretagne comprend le plus grand nombre de démarches Sage. 82 % de son territoire est couvert par 55 démarches Sage. Au 31 décembre 2017, 13 Sage sont en cours d'élaboration et 42 Sage sont en cours de mise en œuvre.



Etat d'avancement des Sage au 31/12/2017 © Agence de l'eau Loire-Bretagne

Au gré de leur révision, les Sage prennent en compte les objectifs du Sdage et du PGRI en particulier lorsqu'ils portent sur des territoires à risque important d'inondation.

1-4.2 Le Plan Loire Grandeur Nature

Né en 1994 en réponse aux conflits des années 80 autour des projets de barrages destinés à lutter contre les inondations, le Plan Loire Grandeur Nature est un plan d'aménagement global qui vise à concilier la sécurité des personnes, la protection de l'environnement et le développement économique.

Le plan Loire IV 2014 / 2020 s'inscrit à la fois dans la continuité des plans précédents et dans le cadre d'une stratégie à long terme : la stratégie 2035 pour le bassin de la Loire. Il bénéficie ainsi des acquis des trois plans mis en œuvre depuis 1994, notamment en termes de connaissance.

Le plan Loire IV est l'instrument d'une politique partagée entre l'État, les collectivités et les acteurs institutionnels ou associatifs, portant sur le bassin de la Loire. Les orientations stratégiques à long terme (20 ans) sont fixées par la stratégie 2035 pour le bassin de la Loire. Le plan Loire IV les reprend et les décline en objectifs spécifiques pour la période 2014-2020. **Quatre enjeux prioritaires ont été définis :**

- Axe 1 : Réduire les conséquences négatives des inondations sur les territoires
- Axe 2 : Retrouver un fonctionnement plus naturel des milieux aquatiques
- Axe 3 : Valoriser les atouts du patrimoine
- Axe 4 : Développer, valoriser et partager la connaissance sur le bassin

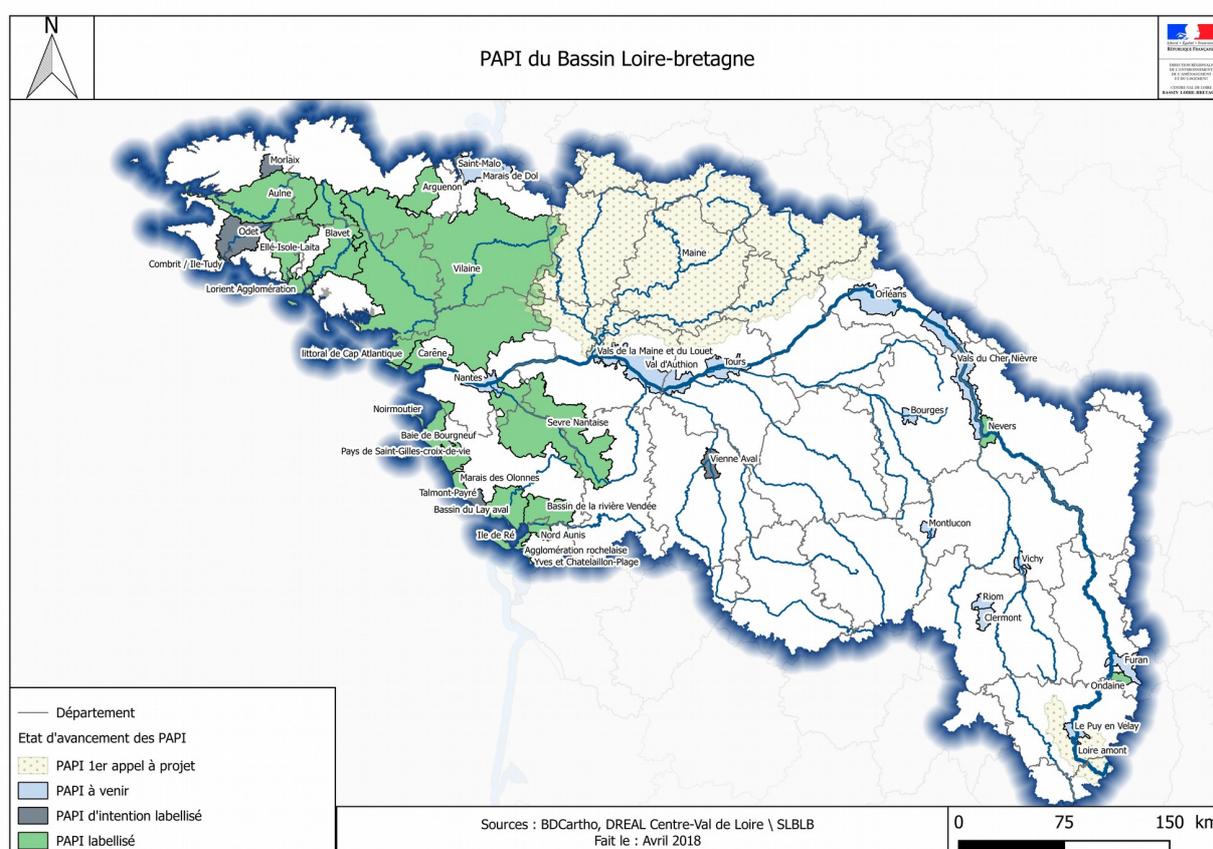
En particulier, l'axe 1 vise à faire émerger et mettre en œuvre des stratégies territorialisées et cohérentes de gestion du risque inondation, en application de la Directive européenne Inondation, et du Plan de gestion du risque inondation du bassin de la Loire.

Le budget alloué pour l'axe inondation entre 2014 et 2020 est de 123,4 millions d'euros et se décline de la façon suivante :

- **Action 1 – Faire émerger des stratégies territoriales partenariales de réduction de la vulnérabilité aux inondations :** réalisation d'études et animation nécessaires à l'émergence de ces stratégies sur les 14 Territoires à Risque Important (TRI) et sur 4 autres territoires à fort enjeu.
- **Action 2 – Développer des actions préventives de sensibilisation et de connaissance de la vulnérabilité sur les territoires couverts par une stratégie :** actions de sensibilisation à la prise en compte du risque d'inondation, actions de réduction de la vulnérabilité (diagnostics, repères de crues), réalisation de Plans de Continuité d'Activités... sous réserve que ces projets s'inscrivent dans une stratégie territorialisée et cohérente de gestion du risque d'inondation (adoptée ou en cours d'élaboration).
- **Action 3 – Favoriser la mise en œuvre de travaux de recherche et de renforcement de la connaissance sur la vulnérabilité et la résilience territoriale autour des inondations :** études et expertises concourant à l'amélioration de la connaissance sur le risque inondation, travaux de recherche en aménagement du territoire ou en sciences humaines et sociales autour de la perception du risque.
- **Action 4 – Préserver et restaurer les champs d'expansion de crues :** études autour de la maîtrise foncière et d'usage, travaux contribuant à préserver de toute urbanisation des secteurs susceptibles d'être inondés par débordement des cours d'eau, ou situés au débouché des déversoirs existants, travaux de recréation de cheminements de l'eau dans un val inondable dans le cadre d'un projet d'aménagement

1-4.3 Initiatives des collectivités territoriales, Programmes d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI)

Les PAPI ont été initiés en 2002 suite aux inondations dramatiques qui ont touché la France ; les PAPI ont constitué des outils de gestion du risque d'inondations fluviales entre 2003 et 2009. Assis sur le volontariat des collectivités, ils permettent de conduire des programmes d'actions dans le cadre d'une approche globale reposant à la fois sur l'aléa (réhabilitation des zones d'expansion des crues, ralentissement dynamique des crues, ouvrages de protection...) et la réduction de la vulnérabilité des enjeux (limitation de l'urbanisation des zones inondables, adaptation des constructions, amélioration de la prévision des crues et de la gestion de crise...).



L'appel à projets national, relatif aux PAPI lancé en 2011 (dit PAPI de deuxième génération) a largement contribué à l'importante mobilisation des acteurs locaux impliqués dans la gestion des risques d'inondation. Les projets en cours dans le périmètre du bassin Loire-Bretagne sont ambitieux et couvrent une grande diversité de territoires :

- 16 des 28 programmes en cours sont situés en TRI ;
- 15 territoires ont engagé une démarche de gestion des risques littoraux ;
- le montant total cumulé des PAPI de seconde génération s'élève à 256 M€ HT.

Ce dispositif se poursuit en 2018 au travers de programmes dit « PAPI 3 » qui précisent les exigences sur certains points essentiels à la bonne réalisation des projets, tels que notamment :

- la caractérisation du territoire, au regard des indicateurs quantitatifs et qualitatifs issus du guide relatif au référentiel national de vulnérabilité aux inondations ;
- l'intégration du risque dans l'aménagement du territoire et l'urbanisme ;
- la définition des systèmes d'endiguement, en lien avec la gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (Gemapi), confiés aux communes et à leurs établissements publics fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM) de coopération intercommunale à fiscalité propre (EPCI FP) ;
- la gestion de l'aléa inondation par ruissellement ;
- la concertation avec les parties prenantes et la consultation du public ;
- la justification des choix d'aménagement et des alternatives envisagées ;
- l'analyse multicritère des travaux de plus de 5 M€ HT ;
- la planification des travaux et des démarches administratives (autorisations loi sur l'eau, acquisitions foncières,...) pour s'assurer de la faisabilité du programme dans les délais impartis et identifier les facteurs de risques dans la conduite du projet de PAPI ;
- la réalisation d'une étude agricole pour le cas des transferts d'exposition aux inondations afin d'évaluer les impacts sur ce secteur d'activité.

Lorsque la déclinaison d'une stratégie locale de gestion des risques d'inondation prévoit la mobilisation de crédits de l'État et du fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM), cette déclinaison doit s'effectuer dans le cadre du dispositif PAPI. En effet, l'objectif principal est de promouvoir une gestion globale et équilibrée du risque inondation, pensée à l'échelle d'un bassin de risque cohérent et en articulation avec les politiques de gestion de l'eau et d'aménagement du territoire. Il s'agit donc d'un cadre privilégié de partenariat entre l'État et les collectivités locales.

1-4.4 Aménagement du territoire, Plans de Prévention des Risques (PPR)

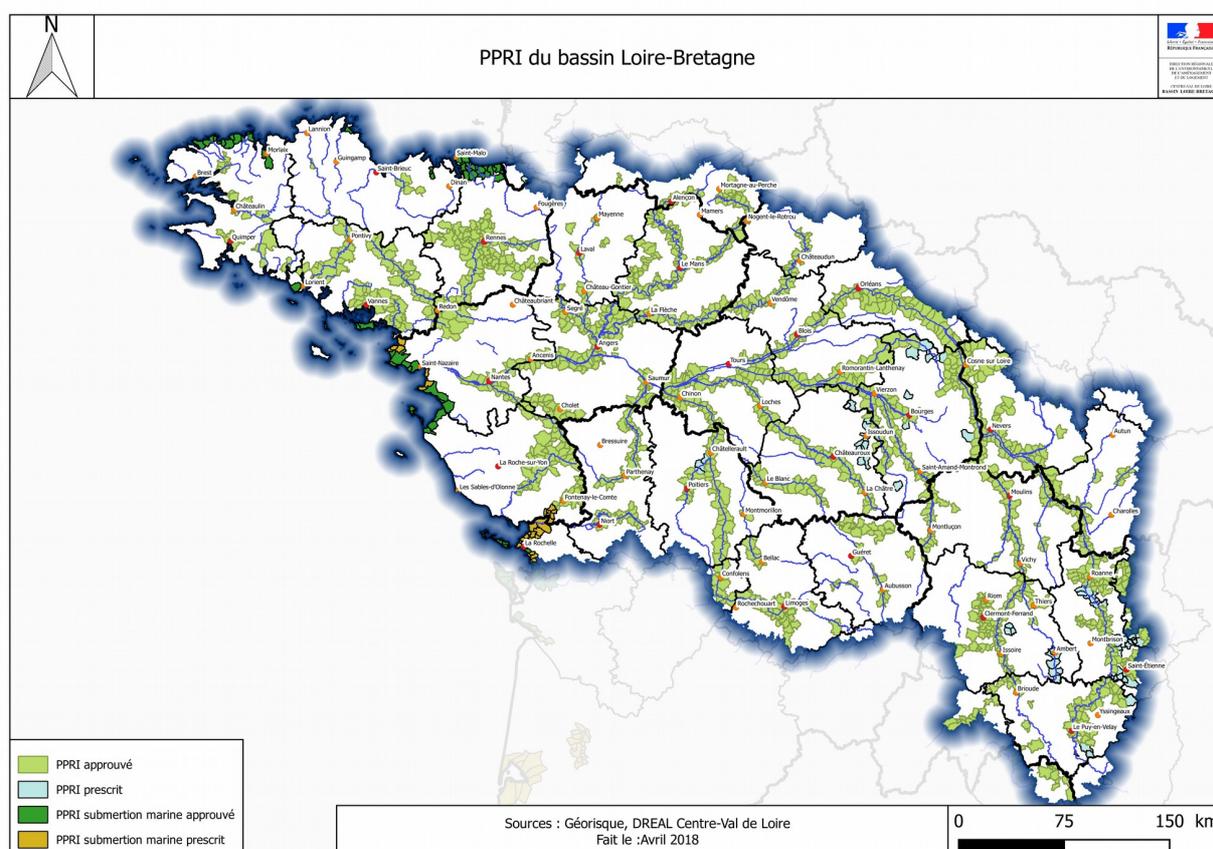
En 1982, en même temps qu'il organise la solidarité nationale pour indemniser les victimes de catastrophe naturelle, l'État crée un outil réglementaire de prévention dont il conserve l'élaboration et la mise en application, le Plan d'Exposition aux Risques. La loi du 2 février 1995, relative au renforcement de la protection de l'environnement, fait évoluer cet outil vers le Plan de Prévention des Risques (PPR).

Par ailleurs, la planification territoriale ayant été identifiée comme un moyen privilégié de prévention du risque d'inondation, la loi du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile et à la prévention des risques majeurs institue l'obligation pour les collectivités d'assurer la sécurité du public dans le cadre de leurs décisions d'utilisation de l'espace. Le code de l'urbanisme reprend cette obligation en mentionnant que « les documents d'urbanisme doivent déterminer les conditions permettant de prévenir les risques ». Les collectivités, en exerçant des compétences sur l'aménagement du territoire, jouent donc un rôle majeur dans la prévention des inondations. Elles se doivent d'intégrer le risque d'inondation le plus en amont possible dans leurs réflexions.

Pour sa part, l'État met en œuvre autant que nécessaire les Plans de Prévention des Risques avec pour objet :

- de délimiter les zones exposées aux risques ou pouvant l'aggraver, en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru ;
- de réglementer dans ces zones tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement, d'exploitation ;
- de définir les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation, l'exploitation qui doivent être prises pour les constructions, les ouvrages existants et les espaces déjà en culture.

Une fois réalisés, les PPR s'imposent aux documents d'urbanisme, avec une valeur de servitude publique.



1-4.5 Les cartes de zones inondables et de risque d'inondation

Conformément au code de l'Environnement, ces documents ont été établis sur chaque territoire à risque important d'inondation ; ils comprennent :

- une présentation générale du territoire
- la caractérisation des phénomènes d'inondations
- l'historique des inondations
- l'explication des différents scénarios retenus
- une analyse des enjeux
- la cartographie pour les aléas fréquent, moyen, rare et moyen avec changement climatique (TRI littoraux)

Ils sont disponibles à l'adresse suivante :

<http://www.centre.developpement-durable.gouv.fr/3eme-etape-la-cartographie-du-risque-d-inondation-r1172.html>

1-5 SURVEILLANCE ET PRÉVISION DES CRUES

Se référer au chapitre « 2.4.4. Surveillance et Prévision des Crues » de l'EPRI du premier cycle, complété du paragraphe suivant :

En 2017, l'État a lancé Vigicrues – Flash, un système d'avertissement permettant de surveiller 13 000 tronçons de cours d'eau du territoire métropolitain soit plus de 30 000 km de cours d'eau, répartis sur 10 000 communes. Venant compléter les dispositifs existants de surveillance et d'avertissement dédiés aux pluies intenses et aux inondations, comme Vigicrues, ce nouveau dispositif génère des avertissements automatiques, sur la base d'estimations du niveau de rareté des crues remise à jour toutes les 15 minutes, par message vocal, SMS et courriel, à destination des maires et services communaux. Il permet une meilleure anticipation des crues rapides sur les bassins versants souvent non équipés en stations de mesure, en raison de leur faible taille. Cet objectif est rempli grâce à la prise en compte des informations fournies en temps réel par les radars météorologiques de Météo-France et à leur transformation en débits dans les cours d'eau à l'aide d'un modèle hydrologique développé conjointement par Irstea et le Schapi.

Par exemple, sur le bassin Loire-Bretagne, le dispositif Vigicrues – Flash a notamment été déclenché lors des violents orages de juin 2017 en Haute-Loire.

1-6 GESTION DE CRISE ET INFORMATION SUR LES RISQUES

Se référer au chapitre « 2.4.5. Gestion de crise et information sur les risques » de l'EPRI du premier cycle.

1-7 GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET PRÉVENTION DES INONDATIONS (GEMAPI)

La loi de modernisation de l'action publique territoriale et l'affirmation des métropoles (MAPTAM) du 27 janvier 2014 attribue au bloc communal une compétence exclusive et obligatoire relative à la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations (Gemapi).

Au 1^{er} janvier 2018, tous les EPCI à fiscalité propre ont reçu cette compétence.

Les missions relevant de la compétence Gemapi sont définies au 1^o, 2^o, 5^o, 8^o du I de l'article L. 211-7 du code de l'environnement.

Un Epage peut être créé par un groupement de collectivités territoriales pour assurer les missions relevant de la Gemapi.

A l'échelle du bassin et à la date de validation du rapport, aucun Epage n'a été créé.

2 – ÉVÉNEMENTS HISTORIQUES

2-1 AU NIVEAU DU DISTRICT

2-1.1 Présentation générale

Le district Loire-Bretagne est découpé en 5 sous-bassins :

- Sous-bassin de l'Allier et de la Loire amont
- Sous-bassin de la Loire moyenne
- Sous-Bassin de la basse-Loire
- Sous-Bassin des côtiers Bretons
- Sous-Bassin des côtiers Vendéens et du marais Poitevin



Carte des principaux cours d'eau et découpage du district en sous-bassins

Les évènements remarquables au niveau du district sont listés ci-dessous, y compris ceux de l'EPRI 2011 qui sont rappelés pour mémoire. Les évènements supplémentaires ou complétés sont soulignés.

| Régime hydro-climatique | Type d'inondation | Évènement | Date |
|----------------------------|---|--|---|
| Océanique | Débordement de cours d'eau | Crue en basse Loire et Loire moyenne | Nov.1770 |
| Mixte « cévenol extensif » | Débordement de cours d'eau | Crue généralisée sur la Loire et ses affluents | Oct. 1846 mai-juin 1856 sept-oct 1866 |
| <u>Océanique</u> | <u>Submersion marine</u> | <u>Submersion marine sur la côte Atlantique</u> | <u>Janv.1924</u> |
| Orage d'été | Débordement de cours d'eau et ruissellement | Orage sur Saint-Brieuc | 4 juil.1973 |
| Cévenol | Débordement de cours d'eau | Crues brutales sur la haute Loire et le haut-Allier | 20-21 sept. 1980 |
| Océanique | Débordement de cours d'eau | Crues en Bretagne et en basse Loire | Janv.1995 |
| Océanique | Débordement de cours d'eau | Crues en Bretagne, Vendée et basse Loire | Déc. 2000 – janv. 2001 |
| <u>Tempête</u> | <u>Submersion marine</u> | <u>Tempête Xynthia, sur la Bretagne et la Vendée</u> | <u>28 fév.2010</u> |

2-1.2 Descriptions des événements marquants du bassin

On se limitera ici aux événements marquants supplémentaires ou complétés à l'échelle du bassin Loire-Bretagne, ayant affecté plus d'un sous-bassin, à savoir la submersion marine de janvier 1924 et la submersion marine de février 2010 (Xynthia).

JANVIER 1924 (ÉVÉNEMENT AJOUTÉ)

Dans la nuit du 8 au 9 janvier 1924, une submersion marine, dont les effets perdurent jusqu'au 10, affecte le littoral atlantique français. Un cyclone très au large en serait la cause. La violence de la mer est telle qu'elle est souvent assimilée à un raz-de-marée.

A Penmarch (29), la pression descend à 991 hPa avec un violent vent de S-O. La forte marée (101) se conjugue ici avec une surcote marine de plus de 2 m. A partir de 2h00 du matin, les hautes vagues prennent d'assaut le port et les quais.

A Saint-Nazaire (44), les pressions minimales sont relevées le 9 janvier à midi. Des vagues de 3 m balaient la côte de Batz avec des creux plus importants encore au large.

Aux Sables-d'Olonne (85), un vent d'O-S-O très violent (25 m/s) est signalé entre minuit et 6 heures du matin. La tempête est accompagnée de pluies. On relève, en 24 h, 19.5 mm à Penmarch, 29 mm à Belle-île-en-mer.

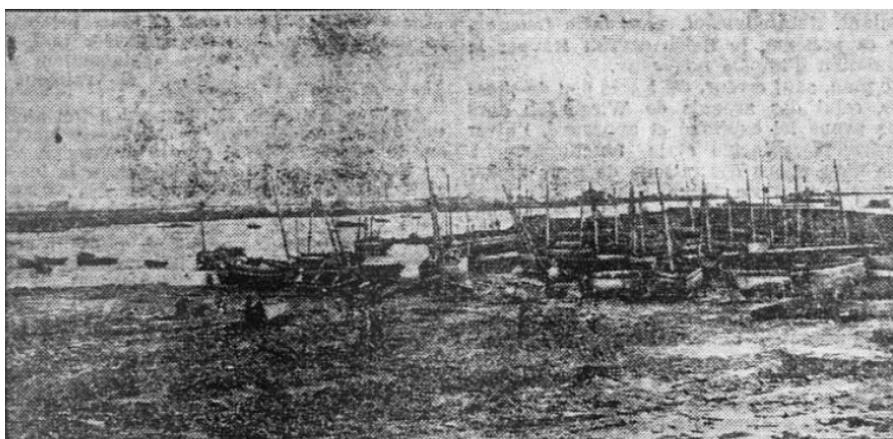


Figure 1 – Le port de Saint-Guénolé après la tempête des 8-10 janvier 1924 (Ouest-Éclair, 12 janvier 1924)

Les vagues sont à l'origine de la disparition d'un bateau de pêche avec ses six hommes d'équipage au large des Sables-d'Olonne et font une victime à Saint-Guénolé (Penmarch) et une autre à La Turballe.

Le Finistère est très impacté, surtout sur la pointe de Penmarch (Figure 1). Des embarcations perdues ou sinistrées (90 à Saint-Gilles-Croix-de-Vie), des caves inondées voire des maisons détruites (une vingtaine au Port-Neuf à La Rochelle), des brèches dans les dunes (Noirmoutier, Aiguillon...), ouvrages de protection endommagés ou détruits (port de Tranche-sur-Mer, estacades de Noirmoutier, quais de Camaret...), des salines noyées (Carnac, Vannes...) sont le lot des villes des départements littoraux. 200 000 F sont estimés pour les seuls dégâts aux bateaux des Sables-d'Olonne et 48 000 F pour les digues de l'Aiguillon. La Chambre débloque aussitôt 15 millions de francs au titre des secours d'urgence pour les sinistrés du raz-de-marée de 1924 et des inondations de la Seine de 1923. Des travaux sont engagés dans la plupart des communes affectées.

28 FÉVRIER 2010 : TEMPÊTE XYNTHIA (ÉVÉNEMENT COMPLÉTÉ)

En un peu plus de 10 ans, le littoral français a connu des tempêtes remarquables avec Lothar le 25 décembre 1999 (vent à 173 km/h à Paris), Martin le 26 décembre 1999 (vent à 198 km/h sur l'Île d'Oléron), Johanna le 10 mars 2009 (150 km/h sur la pointe finistérienne), Klaus les 23 -25 janvier 2009 (170 km/h sur les côtes atlantiques) entraînant à chaque fois des submersions marines.

La tempête Xynthia touche le littoral atlantique dans la nuit du 27 au 28 février 2010 avec des rafales de vent voisines de 140 km/h. Elle est à l'origine de submersions exceptionnelles sur les côtes vendéennes et en Charente-Maritime. La dépression s'est formée au milieu de l'océan Atlantique au niveau du tropique du Cancer, puis a évolué en tempête en remontant au N-O en direction des côtes européennes. La formation de dépression à ces basses latitudes et ce type de trajectoire sont atypiques.



Figure 2 - Estimation des périodes de retour des hauteurs de pleine mer durant la tempête Xynthia de février 2010 (SHOM)

La houle provoquée par les vents, avec des vagues significatives (4,1 m le 28 février au Plateau du Four, 3,6 m au nord de l'Île d'Yeu, plus de 7 m dans l'ouest d'Oléron), s'ajoute à une élévation du niveau de la mer de grande ampleur. Elle trouve son origine dans la concomitance de Xynthia avec les grandes marées d'équinoxes (coefficient de marée de 102 pour un maximum de 120) et de son passage sur le littoral à l'heure de la pleine mer. La surélévation du niveau marin (surcote de 1,5 m à La Rochelle) due à la chute de pression atmosphérique vient alors se rajouter à l'élévation des eaux due à la pleine mer. La trajectoire (axe S-O/N-E) engendre de forts vents de SSE qui attisent la houle. Les hauteurs d'eau relevées dans le sud de la Vendée sont sensiblement supérieures à un événement centennal (Figure 2) où les données issues des lisses de submersion sont les plus fortes (La Tranche-sur-Mer, 4,64 m NGF; 4,53 m NGF à La Faute-sur-Mer, 4,38 m NGF à Pornic, 4,17 m NGF à Saint-Nazaire, 4,09 m NGF à Saint-Brévin).

Cette élévation du niveau de la mer et la puissance des vagues provoquent l'érosion des cordons dunaires (recul de 3 à 5 m en moyenne, 22 m au maximum), de même sur les falaises (sur une hauteur de 2 à 10 m) et endommagent plus de 200 km de digues sur le littoral et les îles.

La conséquence immédiate est l'inondation de plus de 50 000 ha de terres, avec dans certains secteurs, comme à la Faute-sur-Mer, une vitesse de montée des eaux très rapide et des hauteurs de submersion allant jusqu'à 4 m (41 % de sa surface communale est submergée - Figure 3)

Le Marais Poitevin est inondé jusqu'à 7 km à l'intérieur des terres. Dans l'estuaire de la Loire, l'avancée des eaux varie de 1,5 à 2,5 km entre Donges à Boué et jusqu'à 6 km de la rive à Prinquiau. La propagation de la submersion est favorisée par la remontée d'eau dans le réseau hydraulique secondaire, destiné à la gestion hydraulique des marais.

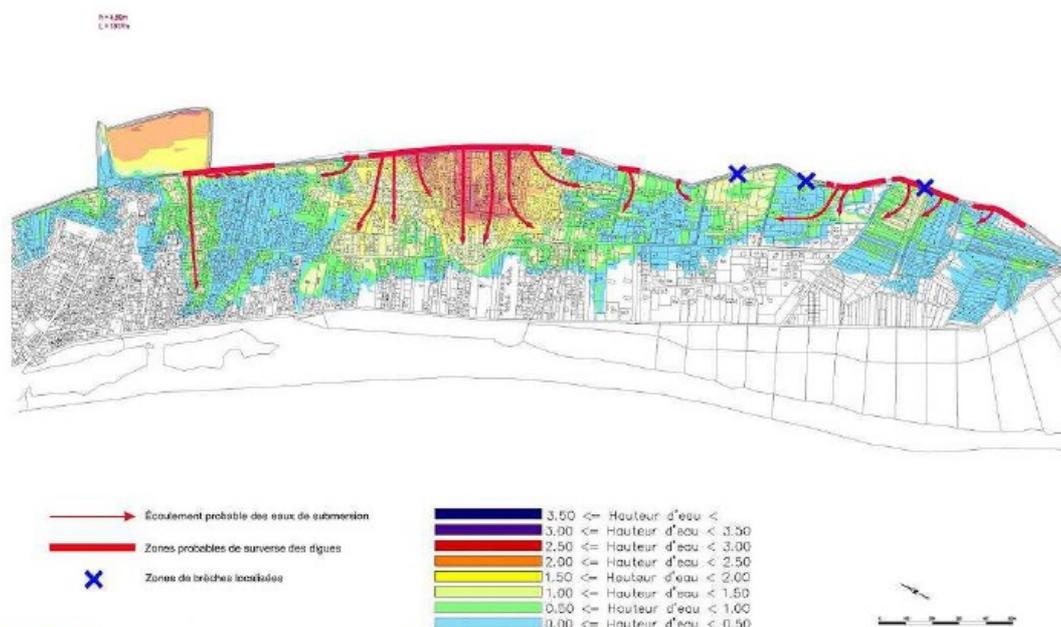


Figure 3 - Écoulements et hauteurs de submersion d'eau à La Faute-sur-Mer (DDTM85)

Le bilan est très lourd. En France, le passage de la tempête Xynthia cause la mort de 47 personnes dont 43 sur le district Loire-Bretagne. La plupart sont imputables aux inondations consécutives aux submersions marines : 29 par noyade en Vendée, principalement localisés sur les communes de la Faute-sur-Mer et l'Aiguillon ; 12 en Charente-Maritime sur les communes de Charron, Esnandes, Aytré, Châtelailon, St-Georges-d'Oléron et l'île de Ré ; 2 en Loire-Atlantique.

Les pertes matérielles sont évaluées à 2,5 milliards d'euros : dommages aux infrastructures (digues, voirie, ponts, lignes de chemin de fer, réseaux d'assainissement ou d'adduction d'eau, stations d'épuration), aux habitations (4800 maisons inondées), aux activités économiques (cultures d'hiver et de printemps, prairies, production de sel, pêche, conchyliculture, ostréiculture, élevage, etc.). L'Aiguillon, La Faute et Charron doivent aussi faire face à une stagnation ou à une baisse de leur dotation globale de fonctionnement consécutive au départ d'une partie de la population du fait du rachat en vue de leur destruction de plusieurs centaines de maisons.

Côté gestion de crise, plus de 70 chantiers démarrent au lendemain de la tempête pour conforter d'urgence les protections avant les prochaines marées. La réponse des secours est efficace avec le renforcement des effectifs militaires et de gendarmerie. Mais plusieurs failles sont révélées par le passage de la tempête, comme l'absence de marégraphes, la gestion de crise dépassée localement par l'événement et dans l'alerte des populations, ou encore, à plus long terme, des failles dans la gestion de l'urbanisme dans les zones à risque.

Suite à l'événement, plusieurs initiatives de réformes sont prises : Plan de Submersion Rapide (PSR) ou « plan digues », procédure de vigilance « vague/submersion », améliorations de dispositifs communaux d'alerte, interdiction ou annulation de permis de construire.

2-2 AU NIVEAU DES SOUS-BASSINS

2-2.1 Sous-bassin de l'Allier et de la Loire Amont

Les évènements remarquables au niveau du sous-bassin de l'Allier et de la Loire Amont sont rappelés ici pour mémoire. Aucun événement n'a été ajouté ou modifié par rapport à l'EPRI 2011.

| Régime hydro-climatique | Type d'inondation | Évènement | Date |
|--|----------------------------|--|--------------|
| Régime océanique couplé à la fonte rapide du manteau neigeux | Débordement de cours d'eau | Crue généralisée sur la Loire et l'Allier supérieures, ainsi que sur leurs affluents | Nov.1790 |
| Orage | Débordement de cours d'eau | Crue de la Tiretaine à Royat, la Chamalières et Riom | 17 juil.1835 |
| Orage | Débordement de cours d'eau | Crue du Furan à Saint-Etienne | Août.1837 |
| Régime mixte « cévenol extensif » à prédominance cévenole | Débordement de cours d'eau | Crue généralisée de la Loire et de l'Allier | Oct.1846 |
| Régime mixte « cévenol extensif » à prédominance océanique | Débordement de cours d'eau | Crue généralisée de la Loire et de l'Allier | Mai-juin1856 |
| Régime mixte « cévenol extensif » à prédominance cévenole | Débordement de cours d'eau | Crue généralisée de la Loire et de l'Allier | Sep-oct.1866 |
| Orage cévenol | Débordement de cours d'eau | Crue généralisée de la Loire et l'Allier amonts | Sept.1980 |

2-2.2 Sous-bassin de la Loire Moyenne

Les évènements remarquables au niveau du sous-bassin de la Loire Moyenne sont listés ci-dessous, y compris ceux de l'EPRI 2011 qui sont rappelés pour mémoire. Les évènements supplémentaires ou complétés sont soulignés :

| Régime hydro-climatique | Type d'inondation | Évènement | Date |
|---|---|--|------------------------|
| Océanique | Débordement de cours d'eau | Crues de l'Indre et de la Sauldre | Nov.1770 |
| Embâcle de la Loire par la glace | Débordement de cours d'eau | Cours de la Loire entre Orléans et Blois | Janv.1789 |
| Mixte « cévenol extensif » à prédominance cévenole | Débordement de cours d'eau | Crue généralisée de la Loire | Oct.1846 |
| Régime mixte « cévenol extensif » à prédominance océanique | Débordement de cours d'eau | Crue généralisée de la Loire | Mai-juin.1856 |
| Mixte « cévenol extensif » à prédominance cévenole | Débordement de cours d'eau | Crue généralisée de la Loire | Oct.1866 |
| <u>Régime océanique.</u> <u>Deux tempêtes</u> <u>pluvieuses</u> | <u>Débordement de</u> <u>cours d'eau</u> | <u>Inondations à Bourges</u> | <u>20-27 janv.1910</u> |
| Orage | Débordement de cours d'eau | Crue du Cher | 14-15 juillet 1958 |
| <u>Régime d'orage</u> | <u>Débordement de</u> <u>cours d'eau</u> | <u>Crues généralisées</u> | <u>Mai-juin 2016</u> |

20-27 JANVIER 1910, BOURGES (ÉVÈNEMENT AJOUTÉ)

Les forts cumuls de précipitations enregistrés sur la moitié nord de la France depuis la fin 1909, la saturation consécutive des sols, sont à l'origine d'inondations quasi généralisées dans la deuxième quinzaine de janvier 1910. Le département du Cher connaît une « *nouvelle tempête* » pluvieuse durant la matinée du 25 janvier et les jours suivants. Le service des ponts et chaussées relève un cumul de 47 mm entre le 26 au 27. « *C'est la plus forte hauteur constatée à Bourges depuis longtemps* ».

Toutes les rivières traversant la ville connaissent une crue subite. Le Moulon atteint son maximum le 20/01 vers 20 h. Les hauteurs d'eau atteignent 50 cm dans les appartements situés à l'angle de l'avenue des Prés-le-Roi et de la route d'Orléans, et plus d'un mètre dans le marais de Tivoli. Le 22 janvier matin, l'Auron gagne plus d'un mètre en 2 heures. La cote de 1856 est dépassée de 15 cm. Les eaux se mêlent au canal de Berry pour former une immense nappe inondant jusqu'à l'appui des fenêtres du rez-de-chaussée de la rue de la Chappe. La crue de l'Yèvre, alimentée par le Langis, la Colin, l'Yévrette, la Voisselle, le Baujouan et le Faux-Pallouet, connaît son pic samedi 22 janvier à 2h00. La décrue est très lente (15 cm à 14h00) entravant l'écoulement du Moulon et de l'Auron.

On circule en barque en de nombreux points de la ville dès le 21/01 au matin. Les habitants du Pré-Doulet inondés par l'Auron se réfugient à l'étage ou sont évacués (50-80 cm d'eau). On relève 50 cm d'eau rue Sainte-Catherine. Tout le quartier des Ribauds est sous les eaux ainsi que les maisons bâties en bordure de rivière ou dans les marais des Communes et de la Demi-Lune. Le boulevard de la République et l'avenue de la Gare sont submergés (Figures 4 et 5) ainsi que la chaussée de Chappe. La ligne de chemin de fer est interrompue. Plusieurs usines, ateliers et chantiers sont fermés ainsi que certains établissements scolaires. Les dégâts aux maisons particulières sont importants.



Figures 4 et 5 – Inondation du boulevard de la République et de l'avenue de la Gare à Bourges le 22/01/1910 (AM Bourges)

Certains secteurs ont pu être avertis à temps (Pré-Doulet) mais c'est loin d'être le cas partout. On procède à des évacuations. Une cinquantaine de sinistrés sont relogés par la police. L'armée est également mobilisée. Les ponts sont mis en défense. De son côté la municipalité met à disposition des pompes et gère l'approvisionnement en eau potable.

La circulaire ministérielle 7 bis du 9 juillet 1910 incitera les préfetures à mieux se préparer aux inondations. À Bourges, le débouché des ponts de l'Yèvre est jugé suffisant. On envisage simplement de déplacer une prise d'eau du canal de Berry et l'élargissement du lit du Moulon. Certaines maisons seront surélevées dans le quartier de Moulon.

| Particularités hydrométéorologiques | Zones inondées | Impacts | Gestion de crise |
|--|---|--|---|
| Régime océanique. Deux tempêtes pluvieuses. Crues de 1897 et 1856 dépassées. | Ensemble des quartiers de Bourges traversés par un cours d'eau. | Atteintes aux quais, voirie, caves et rez-de-chaussée de maisons, usines fermées, etc. | Alerte insuffisante des habitants ; propositions de défense de la ville contre les inondations. |

MAI-JUIN 2016 : CRUES GÉNÉRALISÉES (ÉVÉNEMENT AJOUTÉ)

Des épisodes orageux-pluvieux touchent une quinzaine de départements du nord de la France entre le 25 mai et le 6 juin 2016, provoquant des crues et inondations notables sur plusieurs affluents des bassins moyens de la Seine et de la Loire. Le total des dégâts à l'échelle du territoire national dépasse 1 milliard d'euros.

Après un épisode orageux intense le 28 mai, une dépression stationnaire (goutte froide) génère durant deux jours des cumuls de précipitations très importants. Les départements les plus affectés sont le Loiret, le Loir-et-Cher, le Cher, l'Essonne, la Seine-et-Marne et l'Yonne. La période de retour de la lame d'eau sur 4 jours est comprise entre 10 et 50 ans (126.8 mm à Orléans-Brucy), et jusqu'à 100 ans localement. La journée du 30 mai enregistre des records : 161,6 mm à Romorantin-Lanthenay, 206,8 mm à Blois soit trois à quatre fois les cumuls mensuels moyens en une seule journée.

Les bassins versants de la Sauldre, du Cosson et du Beuvron réagissent vivement. La ville de Romorantin-Lanthenay est inondée par la Sauldre le 31 mai en soirée. La lente décrue ne s'amorce seulement qu'à partir du 4 juin. Même scénario à La Ferté-Saint-Aubin traversée par le Cosson. Le repère de crue de 1836 au pont de Cellettes est dépassé de 30 à 40 cm sur le Beuvron. Le Cher et ses affluents atteignent des niveaux notables entraînant des dégâts aux maisons et voies de communication notamment à Bourges, Vierzon.

À Romorantin-Lanthenay (Figures 6 à 8), les avenues de Paris et de Villefranche, la rue Auguste Vacher ainsi que trois des quatre ponts sont fermés. D'autres secteurs sont affectés comme le parc de l'île de la Motte, l'école des Tuileries et le Musée de Sologne où l'on craint une montée des eaux supérieure à 1983 dès le 30 mai. Selon les secteurs à Romorantin-Lanthenay, les niveaux d'eau seront supérieurs de 10 à 60 cm à ceux de 1910. À Lamotte-Beuvron, les riverains du chemin de Maisonfort sont piégés par la brusque montée des eaux du Beuvron. D'autres quartiers sont également touchés. Dans cette commune, 70 logements environ sont inondés et près de 150 personnes sont évacuées. Même scénario à La Ferté-Saint-Aubin où les 21 habitants de la résidence du Cosson sont évacués dans la nuit du 30 au 31 mai. Le domaine de Chambord est sous les eaux.



Figures 6, 7 et 8 - Inondation de la Sauldre à Romorantin en mai 2016 : parc de l'île de la Motte, école des Tuileries, laisse de crue quartier du Bourgeau (lanouvellerepublique.fr)

Les réseaux sont tout particulièrement affectés. Coupure de la D922 à La Ferté-Beauharnais, de la D101 entre Lamotte-Beuvron et Vouzon, interruption des liaisons nord-sud au niveau de Blois provoquée par les inondations du Cosson, etc. Le réseau ferroviaire est aussi touché ponctuellement. Les interruptions d'électricité et de communication hertziennes sont locales et de courte durée. Les réseaux d'eau et certaines stations d'épuration et les réseaux téléphoniques sont également touchés.

Côté gestion de crise, le département du Loir-et-Cher est placé en vigilance orange « pluie-inondation » le 30 mai dans l'après-midi, la Sauldre en vigilance orange le 31 mai matin. Le Loiret

passé en vigilance rouge le 31 mai à 16h00. Le 05 juin, le Loir-et-Cher est toujours en vigilance orange mais la situation est presque revenue à la normale hormis quelques points de difficulté à La Ferté-Saint-Cyr, Huisseau-sur-Cosson, Romorantin-Lanthenay, et à Salbris sur le Cher. Les interventions sont nombreuses sur les axes routiers (déviations), et dans les centres anciens inondés. 1 000 personnes sont évacuées. Les pompiers et les services municipaux sont très mobilisés avec techniquement des pompages à la limite de la saturation.

Dans le Loiret, le débordement de la Retrève – cours d'eau intermittent prenant sa source en forêt d'Orléans et s'écoulant d'est en ouest pour aller rejoindre la Conie au sud-ouest de Patay – est à l'origine de dégâts importants sur des infrastructures majeures :

- Coupure de l'autoroute A10 du 31 mai au 10 juin qui a nécessité l'évacuation par l'armée de près de 350 usagers (figure 9);
- Inondation des sous-sols techniques du Centre Pénitentiaire d'Orléans – Saran (CPOS) qui a nécessité l'évacuation d'environ 400 détenus vers d'autres établissements en France ;
- Inondation et arrêt de l'unité de traitement des ordures ménagères (UTOM) de l'agglomération orléanaise à Saran, dont l'activité n'a pu reprendre au ralenti qu'à partir du 14 juin et de façon nominale qu'à compter du 21 juillet ;
- Inondations des communes de Cercottes, Gidy, Bricy et Coinces suivies de multiples effondrements d'origine karstique ou anthropique (figure 10).



Figure 9 - Inondation de l'autoroute A10 en mai-juin 2016 au nord d'Orléans par la Retrève



Figure 10 - Effondrements à Gidy (source La République du Centre)



Figure 11 - Débordement du canal d'Orléans à Fay-aux-Loges (source SIBCCA)

Exutoire artificiel d'un bassin versant réagissant très rapidement (Cens, Oussance), le canal d'Orléans a débordé en de nombreux endroits, provoquant d'importantes inondations dans les communes riveraines (figure 11). A Chécy, un débit de 90 m³/s a été enregistré, soit environ 7 fois plus important que le débit admissible dans le canal. Sur cette commune, le secteur des Plantes a ainsi vu le niveau d'eau augmenter d'environ 1m50 à 1m80 en un peu moins de 2 heures.

Plus globalement, dans le Loiret, entre 115 et 135 routes départementales ont été inondées, représentant un linéaire de près de 300 km de routes coupées, dont plusieurs axes structurants au niveau de l'agglomération orléanaise. Un EHPAD à Fay-aux-Loges a par ailleurs dû être évacué. Les inondations ont également généré d'importantes difficultés en matière d'alimentation en eau potable, 16 communes ayant dû être approvisionnées en bouteilles et citernes.

Entre le 30 mai et le 5 juin, le SDIS a réalisé près de 4 300 interventions sur le département.

Les secours d'extrême urgence concernent 54 communes du Loiret pour un total d'aide de 897 400 Euros et à 54 communes du Loir-et-Cher pour 556 000 Euros d'aide. À cela s'ajoute le fonds d'aide au relogement d'urgence (FARU), une dotation de solidarité pour les collectivités locales et leurs groupements, etc.

À l'échelle du territoire français, quelque 1 148 communes sont classées en état de catastrophe naturelle, dont près des deux tiers sur le bassin de la Loire (Figure 12). Si le phénomène n'a touché que des territoires peu urbanisés et des cours d'eau de faible importance, le spectre d'une inondation majeure de la Loire (et de la Seine) et de leurs affluents principaux a hanté tous les acteurs de la crise.

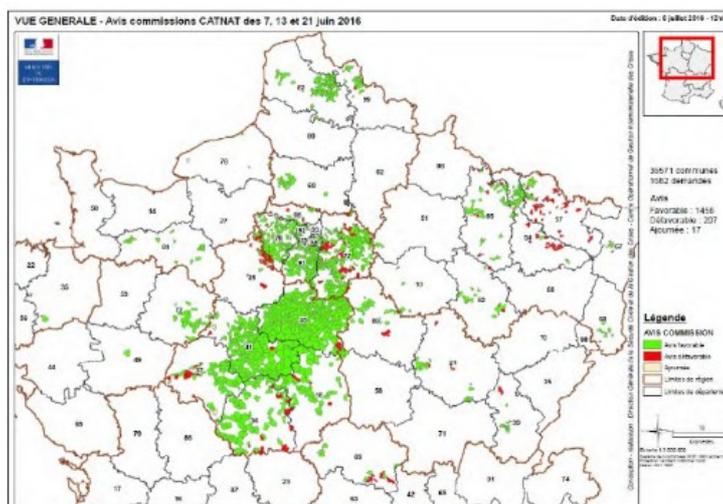


Figure 12 - Communes ayant fait l'objet d'un arrêté Cat-Nat après les inondations de mai-juin (DGSCGC)

| Particularités hydrométéorologiques | Zones inondées | Impacts | Gestion de crise |
|---|---|---|---|
| Régime d'orage. Nombreux records de pluie (Romorantin, cumul en mai : 161,6 mm). | Zones riveraines de la Sauldre, du Cosson et Beuvron (Romorantin, La Ferté-Saint-Aubin, voies de circulation) | Routes, centres-villes; le château de Chambord. | Assez bien assurée ; 1148 communes en situation de cat.nat. en France. |

2-2.3 Sous-bassin de la Basse-Loire

Les évènements remarquables au niveau du sous-bassin de la Basse-Loire sont listés ci-dessous, y compris ceux de l'EPRI 2011 qui sont rappelés pour mémoire. Les évènements supplémentaires ou complétés sont soulignés :

| Régime hydro-climatique | Type d'inondation | Évènement | Date |
|--|----------------------------|---|-----------------------|
| Régime océanique | Débordement de cours d'eau | Crues de la Creuse, la Vienne, le Thouet, la Sèvre Nantaise | Nov.1770 |
| Régime Mixte « cévenol extensif » à prédominance cévenole | Débordement de cours d'eau | Crue généralisée de la Loire | Oct.1846 |
| Régime mixte « cévenol extensif » à prédominance océanique | Débordement de cours d'eau | Crue généralisée de la Loire | Mai-juin.1856 |
| Régime mixte « cévenol extensif » à prédominance cévenole | Débordement de cours d'eau | Crue généralisée de la Loire | Oct.1866 |
| Régime océanique | Débordement de cours d'eau | Crue généralisée de la Loire aval et de ses affluents | Nov.-déc.1910 |
| Régime océanique | Débordement de cours d'eau | Crue de la Creuse | Oct.1960 |
| Régime océanique | Débordement de cours d'eau | Crue généralisée de la Maine | Jan.1995 |
| <u>Tempête</u> | <u>Submersion marine</u> | <u>Tempête Xynthia, sur la Bretagne et la Vendée</u> | <u>27-28 fév.2010</u> |

27-28 FÉVRIER 2010 : SUBMERSION MARINE (TEMPÊTE XYNTHIA) (ÉVÉNEMENT AJOUTÉ)

La tempête Xynthia touche les côtes atlantiques françaises dans la nuit du 27 au 28 février 2010. On relève des pointes de vent de 105 km/h à Nantes et 122 km/h à Poitiers. La concomitance de Xynthia avec les grandes marées et l'heure de pleine mer accentue les impacts à l'intérieur de l'estuaire de la Loire.

Les surcotes enregistrées sont de 1,1 m au marégraphe de Saint-Brévin, 1,16 m à Saint-Nazaire (période de retour estimée à plus de 100 ans) et de 0,9 m à Nantes (Anne de Bretagne). Ces niveaux sont inférieurs à ceux atteints lors des événements fluviaux historiques (6,7 m en 1910 et env. 5 m en 1982 à Nantes). Les altitudes maximales des laisses de submersion sont de 4,17 m NGF à Saint-Nazaire, 4,09 m NGF à Saint-Brévin et 4,69 m NGF à Nantes.

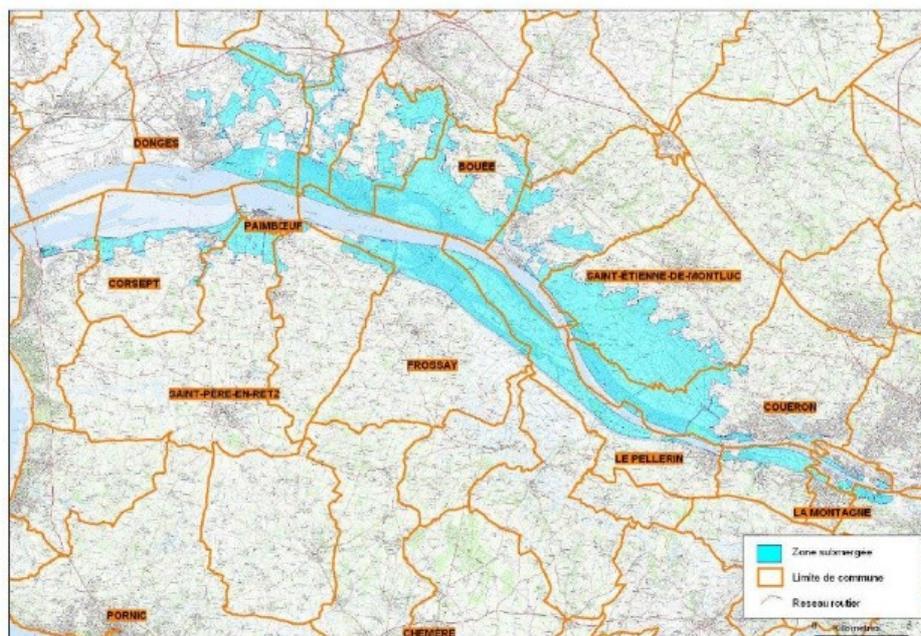


Figure 13 – Submersion de l'estuaire de la Loire lors de la tempête Xynthia en février 2010 (DREAL)

Dans l'estuaire de la Loire, les configurations locales déterminent la zone d'extension des eaux à l'intérieur des terres (marais et prairies) : entre 1,5 à 2,5 km dans le secteur de Donges à Bouée et jusqu'à 6 km à Prinquiau (Figure 13). La propagation est encore favorisée par le réseau hydraulique secondaire, destiné à la gestion hydraulique des marais.

En rive droite, une bonne partie des berges du Corsept est érodée. Quelques habitations sont inondées au sud du bourg de Lavau. Le niveau des eaux reste en général inférieur à 1 m. Au Couëron, la submersion touche plus particulièrement les quartiers du Port de Launay et du Pont de Retz. Dans le premier cas, les zones les plus basses sont inondées directement par débordement du fleuve, dans le second cas, l'eau remonte par le réseau secondaire des étiers.

Même scénario en rive gauche. Des bâtiments sont inondés à la Roche-Ballue (commune de Bouguenais), et au quartier Boiseau à Saint-Jean-de-Boiseau, suite à la remontée d'eau par le réseau secondaire. Quelques caves sont atteintes à Paimboeuf. On relève quelques dégradations sur les ouvrages de protection du Corsept.



Figure 14 – Photo de l'estuaire de la Loire rive gauche lors de la submersion de février 2010 (GIP Loire-Estuaire)

À l'entrée de l'estuaire, les zones urbanisées de Saint-Brévin et Saint-Nazaire sont touchées suite au débordement du fleuve en rive gauche.

En France, le montant total des dégâts directement provoqués par la tempête Xynthia peut être évalué à plus de 2,5 milliards d'euros. Les secteurs de la Basse-Loire perçoivent 1 à 2 % des indemnités versées en tout pour la tempête Xynthia et 2 à 5% des indemnités de catastrophes naturelles suite aux inondations engendrées. Les bulletins régionaux de suivi de la vigilance précisait que des inondations importantes étaient à craindre aux abords des estuaires en période de marée haute.

| Particularités hydrométéorologiques | Zones inondées | Impacts | Gestion de crise |
|---|--|---|---|
| Submersion marine. Onde de tempête propagées dans l'estuaire de la Loire (surcote entre 0,9 et 1,16 m). | Les zones les plus basses jusqu'à plusieurs km dans les terres sur les deux rives de l'estuaire de la Loire. | Marais et prairies ; berges érodées ; ouvrages de protection dégradés ; habitations ou bâtiments inondés. | Vigilance rouge ou orange selon les départements. |

2-2.4 Sous-bassin des côtiers Bretons

Les évènements remarquables au niveau du sous-bassin des côtiers bretons sont listés ci-dessous, y compris ceux de l'EPRI 2011 qui sont rappelés pour mémoire. Les évènements supplémentaires ou complétés sont soulignés :

| Régime hydro-climatique | Type d'inondation | Évènement | Date |
|--|---|---|------------------------------|
| Orage entraînant la rupture de plusieurs barrages en série | Débordement de cours d'eau | Crues du Gouët et de la Binic Ruptures de barrages en série | 17-18 août.1773 |
| Régime océanique couplé à la fonte rapide du manteau neigeux | Débordement de cours d'eau | Cure de la Vilaine | Jan.1881 |
| <u>Submersion marine</u> | <u>Submersion marine</u> | <u>Submersion marine sur les côtiers bretons</u> | <u>13 et 14 mars 1937</u> |
| Régime océanique | Débordement de cours d'eau | Crue de la Vilaine | Oct.1966 |
| Orage | Débordement de cours d'eau | Crue du Gouët | 4 juillet.1973 |
| Régime océanique avec tempête | Débordement de cours d'eau | Crue de la Vilaine | Janv.1974 |
| Régime océanique couplé à des phénomènes de marée | Débordement de cours d'eau | Crues sur toute la Bretagne | Janv.1995 |
| Régime océanique couplé à des phénomènes de marée | Débordement de cours d'eau | Crues sur toute la Bretagne | Déc.2000 – jan.2001 |
| Dépression atlantique : Tempête Johanna | Submersion marine | Submersions sur le littoral de la façade atlantique et de la Manche | Mars.2008 |
| <u>Régime océanique avec tempête</u> | <u>Débordement de cours d'eau et submersions marines localisées</u> | <u>Crues sur Morlaix, Quimperlé, Chateaulin, Pontivy, Redon, Josselin et Malestroit</u> | <u>Déc.2013 et janv.2014</u> |

13 ET 14 MARS 1937 (ÉVÉNEMENT AJOUTÉ)

Un « véritable raz de marée ... déferle sur les côtes atlantiques » dans la nuit du samedi 13 au dimanche 14 mars 1937. C'est en réalité une violente tempête qui survient au moment des grandes marées d'équinoxe et concerne un espace maritime compris entre le pays Basque et le sud de la Bretagne (Figure 15). Les ouvrages contre la mer sont les plus touchés. Leur endommagement, voire leur destruction, favorise la submersion des zones situées à leur arrière. En Bretagne, l'intrusion de la mer intervient principalement sur les côtes méridionales, à Concarneau et à Lorient.

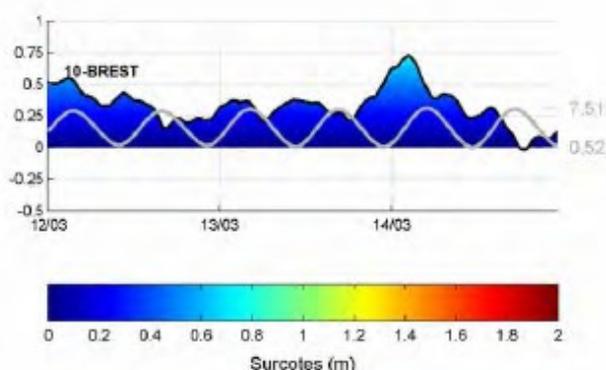


Figure 15 – Surcotes marines à Brest du 12 au 14 mars 1937 (SHOM)

La « tempête d'équinoxe » est orientée selon un axe sud/sud-ouest. Née d'une profonde dépression remontant le golfe de Gascogne, elle atteint Lorient le 14 mars à 4h30. La pression barométrique descend ce jour-là à 730 mm à Concarneau (4-6h00) et 734 mm à Lorient (2-4h00).

Cette chute entraîne une élévation subite du niveau des eaux. La surcote est d'environ 1 m à Lorient, 1.5 m à Hennebont. Au moment du passage du creux dépressionnaire, les coefficients de pleine mer atteignent 108 à Lorient et Brest, 105 à Pornic et 111 à Fouesnant. La tempête est accompagnée d'une pluie torrentielle. Poussés par les bourrasques du S-S-O de 2h00 à 4h00, les flots causent de graves dommages sur toute la côte Atlantique. A Saint-Nazaire, on n'avait pas vu ce genre d'événement depuis 50 ans.

Quais, jetées, murs, maisons, terrains sont submergés par les vagues, les bateaux endommagés ou coulés. La liste des impacts est longue. À Lorient, un marin tombe et se noie lors de l'accostage d'un navire. La mer inonde les quais des ports de commerce et de pêche, les écuries et les caves des magasins généraux. De nombreuses marchandises sont perdues. À Larmor-Plage et sur les plages environnantes, les cabines de bain sont détruites par les grosses lames. Dans le Finistère, la dune du Groasguen (cordon Ouest) est progressivement rongée par la mer.

On comptabilise plus d'un million de francs (valeur 1937) de dégâts dans la seule presqu'île de Guérande. Le perré qui longe le boulevard Wilson s'effondre sur 20 m environ, la chaussée menace de partir. A la Turballe, trois bateaux sombrent et trois autres, bien qu'abrités dans le port, sont endommagés. Les défenses du quai Saint-Pierre sont arrachés sur près de 50 m. L'ouvrage menace de s'affaisser. La jetée de Gerlahy est coupée sur 30 m environ.



Figure 16 – Coup de mer sur la digue de Batz-sur-Mer le 14 mars 1937 (Ouest Éclair)

À Piriac, une maison en bord de mer est prête à s'effondrer et une autre est endommagée. Au Croisic, le mur de protection de l'hôtel Atlantic est détruit. Les blocs en ciment sont emportés par les lames et projetés à une dizaine de mètres, et le bâtiment menace de s'effondrer dans la mer. Dans les marais salants, la jetée de Batz-sur-Mer (Figure 16) est presque entièrement détruite.

À Port-Lin, le perré est démolit et on craint la destruction de la chaussée. Entre Bellevue et Montoir, la submersion dépasse un mètre de hauteur, ce qui n'était pas arrivé depuis 50 ans. Enfin, à Concarneau, les murs de clôture des villas de bord de mer sont arrachés sur une très grande longueur, laissant l'eau envahir les jardins et la route.

On n'a pas de bilan chiffré global des pertes à l'époque. Une étude récente a évalué en revanche le coût d'un tel épisode au regard des enjeux et réalités urbaines actuels et ce pour l'ensemble des côtes françaises. On arrive à un total de 4 milliards d'euros environ, soit quatre fois plus que la tempête Xynthia de 2010.

En termes de gestion, on s'active pour sauvegarder et réparer dans l'urgence. Les pompiers évacuent les hommes et les bêtes, comme à Lorient pour les chevaux des écuries du quai Rohan. Un peu partout, des équipes d'ouvriers, à l'aide de sacs de sables, de blocs de maçonnerie établissent des défenses provisoires. C'est le cas sur la presqu'île de Guérande, à Saint-Nazaire, à La Turballe ou encore à Quiberon. Après les événements, les autorités examinent la situation et les mesures à prendre à plus long terme.

| Particularités hydrométéorologiques | Zones inondées | Impacts | Gestion de crise |
|--|---|---|--|
| Submersion marine. Puissance des vagues (« tempête d'équinoxe ») et submersions du 13 au 14/03/1937. | Le littoral breton est particulièrement touché à Concarneau et à Lorient. | Ouvrages de protection essentiellement. | Renforcements des ouvrages de protection dans l'urgence ; réflexion sur les mesures à prendre à plus long terme. |

DÉCEMBRE 2013 ET JANVIER 2014 (ÉVÉNEMENT AJOUTÉ)

Une succession de perturbations impacte la Bretagne de la fin décembre 2013 à la fin février 2014 (Dirk, Gerhard, Hercules, Christina, Nadja, Petra, Qumeira, Ruth, Tini, Ulla, Andrea). Elles entraînent le débordement de nombreux cours d'eau et des phénomènes de submersions marines dans les départements du Finistère (29), des Côtes-d'Armor (22), du Morbihan (56) et de l'Ille-et-Vilaine (35). Trois épisodes remarquables se détachent à l'intérieur de ce long train de perturbations.

Les pressions exceptionnellement basses enregistrées au passage de Dirk (936 hPa le 24 décembre 2013 à 00h UTC sur le nord de l'Irlande) sont à l'origine de vents violents orientés S-O avec des pointes en rafales à 140 km/h sur les côtes et 120 km/h à l'intérieur des terres. Ce premier coup de vent notable est assorti d'une vague pluvieuse (80 à 100 mm en 24 h sur les hauteurs de l'Ouest de la Bretagne) à l'origine d'un épisode de crues et de submersions marines. Le coefficient de marée est faible mais avec la surcote est de l'ordre d'un mètre. Une seconde vague pluvieuse associée à un très fort vent de SO survient du 1^{er} au 9 janvier 2014, sur des sols

déjà saturés et dans un contexte de grande marée (coefficient de 108) associée à une forte houle. Du 1^{er} au 18 février, un troisième ensemble de perturbations se déploie.

La tempête Pétra (4-5 février) est marquée par des vagues énormes (surcote de 70 cm à 1 m) et des rafales de vent jusqu'à 150 km/h en Finistère. Les côtes de la Manche et de l'Atlantique essuient plusieurs submersions marines en dépit de coefficients de marées déclinant (~70). Qumeira (6-7 février) et surtout Ruth (8-9 février) avec chacune des cumuls de pluie modestes (30 à 60 mm) entraînent des inondations sur l'ensemble des cours d'eau bretons. L'Oust et le Blavet atteignent les niveaux records de janvier 2001 ou janvier 1995.

Deux nouveaux coups de vent remarquables (Ulla et Andréa), surviennent fin février avec des pointes dépassant les 150 km/h sur les côtes. Quoique modérées - cumuls compris entre 10 et 30 mm - les lames d'eau associées sont particulièrement efficaces.

Pluies intenses et saturation des sols provoquent une série de crues marquées sur l'ensemble du réseau hydrographique régional. Des records historiques sont dépassés sur le Jarlot, l'Odet, la Meu, l'Oust, le Semnon et la Sarre. On notera qu'à l'exception de la Laita (2 janvier) et de la rivière de Morlaix (3 janvier), l'influence maritime a été limitée en raison soit de faibles coefficients, soit du décalage entre hautes eaux marines et pics de crue fluviale.



Figure 17 – Rue inondée de Morlaix le 1^{er} janvier 2014 (AFP)

À Morlaix (29), le Queffleuth (Trois Chênes) atteint la cote 1,76 m le 1^{er} janvier, second niveau le plus important depuis 1989 (Q30 à Q50). Sur le Jarlot, on relève 1,82 m à la station de Callac, pour un débit légèrement inférieur à la décennale. Les pointes de crue enregistrées les 3 et 4 janvier sont inférieures : 1,55 m sur le Queffleuth, 1,63 m sur le Jarlot. La marée n'a pas eu d'effet aggravant, sauf lors du passage de la dépression Christina le 3 janvier. On enregistre à cette occasion la deuxième plus forte cote depuis 1991 à la station Ecluse aval de Morlaix (10,27 m NGF). Cette élévation marine est à l'origine des inondations de la ville alors que la crue fluviale reste assez faible.

À Quimperlé, la Laita atteint la cote 3,90 m le 03 janvier. La cote 4,00 m (vigilance rouge) sera dépassée à 9 reprises au cours des deux mois à la station Charles de Gaulle. Elle ne l'avait été que 11 fois au cours des 130 années précédentes, dont trois fois lors de l'hiver 2000-2001. Les communes riveraines de l'Oust subissent jusqu'à six inondations en deux mois.

Au total, en termes d'impacts, 1 213 bâtiments sont touchés par les inondations à l'échelle du Morbihan et autant dans le bassin de la Vilaine, dont 135 entreprises et 79 équipements publics. Dirk est l'épisode le plus marquant de la série. 280 personnes sont au chômage technique à Redon (35). A Morlaix, les inondations du 24 décembre, 1^{er} et 3 janvier, affectent le centre-ville. La mairie, le CCAS et une centaine de bâtiments sont touchés dont 70 commerces, des parkings ainsi que de nombreux rez-de-chaussée (Figure 17). Les routes payent un lourd tribut entraînant de nombreuses déviations ou annulations de transport en commun (cf. 846 routes coupées en Ille-et-Vilaine). Des dizaines de milliers de personnes sont privées d'électricité (cf. 115 000 le 14 février en Ille-et-Vilaine). Les submersions marines sont par ailleurs à l'origine d'importantes destructions, notamment dans le bassin de la Vilaine où trois ouvrages de protection sont rompus. L'érosion

côtière et dunaire est également importante en Finistère, notamment dans le secteur compris entre Penmarc'h et Concarneau.

Suite à la tempête de début janvier 2014, les villes de Penmarc'h, Guilvinec, Treffragat, Loctudy, Bénodet et Concarneau sont reconnues en état de catastrophe naturelle pour inondations et chocs mécaniques des vagues. Au total, les événements hydro-météorologiques de l'hiver 2013-2014 donnent lieu à 248 demandes de reconnaissance Cat-Nat à l'échelle de la Bretagne, dont trois pour la seule commune de Morlaix (Figure 18).

Les vigilances Météo France et Vigicrues s'égrainent tout au long de la période sur l'ensemble des secteurs concernés. En Morbihan par exemple, 15 vigilances orange – dont 8 “vagues submersion” et 7 “vent, pluie, inondation orage”) sont déclenchées, ainsi que 38 Vigilances-Crue jaune sur les rivières Blavet, Laïta, Oust et Vilaine.

La gestion de crise est menée tous azimuts par les autorités. En Ile-et-Vilaine, le SDIS effectue 476 interventions durant le passage de Dirk à Guipry et Messac (35). De nombreux PCS sont activés. A Quimperlé, le CIS réalise 300 interventions, 130 à Morlaix (29). Les sinistrés se comptent par milliers, et les évacués par dizaines à l'échelle de la Bretagne.

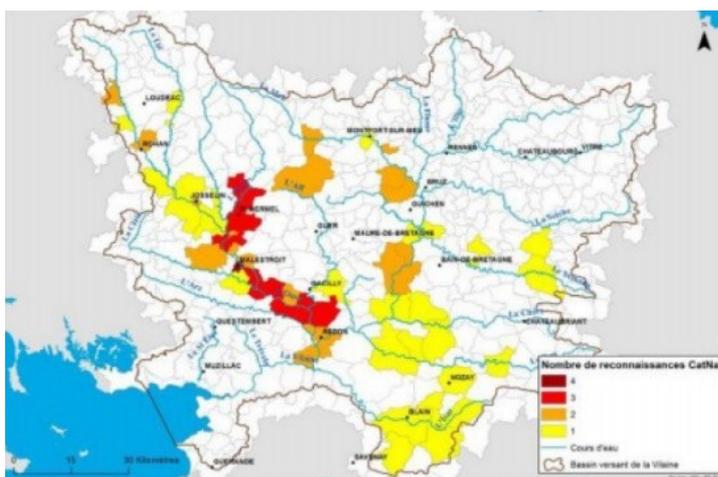


Figure 18 – Communes classées en état Catastrophe Naturelle suite aux inondations de 2013-2014 dans le bassin de la Vilaine (IAV)

Les retours d'expérience sur la gestion de crise ont montré les limites de la mise en œuvre des PCS (14 activés en Ile-et-Vilaine sur les 77 communes touchées) et des Réserves Communales de Sécurité Civile. D'autres insuffisances ont été identifiées, notamment à Morlaix, Quimperlé et Châteaulin (29). Si la qualité des prévisions météorologiques et hydrologiques a pu être mise en cause dans certains cas, en revanche la bonne organisation des secours et l'efficacité des dispositifs de gestion de crise ont fait leurs preuves.

| Particularités hydrométéorologiques | Zones inondées | Impacts | Gestion de crise |
|---|--|---|---|
| Régime océanique dans contexte de tempêtes. | Tous les côtières bretons, particulièrement le Finistère (Morlaix) | Commerces, sous-sols des maisons, routes... | Dysfonctionnement de la prévision et alerte à Morlaix. Bonne gestion des secours. |

2-2.5 Sous-bassin des côtiers Vendéens et marais Poitevin

Les évènements remarquables au niveau du sous-bassin des côtiers vendéens et marais poitevin sont listés ci-dessous, y compris ceux de l'EPRI 2011 qui sont rappelés pour mémoire. Les évènements supplémentaires ou complétés sont soulignés :

| Régime hydro-climatique | Type d'inondation | Évènement et localisation | Date |
|--|----------------------------|--|------------------|
| Orage | Débordement de cours d'eau | Nord de l'unité de présentation. Cours d'eau de la Vie au Lay | Oct.1909 |
| <u>Submersion marine</u> | <u>Submersion marine</u> | <u>Submersion marine sur la côte atlantique</u> | <u>Janv.1924</u> |
| Océanique avec phénomène de marée | Débordement de cours d'eau | Sud de l'unité de présentation, bassin de la Sèvre Niortaise | Hiver 1936 |
| Dépression atlantique | Submersion marine | Côte vendéenne | Mars.1937 |
| Océanique | Débordement de cours d'eau | Débordements généralisés : bassins de la Sèvre Niortaise, du Lay et de la Vie | Oct.-nov. 1960 |
| Océanique | Débordement de cours d'eau | Débordements généralisés sur les côtiers vendéens et le bassin de la Sèvre Niortaise | Déc.1982 |
| Océanique | Débordement de cours d'eau | Débordements généralisés sur les côtiers vendéens et le bassin e la Sèvre Niortaise | Avril.1983 |
| <u>Dépression atlantique : tempête Xynthia</u> | <u>Submersion marine</u> | <u>Façade Atlantique</u> | <u>Fév.2010</u> |

JANVIER 1924 (ÉVÈNEMENT AJOUTÉ)

Dans la nuit du 8 au 9 janvier 1924, une submersion marine, décrite comme un raz-de-marée, affecte le littoral atlantique entre le sud de l'Angleterre et l'Espagne. L'évènement est actif jusqu'au 10. Son origine demeure incertaine. Le terme « raz-de-marée » revient très souvent. Il est peut-être dû à la rencontre d'une tempête lointaine avec une marée de nouvelle lune favorisant ensemble une forte houle portée par le vent violent. On relève qu'un très grand nombre de navires se trouvent en détresse à au moins 150 ou 200 milles dans l'Atlantique. Ce pourrait être également une cause sismique dont la secousse est enregistrée à La Rochelle en même temps que le

déferlement des vagues sur le littoral, le 9 janvier à 4h00. Tous les observateurs de l'événement s'accordent à dire qu'il y a eu une montée des eaux subite avec balayage des côtes par des vagues puissantes qui fut cause de nombreux dégâts le 10 janvier 1924.

Aux Sables d'Olonne, un vent d'O-S-O très violent (25 m/s) est signalé le mardi 8 janvier à minuit. Une brusque accalmie survient à 6 heures du matin. La violence de la mer au maximum de la tempête laisse penser à l'existence d'un cyclone très au large. Saint-Gilles-Croix-de-Vie connaît des conditions comparables ainsi que Noirmoutier et l'île d'Yeu. À La Tranche-sur-Mer, le vent de N-O est très fort dans la nuit 9 au 10 et s'oriente au S-O dans la journée du 10. La mer est mauvaise. A La Roche, la hauteur de la marée astronomique est de 6.23 m à 6h28 avec un coefficient de 97. Dans le Finistère, la tempête impacte la pointe de Penmarc'h mais aussi les communes de Camaret, Le Guilvinec, Loctudy, Treffiagat, Plérin, Kerity, Saint-Guérolé, Lechiagat. Le 9, au passage du minimum dépressionnaire, la mer enregistre des creux de 4 à 6 m, localement 6 à 8 m. La surcote minimale moyenne est comprise 0,6 à 1 m. Elle s'élève jusqu'à 1,50 m aux Sables-d'Olonne et à plus de 2 m à Penmarch et Belle-île-en-mer. Les pluies se produisent essentiellement en seconde partie de nuit du 8 au 9 janvier. Elles sont localement fortes au passage du front. On relève, en 24 h, 19.5 mm à Penmarch, 29 mm à Belle-île-en-mer.

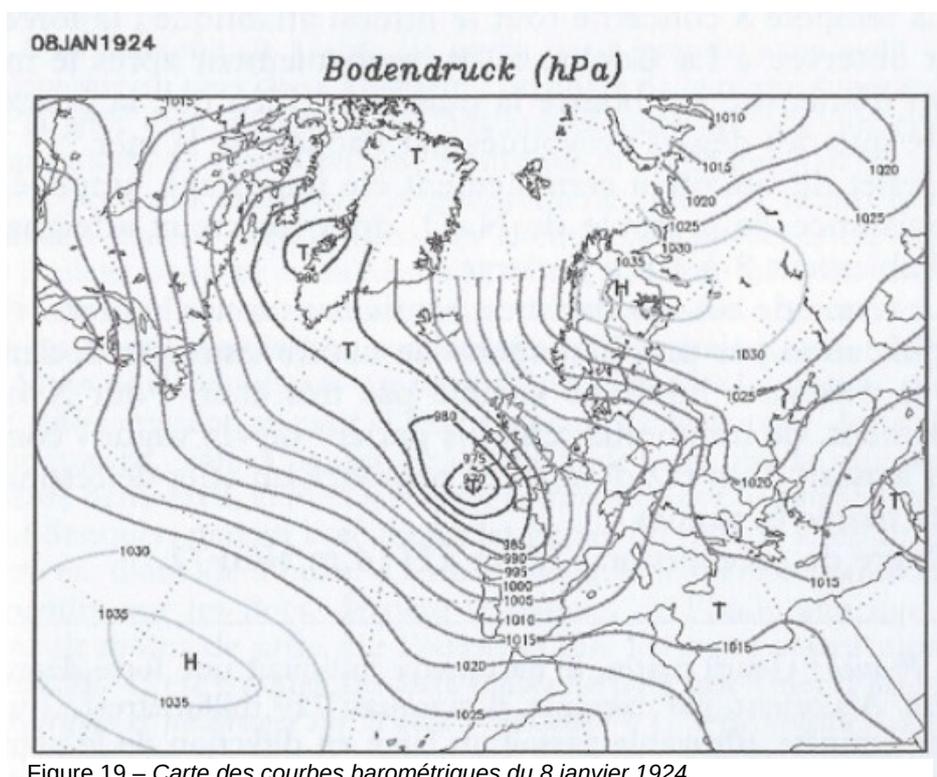
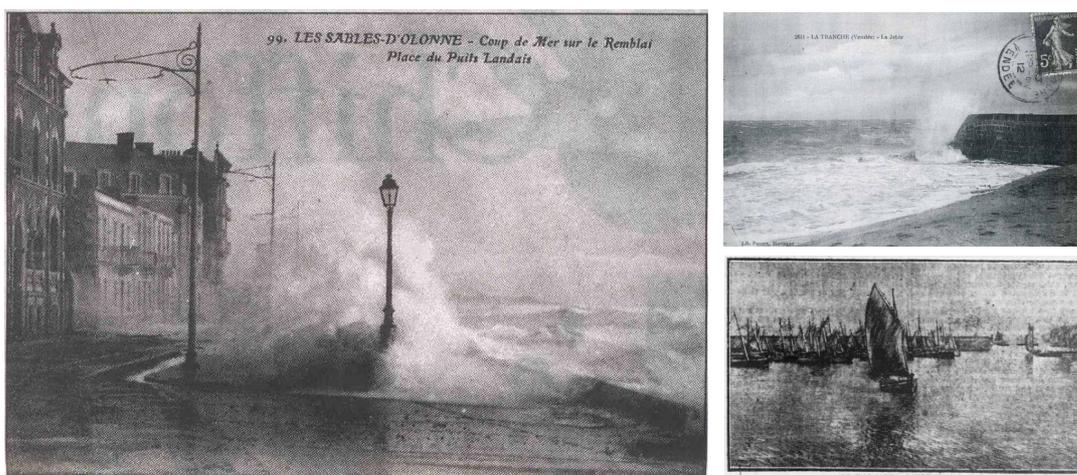


Figure 19 – Carte des courbes barométriques du 8 janvier 1924

En termes d'impacts, on déplore la disparition d'un bateau de pêche avec ses six hommes d'équipage au large des Sables-d'Olonne. On relève également une victime à Saint-Guérolé (Penmarch). Les dunes de Noirmoutier - protégées pourtant par des enrochements -, celles de l'Aiguillon, de Saint-Gilles-Croix-de-Vie et de la plage de Sables d'Olonne sont sévèrement impactées. À Penmarc'h, des brèches se forment dans celles de la Joie et de Toul-ar-Stêr laissant venir les flots jusqu'aux habitations. Le port et les maisons de Saint-Guérolé sont inondés. De très nombreux ouvrages à la mer sont endommagés un peu partout : à la Tranche-sur-Mer (port), à Noirmoutier (estacades), à l'Aiguillon, Loctudy, Camaret (quais, digues, enrochements),... À Treffiagat, secteur de la pointe, trois secteurs habités sont isolés.

Quatre-vingt-dix embarcations sont sinistrées ou coulées à Saint-Gilles-Croix-de-Vie. Dans cette même commune, les dégâts sont considérables sur le bâti à proximité de la mer : chantiers navals, écluses, voierie, commerces, villas... La promenade du Remblai est amputée sur un tiers de sa longueur aux Sables d'Olonne où les vagues sont montées jusqu'à hauteur du second étage des villas : « Depuis près d'un siècle, pareille chose ne s'était produite. La violence des vagues fut telle, que d'énormes blocs de granit ont été déplacés (...) On n'avait pas vu aux Sables d'Olonne pareil sinistre depuis 1896 ». 200 000 F sont estimés pour les seuls dégâts aux bateaux de cette commune et 48 000 F pour les digues de l'Aiguillon.



Illustrations de l'action des vagues sur Sables d'Olonne et Tranche-sur-Mer ; le port de Sables d'Olonne.

La réaction de la Chambre est immédiate, le 10/01 elle vote 15 millions de secours d'extrême urgence pour les sinistrés du raz de marée 1924 et des inondations la Seine 1923. De son côté, la commission du syndicat l'extrémité des travaux de défense de la côte de l'Aiguillon décide de combler la brèche faite par la mer, pour parer aux érosions futures de la dune du terrain syndiqué.

| Particularités hydrométéorologiques | Zones inondées | Impacts | Gestion de crise |
|--|---|--|--|
| Submersion marine. Puissance des vagues (raz-de-marée ?) du 9 au 10/01/1924. | Le littoral vendéen et particulièrement Saint-Gilles-Croix-de-Vie et Sables d'Olonne. | Dunes, murs de protection, ports et de nombreux bateaux. | Avis insuffisants pour prévenir les habitants, police à leur secours ; réflexion pour mieux protéger la ville des futures inondations. |

FÉVRIER 2010 : TEMPÊTE XYNTHIA (ÉVÉNEMENT COMPLÉTÉ)

En février 2010, la trajectoire atypique de la tempête Xynthia, suivant un axe S-O / N-E, engendre de forts vents de direction S à S-E avec des pointes jusqu'à 160 km/h (131 km/h aux Sables d'Olonne et à la Roche-sur-Yon, 160 à l'île de Ré). La moyenne locale est comprise entre 51 et 80 km/h. La maximum d'intensité correspond au passage de la dépression au large de l'île de Ré (creusement maximal à 970 hPa le 28 février à minuit). Le tout ne dure que quelques heures mais les conséquences sont très importantes. La tempête engendre une forte houle dont l'amplitude varie subitement. La hauteur des vagues en mer passe de 3 à 7,50 m entre 0 heure et 3 heures pour se maintenir à ce niveau jusqu'à 6 heures.

Les phénomènes de submersion qui en résultent sont d'ampleur exceptionnelle du fait notamment de sa conjonction avec une marée de vive-eaux (coefficient 102). Les hauteurs relevées dans le sud de la Vendée sont sensiblement supérieures à un événement centennal (4,64 m NGF à La Tranche-sur-Mer ; 4,53 m NGF à La Faute-sur-Mer).

En Loire-Atlantique, les communes de La Baule, Le Pouliguen, Guérande et Moutiers-en-Retz connaissent des inondations suite à la submersion de digues. Moutiers-en-Retz (Figures 20) est inondé par surverse mais également par les canaux. On déplore la mort de deux pêcheurs. Sur le plan matériel, les installations agricoles et les voies de communications sont plus particulièrement affectées.



Figures 20 – Les Moutiers-en-Retz - avenue de la Mer (DREAL)



Figure 21 - Baie de Faute-sur Mer et l'Aiguillon-sur-Mer après le passage de la tempête Xynthia en février 2010 (DREAL)

En Vendée, de nombreux ouvrages de protection subissent l'assaut des vagues : 75 km de digues sont à reconstruire. Un peu partout, on relève des surverses, des franchissements par paquets de mer, des brèches sur le trait de côte, des reculs dunaires (de 3 à 5 m en moyenne et jusqu'à 22 m), des falaises érodées sur une hauteur de 2 à 10 m ; sans compter le Marais Poitevin submergé jusqu'à 7 km à l'intérieur des terres. Les phénomènes les plus remarquables concernent la zone de l'estuaire du Lay et principalement à La Faute-sur-Mer (41 % de la surface communale submergée) et à l'Aiguillon-sur-Mer (86 %) (Figure 21). Les eaux atteignent jusqu'à 4 m d'eau dans les zones basses de La Faute-sur-Mer. A l'Aiguillon-sur-Mer, la digue qui borde l'estuaire du Lay est submergée en de nombreux points et quelques brèches se sont ouvertes entraînant l'inondation des quartiers situés immédiatement derrière la digue. Pour ces deux communes le bilan humain est très lourd avec 29 morts par noyades. On compte encore pour le département 47 blessés légers, 767 personnes évacuées par le SDIS, 88 personnes soignées au poste médical avancé, 33 hospitalisés, 235 familles relogées.

En Charente-Maritime, les dommages sont également importants. Les débordements sont remarquables à La Rochelle (surcote de 1,50 m). L'île de Ré est coupée en trois parties. La moitié des ouvrages de protection est fortement touchée. Les submersions pénètrent de 13 à 14 kilomètres à l'intérieur des terres. 11 victimes sont à déplorer, réparties sur les communes de Charron, Esnandes, Aytré, Châtelailon et l'île de Ré.

Partout, on recense également des infrastructures routières, portuaires, ferroviaires détruites ou fortement endommagées, des dégâts aux réseaux d'assainissement ou d'adduction d'eau. Le coût de Xynthia au titre du régime de catastrophe naturelle en Vendée est de 195 M€. Faute, Aiguillon et Tranche-sur-Mer enregistrent des dépenses directes de 13,56 M€. Les coûts indirects portent sur l'enlèvement des déchets de la tempête et les crédits de trésorerie. L'Aiguillon et La Faute font face, du fait du rachat amiable de 840 maisons/biens destinés à la destruction (plus de 3/4 du coût public total de Xynthia en Vendée) au départ d'une partie de la population.

L'événement aura une incidence ponctuelle sur le tourisme (recul d'environ 10 % des fréquentations en 2010 dans le Sud Vendée), l'agriculture (12 000 hectares brûlées par le sel pour des pertes évaluées à 35 M€ dans le marais poitevin), l'ostréiculture, et, dans une moindre mesure, le commerce.

En termes de gestion, la vigilance rouge est activée le 27 février à 16h00. Les secours sont efficaces renforcés des effectifs militaires. Plus de 70 chantiers de travaux de réparation aux ouvrages de défense démarrent au lendemain de la tempête avant les prochaines marées.

Plusieurs dispositifs sont mis en œuvre localement où à l'échelle nationale suite à l'événement : Plan de Submersion Rapide (PSR), procédure de vigilance « vague/submersion », améliorations de système d'alerte communal, interdiction ou annulation de permis de construire.

| Particularités hydrométéorologiques | Zones inondées | Impacts | Gestion de crise |
|---|--|--|--|
| Submersion marine associée à la Tempête Xynthia. Fort coefficient de marée et fortes surcote. | Îles et littoraux vendéens, charentais et de Loire-Atlantique (La Faute et l'Aiguillon-sur-Mer surtout, mais aussi les marais et l'île de Ré). | 47 morts en France, dont 2 en Loire-Atlantique et 41 en Vendée et Charente-Maritime. Plus de 50 000 ha inondés. Forte érosion du littoral. | Mobilisation élargie des moyens. Dispositions nouvelles à plus long terme (PSR). |

3 – AUTRES ÉLÉMENTS D'INFORMATION

3-1 CARTE D'ALÉA REMONTÉE DE NAPPE

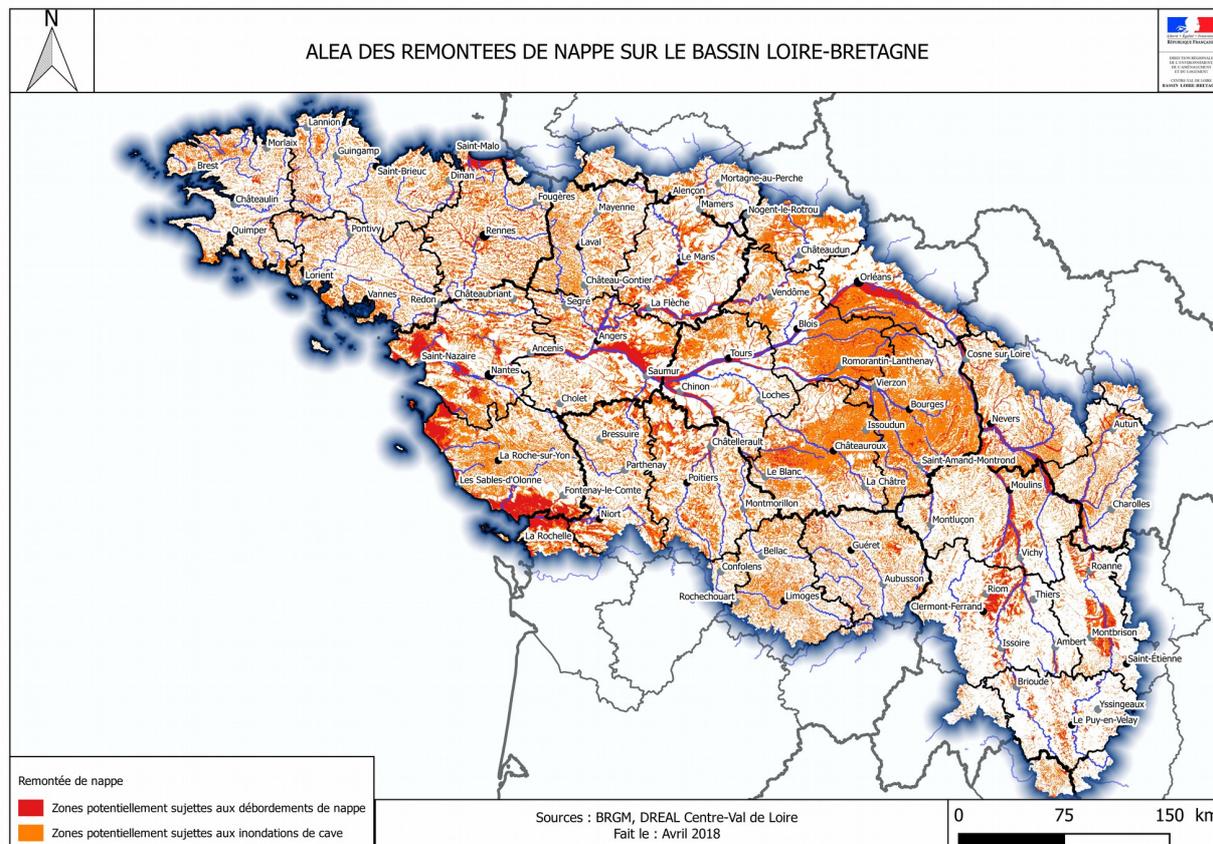
Une carte d'aléa remontée de nappe a été établie au niveau national par le BRGM en 2017 utilisant les données des bases nationales, et avec l'aide des DREAL/DDT. Cette carte, découpée au niveau du district, affiche les événements potentiels de remontées de nappes selon 2 niveaux : débordement de cave (pixel orange, niveau d'eau atteignant 5 m sous le terrain naturel), débordement en surface (pixel rouge). Les zones à forte pente (>10 %) ne sont en principe pas concernées par les inondations par remontées de nappes, c'est pourquoi elles apparaissent en blanc.

Par ailleurs, un croisement avec les périmètres des communes reconnues Catnat au titre des inondations par remontée de nappe a montré que l'ensemble de ces communes sont concernées par au moins un pixel orange ou rouge.

Les données cartographiques complètes sont disponibles à l'adresse suivante :

http://www.georisques.gouv.fr/dossiers/inondations/cartographie_remontee_nappe

Un extrait de la carte correspondant au bassin se trouve ci-dessous.



Conditions d'utilisation de la carte :

Cette carte est utilisable à une échelle supérieure ou égale à 1:100 000, elle est réalisée sous forme de grille, à la maille de 250 m. Etant faite à échelle globale, elle est approximative et ne peut pas tenir compte des particularités locales telles que celles observées dans les zones urbaines, les zones karstiques ou les zones d'après-mine. Elle a été faite pour une période de retour de 100 ans, et en utilisant comme conditions aux limites les EAIP cours d'eau et submersion marine pour donner la valeur maximum probable du niveau piézométrique.

Perspectives d'utilisation de la carte :

Il pourra être intéressant de croiser les zones sensibles les plus fiables avec les zones à enjeux, pour établir ensuite sur ces zones une cartographie plus précise de remontée de nappes, à échelle plus locale (méthodologie de cartographie à construire par le BRGM en 2018).

ANNEXE : LISTE DES INONDATIONS SIGNIFICATIVES DU PASSÉ

Ce document complète la liste des inondations significatives du passé de l'EPRI 2011.

Inondations recensées sur le sous-bassin de l'Allier et de la Loire amont (complément au livre 2 – chapitre 1.1.2 de l'EPRI 2011 – p9)

| Débordements de cours d'eau et ruissellements | | | | | | | | | | | |
|---|-----------------------------------|-------|------|------|-------------------|----------------|-------|------------------|--------------------------|-----------------|--|
| COURS D'EAU | LOCALISATION | DATE | | | TYPE D'INONDATION | HYDROGRAPHIE | | | PLUVIOMÉTRIE | IMPACTS | |
| | | Année | Mois | Jour | | Haut. | Débit | Période retour | | Pertes humaines | Dommages |
| Borne | Le Puy-en-Velay | 1846 | 10 | 17 | cévenole | | | > Q100 | | | Nombreux ponts et habitations détruits |
| Borne | Le Puy-en-Velay | 1933 | 10 | 23 | orage cévenol | 3,9 | 400 | Q100 | | | |
| Dolaizon | Le Puy-en-Velay | 1880 | 9 | 7 | orage | | | > Q100 | | 1 | 4 maisons emportées |
| Allier | Vichy | 2003 | 12 | 5 | cévenole | 5,46 | 1660 | Entre Q10 et Q20 | | | |
| Allier | Moulins | 2003 | 12 | 3 | cévenole | 2,28 (Moulins) | 1580 | Q15 | | | |
| Loire | Digoin | 2008 | 11 | | | 4,95 (Digoin) | 1850 | | | | |
| La Dore | | 2012 | 5 | | | | | | | | |
| Allier | Haut Allier | 2011 | 11 | | | | | | | | |
| La Durolle | Thiers | 2012 | 5 | | | | | | | | |
| L'Agaud et le Joron | Billom | 2012 | 5 | | | | | | | | |
| Sichon et Jolan | Vichy | 2012 | 5 | | | | | | | | |
| Sichon et Jolan | Vichy | 2013 | 8 | | | | | | | | |
| Tiretaine, ruisseau de l'Ecorchade et de Rif | Agglomération de Clermont-Ferrand | 2013 | 8 | | orage | | | Entre Q10 et Q20 | 50mm en 4h (cumul moyen) | | Caves, cultures, routes |
| La Tiretaine | Agglomération de Clermont-Ferrand | 2014 | 8 | | orage | | | Entre Q5 et Q10 | | | |

Inondations recensées sur le sous-bassin de la Loire moyenne (complément au livre 2 – chapitre 2.1.2 de l'EPRI 2011 – p39)

| Débordements de cours d'eau et ruissellements | | | | | | | | | | | |
|---|----------------|-------|------|------|-------------------|--------------|-------|----------------|---|-----------------|----------|
| COURS D'EAU | LOCALISATION | DATE | | | TYPE D'INONDATION | HYDROGRAPHIE | | | PLUVIOMÉTRIE | IMPACTS | |
| | | Année | Mois | Jour | | Haut. | Débit | Période retour | | Pertes humaines | Dommages |
| L'Yèvre | Bourges | 1910 | 1 | | | | | | | | |
| Affluents de la Loire (Cher, Sauldre, Cosson, Beuvron, Canal d'Orléans, Retrève, ...) | Tout le bassin | 2016 | 5-6 | | océanique | | | | - Pluviométrie du mois de mai 2016 en moyenne excédentaire de 1,5 à 3 fois la normale sur la moitié nord du pays pour la période 1981-2010 - 80 à 120 mm sur 4 jours - plus de 50 mm sur 24h (63,4 mm en 24h à Orléans) | | |

Inondations recensées sur le sous-bassin de la basse Loire (complément au livre 2 – chapitre 3.1.2 de l'EPRI 2011 – p69)

| Débordements de cours d'eau et ruissellements | | | | | | | | | | | |
|---|------------------|-------|------|------|-------------------|--------------|--------------------|----------------|--------------|-----------------|----------|
| COURS D'EAU | LOCALISATION | DATE | | | TYPE D'INONDATION | HYDROGRAPHIE | | | PLUVIOMÉTRIE | IMPACTS | |
| | | Année | Mois | Jour | | Haut. | Débit | Période retour | | Pertes humaines | Dommages |
| Huisne | Nogent-le-Rotrou | 2012 | 12 | 22 | océanique | 1,32 | 50 | Q3 | | | |
| Huisne | Nogent-le-Rotrou | 2013 | 12 | 29 | océanique | 1,44 | 57 | Q4 | | | |
| Huisne | Rémalard | 2012 | 12 | 21 | océanique | 2,36 | 10 | Q3 | | | |
| Huisne | Rémalard | 2013 | 12 | 29 | océanique | 2,79 | 12 | Q10 | | | |
| La Loire | Ancenis | 2013 | 2 | 13 | océanique | 4,26 | 3530 (Montjean) | Q2-3 | | | |
| La Loire | Ancenis | 2014 | 2 | 17 | océanique | 4,23 | 3590 | Q2-3 | | | |
| La Loire | Ancenis | 2016 | 6 | 7 | océanique | 4,27 | 3720 | Q3 | | | |
| La Loire | Montjean | 2013 | 2 | 13 | océanique | 4,48 | 3530 | Q2-3 | | | |
| La Loire | Montjean | 2014 | 2 | 17 | océanique | 4,54 | 3590 | Q2-3 | | | |
| La Loire | Montjean | 2016 | 6 | 6 | océanique | 4,67 | 3720 | Q3 | | | |
| La Loire | Ponts-de-Cé | 2013 | 2 | 7 | océanique | 4,07 | 2830 (Saumur) | Q2-3 | | | |
| La Loire | Ponts-de-Cé | 2014 | 2 | 16 | océanique | 4,16 | 2770 | Q2-3 | | | |
| La Loire | Ponts-de-Cé | 2016 | 6 | 6 | océanique | 4,76 | 3890 | Q5 | | | |
| La Loire | Saumur | 2013 | 2 | 7 | océanique | 3,61 | 2830 | Q2-3 | | | |
| La Loire | Saumur | 2014 | 2 | 15 | océanique | 3,55 | 2770 | Q2-3 | | | |
| La Loire | Saumur | 2016 | 6 | 4 | océanique | 4,75 | 3890 | Q5 | | | |

| | | | | | | | | | | |
|-------------------|----------------|------|----|----|-----------|------|-------------------------------|-------|--|--|
| La Maine | Angers | 2012 | 12 | 24 | océanique | 4,58 | | | | |
| La Maine | Angers | 2013 | 2 | 13 | océanique | 4,9 | | | | |
| La Maine | Angers | 2014 | 2 | 16 | océanique | 5,01 | | | | |
| La Maine | Angers | 2016 | 6 | 6 | océanique | 4,86 | | | | |
| La Sarthe | Beaumont | 2012 | 10 | 22 | océanique | 1,13 | 47 (St-Cénéri- le-G) | <Q2 | | |
| La Sarthe | Beaumont | 2012 | 12 | 21 | océanique | 1,25 | 72 (St-Cénéri- le-G) | Q4 | | |
| La Sarthe | Beaumont | 2013 | 12 | 29 | océanique | 1,39 | 81 (St-Cénéri- le-G) | Q5-10 | | |
| La Sarthe | La Suze | 2012 | 12 | 23 | océanique | 2,17 | 280 (Spay) | Q5 | | |
| La Sarthe | La Suze | 2014 | 2 | 15 | océanique | 1,93 | 268 (Spay) | Q4 | | |
| La Sarthe | Le Mans Yssoir | 2012 | 12 | 22 | océanique | 1,93 | 211 (Neuville/S) | Q3 | | |
| La Sarthe | Le Mans Yssoir | 2014 | 2 | 15 | océanique | 1,87 | 200 (Neuville/S) | Q3 | | |
| La Sarthe | Sablé | 2012 | 12 | 23 | océanique | 1,73 | 468 (St- Denis d'Anjou) | Q10 | | |
| La Sèvre Nantaise | Cisson | 2014 | 2 | 14 | océanique | 1,67 | 239 (Cisson) | Q2-3 | | |
| La Sèvre Nantaise | St-Laurent | 2012 | 12 | 17 | océanique | 2,23 | 157 (Tiffauges) | Q3 | | |
| La Sèvre Nantaise | St-Laurent | 2014 | 2 | 14 | océanique | 2,54 | 199 (Tiffauges) | Q5 | | |
| La Sèvre Nantaise | St-Mesmin | 2011 | 12 | 16 | océanique | 2,84 | 141 | Q5-10 | | |

| | | | | | | | | | | |
|-------------------|------------------|------|----|----|-----------|------|--------------|------|--|--|
| La Sèvre Nantaise | St-Mesmin | 2013 | 2 | 2 | océanique | 2,6 | 78 | Q3 | | |
| La Sèvre Nantaise | St-Mesmin | 2014 | 2 | 13 | océanique | 3,06 | 173 | Q>10 | | |
| La Sèvre Nantaise | St-Mesmin | 2016 | 2 | 9 | océanique | 2,66 | 88 | Q4 | | |
| La Sèvre Nantaise | Tiffauges | 2011 | 12 | 17 | océanique | 3,35 | 157 | Q3 | | |
| La Sèvre Nantaise | Tiffauges | 2014 | 2 | 14 | océanique | 3,66 | 199 | Q5 | | |
| La Sèvre Nantaise | Vertou | 2012 | 10 | 20 | océanique | 1,71 | | | | |
| La Sèvre Nantaise | Vertou | 2013 | 2 | 13 | océanique | 1,47 | | | | |
| La Sèvre Nantaise | Vertou | 2014 | 2 | 14 | océanique | 1,53 | | | | |
| Le Loir | Bonneval | 2013 | 3 | 13 | océanique | 0,65 | 63 (St-Maur) | Q3 | | |
| Le Loir | La Chartre | 2013 | 2 | 3 | océanique | 1,18 | 209 (Flée) | Q3 | | |
| Le Loir | La Chartre | 2016 | 6 | 3 | océanique | 1,2 | 152 (Flée) | Q2-3 | | |
| Le Loir | La Flèche | 2012 | 12 | 25 | océanique | 1,4 | 217 (Dutal) | Q3 | | |
| Le Loir | La Flèche | 2013 | 2 | 5 | océanique | 1,5 | 261 (Dutal) | Q5 | | |
| Le Loir | Le Lude | 2012 | 12 | 24 | océanique | 1,63 | 175 (Flée) | Q3 | | |
| Le Loir | Le Lude | 2013 | 2 | 3 | océanique | 1,88 | 209 (Flée) | Q3 | | |
| Mayenne | Chambellay | 2012 | 12 | 23 | océanique | 1,3 | 500 | Q5 | | |
| Mayenne | Chambellay | 2013 | 3 | 12 | océanique | 1,22 | 480 | Q4 | | |
| Mayenne | Chambellay | 2013 | 12 | 25 | océanique | 1,07 | 421 | Q3 | | |
| Mayenne | Chateau- Gontier | 2012 | 12 | 22 | océanique | 1,69 | 445 | Q5 | | |
| Mayenne | Chateau- Gontier | 2013 | 12 | 25 | océanique | 1,52 | 381 | Q3 | | |
| Mayenne | Chateau- Gontier | 2013 | 3 | 12 | océanique | 1,68 | 438 | Q5 | | |

| | | | | | | | | | | | |
|---------|---------|------|----|----|-----------|------|------------------------|-------|--|--|--|
| Mayenne | Laval | 2012 | 12 | 22 | océanique | 1,41 | 304 (l'Huisserie) | Q4 | | | |
| Mayenne | Laval | 2013 | 3 | 12 | océanique | 1,51 | 322 (l'Huisserie) | Q5 | | | |
| Mayenne | Laval | 2014 | 2 | 2 | océanique | 1,37 | 270 (l'Huisserie) | Q2-3 | | | |
| Mayenne | Mayenne | 2012 | 12 | 21 | océanique | 1,76 | 199 (St- Frambault) | Q4 | | | |
| Mayenne | Mayenne | 2014 | 2 | 2 | océanique | 1,93 | 225 (St- Frambault) | Q5 | | | |
| Oudon | Craon | 2012 | 12 | 23 | océanique | 2,08 | 53 (Chatelais) | Q2-3 | | | |
| Oudon | Craon | 2013 | 12 | 25 | océanique | 2,31 | 83 (Chatelais) | Q5-10 | | | |
| Oudon | Segré | 2013 | 2 | 11 | océanique | 1,06 | 106 | Q2-3 | | | |
| Oudon | Segré | 2013 | 12 | 25 | océanique | 1,33 | 141 | Q5 | | | |
| Oudon | Segré | 2014 | 2 | 14 | océanique | 1,41 | 150 | Q5 | | | |

Inondations recensées sur le sous-bassin des côtiers bretons (complément au livre 3 – chapitre 1.1.2 de l'EPRI 2011 – p15)

| Débordements de cours d'eau et ruissellements | | | | | | | | | | | |
|---|---|-------|------|-------|-------------------|--------------|-------|----------------|--------------|----------------------------------|----------|
| COURS D'EAU | LOCALISATION | DATE | | | TYPE D'INONDATION | HYDROGRAPHIE | | | PLUVIOMÉTRIE | IMPACTS | |
| | | Année | Mois | Jour | | Haut. | Débit | Période retour | | Pertes humaines | Dommages |
| La Vilaine | La Vilaine | 2014 | 2 | 8 | océanique | 3,73 | | | | | |
| La Vilaine | Redon | 2014 | 2 | 15 | océanique | 4,63 | | | | 37 habitations et 16 entreprises | |
| L'Oust | Le Guéslin | 2013 | 12 | 26 | océanique | 7,58 | | | | | |
| L'Oust | Le Guéslin | 2014 | 1 | 3 | océanique | 7,67 | | | | | |
| L'Oust | Le Guéslin | 2014 | 2 | 8 | océanique | 7,78 | 476 | >Q50 | | | |
| L'Oust | Le Guéslin | 2014 | 2 | 12 | océanique | 7,62 | | | | | |
| L'Oust | Malestroit | 2013 | 12 | 25 | océanique | 3,18 | | | | 20 logements touchés | |
| L'Oust | Malestroit | 2014 | 1 | 2 | océanique | 3,35 | | | | | |
| L'Oust | Malestroit | 2014 | 2 | 8 | océanique | 3,84 | | | | 58 logements touchés | |
| L'Oust | Malestroit | 2014 | 2 | 13 | océanique | 3,17 | | | | | |
| Le Blavet | Bieuzy les Eaux | 1642 | 10 | | | | | | | | |
| Le Blavet | Plumélia | 1657 | 12 | | | | | | | | |
| Le Blavet | Saint-Nicolas-du Pélem Corlay Pontivy | 1773 | 8 | 17-18 | orageux rapide | | | | | | |
| Le Blavet | | 1778 | | | | | | | | | |
| Le Blavet | Pontivy | 1820 | 1 | | océanique | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|-----------|---------------------------|------|-------|--------|---|--|--|--|--|--|
| Le Blavet | Pontivy | 1821 | 12 | | | | | | | |
| Le Blavet | Pontivy | 1822 | | | | | | | | |
| Le Blavet | Pontivy | 1828 | 7 | | orageux rapide | | | | | Rupture du pont de bois de l'hôpital le 26 juillet 1828 |
| Le Blavet | Pontivy | 1834 | 8 | | orageux rapide | | | | | Rupture du pont de bois de la caserne le 1 ^{er} août 1834 |
| Le Blavet | Pontivy | 1856 | 2-3 | | | | | | | |
| Le Blavet | Pontivy | 1856 | 5-6 | | | | | | | |
| Le Blavet | Pontivy | 1866 | 1 | | | | | | | |
| Le Blavet | Pontivy | 1873 | 8 | | | | | | | |
| Le Blavet | Pontivy | 1875 | 6 | | | | | | | |
| Le Blavet | Hennebont | 1877 | | 1 | Conjonction crue fluviale / submersion marine | | | | | Hennebont et ses quais inondés et les dommages sont considérables tant pour les magasins que pour les marchandises |
| Le Blavet | Pontivy | 1878 | 12-01 | 31 - 1 | | | | | | |
| Le Blavet | Gouarec - Mûr-de-Bretagne | 1880 | 8 | 21 | | | | | | Dans la nuit du 21 août, autre orage, encore plus violent, causant de terribles désastres.[...] Il plut tellement qu'on eut à déplorer une grave inondation atteignant plusieurs villages d'où on ne put venir à la messe, le dimanche 22. Il en fut de même dans de nombreuses localités de la région, notamment Gouarec [...]. |
| Le Blavet | Pontivy | 1880 | 10 | 9-10 | | | | | | |
| Le Blavet | Pontivy | 1883 | 2 | 10 | | | | | | « La rue des Fontaines est la plus éprouvée : un mètre |

| | | | | | | | | | | | |
|-----------|-------------------------------------|------|-------|-------|-----------|------|---------------------|-------|---|--|---|
| | | | | | | | | | | | d'eau, organisation d'un service de bateaux, évacuation de tous les rez-de-chaussée.» |
| Le Blavet | De Gouarec à Hennebont | 1929 | 12 | | | | | | | | |
| Le Blavet | Pontivy | 1936 | 1 | | | | | | | | |
| Le Blavet | Pontivy | 1950 | 2 | | | | | | | | |
| Le Blavet | Pontivy | 1952 | 2 | | | | | | | | |
| Le Blavet | Pontivy | 1956 | 01-02 | | | | | | | | |
| Le Blavet | Pontivy | 1966 | 2 | | | | | | | | |
| Le Blavet | Gouarec | 1974 | 2 | 14-15 | | | 117 (Blavet) | | | | 1 m d'eau dans les maisons |
| Le Blavet | Mûr-de-Bretagne | 1974 | 2 | | | | 203 (Blavet) | <Q100 | | | |
| Le Blavet | Inzinzac-Lochrist Languidic Lorient | 1974 | 2 | 11-16 | océanique | 1,54 | | | Entre le 4 et 14/02 : 208mm à Ste-Brigitte Le 10/02 : 69,2 mm à Ste-Brigitte et 61,6mm à Pontivy | Le 11/02 : La place J. Le Grand disparaissait sous 90 centimètres d'eau. A Pont-Augan-en-Languidic, même spectacle, avec une chaussée recouverte de plus d'1 m d'eau | |
| Le Blavet | Languidic | 1988 | 2 | 2-16 | océanique | | 250 (Queleennec) | <Q5 | | | |
| Le Blavet | Languidic | 1990 | 2 | | | | 213 | <Q5 | | | |
| Le Blavet | Pontivy | 1999 | 12 | 28 | tempête | 0,97 | | | | | |
| Le Blavet | De Gouarec à Hennebont | 2000 | 12 | 13 | océanique | 1,19 | | | | | |
| Le Blavet | De Gouarec à | 2010 | 2 | | océanique | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|------------------------------|------------------------|------|----|----|----------------|----------------|--------------|--------|--|---|
| | Hennebont | | | | | | | | | |
| Blavet et affluents | De Gouarec à Hennebont | 2013 | 12 | | océanique | | | | | |
| Blavet et affluents | De Gouarec à Hennebont | 2014 | 2 | | océanique | 1,41 (Pontivy) | | Q10-20 | | Gouarec : Habitations (20), + 80 habitations entourées d'eau, entreprises (2), bâtiments publics cernés par les eaux (3), voiries et parkings inondés, quelques trous dans la voirie, problème recensé au niveau de la station d'épuration Pontivy : Environ 85 bâtiments inondés Inzinzac-Lochrist et Hennebont : Habitats, commerces et voiries endommagées |
| Le Tarun | Locminé | 1986 | 8 | | orageux rapide | | | | | |
| Le Tarun | Locminé | 2008 | 5 | | orageux rapide | | | | | |
| la Laitia (L'Isole + l'Ellé) | Quimperlé | 2013 | 12 | 24 | océanique | 4,64 | 206 | >Q20 | 75 à 95 mm en 24h | 5,3 M € en considérant les travaux de réfection des berges de l'Isole suite à l'effondrement d'une habitation et la fragilisation de plusieurs autres. 58 bâtiments comprenant 29 logements en RDC, 14 activité éco et 5 services publics (16 ERP) inondés |
| la Laitia (L'Isole + l'Ellé) | Quimperlé | 2014 | 1 | 2 | océanique | 4,68 | 202 | >Q10 | 50 à 65 mm en 24h sur sols saturés | Voir commentaire ci dessus |
| la Laitia (L'Isole + l'Ellé) | Quimperlé | 2014 | 2 | 7 | océanique | 4,49 | 221 | >Q10 | 50 à 60 mm en 24h | Voir commentaire ci dessus |
| L'Odet | Quimper | 1974 | 2 | 11 | océanique | | 87,1 (Ergué) | Q20-50 | 100-180mm/6J Jan 1.5 à 2 fois la normale | |
| L'Odet | Quimper | 1982 | 12 | 20 | océanique | | 54,3 (Ergué) | Q5 | | |

| | | | | | | | | | | | |
|----------|---------|------|----|-------------|-----------|---|--|--------|--|--|--|
| | | | | | | | 28,8 (Steir à Guengat) | | | | |
| L'Odet | Quimper | 1988 | 2 | 12 | océanique | | 63,9 (Ergué) 47,2 (Steir à Guengat) | Q10 | | | |
| L'Odet | Quimper | 1990 | 2 | 14 | océanique | | 63,3 (Ergué) 52,6 (Steir à Guengat) | Q10 | | | |
| L'Odet | Quimper | 1992 | 12 | 2 | océanique | | 90 (Odet à Quimper) et 47,6 (Steir à Guengat) | Q10 | Episode déclencheur : 44 à 47 mm sur le Steir, 39 mm sur le Jet et 33 à 38 mm sur l'Odet en 12h. | | |
| L'Odet | Quimper | 1999 | 1 | 22,25,26,28 | océanique | | 74,1 (Odet à Quimper) et 64,6 (Steir à Guengat) | Q20 | Episode déclencheur n°1 : 57 mm sur Odet aval en 24h. Episode déclencheur n°2 : 25 à 30 mm en 12h. | | |
| L'Odet | Quimper | 2001 | 1 | 1 et 5 | océanique | | 121 (Odet à Quimper – Kervir) et 60,6 (Steir à Guengat – Ty Planche) | Q20 | Episode déclencheur n°1 : 68 mm sur Odet aval, 62 mm sur Steir amont, 46 mm sur Odet amont et 41 mm sur le Jet en 24h. Episode déclencheur n°2 : 40 à 50 mm en 48h. | | |
| L'Odet | Quimper | 2001 | 12 | 16-17 | océanique | 2,58 à Tréodet et 2,62 à Kervir | 81 | Q10-20 | | | |
| Le Steir | Quimper | 2001 | 12 | 16-17 | océanique | 1,98 à Ty Planche et 2,14 à Moulin vert | 44,5 | Q5 | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|--|------------------------|------|----|-------|-----------|---|--|---|--|--|--|
| L'Odet | Quimper | 2006 | 12 | 8 | océanique | | 58,4 (Odet à Ergué-Gabéric – Tréodet) et 34,7 (Steir à Guengat – Ty Planche) | Q5 | Episode déclencheur : 68 mm sur Odet aval, 63 mm sur Steir aval, 55 mm sur Odet amont, 53 mm sur Steir amont, 48 mm sur le Jet en 48h. | | |
| L'Odet | Quimper | 2009 | 1 | 26 | océanique | | 56,8 (Odet à Ergué-Gabéric – Tréodet) et 46,2 (Steir à Guengat – Ty Planche) | Q10 | Episode déclencheur : 35m sur Odet aval / Steir amont et 29mm sur Jet / Steir aval en 24h. | | |
| L'Odet | Quimper | 2011 | 12 | 17 | océanique | | 76,3 (Odet à Ergué-Gabéric – Tréodet) et 44,4 (Steir à Guengat – Ty Planche) | Q10 | Episode déclencheur : 74 mm sur Odet aval, 66 mm sur Steir aval, 60 mm sur le Jet et 57 mm sur Steir amont en 24h. | | |
| Le Steir | Quimper | 2014 | 2 | 6-7 | océanique | 2,71 à Ty Planche et 2,84 à Moulin Vert | 63 (à Ty Planche-Guengat) | Q10-20 | 40 à 60 mm en 24h | | 54 magasins 26 maisons 27 voitures |
| L'Aulne | Châteaulin Port Launay | 2013 | 12 | 24-25 | océanique | | 475 | Q20-50 | Episode 75 mm / 1 jour | | 42 bâtiments touchés (Châteaulin) |
| L'Aulne | Châteaulin Port Launay | 2014 | 1 | 2 | océanique | | 395 | Q5 | Episode 42 mm / 1 jour | | |
| L'Aulne | Châteaulin Port Launay | 2014 | 2 | 7 | océanique | | 443 | Q10 | Episode 42 mm / 1 jour | | 5 bâtiments touchés (Châteaulin) |
| Rivière de Morlaix (Queffleuth + Jarlot) | Morlaix | 2000 | 12 | 12-13 | océanique | 2,1 | Queffleuth = 51m3/s Jarlot = 20 à 23 m3/s Rivière Morlaix = | Queffleuth = Q60 Jarlot = Q15 Rivière Morlaix = Q30 | 740-1300mm/6mois épisode 80-125mm/2J | | 1.4m rue de Brest 0.8m place des otages |

| | | | | | | | | | | | |
|--|----------|------|----|-------|------------------|-----|--|--------|--|--|---|
| | | | | | | | 71 à 74 m3/s | | | | |
| Rivière de Morlaix (Queffleuth + Jarlot) | Morlaix | 2008 | | | océanique | | | | | | |
| Rivière de Morlaix (Queffleuth + Jarlot) | Morlaix | 2013 | 12 | 23-24 | | 1,3 | Queffleuth : 39 m3/s (Sup à la Q15) Jarlot (Inf à la Q10) | Q10 | 70 mm les 3 jours précédant l'inondation et 130 mm les 8 jours précédant l'inondation | | 1.4m rue de Brest 0.5m place des Otages (Mairie) |
| Rivière de Morlaix (Queffleuth + Jarlot) | Morlaix | 2014 | 1 | 1-2 | | 1,3 | Queffleuth : 30,5 m3/s (Sup à la Q10) Jarlot : 16 m3/s (Q10) | Q10 | 50 mm les 3 jours précédant l'inondation et 190 mm les 30 jours précédant l'inondation | | |
| Rivière de Morlaix (Queffleuth + Jarlot) | Morlaix | 2014 | 2 | 6-7 | | 1,4 | Queffleuth : 35 m3/s (Sup à la Q10) Jarlot : 23 m3/s (Sup à la Q20) | Q10-20 | 70 mm les 3 jours précédant l'inondation et 210 mm les 30 jours précédant l'inondation | | |
| L'Arguenon | Plancoët | 1929 | 9 | | | | | | | | ≈ 0,30m d'eau sur les quais |
| L'Arguenon | Plancoët | 1941 | 3 | | | 7-8 | | | | | ≈ 1m d'eau sur les quais |
| L'Arguenon | Plancoët | 1974 | 2 | 11 | océanique | 7,9 | 65 | | 100-180mm/6J Jan 1.5 à 2 fois la normale | | ≈ 1m-1,5m d'eau sur les quais. Dommages estimés à 260 000 frs, 21 bâtiments touchés |
| L'Arguenon | Plancoët | 1984 | 5 | 25-27 | | | | | 86mm/4J à Collinée | | |
| L'Arguenon | Plancoët | 1988 | 2 | 12 | | | | | | | |
| L'Arguenon | Plancoët | 1990 | 1 | 31 | | | | | | | |
| L'Arguenon | Plancoët | 1993 | 6 | 11-12 | Épisodes orageux | | | | 76mm/4J à Collinée | | |
| L'Arguenon | Plancoët | 1995 | 1 | 20 | océanique | | 66 | | 200-300mm/11J | | ≈ 0,3-0,4m d'eau sur les |

| | | | | | | | | | | | |
|------------|----------|------|----|-------|----------------|------------|------|--------|---|--|--|
| | | | | | | | | | Jan 2 fois la normale succession de vagues pluvieuses | | quais |
| L'Arguenon | Plancoët | 1999 | 12 | 28 | océanique | 7,49 | 56 | | 100-140mm/6J 210mm localement deux tempêtes Lothar et Martin | | ≈ 0,2m d'eau sur les quais |
| L'Arguenon | Plancoët | 2001 | 1 | 6 | océanique | 7,1 | 45 | | 740- 1300mm/6mois épisode 80- 125mm/2J | | |
| L'Arguenon | Plancoët | 2008 | 1 | 16 | océanique | | | | | | |
| L'Arguenon | Plancoët | 2010 | 2 | 28 | tempête | 7,49 | | | 128mm/7J – 38mm/12h | | ≈ 0,4m d'eau sur les quais |
| L'Arguenon | Plancoët | 2014 | 2 | 7 | océanique | 7,8 à 8,10 | | Q30-40 | 127mm en janvier – 26mm/3J (17mm le 06/02) | | ≈ 1,0-1,2m d'eau sur les quais |
| L'Arguenon | Jugon | 1741 | 1 | 3 | Pluie+neige | | | | | | Pont de la Murette renversé, tombes submergées au cimetière Notre-Dame |
| L'Arguenon | Jugon | 1859 | | | | | | | | | |
| L'Arguenon | Jugon | 1865 | 10 | 18-19 | | | | | | | Destruction du pont du Bourgneuf |
| L'Arguenon | Jugon | 1866 | 1 | 12 | Orageux rapide | | | | | | |
| L'Arguenon | Jugon | 1880 | | | | | | | | | |
| L'Arguenon | Jugon | 1941 | 3 | | | | | | | | |
| L'Arguenon | Jugon | 1974 | 2 | 11 | océanique | | 20,7 | | | | |
| L'Arguenon | Jugon | 1988 | 2 | 12 | | | 25,2 | | | | |
| L'Arguenon | Jugon | 1990 | 1 | | | | 26,4 | | | | |
| L'Arguenon | Jugon | 1995 | 1 | 20 | océanique | | 33 | | | | |
| L'Arguenon | Jugon | 1999 | 12 | 28 | océanique | | 44,8 | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|------------|-------|------|----|----|-----------|--|------|--|--|---|
| L'Arguenon | Jugon | 2001 | 1 | 6 | océanique | | 10,7 | | | |
| L'Arguenon | Jugon | 2008 | 1 | | | | 24,2 | | | |
| L'Arguenon | Jugon | 2010 | 2 | 28 | | | 36,1 | | | Environ 25 000€ de dommages aux biens publics, 66 bâtiments touchés |
| L'Arguenon | Jugon | 2014 | 2 | 7 | | | 30,8 | | | |
| La Rosette | Jugon | | | | | | | | | |
| La Rosette | Jugon | 1880 | | | | | | | | |
| La Rosette | Jugon | 1941 | | | | | | | | |
| La Rosette | Jugon | 1974 | 2 | 11 | océanique | | | | | |
| La Rosette | Jugon | 1988 | 2 | 12 | | | 41,5 | | | |
| La Rosette | Jugon | 1995 | 1 | 20 | océanique | | 35,5 | | | |
| La Rosette | Jugon | 1999 | 12 | 28 | océanique | | 44,8 | | | 20 bâtiments touchés |
| La Rosette | Jugon | 2001 | 1 | 6 | océanique | | 10,7 | | | |
| La Rosette | Jugon | 2010 | 2 | 28 | | | 48,9 | | | |
| La Rosette | Jugon | 2014 | 2 | 7 | | | 63,3 | | | Environ 50 bâtiments touchés |

Submersions marines

| Localité | Date | | | Type d'inondation | Vent | Contexte marin | | Conséquences et dommages |
|------------------|-------|------|------|---------------------|----------|----------------|-------------|--|
| | Année | Mois | Jour | | | Coeff. | Surcote | |
| Plérin | 1924 | 1 | | Submersions marines | | 97 | | Ouvrages endommagés |
| Saint-Brieuc | 1924 | 1 | | Submersions marines | 74 à 102 | 97 | 0,45 à 2,20 | Ouvrages endommagés |
| Brest | 1924 | 1 | | Submersions marines | 74 à 102 | 97 | 0,18 à 0,19 | |
| Camaret | 1924 | 1 | | Submersions marines | 74 à 102 | 95 | 0,45 à 2,20 | Submersion ; ouvrages endommagés |
| Le Conquet | 1924 | 1 | | Submersions marines | 74 à 102 | 97 | 0,45 à 2,20 | Ouvrages endommagés |
| Le Guilvinec | 1924 | 1 | | Submersions marines | 74 à 102 | 101 | 0,45 à 2,20 | Submersion ; habitations, entreprises, services publics et routes endommagés |
| Loctudy | 1924 | 1 | | Submersions marines | 74 à 102 | 95 | 0,45 à 2,20 | Submersion, érosion ; ouvrages endommagés, champs inondés |
| Ouessant | 1924 | 1 | | Submersions marines | 74 à 102 | 97 | 0,45 à 2,20 | Ouvrages endommagés |
| Penmarc'h | 1924 | 1 | | Submersions marines | 74 à 102 | 95 | 0,45 à 2,20 | Submersion, projections, érosion ; habitations, entreprises, services publics et routes endommagés, champs inondés |
| Treffiat | 1924 | 1 | | Submersions marines | 74 à 102 | 101 | 0,45 à 2,20 | Submersion, érosion ; habitations, entreprises, services publics et routes endommagés |
| Belle-Île-en-Mer | 1924 | 1 | | Submersions marines | 74 à 102 | 97 | 2,3 | Submersion ; ouvrages et habitation endommagés |
| Carnac | 1924 | 1 | | Submersions marines | 74 à 102 | 97 | 0,45 à 2,20 | Submersion ; marais salants inondés |
| Damgan | 1924 | 1 | | Submersions marines | 74 à 102 | 97 | 0,45 à 2,20 | |
| Gâvres | 1924 | 1 | | Submersions marines | 74 à 102 | 97 | 0,45 à 2,20 | Submersion ; ouvrages et habitation endommagés |
| Groix | 1924 | 1 | | Submersions marines | 74 à 102 | 97 | 0,45 à 2,20 | Submersion ; ouvrages et habitation endommagés |
| Hoëdic | 1924 | 1 | | Submersions marines | 74 à 102 | 97 | 0,45 à 2,20 | Ouvrages endommagés |
| Île-aux-Moines | 1924 | 1 | | Submersions marines | 74 à 102 | 97 | 0,45 à 2,20 | Ouvrages endommagés |
| Larmor-Plage | 1924 | 1 | | Submersions marines | 74 à 102 | 97 | 0,45 à 2,20 | Submersion, érosion ; habitations endommagées, champs inondés |

| | | | | | | | | |
|-----------------------|------|---|-------|---------------------|----------|-----|-------------|--|
| Lorient | 1924 | 1 | | Submersions marines | 74 à 102 | 97 | 0,6 | |
| Ploemeur | 1924 | 1 | | Submersions marines | 74 à 102 | 97 | 0,45 à 2,20 | Submersion ; ouvrages et habitations endommagés |
| Quiberon | 1924 | 1 | | Submersions marines | 74 à 102 | 97 | 2,3 | Submersion ; ouvrages et habitations endommagés |
| Sarzeau | 1924 | 1 | | Submersions marines | 74 à 102 | 97 | 0,45 à 2,20 | Submersion ; habitations et routes endommagées |
| La Trinité-sur-Mer | 1924 | 1 | | Submersions marines | 74 à 102 | 97 | 0,45 à 2,20 | Submersion ; habitations et services publics endommagés |
| Concarneau | 1937 | 3 | 13-14 | Submersions marines | 111 | 110 | 1 | Habitations endommagées |
| Fouesnant | 1937 | 3 | 13-14 | Submersions marines | 111 | 110 | 1 | Érosion |
| Belle-Île-en-Mer | 1937 | 3 | 13-14 | Submersions marines | 111 | 110 | 1 | Submersion ; habitations endommagées |
| Damgan | 1937 | 3 | 13-14 | Submersions marines | 111 | 110 | 1 | Submersion, érosion ; champs inondés |
| Billers | 1937 | 3 | 13-14 | Submersions marines | 111 | 110 | 1 | Érosion |
| Étel | 1937 | 3 | 13-14 | Submersions marines | 111 | 110 | 1 | Submersion |
| Groix | 1937 | 3 | 13-14 | Submersions marines | 111 | 110 | 1 | Ouvrages et routes endommagés |
| Hennebont | 1937 | 3 | 13-14 | Submersions marines | 111 | 110 | 1 | Submersion ; habitations, entreprises et routes endommagées |
| Île d'Arz | 1937 | 3 | 13-14 | Submersions marines | 111 | 110 | 1 | Submersion ; ouvrages et route endommagés |
| Larmor-Plage | 1937 | 3 | 13-14 | Submersions marines | 111 | 110 | 1 | Submersion, projections ; ouvrages et routes endommagés |
| Lorient | 1937 | 3 | 13-14 | Submersions marines | 111 | 110 | 1 | Submersion ; entreprises endommagées |
| Port-Louis | 1937 | 3 | 13-14 | Submersions marines | 111 | 110 | 1 | Submersion ; ouvrages et habitations endommagés |
| Quiberon | 1937 | 3 | 13-14 | Submersions marines | 111 | 110 | 1 | Ouvrages endommagés |
| Riantec | 1937 | 3 | 13-14 | Submersions marines | 111 | 110 | 1 | Submersion ; habitations et routes endommagées, champs inondés |
| Saint-Gildas-de-Rhuys | 1937 | 3 | 13-14 | Submersions marines | 111 | 110 | 1 | Ouvrages endommagés |
| Saint-Pierre-Quiberon | 1937 | 3 | 13-14 | Submersions marines | 111 | 110 | 1 | Submersion, érosion |
| Sarzeau | 1937 | 3 | 13-14 | Submersions marines | 111 | 110 | 1 | Submersion ; ouvrages, habitations et routes endommagés |

| | | | | | | | | |
|--------------------|-----------------|---|-------|---------------------|-----|-----|-------------|---|
| | | | | | | | | |
| Séné | 1937 | 3 | 13-14 | Submersions marines | 111 | 110 | 1 | Submersion ; ouvrages, habitations et routes endommagés |
| Bréhec | Hiver 2013-2014 | | | Submersions marines | | | | |
| Paimpol | Hiver 2013-2014 | | | Submersions marines | | 114 | 0,29 à 0,40 | Submersion |
| Plancoët | Hiver 2013-2014 | | | Submersions marines | 54 | 71 | | Submersion ; habitations et entreprises endommagées |
| Pleubian | Hiver 2013-2014 | | | Submersions marines | | | | |
| Bénodet | Hiver 2013-2014 | | | Submersions marines | 156 | 114 | 0,15 à 0,65 | Franchissements, projection ; ouvrages endommagés |
| Camaret | Hiver 2013-2014 | | | Submersions marines | 156 | 114 | 0,15 à 0,65 | Franchissements ; ouvrages endommagés |
| Combrit | Hiver 2013-2014 | | | Submersions marines | 156 | 114 | 0,15 à 0,65 | Franchissements, érosion |
| Concarneau | Hiver 2013-2014 | | | Submersions marines | 156 | 114 | 0,15 à 0,65 | Franchissements, érosion ; ouvrages endommagés |
| La Forêt-Fouesnant | Hiver 2013-2014 | | | Submersions marines | 156 | 114 | 0,15 à 0,65 | Submersion, franchissements, engraissement ; ouvrages endommagés |
| Fouesnant | Hiver 2013-2014 | | | Submersions marines | 156 | 114 | 0,15 à 0,65 | Franchissements, projections, érosion ; ouvrages et routes endommagés |
| Le Guilvinec | Hiver 2013-2014 | | | Submersions marines | 156 | 114 | 0,15 à 0,65 | Submersion, franchissements, érosion ; ouvrages endommagés |
| Île-Tudy | Hiver 2013-2014 | | | Submersions marines | 156 | 114 | 0,15 à 0,65 | Submersion, franchissements ; ouvrages endommagés |

| | | | | | | | | |
|----------------------|-----------------|--|--|---------------------|-----|-----|-------------|--|
| Loctudy | Hiver 2013-2014 | | | Submersions marines | 156 | 114 | 0,15 à 0,65 | Franchissements, érosion ; ouvrages endommagés |
| Penmarc'h | Hiver 2013-2014 | | | Submersions marines | 156 | 114 | 0,15 à 0,65 | Submersion, franchissements, érosion, projections ; ouvrages et entreprises endommagés |
| Plobannalec-Lesconil | Hiver 2013-2014 | | | Submersions marines | 156 | 114 | 0,15 à 0,65 | Ouvrages endommagés |
| Pont-l'Abbé | Hiver 2013-2014 | | | Submersions marines | 156 | 114 | 0,15 à 0,65 | Submersion |
| Treffiat | Hiver 2013-2014 | | | Submersions marines | 156 | 114 | 0,15 à 0,65 | Franchissements, érosion ; ouvrages et habitations endommagés |

Inondations recensées sur le sous-bassin des côtières vendéens et du marais poitevin (complément au livre 3 – chapitre 2.1.2 de l'EPRI 2011 – p66)

| Débordements de cours d'eau et ruissellements | | | | | | | | | | | |
|---|--------------|-----------|---------|------|-------------------|--------------|-------|----------------|--------------|-----------------|----------|
| COURS D'EAU | LOCALISATION | DATE | | | TYPE D'INONDATION | HYDROGRAPHIE | | | PLUVIOMÉTRIE | IMPACTS | |
| | | Année | Mois | Jour | | Haut. | Débit | Période retour | | Pertes humaines | Dommages |
| La Sèvre-Niortaise, Vendée | | 1982 | 5 | 14 | Rapide orgae | | | | | | 7000 ha |
| Le Lay | | 1992-1993 | 12 au 1 | | océanique | 6,9 | | | | | |

| Submersions marines | | | | | | | | |
|---------------------|-------|------|------|---------------------|------|----------------|---------|--|
| Localité | Date | | | Type d'inondation | Vent | Contexte marin | | Conséquences et dommages |
| | Année | Mois | Jour | | | Coeff. | Surcote | |
| Toute la côte | 1924 | 1 | 8-9 | Submersions marines | | | | Submersions marines sur la côte Atlantique. Aussi appelé l'autre Xynthia |

43_Pref_Préfecture Haute-Loire

43-2018-10-22-005

Annexe de l'arrêté TRI du 22 octobre 2018

Annexe

Liste des territoires du bassin Loire-Bretagne dans lesquels il existe un risque important d'inondation tels que définis à l'article L. 566-5.II. du code de l'environnement :

| Dénomination du territoire à risque important d'inondation (nature de l'aléa) | Territoire aussi identifié au titre d'un risque important d'inondation ayant des conséquences de portée nationale voire européenne, en application du L.566-5.I | Liste des communes concernées |
|---|---|---|
| <p>ANGERS - AUTHION - SAUMUR</p> <p>(débordements de la Loire et son affluent la Maine)</p> | <p>OUI</p> | <p>AVOINE BOURGUEIL CANDES-SAINT-MARTIN LA CHAPELLE-SUR-LOIRE CHOUZE-SUR-LOIRE CÔTEAUX-SUR-LOIRE HUISMES RESTIGNE RIGNY-USSE SAINT-NICOLAS-DE-BOURGUEIL SAVIGNY-EN-VERON</p> <p>ALLONNES ANGERS BEAUFORT-EN-ANJOU BLAISON-SAINT-SULPICE BLOU BOIS D'ANJOU BOUCHEMAINE BRAIN-SUR-ALLONNES BRIOLLAY BRISSAC-LOIRE-AUBANCE CANTENAY-EPINARD CORNILLE-LES-CAVES ECOUFLANT GARENNES-SUR-LOIRE GENNES-VAL-DE-LOIRE LONGUE-JUMELLES MAZE-MILON LA MENITRE LOIRE-AUTHION MONTSOREAU MURS-ERIGNE NEUILLE PARNAY LES PONTS-DE-CE SAINT-CLEMENT-DES-LEVEES SAINTE-GEMMES-SUR-LOIRE SAINT-JEAN-DE-LA-CROIX SAINT-PHILBERT-DU-PEUPLE SAUMUR SOULAIRE-ET-BOURG SOUZAY-CHAMPIGNY TRELAZE</p> |

| | | |
|--|-----|---|
| | | TURQUANT VARENNES-SUR-LOIRE VILLEBERNIER VIVY |
| BAIE DE L'AIGUILLON (submersions marines) | NON | ANDILLY CHARRON ESNANDES MARANS SAINT-OUEN-D'AUNIS VILLEDoux L'AIGUILLON-SUR-MER ANGLES CHAMPAGNE-LES-MARAIS LA FAUTE-SUR-MER GRUES PUYRAVAULT SAINT-MICHEL-EN-L'HERM SAINTE-RADEGONDE-DES- NOYERS LA TRANCHE-SUR-MER TRIAIZE |
| BOURGES (débordements de l'Yèvre et l'Auron) | NON | BOURGES SAINT-DOULCHARD SAINT-GERMAIN-DU-PUY |
| CHATELLERAULT-POITIERS (débordements de la Vienne et son affluent le Clain) | NON | AVAILLES-EN-CHATELLERAULT BEAUMONT-SAINT-CYR BUXEROLLES BONNEUIL-MATOURS CENON-SUR-VIENNE CHASSENEUIL-DU-POITOU CHATELLERAULT DISSAY JAUNAY-MARIGNY LIGUGE MIGNE-AUXANCES NAINTE POITIERS SAINT-BENOIT SAINT-GEORGES-LES- BAILLARGEAUX SMARVES VOUNEUIL-SUR-VIENNE |
| CLERMONT-FERRAND – RIOM (débordements du Bédât, la Tirtaine, l'Artière, du Sardon, l'Ambène, du Mirabel) | NON | AUBIERE AULNAT BEAUMONT BLANZAT CEBAZAT CEYRAT CHAMALIERES CHATEAUGAY CHATEL-GUYON CLERMONT-FERRAND DURTOL ENVAL |

| | | |
|--|-----|--|
| | | GERZAT MALAUZAT MARSAT MENETROL MOZAC NOHANENT RIOM ROMAGNAT ROYAT SAINT-BONNET-PRES-RIOM SAYAT VOLVIC |
| LA ROCHELLE – ILE-DE-RE (submersions marines) TRI interbassin avec le bassin Adour-Garonne | NON | ANGOULINS ARS-EN-RE AYTRE LE BOIS-PLAGE-EN-RE CHATELAILLON-PLAGE LA COUARDE-SUR-MER LA FLOTTE L'HOUMEAU LA JARNE LOIX MARSILLY NIEUL-SUR-MER LES PORTES-EN-RE RIVEDOUX-PLAGE LA ROCHELLE SAINT-CLEMENT-DES-BALEINES SAINTE-MARIE-DE-RE SAINT-MARTIN-DE-RE SAINT-VIVIEN SALLES-SUR-MER YVES |
| LE MANS (débordements de la Sarthe et l'Huisne) | NON | ALLONNES ARNAGE COULAINES LE MANS SAINT-PAVACE |
| LE PUY-EN-VELAY (débordements de la Loire, et ses affluents la Borne et le Dolaison) | NON | AIGUILHE BRIVES-CHARENSAC CHADRAC CHASPINHAC COUBON ESPALY-SAINT-MARCEL LE MONTEIL POLIGNAC LE PUY-EN-VELAY SAINT-GERMAIN-LAPRADE VALS-PRES-LE-PUY |
| MONTLUÇON (débordements du Cher) | NON | DESERTINES DOMERAT LAVAUT-SAINT-ANNE MONTLUCON SAINT-VICTOR |

| | | |
|---|-----|---|
| MOULINS (débordements de l'Allier) | NON | AVERMES BRESSOLLES MOULINS NEUVY TOULON-SUR-ALLIER YZEURE |
| NANTES (débordements de la Loire, et ses affluents la Sèvre Nantaise et l'Erdre) | OUI | BOUGUENNAIS COUERON INDRE LA MONTAGNE NANTES LE PELLERIN REZE SAINT-HERBLAIN SAINT-JEAN-DE-BOISEAU SAINT-SEBASTIEN-SUR-LOIRE VERTOU |
| NEVERS (débordements de la Loire) | OUI | CHALLUY COULANGES-LES-NEVERS FOURCHAMBAULT MARZY NEVERS SERMOISE-SUR-LOIRE |
| NOIRMOUTIER – ST-JEAN-DE-MONTS (submersions marines) | NON | LES MOUTIERS-EN-RETZ VILLENEUVE-EN-RETZ BARBATRE LA BARRE-DE-MONTS BEAUVOIR-SUR-MER BOUIN L'EPINE LA GUERINIERE NOIRMOUTIER-EN-L'ILE NOTRE-DAME-DE-MONTS SAINT-HILAIRE-DE-RIEZ SAINT-JEAN-DE-MONTS |
| ORLEANS (débordements de la Loire) | OUI | BOU LA CHAPELLE-SAINT-MESMIN CHATEAUNEUF-SUR-LOIRE CHECY COMBLEUX DARVOY FEROLLES GUILLY JARGEAU MARCILLY-EN-VILLETTE MARDIE NEUVY-EN-SULLIAS OLIVET ORLEANS OUVROUER-LES-CHAMPS SAINT-CYR-EN-VAL SAINT-DENIS-DE-L'HOTEL SAINT-DENIS-EN-VAL SAINT-HILAIRE-SAINT-MESMIN SAINT-JEAN-DE-BRAYE |

| | | |
|--|-----|---|
| | | SAINT-JEAN-DE-LA-RUELLE SAINT-JEAN-LE-BLANC SAINT-PRYVE-SAINT-MESMIN SANDILLON SIGLOY TIGY VIENNE-EN-VAL |
| QUIMPER - LITTORAL SUD FINISTERE (submersions marines et débordements de l'Odet et ses affluents le Jet et le Steïr) | NON | BENODET CLOHARS-FOUESNANT COMBRIT CONCARNEAU ERGUE-GABERIC LA FORET-FOUESNANT FOUESNANT GOUESNACH GUENGAT GUILVINEC ILE-TUDY LOCTUDY PENMARCH PLOBANNALEC-LESCONIL PLOMELIN PLUGUFFAN PONT-L'ABBE QUIMPER TREFFIAGAT |
| ROANNE (débordement de la Loire) | NON | COMMELLE-VERNAY LE COTEAU PERREUX RIORGES ROANNE SAINT-VINCENT-DE-BOISSET VILLEREST |
| SAINT-ETIENNE (débordements du Furan, l'Ondaine et l'Onzon) TRI interbassin avec le bassin Rhône-Méditerranée | NON | ANDREZIEUX-BOUTHEON LE CHAMBON-FEUGEROLLES L'ETRAT FIRMINY LA FOUILLOUSE FRAISSES LA RICAMARIE SAINT-ETIENNE SAINT-JUST-SAINT-RAMBERT SAINT-PAUL-EN-CORNILLON SAINT-PRIEST-EN-JAREZ SORBIERS LA TALAUDIÈRE LA TOUR-EN-JAREZ UNIEUX VILLARS |
| SAINT-MALO - BAIE DU MONT-SAINT-MICHEL (submersions marines) | NON | BAGUER-PICAN CANCALE CHATEAUNEUF-D'ILLE-ET-VILAINE |

| | | |
|---|-----|---|
| | | <p>CHERRUEIX DOL-DE-BRETAGNE LA FRESNAIS LA GOUESNIERE HIREL LILLEMER MINIAC-MORVAN MONT-DOL PLERGUER ROZ-LANDRIEUX ROZ-SUR-COUESNON SAINT-BENOIT-DES-ONDES SAINT-BROLADRE SAINT-GEORGES-DE-GREHAIGNE SAINT-GUINOUX SAINT-MALO SAINT-MARCAN SAINT-MELOIR-DES-ONDES SAINT-PERE LE VIVIER-SUR-MER BEAUVOIR LE MONT-SAINT-MICHEL PONTORSON</p> |
| <p>SAINT-NAZAIRE - PRESQU'ILE DE GUERANDE (submersions marines)</p> | NON | <p>BATZ-SUR-MER LA BAULE-ESCOUBLAC LE CROISIC GUERANDE PORNICHET LE POULIGUEN SAINT-NAZAIRE LA TURBALLE</p> |
| <p>TOURS (débordements de la Loire et du Cher)</p> | OUI | <p>BALLAN-MIRE BERTHENAY FONDETTES JOUÉ-LES-TOURS LARCAY LUYNES MONTLOUIS-SUR-LOIRE LA RICHE ROCHECORBON SAINT-AVERTIN SAINT-CYR-SUR-LOIRE SAINT-ETIENNE-DE-CHIGNY SAINT-GENOUPH SAINT-PIERRE-DES-CORPS SAVONNIERES TOURS VILLANDRY LA VILLE-AUX-DAMES</p> |
| <p>VICHY (débordements de l'Allier et son affluent le Sichon)</p> | NON | <p>ABREST BELLERIVE-SUR-ALLIER CHARMEIL CREUZIER-LE-VIEUX CUSSET HAUTERIVE SAINT-GERMAIN-DES-FOSSES</p> |

| | | |
|---|-----|---|
| | | SAINT-YORRE VICHY |
| VILAINE DE RENNES A REDON (débordements de la Vilaine et ses affluents l'Ille, la Flume, le Meu, la Seiche) | NON | ACIGNE BETTON BOURG-DES-COMPTES BREAL-SOUS-MONTFORT BRECE BRETEIL BRUZ CESSON-SEVIGNE LA CHAPELLE-DE-BRAIN CHARTRES-DE-BRETAGNE CHATEAUBOURG CHAVAGNE CINTRE GOVEN GUICHEN GUIPRY-MESSAC LAILLE LANGON MONTFORT-SUR-MEU MORDELLES NOYAL-CHATILLON-SUR-SEICHE NOYAL-SUR-VILAINE PACE PLECHATEL PONT-PEAN REDON RENNES LE RHEU SAINTE-ANNE-SUR-VILAINE SAINT-GREGOIRE SAINT-JACQUES-DE-LA-LANDE SAINT-MALO-DE-PHILY SAINTE-MARIE SAINT-SENOUX SERVON-SUR-VILAINE TALENSAC THORIGNE-FOUILLARD VEZIN-LE-COQUET AVESSAC GUEMENE-PENFAO MASSERAC PIERRIC SAINT-NICOLAS-DE-REDON RIEUX SAINT-JEAN-LA-POTERIE |

43_Pref_Préfecture Haute-Loire

43-2018-10-16-001

AP Prolongation autorisation d'exploiter une carrière de
pouzzolane à CAYRES Le Rachat

Prolongation de l'autorisation d'exploitation

PRÉFET DE LA HAUTE-LOIRE

DIRECTION DE LA CITOYENNETÉ ET DE LA LÉGALITÉ

BUREAU DES COLLECTIVITÉS ET DE L'ENVIRONNEMENT

ARRÊTÉ N° BCTE/2018- 120 du 16 octobre 2018

autorisant la SARL CMCA à poursuivre l'exploitation d'une carrière de pouzzolane sur le territoire de la commune de CAYRES, lieu-dit « Le Rachat »

Le préfet de la Haute-Loire

Chevalier dans l'ordre national de la légion d'honneur

Chevalier dans l'ordre national du mérite,

VU les titres 1er et 4 des parties législatives et réglementaires du livre Ier du Code de l'Environnement et notamment les articles L181-14, L181-15 et R.181-46 ;

VU le décret du président de la république du 9 août 2017 portant nomination de M. Yves ROUSSET en qualité de préfet de la Haute-Loire ;

VU l'arrêté préfectoral du 20 avril 2004 autorisant la société SCHL à exploiter une carrière de pouzzolane sur le territoire de la commune de CAYRES, lieu-dit «Le Rachat» pour une superficie de 237 400 m² et une durée de 15 ans ;

VU l'arrêté préfectoral du 30 mars 2007 portant modification de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 20 avril 2004 ;

VU l'arrêté préfectoral complémentaire du 27 mars 2017 autorisant le changement d'exploitant au profit de la SARL CMCA ;

VU l'arrêté ministériel du 9 février 2004 modifié relatif à la détermination des montants des garanties financières de remise en état des carrières ;

VU la demande du 29 juin 2018 présentée par la SARL CMCA sollicitant l'autorisation de prolonger la durée de l'autorisation susvisée pour une durée de 5 ans ;

VU le rapport et les propositions de la directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Auvergne-Rhône-Alpes en date du 10 septembre 2018 ;

CONSIDÉRANT que la prolongation de durée de l'autorisation concerne le périmètre, les dispositions techniques et les seuils de production identiques aux dispositions autorisées par les arrêtés préfectoraux susvisés,

CONSIDÉRANT que la carrière a été exploitée à un rythme largement inférieur à celui autorisé et donc qu'il reste un gisement mobilisable dans la limite de l'autorisation initiale,

CONSIDÉRANT que la durée totale de l'autorisation et sa prolongation n'excèdent pas 30 ans comme stipulé à l'article L 515-1 du code de l'environnement,

CONSIDÉRANT qu'ainsi la modification est jugée non substantielle du fait :

- qu'elle ne constitue pas une extension devant faire l'objet d'une nouvelle évaluation environnementale en application du II de l'article R. 122-2 du code de l'environnement,
- qu'elle n'est pas de nature à entraîner des dangers et inconvénients significatifs pour les intérêts mentionnés à l'article L 181-3,

sur proposition du secrétaire général de la préfecture

ARRÊTE

ARTICLE 1^{er} : AUTORISATION

La SARL CMCA, dont le siège social est situé 2 avenue Tony Garnier – 69007 LYON, est autorisée à poursuivre l'exploitation d'une carrière de pouzzolane sur le territoire de la commune de CAYRES, lieu-dit « Le Rachat », 5 ans à compter de l'échéance de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 20 avril 2004 modifié.

ARTICLE 2 : PRESCRIPTIONS

Les prescriptions de l'arrêté préfectoral du 20 avril 2004 modifié sont maintenues à l'exception de celle du premier alinéa de l'article 2 concernée par l'article 1^{er} ci-avant.

ARTICLE 3 : GARANTIES FINANCIERES

Le montant de la garantie financière pour la 3^{ème} phase quinquennale fixé à l'article 16.1 de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 20 avril 2004 est remplacé par le montant actualisé dans le dossier de demande de juillet 2018 (référéncé MC-07/2018).

ARTICLE 4 : CAUTIONNEMENT SOLIDAIRE

Dans les 3 mois suivant la notification du présent arrêté, l'exploitant devra présenter un acte de cautionnement solidaire établi conformément aux dispositions de l'arrêté du 9 février 2004, portant sur le montant des garanties financières déterminé dans le dossier de demande de juillet 2018 (référéncé MC-07/2018).

ARTICLE 5 : DÉLAIS ET VOIES DE RECOURS

Le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction.

Il peut être déféré auprès du tribunal administratif de CLERMONT-FERRAND :

1° par les tiers intéressés en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts mentionnés aux articles L. 211-1 et L. 511-1 dans un délai de quatre mois à compter du premier jour de la publication ou de l'affichage de la présente décision

2° par les demandeurs ou exploitants, dans un délai de deux mois à compter de la date à laquelle la décision leur a été notifiée.

Les tiers qui n'ont acquis ou pris à bail des immeubles ou n'ont élevé des constructions dans le voisinage d'une installation classée que postérieurement à l'affichage ou à la publication de l'arrêté autorisant l'ouverture de cette installation ou atténuant les prescriptions primitives ne sont pas recevables à déférer ledit arrêté à la juridiction administrative.

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours gracieux ou hiérarchique dans le délai de deux mois. Ce recours prolonge de deux mois les délais mentionnés aux 1° et 2° ci-avant.

ARTICLE 6 : PUBLICITÉ

Conformément aux dispositions de l'article R.181-44 du code de l'environnement, un extrait du présent arrêté mentionnant qu'une copie du texte intégral est déposée aux archives de la mairie et mise à la disposition de toute personne intéressée, sera affiché en mairie de CAYRES pendant une durée minimum d'un mois.

Le maire de CAYRES fera connaître par procès verbal, adressé à la préfecture de la Haute-Loire, l'accomplissement de cette formalité.

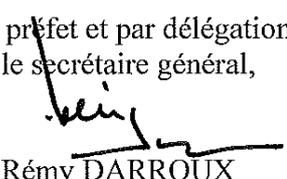
Le présent arrêté est publié sur le site internet de la préfecture pendant une durée minimale d'un mois.

ARTICLE 7 : NOTIFICATION

Le secrétaire général de la préfecture de la Haute-Loire, le maire de Cayres, le responsable délégué de l'unité interdépartementale Loire Haute-Loire de la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à la SARL CMCA 2 avenue Tony Garnier – 69007 LYON et publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de la Haute-Loire.

Fait au Puy en Velay, le 16 octobre 2018

Pour le préfet et par délégation,
le secrétaire général,


Rémy DARROUX

43_Pref_Préfecture Haute-Loire

43-2018-10-22-004

ARRETE fixant la liste des territoires à risque important
d'inondation du bassin Loire-Bretagne et portant
abrogation de l'arrêté n°12-255 du 26 novembre 2012
établissant la liste des territoires à risque important
d'inondation du bassin Loire-Bretagne



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION CENTRE-VAL DE LOIRE

ARRETE

fixant la liste des territoires à risque important d'inondation
du bassin Loire-Bretagne et
portant abrogation de l'arrêté n°12-255 du 26 novembre 2012 établissant la liste des territoires
à risque important d'inondation du bassin Loire-Bretagne

LE PREFET DE LA REGION CENTRE-VAL DE LOIRE
PREFET DU LOIRET
PREFET COORDONNATEUR
DU BASSIN LOIRE-BRETAGNE

Chevalier de la Légion d'Honneur
Officier de l'Ordre National du Mérite

VU la directive 2007/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation,

VU le code de l'environnement et notamment ses articles L.213-7, L.566-1 et suivants, R.213-16, R566-1 et suivants, relatifs à l'évaluation préliminaire des risques d'inondation,

VU le décret n°2004-374 du 29 avril 2004 relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'Etat dans les régions et départements,

VU le décret n°2010-146 du 16 février 2010 modifiant le décret n°2004-374 du 29 avril 2004 relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'Etat dans les régions et départements,

VU l'arrêté du 27 avril 2012 relatif aux critères nationaux de caractérisation de l'importance du risque d'inondation, pris en application de l'article R.566-4 du code de l'environnement,

VU l'arrêté du 6 novembre 2012 établissant la liste des territoires dans lesquels il existe un risque d'inondation important ayant des conséquences de portée nationale,

VU l'arrêté n°12-255 du 26 novembre 2012 établissant la liste des territoires à risques important d'inondation du bassin Loire-Bretagne,

VU la note technique du 1^{er} février 2017 relative à la mise en œuvre du 2^{ème} cycle de la directive inondation,

VU la consultation écrite des préfets de région et de département du bassin Loire-Bretagne en date du 9 juillet 2018,

VU les avis émis par les préfets de région et de département du bassin Loire-Bretagne,

181, rue de Bourgogne 45042 ORLEANS CEDEX - standard : 02.38.91.45.45 - Télécopie : 02.38.81.46.02
Site internet : www.centre.gouv.fr

VU l'avis favorable de la commission administrative de bassin Loire-Bretagne rendu le 22 juin 2018,

VU l'avis favorable du comité de bassin Adour-Garonne du 19 septembre 2018,

VU l'avis favorable du comité de bassin Loire-Bretagne rendu le 4 octobre 2018,

Sur proposition du directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région Centre Val de Loire, délégué de bassin Loire-Bretagne,

ARRETE

Article 1 :

Le présent arrêté abroge l'arrêté n°12-255 du 26 novembre 2012.

Article 2 :

L'annexe au présent arrêté fixe la liste des territoires dans lesquels il existe un risque important d'inondation, tels que définis à l'article L.566-5.II. du code de l'environnement.

Article 3 :

Le présent arrêté sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de région Centre-Val de Loire et aux recueils des actes administratifs de chacune des préfectures de département du bassin Loire-Bretagne.

Article 4 :

Tout recours à l'encontre du présent arrêté devra être introduit devant le tribunal administratif d'Orléans - 28 rue de la Bretonnerie, 45057 Orléans cedex1, tél. : 02 38 77 59 00 - dans un délai de deux mois à compter de sa publication.

Article 5 :

Les préfets de région et de département du bassin Loire-Bretagne, le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région Centre-Val de Loire, délégué de bassin, sont chargés, chacun en ce qui les concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Orléans le 22 OCT. 2018

Le préfet de la région Centre-Val de Loire
Préfet du Loiret
Préfet coordonnateur du bassin Loire-Bretagne

Jean-Marc MALCONE

43_Pref_Préfecture Haute-Loire

43-2018-10-22-002

ARRETE modifiant l'arrêté n°11-261 du 21 décembre
2011 portant sur l'évaluation préliminaire des risques
inondation sur le bassin Loire-Bretagne



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION CENTRE-VAL DE LOIRE

ARRETE

modifiant l'arrêté n°11-261 du 21 décembre 2011
portant sur l'évaluation préliminaire des risques inondation sur le bassin Loire-Bretagne

LE PREFET DE LA REGION CENTRE-VAL DE LOIRE
PREFET DU LOIRET
PREFET COORDONNATEUR
DU BASSIN LOIRE-BRETAGNE

VU la directive 2007/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation,

VU le code de l'environnement et notamment ses articles L.213-7, L.566-1 et suivants, R.213-16, R566-1 et suivants, relatifs à l'évaluation préliminaire des risques d'inondation,

VU le décret n°2004-374 du 29 avril 2004 relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'Etat dans les régions et départements,

VU le décret n°2010-146 du 16 février 2010 modifiant le décret n°2004-374 du 29 avril 2004 relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'Etat dans les régions et départements,

VU l'arrêté n°11-261 du 21 décembre 2011 portant sur l'évaluation préliminaire des risques inondation sur le bassin Loire-Bretagne,

VU la note technique du 1^{er} février 2017 relative à la mise en œuvre du 2^{ème} cycle de la directive inondation,

VU les résultats de la consultation écrite des préfets de région et de département du bassin Loire-Bretagne en date du 9 juillet 2018,

VU l'avis favorable de la commission administrative de bassin Loire-Bretagne rendu le 22 juin 2018,

VU l'avis favorable du comité de bassin Loire-Bretagne rendu le 4 octobre 2018,

Sur proposition du directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région Centre-Val de Loire, délégué de bassin Loire-Bretagne ;

ARRETE

Article 1 :

L'arrêté n°11-261 du 21 décembre 2011 portant sur l'évaluation préliminaire des risques inondation sur le bassin Loire-Bretagne est modifié ainsi qu'il suit.

Article 2 :

L'évaluation préliminaire des risques d'inondation 2011 prise par arrêté n°11-261 du 21 décembre 2011 est complétée par l'addendum 2018 annexé au présent arrêté.

Article 3 :

Un exemplaire imprimé du document est tenu à la disposition du public pendant une durée de six mois au siège de la DREAL Centre-Val de Loire, 5 avenue Buffon à Orléans et à l'accueil de l'agence de l'eau Loire-Bretagne, au 9 avenue Buffon à Orléans.

Article 4 :

Le document est consultable sur le site internet de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Centre - Val de Loire: www.centre.developpement-durable.gouv.fr

Article 5 :

Le présent arrêté sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de région Centre-Val de Loire et aux recueils des actes administratifs de chacune des préfectures de département du bassin Loire-Bretagne.

Article 6 :

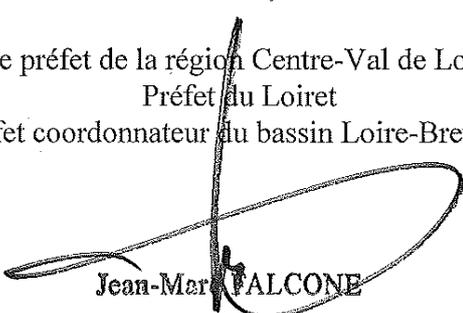
Tout recours à l'encontre du présent arrêté devra être introduit devant le tribunal administratif d'Orléans - 28 rue de la Bretonnerie, 45057 Orléans cedex1, tél. : 02 38 77 59 00 - dans un délai de deux mois à compter de sa publication au recueil des actes administratifs.

Article 7 :

Les préfets de région et de département du bassin Loire-Bretagne, le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région Centre-Val de Loire, délégué de bassin, sont chargés, chacun en ce qui les concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Orléans, le 22 OCT. 2018

Le préfet de la région Centre-Val de Loire
Préfet du Loiret
Préfet coordonnateur du bassin Loire-Bretagne


Jean-Marie FALCONE

43_Pref_Préfecture Haute-Loire

43-2018-11-05-001

Arrêté SG-COORDINATION N° 2018-44 relatif au prix
de journée 2018 concernant le Service d'Investigation
Educative (SIE) relevant du secteur associatif, habilité
justice pour le département de la Haute-Loire



DIRECTION RÉGIONALE
DE LA PROTECTION JUDICIAIRE
DE LA JEUNESSE CENTRE-EST

PRÉFET DE LA HAUTE-LOIRE

SECRÉTARIAT GÉNÉRAL
SERVICE COORDINATION INTERMINISTÉRIELLE

ARRÊTE SG-COORDINATION N° 2018-44

Relatif au prix de journée 2018 concernant le Service d'Investigation Éducative (SIE)
Relevant du secteur associatif, habilité justice pour le département de la Haute-Loire

**Le Préfet,
Chevalier de l'Ordre National de la Légion d'Honneur,
Chevalier de l'Ordre National du Mérite,**

- VU le code de l'action sociale et des familles, et notamment les articles L312-1, L314-1 à L314-9, R314-106 à R314-110 et R314-125 à R314-127
 - VU l'ordonnance n°45-174 du 2 février 1945 relative à l'enfance délinquante modifiée
 - VU l'ordonnance n°45-1845 du 18 août 1945 relative au remboursement aux institutions privées des frais d'entretien et d'éducation des mineurs délinquants
 - VU le décret n°88-949 du 6 octobre 1988 modifié relatif à l'habilitation des personnes physiques, établissements, services ou organismes publics ou privés auxquels l'autorité judiciaire confie habituellement des mineurs ou l'exécution des mesures les concernant
 - VU le décret n°2010-214 du 2 mars 2010 relatif au ressort territorial, à l'organisation et aux attributions des services déconcentrés de la protection judiciaire de la jeunesse
 - VU le décret n°2011-1967 du 26 décembre 2011 relatif à la tarification des établissements et services accueillant des mineurs ou des majeurs de moins de vingt et un ans confiés par l'autorité judiciaire
 - VU l'arrêté préfectoral du 07 février 2012 autorisant la création du Service d'Investigation Éducative (SIE), domicilié 12, rue de Vienne - 43000 LE PUY EN VELAY, et géré par l'Association Départementale de la Sauvegarde de l'Enfance et l'Adolescence de la Haute-Loire
 - VU l'arrêté préfectoral du 20 août 2012 portant habilitation du Service d'Investigation Éducative (SIE) Haute-Loire au titre du décret n°88-949 du 6 octobre 1988 modifié relatif à l'habilitation des personnes physiques, établissements, services ou organismes publics ou privés auxquels l'autorité judiciaire confie habituellement des mineurs ou l'exécution des mesures les concernant
 - VU le décret du Président de la République du 9 Août 2017 portant nomination de Monsieur Yves ROUSSET en qualité de préfet de la Haute-Loire
 - VU la circulaire du 7 mars 2018 relative à la campagne budgétaire 2018 des établissements et services concourant à la mission de protection judiciaire de la jeunesse
 - VU le courrier transmis le 31 octobre 2017 et par lequel la personne ayant qualité pour représenter le Service d'Investigation Éducative (SIE) a adressé ses propositions budgétaires et ses annexes pour l'exercice 2018
 - VU le rapport de tarification adressé à l'association le 20 juillet 2018
- SUR RAPPORT du Directeur interrégional de la protection judiciaire de la jeunesse Centre-Est
- SUR PROPOSITION de Monsieur le secrétaire général de la préfecture de la Haute-Loire

ARRÊTE

Article 1^{er} : Pour l'exercice budgétaire 2018, les recettes et les dépenses prévisionnelles du Service d'Investigation Educative (SIE) Haute-Loire, sis 12, rue de Vienne - 43000 LE PUY EN VELAY, géré par l'Association Départementale de la Sauvegarde de l'Enfance et l'Adolescence de la Haute-Loire sont autorisées comme suit :

| | Groupes fonctionnels | Montants en Euros | Total en Euros |
|-------------------------|--|-------------------|----------------|
| Dépenses | Groupe I : Dépenses afférentes à l'exploitation courante | 12 472,00 | 359 808,66 |
| | Groupe II : Dépenses afférentes au personnel | 302 626,66 | |
| | Groupe III : Dépenses afférentes à la structure | 44 710,00 | |
| Reprise résultat | Reprise du résultat excédentaire 2016 | 27 533,29 | 359 808,66 |
| Recettes | Groupe I : Produits de la tarification | 330 275,37 | |
| | Groupe II : Autres produits relatifs à l'exploitation | 0,00 | |
| | Groupe III : Produits financiers et produits non encaissables | 2 000,00 | |

Article 2 : Pour l'exercice budgétaire 2018, le prix par jeune moyen est fixé à 2 201,84 € à compter du 1^{er} janvier 2018.

Article 3 : Le tarif mentionné à l'article 2 est calculé en intégrant le résultat excédentaire de l'exercice 2016 : 27 533,29 €.

Article 4 : Le prix de journée moyen 2018 (2 201,84 €) continuera d'être applicable à compter du 1^{er} janvier 2019 jusqu'à la date d'effet de l'arrêté fixant la tarification 2019 des prestations du Service d'Investigation Educative (SIE).

Article 5 : Les recours dirigés contre le présent arrêté doivent être portés devant le tribunal interrégional de la tarification sanitaire et sociale sis Cour administrative d'appel de Lyon, 184, rue Duguesclin, Lyon 3^{ème} dans le délai de deux mois à compter de sa publication ou, pour les personnes auxquelles il sera notifié, à compter de sa notification.

Article 6 : Une ampliation du présent arrêté sera notifiée au service concerné.

Article 7 : Le présent arrêté sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de la Haute-Loire.

Article 8 : Le secrétaire général de la préfecture et le directeur interrégional de la protection judiciaire de la jeunesse Centre-Est sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Fait au Puy-en-Velay
Le 05 NOV. 2018

Yves ROUSSET

84_ARS_Agence Régionale de Santé
Auvergne-Rhône-Alpes

43-2018-10-26-003

Arrêté ARS-DD43-2018-17 renouvelant l'autorisation d'exploitation du captage d'eau "La Pradette" implanté sur la commune de St Julien Chapteuil alimentant l'unité de distribution de La Pradette, commune de Montuslat



PREFET DE LA HAUTE-LOIRE

ARS Auvergne-Rhône-Alpes
Délégation départementale de la Haute-Loire
Affaire suivie par : Frédéric EXBRAYAT
Bureau Unité Santé-Environnement

ARRETE N°ARS/DD43/2018/17

Renouvelant l'autorisation d'exploitation d'un captage d'eau destinée à la consommation humaine, captages d'eau « La Pradette » implanté sur la commune de Saint-Julien-Chapteuil alimentant l'unité de distribution de La Pradette, commune de Montusclat.

Le préfet de la Haute-Loire,
Chevalier dans l'ordre national de la Légion d'honneur,
Chevalier dans l'ordre national du Mérite,

VU le Code de la santé publique, notamment, ses articles L.1321-1 à L.1321-10, L.1324-4 et R.1321-1 à R.1321-63 ;

VU le décret du président de la république du 09 août 2017 portant nomination de Monsieur Yves ROUSSET en qualité de préfet de la Haute-Loire ;

VU l'arrêté d'autorisation n° DDASS 96/415 du 26 novembre 1996 portant autorisation de poursuivre l'exploitation de captage d'eau destinée à la consommation humaine ;

VU le rapport de visite de l'agence régionale de santé du 25 juillet 2018 ;

VU la demande de renouvellement de l'autorisation du captage d'eau « La Pradette » en date du 17 octobre 2017 par le Syndicat d'Eau et d'Assainissement du Velay Rural, devenu depuis le 09 octobre 2002 le gestionnaire du foncier de la parcelle d'implantation du captage d'eau « La Pradette » (entretien de l'ouvrage captant, du dessableur, du périmètre de protection immédiate) et du réseau de distribution publique de La Pradette ;

VU l'avis favorable du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques de la Haute-Loire, en date du 25 octobre 2018 ;

CONSIDERANT

- Que les besoins en eau destinée à la consommation humaine du réseau de distribution alimenté par le captage « La Pradette », énoncés à l'appui du dossier, sont justifiés ;
- Que le captage d'eau « La Pradette » est naturellement protégé de par son environnement immédiat ;
- Que la qualité de l'eau est conforme aux exigences de qualité réglementaires ;
- Que les travaux ont été réalisés conformément aux dispositions de l'arrêté d'autorisation n° DDASS 96/415 du 26 novembre 1996 ;
- Que le périmètre de protection immédiate est clos ;
- Que la parcelle d'implantation de l'ouvrage captant et de son périmètre de protection immédiate (parcelle n° 489 section D de la commune de Saint-Julien-Chapteuil) appartient à la mairie de Montusclat ;

SUR proposition du directeur général de l'agence régionale de santé Auvergne-Rhône-Alpes :

ARRETE

ARTICLE 1 - AUTORISATION DE PRODUCTION ET DE DISTRIBUTION

Le Syndicat d'Eau et d'Assainissement du Velay Rural est autorisé à produire et distribuer les eaux du captage « La Pradette ».

ARTICLE 2 - CARACTERISTIQUES, LOCALISATION ET AMENAGEMENT DU CAPTAGE

Les coordonnées Lambert II étendues du captage « La Pradette » sont :

- X : 738 609
- Y : 2 0003 162
- Z : 1103,53
-

Le captage « La Pradette » est enregistré sur le code installation 001165 de la base nationale SISE-Eaux.

Le captage « La Pradette » se compose d'un ouvrage busé muni d'un capot " foug " alimenté en son fond par un drain d'environ 7 mètres de long, positionné à près d'un mètre de profondeur au pied d'une pente d'environ 3 mètres de hauteur. En aval immédiat, un ouvrage bâti d'une hauteur de 2,5 mètres fait office de bac de dessablage et alimente de manière gravitaire le réservoir du même nom (50 m³), afin de desservir l'unité de distribution dite " La Pradette ".

L'ouvrage captant et le réservoir d'eau sont entretenus de manière régulière, afin d'éviter toute dégradation de la qualité de l'eau.

ARTICLE3 - PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIATE DU CAPTAGE

Le périmètre de protection immédiate de cette ressource est établi sur la parcelle n° 489, section D, de la commune de Saint-Julien-Chapteuil. La surface de ce périmètre de protection immédiate est d'environ 1 305 m² (totalité parcelle n°489).

Le périmètre de protection immédiate s'étend conformément aux indications du plan parcellaire joint au présent arrêté (Cf. annexe II).

Des prescriptions sont instituées sur le terrain du périmètre de protection immédiate suivant les indications mentionnées en annexe I du présent arrêté.

ARTICLE 4 - MESURES DE CONTROLE ET DE SURVEILLANCE

- Le contrôle de la qualité de l'eau prélevée et de l'état des ouvrages de prélèvement et de traitement sont assurés conformément au code de la santé publique ;
- L'accès des ouvrages aux personnes en charge du contrôle sanitaire, de la police des eaux et de la pêche est garanti, notamment en cas de besoin par l'accompagnement de l'exploitant ou de son représentant ;
- Les résultats qualitatifs et quantitatifs de mesure et d'évaluation des volumes prélevés sont accessibles en toutes circonstances aux services en charge de la gestion de la ressource en eau ;
- L'exploitant veille au bon état et au bon fonctionnement du système de production, du maintien en permanence de la qualité de l'eau.
- Les interventions (entretien courant, réparations, autocontrôle...) sont consignées dans un fichier sanitaire tenu à disposition des services de contrôle.

ARTICLE 5 - RESPECT DE L'APPLICATION DU PRESENT ARRETE

Le bénéficiaire de la présente autorisation veille à son respect, notamment des servitudes dans le périmètre de protection.

Tout projet de modification du système actuel de production et de distribution de l'eau destinée à la consommation humaine des distributions d'eau alimentées par le captage « La Pradette », implanté sur la commune de Saint-Julien-Chapteuil, est déclaré au préfet, accompagné d'un dossier définissant les caractéristiques du projet.

ARTICLE 6 - DUREE DE VALIDITE

Les dispositions du présent arrêté demeurent applicables tant que le captage d'eau participe à l'approvisionnement des réseaux d'eau gérés par le Syndicat d'Eau et d'Assainissement du Velay Rural dans les conditions fixées par celui-ci. En cas de modification substantielle de l'environnement du captage susceptible d'engendrer une dégradation de la qualité des eaux, ou de dégradation attestée par les analyses du contrôle sanitaire des eaux, cette autorisation peut être réexaminée.

ARTICLE 7 - NOTIFICATIONS ET PUBLICITE DE L'ARRETE

Le présent arrêté est transmis aux demandeurs en vue de la mise en œuvre de ses dispositions. L'arrêté est mis à disposition du public et affiché en mairies de Montusclat et Saint-Julien-Chapteuil pendant une durée d'un mois.

ARTICLE 8 - SANCTIONS APPLICABLES EN CAS DE NON-RESPECT DE LA PROTECTION DES OUVRAGES

Le fait de dégrader des ouvrages publics destinés à recevoir ou à conduire des eaux d'alimentation, de laisser introduire des matières susceptibles de nuire à la salubrité dans l'eau de source, des fontaines, des puits, des citernes, des conduites, des aqueducs, des réservoirs d'eau servant à l'alimentation publique est puni de trois ans d'emprisonnement et de 45 000 € d'amende.

ARTICLE 9- ABROGATION

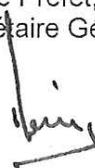
L'arrêté portant autorisation de poursuivre l'exploitation de captage d'eau destinée à la consommation humaine n° DDASS 96/415 du 26 novembre 1996 est abrogé.

ARTICLE 10- MESURES EXECUTOIRES

Le secrétaire général de la préfecture de la Haute-Loire, le directeur du Syndicat d'Eau et d'Assainissement du Velay Rural, le maire de la commune de Montusclat, le maire de la commune de Saint-Julien-Chapteuil, le directeur général de l'agence régionale de santé, le directeur départemental des territoires, le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement, le directeur départemental de la cohésion sociale et de la protection des populations, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de la Haute-Loire.

Fait au Puy-en-Velay, le **26 OCT. 2018**

P/Le Préfet,
Le Secrétaire Général,


Rémy DARROUX

" VOIES ET DELAIS DE RECOURS "- Conformément aux dispositions des articles R.421-1 à R.421-5 du code de justice administrative, le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le tribunal administratif de Clermont-Ferrand dans le délai de deux mois à compter de sa notification ou de sa publication.

Le périmètre de protection immédiate est propriété ou acquis en pleine propriété par l'exploitant. Il est clos et interdit à toute personne étrangère à la gestion et la distribution de l'eau sur la commune.

Une clôture munie d'un portail d'accès avec fermeture est installée comme proposée dans l'arrêté, elle est entretenue régulièrement de manière à empêcher l'entrée dans le périmètre de protection immédiate.

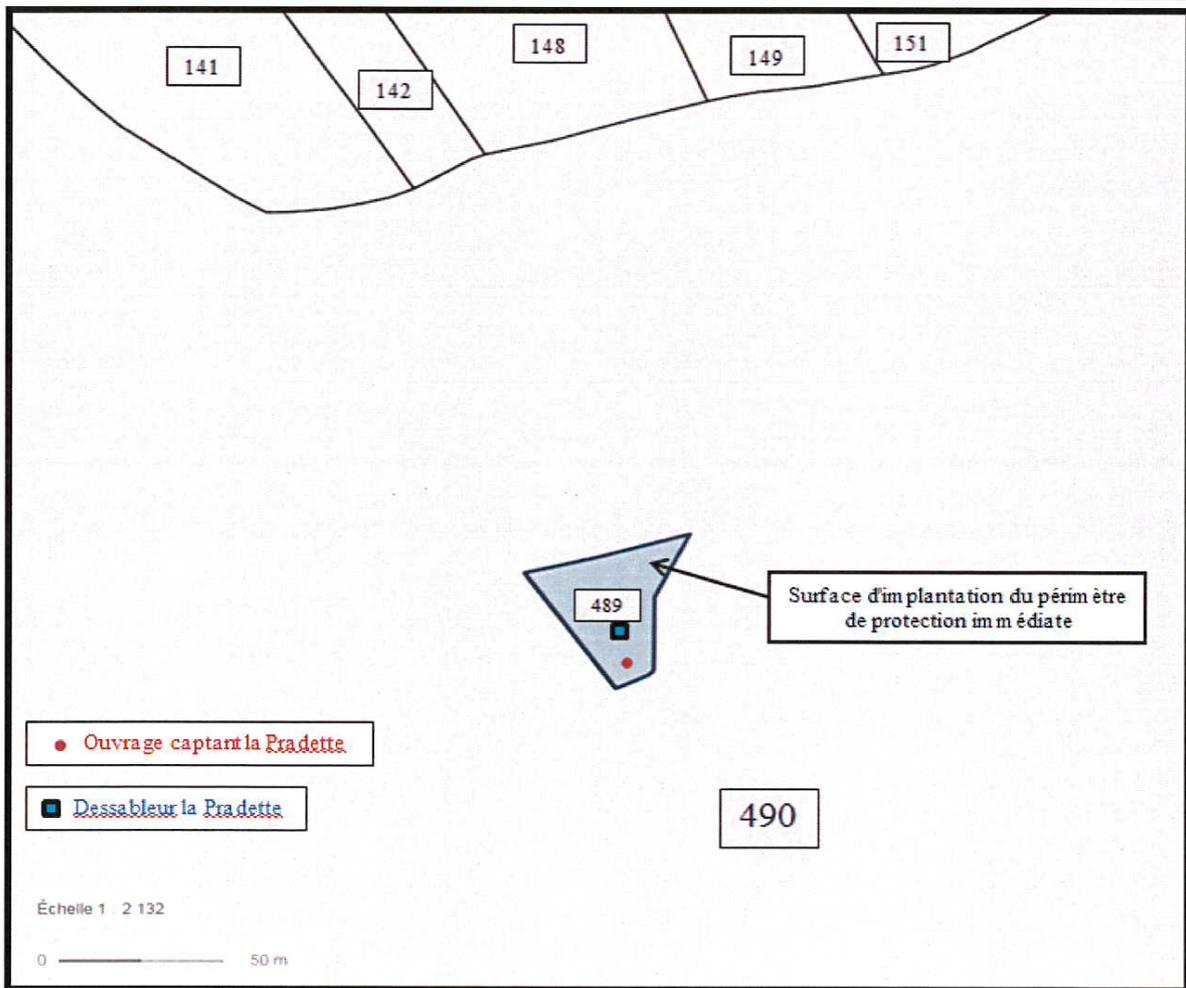
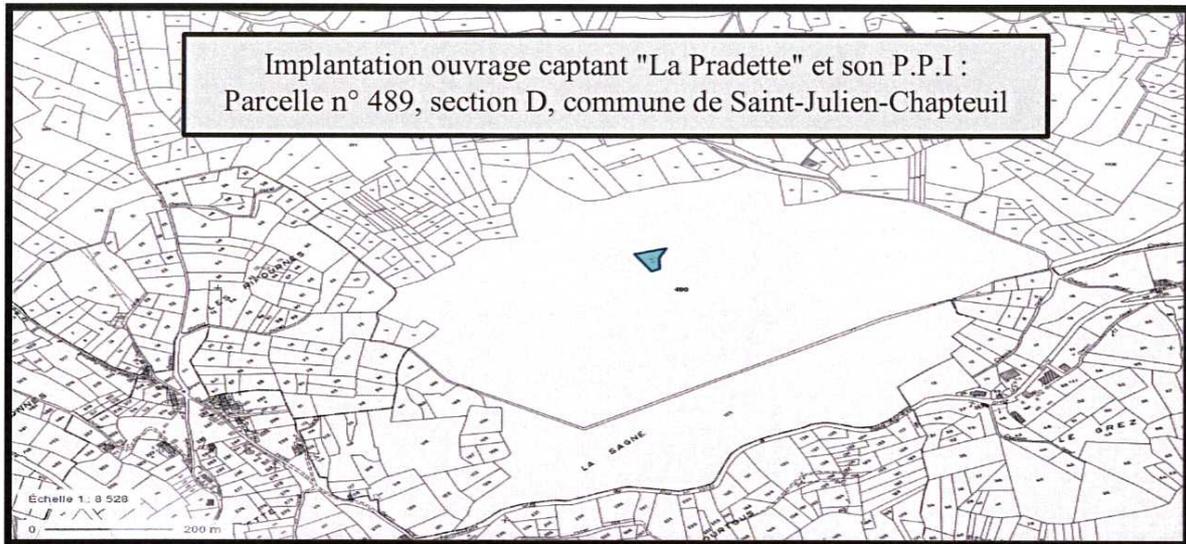
Un périmètre de protection immédiate d'un captage d'eau destinée à la consommation humaine est entretenu par des fauchages mécaniques réguliers (minimum deux fois par an). Dans la surface du périmètre de protection immédiate incluant la zone drainante et les ouvrages captants, les usages d'herbicides, de fongicides, d'insecticides, ou d'autres phytosanitaires, et les apports de fertilisants d'origine organique ou minérale sont interdits.

VU POUR ETRE ANNEXE A L'ARRETE n°ARS/DD43/2018/17

Pour le Préfet et par délégation
Pour le directeur général et par délégation,
La responsable de l'Unité Santé-Environnement
L'Ingénieure d'études sanitaires



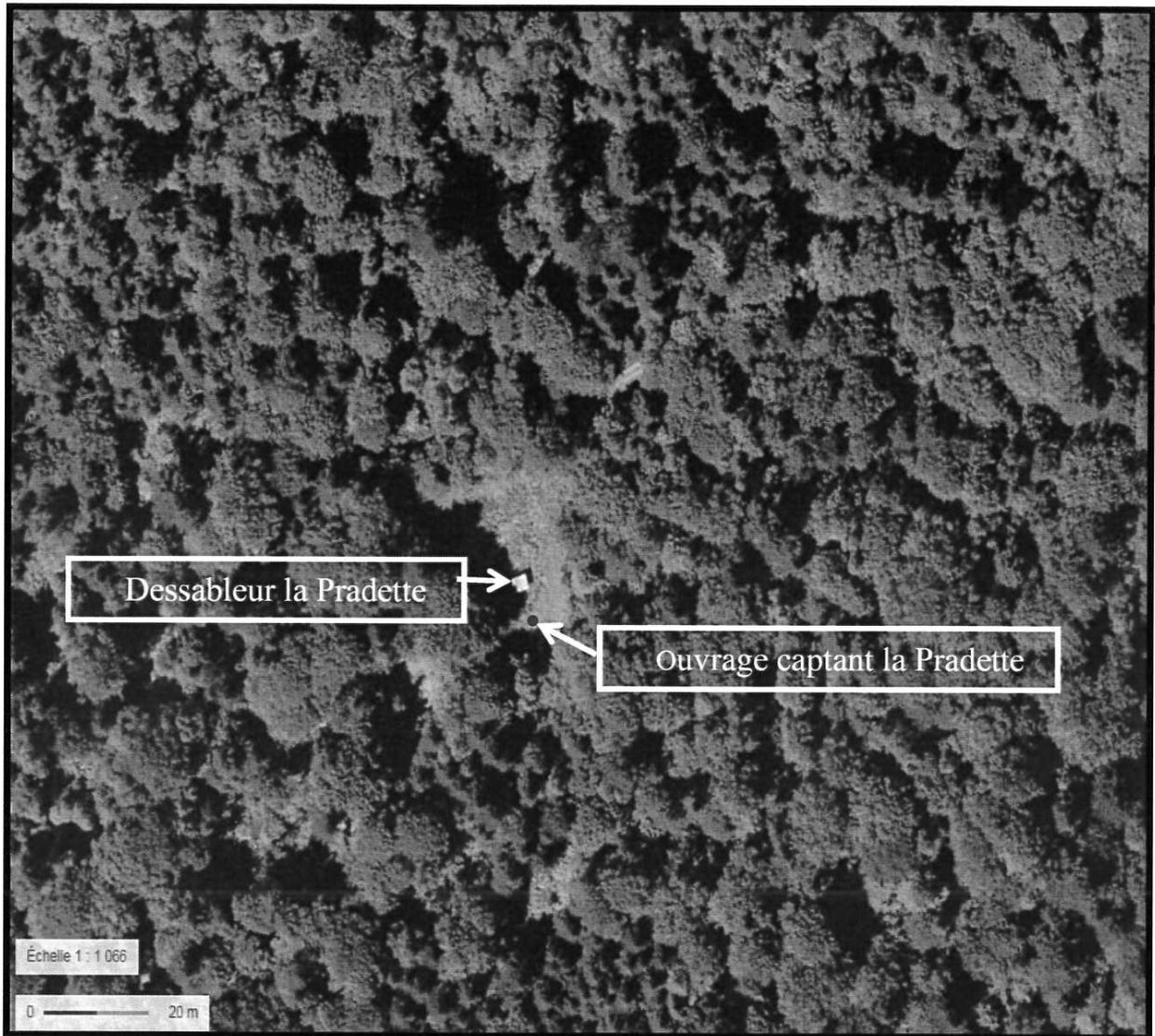
Laurence PLOTON



VU POUR ETRE ANNEXE A L'ARRETE n°ARS/DD43/2018/17

Pour le Préfet et par délégation
 Pour le directeur général et par délégation,
 La responsable de l'Unité Santé-Environnement
 L'Ingénieure d'études sanitaires

Laurence PLOTON



VU POUR ETRE ANNEXE A L'ARRETE n°ARS/DD43/2018/17

Pour le Préfet et par délégation
Pour le directeur général et par délégation,
La responsable de l'Unité Santé-Environnement
L'Ingénieure d'études sanitaires

Laurence PLOTON